

COCA Y DEFORESTACIÓN EN LA AMAZONÍA COLOMBIANA

DEREK STEBAN ROJAS PALACIOS

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES
INTERNACIONALES

BOGOTÁ D.C

2020

COCA Y DEFORESTACIÓN EN LA AMAZONÍA COLOMBIANA

DEREK STEBAN ROJAS PALACIOS

Trabajo de Investigación

Directora: Angélica Bernal Olarte.

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES
INTERNACIONALES

BOGOTÁ D.C

2020

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
FACTORES INMEDIATOS	8
CAUSAS SUBYACENTES	10
FACTORES ECÓNICOS	10
FACTORES POLÍTICOS	12
FACTORES CULTURALES	15
CONCLUSIÓN	16
BIBLIOGRAFÍA	18

INTRODUCCIÓN

El cambio de coberturas boscosas es el resultado de interacciones complejas entre *causas subyacentes y variables inmediatas* que alteran significativamente los paisajes (Geist y Lambin, 2001, p 3). Según Galindo, la deforestación es “la conversión directa y/o inducida de la cobertura de bosque natural a otro tipo de cobertura de la tierra en un periodo de tiempo determinado” (Galindo, 2014). Para Geist y Lambin, estas transformaciones están asociadas a actividades humanas y condiciones subyacentes que impactan negativamente en la estructura y funciones de la masa forestal. Las actividades destinadas al aprovechamiento del uso del suelo, como la expansión agrícola, la extracción comercial de madera y la expansión de la infraestructura son los principales motores de la deforestación a nivel mundial.

La expansión de la frontera agrícola es el principal detonante de cambio del uso del suelo en zonas de reserva forestal. Según investigaciones de Geist y Lambin, el 96% de las hectáreas deforestadas entre 1880 y 1996 fueron convertidas en áreas para el desarrollo de actividades como la ganadería, los cultivos permanentes, la agricultura de colonización y los cultivos itinerantes. Por otra parte, regiones como el sudeste asiático, la cuenca del Congo y la Amazonia brasileña se ven afectadas en la actualidad por la tala indiscriminada de árboles para la comercialización de madera. La explotación de este recurso se ha convertido en una actividad ilegal recurrente en Estados con problemas de gobernabilidad que ocasiona el deterioro de cientos de hectáreas de bosque. Además, regiones como la Amazonía colombiana se ven afectadas por el auge de la construcción de vías de acceso para la explotación de recursos minero-energéticos que alteran los ciclos ecosistémicos de la selva.

Los procesos de deforestación deben explicarse a la luz de las condiciones subyacentes que operan de forma sinérgica y permiten la degradación de las reservas forestales. Según Geist y Lambin los factores económicos son la fuerza subyacente con mayor incidencia en los procesos de deforestación tropical. Las actividades económicas como la ganadería extensiva, la comercialización de madera, la demanda de productos alimentarios y la huella ecológica de los centros industriales urbanos representa cerca del 72% de los casos de deforestación. Sin embargo, estos procesos de degradación ambiental a su vez están alimentados por la marginación ecológica de los pequeños agricultores y la inyección de inversiones públicas y privadas que alteran las zonas forestales.

Por otra parte, existen factores institucionales que posibilitan la deforestación de los bosques tropicales. La ausencia estatal, las políticas sobre uso de la tierra, los subsidios para el fortalecimiento de actividades agropecuarias y los arreglos de tenencia del suelo son condiciones institucionales que inciden en los procesos de deforestación. De igual modo, existen factores culturales y sociopolíticos que definen la preocupación pública sobre la conservación de los entornos forestales. La inclusión de la protección ambiental en la agenda política y los elementos de la cultura que respaldan una relación armónica entre naturaleza y seres humanos son elementos indispensables para entender la degradación de la masa forestal.

Sin embargo, los procesos de deforestación en el caso colombiano están condicionados por una variable adicional: los cultivos de uso ilícito. Desde la década de los setenta los cultivos de uso ilícito son un motor de crecimiento de la frontera agrícola. Los cambios ocasionados en la estructura ecológica del país durante las últimas cinco décadas obedecen en buena parte a las complejas interacciones del sistema socio-ambiental colombiano: el conflicto armado se ha convertido en un elemento configurador de las relaciones entre el medio ambiente y las poblaciones afectadas por la violencia.

Según Andrade, *el conflicto armado tiene desde su inicio una dimensión ambiental*. La transformación de zonas boscosas durante las décadas de los sesenta y setenta por parte de autodefensas campesinas estaban encaminadas a

la búsqueda de un espacio geográfico y político que históricamente les había sido negado. Como afirma Andrade, “la función múltiple de despensa, refugio y territorio, sustentó la expansión campesina y de las fuerzas insurgentes entre 1948 y 1971 en la frontera exterior en el piedemonte llanero y amazónico, el Vaupés y el Vichada” (Andrade, 2011, p 129). No obstante, la colonización campesina en bosques tropicales fue altamente vulnerable. La susceptibilidad económica y ecológica de las expansiones campesinas convirtió sus conquistas en espacios proclives para la aparición de la ganadería extensiva, la minería y los cultivos de uso ilícito.

Aunque inicialmente el fenómeno de los cultivos de uso ilícito en el país estuvo al margen del conflicto armado, a partir de la década de los ochenta algunos actores recurrieron a los cultivos de coca, amapola y marihuana para sostener económicamente sus proyectos. Durante el periodo 1972-1986 se talaron cerca de 90.000 has en la Sierra Nevada de Santa Marta para la siembra de plantaciones de marihuana (Ramírez, 1998). Según Cavallier y Etter, entre 1989 y 1992 cerca de 17.000 has de bosque fueron deforestadas para el cultivo de amapola. Sin embargo, la coca es el cultivo de uso ilícito con mayor incidencia en los procesos de deforestación en el país: cifras de la Dirección Nacional de Estupefacientes indican que en el año 2000 fueron fumigadas 195.330 has de cultivos de coca -de las cuales el 27% se encontraban al interior de la Zona de Reserva Forestal de la Amazonia-.

La vasta región de la Amazonía desempeña un rol ecológico de vital importancia a nivel mundial. La extensa selva representa cerca de un tercio del total de los bosques tropicales del planeta y una quinta parte del agua dulce que circula en la corteza terrestre. Aunque la región resguarda la mayor biodiversidad ecológica y es el principal punto de equilibrio ecosistémico global, ha sido afectada por la deforestación de cientos de hectáreas para la expansión de la frontera agrícola, la explotación de madera, la construcción de vías y los cultivos de uso ilícito. Según el sistema de monitoreo de la DNE, entre los años 2000-2014 la pérdida de zonas boscosas en la amazonia colombiana alcanzó los 14.313 km². Bajo este escenario, este ensayo pretende examinar ¿cuál es el comportamiento de los procesos de

deforestación en la Amazonía colombiana impulsados por el crecimiento de los cultivos de coca durante el periodo 2005-2014?

La deforestación de la selva amazónica se ha encontrado en el centro del debate ambiental durante los últimos años. A partir de la década de los ochenta se registraron los primeros llamados de alerta sobre la deforestación al interior de la selva. En el caso de la Zona de Reserva Forestal de la Amazonia Colombiana, actividades económicas como la ganadería y los cultivos de coca han afectado la conservación ambiental de la región. Las plantaciones de coca han provocado la degradación de miles de hectáreas al alterar las relaciones ecosistémicas y ocasionar una simplificación de la biosfera. De esta manera, este ensayo pretende examinar los principales factores que han incidido en los procesos de deforestación en la Amazonía colombiana impulsados por el crecimiento de los cultivos de coca durante el periodo 2005-2014.

Según cifras de la Agencia de Cooperación Alemana GIZ, entre 2005 y 2014 cerca de 41000 has de bosque tropical fueron afectadas por el establecimiento de cultivos de coca en la selva Amazónica. La deforestación ocasionada por las plantaciones de coca representó cerca del 2% del total de las áreas afectadas en la región durante este periodo. Según la GIZ, Putumayo es el departamento con mayor número de hectáreas perjudicadas: el 36% de las áreas degradadas en la Amazonía se encuentran al interior de este Departamento. Los municipios de Puerto Asís, Puerto Leguízamo, Orito y Puerto Guzmán concentran el mayor número de hectáreas afectadas. En segundo lugar, se encuentra el Departamento del Guaviare, donde se concentra cerca del 31% de los cultivos, situados en su mayoría a lo largo de una extensa área deforestada alrededor del río Inírida en el oeste de la reserva Nukak.

Según las investigaciones de la GIZ, existen tres núcleos de deforestación en la Amazonía colombiana para el periodo 2005-2014. Los municipios de Puerto Caicedo, Puerto Leguízamo, Puerto Asís y Puerto Guzmán -situados al borde de la frontera colombo-ecuatoriana- representan el principal foco de deforestación de la región. El segundo núcleo de deforestación es la reserva Nukak en el departamento

del Guaviare. Los cultivos de coca al interior de la reserva se caracterizan por situarse al borde del río Inírida en donde confluyen los caños Macú, Mosco y Grande. A su vez, la Sierra de la Macarena es el tercer epicentro de deforestación de la Amazonía, en donde al igual que la Reserva Nukak, existe un patrón espacial de establecimiento de cultivos de coca alrededor de los ríos Cafre y guayabero.

A partir de las contribuciones teóricas de Geist y Lambin, examinar los procesos de deforestación auspiciados por los cultivos de coca en la Amazonía colombiana requiere detallar *las causas inmediatas y las fuerzas impulsoras subyacentes* que posibilitan la degradación de zonas boscosas. Según la GIZ, las causas inmediatas de la deforestación en la Amazonía están asociadas a condiciones biofísicas que definen el curso espacial de la degradación ambiental: la presencia de coca y la presencia de bosque, constituyen la matriz biofísica a través de la cual operan los *factores inmediatos* que explican el fenómeno espacial de la deforestación.

1. FACTORES INMEDIATOS

La *hidrografía amazónica* es un factor inmediato que permite explicar el comportamiento de los cultivos de coca en la región. Las áreas cercanas a fuentes fluviales son altamente vulnerables porque garantizan facilidades de acceso al riego y al transporte de insumos para el procesamiento de cocaína. Según la GIZ, las vertientes hídricas son el principal medio de abastecimiento de insumos para el establecimiento de cultivos y laboratorios dedicados al procesamiento de la hoja de coca:

En la Amazonía, los ríos Guayabero, Caguán, Inírida, Piñuña Blanco y Caquetá concentran el 35% de la afectación del bosque por cultivos de coca y se caracterizan principalmente por la cercanía a las fronteras con el sur del país o por limitar con dos de los principales núcleos de deforestación que

tienen mayor deforestación por cultivos de coca (La sierra de la Macarena y la Reserva Nukak). (GIZ, 2016, p 57)

Por su parte, *la distancia a Parques Nacionales Naturales* es el segundo factor inmediato que permite explicar la distribución espacial de los cultivos de coca en la región. En la investigación Bosque y Coca realizada por la GIZ, ocho de las nueve áreas analizadas registran algún tipo de afectación al interior del bosque por plantaciones de coca. En la Sierra de la Macarena, el 68% de las hectáreas deforestadas se situaron a una distancia de 5 km a partir del borde exterior de la serranía -principalmente alrededor de ríos Cafre y Guayabero-. En el caso de la Reserva Natural Nukak, el 84% de la afectación se concentró en los 5 km externos de la Reserva alrededor del río Inírida y los caños Macú, Mosco y Grande. Bajo este escenario, los análisis de la GIZ indican que el 27% de las hectáreas de bosque afectadas en la región se encuentran al interior de Parques Nacionales Naturales - de las cuales el 9% están a menos de 5 km del límite exterior de las reservas-

La distancia a Resguardos Indígenas es el tercer factor inmediato que explica la relación entre cultivos de coca y deforestación. En 82 de los 119 Resguardos Indígenas se registraron plantaciones de coca durante el periodo 2005-2014. Según la GIZ, el 60% de las zonas boscosas transformadas en plantaciones de coca se localizaron al interior de 7 resguardos indígenas. Sin embargo, la mayoría de hectáreas afectadas se situaron en el borde exterior de los resguardos gracias al control y vigilancia de las comunidades en las áreas centrales de la jurisdicción.

El cuarto factor inmediato son las vías de acceso. Cerca del 50% de las hectáreas afectadas en el periodo 2005-2014 se encuentra a menos de 7 kilómetros de distancia de una vía terciaria (GIZ, p 57, 2016). A su vez, el mal estado o la inexistencia de vías es un condicionante para la propagación de los cultivos de uso ilícito: las poblaciones campesinas se ven obligadas a recurrir a cultivos de coca para subsistir ya que no existe la infraestructura adecuada para la circulación de cultivos lícitos.

2. CAUSAS SUBYACENTES

Según Geist y Lambin, las causas subyacentes son factores que refuerzan los detonantes directos de la deforestación. Son un conjunto de complejas variables sociales, políticas, económicas y culturales, que constituyen las condiciones iniciales en las relaciones estructurales existentes entre sistemas humanos y naturales (Geist y Lambin, 2001). De esta forma, las intervenciones antrópicas que ocasionan la degradación de los ecosistemas se sitúan en medio de complejos factores que permiten explicar la acción de los agentes partícipes de los procesos de deforestación.

2.1. FACTORES ECONÓMICOS

Los factores económicos cumplen un rol central en la transformación de zonas boscosas. Las conversiones de coberturas en los trópicos están mediadas por fuerzas diferenciadas que modifican el uso del suelo. Por ejemplo, el aumento de la demanda de cocaína estimula el crecimiento de la producción y en consecuencia acentúa fenómenos como la deforestación para la expansión de cultivos. Como afirma Geist y Lambin, “este fenómeno responde en muchos casos a una demanda externa más que a los efectos del consumo local y a un decrecimiento de la agricultura de subsistencia, de la mano de un incremento de tierras cultivadas con fines netamente comerciales” (Geist y Lambin, 2006)

En el caso de la Amazonía, las fuerzas económicas mediante las cuales los cultivos de coca se han constituido en un motor de degradación ambiental están ancladas a problemas estructurales del Estado colombiano. Particularmente, la acumulación de grandes extensiones de tierra se ha convertido en un dinamizador de la violencia política en la región y una de las causas objetivas del conflicto armado. El grado de concentración de la propiedad rural al borde de la frontera agrícola y los limitados alcances de las reformas agrarias han provocado el desplazamiento de pequeños cultivadores hacia áreas de bosque ocupadas de manera informal. La investigación realizada por el SIMCI indica que, en el año 2010, el 66% de las unidades de producción agrícola de coca eran predios sin titulación, lo cual refleja una aparente relación entre la expulsión de comunidades campesinas de las áreas agropecuarias, los cultivos de coca y la deforestación.

Además, la informalidad de la tenencia de la tierra y las limitaciones de la información catastral dificultan el acceso a créditos para el desarrollo de actividades productivas. Según la GIZ, “la deforestación y degradación del bosque por cultivos de coca se ubicó en municipios para los cuáles se desconocen las estructuras y relaciones de tenencia de la tierra, debido principalmente a que no se han realizado procesos de formación catastral”. (GIZ, 2016, p 42). El informe indica que el 40% de las áreas afectadas por cultivos de coca se encontraron al interior de municipios sin formación catastral, el 52% en predios sin matrícula inmobiliaria y tan solo el solo el 8% en áreas municipales con matrícula catastral.

A su vez, las transacciones ilegales de tierras en zonas de reserva forestal inciden sobre la deforestación y el crecimiento de los cultivos de coca. El desconocimiento de los pobladores sobre las restricciones para adquirir predios al interior de reservas forestales, permite la venta informal de áreas boscosas a precios inferiores. Además, la demanda garantizada de la hoja de coca y la recurrencia a prestamistas informales propician las condiciones para que los campesinos decidan adquirir predios de manera ilegal en zonas boscosas. Por otra parte, existen incentivos biofísicos que impulsan a los minifundistas a comprar terrenos y talar la vegetación existente: los predios deforestados cuentan con un

alto potencial agrícola y no requieren del uso constante de fertilizantes y nutrientes artificiales.

Finalmente, los bajos costos de los insumos, la baja susceptibilidad de la hoja de coca a las plagas y los altos rendimientos de las áreas boscosas deforestadas convierten a los cultivos de coca en una alternativa sumamente rentable. Según la información suministrada en los talleres de participación realizados por la GIZ, los costos de producción de las plantaciones de coca en zonas boscosas pueden llegar a reducirse hasta en un 50%. La mayoría de asistentes a estos espacios de participación aseguraron que los cultivos de coca son rentables gracias a la productividad de la tierra y los bajos costos de los insumos y transporte. A diferencia de otros cultivos, la hoja de coca no encuentra mayores retos en la inexistencia o deterioro de la infraestructura vial, ya que el transporte y comercialización de otros productos perecederos en la región enfrenta graves desafíos y bajas rentabilidades.

2.2. FACTORES POLÍTICOS

Según el IDEAM (año), las decisiones sobre la destinación y uso del suelo están determinadas por complejas interacciones en la estructuración de políticas sectoriales, ambientales y territoriales. Desde el siglo pasado, las políticas sectoriales destinadas al desarrollo rural del país han incentivado la proliferación de procesos de expansión agropecuaria y han omitido el diseño de mecanismos efectivos que impidan la acumulación de tierras, mientras que, la política comercial ha propiciado las condiciones para el aumento de flujos de inversión extranjera destinados a la extracción de recursos minero-energéticos.

Por su parte, las políticas ambientales se han caracterizado por enfrentar serias dificultades en el control de zonas boscosas. La escasa coordinación en la

formulación de políticas económicas y ambientales, ha traído consigo la transformación ecológica de la Amazonía, desatando fenómenos como la degradación del bosque. Según González, las contradicciones entre el modelo de crecimiento económico y sus efectos en los ecosistemas están mediadas por la ausencia de una política fiscal que promueva el uso eficiente de la tierra y por el diseño de políticas de control efectivas para frenar las actividades ilegales que impulsan la deforestación (González, 2011). La distribución desigual de la tierra y la ausencia de medidas adecuadas que propicien condiciones para el desarrollo de actividades agropecuarias legales son condiciones neurálgicas que explican la deforestación por cultivos de coca en la Amazonía.

Por otra parte, la baja institucionalización estatal del uso de la violencia y la ausencia de procesos de modernización han desdibujado la existencia del Estado en las periferias del país. Diferentes territorios son gobernados por poderes locales que compiten, sustituyen o subordinan la presencia del Estado gracias a la baja capacidad de control y respuesta de las entidades estatales. Por ejemplo, los índices de pobreza multidimensional logran evidenciar la disparidad entre áreas rurales y centros urbanos ocasionada por la ausencia del Estado en las regiones apartadas. Bajo este escenario, la disolución progresiva del Estado, la fragmentación del control territorial y la presencia parcial de las entidades estatales en regiones periféricas como la Amazonía propician las condiciones para la emergencia de actores que impulsan procesos de deforestación a través de los cultivos de coca.

Sin embargo, las áreas bajo jurisdicción indígena y manejo especial para la protección del medio ambiente inciden en la distribución espacial de los cultivos de coca en el bosque. (GIZ; 2016). La presencia de Parques Nacionales y Resguardos Indígenas “limitan y restringen el ingreso de la afectación hacia las áreas internas, evitando el establecimiento masivo de cultivos de coca en el bosque y atraen el establecimiento de estos cultivos hacia el límite exterior de las mismas, generalmente sobre las áreas de amortiguación o áreas circundantes” (GIZ, 2016, p 27). El control de las comunidades limita la propagación de los cultivos de coca

en las áreas internas y aísla las repercusiones ecológicas de los cultivadores en el bosque.

Por otro lado, la ineffectividad de las medidas de erradicación en la selva amazónica está atada a las estrategias diseñadas por los cultivadores para minimizar el impacto de la erradicación. La fragmentación de cultivos es una de las estrategias utilizadas por los pobladores para reducir el grado de exposición de las plantaciones ante los sistemas de monitoreo. La distribución del cultivo en pequeñas áreas de producción consiste en establecer un mayor número de lotes de pequeña densidad con el fin de reducir la vigilancia y garantizar la estabilidad de la producción. Según la GIZ, esta técnica de dispersión está relacionada con el desplazamiento de los cultivos hacia zonas boscosas que buscan garantizar el total de producción.

Estas intervenciones en la masa forestal -por más pequeñas que sean- alteran las relaciones simbióticas de los ecosistemas y desencadenan procesos de simplificación ambiental. En municipios como Florencia, San Vicente del Caguán, La Macarena, Mesetas y Uribe, la afectación del bosque por plantaciones de coca durante el periodo 2010-2014 fue ocasionada en su mayoría por la expansión de pequeñas áreas de producción en zonas boscosas.

Según datos del SIMCI, durante las últimas dos décadas se han registrado una disminución en el tamaño promedio de los cultivos de coca a la par de un aumento en el porcentaje de cultivos de coca sembrado en áreas de bosque. En la Amazonía, la variación del tamaño de los lotes paso de 1,2 hectáreas promedio en 2005 a 0,7 hectáreas en 2014, mientras que, “de 2005-2010 el 14% de las 22.467 hectáreas reportadas con coca se estableció en el bosque, para 2010-2014 a pesar de la reducción en el área reportada con coca, el porcentaje de siembra en áreas de bosque aumentó al 18%” (GIZ, 2016, p 32).

Finalmente, las migraciones de grupos cocaleros a través de la creación de nuevos frentes de colonización campesina inciden en la degradación del bosque. Este tipo de desplazamientos campesinos se caracterizan por la apropiación de zonas periféricas alejadas de los escasos núcleos de autoridad estatal. Estos

procesos suelen estar impulsados por los ciclos de violencia que asedian a las comunidades rurales y por el deseo de los campesinos de mejorar sus condiciones materiales de existencia. Los espacios de participación de la GIZ indican que los cultivos ilícitos atraen una alta migración de población que busca generar ingresos mediante diferentes actividades como la inversión o el empleo de su fuerza de trabajo.

FACTORES CULTURALES

El valor ecológico que asignan las comunidades rurales al bosque incide en el grado de conservación y protección de la masa boscosa. El conocimiento y las percepciones sobre los bienes y servicios que ofrece la estructura natural están mediados por aspectos de la cultura que moldean las relaciones entre los pobladores y la naturaleza. Según Geist y Lambin, diferentes factores culturales inciden en la toma de decisiones sobre los usos y transformaciones de las coberturas boscosas. Según los autores, estos factores no pueden aislarse de los determinantes políticos y económicos que agencian los procesos de deforestación: “Las motivaciones, los recuerdos, las historias, las actitudes, los valores, las percepciones y las creencias personales y colectivas afectan la toma de decisiones, al tiempo que difieren según el actor que sea considerado” (Geist y Lambin, 2006, p 23).

Los talleres de participación realizados por la GIZ reflejan las percepciones de las poblaciones sobre la selva amazónica. Una buena parte de las comunidades consideran las áreas boscosas como pasivos e insumos para realizar sus actividades productivas. La incapacidad estatal de articular a las comunidades a actividades económicas sostenibles, a la par de un reconocimiento limitado de las propiedades del bosque ocasiona la tala de cientos de hectáreas para el desarrollo de actividades agropecuarias como los cultivos de coca. Aunque las comunidades

reconocen los beneficios ambientales de los ecosistemas como la regulación hídrica y climática, desconocen “en gran medida como promover económicamente los servicios que provee el bosque, como por ejemplo el pago de incentivos por conservación, el aprovechamiento de productos no maderables del bosque, los mercados verdes y el ecoturismo, entre otros.” (GIZ, 2016, p 49).

De igual modo, la normalización de los cultivos de coca como actividad productiva es efecto de una apreciación cultural ligada a la ilegalidad. La afectación de la masa forestal, el incumplimiento de la normatividad ambiental y la incurrancia en actividades ilegales están ancladas en el deterioro del tejido social y las contradicciones entre el sistema de valores de las comunidades y las implicaciones judiciales de estas actividades. Municipios como Guamez (Putumayo) han llegado a legitimar culturalmente a los cultivos de coca a tal punto de convertir a la hoja en una unidad de cambio para realizar transacciones comerciales como la compra de víveres de primera necesidad.

CONCLUSIÓN

El proceso de deforestación auspiciado por el crecimiento de los cultivos de coca en la Amazonía colombiana es el resultado de la sinergia y solapamiento de múltiples variables que constituyen un escenario en donde la violencia ecológica y la ausencia del Estado son las principales piedras angulares. Los factores subyacentes que permiten la degradación del bosque a través de las plantaciones de coca se mantienen en constante diálogo con la disolución del Estado en las periferias y las lógicas instrumentalistas de la naturaleza. Si bien un buen número de cultivadores de coca asumen la selva amazónica como pasivos e insumos para la transformación de sus condiciones materiales de existencia, este hecho debe entenderse a partir de la inexistencia del Estado en la región y las escasas posibilidades productivas de los pobladores. La acumulación de la tierra, la escasa

infraestructura vial, los problemas del sistema de catastro rural, la erradicación violenta y los limitados alcances de las políticas públicas son condiciones que alimentan y explican la presencia de cultivos de coca en la selva. A su vez, los impactos de la violencia en la sociedad colombiana han alterado las relaciones ecológicas y han constituido una estructura de violencia particular que atenta contra la conservación del medio ambiente: las desigualdades económicas, el asedio político y la violencia cultural han reconfigurado las relaciones entre los pobladores de la Amazonia y la selva.

Por otra parte, las características geográficas de la Amazonía colombiana la convierten en un escenario propicio para el establecimiento de cultivos de coca. La riqueza de los suelos, las vertientes hídricas y la inmensidad de la selva garantizan las condiciones para la proliferación de cultivos. A pesar de la resistencia de actores como los resguardos indígenas y los Parques Naturales Nacionales, los cultivadores encuentran en la selva amazónica los suficientes incentivos para asegurar la estabilidad de las plantaciones y disminuir los riesgos. Estrategias como la dispersión de pequeños cultivos en áreas deforestadas alrededor de vertientes hídricas es una maniobra recurrente de los cultivadores encaminada a maximizar las potencialidades del suelo, disuadir a los sistemas de monitoreo y garantizar el transporte de insumos.

Finalmente, este ensayo buscaba rescatar la especificidad de las implicaciones medioambientales ocasionadas por los cultivos de coca. Si bien conocer el área deforestada a causa de los cultivos de coca es necesario, no lo es en la suficiente medida para examinar el impacto negativo sobre los ecosistemas. La mayoría de sistemas de monitoreo y modelos espaciales omiten los efectos negativos de la fragmentación ecosistémica que trae consigo las plantaciones de coca. De este modo, las perturbaciones bióticas a menor escala en el interior de la selva afectan drásticamente las poblaciones de flora y fauna: la fragmentación de pequeñas hectáreas de bosque ocasiona la pérdida de especies y atenta contra las funciones ecológicas de la selva. El carácter itinerante y la constante movilización de los cultivos de coca -que buscan evadir las políticas y programas de erradicación-

provocan procesos de deforestación que impactan significativamente la selva. *Las plantaciones de coca en la Amazonia alteran las relaciones ecosistémicas y generan importantes pérdidas de especies.*

BIBLIOGRAFÍA

Andrade, G. (2014). Selvas sin Ley. Conflicto, drogas y globalización de la deforestación de Colombia en Guerra Sociedad y Medio Ambiente. Bogotá: Foro Nacional Ambiental.

Agencia de Cooperación Alemana., UNODC. (2016). Bosque y Coca: un Camino para la la acción.

Bustamante, M. C. (2012). Coca, política y Estado, el caso de Putumayo 1978 - 2000. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Etter, G.J., Sarmiento, A.H., Orrego, S.A., Ramírez., Cabrera, E., Vargas, D ...
Ordoñez, M.F. (2011). Análisis de tendencias y patrones espaciales de deforestación en Colombia. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Bogotá, Colombia.

Geist, H. J., & Lambin, E. F. (2001). What Drives Tropical Deforestation? A Meta-Analysis of Proximate and Underlying Causes of Deforestation Based on Subnational Case Study Evidence

González, J., A. Cubillos, M. Chadid, M. Arias, E. Zúñiga, M. Cubillos, y F. Joubert. 2016. «Lineamientos Conceptuales y metodológicos para la caracterización de causas y agentes de la deforestación en Colombia». Instituto de Hidrología,

Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM-. Programa ONU-REDD Colombia.
Publicación pendiente

González, J.J, A. Sarmiento, A. Etter, S. A Orrego, M.C. García, y M.F. Ordoñez.
2011. «Causas y caracterización de los procesos de deforestación y degradación
forestal: Revisión de literatura.»

González, Jose Julián, Andrés Etter, A. H. Sarmiento, Sergio Orrego, Cristian
Ramírez, Edersson Cabrera, D. Vargas, Gustavo Galindo, María García, y M. F.
Ordoñez. 2011. Análisis de tendencias y patrones espaciales de deforestación en
Colombia. Bogotá D.C., Colombia.: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios
Ambientales-IDEAM

Fescol. 2014. «La minería de carbón a gran escala en Colombia: impactos
económicos, sociales, laborales, ambientales y territoriales».


RAMÍREZ, R. (1998). “Conflictos sociales en el Putumayo”, en Conflictos
Regionales: Amazonia y Orinoquia. FESCOL e Instituto de Estudios Políticos y
Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

*SINCHI & WWF. (2015). Identificación de los motores, agentes y causas
subyacentes de la deforestación en el Departamento del Putumayo: Valle del
Sibundoy, municipios de Villagarzón y Puerto Leguizamón. Informe técnico final del
convenio Sinchi-WWF. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas
Sinchi. Grupo de Gestión de Información Ambiental y Zonificación del Territorio:
Amazonia Colombiana GIAZT.*

SINCHI. (s.f). Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia
Colombiana (SIAT-AC). Recuperado el 20 de febrero de 2016, de
<http://siatac.co/web/guest/region/subregiones>.

Rocha, R. (2011). Coca y Deforestación en Colombia. Archivos de Economía.

UNODC. (2011). Colombia: Monitoreo de Cultivos de Coca 2010.

	MACROPROCESO ENSEÑANZA Y FORMACIÓN ESTUDIANTIL	CÓDIGO:	FOR-EFE-GDB-007
	PROCESO GESTIÓN DE BIBLIOTECAS	VERSIÓN:	0
	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS O TRABAJO DE GRADO	FECHA:	18/07/2019

Bogotá, D.C., Fecha: día _____ mes _____ año _____


Señores
Sistema de Bibliotecas

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Ciudad
Estimados Señores:

Yo, nosotros los abajo firmantes, en calidad de autor (es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado _____ presentado y aprobado en el año _____ como requisito para optar al título de _____; autorizo (amos) al Sistema de Bibliotecas Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano para que con fines académicos, preserve, conserve, organice, edite, modifique tecnológicamente y divulgue el documento anteriormente mencionado a través del catálogo en línea de las Bibliotecas Institucionales, el Repositorio Institucional, las bases de datos y redes con las que establezca convenio la Universidad y el Sistema de Bibliotecas.

• Autorizo (amos) a usuarios internos y externos de la Institución a consultar y reproducir el contenido del trabajo de grado para fines académicos nunca para usos comerciales, cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito a la obra y su(s) autor(s).

• Autorizo (amos) aplicar la licencia del estándar internacional Creative Commons  (Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International) que indica que cualquier persona puede usar la obra dando crédito al autor, sin poder comerciar con la obra y sin generar obras derivadas.

• El (los) autor(es) certifica(n) que la tesis y/o trabajo de grado no infringe ni atenta contra derechos industriales, patrimoniales, intelectuales, morales o cualquier otro de terceros, así mismo declaran que la Universidad Jorge Tadeo Lozano se encuentra libre de toda responsabilidad civil, administrativa y/o penal que pueda derivarse de la publicación del trabajo de grado y/o tesis en calidad de acceso abierto por cualquier medio. En cumplimiento con lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 y especialmente en virtud de lo dispuesto en el Artículo 10 del Decreto 1377 de 2013, autorizamos a la Universidad Jorge Tadeo Lozano a proceder con el tratamiento de los datos personales para fines académicos, históricos, estadísticos y administrativos de la Institución. De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, aclaramos que **"Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores"**, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. Cordialmente,

Derek Esteban Rojas Palacios.
Nombre Completo

Nombre Completo


Nombre Completo

Derek Rojas Palacios
Firma
C.C. 1073179043 De: Madrid
Correo electrónico: derek.j.rojas@utadeo.edu.co

Firma
C.C. _____ De: _____
Correo electrónico: _____

Firma
C.C. _____ De: _____
Correo electrónico: _____

Vo.Bo de publicación por parte del director, asesor o tutor del trabajo de grado o tesis.

Nombre: Angélica Bernal Olarte
Vo Bo: 
Documento de Identidad: 52423939 de Bogotá.