Red Latinoamericana de Seguridad Ambiental

POLICY PAPER No.5

Diciembre 2022

# Impacto de los cultivos ilícitos en el aumento de los índices de deforestación: miradas y perspectivas desde la región putumayense de Colombia

Jaime García Díaz, Miguel Ángel Burgos Giraldo y Daniela Garzón Amórtegui

## Resumen ejecutivo

La deforestación por cultivos ilícitos de hoja de coca es explicada por diversos factores, algunos de ellos similares a la deforestación de cultivos lícitos o actividades lícitas como la agricultura, la ganadería o la explotación forestal. Sin embargo, también existen otras causas que impactan de manera particular en el caso de la coca. Este documento pretende identificar los diversos factores económicos, sociales, culturales, políticos y de seguridad que inciden en la deforestación a causa de la instalación de cultivos ilícitos de coca. Así, el documento plantea un modelo teórico explicativo, el mismo que ha sido validado, corroborado y complementado cualitativamente con entrevistas realizadas a 13 campesinos cocaleros del departamento de Putumayo en Colombia. Al comparar la literatura disponible sobre este tema con el modelo teórico planteado y las narrativas de los campesinos colombianos, se pretendió dar mayor protagonismo a las voces de aquellos que viven en el campo y dependen de la coca para su diario vivir. El conocimiento de la complejidad de factores que interactúan en el comportamiento de las diversas poblaciones campesinas u otro tipo de agentes/actores permitirá comprender las dinámicas que suceden en el terreno, y, de esta manera, se puede llegar a gestionar una intervención integral de parte del Estado para evitar o mitigar que se siga dando esta actividad con el impacto, muchas veces irreversible, sobre el medio ambiente. Al final del trabajo se pretende brindar elementos que contribuyan a los tomadores de decisión a definir estrategias para mitigar el impacto de los cultivos ilícitos en la deforestación del territorio.

Programa Regional Seguridad Energética y Cambio Climático en América Latina (EKLA)

KONRAD ADENAUER STIFTUNG

# Impacto de los cultivos ilícitos en el aumento de los índices de deforestación: miradas y perspectivas desde la región putumayense de Colombia

Jaime García Díaz[1],
Miguel Ángel Burgos Giraldo[2],
y Daniela Garzón Amórtegui[3]

## Deforestación y cultivos ilícitos en Putumayo

Los bosques cubren cerca de una tercera parte de la tierra y son hábitat de un inmenso porcentaje de la fauna y flora del mundo. Juegan un rol fundamental en el ecosistema, pues además de ser reductores de carbono –depósitos naturales o artificiales que contribuyen a disminuir la cantidad de dióxido de carbono del aire–, protegen las cuencas hidrográficas, evitan el riesgo de desastres naturales –como inundaciones o deslizamientos de tierra–, y proporcionan recursos y medios de subsistencia a los seres humanos (Batka, 3 de agosto de 2021). Sin embargo, su importancia no ha sido suficiente para frenar las amenazas a las que a diario se enfrentan, especialmente por el aumento desmedido de la deforestación en cada rincón del planeta.

El concepto *deforestación* hace referencia a la tala y quema intencional de superficies boscosas con el fin de abrir paso a actividades como el pastoreo de animales, la obtención de madera para combustible y manufactura, la construcción de infraestructura, la siembra de plantaciones como la palma aceitera o árboles de caucho, la ampliación de la frontera agrícola, entre otras cosas. Esta intervención deja como resultado infertilidad del suelo que se impacta, algo que provoca que el proceso se repita y multiplique en diferentes superficies selváticas (National Geographic Society, 15 de julio de 2022).

Colombia es uno de los países con mayor diversidad en el mundo. El desarrollo de las actividades humanas (antropogénicas) ha causado impactos ambientales muy severos y en algunos casos irreversibles, principalmente en los bosques tropicales de su Amazonia. De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en 2021

[1] Investigador asociado del Instituto de Estudios Internacionales de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Participa activamente en investigaciones sobre la situación del narcotráfico en Perú y América Latina. Ha realizado diversas publicaciones sobre narcotráfico en Perú. Obtuvo una Maestría en Economía y Dirección de Empresas en el Instituto de Estudios Superiores de la Empresa (IESE) y estudió Economía en la Universidad de Lima. Ha sido viceministro en las carteras de Industria, Turismo y Comercio Exterior del Ministerio de Industria y de Comercio Exterior de Perú.

[2] Estudiante del programa de Relaciones Internacionales de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá y asistente de investigación del profesor Eduardo Pastrana en el Grupo de Investigación en Relaciones Internacionales, América Latina e Integración (GRIALI) de la misma universidad. Actualmente se desempeña como coordinador asistente de la Red Latinoamericana de Seguridad Ambiental del Programa Regional de Seguridad Energética y Cambio Climático (EKLA) de la Fundación Konrad Adenauer (KAS).

[3] Investigadora, internacionalista y comunicadora social organizacional de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Actualmente se desempeña como docente académica del Austin Learning Center en Texas.

Foto: ©Flickr - Coordinadoraestudiantildeasuntosrurales

se deforestaron 174.103 hectáreas de bosque, un aumento del 1,5% con respecto al año 2020 y del 8% en comparación con 2019. Cerca del 70% de la deforestación se concentró en solo cinco departamentos – Meta, Caquetá, Guaviare, Putumayo y Antioquia– según el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM, 2021). Cuatro de estos departamentos se encuentran en la región amazónica colombiana con excepción de Antioquia (Jones, 14 de julio de 2021).

El crecimiento demográfico y la búsqueda de oportunidades económicas que permitan una generación de ingresos para el bienestar de las familias ha determinado la migración de poblaciones hacia territorios de gran diversidad biológica, particularmente de la cuenca amazónica colombiana, para la instalación de actividades agrícolas, pecuarias, forestales y extractivas. Esto ha implicado el cambio en el uso del suelo de una manera agresiva, lo cual ha generado deforestación, con sus impactos en la pérdida de biodiversidad, pérdida de biomasa y deterioro de los suelos y de la dinámica del agua. El desarrollo de la infraestructura, principalmente vial, también impacta en la deforestación. Todos estos impactos afectan una mayor emisión de dióxido de carbono y una reducción en su captura, que repercuten en el cambio climático.

Además de lo descrito, la situación en el caso colombiano se agrava con la presencia de actividades ilícitas que también se realizan en estas áreas ambientalmente frágiles. La extracción ilegal de madera, la minería ilegal y los cultivos ilícitos (coca, marihuana, amapola) se suman a la deforestación y degradación de los bosques tropicales colombianos.

La tendencia en el incremento paulatino de esta problemática a lo largo del territorio ha demostrado que no existe un único responsable y que los motores son heterogéneos según el periodo temporal y área analizados.

El remplazo de bosques por lotes de siembra de cultivos ilícitos es un factor predominante en el aumento de áreas deforestadas. Esto porque, de acuerdo con el IDEAM y el Ministerio de Ambiente, 12.939 hectáreas fueron deforestadas directamente por cultivos de coca en 2020 (cerca del 7,54% del total nacional). Este fenómeno se genera principalmente por la tala y quema indiscriminada de coberturas boscosas (normalmente bosques primarios: extensión de masa forestal que ha permanecido intacta o que nunca ha sido explotada), prácticas que afectan las características fisicoquímicas del suelo y contaminan las fuentes hídricas debido a los insumos que se requieren en zonas de suelos poco productivos. Además, influye de manera indirecta, por ejemplo, la construcción de vías o rutas clandestinas y la aceleración en la transformación del bosque para priorizar este tipo de siembra.

**En Colombia, según datos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, durante 2021 se deforestaron 174.103 hectáreas de bosque y dicha cantidad representa un aumento del 1,5% con respecto al año 2020 y del 8% en comparación con 2019.**

Así, se identifican cuatro etapas en el impacto: deforestación directa, degradación, afectación del bosque y deforestación asociada (o indirecta). La primera se refiere a la transformación del bosque natural a cultivos de coca en un periodo determinado. La segunda, a la afectación continua y progresiva de las capacidades del suelo. La tercera corresponde a la pérdida y reducción del área selvática y, finalmente, la deforestación asociada comprende el daño a zonas circundantes a la zona forestal impactada por la siembra de cultivos ilícitos, a un kilómetro de distancia (Erasso y Vélez, 2020).

Bajo este contexto, ubicado al suroccidente colombiano, se encuentra Putumayo, con una geografía verde y diversa. Está dividido en tres zonas: región andina, piedemonte y llanura amazónica –también llamada Bajo Putumayo–, extendida al norte y al sur de la línea ecuatorial, selvática, bordeada por los ríos Putumayo y Caquetá, irrigada por múltiples afluentes y poblada por una enorme riqueza de fauna y flora. Mocoa, su capital, es considerada *la puerta de la Amazonia colombiana* por su ubicación estratégica (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, s.f.). Este departamento, junto a Caquetá, produjo entre 2005 y 2020 una gran parte del total de los cultivos de coca en el país e históricamente ha estado entre los más afectados por la presencia de cultivos ilícitos, de modo que ha ocupado los primeros lugares de las áreas sembradas, situación que ha desencadenado un aumento constante de la criminalidad, reorganización y presencia de nuevos grupos ilegales debido a disputas por las rutas de tráfico de drogas (UNODC y Gobierno de Colombia, 2021).

La producción de hoja de coca fresca ha presentado altibajos a lo largo de los años en Putumayo, pasando de 69.313

toneladas en 2005 a 276.703 toneladas en 2017; esto hizo que su contribución en el total de la producción del país haya sido del 11% en 2005 y del 30% en 2017. Asimismo, se destaca que entre 2013 y 2017 la región se constituyó como un nodo clave en la producción nacional de coca, aunque se destaca que a partir de 2018 se ha venido presentando una disminución, a pesar de que para 2020 la coca tuvo amplia presencia de municipios entre los diez más afectados por el aumento de cultivos (Puerto Asís, San Miguel y Valle del Guamuez). Puerto Asís ocupa la quinta posición con 5.701 hectáreas concentradas en el 28,5% del total regional, lo que ratifica el efecto de altas concentraciones de coca en poco espacio. Dentro del marco de estos procesos, la mayoría de cultivadores (cerca del 52% en 2016) desempeña el rol de extracción y refinación del alcaloide, pues realiza las labores de transformación hasta obtener pasta básica de cocaína. El porcentaje restante se dedica a vender la hoja de coca fresca (UNODC y Gobierno de Colombia, 2021).

Teniendo en cuenta que Putumayo hace parte de los núcleos de deforestación identificados en Colombia, es uno de los territorios en los que existen más iniciativas para contribuir al cumplimiento de las metas nacionales de reducción de este problema ambiental, es una región que concentra una enorme variedad de factores que lo han acentuado y se considera uno de los departamentos con más capacidad productiva de hoja de coca en términos de hectáreas sembradas, es posible afirmar que ambas dimensiones están vinculadas aunque se encuentren más motivos que fomentan la deforestación de áreas boscosas en este territorio.

Diversos artículos y estudios dan cuenta de una correlación entre los cultivos ilícitos de coca y la deforestación. También de los impactos del cambio de cobertura boscosa con cultivos de coca (UNODC, 2018). Además de la contaminación de suelos y cuerpos de agua por los efectos del uso de agroquímicos para mejorar el rendimiento del cultivo, así como los insumos químicos utilizados para el procesamiento de la droga que se realiza en los mismos ámbitos de cultivos y que son desechados en el ambiente (UNODC, 2022). La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, 2018) realizó uno de los estudios más recientes, *Comunidad, bosque y coca: un camino para la acción*, sobre la deforestación y los cultivos de coca en las regiones Catatumbo y Amazonia (incluyendo el Putumayo). En este estudio se identificaron los factores que intervienen en la decisión de deforestar y establecer cultivos ilícitos. Asimismo, plantea una serie de recomendaciones para mejorar las intervenciones del Estado, sobre todo a través de los programas de desarrollo alternativo.

**Putumayo ha ocupado los primeros lugares de las áreas sembradas en el país. Esto ha desencadenado un aumento constante de la criminalidad, reorganización y presencia de nuevos grupos ilegales debido a disputas por las rutas de tráfico de drogas.**

Identificar los factores que explican el comportamiento de los campesinos u otros actores para deforestar y sembrar cultivos de coca, representa un desafío académico muy importante, pero más aún para los tomadores de decisiones en políticas públicas. El ritmo de deforestación a causa de cultivos de coca se mantiene o ha crecido en los últimos años en determinados territorios. Esta realidad pone de manifiesto que las políticas diseñadas e implementadas por el Estado colombiano no han sido efectivas o suficientes. De ahí que la deforestación por cultivos de coca deba ser analizada desde dos perspectivas que se complementan. La primera, considerando los factores que inciden en la deforestación para el desarrollo de actividades lícitas como agricultura, ganadería o forestal. La segunda, tomando en cuenta los factores que llevan a una persona o comunidad a ejecutar una actividad ilícita como el cultivo de coca para la producción de drogas.

El análisis del comportamiento de los campesinos y otros actores que deforestan para sembrar coca debe considerar estas dos dimensiones; ha de identificarse el conjunto de factores que las explican. Solo así se podrá tener un entendimiento más integral de este problema, y diseñar y ejecutar una política que incida en los principales factores identificados para lograr un cambio en el comportamiento y reducir la deforestación por cultivos cocaleros.

En el presente estudio se buscará una aproximación a un modelo que identifique los factores, analizando la situación en Putumayo, en la doble dimensión señalada, y que explicarían la decisión de los campesinos y otros actores de deforestar para sembrar coca destinada al narcotráfico. Esta dinámica compleja involucra, como lo indica la UNODC (2018, p. 29), "agentes de deforestación" (campesinos y otros actores). Los factores que inciden en el comportamiento de los diferentes "agentes de deforestación" pueden ser distintos, por lo tanto, es importante que una política pública reconozca estas diferencias.

## Marco teórico y factores explicativos

Se partirá del documento elaborado por UNODC (2018) en el que se identifican dos tipos de agentes debidamente caracterizados: los directos (cultivador de subsistencia y cultivador extensivo) y los indirectos (inversionista ausentista). Evidentemente, los factores que influyen en el comportamiento de estos agentes para deforestar y sembrar cultivos de coca pueden ser distintos o, más bien, influyen de distinta manera.

El marco teórico considera lo que UNODC (2018, p. 34) denomina "causas subyacentes" que agrupa los factores en sociopolíticos, económicos y ambientales. Los "factores determinantes" identificados, en la medida en que son condiciones biofísicas que predisponen al territorio al establecimiento de cultivos de coca, deben ser

considerados al momento de focalizar la implementación de estrategias para evitar o mitigar la deforestación por este tipo de plantaciones. Se ha indicado que el comportamiento de los agentes para deforestar puede ser explicado por distintos factores y podrían ser necesario por lo menos tres modelos explicativos, uno para cada tipo de agente: cultivador de subsistencia, cultivador extensivo e inversionista ausentista. Sin embargo, todos ellos interactúan a la vez en un mismo territorio, así como sus factores adyacentes. Con el fin de simplificar el modelo, se buscará explicar el comportamiento de los agentes que deforestan para cultivar hoja de coca con base en el modelo teórico planteado por UNODC.

## Modelo de comportamiento de los agentes deforestadores para siembra de hoja de coca

El comportamiento de los agentes deforestadores para la siembra de hoja de coca se explicaría por medio de los siguientes factores que interactúan a la vez. Se definirán aquellos aplicables para el análisis cualitativo que se desarrolló tras la fase del trabajo de campo.

$$HDC = f\,(PHC, PCA, PDA, OIL, TIT, ACV, ERR, INT, CSB, CEB, AOC, LEG, ICB, INM, ISE, \mu)$$

$$HDC = \beta_0 + \underset{(+)}{\beta_1 * PHC} + \underset{(-)}{\beta_2 * PCA} + \underset{(-)}{\beta_3 * PDA} + \underset{(-)}{\beta_4 * OIL} + \underset{(-)}{\beta_5 * TIT} + \underset{(-/+)}{\beta_6 * ACV} + \underset{(-)}{\beta_7 * ERR} + \underset{(-)}{\beta_8 * INT}$$

$$+ \underset{(-)}{\beta_9 * CSB} + \underset{(-)}{\beta_{10} * CEB} + \underset{(+)}{\beta_{11} * AOC} + \underset{(-)}{\beta_{12} * LEG} + \underset{(-)}{\beta_{13} * ICB} + \underset{(-)}{\beta_{14} * INM} + \underset{(-)}{\beta_{15} * ISE} + \mu$$

Donde:

- HDC: hectáreas deforestadas por cultivos de hoja de coca
- PHC: precio de la hoja de coca
- PCA: precio de cultivos alternativos
- PDA: presencia de programas de desarrollo alternativo
- OIL: otros ingresos lícitos
- TIT: titulación de predios
- ACV: acceso vial
- ERR: erradicación de cultivos de coca
- INT: interdicción de insumos químicos y de drogas

- CSB: control social del bosque
- CEB: control estatal del bosque
- AOC: actividad de organizaciones criminales
- LEG: cultura de la legalidad
- ICB: ingresos por incentivos por conservación de bosques
- INM: ingresos por aprovechamiento de productos no maderables
- ISE: ingresos por servicios ecológicos - ecoturismo
- μ: variable estocástica
- Los signos positivos (+) o negativos (-) indican una relación directa o inversa, respectivamente, entre la variable independiente y la dependiente.

## Definición de variables

**Hectáreas deforestadas por cultivos de hoja de coca (HDC):** variable cuantitativa dependiente, expresa el número de hectáreas que han sido deforestadas en un área determinada o un territorio o a nivel nacional, para cultivar hoja de coca.

**Precio de la hoja de coca (PHC):** variable cuantitativa independiente, expresada en pesos colombianos, que indica el precio que el narcotráfico paga por kilogramo de hoja de coca. Se considera que a mayor precio existe una mayor disposición a la siembra de coca y a la deforestación, también hay un precio mínimo que desincentiva la siembra de coca. El precio de la hoja de coca varía en diversos valles, una reacción del narcotráfico es elevar el precio para incentivar la siembra. Sin embargo, también puede caer el precio cuando el narcotráfico reorienta su demanda a otras áreas de cultivo de coca. En teoría, por ejemplo, un adecuado control policial (interdicción) de un área, que evite el ingreso de los insumos químicos e incremente el decomiso de drogas, reduciría el precio de la coca que paga el narcotráfico debido a la caída de su demanda.

**Precio de cultivos alternativos (PCA):** variable cuantitativa independiente, expresada en pesos colombianos, que indica el precio promedio de los cultivos alternativos (cacao, café, palma, otros). Hay una relación inversa; es decir, se considera que a mayor nivel de precio de cultivos alternativos existe una menor disposición a la siembra o resiembra de coca. Pero también puede actuar a corto plazo contra la deforestación, en la medida que mayores precios podrían promover ampliación de áreas de cultivos lícitos (Kaimowitz y Angelsen, 1998).

**Presencia de programas de desarrollo alternativo (PDA):** variable cuantitativa independiente que determina el apoyo

efectivo que un productor (o familia) cocalero recibe para sustituir el cultivo de coca. En Colombia se incluye el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos, PNIS, u otros programas de apoyo a los cocaleros que se hayan implementado. Este apoyo depende, a su vez, de la disponibilidad y efectividad del Estado colombiano para atender toda o parte de la demanda generada, pero también de la voluntad del productor cocalero (o familia) de aceptar el apoyo (firma de acuerdos). De ello se desprende que cuanto mayor es el acceso efectivo a los programas de desarrollo alternativo (como el PNIS), menor será la disposición a sembrar coca y deforestar. Del mismo modo, mientras el paquete de apoyo sea más amplio, oportuno e integral, menor sería la inclinación del cocalero erradicado a sembrar coca. Pero también la falta de cumplimiento de compromisos del Estado se convierte en un factor de desconfianza que promueve los cultivos de coca. Esta variable independiente tiene una relación inversa con la variable HDC.

**Otros ingresos lícitos (OIL):** variable cuantitativa independiente, que cuantifica los otros ingresos lícitos que los agentes pueden tener, adicionales a los obtenidos por cultivos de coca. Se espera que, a mayores ingresos de fuentes lícitas, sin considerar los ingresos por productos alternativos (PDA), habrá una menor propensión a la deforestación para la siembra de cultivos de coca; es decir, esta variable tendría una relación inversa con el número de hectáreas deforestadas por cultivos de hoja de coca. Estos ingresos pueden estar determinados por actividades del sector público o privado; por ejemplo, el pago de remuneraciones por trabajos de mantenimiento de infraestructura o programas de empleo rural.

Foto: © Pxhere.com - Deforestación

**Titulación de predios (TIT):** variable cuantitativa independiente que determina si el predio de cultivo de coca tiene título de propiedad o certificado de posesión. Se presume que los campesinos y cocaleros que tienen títulos de propiedad o certificado de posesión tendrían un factor de arraigo para no migrar a otras zonas geográficas. Esta variable tendría una relación inversa con la variable HDC (Garzón y Riveros, 2018; Feeny y Feder, 1991)

**Acceso vial (ACV):** variable cuantitativa independiente que tiene un doble efecto. Por un lado, determina el costo de conectividad a los mercados de consumo de los productos lícitos y afecta la competitividad de los cultivos lícitos, pues aquellas veredas con mejor conectividad tienen mejores opciones de integrarse a los mercados lícitos. Pero también las investigaciones determinan que el desarrollo de vías de comunicación favorece la siembra de coca y la deforestación (Alix, 2001; Chomitz y Gray, 1996).

**Los factores que inciden en el comportamiento de los "agentes de deforestación" pueden ser distintos, por tanto, es importante que una política pública reconozca esas diferencias.**

**Erradicación de cultivos de coca (ERR):** variable cuantitativa independiente que se refiere al número de hectáreas erradicadas en los ámbitos de deforestación. Se estima que, a mayor percepción de riesgo de una nueva erradicación, menor sería la propensión a la deforestación para la siembra de coca en el área, sin embargo, también está la opción de migrar a otras áreas en las que se percibe que no habrá erradicación. Existiría una relación inversa entre esta variable y el número de hectáreas deforestadas por cultivos de hoja de coca.

**Control social del bosque (CSB):** variable cualitativa independiente que refleja el comportamiento de algunas comunidades de productores agrícolas respecto de la deforestación, en algunos casos se establecen normas de limitación del uso del bosque o de las áreas a deforestar. A mayor control social, menor área deforestada por cultivos de coca.

**Control estatal del bosque (CEB):** variable cualitativa independiente que se refiere al control del Estado para evitar la deforestación. Existen áreas o reservas que están monitoreadas y supervisadas por el Estado para evitar la deforestación. A mayor control estatal, menor será el área deforestada por cultivos de coca.

**Actividad de organizaciones criminales (AOC):** variable cualitativa independiente que influye en determinados agentes que promueven los cultivos de coca y deforestan bosques. La mayor presencia de organizaciones criminales y grupos armados organizados remanentes (GAOR) está vinculada a una mayor presencia de cultivos de coca. Esta presencia también favorece y promueve la creciente producción de cultivos de coca, incluso a costa de

la deforestación de bosques primarios y la degradación de sus suelos (Rocha, 2011).

**Cultura de la legalidad (LEG):** variable cualitativa independiente que está ligada a la deforestación para los cultivos de coca de manera inversa. Es decir, a menor importancia que los agentes que producen coca le dan al marco legal y el cuidado de los bosques, más predispuestos están para la deforestación.

**Ingresos por incentivos por conservación de bosques (ICB):** variable cuantitativa independiente, en la medida que puedan existir actividades económicas que generen ingresos a las comunidades que preservan y protegen los bosques, con ingresos subsidiados del Estado o mecanismos de bonos de carbono o de reducción de emisiones provocadas por deforestación y degradación (REDD).

**Ingresos por aprovechamiento de productos no maderables (INM):** variable cuantitativa independiente que se refiere a los ingresos generados por aprovechamiento de productos como castañas, nueces, bayas, setas, semillas, aceites, plantas medicinales, entre otros.

**Ingresos por servicios ecológicos - ecoturismo (ISE):** variable cuantitativa independiente que se refiere a la presencia de actividades económicas que generen ingresos económicos lícitos a las comunidades, como el ecoturismo. La relación de esta variable es inversa respecto a la variable dependiente.

**Variable estocástica (μ):** sin duda existen otros factores que pueden influir en el comportamiento del cocalero para la deforestación y siembra de coca como número de miembros de la familia, nivel de pobreza, presencia del Estado (salud, educación, programas sociales, seguridad, entre otros), etcétera.

## Otras aproximaciones

Las técnicas con las que actualmente se cuenta como el Exploratory Spacial Data Analysis (ESDA), los mapas interactivos, los sistemas de información geográfica (SIG), las imágenes satelitales, permiten el desarrollo de modelos espaciales predictivos que pueden vincular los cultivos ilícitos de coca con la deforestación. De esta manera, se puede complementar una aproximación más efectiva para comprender la problemática de la deforestación a causa de los cultivos ilícitos de coca.

**Identificar los factores que explican el comportamiento de los campesinos u otros actores para deforestar y sembrar cultivos de coca, representa un desafío muy importante.**

# Desde el territorio

Para evaluar las variables del estudio *Comunidad, bosque y coca, un camino para la acción* de la UNODC, explicadas en el

segmento anterior, se consideró la realización de entrevistas semiestructuradas con campesinos dedicados al cultivo de la hoja de coca. Esto con el fin de contrastar lo propuesto por la UNODC con las narrativas y vivencias de aquellos en el territorio. Así, se eligió el departamento del Putumayo para realizar el trabajo de campo, por ser una de las regiones del país en las que se concentran los mayores índices de deforestación y, a la vez, la mayor cantidad de hectáreas de cultivos ilícitos.

Por ende, una vez se determinó el tipo de poblaciones de interés para entrevistar y la zona geográfica a la que se quería llegar, el grupo investigativo número dos de la Red Latinoamericana de Seguridad Ambiental se comunicó con el centro de pensamiento Dejusticia, especializado en el fortalecimiento del Estado de Derecho y promoción de DD.HH. en Colombia, para realizar un trabajo conjunto. Esto le otorgó un gran enriquecimiento a la investigación, pues permitió contar con la vasta experiencia de sus investigadores que ya han realizado trabajo de campo a lo largo del territorio colombiano en materia de medio ambiente y política de drogas y, también, establecer el contacto con los campesinos cultivadores de coca en Putumayo.

**Fueron entrevistados 13 cultivadores de hoja de coca provenientes de tres municipios del Putumayo, cuyas narrativas permiten conocer su día a día y cómo viven estas situaciones.**

Tras más de siete meses de planeación, el ejercicio se realizó de manera presencial, a lo largo de tres días en la sede de la Red de Derechos Humanos del Putumayo en la ciudad de Puerto Asís. Cada día se dialogó con comunidades de municipios diferentes del departamento para enriquecer el entendimiento de las vivencias de los campesinos cocaleros putumayenses. De esta manera, el primer día se tuvo un encuentro presencial con ocho representantes del municipio de Puerto Asís y con seis de ellos se realizó una entrevista grupal. Con los demás se ejecutó una entrevista de manera individual. El segundo día se centró en las comunidades del municipio de Puerto Guzmán, por lo que se realizó una entrevista grupal a profundidad con tres líderes cocaleros de dicha zona del departamento. Finalmente, el tercer día, se realizaron dos entrevistas con habitantes del municipio de Puerto Leguízamo, la primera se hizo de manera grupal con dos campesinos y la segunda se implementó individualmente con otro líder de dicho sector. En total, se entrevistaron 13 campesinos cultivadores de la hoja de coca provenientes de tres municipios del Putumayo, quienes mediante sus narrativas nos permitieron conocer un poco sobre su día a día y la manera en que viven estas situaciones.

Las entrevistas se dividieron en cinco segmentos de preguntas para poder evaluar las variables propuestas por la UNODC e identificar aquellos factores que no se encuentran enmarcados en el estudio. Esto con la finalidad de enriquecer y profundizar el entendimiento de la situación de

los campesinos en el Putumayo, para poder brindarles alternativas que realmente sean viables. Además, cabe resaltar que se eligió la entrevista semiestructurada como la herramienta metodológica para el tema en cuestión, pues esta consiste en una conversación guiada que mantiene la estructura básica de la entrevista, pero otorga flexibilidad, tanto a los investigadores como a los entrevistados, de variar el orden de las preguntas para que el diálogo sea más fluido.

En ese orden de ideas, la primera parte de la entrevista buscó entender las condiciones de la ubicación espacial y temporal de los participantes, por lo que se inició con puntos que permitieran conocer quiénes eran los entrevistados, preguntando por el nombre, edad y oficio para, posteriormente, conversar sobre las características del lugar en el que habitan, como ubicación, tamaño de la vereda, situación jurídica con respecto al terreno y el o los tipos de cultivos que poseen. En el segundo segmento de la entrevista, se buscó dialogar sobre la perspectiva que tienen los campesinos sobre la deforestación, si han evidenciado cambios en la fauna y flora desde que habitan en esa zona, la incidencia de este fenómeno en sus actividades diarias y la manera como sus comunidades perciben la reducción del terreno selvático.

En tercer lugar, se centró la entrevista en la relación entre la deforestación y los cultivos ilícitos para conocer desde sus testimonios la incidencia que ha tenido la hoja de coca en las dinámicas de las comunidades campesinas putumayenses. Por lo tanto, las preguntas estuvieron orientadas hacia la comprensión de lo que significa cultivar la hoja de coca para los entrevistados, el proceso y los cuidados para mantener esta planta, y la coyuntura social, económica, ambiental y de seguridad que surge a partir de la relación con este tipo de cultivos. En cuarto lugar, se conversó sobre la relación que mantienen con actores como el Estado y los grupos armados en su diario vivir de campesinos. Lo anterior con el fin de identificar, por un lado, el impacto de los programas de sustitución, la erradicación manual y la aspersión con glifosato en la deforestación del departamento y la producción de cultivos ilícitos. Por el otro, analizar las consecuencias de la presencia de actores armados en la cotidianidad de los entrevistados. Finalmente, se les planteó conversar sobre sus expectativas a futuro, sus metas a nivel personal, familiar y como comunidad, así como lo que esperan que cambie para lograr mejores condiciones de vida como campesinos colombianos.

**Las historias de las 13 personas entrevistadas hacen evidentes las complejidades de lo que actualmente significa ser campesino cocalero en el departamento del Putumayo.**

Este ejercicio tiene el propósito de convertirse en una plataforma para que las situaciones que se viven lejos de las grandes ciudades sean relevantes en las agendas del Gobierno local y nacional. Las historias de María, Yaneth, Jaime, Roberto, Jorge,

Olga, Camilo, Andrés, Fabián, Sergio, Alejandra, Milena y Diego, revelan las complejidades de lo que significa ser campesino cocalero en Putumayo (en este texto se cambian los nombres de los entrevistados por razones de seguridad y privacidad).

## Voces del Putumayo: relación entre cultivos ilícitos y deforestación a partir del modelo teórico

Los cultivos ilícitos y la deforestación se han convertido en dos problemas latentes y crecientes para la región del Putumayo. Cada uno, con sus causas diversas, demuestra las realidades a las que se enfrentan los habitantes del territorio y las consecuencias negativas que han dejado a su paso. Esto será evaluado a continuación por medio de un ejercicio analítico que pretende aterrizar las variables teóricas descritas en apartados anteriores con la información extraída de las entrevistas que se llevaron a cabo. Cabe anotar que los nombres de las personas que serán citadas a continuación fueron cambiados por efectos del trabajo y asuntos de confidencialidad y seguridad.

### Precio de la hoja de coca: "Siempre se ha vivido de la coca, se ha intentado de otros medios, pero no es posible"

El cultivo de la hoja de coca ha representado una fuente de ingreso fundamental para las familias putumayenses desde que llegó al departamento a mediados de los años ochenta. A pesar de todos los riesgos que conlleva su siembra, estas familias no encuentran ninguna alternativa más que sembrar esta planta y procesarla para venderla como pasta o como coca fresca. Así, su precio es uno de los factores más importantes para que los campesinos de la región la cultiven: el kilogramo de pasta de coca oscila normalmente entre $2.500.000 y $3.500.000 (pesos colombianos, que son 550-750 dólares americanos). Estos precios se han visto afectados por variables como la pandemia del COVID-19, que disminuyó hasta en un 50% el valor por el que se compraba esta pasta (UNODC y Gobierno de Colombia, 2021). Pero incluso con los precios de la coca tan bajos, siguieron representando la mejor opción para los campesinos, muchos de los cuales no han encontrado otra alternativa que seguir en el negocio de la coca hasta el presente año. De esta manera lo cuenta María:

> Si tengo una hectárea, en esa hectárea puedo sembrar media hectárea de coca que me ayudaría para sostenerme a mí y a mi familia; en cambio, una hectárea de ganado no es suficiente para el sustento. Pero con la coca no es que se tenga la gran vida, la economía no ha mejorado, nosotros lo que hacemos es subsistir con esa planta (comunicación personal, 2022).

Así, el precio al que se vende la pasta, junto con otros factores que serán explicados a continuación, han convertido a la coca en el

principal producto de la economía del departamento pues, según los campesinos, la actividad económica de gran parte de los municipios en Putumayo gira alrededor de este cultivo. Si se está vendiendo en grandes cantidades, se dinamiza el comercio y vienen personas de otros departamentos a deforestar selva virgen para cultivar. Mientras que, cuando disminuye la venta, no solamente se ven afectados los cultivadores, sino que todos los sectores de la economía disminuyen sus ganancias al momento en que empieza a escasear el dinero de la coca.

**Precios de cultivos alternativos y otros ingresos lícitos: "Es más fácil cargar una libra de coca que me da lo mismo que llevar 100 racimos de plátano, no hay garantías"**

Los cultivos alternativos como el plátano, la yuca o el maíz, no han logrado ser lo suficientemente rentables para que los campesinos putumayenses se puedan dedicar a producirlos a cambio de la coca. Para empezar, trasladar los productos desde las veredas hasta las cabeceras municipales en esta región, donde la temperatura no baja de los 25 °C, incluye trayectos difíciles para la conservación de los productos, pues les toca pasar por varios medios de transporte como caballos o burros, lanchas y camiones. Esto complica la venta de los cultivos alternativos, ya que la pasta de coca, al ser un polvo, no requiere de mayores cuidados, mientras que las frutas que se podrían cultivar en la región como el plátano son muy delicadas y se ven afectadas por estos cambios en el ambiente.

Aunado a lo anterior, los precios para transportar estos bienes son muy elevados, lo que deja con ganancias limitadas

Foto: ©PxHere

al campesino en comparación con el negocio de los cultivos ilícitos, en el que los cultivadores elaboran la pasta y llegan personas a recogerlas directamente a las veredas. Por otro lado, con relación a las actividades paralelas a la agricultura como la ganadería, los campesinos manifestaron que, sumado al problema del traslado, se requiere de demasiado espacio para cada res que deseen mantener. Una vez se dispone la venta de la carne en las ciudades, se encuentran con obstáculos como los requisitos de vacunas y certificados que dificultan la venta de estos productos. Yaneth cuenta desde su experiencia la frustración que ha sentido respecto a este tipo de actividades paralelas:

**Los cultivos ilícitos y la deforestación se han convertido en dos problemas latentes y crecientes para la región del Putumayo. Cada uno, con sus causas diversas, demuestra las realidades a las que se enfrentan los habitantes del territorio y las consecuencias negativas que han dejado a su paso.**

Yo he querido dejar el cultivo de coca con mi familia, pero es triste que cuando nosotros hemos intentado otros cultivos hemos pasado tan mal, hemos pasado tantas necesidades. Porque cuando tengo plátano para vender no hay quién lo compre y si hay quien lo compre no me devuelve toda la inversión que he hecho. Si tengo gallinas, no valen nada. Entonces, siempre nos hemos visto obligados a volver. La vocación de mi familia es la ganadería, pero la ganadería requiere mucho terreno y es a largo plazo (comunicación personal, 2022).

**Presencia de programas de desarrollo alternativo: "Yo no le apostaría a sustituir de nuevo porque sería apostarle al hambre"**

En Putumayo han existido diversos programas de desarrollo alternativo provenientes del Estado colombiano, así como de diversas organizaciones internacionales. Sin embargo, el que mayor impacto ha tenido en los últimos años ha sido el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos, PNIS, que surgió en el marco del punto 4 (*Solución al problema de las drogas ilícitas*) del Acuerdo de Paz. Mediante el PNIS, el Gobierno buscó otorgar asistencia técnica y monetaria a los proyectos productivos de las familias que se inscribieron en el programa a cambio de la erradicación total de los cultivos ilícitos en las veredas. Cinco años después de ser creado, el programa se encuentra a medias, las condiciones y supuestos bajo los cuales comenzó a operar el PNIS han cambiado y la mayoría de los recolectores de hoja de coca inscritos no recibieron los ingresos que se les habían prometido (Rueda y Garzón, 29 de julio de 2022).

De ahí que, al preguntarles sobre el PNIS a los entrevistados en Puerto Asís, se repitió una y otra vez la misma frase: "El Gobierno no nos cumplió". La frustración fue un común denominador en los relatos de los campesinos que narraron cómo las comunidades creyeron en el programa, erradicaron todas sus plantas de coca y

quedaron con las manos vacías. El PNIS en Putumayo contó con diversos obstáculos en su implementación, como poder otorgarle la asistencia económica a la totalidad de las familias que ya habían erradicado y darles insumos útiles y de calidad a los campesinos para sus proyectos productivos. Esto llevó a que los campesinos pasaran por meses e incluso años difíciles, pues se les quitó la hoja de coca como medio de subsistencia y el PNIS no brindó el apoyo requerido para sacar adelante los proyectos alternativos. Jaime lo resume de la siguiente manera: "Soy consciente que el día que firmé ese acuerdo, me condené. Porque no pensé que iba a poner a aguantar hambre a mi familia y, lo que más me dolió fue [ver] aguantar hambre a mis hijos" (comunicación personal, 2022).

En ese contexto, algunas familias siguen con los proyectos alternativos a pesar de las adversidades, pues son conscientes de que si el Gobierno les llega a descubrir plantas de hoja de coca en su terreno, quedan por fuera del PNIS. Sin embargo, la gran mayoría de los campesinos entrevistados reconocen que se arriesgaron y volvieron a sembrar coca como la única manera que consideran para sobrevivir. En palabras de Roberto:

> Muchas familias levantamos la hoja de coca de forma voluntaria a cambio de un apoyo integral que ofreció el Gobierno pero que nunca cumplió, que nunca llegó. Lastimosamente, en el departamento del Putumayo no hay nada más que transforme sino coca, entonces yo me veo obligado a sembrar coca ¿Qué nos queda a nosotros? Seguir trabajando en lo que sabemos, lo que podemos y en lo que nos da resultado. Salud, educación, recreación, todo lo sacamos de la coca, es un estilo de vida para nosotros (comunicación personal, 2022).

Foto: ©Greta Hoffman - Pexels

**Erradicación de cultivos de coca: "Yo voy a ayudar al vecino para que el Ejército no le quite sus cultivos. Aunque el Ejército nos mate, así sea el Gobierno, pero no los vamos a dejar entrar"**

La erradicación de los cultivos ilícitos ha sido una constante en el departamento del Putumayo desde los años noventa. Principalmente, se ha realizado mediante fumigaciones con glifosato y erradicaciones manuales, pero no ha logrado acabar con los cultivos de coca. Al contrario, ha generado graves consecuencias en la salud de las personas y en la selva de la región, pues el glifosato ha desencadenado desplazamiento de poblaciones cocaleras que se asientan en zonas de reserva forestal en un intento por no seguir siendo objetivo de las fumigaciones.

**En Putumayo se viven realidades de violencia desde diversos frentes. Este fenómeno se ha recrudecido con el tiempo por el incumplimiento de los acuerdos de paz y la falta de garantías de seguridad para la sociedad civil y los líderes sociales.**

Así, estas operaciones han desplazado cada vez más a los cocaleros hacia el interior de la selva y, consecuentemente, ha aumentado la deforestación. Ello se agrava ante el descontento que generó la sustitución voluntaria del PNIS, pues los campesinos no están dispuestos a dejar que les quiten sus cultivos, incluso si ponen en riesgo su libertad o su vida. Olga lo explica de la siguiente manera: "La necesidad fue tanta que dije, pues si me judicializan, de igual manera, no me importa porque estoy mal, necesito sacar estos hijos adelante" (comunicación personal, 2022).

**Titulación de predios: "Por no tener los papeles, muchos han perdido la oportunidad de acceder a los subsidios"**

El problema de la distribución de la tierra ha sido una constante a lo largo de la historia de Colombia. Campesinos sin títulos de propiedad han colonizado terrenos selváticos para convertirse en pequeños productores para sacar adelante a sus familias, mientras que una oposición manifiesta tener papeles registrados en oficinas de las ciudades capitales, que dicen probar la propiedad sobre dichos predios (García, 25 de septiembre de 2022). En el Putumayo, ocurre frecuentemente que los campesinos no poseen los papeles de propiedad del terreno, algo que provoca que pierden la oportunidad de acceder a programas y subsidios como los brindados por el PNIS.

Esta problemática se ve agudizada, según los testimonios de los entrevistados, por la presencia de múltiples figuras que se superponen en este departamento, como la zona de reserva campesina, los resguardos indígenas, los consejos comunitarios de las poblaciones afrocolombianas y las reservas forestales, lo que dificulta conocer los límites de cada comunidad y conciben la deforestación como una medida para ampliar y asegurar su territorio. De esta manera, las disputas alrededor de la

tenencia de la tierra son causa de deforestación y contribuyen también a la presencia de cada vez más familias que ocupan terrenos baldíos para sembrar coca.

**Actividad de organizaciones criminales: "Siempre terminan pagando los menos implicados en el problema, pero a los grandes no les pasa nada. El campesino, que solo necesita ganarse un jornal para sobrevivir, es el que está en la cárcel"**

El territorio putumayense vive a diario realidades de violencia desde diversos frentes. Este fenómeno se ha recrudecido con el tiempo debido al incumplimiento de los acuerdos de paz y la falta de garantías de seguridad para la sociedad civil y los líderes sociales. Por un lado, el aumento de los grupos organizados y disidencias no solo ha generado dinámicas de inseguridad hacia los campesinos, debido a la lucha que existe por acaparar los cultivos de coca con fines ilícitos, sino que ha provocado el aumento de la represión del Estado hacia ellos debido a que son señalados como insurgentes. Por el otro, la presencia de actores armados ha fomentado la tala de bosques para la consolidación de caminos e infraestructura que favorezcan el narcotráfico. De acuerdo a la comunidad no existe, por parte de ningún actor implicado (instituciones del Estado, sector privado o grupos armados organizados) la motivación de vivir en armonía, sino que hay una persecución contra quienes habitan la región debido a grandes intereses económicos.

**Cultura de la legalidad: "Yo he querido dejar el cultivo de la coca, pero es muy triste que cuando hemos intentado sembrar otros cultivos, tenemos que pasar necesidades"**

Si bien ya se ha mencionado que el impacto de las comunidades campesinas no es el factor predominante en el creciente aumento de las áreas deforestadas en Putumayo, cabe destacar que la falta de oportunidades para llevar a cabo actividades económicas no relacionadas con los cultivos ilícitos, ha empujado a los campesinos a continuar con esta práctica que los predispone a deforestar. Aunque la mayoría de ellos conocen sus parcelas y los cuidados que necesita el territorio dispuesto para la siembra de coca, en ocasiones deben acelerar su producción mediante la expansión a otras áreas boscosas.

**Incentivos por la conservación de bosques y servicios ecológicos: "El Gobierno debería quitarle a Corpoamazonia su autonomía, para que no sigan haciendo más daño"**

Los intentos por fomentar incentivos para la conservación han tenido diferentes orígenes y propósitos pues, de acuerdo a la mayoría de testimonios, la siembra de coca en ojos del Estado ha sido un problema con aristas negativas como el aumento de la violencia y el crimen organizado. Dichos incentivos, en su mayoría, son distribuidos por medio de organizaciones locales que no solo se encargan de la recaudación de

fondos para la puesta en marcha de proyectos con servicios ecológicos, sino de proporcionar recursos para quienes intervienen en el impacto a las áreas forestales.

Para el caso de Putumayo, la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia, Corpoamazonia, es la autoridad ambiental encargada de orientar procesos que aporten al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades de la región mediante la disminución de conflictos por recursos y el fortalecimiento del papel institucional para la regulación sostenible del territorio. Sin embargo, un problema que los putumayenses identifican en cuanto a las regulaciones de esta entidad frente al uso del territorio es que las restricciones a la comunidad y a los diferentes actores que participan en las dinámicas de tala varían de acuerdo a la recaudación en las licencias y los permisos. Es decir, los campesinos que utilizan el suelo, la madera y los bosques para su subsistencia encuentran más limitaciones que las grandes empresas que hacen extracción desenfrenada, pues invierten grandes cantidades de dinero para hacerlo libremente.

Adicional a esto, aunque hay campesinos con el interés de acceder a créditos y subsidios con Corpoamazonia para ser parte de programas para proteger el medio ambiente y mitigar, de alguna manera, su impacto en el aumento de la deforestación, las opciones a las que pueden acceder son pocas y siempre tienen prioridad aquellos que generen más aportes. Por lo tanto, el mal manejo de los recursos públicos sigue contribuyendo a que los incentivos para que la comunidad participe, trabaje y aprenda por medio de estrategias más sostenibles sean escasos y, en ocasiones, inexistentes.

**Acceso a vías: "Es difícil sacar productos como plátano, yuca, maíz; no hay vías de penetración y por el río es costoso; la gente volvió para sobrevivir"**

Esta variable es fundamental para entender la relación con la deforestación y los cultivos de coca en Putumayo. A medida que los campesinos tengan mayor acceso a vías, lograrán transportar más fácil sus productos y comercializarlos sin tantos costos adicionales. Jorge comentó lo siguiente al respecto: "No somos ni guerrilleros ni narcotraficantes, somos cultivadores y pequeños cultivadores que optamos por sembrar cultivos ilícitos porque no tenemos vías terrestres" (comunicación personal, 2022).

## Factores adicionales identificados

Los testimonios de los 13 campesinos cocaleros del Putumayo dieron como resultado que no todos los factores que fomentan su participación en la siembra de cultivos ilícitos son delimitados por el modelo teórico de la UNODC. Por lo tanto, cabe resaltar que se proponen las siguientes variables

como ítems que se deben tener en cuenta para enriquecer la comprensión de la situación en la región y así poder plantear mejores políticas públicas con respecto a la siembra de cultivos ilícitos como una posible causa de la deforestación.

**Presencia de empresas petroleras: "Las empresas petroleras están desplazando a otro lado a deforestar, a migrar a hacer la nueva vida"**

De acuerdo con el testimonio de los campesinos, el aumento de la presencia de empresas petroleras en la región se ha convertido en un detonante para el aumento de la deforestación y los cultivos ilícitos. Esto debido a que contaminan el agua, dejan las tierras estériles y generan descomposición social, lo que se traduce en que la gente no puede seguir laborando con los cultivos en su terreno y actividades como la ganadería que también se ven afectadas por estas actividades extractivistas. De ahí que las personas se terminen desplazando, deforesten para ocupar terrenos baldíos y consoliden cultivos de coca como la opción que saben que les dará sustento para sacar adelante a sus familias.

**Corrupción**

Por último, es importante incluir este ítem como variable que afecta directamente a las dinámicas de los campesinos putumayenses. De los testimonios recogidos se pudo evidenciar una constante en lo comentado por los entrevistados. A todos les han prometido grandes inversiones en el territorio, ya sea en materia monetaria o de insumos para los proyectos productivos, pero no han llegado a implementarse de la manera como se proyectan. Por ende, los recursos que se destinan a estas comunidades no están llegando a los territorios que los necesitan para poder transitar hacia economías lícitas, sino que se quedan en bolsillos de terceros. Camilo lo explica de la siguiente manera:

> Mientras a nuestras familias nada les llega, sí recibimos un montón de papeles para firmar. Como no mejora mi vida, me veo obligado a tumbar otra hectárea de bosque y sembrar coca porque no me puedo dejar morir de hambre (comunicación personal, 2022).

## Conclusiones y recomendaciones: propuestas para la construcción de políticas más sostenibles con el ambiente y las comunidades

Si bien este documento se ha focalizado en Putumayo, los aportes del mismo pueden tener alcance nacional a nivel de los territorios amazónicos colombianos.

1. Existe una heterogeneidad de factores que influyen en la deforestación por causa de los cultivos de coca. Aunque el estudio de campo se realizó en Putumayo y deben existir condiciones similares en otras áreas de la Amazonia colombiana, se precisa identificar la relevancia que cada factor tiene en determinado territorio. El Estado debe realizar un esfuerzo para identificar los factores más relevantes y focalizar y diseñar mejor su intervención para el logro de mejores resultados.

2. Existe una diversidad de agentes que deforestan para la siembra de coca. Se pueden caracterizar a estos agentes directos e indirectos como lo propone UNODC, lo que permite entender mejor su comportamiento. El conjunto de factores o variables que influyen en los agentes para deforestar y sembrar coca actúa de diferente manera en cada uno de ellos, por lo tanto, es importante conocer la preponderancia de los diversos agentes en determinados territorios para el diseño y la implementación de intervenciones más eficaces; se requiere estudiar más a fondo la realidad de cada área antes de la intervención.

3. Los componentes de una intervención deben ser integrales; es decir, contemplar la necesidad de interactuar en el conjunto de factores explicativos más relevantes para lograr el cambio esperado en el comportamiento. La intervención de programas puntuales como puede ser el caso del PNIS, en el supuesto de que sean implementados exitosamente, sería insuficiente porque no atienden el conjunto de factores señalados (sociopolíticos, económicos y ambientales). Esto requiere un gran esfuerzo de coordinación por parte del Estado a nivel horizontal por los diversos sectores del Ejecutivo que deben intervenir, y también vertical por la necesaria participación de las autoridades departamentales y locales.

4. La permanencia de la intervención debe ser de mediano y largo plazo. La deforestación por cultivos de coca se ha convertido en problemas estructurales que requieren no solo una estrategia de intervención focalizada e integral, sino también una temporalidad adecuada para revertir los problemas, dificultades y limitaciones, así como crear las condiciones necesarias para fomentar actividades lícitas y sostenibles.

5. La pérdida de confianza con el Estado por los incumplimientos de sus promesas en la implementación efectiva de los programas

de sustitución de cultivos va a ser muy difícil de recomponer y la reacción habría provocado más deforestación por cultivos de coca. Revertir esta situación requerirá de una intervención mejor diseñada, debidamente presupuestada, con real capacidad de implementación. El Estado deberá reformular esta intervención para recuperar la confianza y lograr una mayor participación de los campesinos; y quizás plantear primero la intervención estatal y luego la erradicación.

6. El desarrollo de la actividad petrolera podría estar incidiendo negativamente en el desplazamiento de campesinos hacia nuevos territorios, con la consiguiente deforestación de bosques para la siembra de cultivos ilícitos. Habría que investigar más la situación para determinar el impacto real que podría estar generando esta actividad extractiva y diseñar acciones que eviten o mitiguen sus efectos negativos.

7. Los actos de corrupción que han sido denunciados evidentemente afectarían la eficacia de las intervenciones implementadas. Mayor transparencia en las actividades implementadas, control social por parte de las organizaciones sociales locales y un esquema de rendición periódica de cuentas a los actores locales, podrían contribuir a reducir la corrupción.

8. Si bien el trabajo de campo no permitió validar todas las variables o factores del modelo teórico presentado, puede explicar el comportamiento de los distintos agentes/actores estudiados. Se requiere profundizar las investigaciones y los diagnósticos en las distintas áreas afectadas para tener un análisis más comprensivo y elaborar intervenciones más efectivas.

9. El Estado colombiano cuenta con información detallada para el monitoreo de la deforestación de sus bosques y, en particular, respecto a los cultivos de coca. Se deben perfeccionar los modelos predictivos que incluyan los diversos factores analizados y fortalecer el trabajo conjunto intersectorial para evitar y mitigar la deforestación por cultivos de coca.

10. Finalmente, aunque se reconoce que la siembra de cultivos ilícitos es una actividad que impacta directa e indirectamente en el aumento de áreas deforestadas, estos no son la causa principal de los altos índices del problema de deforestación en la región, excluyendo su uso ilícito. La ganadería extensiva, la extracción sin regulación de recursos

naturales, como la madera, la fumigación con glifosato y la agricultura de monocultivos, se consolidan como factores determinantes. A esto se suma la intervención a diferentes escalas de gran variedad de actores que, con propósitos distintos (legales e ilegales), fomentan la tala y destrucción de bosque.

## Referencias


Alix, J. (2001). *Deforestations in the Commons: Village level approach*. Berkeley (CA): Berkeley University of California.

Batka, A. (3 de agosto de 2021). Reforesting the Global South with WWF's Education for Nature and UPS. *Stories WWF*. Recuperado de: https://www.worldwildlife.org/stories/reforesting-the-global-south-with-wwf-s-education-for-nature-and-ups

Chomitz, K. y Gray, D. (1996). Roads, land use and deforestation: A spatial model applied to Belize. *The World Bank Economic Review*, *10*(3), 487-512.

Erasso, C. y Vélez, M. A. (2020). ¿Los cultivos de coca causan deforestación en Colombia? (Documento temático # 5 CESED Área Desarrollo Rural, Economías Ilícitas y Medio Ambiente). Bogotá: Universidad de los Andes. Recuperado de: https://cesed.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/2020/05/¿LOS-CULTIVOS-DE-COCA-CAUSAN-DEFORESTACION.pdf

Feeny, D. y Feder, G. (1991). Land Tenure and Property Rights: Theory and implications for development policy. *The World Bank Economic Review*, *5*(1), 135-153.

García, J. (25 de septiembre de 2022). El círculo vicioso de los conflictos por la tierra en Colombia. *Razón Pública*. Recuperado de: https://razonpublica.com/circulo-vicioso-los-conflictos-la-tierra-colombia-2/

Garzón, J. y Riveros, C. (2018). *Acceso a la tierra y sustitución de cultivos ilícitos, desafíos y prioridades para el desarrollo rural* (Notas Estratégicas 8, FIP). Bogotá: Fundación Ideas para la Paz.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM]. (2021). *Resultados del monitoreo deforestación: 1. Año 2020, 2. Primer trimestre 2021*. Recuperado de: http://www.ideam.gov.co/documents/10182/113437783/Presentacion_Deforestacion2020_SMByC-IDEAM.pdf/8ea7473e-3393-4942-8b75-88967ac12a19

Jones, K. (14 de julio de 2021). 5 razones por las que la deforestación en Colombia ha incrementado. *InSight Crime*. Recuperado de: https://es.insightcrime.org/noticias/razones-deforestacion-colombia-incremento/

Kaimowitz, D. y Angelsen, A. (1998). *Economic Model of Tropical Deforestation: A Review*. Bogor (Indonesia): CIFOR.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (15 de julio de 2022). *Se reduce y se contiene la deforestación en Colombia durante los últimos cuatro años*. Recuperado de: https://www.minambiente.gov.co/bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistemicos/se-reduce-y-se-contiene-la-deforestacion-en-colombia-durante-los-ultimos-cuatro-anos/

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (s.f.). *Putumayo Colombia, guía turística*. Recuperado de: https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=ec449c2b-1087-4efe-a518-44f539e58690

National Geographic Society. (15 de julio de 2022). *Deforestation*. Recuperado de: https://education.nationalgeographic.org/resource/deforestation

Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito [UNODC]. (2018). *Comunidad, bosque y coca: un camino para la acción*. Bogotá: UNODC.

Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito [UNODC]. (2020). *Informe N° 23 Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos*. Bogotá: UNODC.

Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito [UNODC]. (2022). *World Drug Report 2022 - Booklet 5 Drug and the Environment*. Recuperado de: https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr-2022_booklet-5.html

Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito [UNODC] y Gobierno de Colombia. (2021). *Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2020*. Recuperado de: https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Colombia/Colombia_Monitoreo_de_territorios_afectados_por_cultivos_ilicitos_2020.pdf

Rocha, R. (2011). *Las nuevas dimensiones del narcotráfico en Colombia*. Bogotá: UNODC.

Rueda, A. y Garzón, J. C. (29 de julio de 2022). ¿Qué hacer con el PNIS? Decisiones claves para los primeros 100 días de Gobierno. *Fundación Ideas para la Paz*. Recuperado de: https://ideaspaz.org/publicaciones/investigaciones-analisis/2022-07/que-hacer-con-el-pnis-decisiones-claves-para-los-primeros-100-dias-de-gobierno

# POLICY PAPER

Diciembre 2022

Impacto de los cultivos ilícitos en el aumento de los índices de deforestación: miradas y perspectivas desde la región putumayense de Colombia

**No.5**

Avances y retos de la gobernanza multilateral de la seguridad ambiental en el Caribe

**No.6**

Análisis del manejo ambiental de Brasil y Colombia de sus fronteras y territorios amazónicos

**No.7**

Cono Sur, gobernanza ambiental y ODS: Mercosur y el medio ambiente

**No.8**

**Explicación de la Red:**

La Red Latinoamericana de Seguridad Ambiental tiene como objetivo producir conocimiento en el ámbito académico y trabajos de opinión sobre las amenazas, riesgos y desafíos que enfrenta la seguridad ambiental en América Latina y el Caribe a través de diversos estudios de caso. Para lograr lo anterior, ha generado espacios de diálogo con organizaciones de la sociedad civil, la academia, actores económicos y tomadores de decisión del sector público, para dialogar, sensibilizar y buscar consensos sobre la necesidad de darle relevancia y prioridad a las amenazas que presenta la región en materia ambiental. Así, mediante la elaboración de papers (policy y working) y libros se plantea recoger los trabajos de estudio de la red sobre casos específicos para visibilizar las principales problemáticas y proponer recomendaciones para proveer de insumos a los tomadores de decisiones tanto del sector público como privado para responder y mitigar las amenazas que ponen en peligro la seguridad ambiental en sus distintas dimensiones en América Latina y el Caribe.

**Nicole Stopfer** - Directora EKLA-KAS - **Anuska Soares** - Coordinadora de proyectos EKLA-KAS
**Eduardo Pastrana Buelvas** - Coordinador de la Red Latinoamericana de Seguridad Ambiental
**Miguel Burgos** - Asistente de coordinación de la Red Latinoamericana de Seguridad Ambiental

© 2020, Programa Regional de Seguridad Energética y Cambio Climático en América Latina (EKLA)
de la Fundación Konrad Adenauer (KAS) - Calle Canturias 160, Of. 202, Miraflores, Lima 18, Perú.
(+51) 1 320 2870 - http://www.kas.de/energie-klima-lateinamerika/

Red Latinoamericana de Seguridad Ambiental
Programa Regional Seguridad Energética y Cambio Climático en América Latina (EKLA)
KONRAD ADENAUER STIFTUNG