



SITUACIÓN COYUNTURAL

El Impacto Ambiental del Narcotráfico

El narcotráfico no sólo amenaza la seguridad pública y la economía mundial, sino que también tiene efectos devastadores sobre el medio ambiente. Desde la deforestación hasta la contaminación química del suelo y los ríos, las actividades ilegales relacionadas con la producción, el procesamiento y el tráfico de drogas están exacerbando las crisis ecológicas. Basándose en información de fuentes oficiales y académicas, el análisis explora cómo los grupos criminales están impactando la biodiversidad y acelerando la crisis climática.

1. ANTECEDENTES

Desde los inicios de la popularidad de la cocaína como droga recreativa en Estados Unidos, Colombia comenzó a sufrir diversos impactos derivados de la producción de dicha sustancia, la cual incluye los impactos ambientales. Uno de los impactos más conocidos sobre esta afectación es la deforestación que es necesaria para que las organizaciones delictivas estén en posibilidad de sembrar los cultivos ilícitos, los cuales, no son despreciables.

Además, los cultivos ilícitos han alterado coberturas naturales mediante la tala indiscriminada de bosques y el uso de agroquímicos que afectan los suelos y cuerpos de agua. La presencia de estos cultivos en Áreas de Especial Importancia Ambiental (AEIA) ha generado fragmentación de hábitats, impactando la biodiversidad y aumentando la vulnerabilidad de especies endémicas (Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021).

Derivado de lo anterior, se permite dimensionar los daños actuales y potenciales sabiendo que, de acuerdo con datos del Monitoreo de territorios con presencia de cultivos de coca de 2023, publicado por el Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI), el rendimiento promedio nacional por hectárea por año y la producción potencial de cocaína por hectárea cosechada es 10,7 kg/ hectárea cosechada.

Las políticas de erradicación de los cultivos ilícitos (planta de coca) utilizaron en el pasado métodos de fumigación con glifosato que pueden tener colaboración para generar daños en la biodiversidad y en la salud humana, según especialistas. Por otro lado, el gobierno de Colombia mantuvo el argumento que este método cuando es aplicado con precisión no perjudicaba los parques naturales, manglares, cuerpos de agua y centros poblados. Facto es que hoy no se aplica más este método (Swissinfo, 2021).

Además, estas políticas no han facilitado a los campesinos dedicarse a la producción de cultivos legales, derivando en un fenómeno que apunta hacia una de dos vertientes que el suelo colombiano sufre, ya que termina siendo afectado de manera medioambiental (con la erosión y demás consecuencias) o bien, no es afectado desde el punto de vista medioambiental porque es utilizado nuevamente por los campesinos para los cultivos ilícitos.



Otro punto son las sustancias químicas, como la gasolina, utilizadas en los procesos de síntesis del CHC, los cuales, después de ser utilizados en los laboratorios clandestinos, son vertidos a los suelos, con las consecuentes afectaciones cuyos impactos podrían verse en años subsecuentes. Esto se agrava con la transformación del uso del suelo en ecosistemas estratégicos, donde el narcotráfico modifica áreas de conservación para su operación delictiva, reduciendo progresivamente la capacidad regenerativa de estos territorios.

Finalizando, la creación de pistas clandestinas, depósitos ilegales, el empleo de rutas fluviales, y demás modificaciones medioambientales derivadas de la mejora de la infraestructura criminal de las organizaciones ha intensificado la contaminación y alteración de los ecosistemas naturales, dificultando la recuperación ambiental a largo plazo. También se observa una convergencia criminal entre el narcotráfico y la minería ilegal, utilizada como una fuente adicional de financiamiento para las organizaciones delictivas.

Estos impactos no sólo tienen implicaciones ambientales inmediatas, pero también se intensifica con el denominado "efecto globo", cuando grupos de personas acaban desplazadas a nuevas zonas más vulnerables, incrementando el daño ambiental en regiones hasta entonces preservadas. Todo eso se inserta dentro de un marco teórico más amplio que explica la interacción entre el narcotráfico y la degradación ambiental, como se analiza a continuación.

2. MARCO TEORICO

El análisis del impacto del narcotráfico en el medio ambiente en Colombia puede entenderse mejor a través de un marco teórico que explica cómo este problema puede impactar la biodiversidad y acelerar la crisis climática.

El impacto de la creciente producción y consumo de drogas en el ámbito natural está entre los temas cada día más investigados alrededor del mundo. Para estructurar el presente estudio, cabe destacar cuáles son los marcos teóricos más prevalentes, confiándonos en los productos de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, por su sigla en inglés).

La organización define, en su Informe Mundial del 2022 (UNODC, 2022), dos interacciones principales que determinan el impacto del ámbito del narcotráfico al ámbito natural. Según ellos, tanto la producción como consumo y la reacción estatal conllevan sus propias huellas de pisada, sea de manera directa o indirecta. La Figura 1 dibuja este propósito.



Crimen verde: El impacto ambiental del narcotráfico y sus consecuencias estratégicas

Figura 1.
Las tres vías del impacto medioambiental del narcotráfico

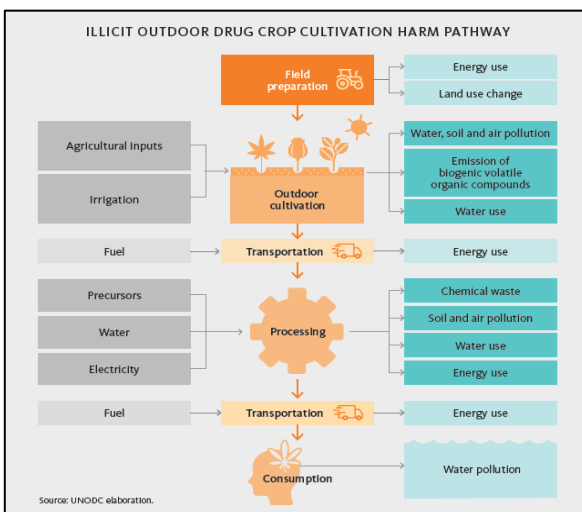


Fuente: (Dianova, 2022).

Como el presente estudio se enfoca en el país de Colombia, y la dinámica más relevante es evidentemente el cultivo y la producción de drogas naturales (CHC y Tetrahidrocannabinol - THC), a continuación, se enfocará en este rincón de la dinámica.

Como ilustra la Figura 2, cada paso del proceso de producción genera sus propios impactos al ámbito ambiental. Así, el cultivo al aire libre requiere fuentes agrícolas, tanto como irrigación. El resultado, aparte del producto lo cual continua al próximo paso de la cadena, salen efectos perjudiciales acerca de contaminación de agua, tierra y aire, tanto como el uso de agua y otros impactos no deseables.

Figura 2.
Maneras como el cultivo de drogas impacta el medio ambiente.



Fuente: (UNODC, 2022)



Crimen verde: El impacto ambiental del narcotráfico y sus consecuencias estratégicas

Cabe destacar que, según la investigación por UNODC, la mayoría de los impactos se encuentran en el uso de agua y energía y la contaminación de la tierra y el aire. Esta realidad se agrava con la convergencia criminal, donde el narcotráfico coexiste con otras actividades ilícitas como la minería ilegal y la tala ilegales de bosques, maximizando los daños ecológicos en el mismo territorio.

Sobre la minería ilegal, la extracción ilegal de oro, por ejemplo, destruye el medio ambiente y causa la deforestación, la pérdida de biodiversidad y la destrucción del hábitat, así como la contaminación del agua, el aire y el suelo debido a productos químicos tóxicos (Interpol, 2022).

Aún según el *World Drugs Report 2022* de UNODC, la deforestación causada por los cultivos ilícitos no es la principal causa de pérdida de bosques en Colombia, pero sigue siendo un factor relevante dentro del impacto ambiental del narcotráfico. En regiones como la Amazonía colombiana y el Catatumbo, estudios han demostrado que el daño generado por la expansión de estos cultivos es inferior al causado por otras actividades agrícolas y ganaderas. No obstante, la transformación del uso del suelo, la fragmentación de ecosistemas y la contaminación derivada del narcotráfico contribuyen significativamente a la degradación ambiental de estas zonas estratégicas.

3. ANALISIS Y DISCUSIÓN

El tráfico de drogas no sólo es un problema de salud y seguridad pública, sino que también supone una gran amenaza para el medio ambiente. Sus actividades, desde el cultivo hasta el consumo y respuesta estatal, afectan directamente la biodiversidad. La deforestación acelerada, la contaminación del agua y las emisiones de gases son algunas de las consecuencias ecológicas de este fenómeno.

Además, el narcotráfico no opera de manera aislada, sino que se inserta dentro de una red de economías ilegales interconectadas. Como se comentó, la convergencia criminal entre el narcotráfico, la minería ilegal, el tráfico de fauna y madera ha permitido la expansión de su impacto ambiental en territorios estratégicos, intensificando la crisis ecológica en Colombia. A continuación, se analizan los impactos ambientales más significativos del narcotráfico y su impacto a nivel territorial, hídrico y climático.

3.1 Deforestación y fragmentación del territorio

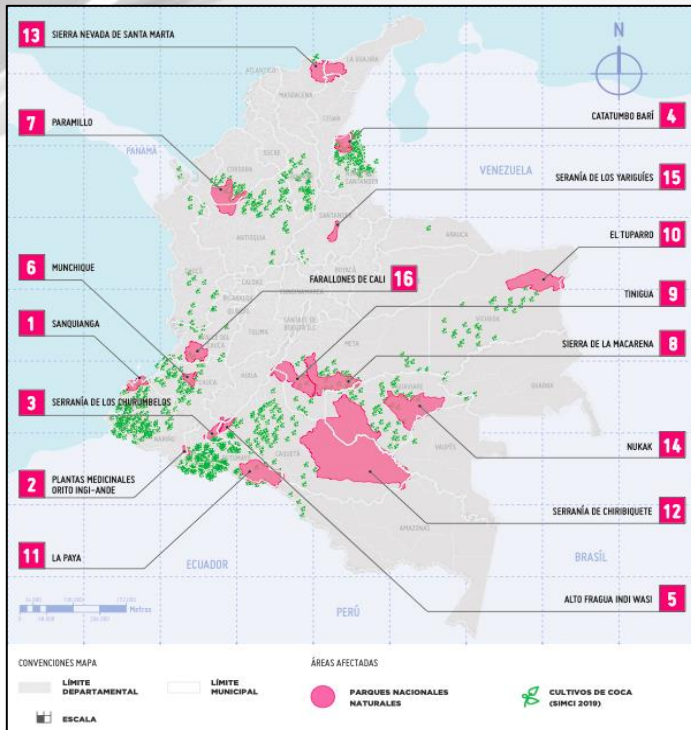
El narcotráfico es un factor importante en la degradación ambiental en la Amazonía colombiana y otras áreas protegidas del país. La expansión de cultivos ilícitos ha provocado una deforestación masiva, afectando parques nacionales como La Macarena, como se observa en la Figura 3 (Chacón, 2022).



Crimen verde: El impacto ambiental del narcotráfico y sus consecuencias estratégicas

Figura 3.

Parques Nacionales Naturales afectados por cultivos ilícitos



Fuente: (Bernal, Garzón, & Gómez, 2020).

Desde un enfoque más amplio, la explotación de recursos naturales se ha convertido en un eje central dentro de las economías ilegales, facilitando la acumulación de rentas ilícitas y fortaleciendo el control territorial de los grupos criminales. Esta explotación se manifiesta en la deforestación para cultivos ilícitos y la minería ilegal.

El cultivo y producción de coca en Colombia dañan ecosistemas importantes al crear pasos ilegales a través de áreas protegidas. Hay áreas de cultivos coincidentes con áreas de protección ambiental y eso es un problema en Colombia. Las bandas criminales deforestan espacios en áreas protegidas el cultivo y también para instalar campamentos temporales, destruyendo la vegetación y contaminando la tierra con desechos tóxicos. Alrededor de estas áreas otras acciones de deforestación son necesarias para crear rutas de ingreso y salida que interconectan áreas de cultivos, puntos de transbordo y otros órganos necesarios en la logística de la cocaína y marihuana (Ministerio de la Justicia, 2023).

En paralelo, la Política Nacional de Drogas (2023-2033) destaca que algunas acciones estatales para enfrentar el mercado ilícito de drogas han tenido impactos ambientales, como el desplazamiento de cultivos de coca hacia AEIA, contribuyendo a la deforestación. Esto no ha provocado solamente una pérdida de biodiversidad, pero también el desplazamiento de comunidades cuyo sustento depende de los bosques.



Crimen verde: El impacto ambiental del narcotráfico y sus consecuencias estratégicas

De forma positiva, por segundo año consecutivo, el gobierno colombiano alcanzó la cifra de deforestación más baja registrada en 23 años. Esto significa que el bosque de 44.261 hectáreas ya no está tallado, de 123.517 bosque en 2022 a 79.256 ha en 2023 (Ideam, 2024).

Es conocido que la deforestación vinculada al narcotráfico no solo responde a la expansión de cultivos ilícitos, sino también a estrategias de apropiación territorial utilizadas por organizaciones criminales. La transformación del uso del suelo para facilitar el control del territorio y el establecimiento de rutas ilegales ha sido documentada en varias regiones estratégicas de Colombia, permitiendo a los grupos delictivos consolidar su influencia sobre corredores ambientales clave.

En este contexto, la convergencia criminal juega un papel clave. La presencia del narcotráfico en zonas de biodiversidad se complementa con otras economías ilícitas, como la minería ilegal, el tráfico de fauna y madera. Esta interacción entre delitos ambientales amplifica los efectos negativos en el ecosistema, generando una degradación acelerada en territorios ya vulnerables.

3.2 Contaminación química y daño hídrico

La contaminación y el agotamiento del suelo en las plantaciones de coca y cannabis están asociados al uso intensivo de fertilizantes artificiales, pesticidas y herbicidas, que alteran el microbioma del suelo y reducen su fertilidad. Además, la deforestación para abrir nuevas áreas para la siembra de cultivos también conducirá a la desaparición de la vegetación, haciendo que el suelo sea susceptible a la erosión y acelerando la degradación del mismo. Estudios han demostrado que el suelo en zonas como Putumayo, en Colombia, está altamente degradado, con dificultad para sembrar cultivos legales (Ministerio de la Justicia, 2023).

La producción de cocaína requiere el uso de disolventes químicos altamente tóxicos, como ácido sulfúrico, tolueno, acetona y gasolina que a menudo, por el mal manejo, se vierten en ríos sin ningún tratamiento. Estos vertidos contaminan fuentes de agua potable y afectan los ecosistemas acuáticos. Se necesitan 284 litros de gasolina para producir 1 kg de cocaína, y posiblemente una parte significativa del suministro de gasolina de Colombia se desvíe para la producción de coca. Además, solo se necesita una parte de este derivado de gasolina para contaminar 750.000 partes de agua subterránea (Mowbray, 2022).

Del mismo modo, la contaminación hídrica causada por la minería ilegal agrava la situación con el vertimiento de mercurio y cianuro en ríos y fuentes subterráneas. Así, en muchos lugares, el agua ya no es adecuada para el consumo humano porque hay metales pesados y otros contaminantes (Coronel, 2025).

3.3 Narcotráfico y cambio climático

La deforestación potencializada por el narcotráfico incrementa gravemente las emisiones de gases del efecto invernadero, la calidad del aire agrava el cambio climático. Las emisiones vinculadas a la fabricación de cocaína libera miles de toneladas de dióxido de carbono (CO₂) (Martinez, 2024). A nivel mundial, las emisiones totales asociadas con la producción de cocaína se estiman en 8,9 millones de toneladas de carbono por año, equivalente a las emisiones anuales promedio de más



de 1,9 millones de automóviles con motor de combustión interna y grande parte de esto proviene de Colombia, mayor productor de cocaína en el mundo (Dianova, 2022).

4. ESCENARIOS PROSPECTIVOS E IMPLICACIONES ESTRATÉGICAS

El impacto ambiental del narcotráfico en Colombia es un desafío complejo que requiere un enfoque estratégico y multidisciplinario. La siembra de cultivos ilícitos, la contaminación química de los ecosistemas y la constante presión sobre las comunidades (indígenas y campesinas) están creando nuevas dinámicas que afectan la seguridad nacional y la sostenibilidad ambiental. En este contexto, es importante considerar las tendencias actuales, así como las respuestas gubernamentales y multilaterales, y anticipar posibles escenarios futuros.

La convergencia criminal entre narcotráfico, minería ilegal, tráfico de fauna y madera ha consolidado un modelo de depredación ambiental que opera con mecanismos de financiación y expansión territorial coordinados. Esta interconexión de delitos ambientales podría profundizarse en los próximos años, dificultando los esfuerzos de mitigación.

El análisis prospectivo se divide en dos períodos de tiempo: un escenario de corto plazo (1 a 3 años) y un escenario de mediano plazo (3 a 10 años). A continuación, se describen los escenarios más probables:

ESCENARIO PROBABLE DE CORTO PLAZO

Aumento de la deforestación en zonas de producción de drogas debido a la expansión del narcotráfico. En los próximos años, el narcotráfico seguirá impulsando la deforestación en Colombia, especialmente en regiones amazónicas y en zonas protegidas. La necesidad de expandir cultivos ilícitos ante la creciente demanda y la presión de las autoridades provocará la tala masiva de bosques y la invasión de nuevas áreas vulnerables.

Mayor presión internacional para incluir el daño ambiental del narcotráfico en la agenda climática global. La comunidad internacional comenzará a reconocer con mayor fuerza el impacto ambiental del narcotráfico, integrándolo en foros de cambio climático y conservación. Organismos como la ONU y acuerdos ambientales regionales podrían demandar mayores esfuerzos de Colombia y sus vecinos para mitigar la destrucción ecológica generada por la producción y tráfico de drogas. Este reconocimiento podría generar incentivos financieros para programas de conservación, aunque su implementación se verá afectada por la influencia del crimen organizado en las zonas más afectadas.

Medidas de erradicación más estrictas que podrían generar nuevos impactos colaterales.

El gobierno colombiano podría intensificar la erradicación forzada de cultivos ilícitos mediante operaciones terrestres y aéreas. Sin embargo, sin estrategias de desarrollo alternativo efectivas, esto podría causar la relocalización de cultivos a zonas aún más sensibles ecológicamente, agravando el problema de la deforestación y afectando comunidades campesinas e indígenas. Asimismo, la falta de control sobre la convergencia criminal en territorios afectados podría derivar en la expansión de otras economías ilícitas como la minería ilegal y el tráfico de fauna y madera, exacerbando el daño ambiental.



ESCENARIO PROBABLE DE MEDIANO PLAZO

Posibles acuerdos multilaterales para abordar el problema del narcotráfico desde una perspectiva ambiental. En un período más amplio, es probable que se firmen acuerdos internacionales específicos para combatir el impacto ambiental del narcotráfico. Colombia podría fortalecer su cooperación con países amazónicos y organismos multilaterales para desarrollar estrategias de preservación de ecosistemas afectados por el crimen. Sin embargo, el éxito de estos acuerdos dependerá de la capacidad del Estado colombiano para frenar la expansión del control territorial del crimen organizado, que actualmente obstaculiza las iniciativas de conservación en varias regiones del país.

Mayor uso de tecnologías satelitales y drones para la vigilancia y detección de deforestación vinculada al narcotráfico. El monitoreo ambiental y la lucha contra la deforestación causada por el narcotráfico avanzarán con el uso de satélites, drones y sensores remotos. Estas herramientas permitirán detectar la expansión de cultivos ilícitos en tiempo real y fortalecerán las estrategias de control territorial, aunque su implementación requerirá inversiones.

Desarrollo de políticas de sustitución de cultivos con enfoque ecológico. Podrían implementarse programas de sustitución de cultivos con modelos productivos sostenibles, promoviendo alternativas como la agroforestación. Sin embargo, el éxito de estas iniciativas dependerá de la financiación y del compromiso del Estado en garantizar estabilidad económica a las comunidades que abandonen el cultivo de coca. Si estas políticas no contemplan estrategias para combatir la influencia del crimen organizado en las economías locales, los programas de sustitución podrían fracasar, dejando a las comunidades aún más vulnerables a la reincorporación en la cadena del narcotráfico.

5. CONSIDERACIONES FINALES

El narcotráfico en Colombia no sólo amenaza la seguridad y la estabilidad social, sino que también es un factor importante en la degradación del medio ambiente. La deforestación, la contaminación química del suelo y de las fuentes de agua y la destrucción de los ecosistemas de áreas protegidas demuestran la necesidad de abordar este fenómeno desde una perspectiva integral, combinando estrategias de seguridad con enfoques ambientales.

El impacto del narcotráfico sobre el medio ambiente crea un círculo vicioso de contaminación y agotamiento de los recursos naturales. A diferencia de la agricultura tradicional, que tiene como objetivo proteger el suelo y el agua, las actividades ilegales explotan intensivamente estas áreas hasta volverlas estériles, obligando a la gente a abrir nuevas tierras y acelerando aún más la deforestación. Esto no sólo perjudica la biodiversidad, sino que también acelera la desertificación y agrava las crisis hídricas en diversas regiones.

Para ello, una vez más, la cooperación internacional también es fundamental para mitigar el impacto del narcotráfico en los ecosistemas más vulnerables, construyendo alianzas para fortalecer el monitoreo ambiental, la reforestación y la regulación de los químicos tóxicos utilizados en la producción de drogas. Sin un enfoque multidimensional, el impacto del narcotráfico sobre el medio ambiente seguirá intensificándose, dañando la biodiversidad y los recursos naturales necesarios para el equilibrio ecológico del país.



ARMADA
DE COLOMBIA

Protegemos
el azul de la
bandera

#ElAzulQue
#NosUne

Crimen verde: El impacto ambiental del narcotráfico y sus consecuencias estratégicas

Bibliografía

- Bernal, J. L., Garzón, J. C., & Gómez, C. R. (agosto de 2020). *Cultivos ilícitos y áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales*. Obtenido de multimedia.ideaspaz.org: https://multimedia.ideaspaz.org/media/website/FIP_NE_PNNCultivosilicitos_web_Corregido_Final.pdf
- Chacón, M. A. (2022). El fenómeno de La deforestación en el Parque Nacional Natural de Sierra de La Macarena en Colombia. Bogotá, Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/31092/Trabajo%20de%20Grado%20FINAL%20-Magnolia%20Alvarez%20Chacon%2012122022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Coronel, M. C. (18 de febrero de 2025). *Universidad de Santander*. Obtenido de Minería ilegal en Colombia: Desafíos y alternativas para enfrentar este problema: <https://bucaramanga.udes.edu.co/comunicaciones/noticias/mineria-ilegal-en-colombia-desafios-y-alternativas-para-enfrentar-este-problema>
- Dianova. (06 de septiembre de 2022). *El impacto de las drogas en el medio ambiente*. Obtenido de dianova.org: <https://www.dianova.org/es/noticias/el-impacto-de-las-drogas-en-el-medio-ambiente/>
- Ideam. (08 de julio de 2024). <https://www.ideam.gov.co>. Obtenido de Gobierno Petro logra la mayor reducción de la deforestación en la historia de Colombia: <https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/noticia/gobierno-petro-logra-la-mayor-reduccion-de-la-deforestacion-en-la-historia-de-colombia>
- Interpol. (28 de abril de 2022). *Los efectos devastadores de la extracción ilegal de oro en América Latina*. Obtenido de <https://www.interpol.int>: <https://www.interpol.int/es/Noticias-y-acontecimientos/Noticias/2022/Los-efectos-devastadores-de-la-extraccion-ilegal-de-oro-en-America-Latina#:~:text=La%20extracci%C3%B3n%20ilegal%20de%20oro%20destruye%20el%20medio%20ambiente%2C%20provocando,liberaci%C3%>
- Martinez, R. (15 de mayo de 2024). *Narco y cambio climático: así es como los cárteles de drogas contribuyen al calentamiento global*. Obtenido de Infobae: <https://www.infobae.com/mexico/2024/05/15/narco-y-cambio-climatico-asi-es-como-los-carteles-de-drogas-contribuyen-al-calentamiento-global/>
- Ministerio de la Justicia. (2023). *Plano Nacional de Drogas (2023-2033)*. Obtenido de Minijusticia.gov.co: <https://www.minjusticia.gov.co/Sala-de-prensa/Documents/Política%20Nacional%20de%20Drogas%202023-2033%20%27Sembrando%20vida,%20desterramos%20el%20narcotráfico%27.pdf>



ARMADA
DE COLOMBIA

Protegemos
el azul de la
bandera

#ElAzulQue
#NosUne

Crimen verde: El impacto ambiental del narcotráfico y sus consecuencias estratégicas

Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible. (September de 2021). Obtenido de PLAN DE ZONIFICACIÓN AMBIENTAL OBJETO DEL PUNTO 1.1.10 DEL ACUERDO FINAL DE PA:
<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/02/Resolucion-1608-de-2021-Anexo-Plan-de-Zonificacion-Ambiental.pdf>

Mowbray, S. (13 de julio de 2022). *El impacto medioambiental de la cocaína en el mundo*. Obtenido de Mongabay: <https://es.mongabay.com/2022/07/el-impacto-medioambiental-de-la-cocaína-en-el-mundo/>

SIMCI. (2024). *Resumen Ejecutivo Monitoreo de territorios con presencia de cultivos de coca 2023*. Obtenido de https://biesimci.org/fileadmin/2024/documentos/resumen_ejecutivo_simci_col2023_18102024_1.pdf

Swissinfo. (13 de abril de 2021). *La polémica por el uso del glifosato en la lucha antidrogas vuelve a Colombia*. Obtenido de <https://www.swissinfo.ch>: <https://www.swissinfo.ch/spa/la-pol%C3%A9mica-por-el-uso-del-glifosato-en-la-lucha-antidrogas-vuelve-a-colombia/46528896>

UNODC. (2022). *World Drug Report 2022*. United Nations publication.

Vergara, J. C. (octubre de 2024). *La destrucción silenciosa: impactos ambientales del narcotráfico y las respuestas de Estado en América Latina y el Caribe*. Obtenido de www.copolad.eu: <https://copolad.eu/wp-content/uploads/2024/09/Juan-Carlos-Garzon-La-destruccion-silenciosa.pdf>



ARMADA DE COLOMBIA

Centro Internacional de Investigación y Análisis Contra Narcotráfico Marítimo

Diagonal 20. Transversal 52
Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"
Barrio "El bosque". Isla "Manzanillo"
Cartagena de Indias D.T. y C. (Colombia)
Móvil (+57) 310 7954642
direccion@cimcon.mil.co

Protegemos el azul de la bandera

Colombia - Brasil - Ecuador - Guatemala - Honduras - México - Perú - Rep. Dominicana