

COMENTARIO POLÍTICO

La deforestación relacionada con la coca en Colombia: un llamado para alinear las políticas de drogas y ambientales para el desarrollo sostenible

Héctor Fabio Santos Duarte, Antonia Schmidt y Sofia Wahl

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Alemania

Autor de contacto: Héctor Fabio Santos Duarte (hectorsantos@giz.de)

En Colombia, la deforestación es uno de los problemas ambientales más importantes y el cultivo ilícito de coca suele mencionarse como uno de sus impulsores directos e indirectos. En las dos últimas décadas, ambas dinámicas han ido convergiendo, y ahora se hallan en gran medida en las mismas zonas. Estas suelen caracterizarse por un débil control gubernamental, la presencia de grupos armados ilegales y condiciones socioeconómicas adversas. Resulta alarmante que casi la mitad de los cultivos ilícitos de coca se han encontrado recientemente en las zonas de manejo especial y más ambientalmente sensibles de Colombia (como son las áreas protegidas y zonas de reserva forestal o los territorios étnicos).

Este comentario político destaca los potenciales enfoques de desarrollo sostenible para enfrentar la deforestación relacionada con la coca en Colombia. Tiene en cuenta el actual marco de políticas públicas del país y las experiencias prácticas del Gobierno colombiano, así como del Programa Global de Políticas de Drogas y Desarrollo (GPDPD, por sus siglas en inglés), un programa de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH y sus socios. Estas intervenciones se basan en el concepto de Desarrollo Alternativo (DA), que incluye alternativas de subsistencia viables y legales en las zonas de cultivo de coca a fin de promover el desarrollo rural y desincentivar los cultivos ilícitos.

El artículo sugiere alinear las políticas de drogas y ambientales para implementar programas de DA integral con una dimensión ambiental por medio de elementos como la agroforestería, las estrategias de gobernanza forestal o los Pagos por Servicios Ambientales (PSA). Además, apela a que se mejore el marco de condiciones mediante un sistema actualizado de catastro y titulación de tierras. En las zonas de manejo especial es necesario aplicar enfoques diferenciados para adaptar las intervenciones a las condiciones ambientales y culturales específicas de estos territorios.

Palabras clave: Colombia; deforestación; cultivo ilícito de coca; desarrollo alternativo; áreas protegidas

Introducción

La deforestación es una de las preocupaciones ambientales más alarmantes de Colombia que ha afectado y cambiado extensamente la cobertura del suelo del país a lo largo de varias décadas. Las cifras más recientes del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) muestran que entre el 2015 y el 2018, la deforestación anual en Colombia pasó de 124.035 ha a 197.159 ha, y se redujo a 158.894 ha en el 2019 (IDEAM, 2020). Asimismo, la superficie de cultivos ilícitos de coca en Colombia creció de 96.085 ha a 169.019 ha (2015–2018) y disminuyó a unas 154.457 ha en el 2019 (INODC-SIMCI, 2020, p. 173)

Los cambios en la cobertura forestal no se pueden atribuir tan solo al cultivo ilícito de coca. No obstante, dicho cultivo ilícito suele ser identificado como un importante impulsor directo e indirecto de la degradación y el desmonte de los bosques primarios en Colombia (González *et al.*, 2018; Erasso y Vélez, 2020).

Aunque sus respectivas dinámicas varían según la región y el municipio, los cultivos ilícitos de coca y la deforestación comparten ciertas características y a menudo están estrechamente interrelacionados, ya que suelen ocurrir en las mismas regiones de Colombia.

Este comentario político pretende, desde una perspectiva de desarrollo sostenible, identificar opciones de política integradas para hacerle frente a la pérdida de bosques y a las economías de las drogas ilícitas en las regiones donde ambas dinámicas se traslapan. Para ello, se centra brevemente en la convergencia de la deforestación y el cultivo ilícito de coca en Colombia, para luego analizar las respuestas a estos problemas a partir de las políticas nacionales sobre drogas y medio ambiente y resaltar el potencial de sinergia. Al añadir una noción práctica al debate, el comentario examina ejemplos de intervenciones políticas que promueven el desarrollo rural sostenible en zonas afectadas por ambas dinámicas e integran elementos para frenar la deforestación. Los ejemplos incluyen programas del gobierno colombiano, así como proyectos piloto del Programa Global de Políticas de Drogas y Desarrollo (GPDPD), un programa de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Las medidas presentadas se basan en el marco conceptual del desarrollo alternativo, un enfoque que busca reducir la dependencia de los pequeños agricultores del cultivo ilícito de coca mediante alternativas lícitas de subsistencia y el mejoramiento de las infraestructuras rurales (BMZ, 2020).

Deforestación y cultivo ilícito de coca en Colombia: ¿dos dinámicas convergentes?

La deforestación y el cultivo ilícito de coca se desarrollan de manera independiente en muchas partes de Colombia. Existen procesos sociales complejos y a largo plazo que contribuyen a la deforestación de un modo indirecto y que pueden ser sociales, económicos, demográficos, tecnológicos, políticos e institucionales, así como culturales (Lambin y Geist, 2006). Además de los cultivos ilícitos de coca, el IDEAM (2018) incluye la praderización, la minería ilegal, la ganadería extensiva y el desarrollo de obras de infraestructura para el transporte y la extracción de madera como las principales causas directas de la deforestación.

Sin embargo, al analizar la evolución de los cultivos ilícitos de coca y la deforestación en las dos últimas décadas, parece que ambas dinámicas han ido convergiendo (véase **Figura 1**, **Mapa 1** y **Mapa 2**). Mientras del 2000 y al 2005, el 95 % de la deforestación anual a nivel nacional ocurrió en 24 de los 32 departamentos colombianos, la misma proporción se produjo en solo 15 departamentos en el 2019. Curiosamente, estos coinciden en gran parte con los principales departamentos con el 95 % de los cultivos ilícitos de coca, cuyo número disminuyó a medida que los cultivos se concentraban.

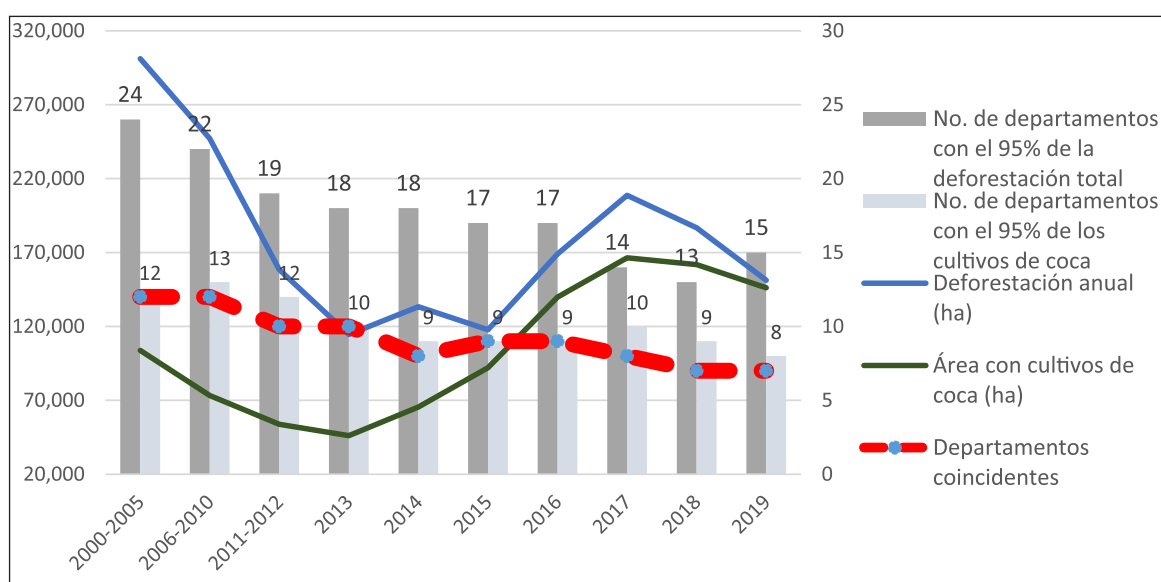
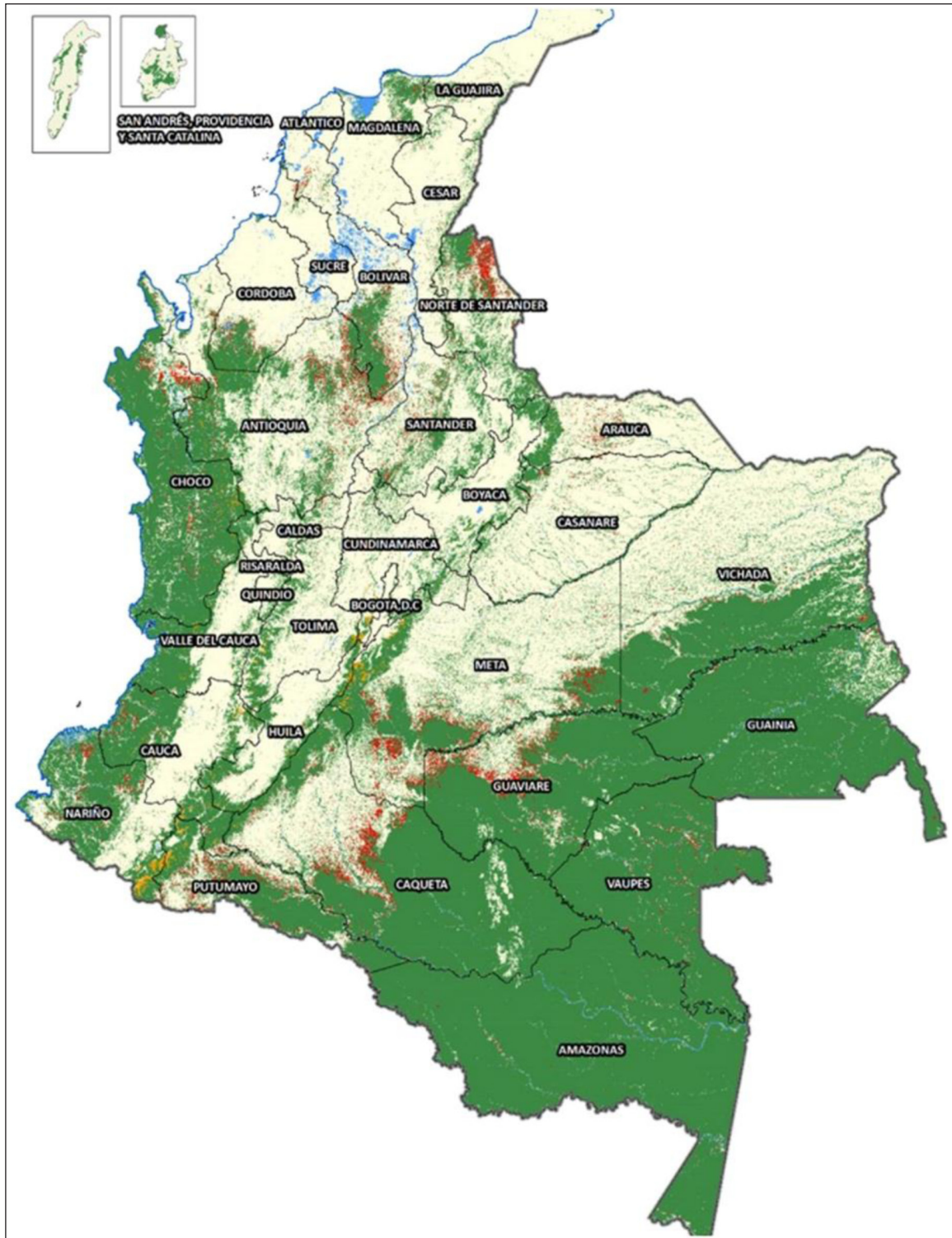
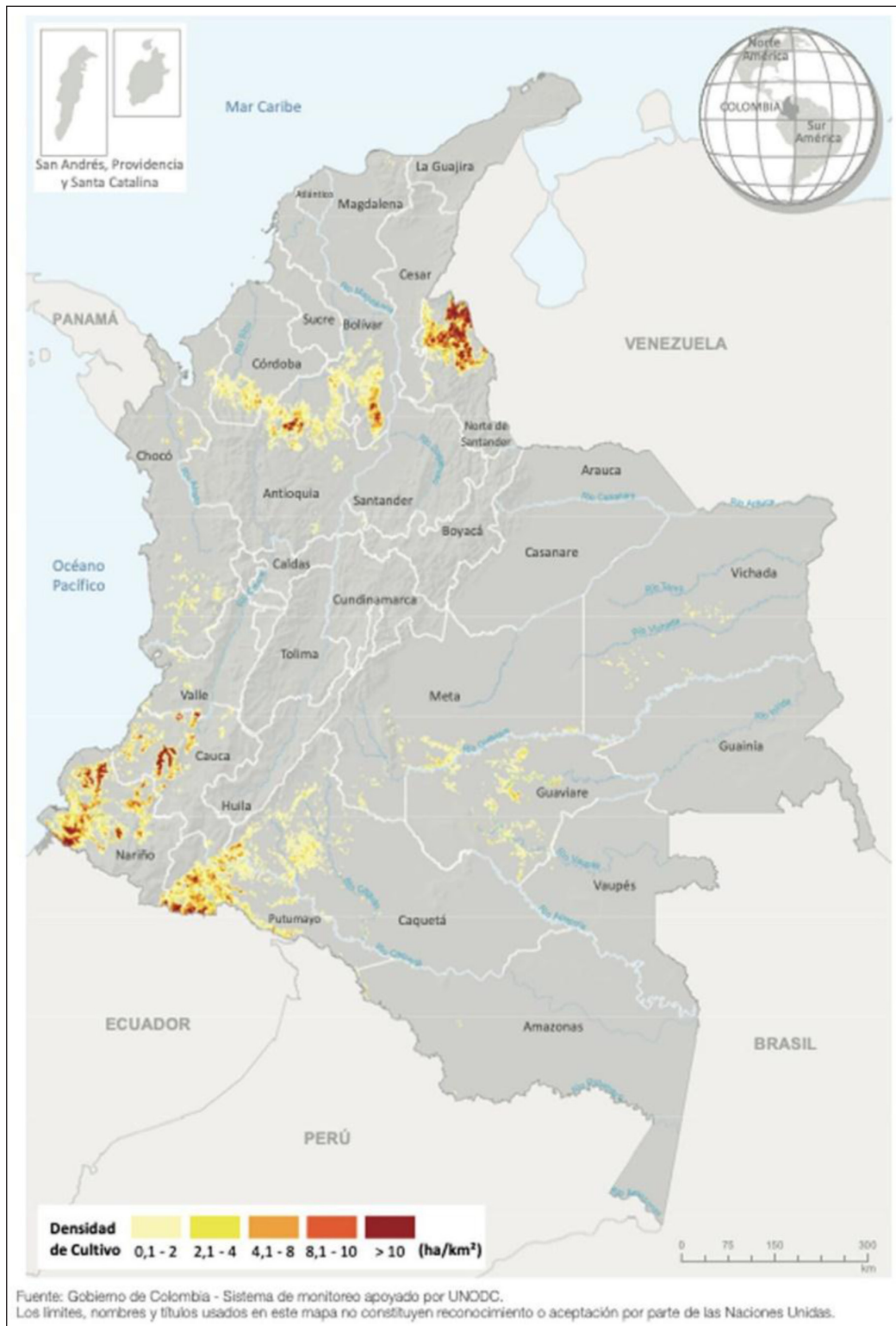


Figura 1: Número de departamentos con 95 % de cultivos ilícitos de coca y/o deforestación, 2000–2019. Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos en línea del IDEAM (s. f.) y ODC-MinJusticia (2020). Para los años 2000–2005, 2006–2010 y 2011–2012, los datos de deforestación corresponden al promedio anual reportado por el IDEAM. Para el mismo periodo se promediaron los datos de cultivos de coca anuales.



Mapa 1: Puntos calientes de deforestación (rojo) y cobertura forestal (verde) en Colombia, 2019.
Fuente: IDEAM, 2020.

En Putumayo, Norte de Santander, Antioquia, Caquetá y Guaviare, los altos porcentajes de cultivo ilícito de coca y deforestación han coincidido en las últimas dos décadas. Por lo tanto, estas zonas han sido epicentros de ambos fenómenos. Una coincidencia similar se halló en Meta, Nariño, Cauca, Bolívar y Chocó, salvo por algunos años en los que tuvieron una dinámica diferente. En todas las zonas mencionadas se encuentra la mayoría de los municipios que fueron priorizados para la implementación del acuerdo de paz entre el Gobierno colombiano y la guerrilla de las FARC-EP, firmado en el 2016 (ART, 2020).



Mapa 2: Densidad de cultivos ilícitos de coca en Colombia, 2019.

Fuente: UNODC-SIMCI, 2020).

Un estudio de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD; UNODC, por sus siglas en inglés) que evalúa la deforestación relacionada con la coca en las regiones de la Amazonía y el Catatumbo indica que, entre el 2005 y el 2014, solo el 6 % de la pérdida de bosques¹ fue causada directamente por la siembra ilícita de coca. Sin embargo, se encontró que el 42 % de la deforestación total en estas regiones está

¹ La pérdida de bosques se definió como la suma de la deforestación y la degradación de los bosques naturales causadas por el cultivo de coca.

asociada al cultivo de coca² (UNODC, 2018a: 20). Las áreas boscosas parecen ser seleccionadas para el cultivo ilícito de coca por varias razones que influyen en los cálculos de costo-beneficio de los agricultores que trasladan el cultivo a esas tierras. Según el estudio, la pérdida y la degradación de los bosques ocasionadas por la coca se producen en territorios con muy bajo valor comercial. Entre otras cosas, se supone que el valor ecosistémico del bosque no es un criterio relevante para establecer el valor de la tierra en estas regiones. Además, la productividad y, por tanto, la rentabilidad del cultivo de la coca son percibidas como mayores en los bosques naturales debido al aumento de la productividad del suelo tras las prácticas de tala y quema. Por último, como la titulación formal de tierras en parte de las zonas estudiadas está restringida debido a su ubicación dentro de las reservas forestales, y los datos catastrales son escasos, las transacciones de compra que se realizan son informales y la usurpación de tierras es generalizada. Sin conocer las restricciones legales y atraídos por el bajo valor comercial, los agricultores trasladan sus actividades productivas —incluido el cultivo ilícito de coca— a las tierras boscosas, contribuyendo así a la expansión de la deforestación (UNODC, 2018a, pp. 49–52).

Según el Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos en Colombia (SIMCI) (UNODC-SIMCI, 2018, 2019), la mayor proporción (47 %) de los cultivos ilícitos de coca se halla en las denominadas zonas de manejo especial,³ entre las que se encuentran los Parques Nacionales Naturales (PNN), las reservas forestales y los resguardos indígenas, así como los Consejos Comunitarios de las Comunidades Negras. Las particularidades de estos territorios protegidos, en especial la cercanía a zonas forestales de difícil acceso y la baja presencia institucional, facilitan estas dinámicas (UNODC-SIMCI, 2018, p. 64). El SIMCI señala que los programas de políticas de drogas en estas áreas deben adaptarse a la normativa específica que define las intervenciones factibles en esas zonas (UNODC-SIMCI, 2020, p. 23). Además, reconoce la necesidad de alinear las visiones de desarrollo, conservación y cultura de Colombia con estrategias que fomenten la protección efectiva de la diversidad cultural y biológica (UNODC-SIMCI, 2019, p. 27).

Bonilla-Mejía e Higuera-Mendieta (2019) señalan que, si bien los cultivos ilícitos de coca se han expandido en los últimos años hacia los PNN⁴ —lo que se explica en parte por la prohibición de la fumigación aérea en esas zonas—, los territorios colectivos de las comunidades indígenas y afrocolombianas han contribuido en general a evitar la deforestación, incluso en regiones remotas, menos desarrolladas y con poca presencia estatal. En ese contexto, Vélez *et al.* (2020) encuentran que la asignación de derechos de propiedad colectiva, junto con el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias locales para establecer activamente políticas ambientales para el uso comunitario de recursos naturales como el bosque, pueden desempeñar un papel importante en la prevención o reducción de la deforestación.

Las regiones donde más coincide la deforestación con el cultivo ilícito de coca tienen dos características en común: baja densidad de población y altos niveles de violencia (Bonilla-Mejía e Higuera-Mendieta, 2019). La falta de presencia del Estado en las regiones, a menudo remotas, explica en parte la propagación de las actividades ilícitas en ellas, especialmente cuando el conflicto interno perdura y los grupos armados ilegales participan activamente en las economías ilícitas (Bonilla-Mejía e Higuera-Mendieta; UNODC y Gobierno de Colombia, 2016; UNODC-SIMCI, 2016). Además, hay ciertos factores socioeconómicos que determinan las condiciones de vida de las comunidades que viven en estas zonas, parte de las cuales se dedican al cultivo ilícito de la coca. Un análisis de la situación de las familias que participan en el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito (PNIS) del Gobierno colombiano demostró que la pobreza (multidimensional) y la insuficiente tenencia de la tierra se encuentran entre los principales problemas de los hogares de las regiones cocaleras. El 57 % de estos hogares vive en situación de pobreza monetaria y solo el 13 % es propietario formal de sus tierras. Para el 21 % de estas familias, el cultivo de coca es la principal actividad productiva. Otras vulnerabilidades incluyen la falta o el acceso muy limitado a las instituciones de salud, educación y otros servicios públicos como la electricidad (FIP y UNODC, 2018).

Para encontrar una estrategia equilibrada en las zonas en las que coinciden el cultivo ilícito de coca y la deforestación, hay que tener en cuenta las débiles condiciones institucionales y socioeconómicas, y las complejidades dadas por la normativa ambiental y las particularidades étnicas. Se deben explorar enfoques a largo plazo que tengan un equilibrio adecuado entre las dimensiones económica, cultural y ambiental. El

² Pérdida de cobertura forestal en las proximidades de la deforestación o la degradación de los bosques causada por la coca (1 km o menos).

³ La actual política de drogas, “Ruta Futuro”, emitida por el Ministerio de Justicia y del Derecho en el 2018 con el objetivo de tener intervenciones adecuadas a las condiciones territoriales definió tres categorías principales: 1) zonas de manejo especial; 2) zonas de interés estratégico; 3) zonas de libre intervención.

⁴ Las distintas categorías de áreas protegidas nacionales incluyen las Áreas Naturales Únicas, los Parques Nacionales Naturales, las Reservas Forestales Nacionales, las reservas naturales, los santuarios de fauna y flora y las Reservas de la Biosfera de la Unesco, y los Sitios del Patrimonio Mundial.

actual marco político de Colombia podría ofrecer oportunidades para avanzar hacia un enfoque de desarrollo sostenible, si se aprovecha el potencial existente.

El creciente papel del desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente en la política de drogas

Antes de evaluar el marco político de Colombia, una breve digresión proporcionará algunos antecedentes sobre cómo se entiende el desarrollo sostenible en el contexto de la política de drogas. Los enfoques de desarrollo sostenible para abordar los cultivos ilícitos para la producción de drogas, así como los potenciales impactos ambientales negativos de la economía de las drogas, han recibido una mayor atención internacional tan solo en los últimos años (Brombacher y Westerbarkei, 2019). Ya hace décadas que los gobiernos han experimentado con programas de sustitución de cultivos para reemplazar los cultivos ilícitos por cultivos legales, sobre todo a fin de complementar las intervenciones de erradicación y de aplicación de la ley. Sin embargo, su estrecho alcance pronto resultó ineficaz, ya que los proyectos no abordaban retos más amplios de desarrollo sostenible, como “la mejora de la gobernanza y la seguridad, el respeto de los derechos humanos y el fomento del empoderamiento de las mujeres”⁵ o las preocupaciones ambientales (Brombacher y David, 2020, p. 66). Los aprendizajes de algunos gobiernos sudamericanos y del sudeste asiático —en particular, la experiencia de Tailandia tras su exitosa eliminación del cultivo de amapola (Diskul *et al.* 2019) —, a menudo apoyados por países europeos como Alemania u otros donantes internacionales, se incluyeron en los principios del enfoque de desarrollo alternativo.

El desarrollo alternativo (DA) considera que los déficits de desarrollo son la causa fundamental por la cual los pequeños agricultores dependen de la economía de las drogas ilícitas. Adopta una perspectiva centrada en las personas y se enfoca en mejorar las condiciones de vida y las oportunidades de ingresos de los agricultores de las zonas rurales donde existe una amplia presencia de cultivos ilícitos para la producción de drogas. Mientras el objetivo principal de las estrategias convencionales es reducir las hectáreas de tierra cultivada con coca (u opio en otras regiones del mundo), el DA busca mejorar los indicadores de desarrollo humano, como los ingresos de los hogares, mediante la integración de los agricultores a la economía legal o la mejora de las infraestructuras rurales y el acceso a los servicios básicos (BMZ, 2020). Una noción clave del enfoque es la de adoptar una perspectiva a largo plazo y reconocer que el desarrollo sostenible requiere tiempo y un compromiso continuo. Esto significa permitirles a los agricultores algunos años para prepararse para la erradicación de los cultivos y establecer primero una alternativa de ingresos estable, con el fin de dejar que las intervenciones de desarrollo surtan efecto antes de eliminar el cultivo ilícito. Otro requisito fundamental es asegurar la participación activa de las comunidades durante todo el proceso de transición (Diskul *et al.* 2019). En consonancia con los Objetivos del Desarrollo Sostenible mundiales (ODS), el enfoque multidimensional hace énfasis en que se incluya en las políticas existentes cualquier medida que promueva la igualdad de género, las normas de derechos humanos, la buena gobernanza, la seguridad, los derechos sobre la tierra y la sostenibilidad medioambiental (BMZ, 2020; Diskul *et al.*, 2019; UNODC, 2015).

A nivel global, son cada vez más los gobiernos que se están embarcando en la agenda para el desarrollo sostenible en la política de drogas, bien sea implementando proyectos de DA ellos mismos o brindando apoyo a otros países (para una visión general, véase UNODC, 2019). Asimismo, ha aumentado la concienciación en torno a los posibles impactos negativos de los cultivos ilícitos sobre el medio ambiente y el clima. Los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Alternativo (UNGA, 2013) subrayan que los programas de DA “deberían incluir medidas para proteger el medio ambiente a nivel local, [...] esas medidas consisten en crear incentivos para la conservación, impartir una educación adecuada y organizar programas de sensibilización, de manera que las comunidades locales puedan mejorar y proteger sus medios de subsistencia y mitigar los impactos ambientales negativos” (UNGA, 2013, Apéndice, A/11). Además, el *Documento final del período extraordinario de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el problema mundial de las drogas celebrado en 2016* —el primer documento internacional de alto nivel sobre políticas de drogas con capítulos independientes sobre derechos humanos y desarrollo alternativo (Brombacher y David, 2020) — también subraya la importancia de “[hacer] frente a las consecuencias para el medio ambiente del cultivo ilícito” (UNGASS, 2016, p. 26) y de incluir “criterios relacionados con la sostenibilidad medioambiental” (p. 28) al evaluar el éxito de las medidas de desarrollo rural. En los últimos años, el *Informe Mundial sobre las Drogas*, como principal referencia para los estudiosos y los responsables políticos sobre las tendencias de la producción, el tráfico y el consumo de drogas, también dedicó capítulos especiales

⁵ [Traducción propia].

al desarrollo alternativo (UNODC, 2015) y al nexo entre los cultivos ilícitos para la producción de drogas y el medio ambiente (UNODC 2016).

Estas tendencias en la política global de drogas han subrayado la ampliación de la gama de opciones que tienen los Estados para hacer frente a los cultivos ilícitos, y han reconocido la interconexión de los campos políticos relacionados con la economía de las drogas, incluida la protección del medio ambiente. Sin embargo, es necesario estimular aún más la plasmación de estas declaraciones políticas en acciones inmediatas.

Avanzar en la misma dirección: la alineación de las políticas de drogas con las de medio ambiente en Colombia

Al transferir estas observaciones al caso de Colombia, parece que, para hacerle frente al cultivo ilícito de coca y a la deforestación, es necesario pensar en las estrategias nacionales sobre las drogas, las políticas ambientales, los programas de desarrollo rural y la construcción de la paz de manera conjunta. De hecho, muchos de los objetivos relativos a esta cuestión, planteados en las respectivas políticas nacionales, ya se superponen.

Uno de los objetivos generales de la actual estrategia de control de drogas de Colombia para 2019–2022 —*Ruta Futuro*, emitida por el Ministerio de Justicia y del Derecho— es la mitigación de los impactos ambientales del cultivo ilícito de coca y la producción de drogas. La deforestación impulsada por la coca se reconoce como un riesgo importante para la biodiversidad y contribuye también a la liberación de gases de efecto invernadero, así como al aumento de la pérdida de nutrientes del suelo y la erosión (Gobierno de Colombia, 2018, p. 25). La estrategia sugiere desarrollar fuentes alternativas de ingresos que integren instrumentos de conservación para reducir la deforestación y recuperar ecosistemas de especial importancia ecológica (p. 21). Sin embargo, no se propone ningún plan de acción concreto para hacerle frente a la deforestación relacionada con la coca.

El acuerdo de paz firmado en el 2016 entre el Gobierno colombiano y las FARC-EP menciona la deforestación y la recuperación de los bosques de manera menos específica. Sin embargo, el tema está esbozado en una Reforma Rural Integral para Colombia, así como también las opciones propuestas para hacer frente a las drogas ilícitas y los cultivos de coca (capítulos primero y cuatro del acuerdo); concretamente, el establecimiento del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos, PNIS, y el avance de proyectos de desarrollo alternativo (Gobierno de Colombia y FARC-EP, 2016). El marco de implementación del acuerdo de paz es más específico al proponer que se acelere la creación o actualización del sistema catastral y la zonificación ambiental para la implementación de los Pagos por Servicios Ambientales (PSA) (DNP, 2018, p. 27).

La actualización catastral, liderada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), busca contribuir a la conservación de las zonas de interés ambiental, lo cual facilitaría su identificación y la posterior planificación estratégica del territorio. Un sistema catastral actualizado puede posibilitar una mejor aplicación de las medidas de mitigación de la deforestación. Asimismo, propicia el acceso a la tierra a las poblaciones más vulnerables (IGAC, 2020). Además, la asociación entre los gobiernos de Colombia, Noruega, Alemania y el Reino Unido, en el marco de la Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques (REDD+), ha hecho hincapié en el potencial de un registro catastral exhaustivo para hacerle frente a la deforestación y se ha comprometido en apoyar el registro o la actualización de 1 millón de hectáreas dentro de los focos de deforestación en Colombia (BMU, 2019).

Los Pagos por Servicios Ambientales representan un incentivo económico que puede utilizarse para fomentar la protección de los ecosistemas. La idea central es que los beneficiarios de los servicios ecosistémicos (como la captura y el almacenamiento de carbono en los bosques intactos o el agua limpia) emitan pagos directos o indirectos a los proveedores de esos servicios (p. ej., los agricultores que cultivan la tierra cerca de esos ecosistemas). De este modo, se remunera la conservación o el mantenimiento del servicio ecosistémico (PNUD, 2020; Erasso y Vélez, 2020). Los PSA podrían utilizarse como herramienta complementaria en los programas de DA para aumentar su sostenibilidad ambiental, especialmente en las zonas de manejo especial. Además de contribuir a la protección del medio ambiente, podrían aprovechar recursos para fines diversos, como el desarrollo de infraestructuras (Erasso y Vélez, 2020). La reglamentación desarrollada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia⁶ (MADS), proporciona una base legal para su implementación.

En cuanto al Programa Nacional Integral para la Sustitución de Cultivos (PNIS), desde finales del 2018 se viene desarrollando un protocolo para su aplicación, adecuada a los PNN. Aunque se avanza en términos de colaboración interinstitucional, la implementación se ha dificultado por la falta de asistencia técnica especializada sobre el terreno debido a las inestables condiciones de seguridad, entre otros aspectos (FIP, 2020, pp.

⁶ Decreto de Ley 870/2017 y Decreto 1007/2018, expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

26–27). En marzo del 2020 se aprobaron los lineamientos para el establecimiento de modelos de sustitución de cultivos ilícitos, denominados “territorios de conservación”, con atención específica a las familias que viven en los PNN y a las reservas forestales con cultivos de coca. Sin embargo, según el Procurador General de la Nación, esta iniciativa carece actualmente de financiación y solo podría llevarse a cabo con esfuerzos y financiación conjunta de las autoridades regionales y locales, el sector privado y la cooperación internacional (Vélez, 2021). Por otra parte, el alcance del PNIS parece ser insuficiente en las zonas de manejo especial a la hora de determinar las áreas de intervención focalizada. Como se observa en la **Tabla 1**, la superficie real de cultivos ilícitos de coca en estas zonas supera significativamente el área identificada para la implementación del PNIS.

Tras consultar a diversas agencias gubernamentales y no gubernamentales, la Fundación Ideas para la Paz (FIP) propone algunas recomendaciones más concretas para las áreas de los PNN afectadas por los cultivos ilícitos de coca (FIP, 2020). Estas ideas buscan conciliar la conservación de los bosques y los medios de subsistencia de las comunidades mediante medidas de generación de ingresos adaptadas a los requerimientos de las áreas protegidas. Los autores sugieren la reubicación de las comunidades de acuerdo con las normas de derechos humanos y el establecimiento de un régimen transitorio para los agricultores asentados en los PNN. Además, la FIP señala la necesidad de proteger a las comunidades y autoridades dedicadas al desarrollo alternativo y a la protección del medio ambiente, dada la tensa situación de seguridad en estas áreas.

Tabla 1: Área de cultivo ilícito de coca en zonas de manejo especial y área de cultivo ilícito identificada para la implementación del pnis.

Categoría de zona de manejo especial	Total de cultivos ilícitos de coca identificado en el 2019 (ha)	Superficie de cultivos ilícitos de coca identificada para la aplicación del PNIS (ha)
Zonas de reserva forestal	27.760	6.860,2
Parques Nacionales Naturales	5.873	1.905,2
Resguardos indígenas	14.022	715,3
Consejos comunitarios de comunidades afrocolombianas	24.640	3.077,6
Total	72.511	12.558,3

Fuente: Elaboración propia con base en UNODC–SIMCI (2020, p. 35) y UNODC y Gobierno de Colombia (2019, pp. 46–48).

Si se consideran elementos de conservación ambiental para las estrategias de desarrollo rural y alternativo en las jurisdicciones étnicas, las percepciones desarrolladas en el marco del REDD+ en Colombia representan un aporte importante. Las comunidades afrocolombianas e indígenas destacaron la necesidad de tener enfoques diferenciados y específicos para abordar la deforestación relacionada con la coca en sus territorios. Mientras las propuestas comunes se centran ante todo en la implementación de alternativas productivas distintas a los cultivos ilícitos de coca —como la agroforestería, los forestales o el ecoturismo—, las medidas propuestas por las propias comunidades hacen énfasis en otros aspectos, tales como el fortalecimiento de la gobernanza forestal y territorial, la restauración de los bosques y el diálogo con las partes interesadas, entre otros (García *et al.*, 2018a; García *et al.*, 2018b).

El marco de políticas públicas ya descrito indica un leve cambio, de una perspectiva sectorial a una más territorial, que identifica mejor las dinámicas que se traslapan en las regiones donde se aplican dichas políticas, así como sus limitaciones y oportunidades. Si bien se reconocen cada vez más las posibles sinergias entre las políticas de drogas y las ambientales, la aplicación sigue siendo un reto. La presión política y la urgencia de reducir tanto la superficie de cultivo de coca como la deforestación dificultan la puesta en práctica de acciones coordinadas con un enfoque territorial, centrado en las personas y a largo plazo. Mientras el foco y la atención de la política de drogas se mantengan en las hectáreas erradicadas o en la producción inhibida, el desarrollo sostenible y los indicadores ambientales permanecerán en segundo plano. Para suscitar un cambio en las prioridades, los ejemplos prácticos pueden ilustrar cómo sería un enfoque integrado.

Intervenciones orientadas hacia el desarrollo para abordar la deforestación relacionada con los cultivos ilícitos de coca: experiencias y potencial

La puesta en práctica continúa a la zaga del reconocimiento político de la deforestación relacionada con la coca y otros impactos ambientales, así como de un enfoque integral ambientalmente sostenible. No obstante, se han hecho algunos intentos por diseñar proyectos de desarrollo rural con perspectiva medioambiental en las regiones cocaleras. Los programas de desarrollo alternativo del gobierno colombiano, des-

tinados a mejorar las condiciones de vida y proporcionarles medios de subsistencia diversificados a los agricultores de las regiones de cultivo ilícito de coca, han admitido desde el principio que es necesario integrar elementos de conservación de bosques o de restauración de la cubierta vegetal en el diseño y la ejecución de los proyectos. Por ejemplo, el programa gubernamental de DA (2003–2006) subrayó que su sostenibilidad dependía de su integración con los programas y políticas ambientales sectoriales (DNP, 2003). Se diseñó para apoyar a las familias involucradas o vulnerables a los cultivos ilícitos en zonas ambientalmente sensibles. La ayuda estaba atada a la condición de que las comunidades abandonaran voluntariamente los cultivos ilícitos de coca y de que los agricultores se comprometieran a conservar o reforestar determinadas áreas forestales. Como parte de la iniciativa, el Programa de Familias Guardabosques (PFGB) pretendía reforestar 40.000 ha y conservar 700.000 ha de bosque natural (DNP, 2003). Este programa se enfocó en los hogares directamente implicados en el cultivo ilícito, así como en las familias en situación de riesgo. Más de 120 mil familias se unieron al PFGB a lo largo de sus siete fases (UNODC y DPS, 2014, p. 17).

Un estudio sobre dos programas de DA del Gobierno colombiano —el PFGB y el Programa de Proyectos Productivos (PPP), el cual benefició a 59.324 familias (UNODC y DPS, 2014, p. 20)— midió el dióxido de carbono capturado en los sistemas agroforestales y en las áreas de bosque natural conservadas o reforestadas, establecidas a través de los proyectos entre el 2003 y el 2010. Estimó que los sistemas agroforestales (que en su mayoría combinaban cultivos de café, cacao o plátano con especies forestales maderables o frutales) habían capturado 37.103 toneladas de carbono (tC). Más aún, calculó que la conservación de 546.328 ha de bosque natural contribuyó al almacenamiento de unos 75 millones de tC que no se liberaron a la atmósfera (UACT, CICB y UNODC, 2012).

La aplicación de instrumentos de política ambiental en proyectos de desarrollo alternativo también se intentó en varios proyectos piloto de la GIZ, cuya ejecución a través del GPDPD se inició en el 2016. Los proyectos en la región amazónica combinaron medidas del REDD+, para disminuir o prevenir la deforestación ocasionada por la coca, con elementos de DA a fin de establecer medios de vida lícitos, ecológica y económicamente sostenibles, como alternativa al cultivo ilícito de coca. Los proyectos promovieron la agroforestería, los sistemas silvopastorales y la recolección sostenible de productos forestales no maderables (p. ej., frutas locales como el asaí, el arazá y el copoazú). Participaron alrededor de doscientos agricultores que viven en ocho municipios afectados por el cultivo ilícito de coca y la deforestación. Sus condiciones de vida se asemejan a las características antes descritas, incluidas la pobreza multidimensional y la falta de acceso formal a la tierra. Como parte de los salvaguardas del REDD+ (UN-REDD, 2020), los proyectos también incorporaron medidas destinadas a garantizar la igualdad de género en el diseño y la ejecución de los proyectos (véase también David *et al.*, 2019). Esto incluía dar prioridad a la participación equilibrada de hombres y mujeres en todas las capacitaciones y eventos, pero también garantizar la participación activa de las mujeres, asignándoles funciones de representación en los proyectos y animándolas a intervenir de manera proactiva en los procesos de toma de decisiones. Además, se impartió una capacitación específica sobre el valor agregado de la producción de cacao, a petición de las mujeres afiliadas a los proyectos (UNODC, 2018b, pp. 52 y 106).

Un ejemplo concreto de estos proyectos, que ilustra cómo se pueden crear alternativas de ingresos con un enfoque ambiental, es el caso del aprovechamiento de asaí en los bosques naturales de Puerto Asá (Putumayo). El proyecto colaboró en el análisis preliminar de la normativa ambiental colombiana para acceder a los productos forestales no maderables como fuente de ingresos. Al fomentar el diálogo entre las autoridades ambientales, las organizaciones campesinas y el sector privado, fue posible adaptar la regulación existente a las condiciones particulares (p. ej., la tenencia informal de la tierra, los bajos niveles de ingresos) del territorio en cuestión (Moreno, 2019). Este proceso incluyó medidas de gobernanza forestal, tales como acuerdos comunitarios sobre técnicas y cuotas de aprovechamiento, monitoreo comunitario de los bosques, acuerdos de conservación y estudios técnicos para garantizar la sostenibilidad del aprovechamiento del asaí en los bosques naturales. Al mismo tiempo, al mejorar el conocimiento del bosque, se favoreció la identificación de otros productos no madereros potencialmente aprovechables.

Los resultados obtenidos se utilizaron como aportes a la discusión sobre la normativa existente en materia de recursos forestales como fuentes de ingresos. En los municipios afiliados al proyecto, hoy se puede obtener un permiso de recolección de asaí u otros productos forestales no maderables por menos dinero, sin perder el rigor técnico del proceso. La oportunidad de obtener un ingreso alternativo a partir del uso sostenible de los bosques contribuye a evitar la deforestación con fines de cultivo ilícito o incluso de otras opciones menos sostenibles, como la ganadería. Siguiendo los principios de las intervenciones exitosas del desarrollo alternativo (BMZ, 2020), los proyectos prestaron especial atención al fortalecimiento de las asociaciones de productores locales para aumentar la apropiación y generar un impacto duradero en las regiones afectadas.

Además, se estimuló la participación continua de la sociedad civil mediante un diálogo más horizontal con las autoridades, reuniones de intercambio y mesas redondas empresariales.

Las intervenciones piloto aún no incluían esquemas de PSA, pero dos iniciativas actuales de la GPDPD/GIZ en el Valle del Cauca pronto podrán servir para evaluar su potencial para los programas de DA. Estas iniciativas involucran a sesenta agricultores en zonas de reserva forestal con cultivos ilícitos en los municipios de Bolívar y Dagua. Aún no se han desarrollado en detalle algunos aspectos que deben considerarse en la aplicación del modelo. Entre ellos, la correcta identificación de las zonas objeto de conservación o restauración, así como de los pagadores potenciales, aunque los mecanismos de seguimiento deben incorporarse desde el principio.

Uno de los aprendizajes de las medidas piloto de la GIZ fue, además, considerar la reducción de la condicionalidad durante las primeras etapas de las intervenciones de desarrollo. Las intervenciones tradicionales de DA han condicionado a los agricultores a erradicar sus cultivos de coca, antes de establecer alternativas lícitas de ingreso. Este requisito solía estar relacionado con la presión de lograr resultados inmediatos, en términos de reducción de las áreas cultivadas. Sin embargo, debido a la gran informalidad de dicha áreas, los ejecutores de los proyectos suelen no poder verificar si las comunidades han cesado de cultivar coca o si simplemente han trasladado sus parcelas a otro lugar con tal de recibir los beneficios del programa. La persistente necesidad de los agricultores de recibir apoyo económico e ingresos, combinada con la desconfianza generalizada de las partes interesadas en los proyectos, a menudo han generado estas consecuencias imprevistas.

Un efecto similar podría recaer sobre los proyectos destinados a reducir la deforestación, si los beneficios se conceden solo bajo la condición de que se firmen los acuerdos de conservación de bosques antes de iniciar la intervención. Un resultado negativo puede ser que los agricultores generen aún más parches de deforestación con el fin de extender sus actividades hacia otras áreas forestales, debido a que no se les proporcionan alternativas de ingresos.

Por lo tanto, la primera etapa de la ejecución debe enfocarse en crear confianza entre las comunidades locales y los ejecutores del proyecto, más que en lograr resultados rápidos en lo que respecta a la erradicación de cultivos o a la conservación de los bosques. Aunque esto pueda implicar un retraso en la reducción de los cultivos ilícitos y la pérdida de bosques, este enfoque permite, a largo plazo, mejorar la eficacia, el rendimiento y la durabilidad de los términos de condicionalidad. Por consiguiente, los proyectos de la GIZ se centraron en la participación, la creación de confianza y el compromiso de las partes interesadas durante el proceso, mientras que los acuerdos de conservación de los bosques solo se firmaron como resultado del proyecto, después de casi un año de intervención, pero no como una condición previa.

Aunque es demasiado pronto para decir si estos proyectos piloto pueden considerarse intervenciones exitosas y ejemplares, los resultados cualitativos y cuantitativos recogidos con las partes interesadas mostraron un buen desempeño de los objetivos sociales, económicos y ambientales. Sin embargo, los proyectos de la GIZ, así como los programas iniciados por el gobierno colombiano, demuestran cómo las intervenciones pueden pasar de una perspectiva estrictamente centrada en el control de las drogas a una orientación hacia objetivos de desarrollo y ambientales más amplios, y pueden servir para extender la base empírica de ese ámbito de acción ampliado, lo cual podría a su vez aumentar el compromiso político con iniciativas de más largo plazo.

Conclusión

Los factores que impiden el desarrollo humano o conducen a la degradación del medio ambiente suelen ser complejos y estar interrelacionados; rara vez se dan de manera aislada. Hacer frente a los cultivos ilícitos de coca y a la deforestación en regiones de Colombia donde estas dinámicas coinciden es un reto, pero promete una respuesta más integrada y sostenible en la que se puede adoptar un enfoque territorial en lugar de uno sectorial.

Las experiencias prácticas que abordan la deforestación causada por la coca por medio de intervenciones de desarrollo sostenible (alternativo) son prometedoras, aunque aisladas y escasas. Varias políticas públicas de Colombia ya contienen los elementos para responder conjuntamente a los cultivos ilícitos de coca y a la deforestación, pero su aplicación está rezagada. Para que los modelos sean eficaces, es necesaria la cooperación interinstitucional tanto en la coordinación estratégica como en la implementación. Además, es necesario tener en cuenta las condiciones específicas de las zonas de manejo especial y desarrollar enfoques diferenciados.

El acceso a los productos forestales no maderables y la adición de los Pagos por Servicios Ambientales son dos enfoques prometedores —aunque aún no establecidos— para añadir valor a los bosques naturales y evitar la deforestación impulsada por la coca, motivada por el bajo valor comercial de las zonas afectadas. Su

futuro desarrollo requiere análisis de la cadena de valor y planes de desarrollo, la mejora de las capacidades institucionales, así como también continuas evaluaciones de las normas y los impactos.

Las experiencias realizadas por el GPDPD y la GIZ en el marco de sus intervenciones de desarrollo alternativo en ciertos municipios de Colombia invitan a pensar más allá de una simple inclusión de fuentes alternativas de ingreso. La sostenibilidad a largo plazo de esas intervenciones, tanto en términos económicos como ecológicos, depende del compromiso de los actores locales y regionales. Por lo tanto, las medidas para fomentar la confianza y la gobernanza de los recursos naturales desempeñan un papel clave. Ante este contexto, es recomendable examinar en detalle las condiciones existentes que se imponen para ser beneficiarios de los proyectos, ya que pueden socavar involuntariamente los procesos de creación de confianza y disminuir la probabilidad de éxito del proyecto.

Por último, además de un sistema integral de titulación de tierras, la base del éxito de cualquier intervención es una mayor presencia de las instituciones estatales en las zonas afectadas. Como señalan Prem, Saavedra y Vargas (2020), los esfuerzos de consolidación del Estado deben complementar los hitos de los procesos de paz, como el acuerdo de paz bilateral, a fin de evitar daños ambientales. Aunque la cuestión de la seguridad tan solo se ha tocado marginalmente en este comentario, es necesario señalar en este contexto que el mejoramiento de las condiciones de seguridad en las zonas rurales objeto de intervención es crucial. Desde la perspectiva adoptada en este artículo, las operaciones de seguridad deben estar orientadas a proteger la vida de los miembros de la comunidad, así como la de los funcionarios y ejecutores que participan en los programas enfocados en el desarrollo.

Agradecimientos

Los autores desean agradecer a Kristina Stier por su valioso apoyo en las fases iniciales de este comentario.

Conflictos de interés

Héctor Fabio Santos y Sofia Wahl son empleados de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. El artículo refleja exclusivamente las opiniones de los autores y no del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) o de la GIZ GmbH.

Referencias

- Agencia de Renovación del Territorio, ART.** 2020. *Municipios PDET Subregiones*. https://portal.renovacionterritoio.gov.co/Publicaciones/municipios_pdet_subregiones.
- Bonilla-Mejía, L e Higuera-Mendieta, I.** 2019. Protected Areas under Weak Institutions: Evidence from Colombia. *World Development*, 122: 585–596. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.06.019>
- Brombacher, D y David, S.** 2020. From Alternative Development to Development-Oriented Drug Policies. *International Development Policy/Revue internationale de politique de développement* [en línea], 12. DOI: <https://doi.org/10.4000/poldev.3711>
- Brombacher, D y Westerbarkei, J.** 2019. From alternative development to sustainable development: The role of development within the global drug control regime. *Journal of Illicit Economies and Development*, 1(1): 89–98. DOI: <https://doi.org/10.31389/jied.12>
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, BMU.** 2019. *Joint Declaration of Intent (JDI) on the Cooperation on reducing greenhouse gas emissions from deforestation and forest degradation (REDD+) and on promoting sustainable development in Colombia*. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/cop_25_joint_declaration_of_intent_en_bf.pdf.
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, BMZ.** 2020. *Alternative Development: Sustainable change through development-oriented drug policy*. https://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/sprache/englisch/Strategiepapier525_drogenpolitik_en.pdf.
- David, S, Gil Pinzón, C, Lorenz, E y Schmidt, A.** 2019. *Raising voices: Empowering female farmers in drug crop cultivation areas*. GIZ GmbH. <https://www.giz.de/de/downloads/giz2019-0258en-raisingvoices.pdf>.
- Departamento Nacional de Planeación, DNP.** 2003. Documento conpes 3218: Programa de desarrollo alternativo 2003–2006. [dnp. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3218.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3218.pdf).
- Departamento Nacional de Planeación, DNP.** 2018. *Plan marco de implementación: Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una Paz estable y duradera*. DNP. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/col191355.pdf>.
- Diskul, MLD, Ninnad, R, Skinner, A y Rajatanarvin, V.** 2019. Development Not Drug Control: The Evolution of Counter Narcotic Efforts in Thailand. *Journal of Illicit Economies and Development*, 1(1): 80–88. DOI: <https://doi.org/10.31389/jied.16>

- Erasso, C y Vélez, MA.** 2020. *¿Los cultivos de coca causan deforestación en Colombia?* Centro de Estudios sobre Seguridad y Drogas (CESED), Universidad de los Andes. <https://cesed.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/2020/05/%C2%BFLOS-CULTIVOS-DE-COCA-CAUSAN-DEFORESTACION.pdf>.
- Fundación Ideas para la Paz, FIP.** 2020. *Cultivos ilícitos y áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales: Por qué ha sido difícil avanzar y cuáles son las opciones.* FIP. http://ideaspaz.org/media/website/FIP_NE_PNNCultivosilicitos_web_Corregido_Final.pdf.
- Fundación Ideas para la Paz (FIP) y Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito Colombia, UNODC.** 2018. *¿Quiénes son las familias que viven en las zonas con cultivos de coca? Caracterización de las familias beneficiarias del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos (PNIS).* FIP. https://www.unodc.org/documents/colombia/2018/Agosto/Quienes_son_las_familias_que_viven_en_las_zonas_con_cultivos_de_coca_N.1.pdf.
- García, P, Absalón, J, Ome, E, Leguía, D, Camacho, A, Yepes, A y Rodríguez, M.** 2018a. *Perspectiva del pueblo negro frente a la deforestación y degradación del territorio.* Programa ONU-REDD Colombia. https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/library/environment_energy/perspectiva-del-pueblo-negro-frente-a-la-deforestacion-y-degrada.html.
- García, P, Tobón, P, Ome, E, Leguía, D, Camacho, A, Yepes, A y Rodríguez, M.** 2018b. *Perspectiva del pueblo indígena frente a la deforestación y degradación del territorio.* IDEAM, MADS, Programa ONU-REDD Colombia. https://www.undp.org/content/dam/colombia/docs/MedioAmbiente/Publicaciones%20proyectos/undp_co_medioambiente_redd_indigenas.pdf.
- Gobierno de Colombia y FARC-EP.** 2016. *Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera.* <https://www.jep.gov.co/Normativa/Paginas/Acuerdo-Final.aspx>.
- Gobierno de Colombia y Ministerio de Justicia y del Derecho.** 2018. *Ruta Futuro: Política integral para enfrentar el problema de las drogas.* Gobierno de Colombia y Minjusticia. http://www.odc.gov.co/Portals/1/Docs/POLITICA_RUTA_FUTURO_ODC.pdf.
- González, J, Cubillos, A, Chadid, M, Cubillos, A, Arias, M, Zúñiga, E, Joubert, F, Pérez, I y Berrío, V.** 2018. *Caracterización de las principales causas y agentes de la deforestación a nivel nacional período 2005–2015.* IDEAM, MADS, Programa ONU-REDD Colombia. <http://www.fao.org/3/i9618es/I9618ES.pdf>.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM.** 2018. *Resultados Monitoreo de la Deforestación 2017.* Gobierno de Colombia, Ministerio del Ambiente e IDEAM http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023835/Resultados_Monitoreo_Deforestacion_2017.pdf.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM.** 2020. *Resultados de Monitoreo: Deforestación 2019.* Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible e IDEAM. [http://www.andi.com.co/Uploads/PRESENTACION%20DEFORESTACION%202019%20\(julio%202019\)_compressed.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/PRESENTACION%20DEFORESTACION%202019%20(julio%202019)_compressed.pdf).
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM.** (s. f.). *Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono.* Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM. <http://smbyc.ideam.gov.co/MonitoreoBC-WEB/reg/indexLogOn.jsp>.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC.** 2020. *Catastro Multipropósito.* <https://www.igac.gov.co/es/subsitio/politicas>.
- Lambin, EF y Geist, H J.** (eds.). 2006. *Land-Use and Land-Cover Change: Local Processes and Global Impacts.* Springer. DOI: <https://doi.org/10.1007/3-540-32202-7>
- Moreno, LN.** 2019, 4 de mayo. El asaí: el fruto que transformó la vida de 80 familias en Puerto Asís. *Semana Rural.* <https://semanarural.com/web/articulo/la-historia-de-como-el-asai-transformo-la-economia-de-puerto-asis/942>.
- Observatorio de Drogas de Colombia, ODC – Ministerio de Justicia y del Derecho, MinJusticia.** 2020. *Observatorio de Drogas – Ministerio de Justicia y del Derecho.* <http://www.odc.gov.co/sidco/oferta/cultivos-ilicitos/departamento-municipio>.
- Prem, M, Saavedra, S y Vargas, JF.** 2020. End-of-conflict deforestation: Evidence from Colombia's peace agreement. *World Development*, 129: 1–11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104852>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD.** 2020. *Pagos por Servicios Ecosistémicos.* Sustainable Finance Hub. PNUD. <https://sdgfinance.undp.org/sdg-tools/payments-ecosystem-services>.
- UNGA [Asamblea General de las Naciones Unidas].** 2013. *Principios rectores de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Alternativo.* Resolución A/C.3/68/L9. <https://digitallibrary.un.org/record/758375>.
- UNGASS.** 2016. *Documento final del período extraordinario de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el problema mundial de las drogas celebrado en 2016.* UNODC. <https://www.unodc.org/documents/postungass2016/outcome/V1603304-S.pdf>.

- Unidad Administrativa para la Consolidación Territorial (UACT), Centro de Investigación en Ecosistemas y Cambio Global Carbono y Bosques (CICB) y UNODC.** 2012. *Contribución de los programas Familias Guardabosques y Proyectos Productivos a la Mitigación del Cambio Climático*. UACT, CICB y UNODC. https://www.unodc.org/documents/colombia/2013/Agosto/DA2013/Conservandobosques-FEB10-_-copia.pdf.
- UNODC.** 2015. *World Drug Report 2015*. https://www.unodc.org/documents/wdr2015/World_Drug_Report_2015.pdf.
- UNODC.** 2016. *World Drug Report 2016*. https://www.unodc.org/doc/wdr2016/WORLD_DRUG_REPORT_2016_web.pdf.
- UNODC.** 2018a. *Comunidad, bosque y coca: un camino para la acción*. Cooperación Alemana, GIZ y UNODC. https://www.gdpdpd.org/fileadmin/media/publikationen/deforestation_comunidad__bosque_y_coca_con_insertos__2_.pdf.
- UNODC.** 2018b. Desarrollo alternativo, participación comunitaria y bosque: Reflexiones desde la experiencia territorial. https://danet.unodc.org.co/assets/giz_map/documentos/Desarrollo_Alternativo_participacion_comunitaria_bosque.pdf.
- UNODC.** 2019. *Research Brief – Global Overview of Alternative Development Projects (2013–2017)*. https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Research_brief_Overview_of_AD.pdf.
- UNODC y Departamento para la Prosperidad Social, DPS.** 2014. *Encuentro Nacional de Desarrollo Alternativo – ENDA: Informe Ejecutivo, diciembre 2013*. DPS, UACT, DPCI, UNODC. https://www.unodc.org/documents/colombia/2014/Agosto/EncuentroDA/ENDA_2013_ESPANOL.pdf.
- UNODC y Gobierno de Colombia.** 2016. *Colombia. Explotación de oro de aluvión. Evidencias a partir de percepción remota*. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. <http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/oferta/estudios/OF5022016-colombia-explotacion-oro-aluvion-evidencias.pdf>.
- UNODC y Gobierno de Colombia.** 2019. *Informe No. 19: Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos – PNIS*. https://www.unodc.org/documents/colombia/2020/Febrero/INFORME_EJECUTIVO_PNIS_No_19.pdf.
- UNODC – Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos, SIMCI.** 2016. *Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2015*. UNODC y SIMCI https://www.unodc.org/documents/colombia/2016/Julio/Censo_Cultivos_Coca_2015_SIMCI.pdf.
- UNODC–SIMCI.** 2018. *Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2017*. UNODC–SIMCI. https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Colombia/Colombia_Monitoreo_territorios_afectados_cultivos_ilicitos_2017_Resumen.pdf.
- UNODC–SIMCI.** 2019. *Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2018*. UNODC–SIMCI. https://www.unodc.org/documents/colombia/2019/Agosto/Informe_de_Monitoreo_de_Territorios_Afectador_por_Cultivos_Illicitos_en_Colombia_2018_.pdf.
- UNODC–SIMCI.** 2020. *Colombia: Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2019*. UNODC–SIMCI. https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Colombia/Colombia_Monitoreo_Cultivos_Illicitos_2019.pdf.
- UN-REDD Programme Collaborative Space.** 2020. *Safeguards*. <https://www.unredd.net/knowledge/redd-plus-technical-issues/safeguards.html>.
- Vélez, MA.** 2021, febrero. Deseos pandémicos para el 2021: Política de drogas “verde”. *Drogas. Una nueva narrativa. Pandemia. Revista Digital* [revista digital], 2(2): 16–20. https://drive.google.com/file/d/14KAPHmNM1YIDuoTbzXyVp_kSDBaKuVsT/view.
- Vélez, MA, Robalino, J, Cárdenas, JC, Paz, A y Pacay, E.** 2020. Is collective titling enough to protect forests? Evidence from Afro-descendant communities in the Colombian Pacific region. *World Development*, 128: 104837. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104837>

How to cite this article: Santos, Schmidt, A y Wahl, S. 2022. La deforestación relacionada con la coca en Colombia: un llamado para alinear las políticas de drogas y ambientales para el desarrollo sostenible. *Journal of Illicit Economies and Development*, 3(1): pp.10–23. DOI: <https://doi.org/10.31389/jied.79>

Submitted: 30 November 2020

Accepted: 18 March 2021

Published: 04 July 2022

Copyright: © 2022 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. See <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.



Journal of Illicit Economies and Development is a peer-reviewed open access journal published by LSE Press.

OPEN ACCESS The Open Access icon, which is a stylized padlock with a circular arrow around it, indicating that the content is freely available.