UNODC
Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito

Gobierno de Colombia

Colombia

Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2020

Julio 2021

UNODC Research

Colombia

Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2020

Julio 2021

UNODC
Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito

Gobierno de Colombia

Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2020.

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). Julio, 2021. Todos los derechos reservados.

Los contenidos de esta publicación pueden ser reproducidos total o parcialmente para propósitos educativos y no lucrativos sin permiso previo expreso del editor, otorgando los respectivos créditos.

UNODC agradece recibir una copia de las publicaciones para las que este documento sirva de fuente.

Citación sugerida:

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC)-Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI), *Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2020* (Bogotá: UNODC-SIMCI, 2021).

Está prohibida la reproducción, el uso o la trasmisión de esta publicación y de su contenido con fines comerciales, mediante ningún sistema de recuperación y almacenamiento de datos en cualquier forma o por cualquier medio, sin el previo permiso escrito otorgado por el editor.

El contenido de esta publicación no refleja necesariamente las políticas o puntos de vista de UNODC o de las contrapartes mencionadas aquí. La presente no es una publicación oficial de las Naciones Unidas. Los comentarios relacionados con esta publicación pueden ser enviados a: unodc-colombiafieldoffice@un.org

A menos que se especifique de manera diferente, todas las gráficas contenidas en este informe tienen como fuente el Gobierno de Colombia en el contexto del Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI) apoyado por UNODC.

Fotografías: UNODC/SIMCI, a menos que se especifique otra fuente.

ISBN impreso: 978-958-5554-13-9

ISBN digital: 978-958-5554-14-6

Diseño editorial e impresión:
Legis S. A.

Agradecimientos

El informe *Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2020* fue preparado por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) en el marco del Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI).

Representante UNODC en Colombia
Pierre Lapaque

Coordinación general SIMCI
Leonardo Correa

Investigación, análisis y procesamiento de datos
Equipo SIMCI

Sección de Investigación y Análisis de Tendencias, Viena
Angela Me
Anja Korenblik
Antero Keskinen
Irmgard Zeiler
Jaqueline García-Yi

SIMCI agradece a las siguientes instituciones la colaboración para la elaboración de este documento:

Gobierno de Colombia
Ministerio de Justicia y del Derecho
Ministerio de Defensa Nacional
Ministerio de Relaciones Exteriores
Ministerio de Minas y Energía
Alta Consejería Presidencial para el Posconflicto
Observatorio de Drogas de Colombia
Policía Nacional
Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Parques Nacionales Naturales de Colombia

Javier Flórez, Líder de Componente de Formalización masiva para contextos de cultivos ilícitos y zonas ambientalmente estratégicas. -Programa Nuestra Tierra Próspera

Coronel Alexander Sánchez Acosta, Jefe Área de Erradicación Cultivos Ilícitos, Dirección Antinarcóticos, Policía Nacional de Colombia

La implementación en Colombia del Programa de Monitoreo de Cultivos Ilícitos de UNODC para 2020 ha sido posible gracias a los aportes financieros de los gobiernos de Colombia y Estados Unidos de América.

Equipo SIMCI

Hyarold Leonardo Correa Fajardo, Coordinador técnico

Área de Soporte
Álvaro Javier Padilla Taborda, Auxiliar de Archivo
Angie Lorena Rico Jaramillo, Auxiliar de proyecto
Berna Bustamante, Asistente en Gestión de la Información y Proyectos
Jenny Carolina Martínez Gómez, Asistente administrativo de proyecto
Katerine Robayo Arcila, Asistente Senior de proyecto
María Ximena Gualdrón Parra, Ingeniera de campo

Área de Estudios Territoriales
Miguel Serrano López, Líder
Adriana María Vargas Vargas, Auxiliar de investigación en asuntos económicos
Alejandro Triana Sarmiento, Investigador de apoyo con énfasis en estudios territoriales
Stefannia Parrado Morales, Profesional en estudios interdisciplinarios del territorio con énfasis en género

Área de Análisis
Héctor Hernando Bernal Contreras, Líder
Álvaro Javier Chamorro Rocha, Asesor temático con énfasis políticas de drogas
Camilo Andrés López Lagos, Profesional de investigación en química
Hugo Rodríguez Artunduaga, Asistente temático en química para el proyecto SIMCI.
Iván Ernesto Piraquive López, Asesor temático con énfasis en medición económica y social
Laura Angélica Castro Díaz, Investigadora de análisis
Lina Valeria Acosta Mendoza, Asistente temático proyecto SIMCI

Área Geográfica
Germán Andrés Clavijo Hincapié, Líder
Alfonso Leonardo Aúz, Técnico SIG
Catherine Duarte Cifuentes, Analista de Sistemas de Información Geográfica
Lina Paola Arévalo Méndez, Analista e investigador geográfico
Marcia Vargas Peña, Investigadora geográfica de apoyo
Omar Favian Pachón, Analista SIG y PDI
Viviana Andrea Viveros Soto, Analista Junior SIG

Área de Procesamiento Digital de Imágenes
Sandra Constanza Rodríguez, Líder
Aida Patricia Botina Azain, Analista Junior PDI
Angélica María Silva Varela, Asistente en validación de registros de EMF
Daniel Oswaldo León, Analista de PDI
Giancarlo Gómez Lucero, Asistente en validación de registros de EMF
Guillermo Arturo Barbosa, Analista de PDI
Gustavo Adolfo Guevara Venegas, Asistente en validación de registros de EMF
Jorge Luis Rodríguez Galvis, Analista Junior PDI

María Isabel Velandia, Experta en PDI
Orlando González, Experto en PDI
Rosiris Eneida Ganem Tamayo, Profesional en PDI
Willian Gonzalo Benavides Moreno, Profesional de Validación de Registros de EMF
Zully Sossa, Experta en PDI

Área de Tecnología
Jorge Alfonso Fonseca Quiroga, Líder
Andrea Paola Reyes Villalba, Profesional de Monitoreo
Andrés Antonio Fautoque Salcedo, Profesional especializado en monitoreo
Bob Charles Zuniga Ortiz, Asistente en administración Web
Giovanny Rene Briceño Pardo, Asistente técnico en monitoreo
Juliana Álvarez Villanueva, Desarrollador web
Vanesa López Correa, Profesional en administración y documentación de procesos

Notas aclaratorias

El informe *Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2020* es desarrollado en el marco del Proyecto SIMCI, con la estrecha colaboración del Gobierno de Colombia, en particular el Ministerio de Justicia y del Derecho. Esta colaboración no se limita a los aspectos financieros y logísticos; contempla también elementos técnicos y estratégicos resultantes de la construcción conjunta de un modelo de monitoreo centrado en evidencia técnica y objetiva.

Los mapas y análisis territoriales están construidos a partir de la cartografía oficial provista por el Gobierno de Colombia en el marco del comité técnico interinstitucional. Los datos sobre acciones del Gobierno de Colombia para enfrentar el problema de las drogas son provistos por el Observatorio de Drogas de Colombia (ODC).

Contenido

NOTAS ACLARATORIAS 7

LISTADO DE MAPAS 10

RESUMEN DE RESULTADOS CENSO DE CULTIVOS DE COCA EN COLOMBIA, 2020 11

RESUMEN EJECUTIVO 13

PRESENTACIÓN 23

CAPÍTULO I

Producción de cocaína en Colombia 25

Región Pacífico 59

Región Catatumbo 72

Región Putumayo-Caquetá 83

Región Central 93

Región Meta-Guaviare 103

Regiones Orinoquía, Amazonía y Sierra Nevada 112

CAPÍTULO II

Estudios regionales sobre el problema de las drogas ilícitas en territorio 125

Diseño participativo de estrategias de acción sobre el problema de las drogas en territorios indígenas del Putumayo 125

Valoración del impacto social de la privación de la libertad a mujeres por delitos de drogas. 130

Territorios libres de cultivos de coca: Un avance en la subregión Magdalena Medio 133

CAPÍTULO III

Panorama de la intervención en los territorios afectados por cultivos ilícitos 143

Dinámica de las áreas intervenidas 144

Resiembra 145

Otras estrategias de intervención para la reducción de cultivos ilícitos en los territorios 148

Producción ilícita en los municipios priorizados para intervención del Estado en el Acuerdo de paz 151

ANEXOS 161

Listado de mapas

Mapa 1. Densidad de cultivos de coca en Colombia, 2020 26

Mapa 2. Variación absoluta del área sembrada con coca, 2019-2020 27

Mapa 3. Distribución de la permanencia de cultivos de coca, 2011-2020 30

Mapa 4. Departamentos que avanzan hacia territorios libres de cultivos de coca, 2020 32

Mapa 5. Parques Nacionales Naturales y cultivos de coca, 2020 39

Mapa 6. Enclaves productivos, 2016-2020 46

Mapa 7. Rendimiento del cultivo de coca por región en Colombia, 2020 49

Mapa 8. Producción anual de hoja fresca de coca por región en Colombia, 2020 53

Mapa 9. Densidad de cultivos de coca en la región Pacífico, 2020 61

Mapa 10. Densidad de cultivos de coca en la región Catatumbo, 2020 74

Mapa 11. Densidad de cultivos de coca en la región Putumayo-Caquetá, 2020 85

Mapa 12. Densidad de cultivos de coca en la región Central, 2020 95

Mapa 13. Densidad de cultivos de coca en la región Meta-Guaviare, 2020 105

Mapa 14. Densidad de cultivos de coca en las regiones Sierra Nevada, Orinoquía y Amazonía 113

Mapa 15. Zona de estudio subregión Magdalena Medio 136

Mapa 16. Municipios PDET y cultivos de coca en Colombia, 2020 152

Mapa 17. Índice de Amenaza municipal por presencia de cultivos de coca, 2020 174

Resumen de resultados censo de cultivos de coca en Colombia, 2020

	2019	CAMBIO (%)	2020
Área neta con cultivos de coca calculada a 31 de diciembre (redondeando a miles)[1]	154.000 hectáreas	-7	143.000 hectáreas
Región Pacífico	57.897 hectáreas	-12	50.701 hectáreas
Región Catatumbo[2]	41.749 hectáreas	-4	40.116 hectáreas
Región Central	20.335 hectáreas	24	25.221 hectáreas
Región Putumayo - Caquetá	29.484 hectáreas	-25	22.041 hectáreas
Región Meta - Guaviare	4.585 hectáreas	-3	4.462 hectáreas
Región Orinoquía	245 hectáreas	-51	121 hectáreas
Región Amazonía	173 hectáreas	-31	119 hectáreas
Región Sierra Nevada	7 hectáreas	-71	2 hectáreas
Rendimiento promedio de hoja de coca fresa[3]	5,8 tm/ha/año	10	6,4 tm/ha/año
Producción potencial de hoja de coca fresca[3]	993.100 tm (872.300 tm - 1.170.900 tm)	0,4	997.300 tm (874.300 tm - 1.180.500 tm)
Producción potencial de clorhidrato de cocaína (100% de pureza)	1.137 tm (999 tm - 1.340 tm)	8	1.228 tm (1.077 tm - 1.454 tm)
Rendimiento promedio de clorhidrato de cocaína/hectárea cosechada[3]	6,7 kg/hectárea cosechada	18	7,9 kg/hectárea cosechada
Incautaciones de cocaína[4]	428.418 kg	18	505.683 kg
Laboratorios ilegales destruidos[5]	5.485	-5	5.226
Erradicación adelantada por la fuerza pública (cultivos de coca)[6]	94.606 hectáreas	38	130.147 hectáreas
Erradicación manual voluntaria de cultivos ilícitos reportada por PNIS	6.765 hectáreas	-90	702 hectáreas

1. Corresponde al área cultivada con coca que se encontraba a 31 de diciembre del 2019 y 31 de diciembre del 2020.
2. Antes del 2018, la región del Catatumbo (Norte de Santander y Cesar) se consideraba parte de la región Central (Antioquia, Córdoba, Bolívar, Santander y Boyacá). Desde el 2018, los resultados de la región del Catatumbo se presentan por separado.
3. El rendimiento promedio nacional por hectárea por año y la producción potencial de cocaína por hectárea cosechada se calculan a partir del área productiva durante el año (AP).
4. Las incautaciones de cocaína incluyen aquellas incautaciones de clorhidrato de cocaína que fueron resultado de acciones de las autoridades de control en el territorio nacional, así como resultado de operaciones internacionales o Convenios Marítimos vigentes. Los valores para el 2019 se actualizaron por la fuente para corresponder el año completo. Información suministrada por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Junio de 2021.
5. Solo incluye los laboratorios de cocaína y otras estructuras establecidas para producir pasta básica de cocaína y base de cocaína. Los valores para el 2019 se actualizaron por la fuente para corresponder el año completo. Información suministrada por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Junio de 2021.
6. Los valores se verifican y actualizan de forma continua, lo que puede tener un impacto en los datos y las tendencias informadas anteriormente. Información suministrada por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Junio de 2021.

Resumen Ejecutivo

Por tercer año consecutivo se presenta reducción del área sembrada con coca; sin embargo, la coca sigue en la parte más alta de la serie histórica.

El área sembrada con coca alcanzó 143.000 hectáreas a 31 de diciembre del 2020, un 7 % menos que lo reportado en el 2019 y 17 % menos que lo informado en el 2017, el punto más alto de la serie histórica; de esta manera, se mantuvo la tendencia a la reducción, que comenzó con una leve disminución del 1,5 % entre los años 2017 y 2018. A pesar de la reducción, el área sembrada en el 2020 se ubica en niveles cercanos a los detectados en el 2001.

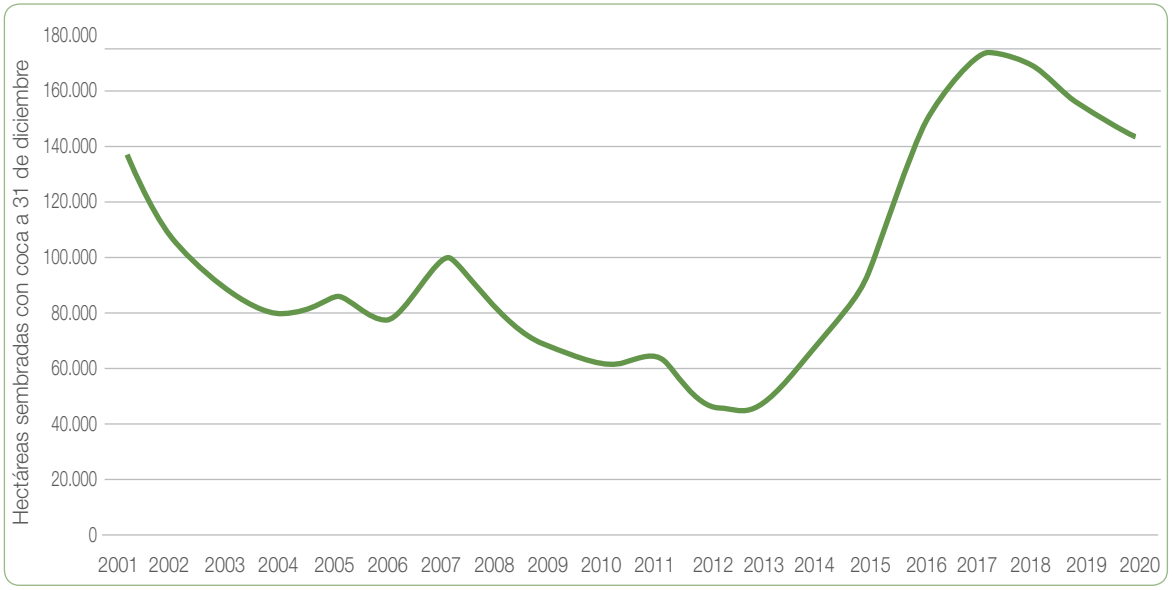


Figura 1. Serie histórica del área sembrada con coca, 2001-2020

La serie histórica de monitoreo de cultivos de coca comienza en el 2001, cuando la UNODC reportó la existencia de 137.000 ha de coca sembradas en Colombia. Entre los años 2001 y 2003 la coca se redujo, hasta llegar a 86.000 ha; a partir de este año y hasta el 2007 se mantuvo relativamente estable, y luego retomó la tendencia a la reducción, hasta alcanzar en el 2013 el punto más bajo de la serie histórica: 48.000 ha. Entre los años 2013 y 2017 se revirtió la tendencia, y en el 2017 la coca alcanzó 171.000 ha.

La tendencia a la reducción, que se inició en el 2017, está relacionada con disminuciones sostenidas en los últimos tres

años, principalmente en Nariño, Putumayo y Caquetá, al sur del país, y en la región oriental, incluyendo Meta, Vichada y Guainía. De los 20 departamentos afectados por cultivos de coca, solo cuatro –Antioquia, Córdoba, Bolívar y Chocó– tuvieron un incremento significativo en el 2020; en efecto, los cultivos de coca en la región central, que incluye a Antioquia, Córdoba y Bolívar, aumentaron 24 %.

En el 62 % del territorio, que presentó tendencia a la reducción, no se registró ningún tipo de intervención, lo que indica que existen múltiples factores que pueden estar direccionando la tendencia a la disminución.

Los enclaves productivos[7] ocupan el 16 % del territorio afectado en el 2020 y contienen el 40,5 % de la coca

Desde hace cinco años se consolida una tendencia a la concentración de los cultivos de coca, particularmente en zonas de frontera y en áreas geoestratégicas para el tráfico de cocaína. Cuando esta concentración se estabiliza por cuatro años o más, se establece un enclave productivo. En el 2019 se habían detectado siete enclaves productivos, que concentraban el 34 % de toda el área sembrada con coca; para el 2020 este porcentaje subió al 40,5 %.

En los enclaves se siguen observando mayores productividades y encadenamientos productivos, que buscan optimizar no solo la fase de cultivo, sino también su transformación en cocaína y el tráfico hacia el exterior. De los siete enclaves identificados en el 2019[8], Argelia-El Tambo, Frontera Putumayo y Valdivia-Tarazá-Cáceres presentan un aumento en la cantidad de coca en el 2020; en este último aumentó tanto la cantidad de coca (16 % frente lo reportado en el 2019) como la extensión territorial (más del 50 % de lo definido en el 2019).

En el 2020 se identificaron dos enclaves más que en el 2019; el primero en el sector de San Pablo-Taracué (Bolívar) y el segundo en Orito-Vides (Putumayo), donde comienzan a identificarse condiciones de permanencia, persistencia y concentración de hectáreas sembradas, las cuales son los primeros indicios para la posible conformación de un nuevo enclave productivo.

Cerca de la mitad de la coca está en zonas de interés para la conservación

La coca aumentó en Parques Nacionales Naturales y sigue concentrándose en territorios con regulaciones especiales para su intervención, como Resguardos indígenas, Tierras de las comunidades negras y zonas de reserva forestal de la Ley Segunda.

Casi la mitad de toda la coca está en zonas de manejo especial. Aunque bajó en consejos comunitarios y resguardos, el 48 % de los consejos y el 20 % de los resguardos siguen estando afectados por los cultivos de coca. Pro-Defensa del Río Tapaje continúa siendo el consejo comunitario con mayor afectación.

7. Los enclaves productivos corresponden a zonas donde una alta densidad de siembra, en términos de hectáreas de coca por kilómetro cuadrado, ha persistido en al menos cuatro de los últimos cinco años.
8. Frontera Tumaco, Frontera Putumayo, Argelia-El Tambo, El Naya, El Charco-Olaya Herrera, Catatumbo y Valdivia-Tarazá-Cáceres.

En Parques Nacionales Naturales se observa un leve incremento. Catatumbo-Barí continúa siendo el parque natural con mayor afectación; Paramillo, localizado en la región Central, se posiciona como el segundo más afectado en el 2020, superando a Sierra de la Macarena, que ocupaba este lugar en el 2019.

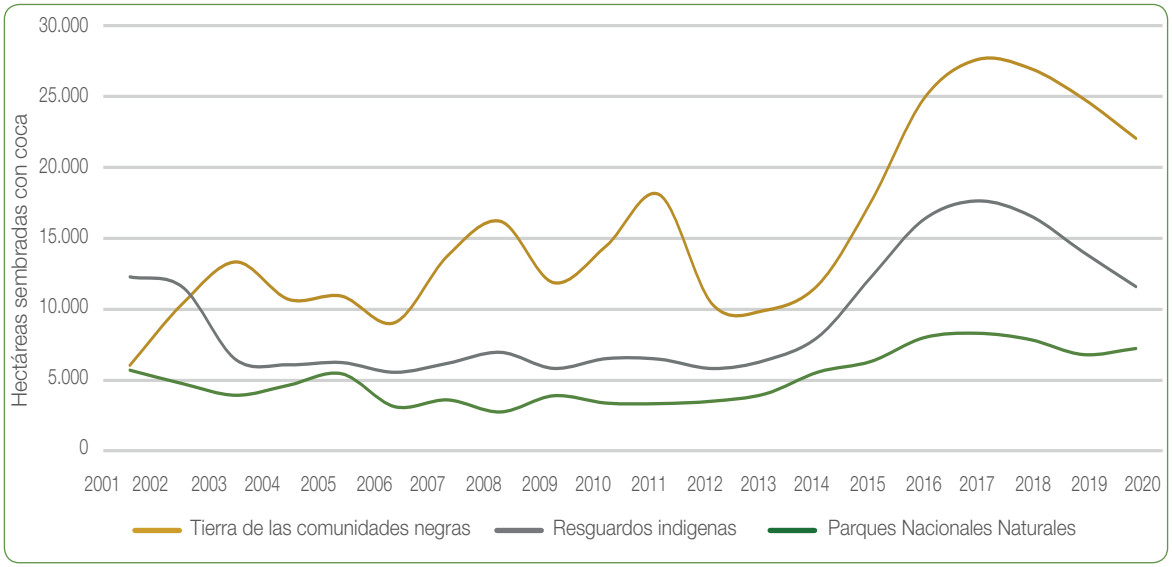


Figura 2. Serie histórica del área sembrada con coca, 2001-2020, según Parques Nacionales Naturales, Resguardos indígenas y Tierras de las comunidades negras

Más cocaína en menos área: el potencial de producción de clorhidrato de cocaína pura aumentó en un 8 % a 1.228 toneladas

Desde el 2016, el aumento en la capacidad de obtención de cocaína dejó de depender exclusivamente del crecimiento del área cultivada. Desde entonces se ha observado un mejoramiento en las prácticas agroculturales empleadas por el cultivador en los lotes, así como la capacidad de extracción del alcaloide en finca. Además, se ha identificado que los laboratorios de producción de clorhidrato de cocaína (complejos de producción) son de mayor tamaño y cuentan con mayor eficiencia en la conversión, uso de sustancias químicas, tiempos de los procesos y empleo del personal. Es así como, a partir del 2016, el SIMCI/Colombia ha registrado tendencia a la mayor productividad de los lotes y a la mayor capacidad de obtención de cocaína, de manera simultánea; se estima que la obtención de clorhidrato de cocaína por hectárea productiva al año pasó de 6,5 kg/ha en el 2016 a 7,9 kg/ha en el 2020[9], un crecimiento del 23 % para todo el país.

De modo particular, en el 2020 se detectó el incremento en la productividad de hoja de coca en las regiones del Catatumbo y Central, con un promedio de 5,9 tm/ha/año[10] y 7,7 tm/ha/año[11], respectivamente. Es importante advertir que dicho incremento no necesariamente sucedió en el último año, y es posible que haya un efecto acumulado que

9. Estimación tomando como referencia la relación entre el potencial de clorhidrato de cocaína puro (1.228 tm) y las hectáreas productivas durante el año (154.930 hectáreas).
10. En el Catatumbo se reporta que el rendimiento de hoja pasó de 5,4 tm/ha/año en el 2015 a 5,9 tm/ha/año en el 2020.
11. En la región Central, el rendimiento de hoja pasó de 4,3 tm/ha/año en el 2015 a 7,7 tm/ha/año en el 2020.

solo se puede detectar cuando se actualizan los datos de producción y rendimientos; en el 2020 se actualizaron los datos para las regiones del Catatumbo y Central; la última evaluación se había hecho en el 2015.

Estos resultados sugieren el mejoramiento de prácticas agroculturales en el cultivo, lo cual se evidencia en: (i) disminución de la densidad de los lotes, a menos de 10.000 plantas por hectárea[12]; (ii) la mayoría de los lotes se encuentran entre los dos y los cuatro años, que son las edades más productivas. De acuerdo con lo reportado por los cultivadores, los lotes fueron soqueados, práctica que consiste en cortar la planta para incentivar la producción foliar, o sustituidos por otras variedades, y (iii) renovación de los cultivos de coca con cultivariedades más productivas.

El potencial de producción de clorhidrato de cocaína pura en el 2020 es 1.228 tm[13], que equivalen a 1.444 tm tipo exportación. A nivel nacional, el rendimiento anual de hoja de coca por hectárea se incrementó en torno al 10 %, al pasar de 5,8 tm/ha/año en el 2019 a 6,4 tm/ha/año en el 2020[14].

La pandemia de la COVID-19 afectó el mercado de los derivados de la coca, pero se recuperó al finalizar el año

Entre septiembre y diciembre del 2020, SIMCI/Colombia recolectó información en zonas de cultivos de coca en Norte de Santander, Nariño, Putumayo, Cauca, Caquetá, Meta, Guaviare, Bolívar y Antioquia. En las entrevistas a productores agropecuarios se profundizó sobre los efectos de la COVID-19 en las actividades de cultivo y transformación de la coca, así como su incidencia en los mercados locales; esta información corresponde a tendencias generales de las zonas en las cuales SIMCI/UNODC realizó actividades en campo[15].

Las fuentes consultadas indican que los mercados de coca se han visto afectados por la pandemia en sus primeras etapas. Entre marzo y junio del 2020, las restricciones de circulación en el país a causa de la pandemia aumentaron el riesgo de ingresar a las zonas de cultivo, lo que llevó a una disminución de los precios de la pasta/base de cocaína y al desincentivo de vender la hoja; por ejemplo, el precio de la hoja y sus derivados se redujo en Cauca, la variedad de hoja Chiparra (una de las mejores cotizadas en la región) llegó a ser comercializada en COP 2.400/kg (USD 0,65/kg), mientras que en los últimos tres años el precio promedio en Pacífico (la región donde se encuentra el departamento de Cauca) osciló entre COP 2.400/kg y COP 3.000/kg.

Adicionalmente, en algunas áreas de cultivos de coca, los grupos armados ilegales impusieron restricciones para el ingreso al territorio, e incluso obligaron a la población a cumplir los toques de queda para evitar el contagio; por ejemplo, la ausencia de compradores influyó en la reducción entre

12. Desde el 2005, los estudios de productividad han reportado una disminución en la densidad de siembra. En la región Central pasó de 11.000 plantas/ha en el 2005 a 9.800 plantas/ha en el 2015 y a 9.160 plantas en el 2020; por su parte, en el Catatumbo la densidad de cultivo pasó de 14.000 plantas por hectárea en el 2005 a 10.519 plantas por hectárea en el 2015 y a 9.800 plantas por hectárea en el 2020.
13. Los niveles de producción de clorhidrato de cocaína pura pueden oscilar entre 1.077 y 1.454 tm.
14. Es de anotar que los resultados de los rendimientos de hoja y pasta básica empleados en las estimaciones de potencial de producción de cocaína están supeditados a la disponibilidad de datos, en el marco de los estudios de productividad, los cuales son actualizados por región cada cuatro años; por esta razón, el efecto del incremento de los factores de producción es analizado a la luz de la última actualización disponible. En este sentido, se hace una estimación de los rendimientos de hoja en la nación, a partir de los reportes regionales consolidados a la fecha.
15. SIMCI/UNODC recolectaron información coyuntural en el periodo de pandemia, en el contexto de los estudios de "Producción y rendimiento de los cultivos de coca en 2020", "Medición de las economías lícitas en zonas de cultivos de coca" y "Diagnóstico de necesidades para enfrentar la delincuencia organizada transnacional y en la frontera entre Colombia-Ecuador".

30 % y 50 % del precio de la pasta básica de cocaína, que en Antioquia se vendió a COP 1.200.000/kg (USD 324,96/kg) y en el sur de Bolívar, en COP 1.400.000/kg (USD 379,12/kg), mientras que en los últimos tres años el precio promedio en esta región osciló entre COP 1.600.000/kg y COP 2.100.000/kg.

La ausencia de compradores en las fincas implicó que los cultivadores procesaran o contrataran el procesamiento de la hoja, para evitar perder las cosechas. Una vez obtenida la pasta básica de cocaína, el cultivador debió optar por salir a buscar compradores en centros poblados cercanos (sometiéndose a la reducción de los precios) o almacenar la droga hasta la llegada de compradores a la zona.

Entre julio y septiembre del 2020 se reactivó paulatinamente el mercado de la coca. Con las nuevas medidas que empezaron a regir, la liberación del tránsito en las carreteras y la movilidad de la población, los compradores lograron ingresar poco a poco a las zonas de cultivo y reactivar el mercado de la pasta básica/base de cocaína; sin embargo, a pesar de esta reactivación, los precios de estos alcaloides permanecieron por debajo de los niveles registrados antes de la pandemia. Ante esta situación, los productores continuaron cultivando, procesando y saliendo a vender el alcaloide en centros poblados cercanos, mientras que, gradualmente, el número de compradores incrementaba, aprovechando estos niveles bajos de precios.

La estabilización del mercado de la coca y sus derivados en las zonas de cultivo se dio entre octubre y diciembre del 2020. En este periodo, los precios de la hoja y de la pasta básica de cocaína se recuperaron, y el mercado se estabilizó. Esta dinámica del mercado permitió que los productores comercializaran sus inventarios y así minimizaran sus pérdidas.

En la región del Catatumbo, las dinámicas del mercado fueron diferentes al resto de territorios consultados. Las condiciones locales no afectaron la circulación de compradores en la zona, por lo cual los precios de la pasta básica de cocaína permanecieron estables durante la pandemia, alrededor de COP 2.400.000 por kg (USD 646,92/kg). Solo en el último trimestre presentaron un alza, hasta consolidarse en COP 2.800.000 por kg (USD 758,24/kg).

Continúa consolidándose la presencia de grupos armados ilegales en los territorios afectados por coca

Entre marzo y junio del 2020, las restricciones de circulación de la población en el país tuvieron un impacto en las zonas de cultivo. En algunas de estas, el accionar de los actores armados ilegales, en el contexto de la emergencia sanitaria derivada de la pandemia de la COVID-19, fue alertado por la Defensoría del Pueblo[16]. En sus reportes se mencionaron las medidas adoptadas por los grupos armados ilegales para prevenir la propagación del virus, como el aislamiento preventivo obligatorio, las restricciones a la movilidad, y graves atentados contra la vida e integridad de la comunidad, entre los cuales se encuentran homicidios selectivos y de configuración múltiple.

16. Defensoría del Pueblo. Sistema de Alertas Tempranas. ATN 018-2020. Véase en: https://alertasstg.blob.core.windows.net/alertas/018-20.pdf

El repertorio de violencia de los actores armados ilegales se concentró, al principio de la pandemia, en la emisión de amenazas contra la población civil, particularmente en contextos donde su control era hegemónico o coexistía con otro grupo armado ilegal. De acuerdo con los casos monitoreados por la Defensoría del Pueblo, los grupos armados ilegales impusieron normas de conducta a la población civil, regulación a establecimientos comerciales y de ocio, control de precios sobre víveres y elementos de salubridad, como alcohol; además, ocasionaron bloqueos en vías de acceso terrestre y fluvial, como estrategia para restringir el flujo de personas, alimentos y medicamentos.

A partir de la información generada por la Defensoría del Pueblo[17] fue posible la identificación de los siguientes rasgos en el accionar de los actores armados ilegales:

- Fortalecimiento y consolidación de facciones disidentes de las antes Farc-EP, que operan como grupos independientes, con capacidad de control territorial.
- Presencia de grupos dedicados expresamente a la generación de rentas ilegales, destacándose la influencia de carteles mexicanos, como Sinaloa y Jalisco Nueva Generación, con incidencia directa sobre diversos eslabones de la economía del narcotráfico, particularmente en lo que corresponde a la siembra y salida del alcaloide con destino a los mercados internacionales.

Afectación al acceso a sustancias químicas al inicio de la pandemia

Debido a las medidas de aislamiento y a las restricciones de movilidad, se afectó el desvío de sustancias e insumos desde la industria lícita en el segundo trimestre del 2020. Ante esta situación, se reporta que las estructuras criminales recurrieron al abastecimiento de insumos a partir de la fabricación clandestina de sustancias químicas controladas, incluidos los combustibles[18]. Con base en análisis de información periodística, se destaca que algunos de los efectos de la COVID-19 podrían estar relacionados con el desabastecimiento de las cadenas de producción[19] y afectación de los procesos de distribución.

Los grupos armados ilegales se encontraron con el bloqueo de las vías de suministro o tuvieron dificultades en la desviación desde las ciudades industriales, ocasionada por el mayor despliegue policial y el confinamiento. La pandemia, igualmente, ha generado dificultades a los productores de drogas ilícitas; los grupos criminales, en especial en el oriente colombiano, han sufrido por la escasez de gasolina, que antes ingresaba de contrabando desde Venezuela[20].

Se incrementaron las incautaciones de cocaína

La información sobre incautaciones, ofrecida por el Observatorio de Drogas de Colombia y el Ministerio de Defensa Nacional,

17. Defensoría del Pueblo. Sistema de Alertas Tempranas. ATN 018-2020. Véase en: https://alertasstg.blob.core.windows.net/alertas/018-20.pdf
18. Policía Nacional de Colombia, Dirección Antinarcóticos, Centro Estratégico de Estudios contra el Narcotráfico, "Incidencia de la cuarentena por COVID-19 en el tráfico de drogas", 2020.
19. Alicia Méndez, "La guerra de narcos por mantener el negocio en medio de la pandemia", El Tiempo, 6 de mayo del 2020. https://www.eltiempo.com/justicia/conflicto-y-narcotrafico/coronavirus-y-cuarentena-cambios-en-el-narcotrafico-y-precio-de-drogas-en-colombia-492658. "Rindiendo la droga, acudiendo a alucinógenos químicos fabricados en casas casi que artesanalmente, y entregándola puerta a puerta, los distribuidores de narcóticos intentan mantener sus negocios ilegales, afectados por las restricciones y controles establecidos como consecuencia del coronavirus".
20. Luis Fajardo, "Coronavirus y crimen organizado: cómo se adaptan los carteles, las maras y las pandillas a la pandemia", BBC News, Abril 23 de 2020. https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52350436

indica que las actividades asociadas al tráfico internacional por vía terrestre se redujeron considerablemente, debido al cierre de las fronteras (marzo del 2020 a marzo del 2021), lo que derivó en el incremento de los controles en las carreteras fronterizas. Lo anterior causó un incremento del tráfico de cocaína por vía marítima, especialmente mediante el uso de semisumergibles, contaminación de contenedores y lanchas rápidas dirigidas hacia Centroamérica.

En el segundo semestre del 2020, cuando el Gobierno Nacional decidió flexibilizar las condiciones de confinamiento, las autoridades registraron un mayor número de incautaciones de drogas, camufladas en camiones de transporte de alimentos o de implementos de uso medicinal. Desde entonces, el mayor control al tráfico marítimo produjo grandes incautaciones que tenían como destino Europa y Norteamérica, ocasionando dificultades a los grupos narcotraficantes para el uso de rutas de tráfico tradicionales a través del Pacífico y el Caribe[21].

Como consecuencia del aumento en los controles, las incautaciones de clorhidrato de cocaína en todo el 2020 se incrementaron en 18 %, con respecto al 2019.

Implicaciones en política pública

Los enclaves productivos afectan el territorio más allá de las zonas rurales

Los enclaves productivos tienen efectos más allá de la producción de cocaína. El tamaño del mercado ilícito y el impacto en la seguridad en los territorios afectados por enclaves es tal, que afectan la totalidad del territorio y las actividades tanto lícitas como ilícitas inmersas en él. En este sentido, se considera que los centros poblados que participan en los intercambios urbano-rurales de los mercados asociados a la producción de cocaína están en alto riesgo de ser permeados por la ilegalidad. Se identificaron 31 centros poblados dentro de los enclaves, donde las actividades lícitas podrían estar afectadas por economías ilegales asociadas a la producción de cocaína y todas las actividades conexas.

Es posible consolidar nuevos territorios libres de coca

Caldas, Arauca, La Guajira y Cundinamarca se mantuvieron libres de afectación en el 2020; sin embargo, cinco departamentos, que completaron siete años con menos de 100 ha, continúan afectados por cultivos de coca.

La razón de la persistencia del cultivo en estos departamentos parece estar asociada a la interacción de problemas de seguridad y desarrollo, que no se solucionan con la simple eliminación de la coca del territorio, sino que requieren acciones sobre las instituciones, las comunidades y los territorios, que garanticen acciones sostenibles.

En el 2020, el Gobierno de Colombia, a través del Ministerio de Justicia y del Derecho, inició un proceso para declarar la subregión del Magdalena Medio como territorio libre de coca, siguiendo el modelo desarrollado en el departamento de Caldas; para lograrlo se requiere no solamente la

21. Policía Nacional de Colombia, Dirección Antinarcóticos, Centro Estratégico de Estudios contra el Narcotráfico, "Incidencia de la cuarentena por COVID-19 en el tráfico de drogas", 2020.

eliminación de la coca, sino la transformación de los territorios y las instituciones, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades. Se espera que en el 2021 se termine de consolidar este proceso.

Los departamentos del oriente de Colombia (Amazonas, Vaupés, Guainía y Vichada) se encuentran en una situación similar a la del Magdalena Medio, por lo que podrían avanzar hacia la consolidación de territorios libres de coca.

Primeros avances en la implementación del pilar "territorialización" de la Política Ruta Futuro

La Política Ruta Futuro propone que las estrategias de intervención se adapten a las condiciones del territorio y aprovechen sus particularidades para garantizar la sostenibilidad; es decir, que se diversifique la oferta institucional para enfrentar el problema de los cultivos de coca. En el avance de la implementación de la Política Ruta Futuro se han obtenido, entre otros, los siguientes logros:

- Diagnóstico y construcción participativa de estrategias de acción sobre el problema de las drogas con ocho comunidades indígenas de los pueblos Inga y Awá, en el departamento del Putumayo, que definen líneas de trabajo sobre la problemática de producción, tráfico y consumo de sustancias psicoactivas. Este trabajo aporta un modelo replicable para el trabajo con otros pueblos y comunidades indígenas del país.
- Valoración del impacto social de la privación de la libertad a mujeres por delitos relacionados con drogas, el cual aporta elementos para el diseño y ajuste de políticas públicas relacionadas con el tema.

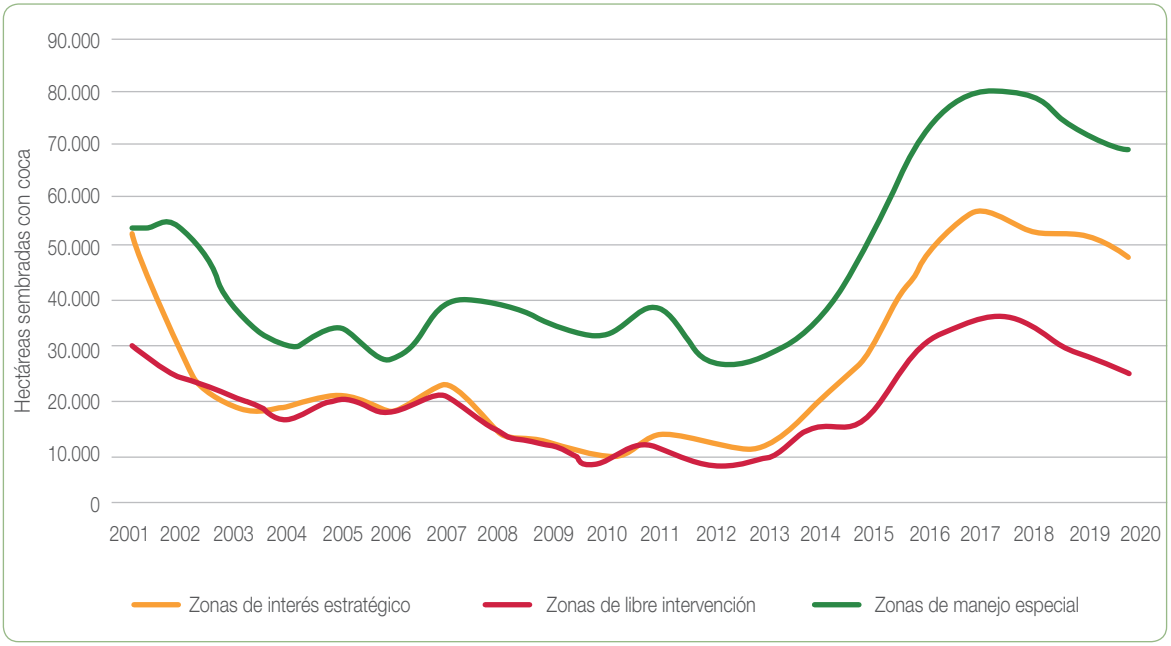


Figura 3. Serie histórica del área sembrada con coca, 2001-2020, según categorías de la Política Ruta Futuro

De acuerdo con la zonificación propuesta por la Política Ruta Futuro, el 18 % de la coca está en zonas de "libre intervención", mientras que el 82 % se encuentra en regiones que requieren acciones y estrategias diferenciadas; estas zonas de intervención especial fueron clasificadas en ocho categorías, que incluyen: áreas de interés para la conservación de la diversidad biológica y cultural, zonas de interés estratégico en fronteras, y proximidades a cabeceras municipales con potencial de integración económica. Sin embargo, las estrategias de acción siguen concentradas principalmente en la erradicación forzosa; en el 2020 no se inscribieron nuevas familias en el programa de sustitución voluntaria[22], y las acciones de los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) se implementaron a escala municipal, sin contemplar necesariamente las categorías territoriales dentro de los municipios.

22. En el 2020, tan solo se realizaron acciones de erradicación manual voluntaria por parte de familias previamente inscritas en el 2019.

Presentación

La oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) y el Ministerio de Justicia y del Derecho presentan el reporte de monitoreo de territorios afectados por la presencia de cultivos de coca con fecha de corte a 31 de diciembre de 2020 elaborado por el Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI).

Este documento recoge no solo los hallazgos del monitoreo del área sembrada con coca por medio de imágenes de satélite, sino de los estudios que se vienen desarrollando en el marco del proyecto SIMCI; el reporte también integra los registros de información del Observatorio de Drogas de Colombia (ODC), principalmente respecto a incautaciones y operaciones contra las infraestructuras de transformación de la hoja de coca en cocaína; destaca algunos programas que se vienen implementando con enfoque territorial así como los sistemas de registro de operaciones tanto del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos (PNIS), como de la erradicación manual forzosa.

El reporte se estructura en tres capítulos:

El primer capítulo está destinado a una mirada de orden nacional al problema de los cultivos de coca y la producción de cocaína en la que se destaca la reducción del área sembrada pero el incremento en la producción de cocaína. El reporte destaca que existen cuatro factores que inciden en la producción de cocaína: el primero es el área sembrada con coca; el segundo es la cantidad de alcaloide que se produce en cada hectárea; el tercero es la capacidad de extraer ese alcaloide de la hoja para convertirlo en pasta o base de cocaína y el cuarto es la capacidad de transformar esa pasta o base en clorhidrato de cocaína. El primer factor viene bajando, pero los otros tres están aumentando.

Este capítulo también analiza la dispersión de los cultivos de coca en términos de la focalización propuesta por la Política Ruta Futuro y llama la atención acerca de la necesidad de adaptar las estrategias de intervención a las oportunidades que ofrece

el territorio; 48 % de la coca está en zonas de manejo especial en las que existen condiciones normativas específicas que determinan las acciones viables en esos territorios. Por último, también ofrece una profundización a nivel de regiones.

El segundo capítulo está destinado a destacar los desafíos para la sostenibilidad de las intervenciones y recupera buenas prácticas y lecciones aprendidas, detectadas en el ejercicio de monitoreo y en diferentes estudios realizados por UNODC y el Ministerio de Justicia y Derecho en la visión de mejorar la implementación de la Política Ruta Futuro.

Finalmente, el tercer capítulo hace énfasis sobre el panorama de la intervención destacando que la sostenibilidad constituye el desafío principal y que si bien las acciones de erradicación parecen estar contribuyendo a la reducción del área sembrada con coca, existen otras acciones que no se están registrando y que podrían ser claves no solo en la reducción sino en la sostenibilidad.

Este documento está acompañado por una infografía digital que puede encontrarse en www.biesimci.org, donde también podrá obtener más información de la publicación. Así mismo, para la consulta de datos departamentales y municipales se invita a consultar www.odc.gov.co.

CAPÍTULO I

Producción de cocaína en Colombia

Por tercer año consecutivo se presenta reducción del área sembrada con coca; sin embargo, la coca sigue en la parte más alta de la serie histórica.

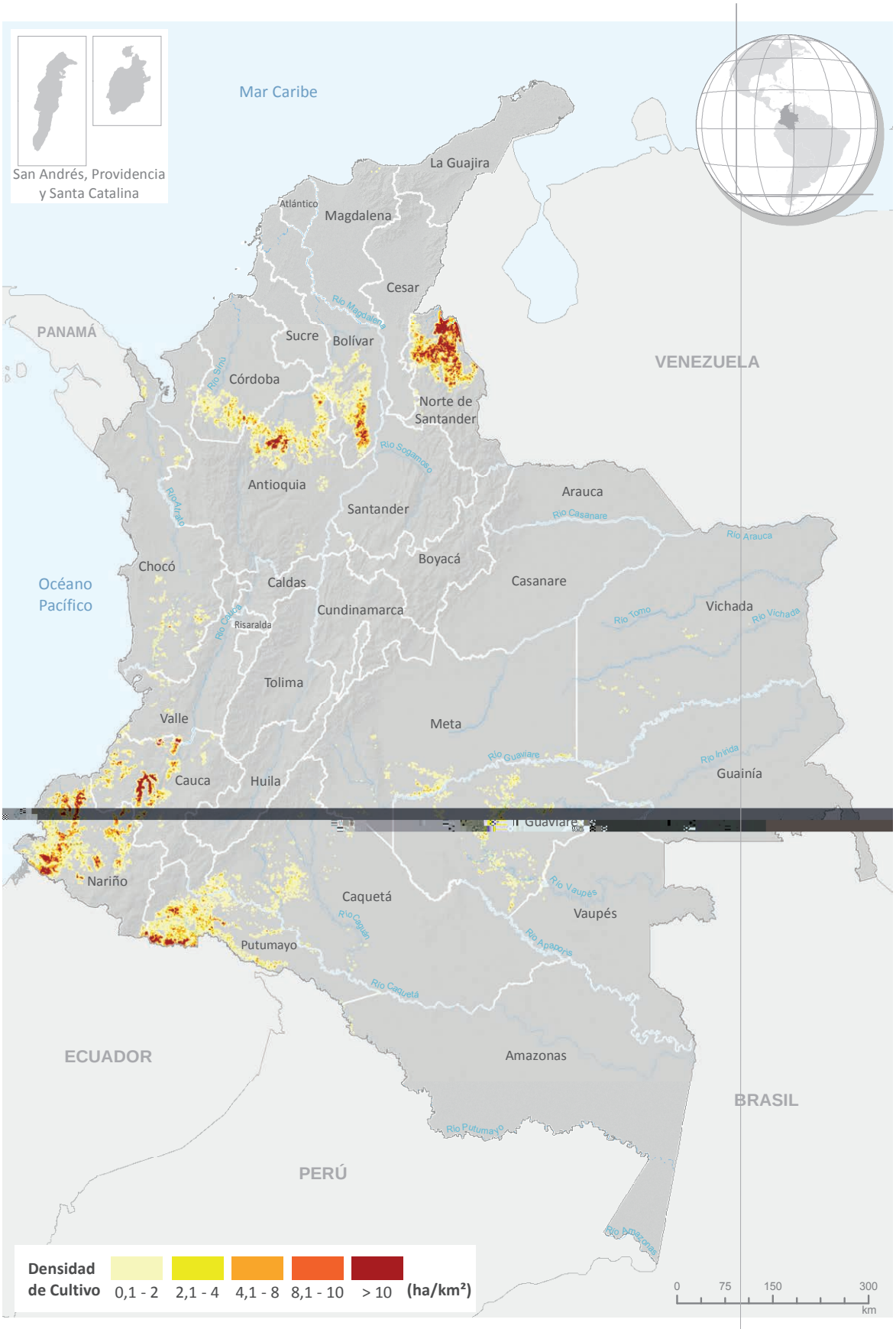
En Colombia, a 31 de diciembre del 2020, se identificaron 143.000 hectáreas sembradas con coca, lo que representa un 7 % menos que lo reportado en el 2019; no obstante, la afectación continúa estando en los valores más altos de la serie histórica 2001-2020. El área sembrada con coca está en los mismos niveles del 2001 cuando se registraron 137.000 ha; no obstante, el contexto territorial del país es totalmente diferente.

Aunque se registraron incrementos significativos del área con coca en Antioquia, Córdoba y Bolívar, (cerca de 4.800 ha), estos no superaron las reducciones de mayor relevancia presentadas en Nariño, Putumayo, Caquetá y Norte de Santander, que superaron las 15.000 ha.

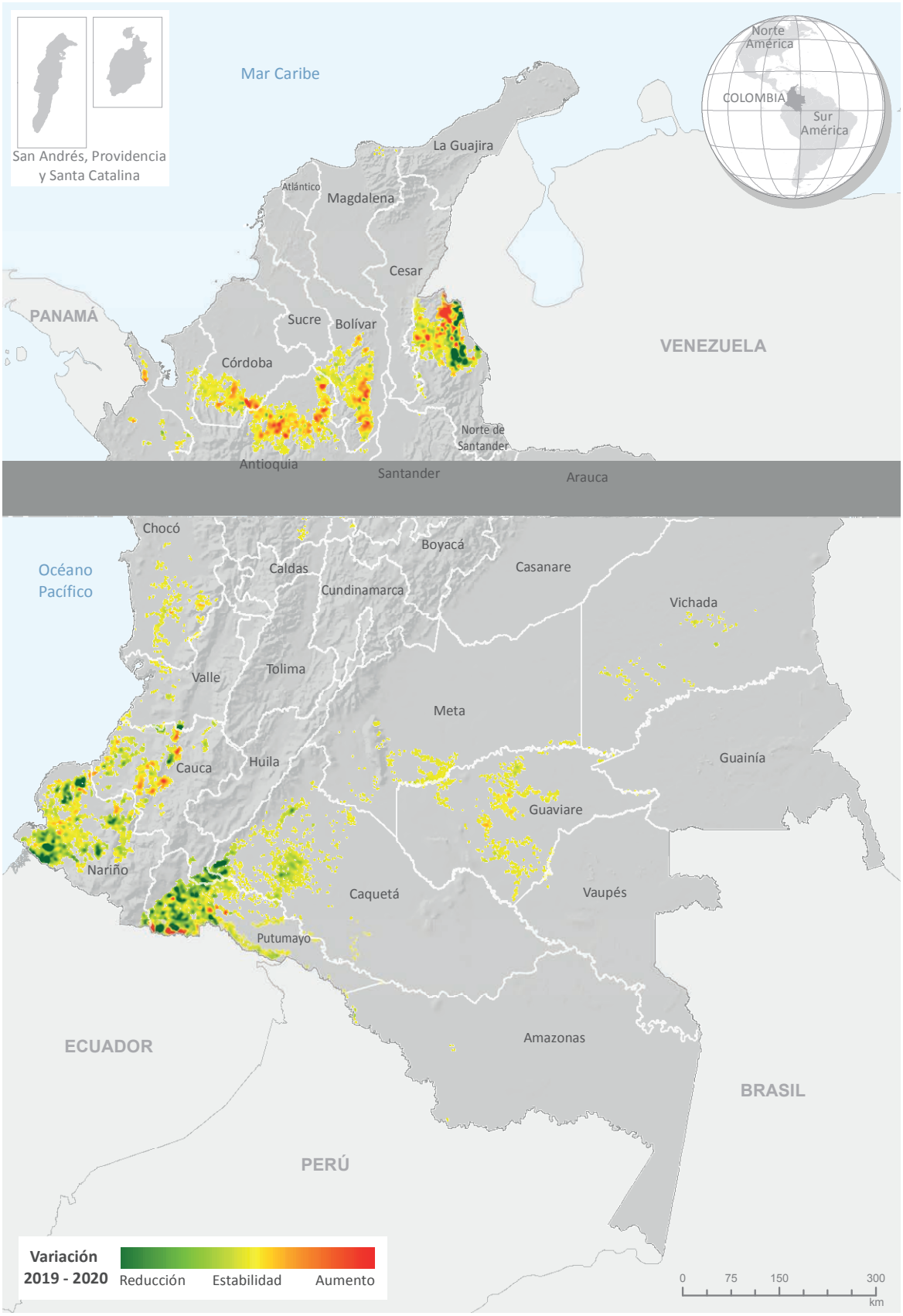
De los 20 departamentos registrados con coca en el 2020, cinco concentran el 84 % del área total con coca; en su orden, Norte de Santander, Nariño, Putumayo, Cauca y Antioquia. Norte de Santander se consolida como el departamento con mayor área sembrada en el país, con 40.084 ha, con una leve reducción (4 %) frente a lo reportado el año anterior; Nariño con cerca de 9.000 ha menos continúa ocupando el segundo lugar de afectación.

Según la densidad de cultivos de coca medida en hectáreas por kilómetro cuadrado (mapa 1), en el 2020 se mantiene la tendencia a la conformación de núcleos de alta concentración de siembra, representados en enclaves productivos principalmente en zonas fronterizas (Catatumbo y Frontera Putumayo-Nariño), así como en la zona central del país (Bajo Cauca y Bolívar).

Al norte del país, las mayores concentraciones se consolidan en la región del Bajo Cauca y Bolívar, en particular en el cañón del río Cauca, así como en las estribaciones de la Serranía de San Lucas, sectores que acompañan al ya consolidado núcleo de Catatumbo que rodea e impacta al Parque Nacional Natural (PNN) Catatumbo Barí.


San Andrés, Providencia y Santa Catalina
Mar Caribe
La Guajira
Atlántico
Magdalena
Cesar
Río Magdalena
PANAMÁ
Sucre
Bolívar
Córdoba
Río Sinú
VENEZUELA
Norte de Santander
Río Sogamoso
Antioquia
Río Atrato
Santander
Arauca
Río Casanare
Río Arauca
Océano Pacífico
Chocó
Caldas
Boyacá
Casanare
Cundinamarca
Río Cauca
Risaralda
Río Tomo
Vichada
Río Vichada
Tolima
Valle
Meta
Río Guaviare
Río Inírida
Cauca
Huila
Guainía
Nariño
Caquetá
Río Vaupés
Vaupés
Río Caguán
Río Apaporis
Putumayo
Río Caquetá
ECUADOR
Amazonas
BRASIL
Río Putumayo
PERÚ
Río Amazonas
Densidad de Cultivo
0,1 - 2
2,1 - 4
4,1 - 8
8,1 - 10
> 10
(ha/km²)
0
75
150
300
km

Mapa 2. Variación absoluta del área sembrada con coca, 2019-2020



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC.
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

En el suroccidente del país, las concentraciones tienden a ubicarse sobre la cordillera occidental, en áreas de difícil acceso, como son los municipios de Buenos Aires, Suárez, Argelia y El Tambo, Samaniego, Policarpa, El Rosario, Leyva, entre otros, y que a su vez en muchos casos son colindantes con zonas de conservación, como los PNN Farallones de Cali y Munchique. Así mismo, permanecen núcleos de concentración históricos en el Pacífico nariñense, con una posición privilegiada que favorece el tráfico directo por el océano Pacífico.

En Putumayo, los principales focos se extienden sobre el río Putumayo, zona fronteriza con Ecuador.

En cuanto a la variación del área sembrada con coca entre los censos de cultivos de coca del 2019 y el 2020 (mapa 2), en general se observa un panorama de reducción (color verde en el mapa) al sur del país y unos focos de incremento (color rojo en el mapa) predominantes al norte principalmente en Antioquia y Bolívar; la Orinoquía y la Amazonía con estabilidad y cierta tendencia a la reducción. En un 50 % del territorio afectado[23] para estos dos años se presenta reducción del área con coca (para profundizar en tendencias, revisar capítulo 3).

Al analizar la permanencia del cultivo de coca entre los años 2011-2020 (figuras 4 y 5), se identificó que en aquellos territorios que han sido clasificados como permanentemente afectados (diez años continuos) se concentra el 87 % de la coca. A pesar del incremento en la concentración, es necesario resaltar que se continúa avanzando en la recuperación de territorios, y se alcanza un 40 % de abandono en los últimos tres años, dos puntos porcentuales más que en el 2019.

En cuanto a las zonas de expansión, si bien concentran solo el 1 % del área total sembrada en el 2020 se empiezan a identificar rasgos de consolidación de enclaves productivos, principalmente en la zona montañosa de Cauca y Nariño. De igual manera, en la periferia de la subregión Bajo Cauca se reconocen áreas recientes de presencia del ilícito cercanas al enclave

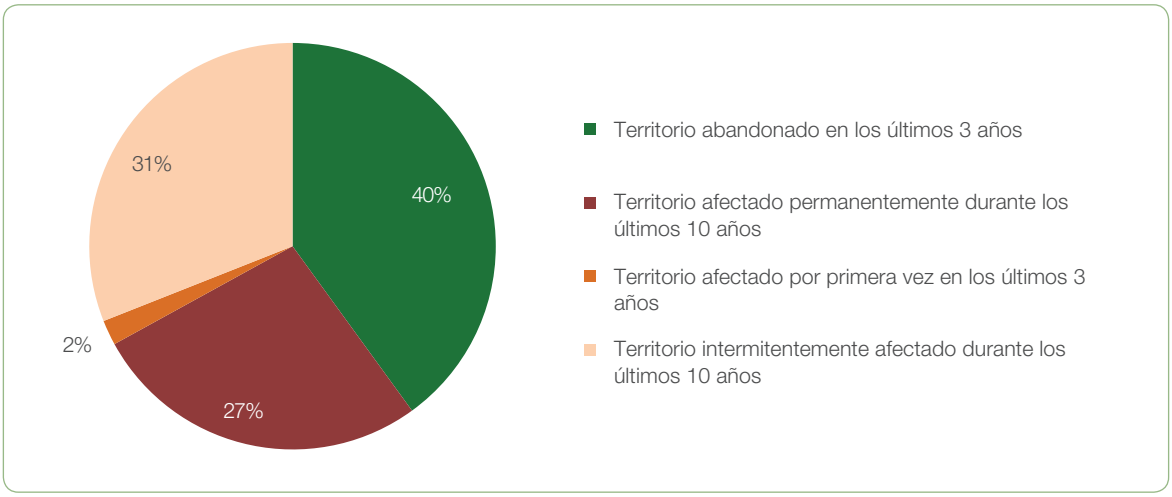


Figura 4. Dinámica de la permanencia del cultivo de coca, 2011-2020

23. El territorio afectado para los análisis corresponde a las grillas de 1 km^2 que tienen presencia de cultivos de coca entre el 2019 y el 2020.

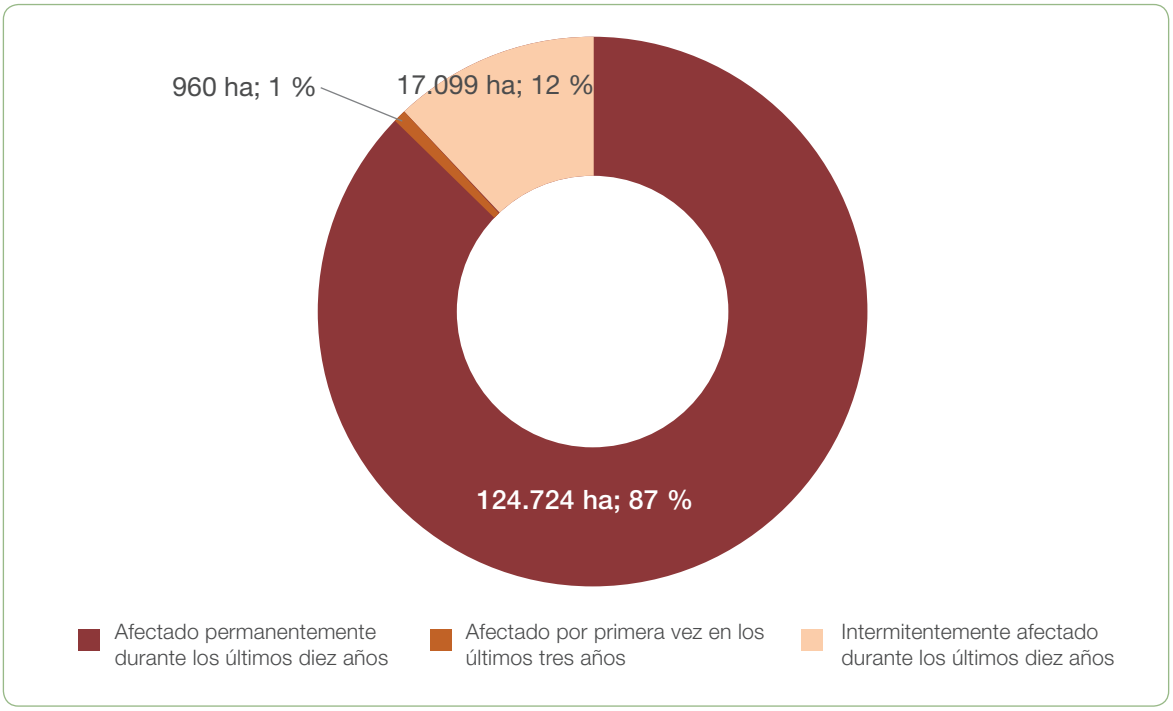


Figura 5. Distribución del área con coca 2020 según la categoría de permanencia

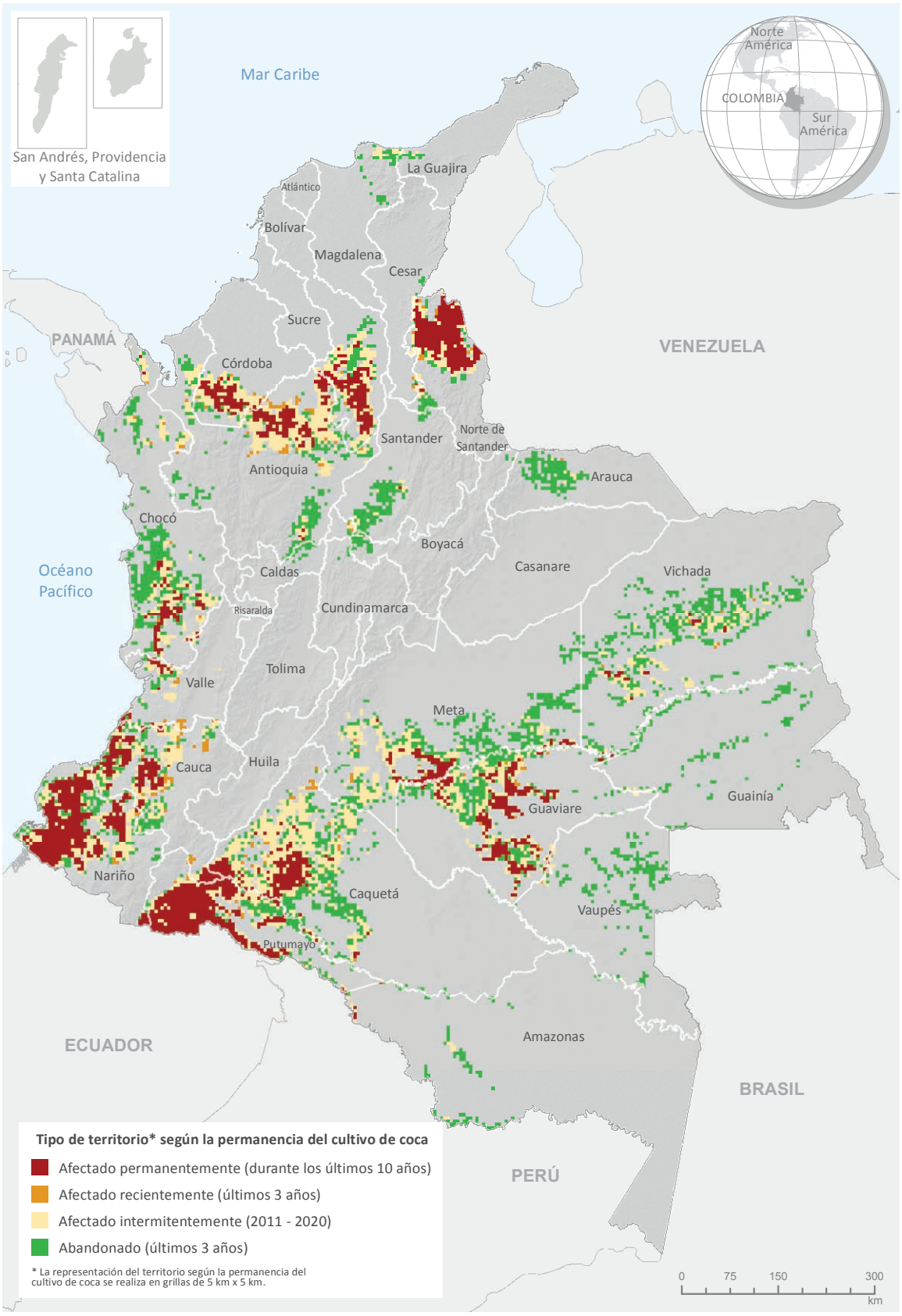
productivo de Valdivia-Tarazá-Cáceres; esto quiere decir que la expansión no sucede en las periferias del fenómeno, sino justamente en el corazón de este, los enclaves productivos.

La permanencia y concentración del fenómeno muestra que cada vez se siguen configurando escenarios complejos de intervención, en los cuales no solo la presencia del cultivo de coca es un desafío sino donde el trabajo de campo e información de interdicción registrada permiten reconocer la presencia de complejos de extracción a pasta/base y de transformación a clorhidrato, así como otros eslabones de la cadena del narcotráfico. De igual modo, la caracterización de estos territorios evidencia vulnerabilidades de conectividad, acceso a servicios, infraestructura y de orden social y de inserción a economías lícitas, que dificultan aún más el diseño de estrategias integrales de intervención.

En una mirada regional, los territorios permanentemente afectados en Nariño, Norte de Santander y Putumayo comprenden más del 58 % del total del territorio afectado por coca para estos departamentos. En contraposición, en Amazonas, Boyacá, Arauca, Meta, e inclusive Chocó, más del 54 % del territorio afectado en los últimos diez años corresponde a la categoría “abandonado”.

Un 33 % del total de área sembrada se concentra en cinco municipios: Tibú (Norte de Santander), Tumaco (Nariño), El Tambo (Cauca), El Tarra (Norte de Santander) y Puerto Asís (Putumayo). Con excepción de El Tambo y El Tarra, en todos se registró reducción del área, siendo más significativa en Tumaco, con un 25 % menos que lo registrado en el 2019. Tibú ocupa el primer lugar de afectación nacional con 19.334 ha que representan un 13 % del total nacional.

Mapa 3. Distribución de la permanencia de cultivos de coca, 2011-2020



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC.
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

Para el 2020 se identificó presencia del cultivo de coca en 20 de los 32 departamentos; en ocho de ellos la afectación es inferior a las 1.000 ha, y representan 0,2 % de toda la coca del país. La consolidación de territorios con una tendencia al abandono sostenido apunta a la consolidación de territorios libres de coca y en general del fenómeno del narcotráfico.

En su orden se localizan: Vichada, Amazonas, Vaupés, Cesar, Guainía, Boyacá, Santander y Magdalena, que en conjunto acumularon 283 ha (figura 6), 40 % menos que en el 2019, cuando se identificaron 469 ha y un 93 % menos que hace diez años cuando estos departamentos concentraban 3.929 ha.

Al revisar el comportamiento en los últimos diez años, se aprecia una tendencia a la reducción muy marcada en los primeros años, y con una relativa estabilidad entre los años 2014 y 2018, con un leve incremento en el 2017, que se relaciona directamente con el comportamiento nacional de expansión y consolidación como el año de mayor afectación en la serie histórica. En los últimos dos años se reanuda la tendencia a la reducción.

Arauca y La Guajira completan dos años sin coca; Caldas mantiene el abandono del cultivo ilícito por siete años consecutivos y Cundinamarca cumple nueve años sin afectación.

Cesar, si bien presenta una reducción respecto al 2019, es uno de los departamentos que merece especial monitoreo, pues su afectación es resultado de su vecindad con Norte de Santander, el departamento con mayor área con coca en el país y donde se registran vectores

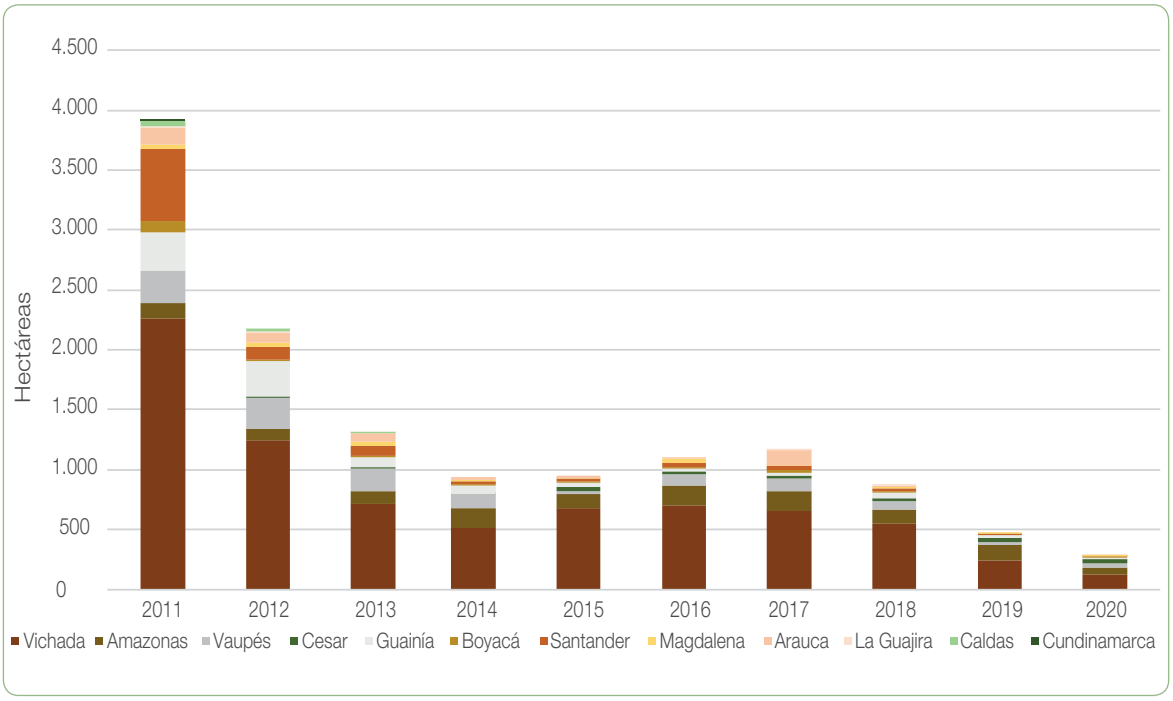
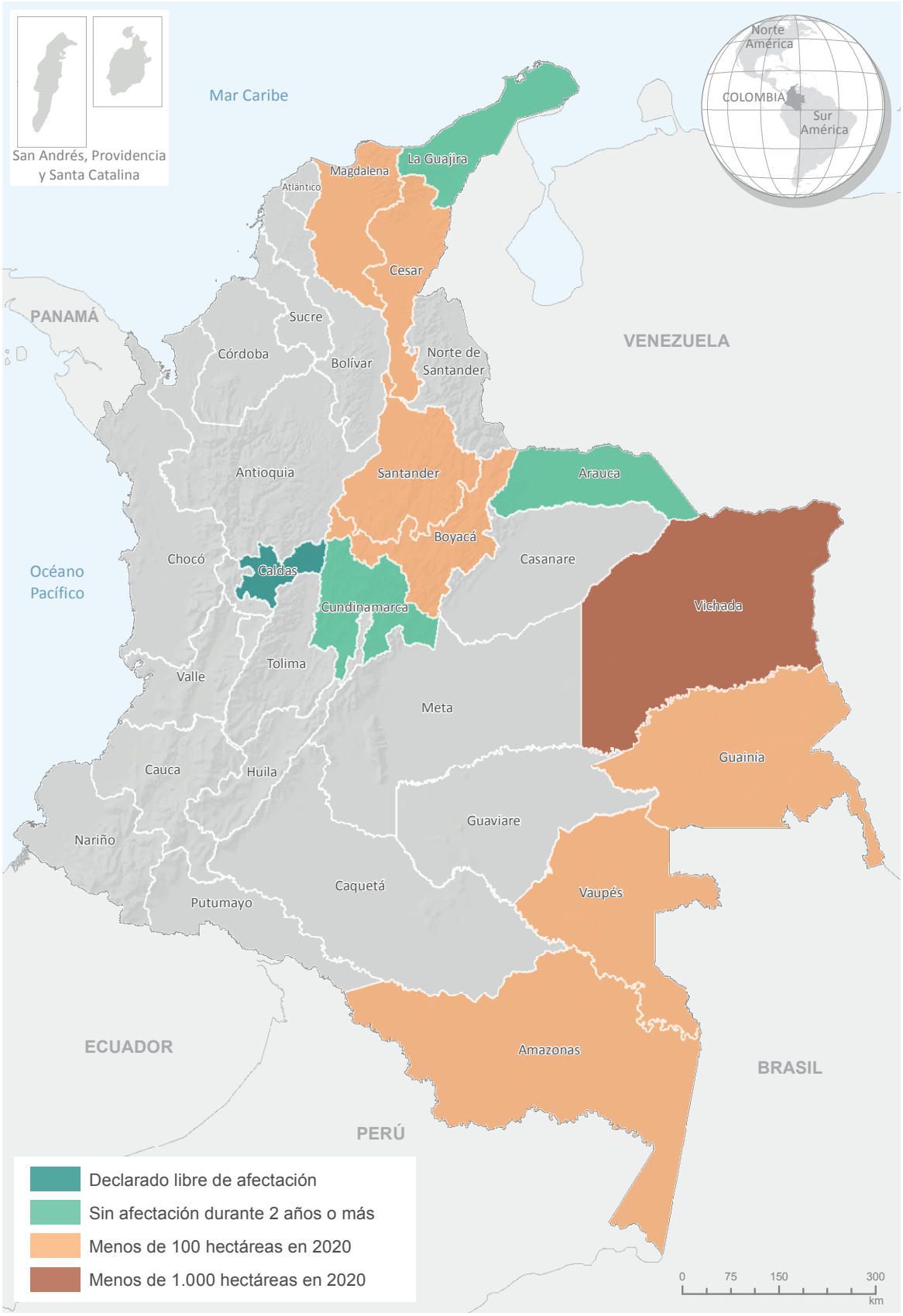


Figura 6. Afectación por coca, 2011-2020, para los departamentos con menos de 1.000 ha en el 2020

Mapa 4. Departamentos que avanzan hacia territorios libres de cultivos de coca, 2020



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC.
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

de expansión con dirección hacia dicho departamento. Amazonas se encontraba en un periodo de estancamiento[24], según el modelo de transformación territorial SIMCI; no obstante, este año se registra una reducción significativa, y la persistencia del fenómeno se localiza en pequeños focos de concentración sobre el río Putumayo y se relacionan con la afectación en el departamento vecino, Putumayo. En Vichada se registra un comportamiento similar al de Amazonas, lo que indica que en estos departamentos se ha dado paso a la primera desescalada o decisión de abandono; para que se dé un abandono definitivo, es necesario generar estrategias que reduzcan el riesgo de amenaza de retorno.

Por último, es necesario revisar en particular a Vaupés, que, si bien su incremento es leve y sus vecinos Meta y Guaviare tienen una clara tendencia a la reducción, se alerta sobre acciones de reconfiguración territorial que se pueden consolidar en una amenaza de retorno.

Este ejercicio de monitoreo a las zonas identificadas con tendencia al abandono ha permitido visibilizar territorios aptos para desarrollar e implementar acciones estratégicas que permitan, a partir de la focalización de la institucionalidad, consolidar el abandono y hacer un tránsito a la legalidad, para superar aquellas vulnerabilidades que se convierten en factores de riesgo para el establecimiento y persistencia de actividades ilegales.

Con base en la experiencia alcanzada en Caldas, que permitió declarar el primer territorio libre de cultivos de coca a partir de un análisis de los factores principales del modelo de transformación territorial, el Ministerio de Justicia y del Derecho y UNODC han iniciado un proceso subregional de consolidación y transformación del territorio en la subregión Magdalena Medio y Occidente de Boyacá, dado que este cuenta con características económicas, de seguridad y sociales aptas para iniciar este tipo de proceso. Los primeros resultados de este procedimiento de construcción metodológica de declaratoria se exponen en el capítulo 2 del presente informe (*Territorios libres de cultivos de coca: un avance en la subregión Magdalena Medio*).

Ruta Futuro: focalización de estrategias según las condiciones de cada territorio

La Política Ruta Futuro completó tres años en ejecución, está propone desarrollar acciones de control de la oferta con base en las condiciones de los territorios que se van a intervenir en tres categorías: la primera, zonas de manejo especial, que incluyen las zonas de ley segunda[25], los Parques Nacionales Naturales, los Resguardos indígenas y las Tierras de las comunidades negras. La segunda, denominada zonas de interés estratégico, que incluye zonas de integración productiva[26], los parques naturales

24. Ver Sección: 3 Modelo de transformación territorial ocasionado por el establecimiento de cultivos ilícitos. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC)-Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI), Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos, 2019 (Bogotá: UNODC-SIMCI, 2020).
25. Las Zonas de Reserva Forestal de la Ley 2ª de 1959 y el Decreto 111 del mismo año, fueron declaradas para el desarrollo de la economía forestal, la conservación de las aguas, los suelos y la fauna silvestre. Por su naturaleza, son de utilidad pública e interés social, y se constituyen como principal elemento integrador del patrimonio ecológico y ambiental de la nación; su propósito es la conservación y el desarrollo de una economía forestal; sin embargo, no constituyen áreas destinadas a la preservación absoluta.
26. Zonas afectadas por cultivos de coca que se encuentran a menos de 15 km de una cabecera municipal.

regionales, las zonas de amortiguamiento[27] y las zonas de frontera[28]. Y la tercera, con el nombre de zonas de libre intervención, que a su vez incluyen aquellas áreas aisladas de los centros poblados, los territorios permanentemente afectados, las zonas de alta densidad de coca y las demás áreas que no están en ninguna de las anteriores.

Para el 2020, el 48 % de la coca del país se encontraba en zonas de manejo especial, el 34 % en zonas de interés estratégico y el 18 % en zonas de libre intervención (figura 7 y tabla 1). El comportamiento de concentración de cultivos de coca en territorios de manejo especial es evidente desde el 2002 con un promedio de 50 % de participación en la cantidad de área sembrada con coca por año. En esta categoría de Ruta Futuro se alcanzó el máximo valor en el 2010 con 65 % del total de la coca reportada; a partir de allí la participación ha oscilado entre 46 % y 61 %, valores que muestran cómo el productor de coca privilegia estos lugares para sembrar, en parte por las diferentes condiciones establecidas por la Ley para ejecutar mecanismos de control de la oferta.

Dentro de las zonas de manejo especial, el 42 % de la coca se localiza en zonas de reserva forestal, el mayor porcentaje en los últimos 17 años, solo superado en el 2002 y el 2001, con 51 % y 56 %, respectivamente. Luego la coca se concentra en las Tierras de las comunidades negras, con 32 %, dos puntos porcentuales por debajo del año pasado; en seguida están las zonas de Resguardos Indígenas, con el 17 % del total de la coca de la categoría.

Para la categoría de zonas de interés estratégico, en el 2020, cerca de 19.500 hectáreas (40 %) se sembraron en áreas circundantes de las cabeceras municipales; luego en zonas de frontera, donde se concentra el 32 % de toda la categoría y donde Norte de Santander, Nariño y Putumayo son los departamentos que más

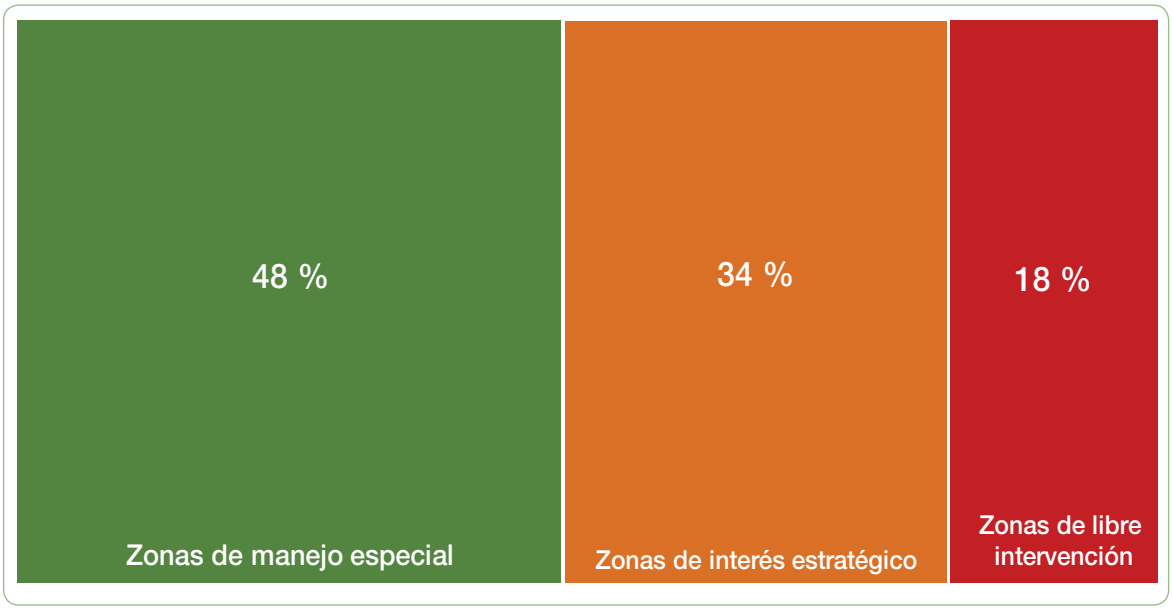


Figura 7. Participación del área con coca 2020 según clasificación Política Ruta Futuro

27. Zonas próximas (15 km) a los Parques Nacionales Naturales.
28. Zonas próximas (10 km) a las fronteras terrestres del país.

aportan dentro de la categoría. Finalmente, las zonas de amortiguamiento aportan el 27 %, con cerca de 13.250 hectáreas de cultivos de coca.

En la serie del 2001-2020 se evidencia que la categoría de integración productiva es una de las que presenta mayor participación histórica; esto es una oportunidad para el diseño de estrategias que incluyan las cabeceras de los municipios más afectados con coca, como nodos de mercado y puntos estratégicos para la integración urbano rural[29]. Por otro lado, las zonas de frontera mostraron un comportamiento ascendente desde el 2010, año en el cual solamente reportaron 1.700 hectáreas de coca, pero que para el 2020 alcanzaron cerca de 15.500 hectáreas; estos territorios presentan condiciones favorables para la siembra de cultivos de coca y su encadenamiento con los demás eslabones de la cadena del narcotráfico y cada vez se consolidan como enclaves productivos. Por otro lado, las zonas de amortiguación, de gran importancia para la biodiversidad por estar colindantes con los parques nacionales naturales presentaron la segunda mayor cantidad de área sembrada con coca en toda la serie histórica, alcanzando cerca de 13.250 hectáreas sembradas; Norte de Santander (5.794 ha), Cauca (4.481 ha) y Córdoba (1.839 ha) aportan el 50 % del total de las hectáreas sembradas con coca en las zonas de amortiguamiento.

En los territorios de libre intervención, el 84 % del total de la coca se localiza en zonas permanentemente afectadas, con mayor participación en los departamentos de Putumayo, Antioquia, Caquetá, Norte de Santander, Nariño, Valle del Cauca y Cauca.

En el 2020, la coca bajó en la mayoría de las categorías establecidas en la Política Ruta Futuro excepto en las zonas de Ley Segunda, las zonas de amortiguamiento de PNN, los territorios relacionados con Parques Nacionales Naturales y las zonas con densidad superior a los 8 km^2.

Tabla 1. Área sembrada con coca según clasificación Política Ruta Futuro, 2020

Categoría de Ruta Futuro	Cultivos de coca (ha)	Participación frente total nacional (%)	Detalle categoría Ruta Futuro	Cultivos de coca (ha)	Participación frente total nacional (%)
Zonas de manejo especial	68.835	48	Ley Segunda	28.973	20
			Parques Nacionales Naturales	6.247	4
			Resguardos indígenas	11.575	8
			Tierras de las comunidades negras	22.040	15,5
Zonas de interés estratégico	48.193	34	Integración productiva	19.427	14
			Parques naturales regionales	25	0,05
			Zona de amortiguamiento	13.248	9
			Zona Frontera (10 km)	15.493	11
Zonas de libre intervención	25.755	18	A menos de 15 km de cualquier centro poblado	1.429	1
			Permanentemente afectadas	22.717	16
			Resto	358	0,4
			Zonas con densidad superior a 8 ha/km^2	1.251	1
Total				**142.783**	

29. Para más información sobre la Política Ruta Futuro consultar http://www.odc.gov.co/Portals/1/Docs/POLITICA_RUTA_FUTURO_ODC.pdf

Cultivos de coca en áreas de manejo especial

Las Áreas de Manejo Especial (AME) comprenden el conjunto de territorios declarados con fines de protección de ecosistemas estratégicos para la regulación de servicios ecosistémicos, protección de especies, manifestaciones históricas o culturales, así como territorios que buscan la protección colectiva, autónoma de territorios ancestrales. Dentro de este grupo se localizan Parques Nacionales Naturales, Resguardos indígenas y Tierras de las comunidades negras.

La afectación por cultivos de coca en las áreas de manejo especial se ha consolidado como uno de los mayores riesgos para la conservación de la diversidad biológica y cultural, siendo no solo un factor directo de afectación, sino también un factor dinamizador de otras actividades que generan un impacto directo en ellas.

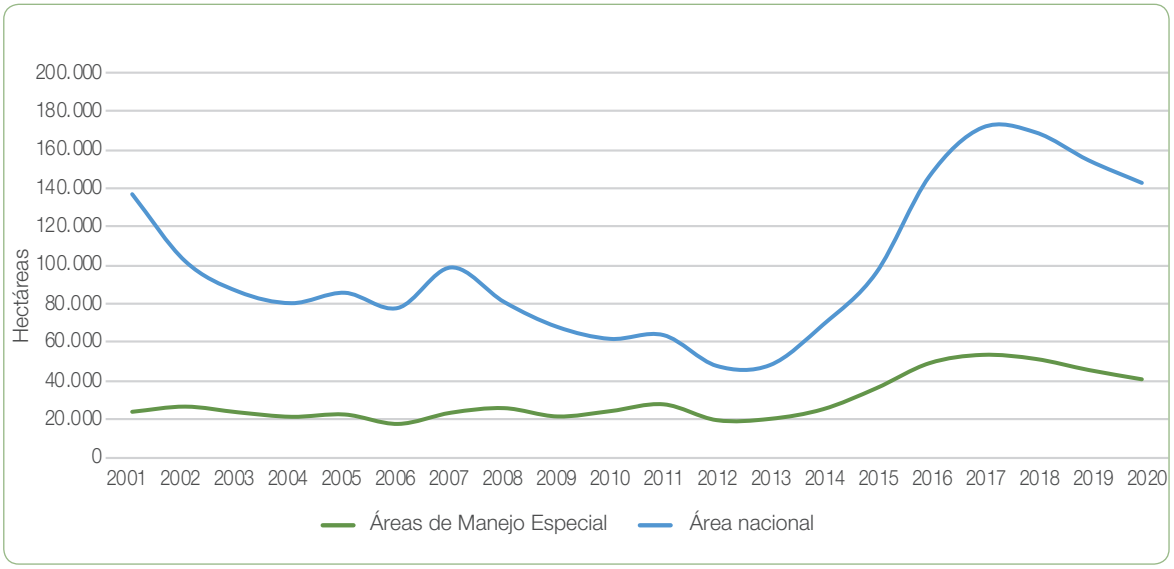


Figura 8. Serie histórica del área sembrada con coca nacional y en áreas de manejo especial, 2001-2020

En promedio, entre el 2001 y el 2020 la participación de la coca en las AME en relación con el área total ha sido de un 30 %, alcanzando en el 2011 un 40 % de participación en el total nacional. Para el 2020, la participación frente al total nacional es del 29 %, un punto porcentual menos que en el 2019.

Si bien el área con coca que se concentra en las AME se redujo un 11 % en relación con lo registrado en el 2019, al pasar de 45.663 ha a 40.829 ha. Se observa con preocupación la persistencia del fenómeno y la limitación operativa de algunos programas de reducción de la oferta y de sustitución voluntaria en dichos territorios. Parques Nacionales Naturales fue la única AME que presentó un incremento del área sembrada con coca; sin embargo, el 54 % del área en estos territorios especiales se concentra en Tierras de las comunidades negras.

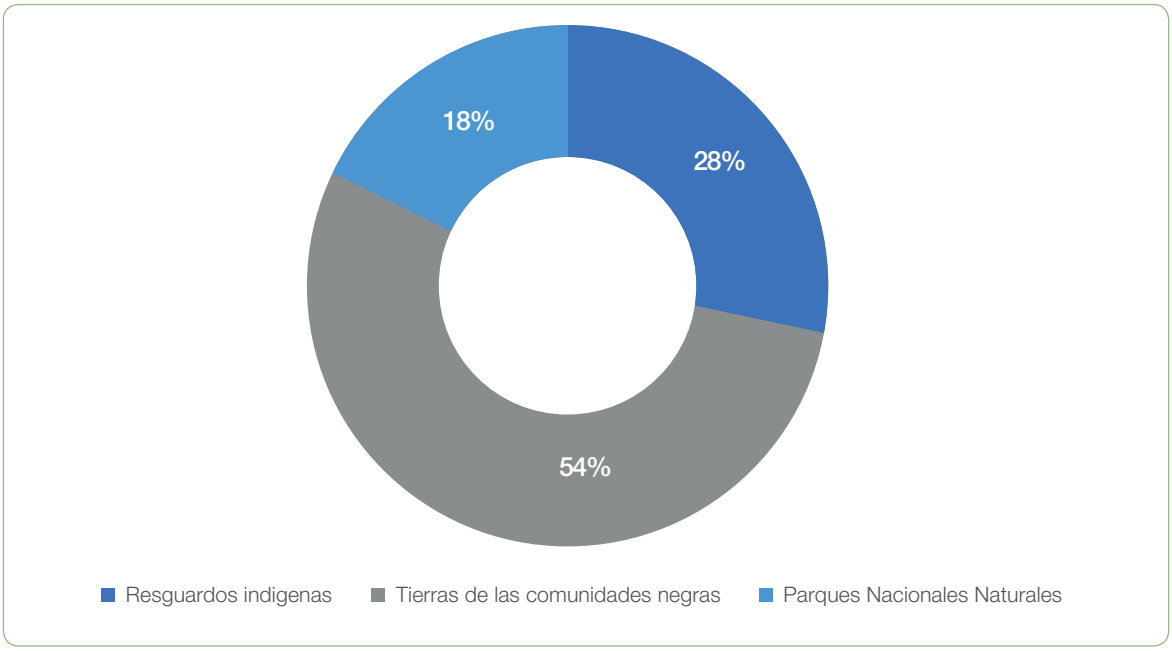


Figura 9. Participación porcentual para las áreas de manejo especial, 2020

Cultivos de coca en Parques Nacionales Naturales

El área sembrada con coca en Parques Nacionales Naturales (PNN) es monitoreada por SIMCI desde el 2001, con el fin de brindar evidencia técnica que fortalezca el monitoreo y el diseño de estrategias para reducir la afectación y preservar la biodiversidad. De las 59 áreas protegidas que hacen parte del Sistema de Parques Nacionales Naturales, 12 permanecen con afectación por coca en el 2020, dos menos que en el 2019. No obstante, el área con coca aumentó un 6 % en relación con lo identificado en el 2019, al pasar de 6.785 ha a 7.214 ha en 2020[30]. Esta área de manejo especial concentra un 5 % del total nacional.

A diferencia de lo reportado en el 2019, en Serranía de los Churumbelos Auka Wasi y en la Sierra Nevada de Santa Marta no se identificó presencia de cultivos de coca, acompañando a El Tuparro y Plantas Medicinales Orito Ingi Ande que fueron reportados sin coca en el 2019 y permanecen así en el 2020.

Un 71% del área sembrada con coca en PNN se concentra en tan solo cuatro áreas protegidas, Catatumbo Barí, Paramillo, Nukak y Sierra de la Macarena; en el 2019 estas mismas áreas concentraron el 67 % del total nacional. De las cuatro, tres presentan incremento excepto Sierra de la Macarena, que redujo su área en un 9 %, lo que contribuyó a pasar de un segundo lugar de afectación en el 2019 a un cuarto en el 2020. Paramillo presentó un incremento del 37 % y lo posicionó en el segundo lugar. Catatumbo Barí continúa siendo el área protegida con mayor afectación por coca.

30. La serie histórica de cultivos de coca en Parques Nacionales Naturales (PNN) se ajustó conforme a la última delimitación geográfica suministrada por Parques Nacionales Naturales de Colombia. Los datos se obtienen mediante las grillas de 1 km^2 que se encuentran en PNN; para las grillas de borde se realiza el ajuste según su participación porcentual dentro del parque. De acuerdo con lo anterior, los datos pueden diferir de los cálculos hechos para la Política Ruta Futuro.

Tabla 2. Área sembrada con coca (ha) en Parques Nacionales Naturales, 2016-2020

Parque Nacional Natural	2016	2017	2018	2019	2020
Alto Fragua Indi Wasi	20	37	44	41	1
Catatumbo Barí	699	778	872	1.448	1.692
Cordillera de los Picachos	0	5	0	0	0
El Tuparro	8	15	2	0	0
Los Farallones de Cali	269	527	563	640	614
La Paya	701	474	484	723	622
Munchique	325	533	626	684	710
Nukak	1.738	1.118	1.375	1.066	1.122
Paramillo	1.278	1.557	1.786	954	1.310
Plantas Medicinales Orito Ingi Ande	2	2	2	0	0
Puinawai	6	0	0	0	0
Sanquianga	45	51	51	70	104
Serranía de Chiribiquete	38	12	17	21	19
Serranía de los Churumbelos Auka Wasi	11	13	17	22	0
Serranía de los Yariguíes	5	6	6	1	2
Sierra de la Macarena	2.548	2.832	1.840	1.104	1.008
Sierra Nevada de Santa Marta	12	2	4	2	0
Tinigua	276	326	155	9	10
Total	**7.981**	**8.288**	**7.844**	**6.785**	**7.214**

La mayor reducción se presentó en Alto Fragua Indi Wasi (-97 %); este parque se localiza en el Caquetá, departamento que presentó una de las mayores reducciones a nivel nacional. Sierra de la Macarena y Nukak concentran el 48 % del área sembrada con coca en la región Meta-Guaviare, consolidándose como el epicentro de la afectación al oriente del país, a pesar de las acciones de erradicación adelantada por la fuerza pública reportadas en el último año.

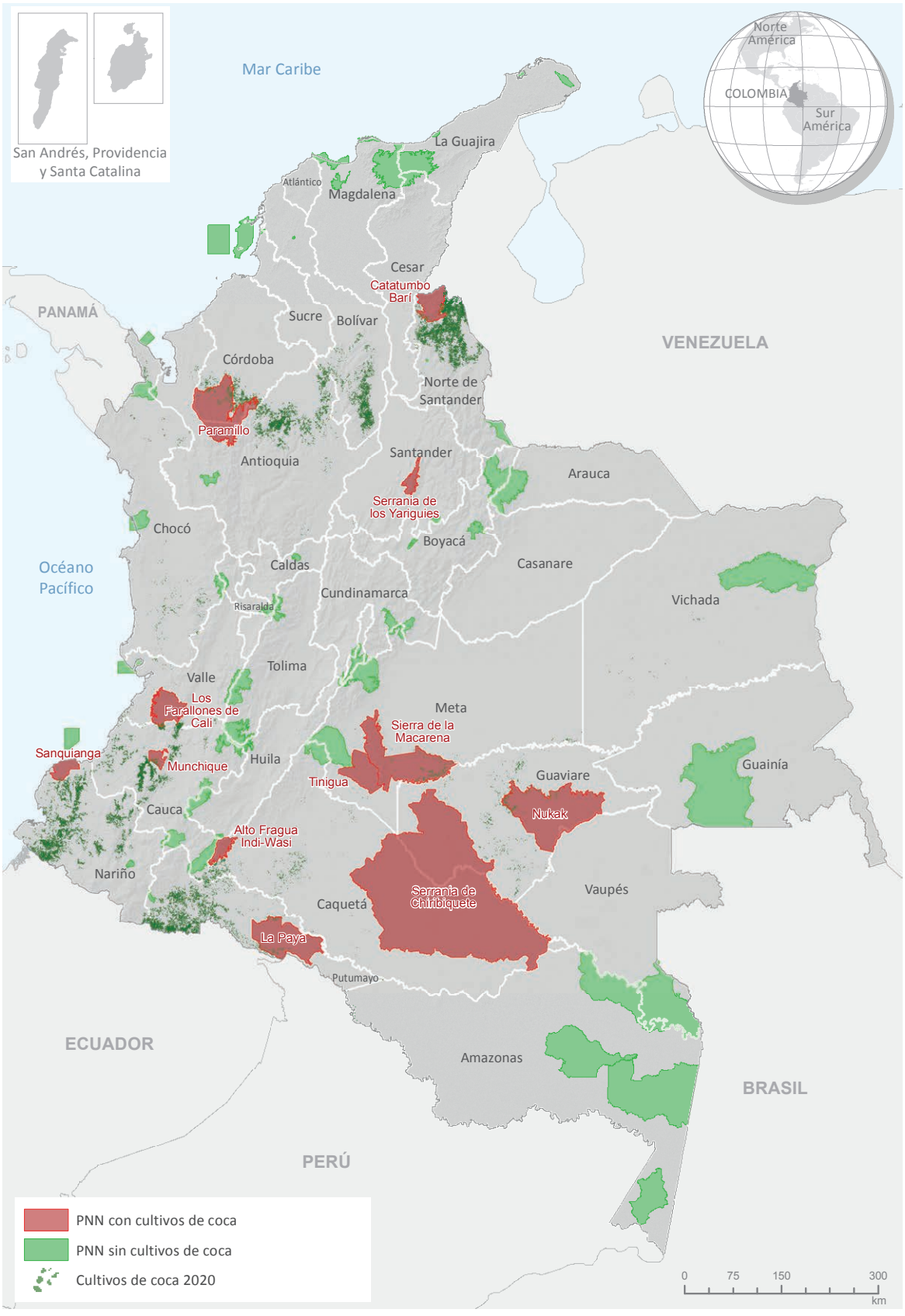
Cultivos de coca en Resguardos Indígenas

La participación de cultivos de coca en áreas declaradas como resguardos indígenas es de 8 % respecto del total nacional del 2020, un punto porcentual menos que en el 2019. Se registró una reducción del 17,5 %, al pasar de 14.022 ha en el 2019 a 11.575 ha en el 2020[31]; se mantiene la tendencia a la reducción que se observa desde el 2017, cuando se registraron 17.627 ha.

De los 767 resguardos existentes en Colombia, se registra afectación por coca en 148 para el 2020, 13 menos que en el 2019. La tendencia a la concentración se mantiene, pues en cinco resguardos se concentra el 32 % de la coca en resguardos, en su orden: Gran Rosario, Inda Zabaleta, La Turbia, El Cedro, Las Peñas, La Brava, Pilví y La Pintada y La Floresta, Santa Rosa y San Francisco; en estos cinco se registra una reducción en relación con lo identificado en el 2019; todos se localizan en Nariño y con excepción de La Floresta, Santa Rosa y San Francisco que pertenecen al pueblo Embera Katío, todos hacen parte del pueblo Awá.

31. Consultar anexos en la publicación digital en www.biesimci.org o www.odc.gov.co.

Mapa 5. Parques Nacionales Naturales y cultivos de coca, 2020



Fuentes: para cultivos de coca: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC; para PNN Parques Nacionales Naturales de Colombia. Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

Inda Zabaleta presentó la mayor reducción (-37 %), lo que contribuyó a que Gran Rosario se posicionará como el de mayor afectación; a pesar de la reducción del 16 %, al 2020 presenta 1.098 ha que representan el 9,5 % del total en resguardos.

Cultivos de coca en Tierras de las Comunidades Negras

En el 2020 en tierras de las comunidades negras se registró una reducción del área sembrada con coca de un 12 % al pasar de 24.940 ha[32] en el 2019 a 22.040 ha en el 2020[33]. La participación de los consejos en el total nacional es del 15 %, un punto porcentual menos que en el 2019, consolidándose la tendencia a la reducción reportada desde el 2017, relacionada en parte con las acciones de erradicación adelantada por la fuerza pública que se han llevado a cabo en los consejos de mayor afectación en Nariño.

De los 210 consejos comunitarios declarados en Colombia, 100 tienen afectación por coca en 2020, dos menos que lo reportado en el 2019. A pesar de la reducción, existen algunos consejos comunitarios en los que el fenómeno ha sido permanente y persistente en los últimos años; en tan solo cinco consejo se concentra el 46 % del área reportada para esta zona de manejo; en su orden son: Pro-Defensa del río Tapaje, La Cordillera Occidental de Nariño (COPDICONC), Alto Mira y Frontera, Río Satinga y Unión de Cuencas de Isagualpi (todos ubicados en Nariño); a pesar de que todos presentaron reducción del área, esta fue más significativa en Alto Mira y Frontera (-25 %).

Pro-Defensa del río Tapaje continúa siendo el consejo comunitario con mayor afectación, lugar que ocupa desde el 2018, a pesar de la reducción del 10 % reportada para el 2020. Alto Mira y Frontera, que ocupaba el segundo lugar de afectación en el 2019 viene presentando reducciones continuas que lo llevan a ocupar en el 2020 el tercer lugar de afectación, siendo superado por la Cordillera Occidental de Nariño.

Río Satinga y Río Naya, que en los últimos cuatro años presentaban leves incrementos, en el 2020 tuvieron reducciones del área, 18 % y 17 % respectivamente, frente a lo reportado en el 2019.

Continúan consolidándose territorios con particularidades complejas

En el país continua la consolidación de territorios con características especiales que los diferencian de otros y que hacen compleja su intervención; entre estas características sobresalen: **1.** Conformación de enclaves productivos que afectan el territorio más allá de las zonas rurales; **2.** Áreas rurales con relación cercana a los cultivos de coca y centros poblados y **3.** Una modificación de las condiciones de seguridad en los territorios.

La primera característica surge como consecuencia de la **concentración del cultivo de coca** en ciertos territorios, como se explica en líneas anteriores; en el país se han identificado en los últimos cinco años áreas con particularidades en cuanto a

32. En el documento Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2019 (Bogotá: UNODC-SIMCI, 2020) se reportaron en Tierras de las comunidades negras 24.856 hectáreas con coca para 2019; sin embargo, al actualizar el archivo geográfico de delimitación suministrado por la Agencia Nacional de Tierras se identificó que el Consejo Comunitario Renacer Campesino (localizado en Nariño) no se encontraba en el archivo anterior, pero presentaba afectación de 84 ha para el 2019. Para hacer comparable el dato entre los dos años, se actualizó con el valor registrado total de 24.856 ha a 24.940 ha en dicho consejo comunitario.
33. Consultar anexos en la publicación digital en www.biesimci.org o www.odc.gov.co.

densidad del cultivo de coca por kilómetro cuadrado, así como de la persistencia del fenómeno ilícito en lo que se ha denominado enclaves productivos; en estas zonas por estudios de campo ha sido posible reconocer características particulares, tanto en la siembra, como en el manejo cultural y el proceso de transformación y comercialización, que resultan en una optimización de las utilidades que se generan en la actividad ilícita.

En el 2019 se habían identificado siete enclaves productivos, localizados en los departamentos con mayor afectación por coca (Norte de Santander, Nariño, Putumayo, Cauca y Antioquia) y con una ubicación geoestratégica favorable para el tráfico tanto de sustancias químicas como para productos procesados, como el clorhidrato de cocaína estos son: Catatumbo (Norte de Santander), Frontera Tumaco (Nariño), Frontera Putumayo (Putumayo), El Charco-Olaya Herrera (Nariño), Valdivia-Tarazá-Cáceres (Antioquia), El Naya (Cauca-Valle del Cauca) y Argelia-El Tambo (Cauca); para el 2020 se consolidan dos nuevos enclaves: 1. ***Orito-Vides*** localizado en el sur del país, en el Putumayo, contiguo al enclave Frontera Putumayo; en especial este nuevo enclave tiene en su territorio la presencia de varios resguardos indígenas del pueblo Awá, entre los cuales están: San Andres-Las Vegas-Villa Unión, Damasco Vides, Selva Verde y El Espingo, y 2. ***San Pablo-Taracué,*** ubicado al norte del país, en Bolívar, en una zona de crecimiento significativo del área afectada (mapa 6).

En los enclaves productivos se concentra el 40,5 % de la coca, y ocupan el 16 % del territorio afectado en el 2020. En general, en tres se registra aumento del área con coca, frente a lo reportado en el 2019: Valdivia-Tarazá-Cáceres (16 %), Frontera Putumayo (4 %) y Argelia-El Tambo (2 %). En cuanto a su extensión territorial, el mayor crecimiento se registró en Valdivia-Tarazá-Cáceres, llegando a ocupar una mayor área de Tarazá y con una expansión hacia Anorí. En contraposición, en Frontera-Nariño se registra una contracción del enclave cercana al 19 %, asociada principalmente a la fuerte campaña de erradicación adelantada por la fuerza pública focalizada en dicho sector en los dos últimos años.

Un ***enclave productivo*** espacialmente se define (puntos calientes) como aquel territorio que en los últimos cinco años ha presentado una concentración de cultivos de coca altamente significativa (hectáreas sembradas por kilómetro cuadrado) y la persistencia del fenómeno ha sido superior a cuatro años. Así mismo, en algunos de estos por estudios de campo ha sido posible identificar características diferentes al resto de la región (variedades, rendimientos, manejo cultural, densidad de siembra). En este mismo sentido se observa una tendencia a la integración y encadenamiento in situ y posible especialización de procesos productivos (cultivo y procesamiento).

Catatumbo continúa siendo el enclave con mayor área con coca, 38,5 % del total de enclaves; en segundo lugar se posiciona Argelia-El Tambo, que si bien es 2,7 veces menor que Catatumbo, concentra un 14 % del total afectado en enclaves. En cuanto a Orito-Vides y San Pablo-Taracué, concentran en conjunto el 4 % del total en enclaves.

La identificación de enclaves productivos debe servir para la orientación y diseño de estrategias de intervención, que permitan de manera sostenida no solo la reducción de la oferta, sino que sean capaces de atender de manera integral a la población inmersa en estos territorios. Se aclara que, si bien pueden existir comunidades que no cultiven el ilícito o participen en su transformación, sí pueden tener una relación de dependencia asociada a otro tipo de economías lícitas (provisión de bienes y servicios, entretenimiento entre otros) que se establecen en la zona y que dependen de la dinamización de la actividad ilícita.

En relación con lo expuesto anteriormente, la segunda característica de estos territorios es **la relación entre centros poblados y cultivos de coca,** que cobra importancia, puesto que es en estos lugares con difícil conectividad, limitación en el acceso a servicios, entre otros, sin número de vulnerabilidades, donde se deben concentrar acciones integrales que las reduzcan, y potencialicen las oportunidades de acuerdo con los territorios; para el 2020, el 26 % de los cultivos de coca está relacionado con diez centros poblados, de los cuales cuatro tienen una relación directa con un enclave productivo (tabla 3).

Tabla 3. Centros poblados más cercanos a los cultivos de coca, 2020

Centro poblado	Municipio	Departamento	Coca 2020 (ha)	% del total nacional
La Gabarra**	Tibú	Norte de Santander	9.418	6,5
Vetas de Oriente	Tibú	Norte de Santander	4.956	3,5
El Plateado**	Argelia	Cauca	4.787	3
Filo Gringo**	El Tarra	Norte de Santander	3.549	2,5
El Tarra	El Tarra	Norte de Santander	3.138	2
El Cuil	El Charco	Nariño	2.646	2
El Aserrío	Teorama	Norte de Santander	2.452	2
Pacheli**	Tibú	Norte de Santander	2.317	1,5
Versalles	Tibú	Norte de Santander	2.210	1,5
La Libertad	Puerto Asís	Putumayo	2.152	1,5

** Centros poblados ubicados dentro de un enclave productivo.

Como última característica, **continúa consolidándose la presencia de grupos armados ilegales en los territorios afectados por coca.** La convergencia de la disminución del área productiva durante el año y el aumento de la capacidad de obtención de hoja, del contenido de alcaloide, de la eficiencia/capacidad de extracción del alcaloide y de la capacidad instalada para la cristalización de la cocaína coinciden con la coyuntura del posicionamiento de grupos armados ilegales en regiones estratégicas del país, no solo asociadas al establecimiento del cultivo, sino, además, en el posicionamiento de las rutas de tráfico.

Según el análisis de la Fundación Ideas para la Paz (FIP), se evidencia que en algunas regiones del país continúa una disputa activa, con enfrentamientos entre facciones armadas, mientras que en otras hay equilibrios frágiles y divisiones territoriales inestables; además, hay zonas en el país donde los grupos armados ilegales ya tienen ampliamente consolidada su influencia, mientras que en otras inician su incursión hasta ahora[34].

En esta misma línea, la Defensoría del Pueblo ha alertado sobre el aumento de las confrontaciones en las que intervienen disidencias que no acataron los términos del acuerdo de paz entre grupos armados ilegales, tales como el Ejército de Liberación Nacional (ELN) y bandas criminales, como las AGC (Clan del Golfo), Los Pelusos, el Bloque Virgilio Peralta Arenas (Caparros), el EPL, facciones disidentes de las Farc-EP, al igual que otras estructuras que actúan especialmente en función de la explotación de economías ilegales, como es el caso de Las Águilas Negras, Los Rastrojos, La Constru, Los Pachenca, La Oficina, El Mesa, La Oficina del Valle de Aburrá, La Unión, Las Chatas, Los Costeños, Los Pachelly, entre otros[35]. Estos grupos armados ilegales, en el escenario del posacuerdo, están buscando apoderarse de zonas donde las Farc-EP mantenían su hegemonía y donde las economías ilícitas eran las que brindaban el soporte financiero para mantener la lucha armada y para el establecimiento del control territorial y rutas de tráfico nacional e internacional[36]. Es así como, en la actualidad, se registran dos o más grupos en un mismo territorio, sin ningún tipo de unidad de mando, en escenarios de límites de operatividad definidos, según alianzas o acuerdos entre organizaciones criminales, o de confrontación; este último ha tendido al alza, según la información reportada por las autoridades.

De acuerdo con las estadísticas del Ministerio de Defensa Nacional, los delitos contra la seguridad pública, tales como actos de terrorismo, voladura de oleoductos y acciones subversivas, han aumentado 35 % en promedio entre los últimos cuatro años, de 205 registros en el 2017 a 488 en el 2020 (figura 10); es de resaltar que solo en el último año, estos delitos se incrementaron en 63 %, frente al 2019. Al analizar estos reportes en zonas con cultivos de coca detectados entre el

34. Fundación Ideas para la Paz–FIP, El conflicto armado y su impacto humanitario y ambiental: tendencias durante la pandemia, 2020.https://www.ideaspaz.org/publications/posts/1834
35 Defensoría del pueblo, 2020. Dinámica del reclutamiento forzado de niños, niñas y adolescentes en Colombia. https://www.defensoria.gov.co/es/nube/noticias/9489/Din%C3%A1mica-del-reclutamiento-forzado-de-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-adolescentes-en-Colombia-reclutamiento-forzado-informe-Defensor%C3%ADa--ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-adolescentes-Colombia.htm
36. Defensoría del pueblo, 2018. Informe especial: economías ilegales, actores armados y nuevos escenarios de riesgo en el posacuerdo. https://www.defensoria.gov.co/public/pdf/economiasilegales.pdf

2010 y el 2020, los delitos contra la seguridad han aumentado en los últimos cuatro años, al pasar de 163 registros en el 2017 a 366 en el 2020 (en promedio el 32 %), un incremento del 46 % si se compara el último año con el 2019. Después de la firma del proceso de paz, se registró una disminución de estos delitos en el 2017; pero a partir del 2018, se inicia la tendencia creciente. La reorganización de las disidencias y la aparición de nuevos grupos ilegales han incursionado con más hechos violentos en las siguientes regiones durante el 2020, en zonas con afectación por coca: Pacífico (126), Orinoquía (97), Central (64), Catatumbo (37), Meta-Guaviare (21), Putumayo-Caquetá (13) y Sierra Nevada (8)[37].

Las alertas sobre la reorganización de los grupos criminales también se activan en zonas sin cultivos de coca; de acuerdo con las estadísticas del Ministerio de Defensa Nacional, se observa un aumento del 149 % en los delitos contra la seguridad pública en el último año, pasando de 49 registros en el 2019 a 122 en el 2020. Además, los reportes sobre homicidios colectivos se incrementaron al pasar de 61 víctimas en 13 casos en 2017 a 162 en 33 casos en el 2020. Lo anterior puede relacionarse con las medidas que adoptaron las organizaciones criminales ante la COVID-19, buscando posicionarse en zonas de interés estratégico, bien sea para el establecimiento de actividades económicas con mayor valor agregado o zonas de tráfico de drogas ilícitas, de armas o de sustancias químicas.

En el contexto de la pandemia, algunos grupos armados ilegales impusieron restricciones y reforzaron el aislamiento, con el argumento de que así evitan la propagación del virus. En otros casos, las fracciones

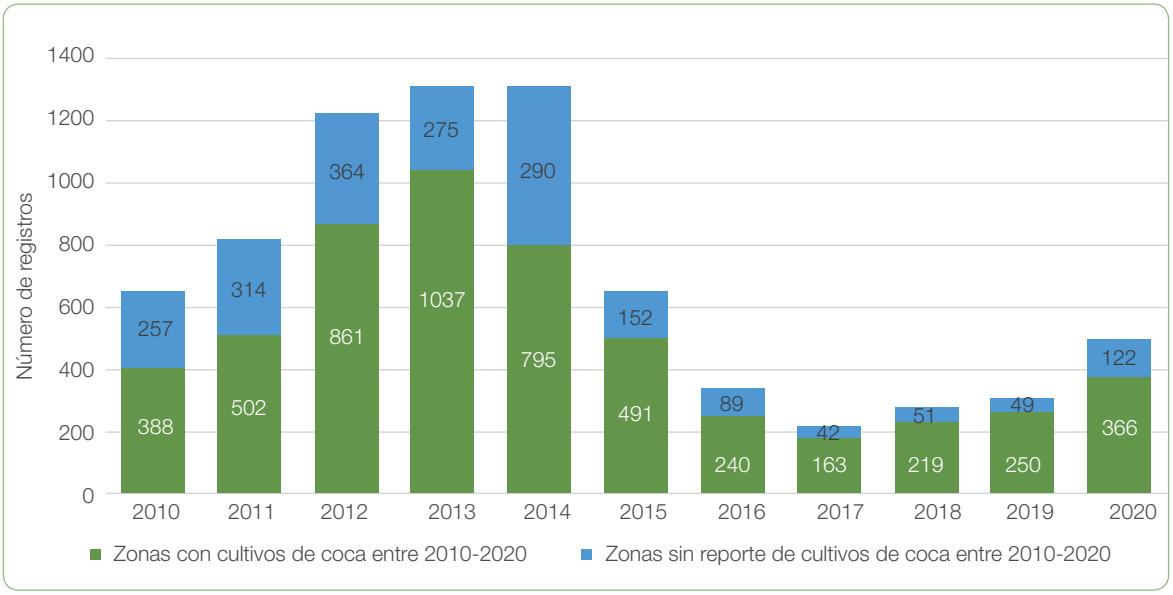


Figura 10. Dinámica de los delitos contra la seguridad pública: actos de terrorismo, voladura de oleoductos y acciones subversivas, 2010-2020

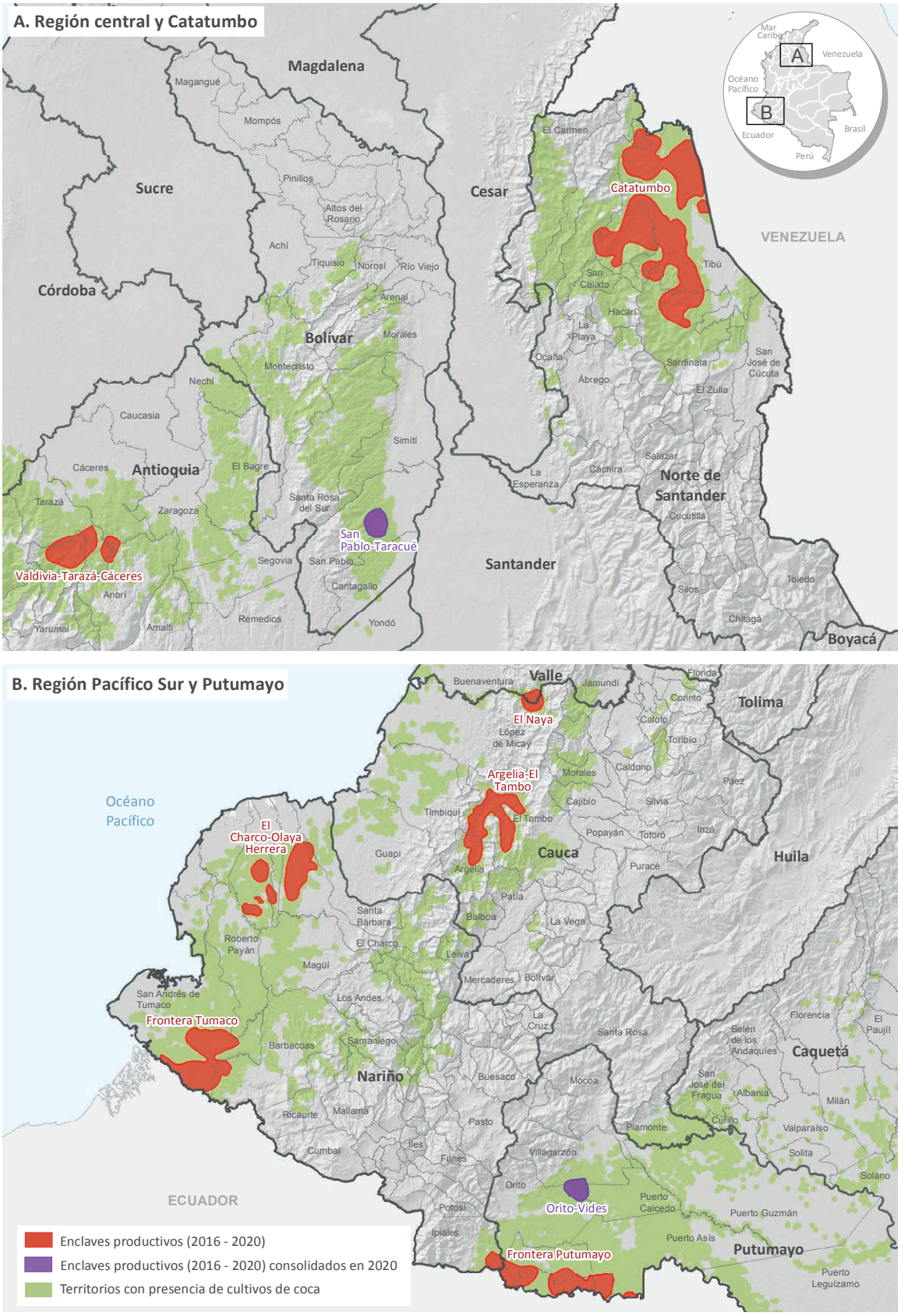
Fuente: Ministerio de Defensa Nacional, Dirección de Estudios Estratégicos

37. Cifras estadísticas del Ministerio de Defensa Nacional, Dirección de Estudios Estratégicos con corte año 2020.

armadas incrementaron sus acciones contra los líderes sociales y las comunidades, como medida para reforzar su control territorial. El accionar dependió de si las organizaciones tienen el monopolio de la regulación ilegal, si hay una coexistencia donde comparten fronteras frágiles con otros grupos o si están en medio de una disputa[38]. En todo caso, más que generar nuevas dinámicas, la pandemia podría estar siendo aprovechada por los grupos armados ilegales para entrar en nuevos territorios o afianzar su control ilegal. En esta medida, antes que una causa, puede ser entendida como un acelerador[39]. Para la FIP (2020), la pandemia actuó como un dinamizador que pudo intensificar o, en algunos casos, desacelerar las dinámicas de violencia y de confrontación armada[40]. Por ello, sus posibles efectos no apuntan en una sola dirección, sino que son heterogéneos y varían, dependiendo del territorio y las variables que se seleccionen. Se suma que las tendencias generales pueden tener importantes excepciones en el nivel local.

38. Fundación ideas para la Paz, FIP, 2020. Impactos y riesgos del Covid-19 en la paz y las dinámicas del conflicto, https://www.ideaspaz.org/publications/posts/1816
39. Fundación ideas para la Paz, FIP, 2020. El conflicto armado y su impacto humanitario y ambiental: tendencias durante la pandemia, https://www.ideaspaz.org/publications/posts/1834
40. Ibid.

Mapa 6. Enclaves productivos, 2016-2020



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC.

Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

En el 2020, la producción potencial de cocaína aumentó en 8 %, pese a la disminución del área

El aumento en la capacidad de obtención de cocaína dejó de depender exclusivamente del crecimiento del área cultivada. Aunque en los tres últimos años se ha observado una disminución en el área sembrada de coca en Colombia (del 5,9 % en promedio), la producción potencial de clorhidrato de cocaína (puro) sigue en aumento, al pasar de 1.058 tm en el 2017 a 1.228 tm en el 2020. Sin embargo, es preciso mencionar que este incremento de la producción de cocaína se inició desde el 2014, en cerca de 368 tm, con un aumento del 27 % frente al 2013; desde entonces, se calcula que el potencial de clorhidrato de cocaína (puro) ha crecido en 24 % en promedio (figura 11).

Desde el 2016 se evidencia, de forma paralela, la tendencia a la mayor productividad de los lotes y capacidad de obtención de cocaína (figuras 12 y 13). Según los estudios realizados por el Gobierno de Colombia y SIMCI/Colombia[41], se ha evidenciado desde entonces una tendencia al mejoramiento en las prácticas agroculturales realizadas por los cultivadores en los lotes, así como un aumento en la capacidad de extracción del alcaloide en finca; igualmente, se ha identificado un incremento en el tamaño de las infraestructuras de cristalización de cocaína, aumentando su capacidad instalada en algunas zonas del país.

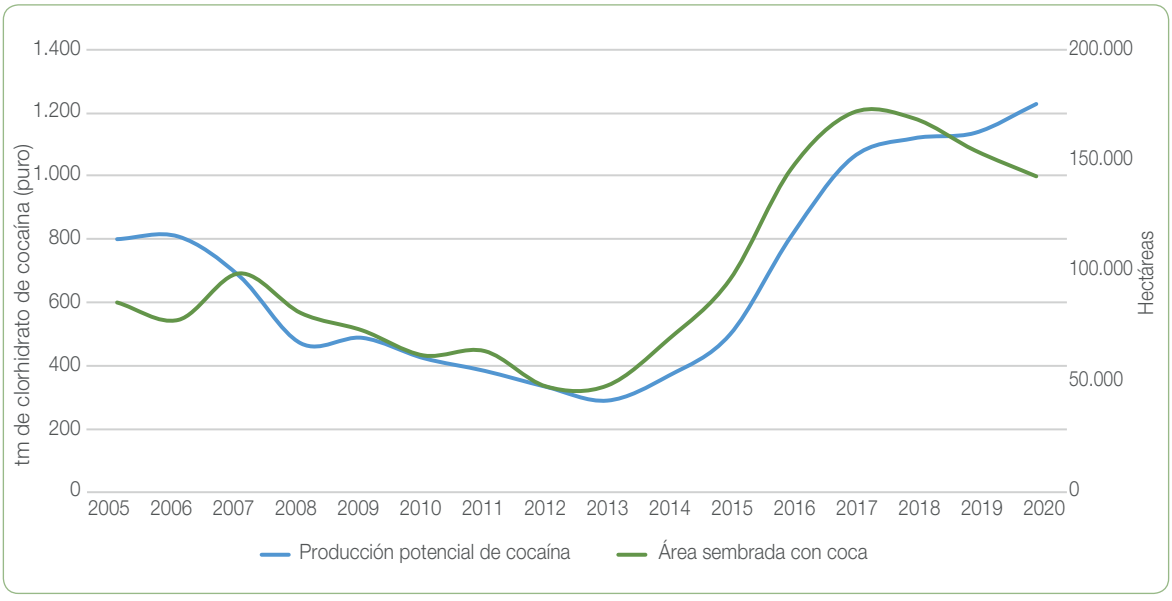


Figura 11. Área sembrada (en hectáreas) y la producción potencial de clorhidrato de cocaína puro (en toneladas métricas), 2005-2020

41. Información relacionada con hallazgos de los Estudios de productividad del cultivo de coca, Caracterización del proceso de transformación de la hoja a clorhidrato de cocaína, Caracterización de las infraestructuras de producción de clorhidrato de cocaína, entre otros.

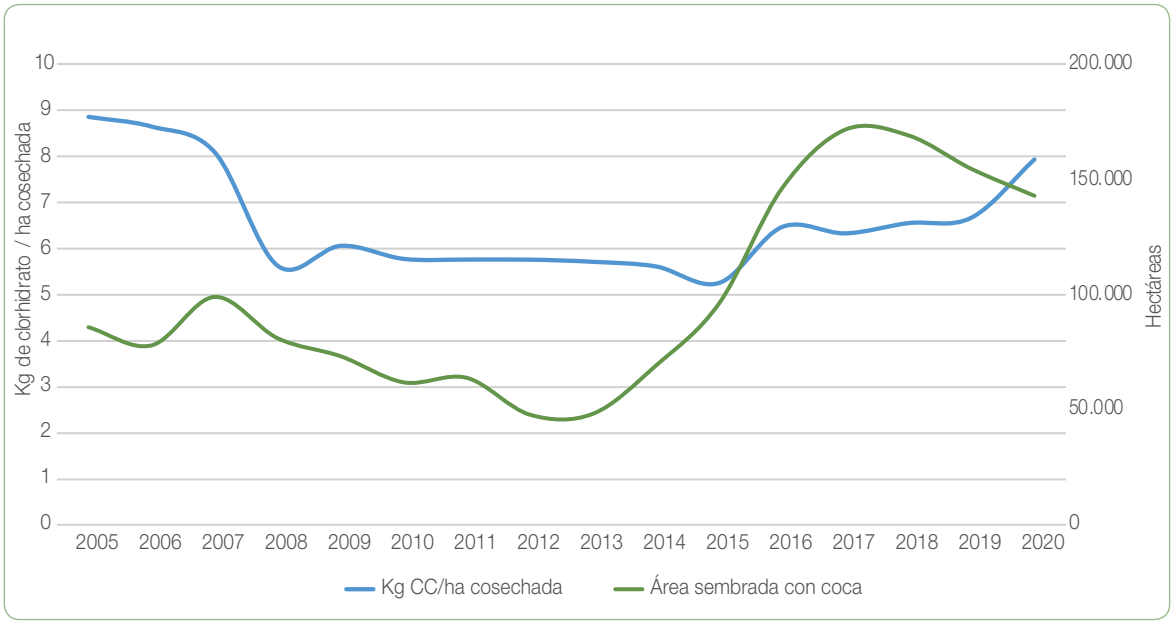


Figura 12. Capacidad de obtención de cocaína por hectárea vs. área sembrada al 31 de diciembre, 2005-2020

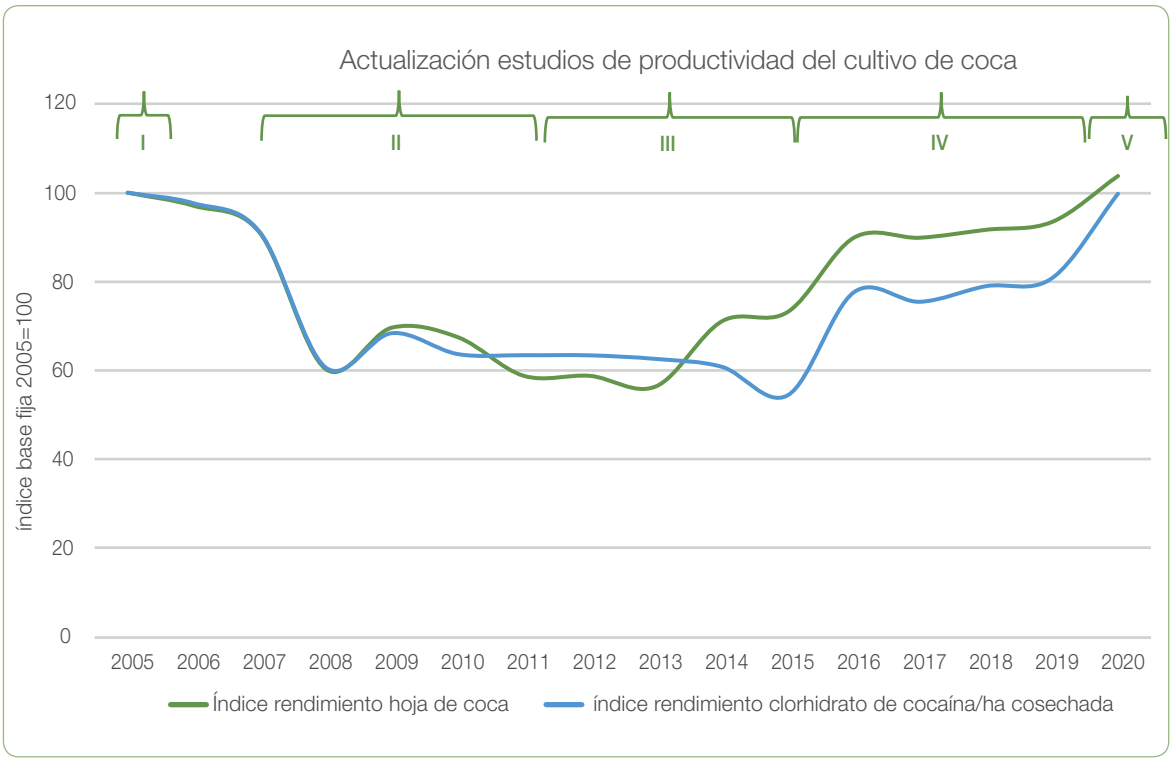
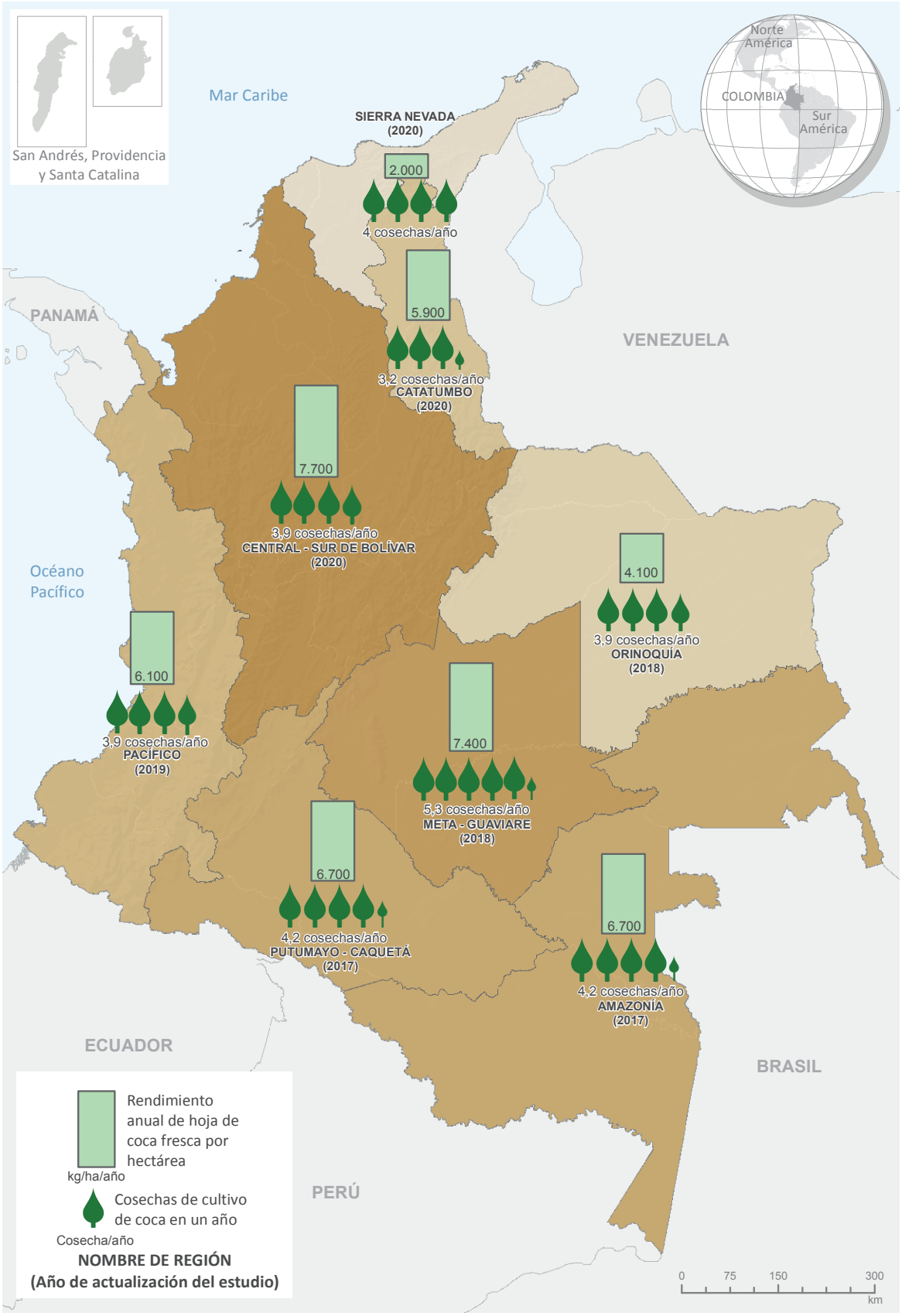


Figura 13. Índice base fija, 2005, del rendimiento de hoja de coca fresca versus capacidad de obtención de cocaína por hectárea

Nota: Para facilitar el análisis comparativo de los crecimientos de las variables anteriormente mencionadas, se estimaron índices base fija a 2005. Un índice base fija va más allá de la comparación de dos momentos en el tiempo y busca analizar las variaciones en relación con un periodo fijo de referencia.

Mapa 7. Rendimiento del cultivo de coca por región en Colombia, 2020



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC.
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

En razón a lo anterior, es clave considerar que el potencial de producción de cocaína no depende solamente del establecimiento del cultivo, sino de la convergencia de los siguientes cuatro factores: (i) la capacidad del cultivo para producir hoja; (ii) el contenido de alcaloide en la hoja, entendiendo que la cocaína es uno de los catorce alcaloides que produce la planta; (iii) la eficiencia/capacidad de extracción del alcaloide, y (iv) la capacidad instalada para la cristalización de la cocaína. En esta sección, se analizan los comportamientos de estos factores, a partir de la información disponible.

En primer lugar, desde el 2014 se ha evidenciado una mayor capacidad de obtención de hoja por hectárea (figura 14), al pasar de 4,7 tm/ha/año en el 2014 a 6,4 tm/ha/año en el 2020, según la información reportada por los estudios de productividad del cultivo de coca, realizados por el Gobierno de Colombia y SIMCI/Colombia (mapa 7).

Desde entonces, como resultado de las entrevistas realizadas a los Productores Agropecuarios con Coca (PAC), a partir de los estudios realizados por el Gobierno de Colombia y SIMCI/Colombia[42], se ha evidenciado la aplicación de mejores prácticas agroculturales, realizadas por los cultivadores en las diferentes regiones, relacionadas principalmente con los siguientes tres aspectos:

- **La disminución en la densidad de los lotes,** pasando de 11.100 plantas/ha en la fase I (2005) a 9.500 plantas/ha en la fase V[43] (2020), una reducción del 14 %. Las menores densidades por hectárea, con rendimientos cercanos a las 6 tm/ha/año presentadas en las fases IV y V, coinciden con un escenario en el cual existen reportes de uso racional de agroquímicos, según lo manifestado por los cultivadores (figura 14).

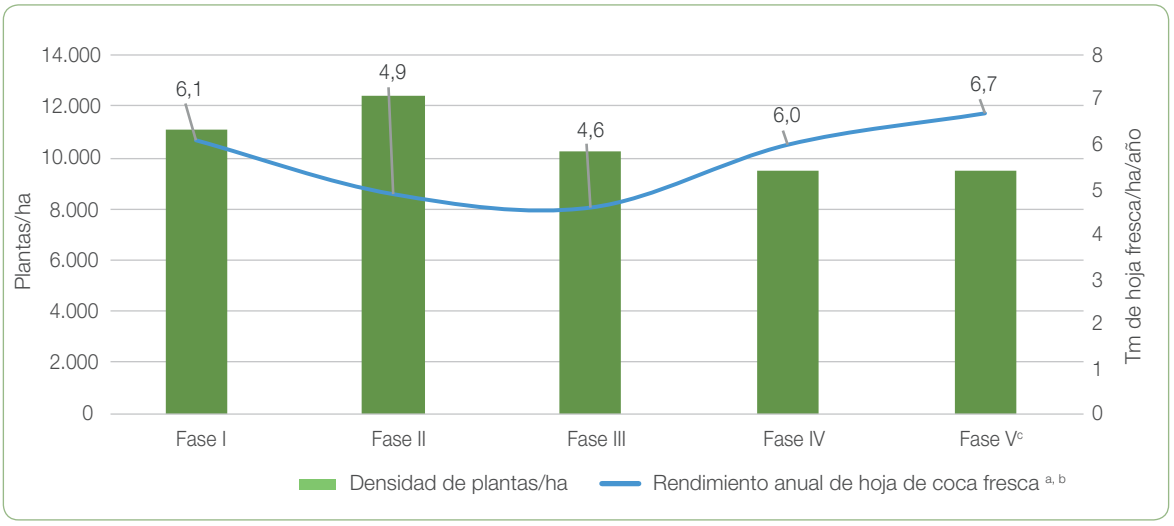


Figura 14. Rendimiento anual de hoja de coca fresca versus densidad de plantas por hectárea, fases I-V

Notas:
[a] Rendimientos de hoja de coca fresca a partir de las pruebas de cosecha (fases I-IV).
[b] Rendimientos de hoja de coca fresca a partir de lo informado por el PAC (fases V).
[c] La fase V corresponde a las regiones Catatumbo, Central y Sierra Nevada.

42. Información relacionada con hallazgos de los "Estudios de productividad del cultivo de coca", "Caracterización del proceso de transformación de la hoja a clorhidrato de cocaína", "Caracterización de las infraestructuras de producción de clorhidrato de cocaína", entre otros.
43. La fase V corresponde a las regiones Catatumbo, Central y Sierra Nevada.

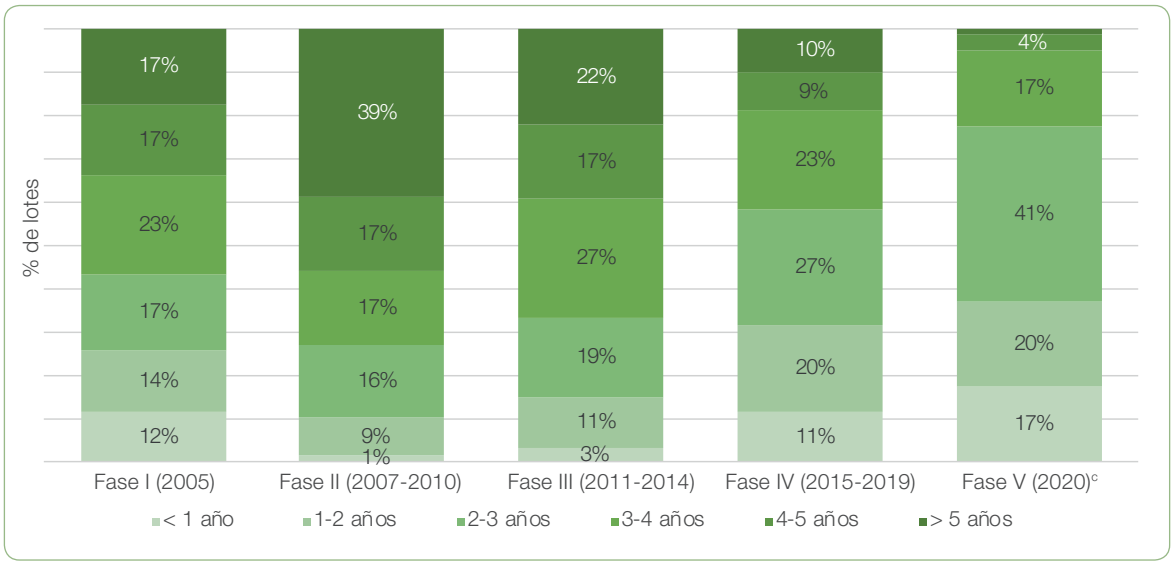


Figura 15. Porcentaje de lotes, según edades y fases del estudio de productividad del cultivo de coca

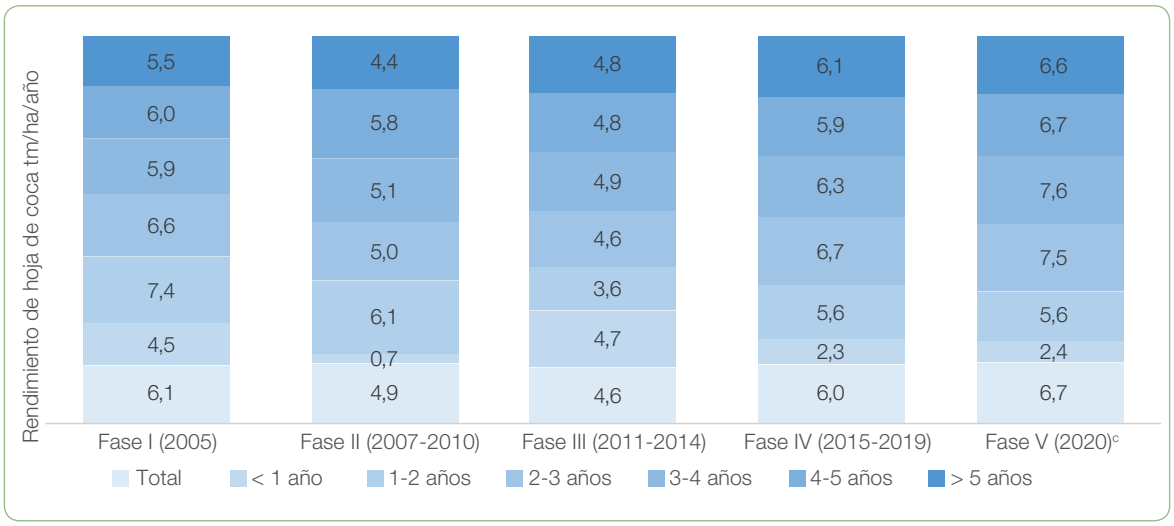


Figura 16. Rendimiento del cultivo por hectárea, según edades y fases del estudio de productividad del cultivo de coca

Notas:
[a] Rendimientos de hoja de coca fresca a partir de las pruebas de cosecha (fases I-IV).
[b] Rendimientos de hoja de coca fresca a partir de lo informado por el PAC (fases V).
[c] La fase V corresponde a las regiones Catatumbo, Central y Sierra Nevada.

- **La mayor proporción de lotes en edades más productivas entre los dos y cuatro años,** según los resultados de las dos últimas fases del estudio de productividad del cultivo de coca (figuras 15 y 16). En la última actualización de los estudios de producción y rendimientos realizados en las regiones Catatumbo y Central (fase V) en el 2020, se observó que alrededor del 58 % de los lotes se encontraban entre los dos y cuatro años, con una productividad promedio de 7,5 tm/ha/año de hoja; en esta misma línea, entre el 2015 y el 2019 (fase IV), el 50 % de los cultivos se ubicaban en este rango de edad, reportando rendimientos

de cerca de 6,5 tm/ha/año de hoja. En contraste con lo anterior, en el 2005 (fase I), el 40 % de los lotes se encontraban entre los dos y cuatro años, con un rendimiento promedio de 6,3 toneladas de hoja fresca por hectárea al año.

- **La tendencia a la renovación de los lotes por cultivariedades**[44], que reportan mayor capacidad de producción de hoja de la planta y con facilidad para extracción del alcaloide, según lo reportado por los cultivadores.

En razón a lo anterior, la producción potencial de hoja de coca fresca presentó un aumento del 0,4 %, al pasar de 993.107 tm en el 2019 a 997.283 tm en el 2020 (figura 17). De la producción potencial de hoja que produjo Colombia en el 2020, el 33 % se generó en la región Pacífico, el 26 % en Catatumbo, el 19 % en Putumayo-Caquetá y el 18 % en la región Central, principalmente.

En segundo y tercer lugar, **el contenido de alcaloide en la hoja y la eficiencia de extracción de cocaína** han presentado cambios en los últimos años, los cuales han sido identificados en los siguientes aspectos:

- El aumento de la capacidad de extracción del alcaloide en finca, según lo reportado por los cultivadores en el marco de los estudios de productividad del cultivo de coca. Entre el 2016 y el 2020 se registró un incremento del 15 % en el rendimiento de extracción de Pasta

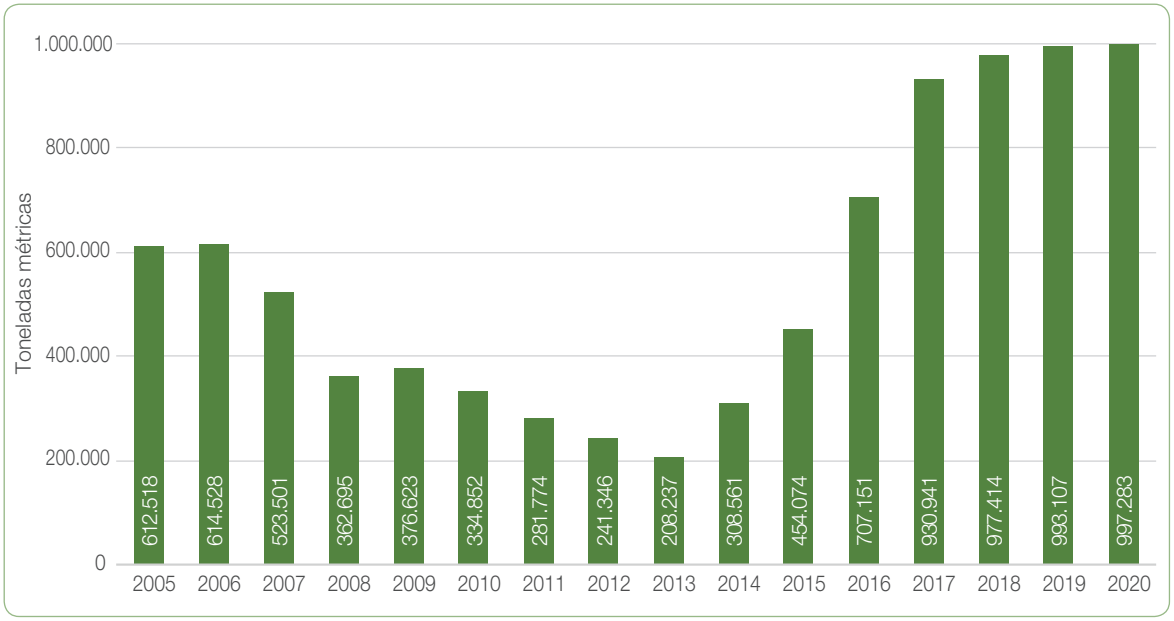
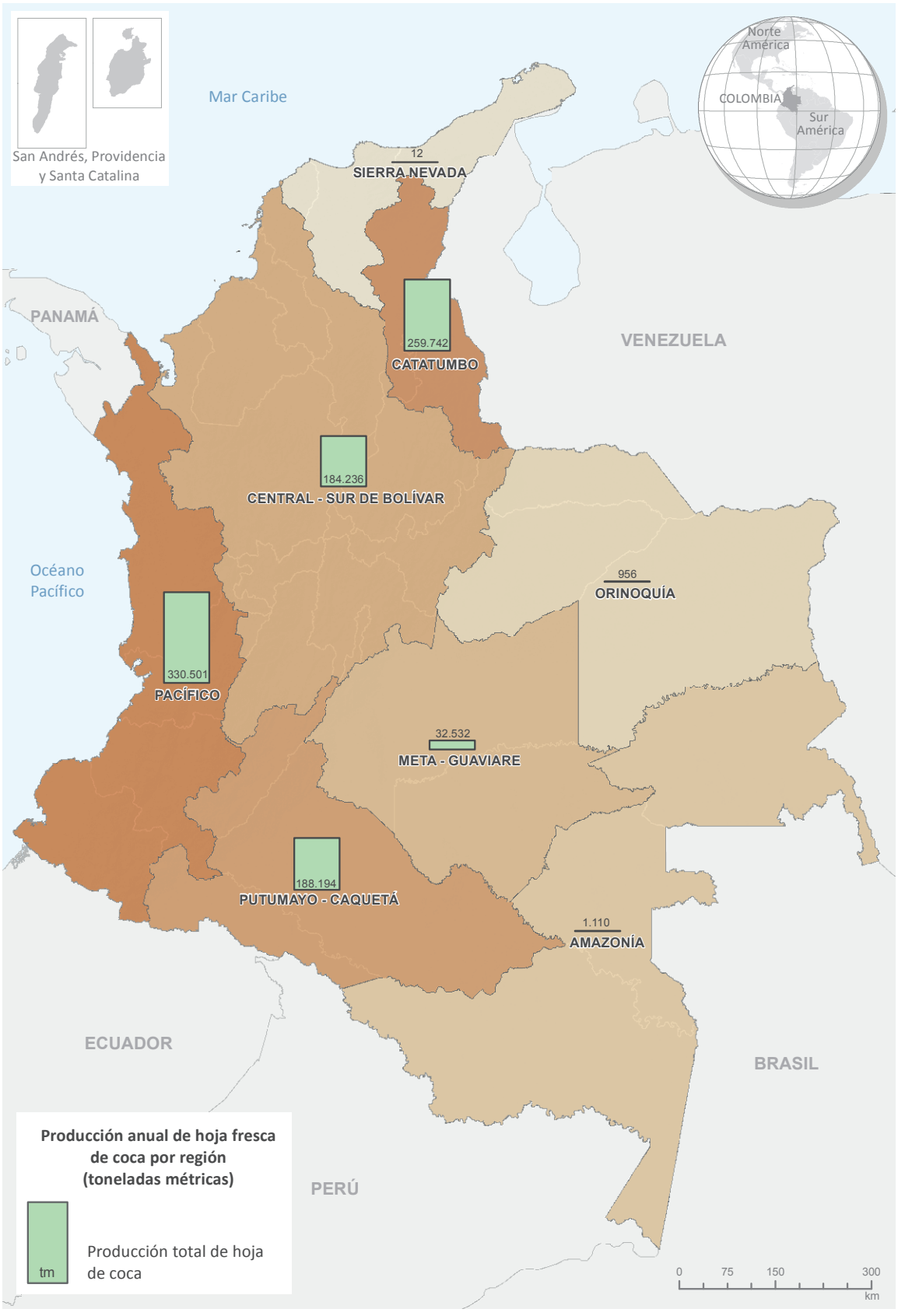


Figura 17. Producción potencial de hoja de coca fresca, 2005-2020[45]

44. Se entiende por cultivariedad a los nombres comunes con los cuales los cultivadores de coca definen a las plantas.
45. En la metodología establecida en 2005, Sierra Nevada se consolidó como un núcleo de producción de coca. A la fecha, según el último censo se registraron menos de 10 hectáreas. A partir de la actualización de los estudios de producción y rendimiento del cultivo de coca realizados por el Gobierno de Colombia y SIMICI/UNODC en las regiones del norte del país en 2020, se observó que los lotes visitados en la región Sierra Nevada se caracterizan por ser áreas pequeñas las cuales son empleadas para el consumo local de hoja de coca por parte de la comunidad indígena presente en ese territorio, así como para la fabricación de cremas, pomadas y demás productos a base de coca. Según lo reportado por la comunidad, las hectáreas encontradas (menos de 10) no son empleadas en la fabricación de cocaína. Sin embargo y dada la necesidad de profundizar estas dinámicas con otros estudios, se procedió a estimar las producciones potenciales de cocaína en esta región. Por lo anterior, la estimación del potencial de producción de hoja de coca se ubica en 12 toneladas, resultado obtenido a partir de la multiplicación entre el área productiva (6 ha) y el rendimiento del cultivo (2.000 kg/ha/año), rendimiento identificado a partir de la actualización de los estudios de producción y rendimiento en el año 2020. Por su parte y dado que el 100% de las PAC vende la hoja de coca, se estimó una producción potencial de 0,02 toneladas de base de cocaína, resultado que se obtiene a partir de la multiplicación entre la producción de hoja de coca (12 toneladas) y el rendimiento de base de cocaína por tonelada de hoja (1,45).

Mapa 8. Producción anual de hoja fresca de coca por región en Colombia, 2020



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC.
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

Básica de Cocaína (PBC) por tonelada de hoja de coca procesada a nivel nacional, pasando de 1,87 a 2,14 kg PBC/tm, respectivamente.

- Lo anterior podría sugerir un incremento en la eficiencia del proceso de extracción en finca por parte del cultivador o, a su vez, una mayor disponibilidad de cocaína en la hoja. Ambas situaciones deben ser estudiadas y analizadas con profundidad, a la luz de la evidencia técnica y científica, pues podrían guardar relación con la preferencia del cultivador hacia el procesamiento en finca, dada la inclusión de cultivariedades específicas que podrían, por una parte, facilitar el proceso de extracción o, por otra, contener mayor cantidad de alcaloide que potencialmente se puede extraer. Este aumento en el rendimiento, de la mano de la mayor capacidad de obtención de hoja, ha permitido que la capacidad de producción de cocaína por hectárea de coca en el país siga incrementándose.
- La aparición de incentivos generados por el mercado en dos vías, según la región en donde se analice: venta de la hoja para que sea procesada fuera de finca o la extracción en finca. Por un lado, en el 2020 se estima que el 43 % de los cultivadores de coca en Colombia venden la hoja, mientras que, por otro lado, el 57 % producen pasta básica de cocaína. De acuerdo con lo reportado por los productores de coca, desde el 2019 desaparece el procesamiento de base de cocaína dentro de las Unidades de Producción Agropecuarias con Coca (UPAC), en la medida en que los reportes de uso de permanganato de potasio no son representativos. De lo anterior se puede inferir que la refinación de la pasta básica de cocaína se lleva a cabo fuera de las UPAC, por parte de actores especializados para este proceso.

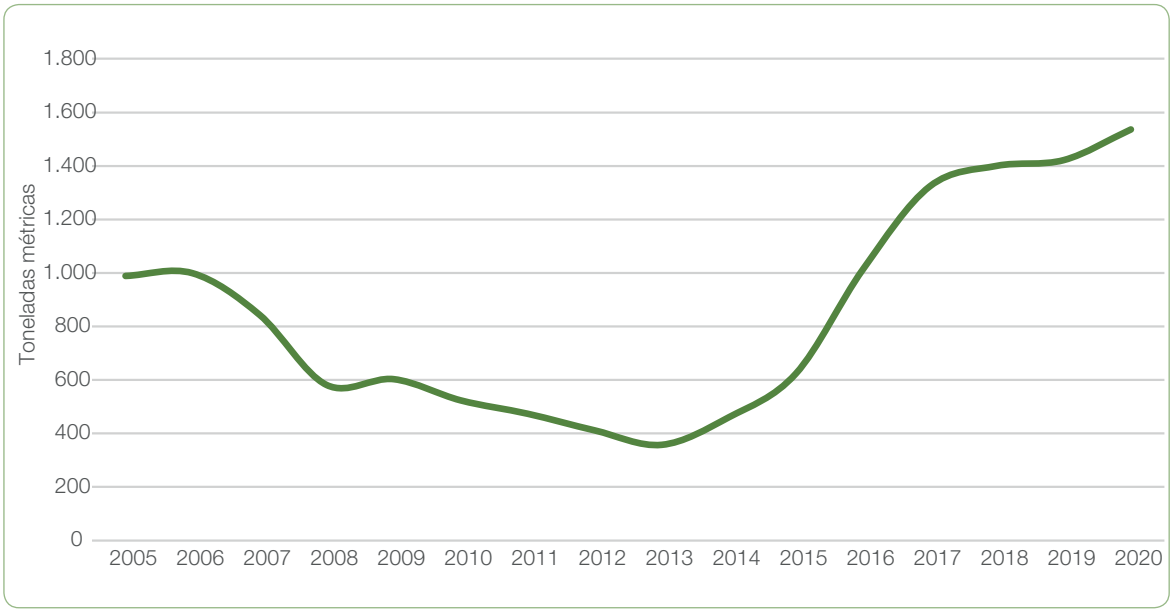


Figura 18. Producción potencial de base de cocaína, 2005-2020

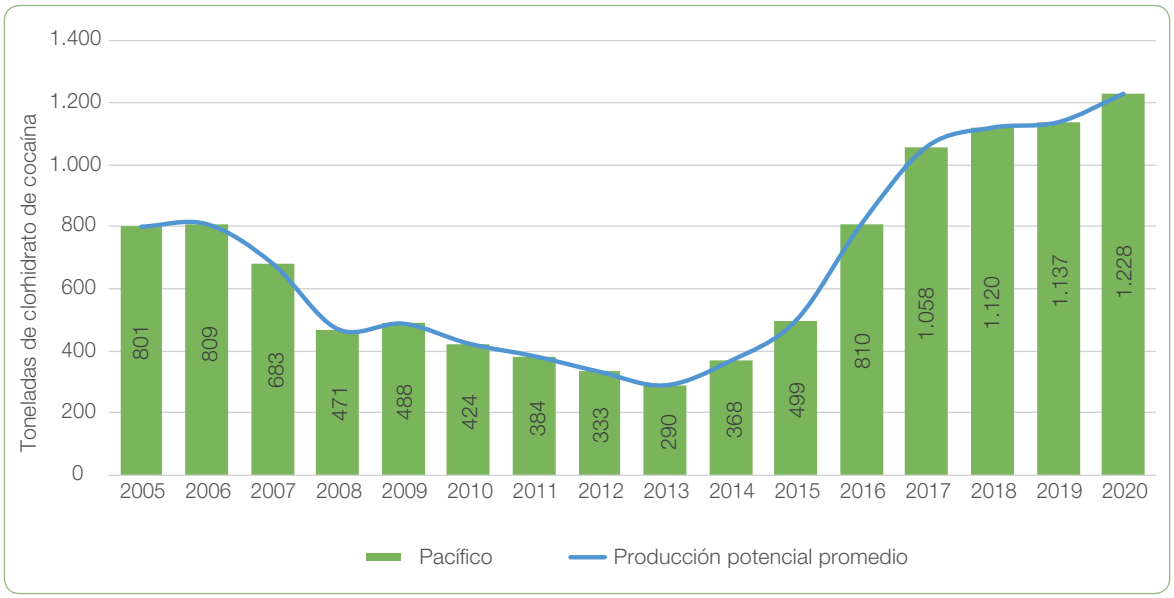


Figura 19. Producción potencial de clorhidrato de cocaína (puro), 2005-2020

En este contexto, en el 2020 se estima que los cultivadores vendieron cerca de 426.386 tm de hoja de coca fresca, las cuales fueron compradas por otros actores especializados para procesarla fuera de la UPAC; esta hoja potencialmente produjo 618 tm[46] de base de cocaína. Además de lo anterior, se calcula que de las alrededor de 570.898 tm de hoja de coca fresca que fueron procesadas en forma directa por los cultivadores en finca, potencialmente produjeron 1.223 tm[47] de pasta básica de cocaína, equivalentes a 917 tm[48] de base de cocaína.

Como resultado de estos dos escenarios, se obtiene la producción potencial de base de cocaína en Colombia en 1.536 tm[49] en el 2020, volumen que representa un aumento del 8 % frente al estimado en el 2019 (1.421 tm)[50] (figura 18). Las regiones que más aportan al total nacional de producción potencial de base de cocaína en el 2020 fueron: Pacífico 32 %, Catatumbo 25 %, Central 20 % y Putumayo-Caquetá 19 %. En este contexto, se calcula que la producción de base de cocaína (al 80 % de pureza) por hectárea cosechada al año se encuentra entre 9,4 kg y 10,5 kg (9,9 kg/ha/año en promedio).

En cuarto lugar, y agregando los anteriores aspectos mencionados, la capacidad instalada para la cristalización del alcaloide

46. El rendimiento de extracción y refinación para obtención directa de base de cocaína, a partir de hoja de coca fresca, se estima en 1,45 kg de base de cocaína por tonelada de hoja de coca, con una pureza aproximada del 80 %, de acuerdo con los resultados de los Estudios de eficiencia de la transformación de la hoja a clorhidrato de cocaína, realizados por UNODC y el Gobierno de Colombia, entre los años 2010-2013. Este rendimiento es aplicable para los procesamientos desde la hoja de coca hasta la obtención de base de cocaína directamente.
47. El rendimiento promedio del proceso de extracción de pasta básica de cocaína, a partir de la hoja de coca fresca realizado por parte de los cultivadores, para Colombia en el 2019 fue de 1,88 kg de pasta básica/tm de hoja de coca. Este rendimiento es estimado implícitamente a partir de la producción nacional de pasta básica de cocaína y de la hoja de coca fresca nacional procesada dentro de la UPAC, resultado de la agregación de los comportamientos nacionales. Es de anotar que, la pureza promedio de la pasta básica de cocaína extraída por el cultivador se estima en 60 %, de acuerdo con los estudios de caracterización de la transformación de la hoja de coca en clorhidrato de cocaína realizados por SIMCI/Colombia y el Gobierno de Colombia.
48. El coeficiente de relación entre pasta básica y base de cocaína está dado por la pureza, del 60 % y 80 %, respectivamente, lo que significa una equivalencia del 75 %. Información obtenida a partir de los estudios de caracterización de la transformación de la hoja a clorhidrato de cocaína y los ejercicios de eficiencia de la transformación realizados por SIMCI y el Gobierno de Colombia.
49. Se estima que la producción potencial de base de cocaína puede oscilar entre 1.347 tm y 1.817 tm en el 2020.
50. Las estimaciones de producción potencial de base de cocaína oscilan entre 1.249 tm y 1.675 tm en el 2019, y corresponden a un producto con el 80 % de pureza, según los estudios de eficiencia de la transformación desarrollados por el SIMCI y el Gobierno de Colombia.

ha aumentado en los últimos años[51]; es así como la producción de clorhidrato de cocaína por hectárea pasó de 6,7 kg/ha/año en el 2019 a 7,9 kg/ha/año en el 2020, un crecimiento del 19 %. A nivel nacional, se calculan 1.228 tm[52]de producción potencial de clorhidrato de cocaína (puro), un 8 % superior al potencial estimado en el 2019 (1.137 tm) (figura 19); este nivel de producción del 2020 equivale a 1.444 tm[53] de clorhidrato de cocaína tipo exportación.

Este aumento en la capacidad instalada para obtener más cocaína se podría evidenciar en los siguientes aspectos:

- La ampliación de las infraestructuras de cristalización de cocaína, tendencia identificada desde el 2017, en el marco del estudio "Caracterización de las unidades de producción asociadas a la transformación a clorhidrato de cocaína y la identificación de cambios en los métodos de conversión, insumos químicos e infraestructura". Uno de sus hallazgos más relevantes, y que continúan estando vigentes en la actualidad, según lo reportado por las autoridades en este estudio, es el aumento en la presencia de infraestructuras con mayor capacidad de producción, principalmente en la región Pacífico, Catatumbo y Putumayo-Caquetá.
- La eficiencia de los procesos productivos en la cristalización de la cocaína, tales como: (i) la implementación del método continuo, el cual no precipita la base de cocaína que es oxidada en el laboratorio, sino que queda diluida, lo que reduce el tiempo en el procesamiento; (ii) el reciclaje y recirculación de solventes, que optimiza el uso de las sustancias químicas, y (iii) la implementación de equipos especializados, fabricados artesanalmente, que favorecen el tiempo de los procesos de producción[54].
- Una mayor demanda de sustancias químicas en los procesos para la producción ilícita de coca-cocaína, en la medida en que hay un aumento en la capacidad de materia prima (hoja, pasta básica y base de cocaína) que ingresa en los procesos productivos para la extracción, refinación y cristalización del alcaloide.

Es así como, la demanda total de sustancias químicas para la producción de pasta básica y base de cocaína presentó un aumento del 12 % en el 2020, pasando de 92.000 a 103.000 toneladas de sustancias sólidas y de 469 a 525 millones de litros de sustancias líquidas con respecto a 2019 (figura 20). Se calcula que alrededor de 93.000 tm de cemento se utilizaron en el procesamiento de la hoja de coca para la extracción del alcaloide, correspondiente al 90 % de la demanda de sustancias químicas sólidas. Una de las sustancias esenciales para el proceso de refinación es el permanganato de potasio; la demanda de este insumo en el 2020 se estima en 150 tm. Por su parte,

51. Según la información relacionada en el estudio Caracterización de las unidades de producción asociadas a la transformación a clorhidrato de cocaína y la identificación de cambios en los métodos de conversión, insumos químicos e infraestructura, realizada por el Gobierno de Colombia y UNODC/SIMCI Colombia.
52. Las estimaciones de producción potencial de clorhidrato de cocaína puro oscilan entre 999 tm y 1.340 tm en el 2019. Para la estimación se considera un factor de conversión másico 1:1 de base de cocaína a clorhidrato de cocaína pura, lo cual representa una eficiencia del 89 % en el proceso de conversión, de acuerdo con lo consignado en los estudios de caracterización de la transformación de la hoja de coca en clorhidrato de cocaína realizados por SIMCI y el Gobierno de Colombia.
53. La estimación se realizó utilizando el nivel de pureza estimado para el clorhidrato de cocaína con calidad de exportación en el 2020 (85,10 %).
54. Según los resultados identificados en el estudio Caracterización de las unidades de producción asociadas a la transformación a clorhidrato de cocaína y la identificación de cambios en los métodos de conversión, insumos químicos e infraestructura.

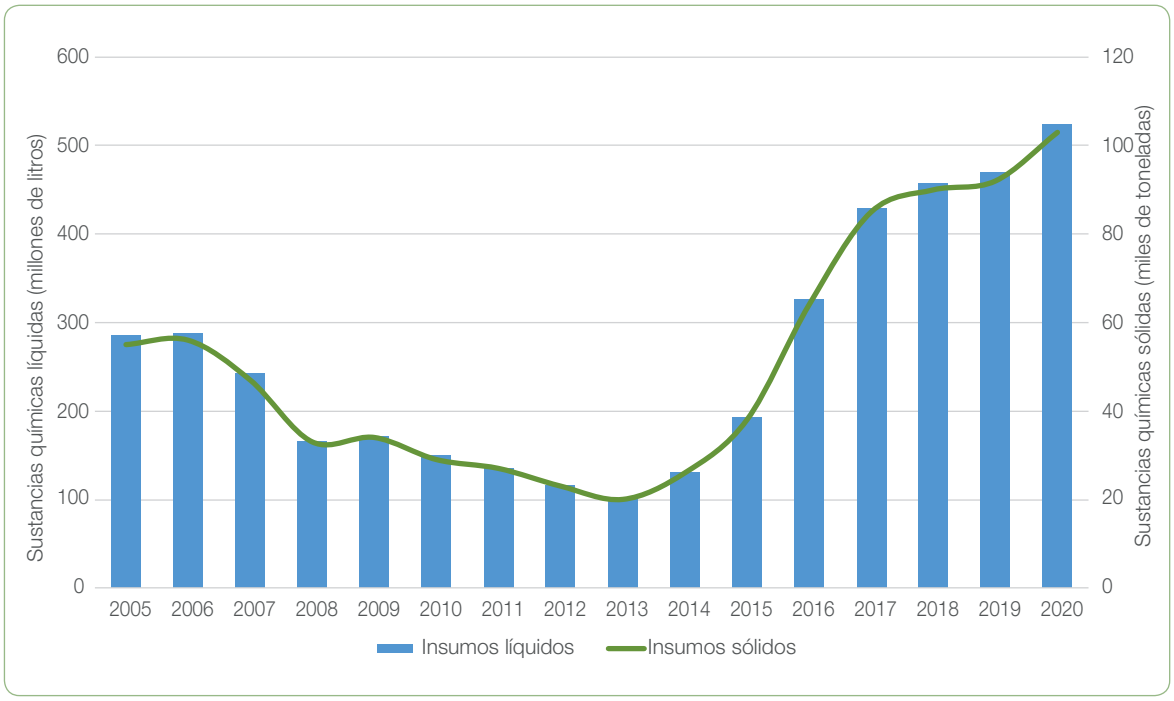


Figura 20. Estimación de la demanda ilícita en el proceso de transformación desde hoja hasta clorhidrato de cocaína, 2005-2020

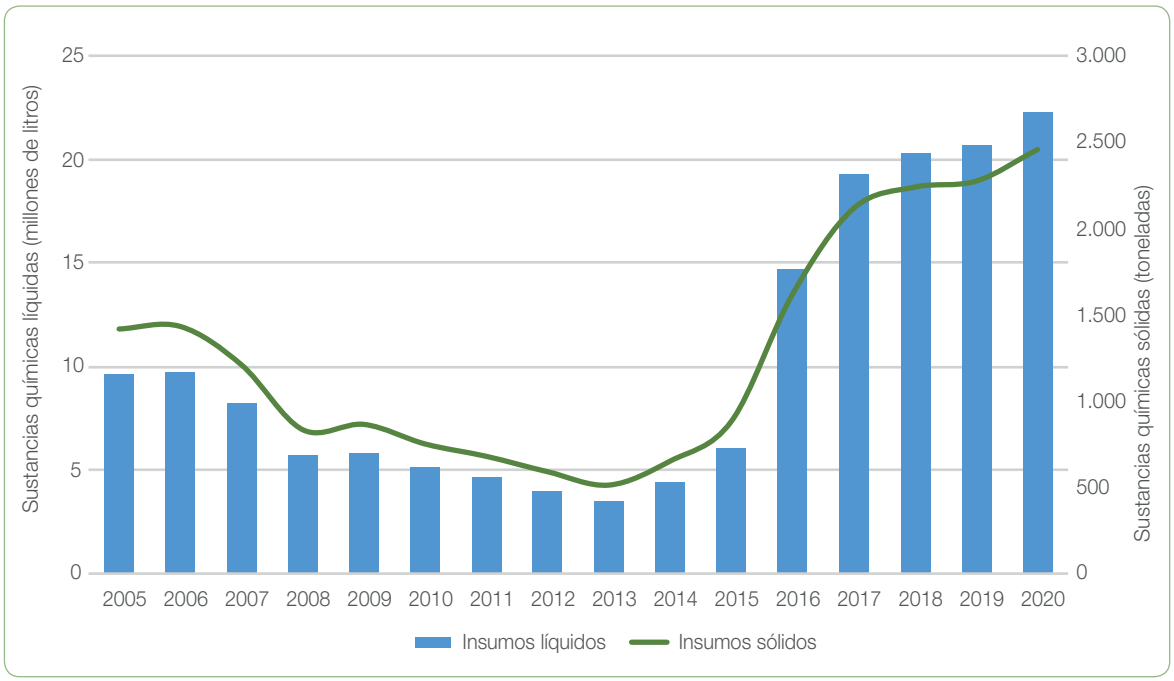


Figura 21. Estimación de la demanda ilícita en el proceso de cristalización, 2005-2020

el 99 % de las sustancias líquidas asociadas a esta etapa corresponde a gasolina u otro tipo de hidrocarburos (520 millones de litros), también empleados en el procesamiento de la hoja de coca, mientras que la demanda de ácido sulfúrico ascendió a 2,9 millones de litros (concentración al 10 %).

En relación con la demanda de sustancias químicas para el proceso de conversión, se estima que se requirieron 22,3 millones de litros de sustancias químicas líquidas, y de 2.457 toneladas en sustancias químicas sólidas, en el 2020 (figura 21). Dentro de las sustancias químicas líquidas esenciales para este proceso se encuentra el ácido clorhídrico, que presentó una demanda potencial de 307 mil litros (1,4 % de la demanda total de insumos líquidos). El 86 % de los insumos líquidos (19,2 millones de litros) empleados en la etapa de conversión corresponde a los solventes orgánicos (acetato de etilo, butilo, n-propilo y reciclos de mezclas de estos mismos). En relación con la demanda de sustancias químicas sólidas importantes para el proceso de cristalización, el 61,5 % corresponde a la demanda de cloruro de calcio (1.511 tm), el 10 % al hidróxido de sodio (246 tm) y un 7,5 % a la demanda de permanganato de potasio (184 tm).

Las conexiones entre las actividades económicas asociadas a la transformación de coca-cocaína y el contexto territorial pueden variar, según la región que se analice. En razón a lo anterior, en las siguientes secciones se exponen los principales hallazgos identificados a la luz de las tendencias en la permanencia del cultivo de coca, su capacidad de producción de coca-cocaína y las principales dinámicas que inciden en la obtención del alcaloide en cada región con afectación por cultivos de coca.

A continuación se presentan los principales hallazgos relacionados con la producción de cocaína para cada de una de las **regiones SIMCI.**

Región Pacífico

La región Pacífico comprende los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño; en los últimos tres años registra reducción del área sembrada de coca, entre el 2019 y el 2020 fue del 12 %, al pasar de 57.897 ha a 51.701 ha (figura 22). De los cuatro departamentos que la conforman, Nariño, Cauca y Valle del Cauca disminuyeron el área sembrada; no obstante, Chocó aumentó en un 18 % su afectación, al pasar de 1.248 ha en el 2019 a 1.468 ha en el 2020, rompiendo la clara tendencia a la reducción que se inició después del 2017, cuando alcanzó 2.611 ha.

Nariño ha reducido constantemente su afectación desde el 2017,15.000 menos se han registrado, coincidiendo con acciones permanentes de intervención (erradicación adelantada por la fuerza pública y aspersión terrestre, PECAT). En Cauca, si bien se registra una reducción del 5 % en el total departamental, en el territorio se observan dos procesos bien diferenciados: en la zona Pacífica se registra una tendencia con mayor inclinación a la reducción y en la zona montañosa mayores focos de concentración con tendencia al incremento; por ejemplo, el municipio de El Tambo, localizado en esta zona, aumentó su área en un 5 %, y se consolida como el tercer municipio con mayor afectación en el orden nacional[55].

En relación con la permanencia de la afectación en el territorio, cerca del 87 % de la coca se localiza en áreas que en los últimos diez años han registrado presencia del ilícito y que ocupan el 36 % del territorio afectado de la región. Las zonas de expansión se localizan en la zona montañosa del Valle del Cauca y Cauca. A pesar del incremento registrado, Chocó continúa siendo el departamento con mayores índices de abandono.

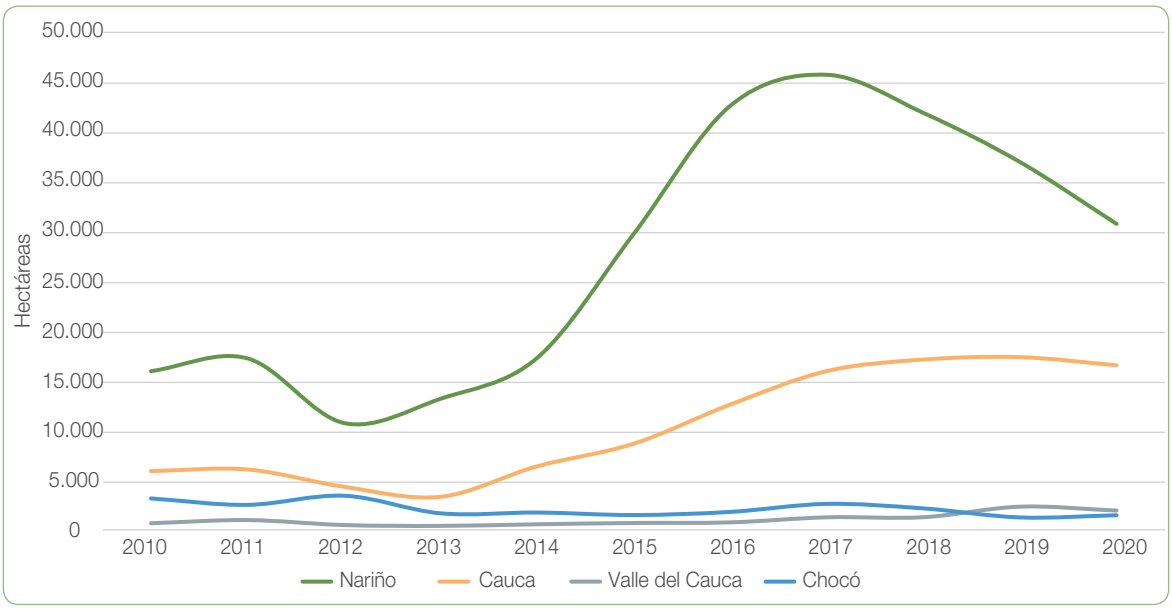


Figura 22. Serie histórica del área sembrada con coca en hectáreas de la región Pacífico, 2011-2020

55. Para más información sobre las cifras municipales consultar el Observatorio de Drogas de Colombia, http://www.odc.gov.co/sidco/oferta/cultivos-ilicitos/departamento-municipio.

Tomando como base la zonificación Política Ruta Futuro (figura 23), cerca del 57 % del área con coca se localiza en Tierras de las comunidades negras o en Resguardos Indígenas; esto se constituye en un reto para el diseño de estrategias para el control de la oferta puesto que se deben articular acciones colectivas. Un 10,7 % se localiza en áreas de Integración productiva; estas zonas están en cercanía a cabeceras municipales y presentan una ventaja frente a otras áreas, dada su posibilidad de acceso a centros de mercado e integración a economías lícitas. En relación con las zonas de amortiguamiento, se registra un crecimiento del área reportada en estas zonas, principalmente en los límites de los Parques Nacionales Naturales (PNN) Farallones de Cali y PNN Munchique, áreas que están vinculadas espacialmente con los enclaves productivos Argelia-El Tambo y El Naya.

Se mantienen los cuatro enclaves productivos reportados en el 2019: Argelia-El Tambo, El Charco-Olaya Herrera, El Naya y Frontera Tumaco, concentrando el 42 % del área total de la región. Vale la pena destacar que Frontera Tumaco redujo su extensión territorial en cerca de un 20 %.

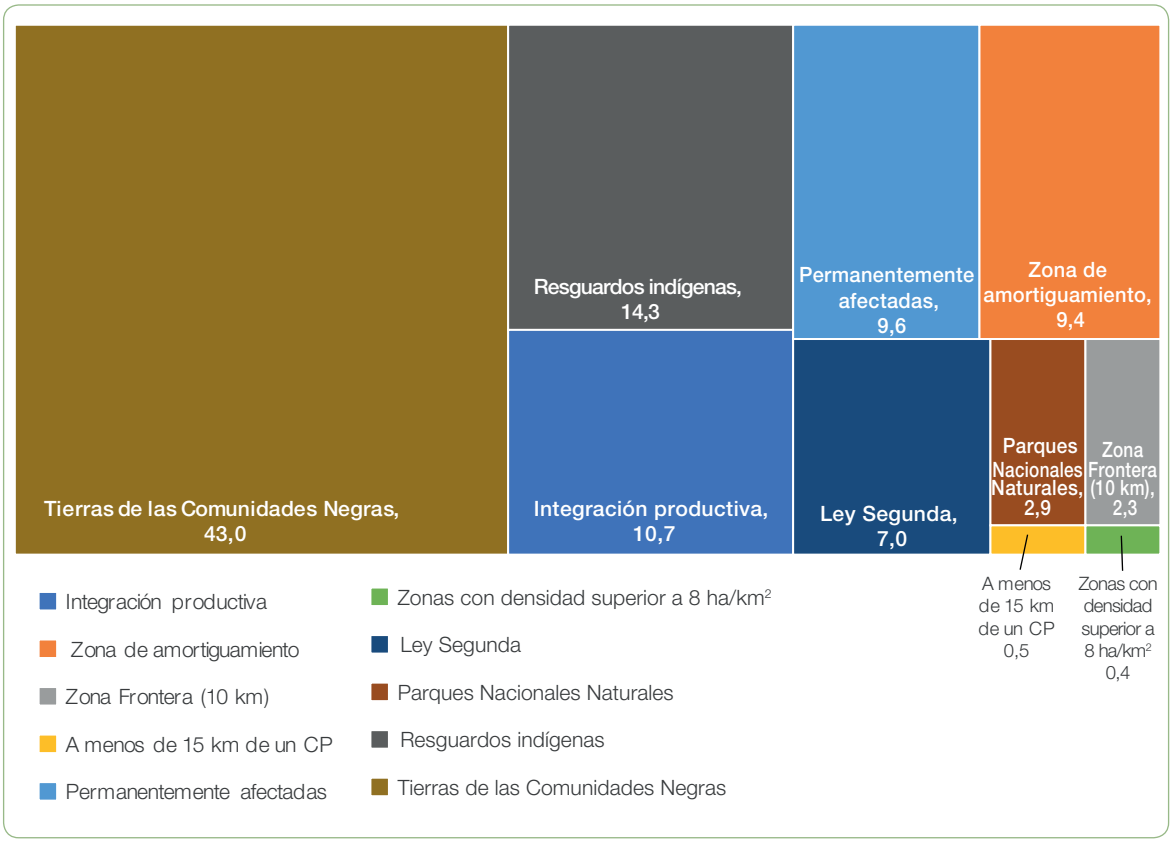
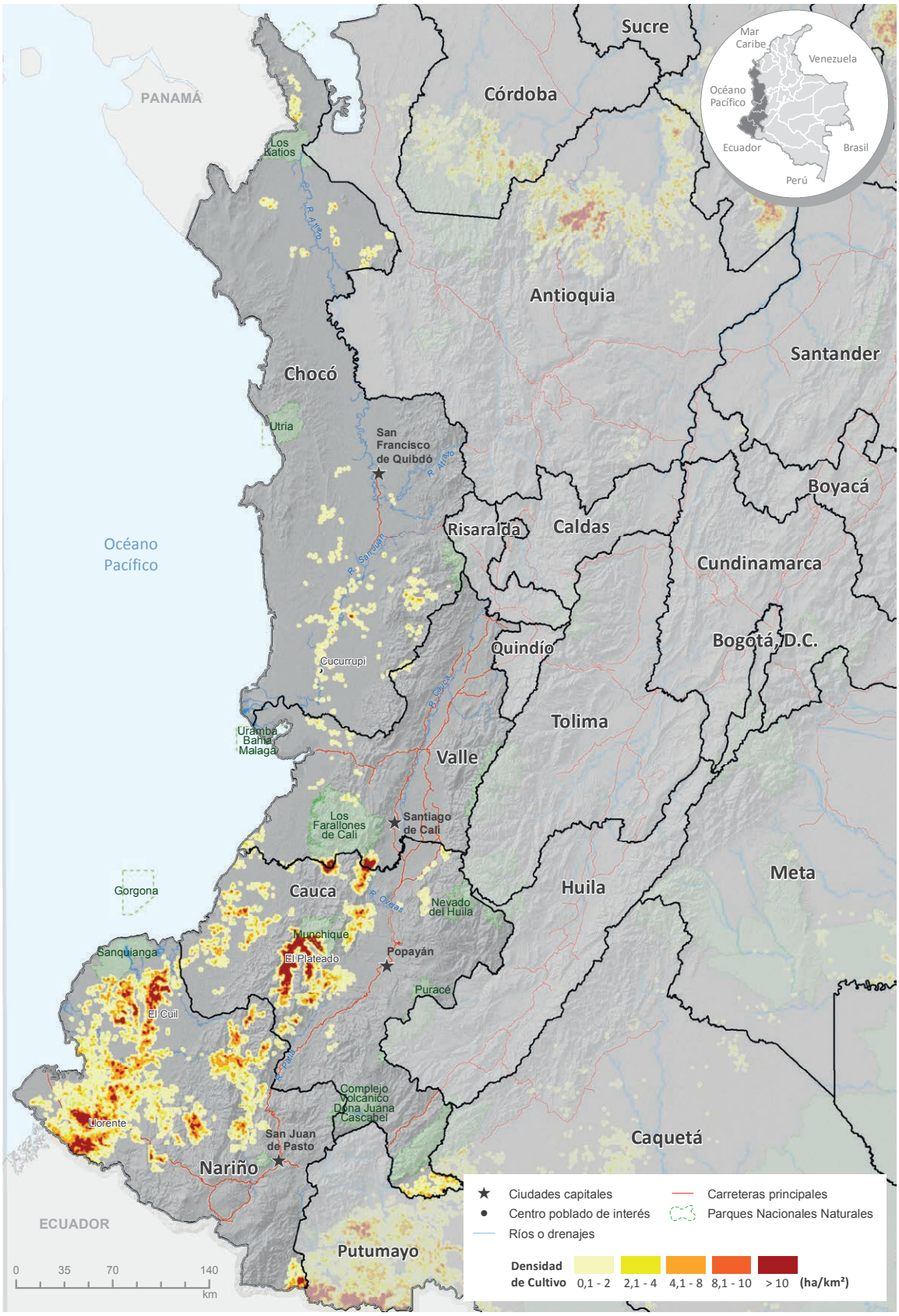


Figura 23. Distribución del área sembrada con coca (%) en la región Pacífico según la Política Ruta Futuro, 2020

Mapa 9. Densidad de cultivos de coca en la región Pacífico, 2020



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC.
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

Características del cultivo y la producción

En esta región la producción potencial de cocaína se ha incrementado, al pasar de 66 tm en el 2005 a 392 tm en el 2020[56]. Sin embargo, en el último año, tanto el cultivo como la producción de cocaína disminuyeron, en relación con el 2019, en 12 % y 9,4 %, respectivamente.

En este contexto, es preciso resaltar que las intervenciones realizadas por las autoridades en erradicación forzosa en el 2019 y el 2020 en Nariño y Chocó, incidieron en que las hectáreas productivas disminuyeran en 15,4 % y 20,7 %, respectivamente; en el caso de Cauca, por primera vez en siete años, el área productiva con coca decreció el 1,2 %. Además, en relación con el 2019, se registra un aumento de las incautaciones de pasta básica de cocaína del 6,9 %, sobre todo en los departamentos de Chocó, Nariño y Valle del Cauca, del 54,2 %, 20,9% y 65,3 %, respectivamente, mientras que las incautaciones de clorhidrato de cocaína se incrementaron en 15 %, tras el aumento del volumen de droga decomisado en Chocó (31 %) y en el Valle del Cauca (76,4 %).

Pese a la disminución, Pacífico continúa siendo la región del país con mayor proporción de hectáreas sembradas de coca y mayor potencial de producción de alcaloide; esta región contribuye con el 36 % de las hectáreas cultivadas y 32 % del potencial de clorhidrato de cocaína del país, con una capacidad estimada de obtención de cocaína de 7,2 kg por hectárea productiva durante el año. Esta consolidación como principal núcleo de producción, tanto de hoja de coca como de sus principales subproductos alcaloidales, ha sido el resultado de la convergencia de los siguientes factores:

- Mayor concentración de las hectáreas con coca en la región con mayores niveles de productividad, lo que se traduce en un aumento en la participación frente al total nacional; es así como en el 2020, la región contribuyó con el 35 % de las hectáreas productivas del país y una capacidad de obtención de hoja por hectárea al año (rendimiento) de 6,1 tm (cercano al promedio nacional de 6,4 tm/ha/año), mientras que en el 2005, en esta región se establecieron el 20 % del total de hectáreas productivas del país, con un rendimiento promedio de 2,6 tm/ha/año (más bajo que el promedio nacional de 6,8 tm/ha/año). En la medida en que en la región se han establecido cada vez más hectáreas con coca, sus niveles de productividad del cultivo también han aumentado. La mayor capacidad de obtención de hoja de coca fresca en la región, al parecer, responde a la introducción de nuevas cultivariedades, a las prácticas agroculturales y a las edades de los lotes, entre otras variables claves, las cuales han contribuido a que la productividad anual se haya incrementado de 2,6 tm de hoja por hectárea en el 2005 (en su momento el rendimiento más

56. En Colombia, los procesos de extracción e incluso de refinación de cocaína se realizan en la misma zona de cultivo. Dada la facilidad de transportar la producción de pasta básica y base de cocaína, el proceso de cristalización no necesariamente se realiza en las mismas zonas de cultivo. No obstante, para determinar el potencial de producción de clorhidrato de cocaína se tienen en cuenta los factores de producción relacionados con la obtención de hoja de coca fresca y de extracción y refinación del alcaloide, bajo el supuesto de una pureza promedio de la pasta básica de cocaína del 60 % y del 80 % de la base de cocaína y una relación de 1:1 de base de cocaína pura a clorhidrato de cocaína puro.

bajo a nivel nacional) a 6,1 tm de hoja por hectárea en el 2020[57], según la información reportada por los estudios de productividad.

- Cambios en las Unidades de Producción Agropecuarias con Coca (UPAC), así como de las infraestructuras de transformación de la coca-cocaína; la presencia de nuevos actores con diferentes roles, que intervienen en la producción y comercialización, tanto de la hoja como de los productos transformados, ha incidido en el aumento sostenido en el potencial de producción en los últimos seis años. Se podría inferir que, en la región, los aumentos en la capacidad de obtención de materias primas (hoja, pasta/base de cocaína) han incidido en los cambios dentro de las unidades de producción que las transforman. Por ejemplo, al 2020, se estima que la mayor proporción de cultivadores (83,4 %) tienden a vender la hoja de coca, mientras que el 16,6 % la procesa en finca para obtener pasta básica de cocaína, situación que explica la aparición de otros actores especializados en la compra de estas materias primas y en su transformación. Es así como, la extracción del alcaloide en estas zonas se estaría realizando por un actor, con mayor capacidad en su infraestructura, a diferencia de otras regiones del país, en donde mayoritariamente la realiza el productor agropecuario con coca.

Sin embargo, estos dos factores se observan con mayor fuerza en zonas específicas dentro de esta región. En la última actualización de los estudios de productividad realizados en el Pacífico en el 2019, se detectó un enclave productivo ubicado en los municipios de Argelia y El Tambo (Cauca), el cual responde a una lógica particular hacia la especialización de la producción de cocaína. Esta tendencia se evidenció a través de altos rendimientos en los cultivos de coca, con una productividad anual de 12,2 tm de hoja de coca fresca al año, mientras que en el resto de la región se registró en 5 tm de hoja de coca por hectárea al año; además, se identificó que el 42 % de cultivadores producen pasta básica de cocaína en sus UPAC dentro de este enclave, en contraste con el 5 % que lo hacen en el resto de la región Pacífico. En relación con este último punto, es importante anotar que, en el enclave detectado (municipios de Argelia y El Tambo), el 58 % de los Productores Agropecuarios con Coca (PAC) venden la hoja, mientras que en el resto de la región Pacífico lo hacen el 95 %, lo que respondería a la lógica de un actor que se especializa en la extracción, e incluso en la refinación del alcaloide.

A continuación, para comprender la dinámica del potencial de producción en la región Pacífico, se exponen las principales tendencias relacionadas con: (i) el área con coca productiva durante el año; (ii) la capacidad de obtención de hoja de coca fresca; (iii) la capacidad de extracción, refinación y cristalización de cocaína; (iv) la demanda de sustancias químicas necesarias para su transformación, y (v) las acciones de interdicción realizadas por las autoridades.

57. Los estudios de productividad del cultivo de coca se realizan de manera coordinada entre SIMCI y el Gobierno de Colombia desde el 2005. Al 2019, se cuenta con cuatro fases comparativas a nivel nacional; la fase IV cierra con la actualización de la región Pacífico.

Dinámica de la capacidad de obtención de hoja de coca fresca en la región Pacífico

La región Pacífico ha aumentado su capacidad de obtención de hoja de coca fresca de 47.935 tm en el 2005 a 330.501 tm en el 2020; se estima que en el último año contribuyó con el 33 % al total de la producción nacional (figura 24). Frente al 2019, disminuyó en 3,6 % su contribución a la producción nacional de hoja, al pasar de 364.799 tm en el 2019 a 330.501 tm en el 2020 (una caída del 9,4 %).

En la última actualización de los estudios de productividad realizados en el 2019, fue posible diferenciar los rendimientos de los cultivos de coca dentro y fuera del enclave de Argelia y El Tambo; dentro de este enclave se identificó una mayor capacidad de obtención de hoja de coca, con rendimientos de 12,2 tm/ha/año, mientras que en el resto de la región se estima que una hectárea produce en promedio 5 tm/ha/año. En razón a lo anterior, la estimación de la producción de hoja se hace de manera diferenciada, con el fin de incluir los mayores niveles de productividad de este enclave, dado que participa con el 15 % en las hectáreas productivas de la región en el 2020, pero con estos niveles de productividad produciría el 31 % de la hoja fresca del Pacífico.

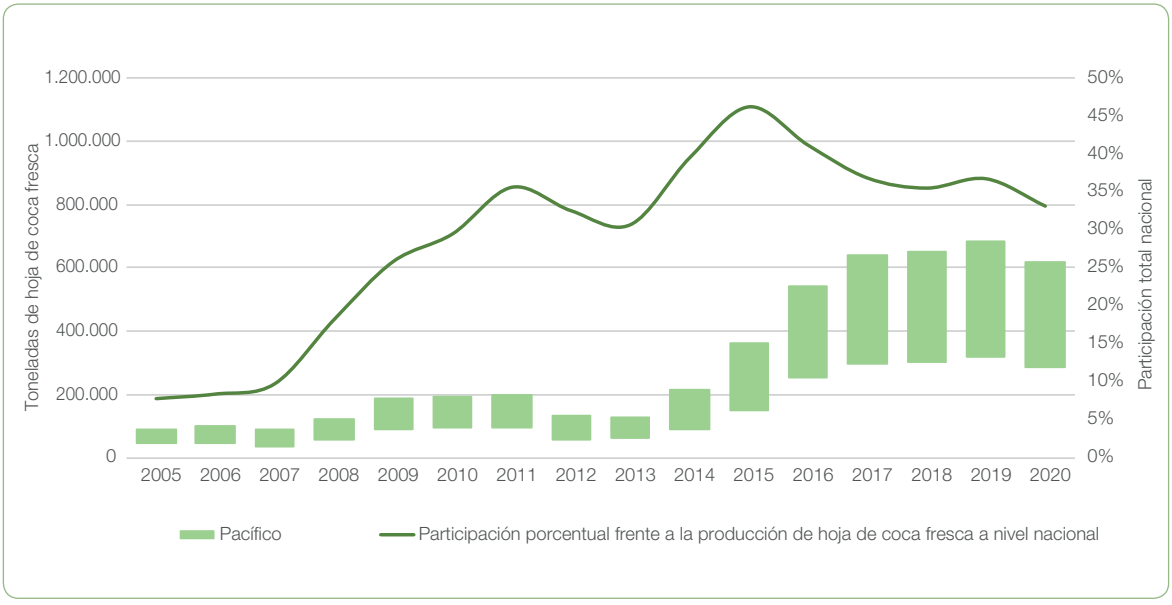


Figura 24. Potencial de producción de hoja de coca en la región Pacífico, 2005-2020

Nota:
[a] Las estimaciones de producción de hoja de coca se realizan a partir del área anual productiva, estimada a partir del factor de permanencia y los rendimientos del cultivo.
[b] La producción de hoja estimada fue redondeada a la centena más próxima.
[c] La determinación de la producción potencial se realiza a partir de los cálculos de los intervalos en función del análisis del nivel de precisión de la interpretación satelital, considerando los factores de ajuste por zonas sin información, por temporalidad y por intervención. Teniendo como referencia estos intervalos y manteniendo los parámetros de rendimiento de hoja, se estima el potencial de producción a partir de los límites superiores e inferiores de los intervalos de confianza.

Es así como, la producción de hoja de coca de la región Pacífico fue estimada a partir de la sumatoria del potencial de producción del enclave productivo (Argelia - El Tambo) con el resto de la región. En relación con el enclave, se estima que para el 2020 el potencial de hoja oscila entre 89.847 tm y 119.683 tm (promedio de 101.760 tm), una disminución del 4 % del total de la producción potencial de Pacífico (tabla 4). En cuanto al resto de la región (sin el enclave), la producción potencial de hoja de coca se estima entre 199.664 tm y 271.803 tm.

Tabla 4. Estimación del potencial de producción de hoja de coca de la región Pacífico

Zona	1. Área detectada a 31 de diciembre	2. Área productiva durante el año (hectáreas)			3. Rendimiento anual de hoja de coca fresca (kg/ha/año)			4. Producción potencial de hoja de coca fresca (toneladas) (4=2*3)		
		Promedio	L. inferior	L. superior	Promedio	L. inferior	L. superior	Promedio	L. inferior	L. superior
Enclave Argelia-El Tambo (Cauca)	8.396	8.341	7.745	9.350	12.200	11.600	12.800	101.760	89.847	119.683
Resto región Pacífico	42.305	45.748	42.482	51.284	10.000	9.400	10.600	228.740	199.664	271.803
Total región Pacífico	50.701	54.089	50.227	60.634	6.100	5.800	6.500	330.501	289.511	391.486

Nota:

[a] Los rendimientos anuales de hoja de coca fresca corresponden al rendimiento implícito, como resultado de la relación entre la producción potencial de hoja de coca fresca y el área productiva en el año. Es de anotar que las cifras fueron redondeadas a la centena más próxima.

Dinámica de la capacidad de extracción y refinación de cocaína en la región Pacífico

Tras la última actualización de los estudios de productividad en el 2019, se evidencian dos tipos de escenarios: (i) los cultivadores venden hoja de coca: si bien existe una tendencia a la venta de la hoja, la proporción de los cultivadores que la realizan difiere, si está dentro o fuera del enclave; el 58 % de los productores con coca consultados en el enclave productivo de Argelia-El Tambo manifestaron que venden la hoja sin ningún procesamiento en finca, mientras que en el resto de la región solo el 5 % reportó realizar este proceso; (ii) los cultivadores extraen el alcaloide de la hoja y venden los derivados: la proporción de cultivadores que extraen el alcaloide en finca es mayor en el enclave (el 42 % de ellos), que fuera él (el 5 % de ellos).

Para el primer escenario, se estima que, incluido el enclave, el 83 % de cultivadores venden entre 241.270 tm y 326.927 tm de hoja de coca a otros actores, los cuales potencialmente podrían procesar alrededor de 400 tm de base de cocaína (entre 350 tm y 474 tm) (tabla 5).

Tabla 5. Procesamiento a base de cocaína realizado por fuera de la Unidad de Producción Agropecuaria con Coca (UPAC)

Zona	1. Producción potencial de hoja de coca fresca (tm)			2. Proporción de cultivadores que venden hoja %	3. Hoja de coca para producción de base realizada fuera de la UPAC (tm) (3=1*2)			4.Rendimiento a base de cocaína (kg BC/tm hoja coca) [a]	5. Producción de base de cocaína por parte de otros agentes (tm) (5=3*4)		
	Promedio	L. inferior	L. superior		Promedio	L. inferior	L. superior		Promedio	L. inferior	L. superior
Enclave Argelia-El Tambo (Cauca)	101.760	89.847	119.683	58 %	58.702	51.830	69.042	1,45	85	75	100
Resto región Pacífico	228.740	199.664	271.803	95 %	217.028	189.440	257.885	1,45	316	275	374
Total Pacífico	**330.501**	**289.511**	**391.486**	**83 %**	**275.730**	**241.270**	**326.927**	**1,45**	**400**	**350**	**474**

Nota:

[a] El rendimiento a base de cocaína de 1,45 kg/tm de hoja de coca fresca incorpora la relación existente entre masa y porcentaje de pureza de la BC (80 %). De la misma forma que lo establecido en el escenario del procesamiento fuera de la UPAC, se presume que de 1 kg de BC procesado en finca por el PAC se obtienen 800 g de cocaína (base libre al 80 %) y 200 g de impureza.

En el segundo escenario, los cultivadores del enclave productivo (Argelia-El Tambo) informaron que producían 2,14 kg de pasta básica de cocaína por tonelada de hoja procesada (equivalente a 1,6 kg de base de cocaína/tm de hoja[58]); este nivel es inferior al registrado en el resto de la región Pacífico, donde reportaron 2,38 kg de pasta básica de cocaína/tm de hoja (equivalente a 1,79 kg de base de cocaína por tonelada de hoja). Una posible explicación de esta diferencia podría obedecer, entre otras razones, a las cultivariedades de coca plantadas, al contenido de alcaloide en hoja y a la eficiencia de extracción del alcaloide; en este punto, se requiere del desarrollo de estudios para profundizar sobre este tema. En este sentido, es necesario llevar a cabo estudios que permitan explicar las razones de estas diferencias. En la tabla 6 se presentan las estimaciones de procesamiento en finca para obtener pasta básica de cocaína.

En el 2020, en toda la región Pacífico (incluido el enclave Argelia–El Tambo), el 17 % de los cultivadores procesa en finca pasta básica de cocaína. Se estima que a partir de la pasta básica de cocaína producida en la región se obtienen entre 79 tm y 106 tm (90 tm) de base de cocaína. Se resalta que, en este escenario, el 77 % de esta producción potencial se realizaría en el enclave productivo de los municipios de Argelia y El Tambo (Cauca).

Finalmente, teniendo en cuenta estos dos escenarios, se estima que el potencial de producción de base de cocaína en la región Pacífico (incluido el enclave Argelia-El Tambo) aumentó de 81 tm en el 2005 a 490 tm en el 2020 (figura 25); la contribución de la región al total nacional se ha incrementado de 8 % en el 2005 a 32 % en el 2020. En el último año, la producción potencial de base de

58. Al considerar que la pureza de la pasta básica de cocaína es del 60 % y de la base de cocaína del 80 %.

Tabla 6. Procesamiento a pasta básica de cocaína realizado por los cultivadores en el interior de la Unidad de Producción Agropecuaria con Coca (UPAC)

Zona	1. Producción potencial de hoja de coca fresca ™			2. % de cultivadores que producen pasta básica de cocaína	3. Estimación de la hoja de coca para producción de pasta realizada por el cultivador (tm) (3=1*2)			4. Rendimiento a pasta básica de cocaína (kg PBC/tm hoja coca) [a]	5. Relación pasta/base	6. Producción de pasta básica de cocaína, en términos de base de cocaína (tm) (6=3*4*5)		
	Promedio	L. inferior	L. superior		Promedio	L. inferior	L. superior			Promedio	L. inferior	L. superior
Enclave Argelia-El Tambo (Cauca)	101.760	89.847	119.683	42%	43.058	38.017	50.642	2,14	**0,75**	69	61	81
Resto región Pacífico	228.740	199.664	271.803	5%	11.713	10.224	13.918	2,38	**0,75**	21	18	25
Total región Pacífico	**330.501**	**289.511**	**391.486**	**17%[b]**	**54.771**	**48.241**	**64.559**	**2,19[c]**	**0,75**	**90**	**79**	**106**

Notas:

[a] El rendimiento a pasta básica de cocaína reportado para cada una de las zonas responde al informado por el cultivador que reportó que realizaba ese procesamiento en su finca, bien sea que lo haga él mismo o que contrate a alguien para realizarlo.

[b] El porcentaje de cultivadores que producen pasta básica de cocaína es el resultado de la relación entre la sumatoria de la variable 3. Estimación de la hoja de coca para ser procesada en finca por parte del cultivador y de la variable 1. Producción potencial de hoja de coca fresca.

[c] El rendimiento a pasta básica de cocaína corresponde a la estimación de rendimientos implícitos a partir de los resultados regionales; es decir, RI= ([6/5*1000]/3).

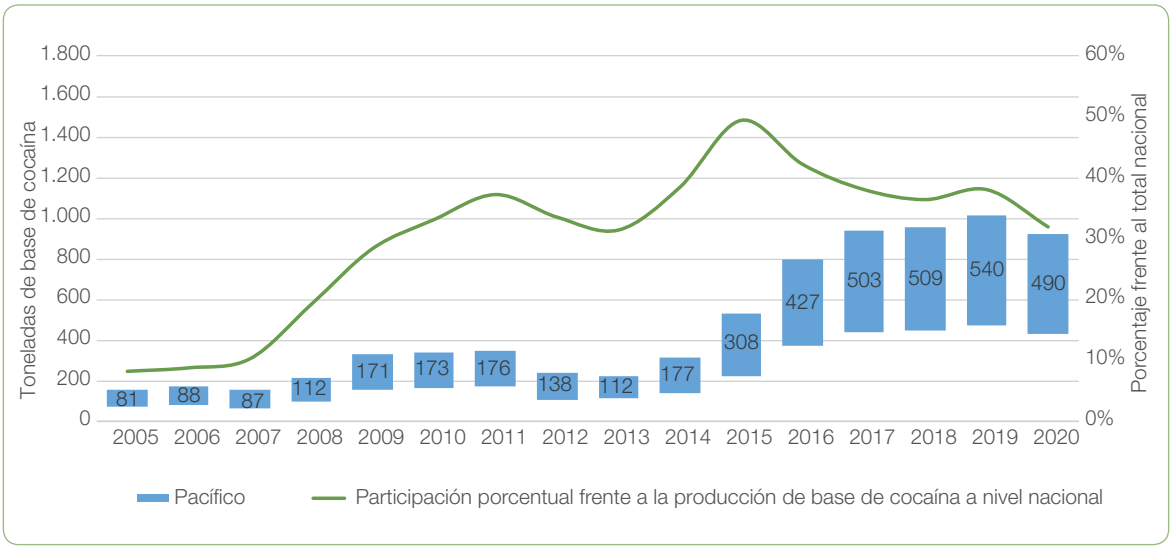


Figura 25. Potencial de producción de base de cocaína en la región Pacífico, 2005-2020

Nota:

[a] Los cálculos de producción de base de cocaína se realizan a partir del área anual productiva estimada (determinada por el factor de permanencia), la distribución del trabajo en el proceso de venta y transformación de hoja de coca, y los rendimientos del cultivo y del proceso de extracción de cada una de las regiones objeto de estudio bajo condiciones controladas.

[b] La determinación de la producción potencial se realiza a partir de los cálculos de los intervalos en función del análisis del nivel de precisión de la interpretación satelital, considerando los factores de ajuste por zonas sin información, por temporalidad y por intervención. Teniendo como referencia estos intervalos y manteniendo los parámetros de rendimiento de hoja, pasta y base de cocaína, la estructura del mercado determinada por los estudios de productividad y el factor de conversión de hoja a base obtenido de los estudios de eficiencia en la transformación, se estima el potencial de producción a partir de los limites superiores e inferiores de los intervalos de confianza. Como resultado se obtienen estimaciones mínimas y máximas de producción potencial en los diferentes eslabones de la cadena, asociados a la varianza de las hectáreas cultivadas reportadas en los censos de coca.

cocaína decreció el 9,4% en relación con el 2019, por lo cual la contribución frente al total nacional disminuyó el 6 % (anteriormente era del 38 %).

Demanda de sustancias químicas necesarias para la transformación de la hoja en la región Pacífico

Las sustancias químicas empleadas en la transformación de coca-cocaína activan una serie de transacciones dentro y fuera de los territorios con afectación por cultivos de coca, las cuales movilizan cantidades relevantes de productos, tanto objeto de fiscalización internacional (ácido sulfúrico y clorhídrico, permanganato de potasio, entre otros) y nacional (carbonato de sodio, amoniaco, metabisulfito de sodio, entre otros), como de uso masivo (como la gasolina, urea y cemento). Las sustancias químicas empleadas en la producción de cocaína son adquiridas por las organizaciones narcotraficantes, a través de las siguientes vías: contrabando (técnico y abierto), desvío de la industria lícita y la producción clandestina.

Para procesar las 330.501 tm de hoja de coca y convertirlas en 490 tm de base de cocaína, se requiere emplear un potencial de 148 millones de litros de sustancias químicas líquidas y de 29 mil toneladas de sustancias químicas sólidas. Estos volúmenes son relevantes, tanto para el análisis de la producción como para entender los incentivos que se activan en el contexto local, en la medida en que la adquisición de estos insumos dinamiza las economías en la región.

Se estima que para extraer y refinar el alcaloide, en la región se demandaron 831.525 litros de ácido sulfúrico diluido al 10 %; este nivel de dilución implicaría que si un litro de ácido sulfúrico puro es desviado de una empresa legalmente constituida, podría convertirse en cerca de 10 litros de ácido sulfúrico adecuado para realizar el proceso de extracción del alcaloide; es de anotar que en el 2020 no se destruyeron infraestructuras de transformación de esta sustancia en la región; sin embargo, es importante recordar que, entre el 2017 y el 2019, se reportaron desmantelamientos[59].

En el caso del permanganato de potasio, se calcula que entre 97 y 132 tm fueron demandadas para la refinación del alcaloide. Según el reporte del Observatorio de Drogas de Colombia (ODC) del Ministerio de Justicia y del Derecho, en el 2020 se detectó y desmanteló una infraestructura en el municipio de Ancuya (Nariño) para la fabricación clandestina de permanganato de potasio, de las dos desmanteladas a nivel nacional[60].

En relación con las sustancias de uso masivo con control especial, se estima que en el 2020 se utilizaron en el procesamiento de los alcaloides de la coca, en promedio, 148 millones de litros de combustibles,

59. De acuerdo con el Observatorio de Drogas de Colombia (ODC), en el 2019 se desmantelaron ocho infraestructuras para la producción de ácido sulfúrico, de las cuales una se detectó en San José del Palmar, en Chocó, y siete se encontraron en Nariño, en los municipios de Tumaco (3), Barbacoas (2), Francisco Pizarro (Salahonda) y Olaya Herrera (Bocas de Satinga). Este comportamiento genera una alerta en relación con el aumento de las infraestructuras clandestinas para abastecer la demanda ilícita de ácido sulfúrico, en la medida en que en los últimos dos años solo se habían detectado y desmantelado dos infraestructuras: una en Buenos Aires (Cauca) en el 2018, y otra en Tumaco (Nariño), en el 2017.
60. En 2019 se detectaron y desmantelaron tres infraestructuras en el municipio de Buenos Aires (Cauca), para la fabricación clandestina de permanganato de potasio, de las ocho desmanteladas a nivel nacional.

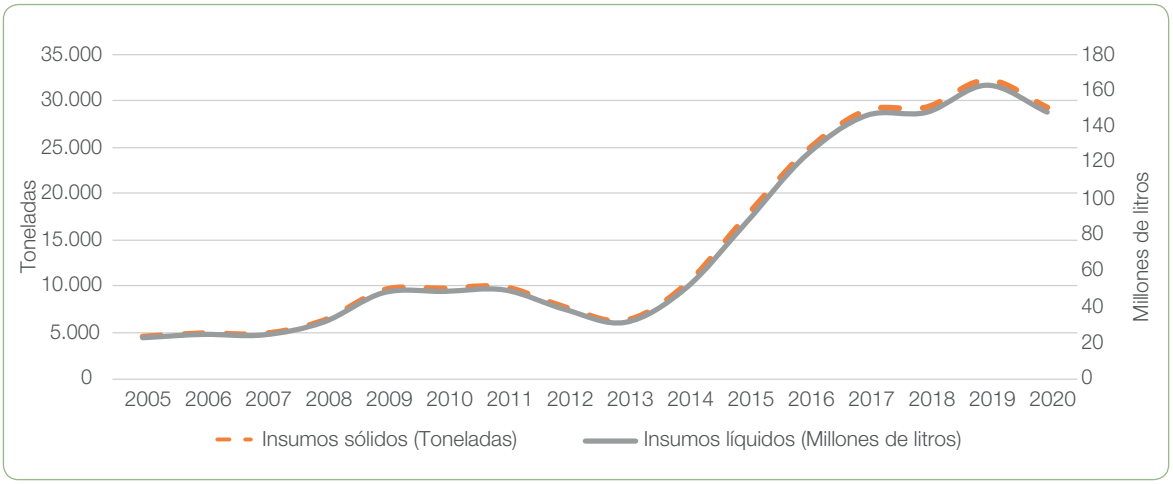


Figura 26. Uso de las sustancias químicas claves para la producción de pasta básica de cocaína y base de cocaína en la región Pacífico, 2005-2020

mientras que de cemento se calcula que se usaron entre 26 mil toneladas (figura 26). De estos volúmenes, el 48 % se demandan en Nariño y el 47 % en Cauca, departamentos en los cuales se ejercen controles para los combustibles y el cemento.

Es importante anotar que de las sustancias químicas que se emplean en el proceso de transformación de coca-cocaína, se han identificado tres sustancias esenciales, a saber: los ácidos sulfúrico y clorhídrico y el permanganato de potasio; estas sustancias son objeto de control en todo el país para cualquier cantidad.

Dinámica de las acciones de interdicción en la región Pacífico

En el 2020, las operaciones de interdicción presentan un aumento frente al 2019, a saber: la erradicación de cultivos ilícitos (12 %), las incautaciones de pasta/base de cocaína (6,9 %) y las incautaciones de clorhidrato de cocaína (15 %); en contraste, el desmantelamiento a infraestructuras para la producción, tanto primaria como de clorhidrato de cocaína, disminuyeron en 16,4 % y 13,7 %, respectivamente (figura 27 y 28). Frente a estas tendencias, según lo reportado por el Observatorio de Drogas de Colombia (ODC), a nivel departamental se resaltan los siguientes aspectos:

- La erradicación forzosa de los cultivos de coca continúa concentrándose en Nariño y Cauca; el 78 % de las hectáreas erradicadas fueron realizadas en Nariño, mientras que el 12 % se hicieron en Cauca. Frente al 2019, se resalta el aumento en las acciones de erradicación en Cauca, al pasar de 1.974 ha en el 2019 a 4.492 ha en el 2020 (aumentó el 128 %); además, se incrementó en Valle del Cauca, al pasar de 84 ha en el 2019 a 540 ha en el 2020 (creció el 541 %), y en Chocó, al pasar de 481 ha en el 2019 a 3.401 ha en el 2020 (se incrementó el 607 %). En contraste, se presentó una reducción del 5,8 % en Nariño, en relación con el 2019.
- En la región se destruyeron en total 1.564 infraestructuras primarias en el 2020. Nariño pasó de registrar 1.314

infraestructuras en el 2019 a 917 infraestructuras en el 2020, una disminución del 30 %; para el último año, este registro contribuye al 59 % de las infraestructuras de la región. En Cauca, Valle del Cauca y Chocó se evidenció un aumento en el registro de infraestructuras desmanteladas en 0,8 %, 72 % y 35 %, correspondientemente.

- Las incautaciones de pasta básica de cocaína pasaron de 22 tm en el 2019 a 24 tm en el 2020. Este aumento es el resultado del incremento registrado en Nariño y Cauca en 61,6 % y en 150,7 %, respectivamente. De las 24 tm incautadas en el 2020, el 69 % se realizaron en Nariño, mientras que el 17 % se incautaron en Cauca.
- En relación con el 2019, el desmantelamiento de infraestructuras para la producción del clorhidrato de cocaína disminuyó principalmente en Nariño (14,8 %), Cauca (25,6 %) y Chocó (12,5 %), mientras que aumentó en Valle del Cauca (33,3 %). Es de resaltar que, en el 2020, Nariño contribuyó con el 46 % de los desmantelamientos de cristalizaderos de la región, mientras que Cauca lo hizo con el 32 %. Se resalta que el Valle del Cauca contribuyera con el 16 % de los registros de desmantelamiento de este tipo de infraestructuras.
- Las incautaciones de clorhidrato de cocaína aumentaron en Valle del Cauca, al pasar de 28 tm en el 2019 a 49 tm en el 2020 (creció el 76,4 %), y en Chocó, al pasar de 10 tm en el 2019 a 12 tm en el 2020 (incremento del 31 %). En contraste, se registraron disminuciones en Nariño y Cauca, en 21,2 % y 11,9 %, respectivamente.

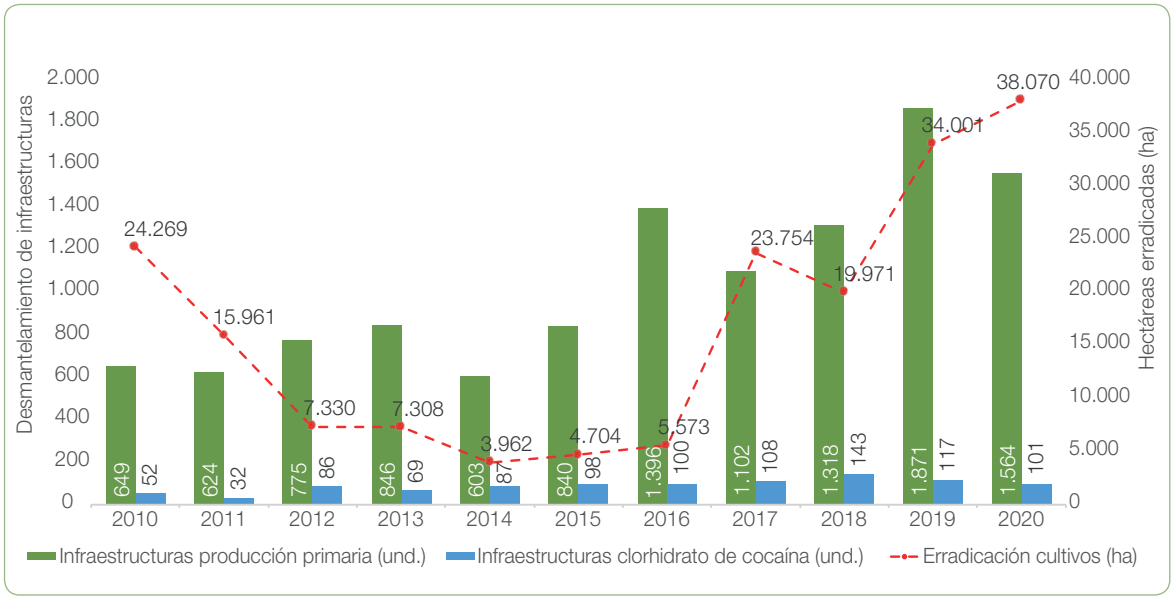


Figura 27. Operaciones reportadas en desmantelamientos de infraestructuras en la región Pacífico

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

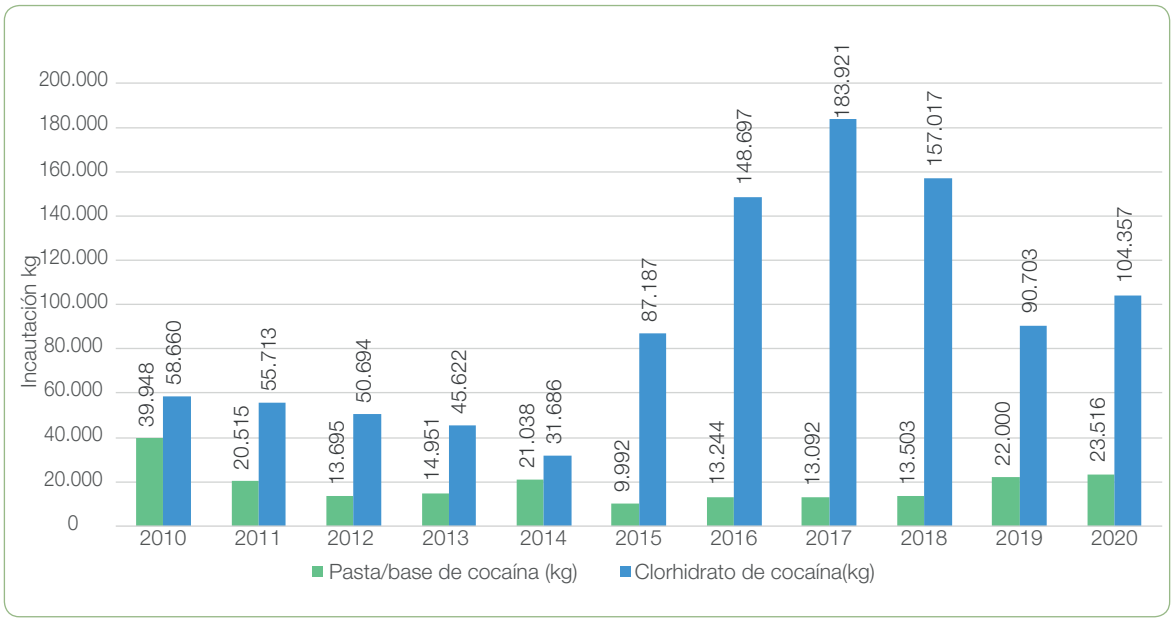


Figura 28. Operaciones reportadas en incautaciones de cocaína en la región Pacífico

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

Región Catatumbo

Los cultivos de coca en la región Catatumbo, integrada por los departamentos de Norte de Santander y Cesar, presentan una reducción del 4 %; no obstante, su afectación continúa en los mayores niveles históricos desde que se inició su tendencia constante al incremento en el 2010, cuando se reportaron 1.889 ha. En el 2020 se reportaron 40.116 ha, es decir, 21 veces más que hace diez años (figura 29). Esta región es la segunda más afectada, superada por la Pacífico.

Norte de Santander es el departamento más afectado por la coca en Colombia, superando en cerca de 10.000 ha a Nariño, que ocupó esta posición por más de diez años. En Cesar los cultivos continúan siendo dispersos, con una estrecha relación geográfica con Norte de Santander; si bien se redujo un 16 %, se mantienen en 32 ha, valor promedio en los últimos seis años.

Tibú es nuevamente el municipio con mayor afectación en Colombia, que concentra el 13,5 % del total nacional y el 48 % del total departamental. Al analizar la lista de los diez municipios con más coca, se encuentran Sardinata, El Tarra y Teorama, todos pertenecientes a Norte de Santander.

La concentración y permanencia del fenómeno en la región son cada vez más acentuadas; en el 2020, el 95 % de la coca se localiza en zonas permanentemente afectadas, es decir aquellas con presencia en los últimos diez años, que corresponden a un 60 % del total del territorio; frente al 2019 un incremento significativo, dado que las zonas permanentes concentraban el 81 % del área en 46 % del territorio; esto es resultado de la consolidación de zonas antes intermitentes a permanentes, principalmente en Teorama, Convención y El Tarra. Las áreas con abandono se mantienen en 14 %, y se relacionan con Cáchira y La Esperanza en límites con Santander y Cesar.

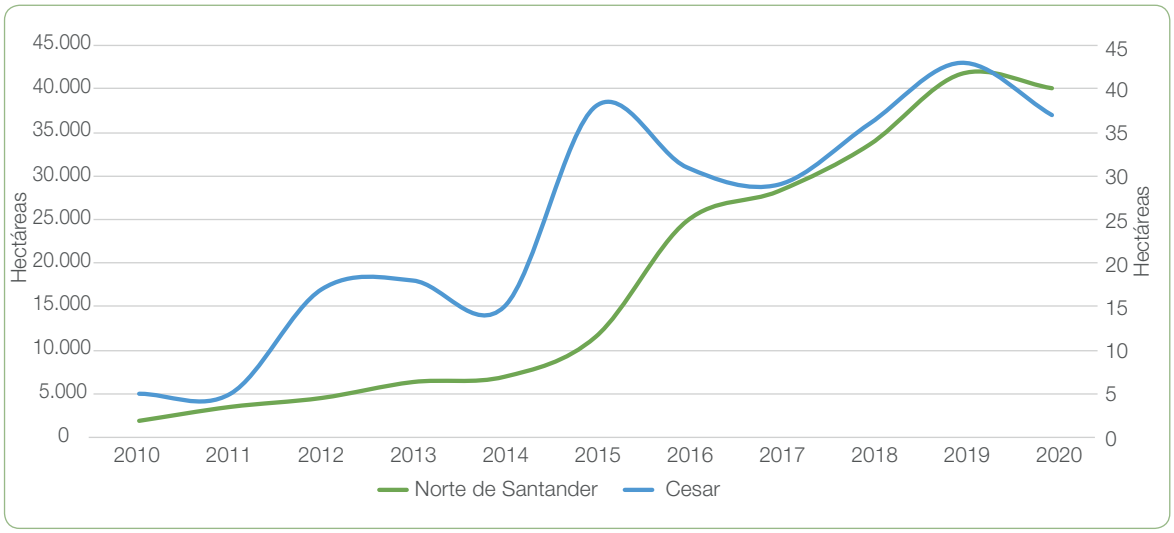


Figura 29. Serie histórica del área sembrada con coca en hectáreas de la región Catatumbo, 2011-2020

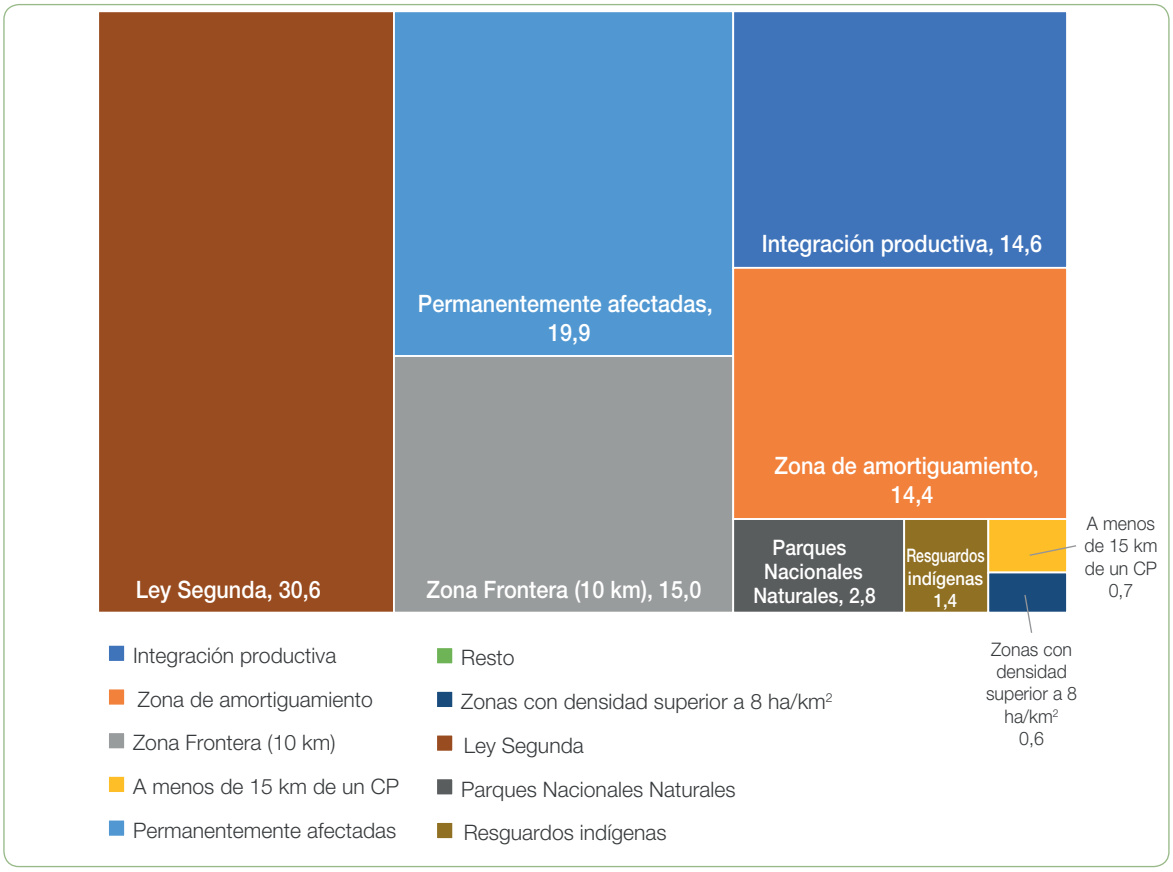


Figura 30. Distribución del área sembrada con coca (%) en la región Catatumbo según la Política Ruta Futuro, 2020

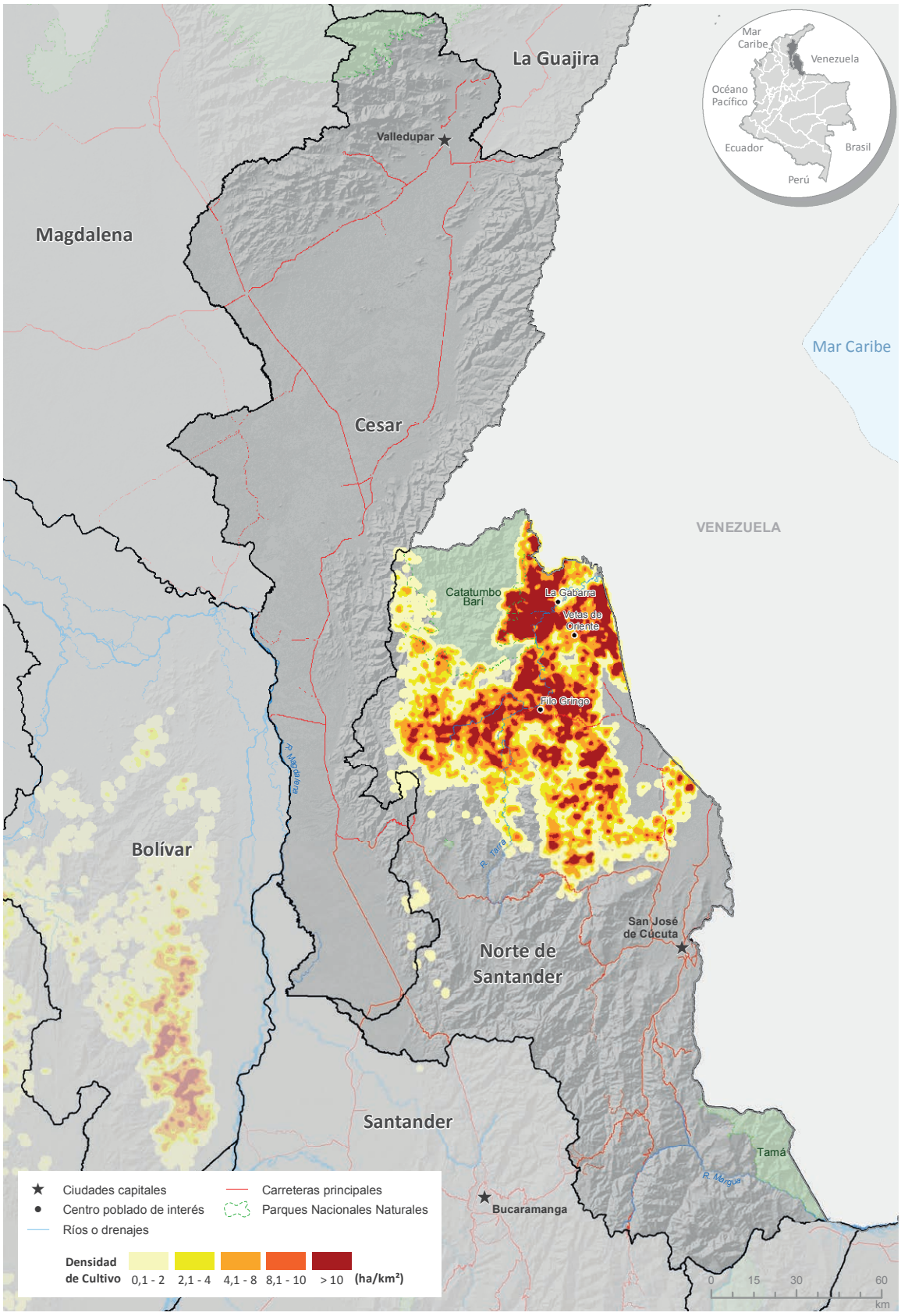
Como se ha reiterado en los últimos años, la intervención para el control de la oferta en la región continúa siendo muy inferior a la magnitud del área reportada; si bien en el 2020 se observa un aumento en el área reportada como intervenida, que alcanza cerca de las 9.500 ha, más del 90 % no está bajo un sistema de registro para acciones de erradicación manual que permitan su validación.

De acuerdo con la clasificación propuesta por la Política Ruta Futuro (figura 30), el 30,6 % del área con coca en Catatumbo se relaciona con áreas declaradas como reserva forestal, que han sido designadas para la protección del bosque y su uso sostenible[61], y en las cuales se debe encontrar un equilibrio entre las conservaciones y las necesidades de las familias allí asentadas. Un porcentaje significativo está en zonas de Integración productiva (14,6 %), que son aquellas donde se deben promover programas de desarrollo que puedan aprovechar la ventaja comparativa de estas áreas y generar acciones sostenibles hacia un abandono del ilícito.

El enclave productivo de Catatumbo identificado en el 2019 permanece en el territorio; no obstante, el área con coca se redujo en un 6 %, concentrando el 58 % del área con coca del departamento y el 16 % del total nacional.

61. Las zonas de Reserva Forestal de la Ley 2 ª de 1959 y el Decreto 111 del mismo año, fueron declaradas para el desarrollo de la economía forestal, la conservación de las aguas, los suelos y la fauna silvestre. Por su naturaleza son de utilidad pública e interés social y se constituyen como principal elemento integrador del patrimonio ecológico y ambiental de la nación; su propósito es la conservación y el desarrollo de una economía forestal; sin embargo, no constituyen áreas destinadas a la preservación absoluta.

Mapa 10. Densidad de cultivos de coca en la región Catatumbo, 2020



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC.
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

Características del cultivo y la producción

Esta región mantiene su tendencia hacia el crecimiento en el potencial de producción de cocaína de Colombia. Desde el 2015 se ha registrado un incremento constante en el área productiva en esta región, que la posiciona como la segunda con mayor número de hectáreas productivas y también como la segunda en cuanto a la producción potencial de base de cocaína (390 tm) en el 2020, solo antecedida por la región Pacífico (490 tm). Esto se debe en gran medida a la consolidación del enclave productivo Catatumbo, el cual concentra el 59 % de las hectáreas productivas de la región (25.848 ha), equivalente al 17 % del área productiva con coca en el país.

Esta región se ha caracterizado por un crecimiento constante en los indicadores de productividad y rendimiento desde que se iniciaron los estudios sobre el cultivo de coca. En el 2020, con el inicio de la fase V de los estudios se actualizaron los indicadores de la región Catatumbo[62]; como resultado, se detectó un incremento de la producción de hoja de coca (5.900 kg/ha/año) con respecto a la fase IV, en el 2015 (5.400 kg/ha/año); en las zonas de enclave alcanza niveles de 6.100 kg/ha/año.

Además del incremento en la producción de hoja de coca, también se evidenció que los cultivadores de la región procesan la hoja dentro de la UPAC (79 %), documentándose, de acuerdo con lo reportado por los PAC, un aumento en el rendimiento de la producción de PBC, que llegó a 2,02 kg PBC/tm. La consolidación de los cultivos y el incremento en los indicadores de productividad y rendimiento generaron que Catatumbo se convierta en la segunda región con mayor aporte al potencial de producción de cocaína del país, con 312 tm de clorhidrato de cocaína, 40 % superior a las 223 tm del 2019.

La información recolectada en campo por SIMCI/Colombia, a finales del 2020, permitió documentar que solo el 3 % de los PAC perciben alguna pérdida o disminución de la productividad de sus cultivos; este hallazgo se reporta cuando las operaciones de erradicación en la región solo concentran el 7 % (9.515 ha) de las hectáreas erradicadas del país.

Adicionalmente, con base en la información recolectada en campo durante el cuarto trimestre del 2020, se reportó que las actividades del cultivo, la producción y el mercado de la coca se mantuvieron activos durante los periodos con restricciones por la pandemia por COVID-19. Algunas de las tendencias que han permitido el funcionamiento de estas actividades, en especial de la extracción de pasta básica de cocaína, son el abastecimiento de insumos químicos, dado que en la región se siguen utilizando combustibles artesanales a partir del crudo hurtado del oleoducto Caño Limón–Coveñas[63].

62. Los estudios de productividad del cultivo de coca desarrollados por el Gobierno de Colombia y UNODC se iniciaron con la línea base en el 2005. Cada cuatro años, aproximadamente se logra consolidar información sobre todas las regiones del país. La fase II se consolidó entre los años 2007 – 2010; la fase III, 2011- 2014; la fase IV, 2015 – 2019, y la fase V recién comenzó en el 2020 con la actualización de la información en las regiones Catatumbo, Central y Sierra Nevada.
63. UNODC & Gobierno de Colombia, Medición de la producción y rendimientos de los cultivos de coca: regiones Central, Catatumbo y Sierra Nevada, 2020.

Con el desarrollo de la fase V de los estudios de productividad se obtuvo información actualizada sobre las características de los cultivos ilícitos en Catatumbo durante el 2020. Dentro de los hallazgos más importantes con respecto a los cultivos en la región, se encuentra el uso de dos cultivariedades en específico a partir de Injerto (79 %) y Chipara (21 %). Se observa que los rendimientos reportados por el PAC a partir de la cultivariedad "Injerto", en promedio se ubican en 5,9 tm/ha/año, y por la cultivariedad Chipara, de 4,3 tm/ha/año.

Con respecto a la edad de los cultivos en Catatumbo, se reportó que la mayoría de los lotes de coca (90 %) tienden a ubicarse entre 0 y 3 años; los rendimientos más altos del cultivo, de 6,9 tm de hoja/ha/año, se reportaron entre los 2 a 3 años, rango en donde se estima que se encuentra el 40 % de los lotes de la región. A su vez, la totalidad de los lotes del enclave se encuentran entre los 0 y 4 años, y el 51 % de ellos atraviesan su edad más productiva (2 a 4 años), con 7,1 tm de hoja/ha/año.

Adicionalmente, sigue disminuyendo la densidad de siembra de los cultivos de coca en la región. En la fase IV se registró una densidad del cultivo de 10.047 plantas por hectárea, mientras que la densidad reportada en el 2020 para la fase V fue en promedio de 9.795 plantas/ha. Por otra parte, en cuanto al tamaño de las UPAC, la región se caracteriza por tamaños pequeños, el 63 % se encuentran entre 1 y 10 ha.

En la región, los PAC manifestaron pérdida o disminución de sus cosechas en el 3 % de sus lotes, a diferencia del 2015, cuando se reportó disminución o pérdida en el 7 %. Al analizar las principales causas de pérdida o disminución, el 61 % fueron afectados por clima, mientras que 7 % lo fue por las acciones de erradicación manual. El factor clima sigue siendo la causa de mayor pérdida de cosechas; en el 2015 era del 81 %.

Dinámica de la capacidad de obtención de hoja de coca fresca en la región Catatumbo

En el 2020 se inició la fase V de los estudios de producción y rendimiento del cultivo de coca realizados por el Gobierno de Colombia y SIMCI/UNODC, proceso que comenzó con la actualización de los indicadores para las regiones Catatumbo y Central. Los resultados de la fase V mostraron un incremento del 9,3 % en la productividad de cultivo de coca[64] en esta región, en donde se pasó de 5.400 kg/ha en la fase IV (2015) a 5.900 kg/ha en la fase V (2020), siendo la mayor productividad histórica para los cultivos de coca en esta región, desde que se iniciaron los estudios de producción y rendimiento en el 2005.

Según los resultados del informe de monitoreo del 2020 y la actualización de los estudios de productividad en el 2020, en la región Catatumbo, además de la consolidación y crecimiento de los cultivos, también se han dado las condiciones que favorecen la mayor producción de hoja de coca como el mejoramiento de las técnicas agroculturales y el uso de cultivariedades más productivas. Considerando que la productividad en Catatumbo (5.900 kg/ha/año) está por debajo de la productividad

64. La productividad de los cultivos de coca se expresa como la cantidad de hoja de coca fresca producida por una hectárea de cultivo en un periodo determinado, en este caso kg/ha/año

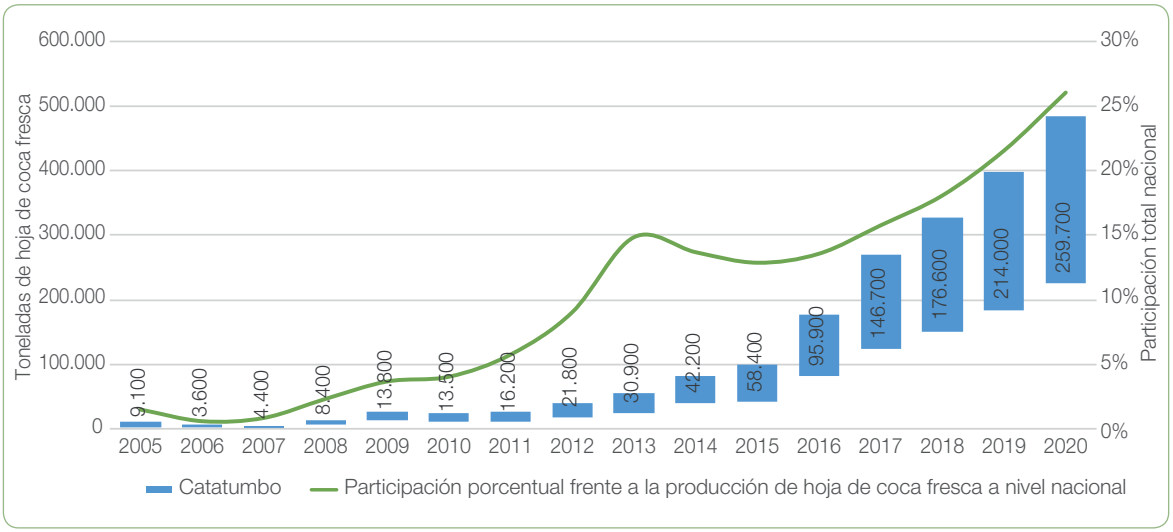


Figura 31. Potencial de producción de hoja de coca en la región Catatumbo, 2005-2020

Notas:
[a] Las estimaciones de producción de hoja de coca se realizan a partir del área anual productiva, estimada a partir del factor de permanencia y los rendimientos del cultivo.
[b] La producción de hoja estimada fue redondeada a la centena más próxima.
[c] La determinación de la producción potencial se realiza a partir de los cálculos de los intervalos en función del análisis del nivel de precisión de la interpretación satelital, considerando los factores de ajuste por zonas sin información, por temporalidad y por intervención. Teniendo como referencia estos intervalos y manteniendo los parámetros de rendimiento de hoja, se estima el potencial de producción a partir de los límites superiores e inferiores de los intervalos de confianza.

promedio nacional (6.400 kg/ha/año), es necesario tomar acciones para evitar que los cultivos en la región alcancen un nivel de productividad similar al de otras regiones, como la Central (7.700 kg/ha/año), Meta-Guaviare (7.400 kg/ha/año) o Putumayo-Caquetá (6.700 kg/ha/año).

Adicionalmente, es importante considerar la consolidación de la zona de enclave en Catatumbo, la cual representa casi el 60 % del área productiva de la región. En esta zona se reportó una productividad de hoja de coca de 6.100 kg/ha/año, superior a la reportada en los territorios fuera del enclave, de 5.700 kg/ha/año, por lo cual se concluye que el crecimiento de los cultivos en la región se ha dado en las zonas con mayor productividad en el último año.

El incremento en la productividad registrada en el 2020, así como la consolidación de los cultivos en la región Catatumbo en los últimos años, han generado que aporte casi 260.000 tm de hoja de coca en el año, lo que equivale al 26 % de la producción potencial de hoja de coca en el país (figura 31). Estos niveles de producción de Catatumbo en el 2020 son 21 % superiores a lo registrado en el 2019 y 47 % si se compara con la producción potencial en el 2018 en la región.

Dinámica de la capacidad de extracción, refinación y cristalización de cocaína en la región Catatumbo

Así como se consolidaron los cultivos en Catatumbo y el incremento de la productividad de hoja de coca, también se registró un mayor nivel de rendimiento en el proceso de extracción de la cocaína a partir de la hoja de coca. La información en el 2020 da cuenta del segundo rendimiento de producción de pasta básica de cocaína más alto que se

haya reportado para la región Catatumbo, el cual alcanza 2,02 kg de PBC/tm de hoja de coca procesada. Este nivel de rendimiento es 22 % superior al reportado en la fase IV de los estudios en el 2015 (1,66 kg PBC/tm hoja de coca).

Otro hallazgo importante de la actualización, en el 2020, de los estudios de productividad, corresponde al incremento de la participación del PAC en el procesamiento primario de la hoja de coca. Desde la fase IV (2015) se había identificado un aumento en la participación del PAC en el proceso de producción de PBC, cuando se reportó que el 73 % de los productores procesaban y generaban PBC dentro de sus unidades productivas. En el 2020, en promedio para la región Catatumbo, el 79 % de los PAC entrevistados reportaron procesar PBC dentro de sus UPAC, incremento generado principalmente por la concentración del proceso en las zonas de enclave, en donde 96 % de los cultivadores reportaron realizar el proceso[65] (por fuera del enclave el 72 %, y los demás venden la hoja de coca fresca). Este incremento en la participación del PAC puede estar relacionado con la consolidación de los cultivos (en especial en el enclave productivo) y el incremento en los rendimientos de producción de PBC, factores que generarían incentivos para el PAC.

De esta manera, todos los hallazgos reportados en cuanto a los indicadores de productividad de los cultivos ilícitos se reflejan

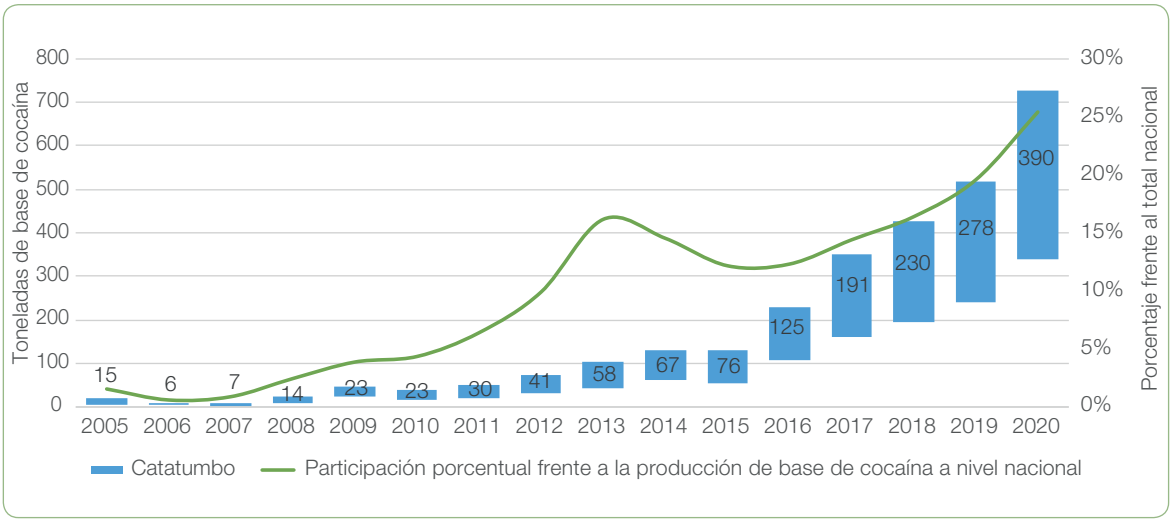


Figura 32. Potencial de producción de base de cocaína en la región Catatumbo, 2005-2020

Notas:

[a] Los cálculos de producción de base de cocaína se realizan a partir del área anual productiva estimada (determinado por el factor de permanencia), la distribución del trabajo en el proceso de venta y transformación de hoja de coca, y los rendimientos del cultivo y del proceso de extracción de cada una de las regiones objeto de estudio bajo condiciones controladas.

[b] La determinación de la producción potencial se realiza a partir de los cálculos de los intervalos en función del análisis del nivel de precisión de la interpretación satelital, considerando los factores de ajuste por zonas sin información, por temporalidad y por intervención. Teniendo como referencia estos intervalos y manteniendo los parámetros de rendimiento de hoja, pasta y base de cocaína, la estructura del mercado determinada por los estudios de productividad y el factor de conversión de hoja a base obtenido de los estudios de eficiencia en la transformación, se estima el potencial de producción a partir de los límites superiores e inferiores de los intervalos de confianza. Como resultado se obtienen estimaciones mínimas y máximas de producción potencial en los diferentes eslabones de la cadena, asociados a la varianza de las hectáreas cultivadas reportadas en los censos de coca.

65. En el 2020, debido a los efectos de la pandemia por COVID-19, se identificó una tendencia generalizada hacia el procesamiento de la hoja de coca por parte del PAC, como medida para mitigar las pérdidas del cultivo, pues durante el aislamiento preventivo obligatorio dictado por las autoridades sanitarias, los compradores de pasta básica y hoja de coca presentaron limitaciones para movilizarse hasta los territorios.

en un aumento en la participación de la región Catatumbo, en el potencial de producción de cocaína del país. El incremento en el área productiva, en la productividad de los cultivos, en el rendimiento de producción de PBC, en la consolidación de la zona de enclave productivo y en la especialización del PAC en el procesamiento de PBC, provocaron que, para el 2020, el potencial de producción de base de cocaína de la región alcanzara 390 tm, 40 % superior al potencial reportado para el 2019 (278 tm) y equivalente al 25 % del potencial de producción de base de cocaína de Colombia (figura 32).

Demanda de sustancias químicas necesarias para la transformación de la hoja

El procesamiento de la hoja de coca en Catatumbo requiere del uso de sustancias químicas, como la gasolina, la urea o el ácido sulfúrico. Se estima que para el procesamiento de las casi 260 mil toneladas de hoja de coca producidas en Catatumbo en el 2021, se emplearon alrededor de 141 millones de litros de insumos líquidos y 28 mil toneladas de insumos sólidos. Más del 95 % de la demanda de sustancias químicas para el proceso de producción lo representan el cemento y la gasolina (o cualquier otro combustible empleado en esta etapa); sin embargo, es importante resaltar el uso potencial de alrededor de 790 mil litros de ácido sulfúrico diluido al 10 % en estos procesos de producción.

En cuanto a la demanda de sustancias químicas para la producción de clorhidrato de cocaína, se estimó que para la conversión de las 390 tm de base de cocaína potencialmente producidas a partir de los cultivos ilícitos en esta región, se utilizaron 5,7 millones de litros de sustancias químicas líquidas y 624 tm de sólidos. Más del 80 % de los insumos líquidos para la conversión lo representan los solventes orgánicos (acetato de etilo o equivalentes), aunque se resalta la demanda de alrededor de 78 mil litros de ácido clorhídrico como sustancia imprescindible en la fabricación del clorhidrato de cocaína. Por su parte, la demanda de cloruro de calcio supera las 380 toneladas, aproximadamente el 61 % del total de insumo sólidos.

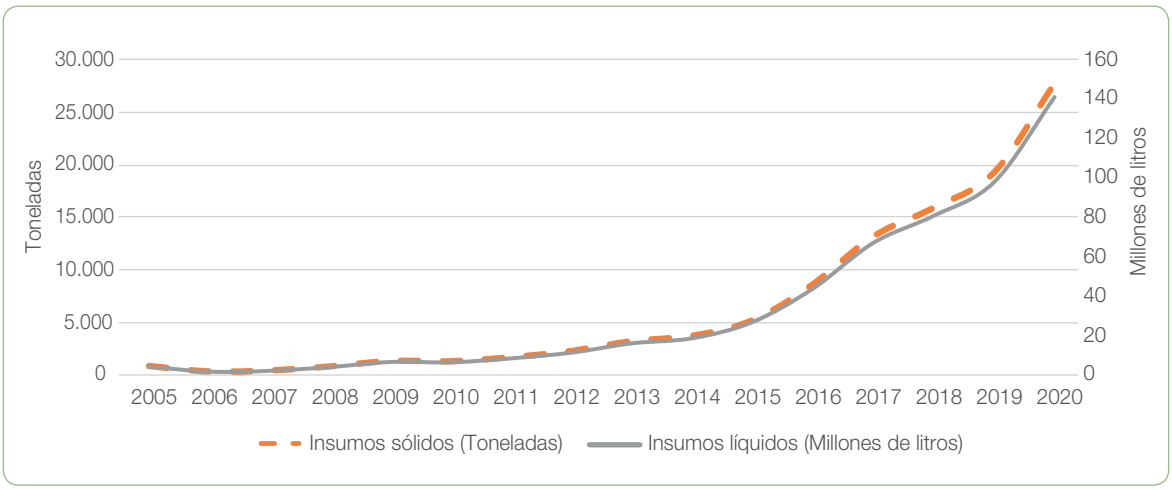


Figura 33. Uso de las sustancias químicas claves para la producción de pasta básica de cocaína y base de cocaína en la región Catatumbo, 2005-2020

El ODC reporta el desmantelamiento de siete infraestructuras para la fabricación clandestina de permanganato de potasio en la región Catatumbo[66], por lo cual se infiere que en la región se emplea la producción clandestina de sustancias controladas como una de las estrategias para abastecer los complejos de producción de cocaína. Esta estrategia de autosuficiencia en sustancias químicas ya había sido reportada en el Informe de Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos, 2020, cuando se reportó el uso del "pate grillo", un hidrocarburo artesanal producto de la destilación del crudo hurtado al oleoducto Caño Limón-Coveñas.

Dinámica de las acciones de interdicción en la región Catatumbo

Los resultados de las operaciones contra la producción y el tráfico de drogas en Catatumbo, durante el 2020, reflejan un incremento de cultivos ilícitos erradicados para esta región (9.515 ha), como se puede ver en la figura 35, y de los resultados de las operaciones sobre la producción primaria, tanto en el desmantelamiento de infraestructuras, como en la incautación de pasta/base de cocaína, lo cual se refleja en la figura 34. A continuación se resumen los principales resultados operacionales reportados por las autoridades:

Después de tres años seguidos reportando incautaciones de clorhidrato de cocaína por encima de 20 tm (2016-2019), se registró una disminución del 19 % de las cifras, llegando a 18,6 tm en la región Catatumbo en el 2020. De igual manera, disminuyeron los desmantelamientos de las infraestructuras de producción de clorhidrato de cocaína en un 36 %, pasando de 95 en el 2019 a 61 en el 2020.

Por su parte, los desmantelamientos de infraestructuras de producción primaria aumentaron 13 % en el 2020, alcanzando 656, con respecto a las 581 reportadas en el 2019. Catatumbo es la tercera región con mayor número de desmantelamientos, detrás de Pacífico (1.564) y Putumayo-Caquetá (1.525). A su vez, en el 2020 las incautaciones de pasta/base de cocaína se incrementaron 28 % respecto al 2019, superando las 16,3 tm (en el 2019 se reportaron 12,8 tm y en el 2018, 5,6 tm).

En Cesar se desmantelaron 19 infraestructuras de producción primaria durante el 2020 (en los últimos cuatro años se reportaron menos de cinco anualmente). Si bien esto representa solo el 3 % de los desmantelamientos de la región, coincide con la expansión de los cultivos hacia este departamento. Además, en Cesar se incautaron 1,9 tm de clorhidrato de cocaína durante el 2020, 277 % más que en el 2019, lo cual refleja el uso de rutas de tráfico a través del departamento, para sacar la droga al exterior y hacia nodos de consumo.

Las hectáreas de cultivos ilícitos erradicadas en el 2020 fueron 542 % superiores a las reportadas en el 2019. En Catatumbo se erradicaron 9.515 ha de cultivos ilícitos (99,8 % en Norte de Santander), la cifra más elevada que

66. Observatorio de Drogas de Colombia, http://www.odc.gov.co/sidco/oferta/infraestructura-sustancias-quimicas, consultado el 30 de mayo del 2021.

se haya reportado anualmente en la erradicación de cultivos para esta región. Las hectáreas erradicadas en Catatumbo representaron el 7,3 % del total de acciones de erradicación en el país, respecto del 1,6 % reportado en el 2019. El incremento de estas acciones se da luego de que en el 2019 se reportara a la región Catatumbo como la de con mayor crecimiento en el área de cultivos ilícitos.

Los resultados operacionales en la región Catatumbo se han reforzado en la etapa inicial de la cadena de producción: erradicación de cultivos ilícitos, desmantelamiento de infraestructuras de producción primaria e incautaciones de pasta/base de cocaína.

Con respecto a las operaciones frente a la producción y tráfico de clorhidrato de cocaína, se presentó una disminución tanto en las incautaciones como en el desmantelamiento de laboratorios, que guarda relación con las limitaciones generadas por las restricciones de movilidad a causa de la pandemia por COVID-19, limitando la investigación para la identificación de infraestructuras y la modificación de las rutas de tráfico de drogas en la región, según la DIRAN de la Policía Nacional[67].

67. Policía Nacional de Colombia, Dirección Antinarcóticos, Centro Estratégico de Estudios contra el Narcotráfico, "Incidencia de la cuarentena por COVID-19 en el tráfico de drogas", 2020.

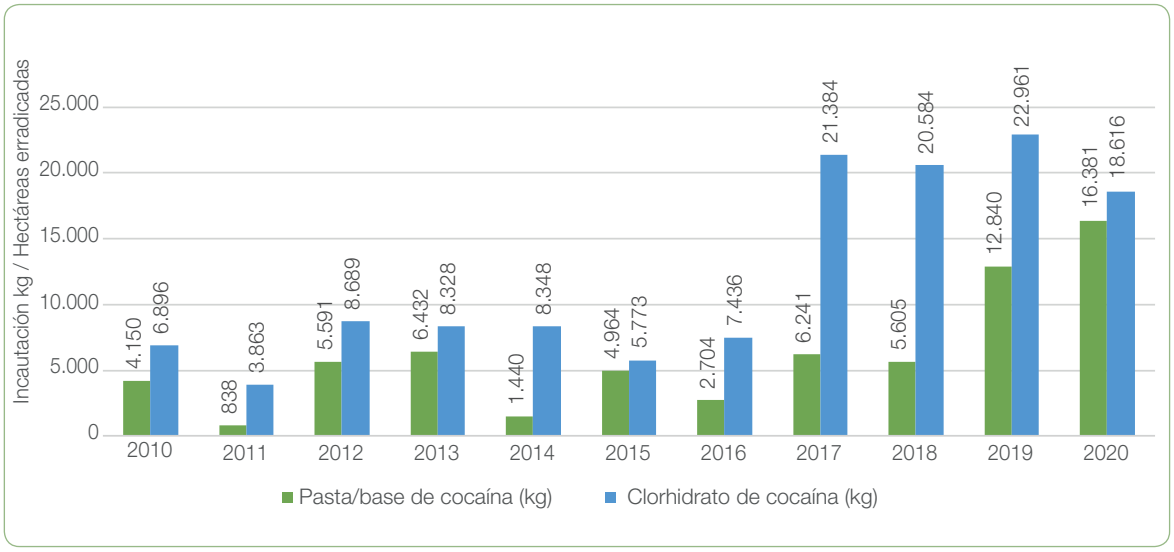


Figura 34. Incautaciones reportadas en la región Catatumbo, 2010-2020

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

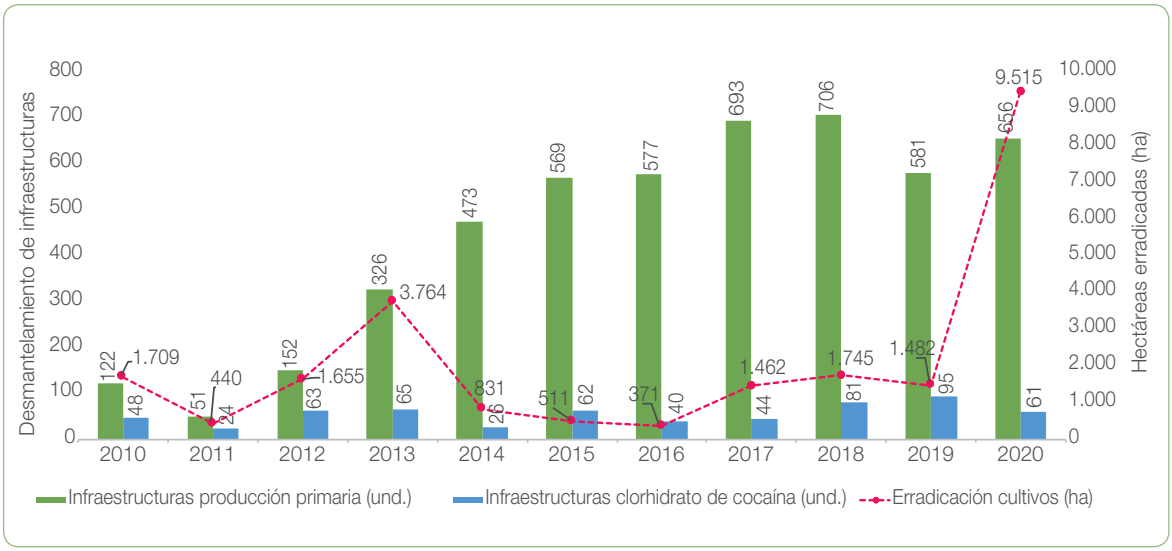


Figura 35. Desmantelamientos reportados en la región Catatumbo, 2010-2020

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

Región Putumayo-Caquetá

La región Putumayo-Caquetá consolida la tendencia a la reducción que se inició en el 2018; para el 2020 se registra una disminución del 25 %, al pasar de 29.484 ha en el 2019 a 22.041 ha en el 2020; esta región pasó de ser la más afectada a comienzo de la década del 2000 a ser la cuarta en afectación 20 años después. Tanto Putumayo como Caquetá, departamentos que conforman la región, presentaron reducción del área en el 2020, 20 % y 54 %, respectivamente, en total cerca de 7.500 ha menos entre el 2019 y el 2020. A pesar de la disminución, Putumayo continúa siendo el tercer departamento con mayor área sembrada en el país, alcanzando a concentrar cerca del 14 % del total nacional (figura 36).

Esta reducción coincide con una intervención sostenida durante el 2020, tanto de erradicación adelantada por la fuerza pública como aspersión terrestre, que según reportes del ODC pasó de 26.225 ha en el 2019 a 41.550 ha en el 2020, focalizándose en algunos núcleos de concentración principalmente en Putumayo.

A pesar de la reducción, Putumayo tiene una amplia representación de municipios entre los diez más afectados, Puerto Asís, San Miguel y Valle del Guamuez. Puerto Asís es el quinto municipio más afectado, con 5.701 ha, un 16 % menos que en el 2019 y concentra el 28,5 % del total regional.

Un 95 % del área con coca de la región se localiza en zonas que en los últimos diez años han estado afectadas, las cuales ocupan un 34 % del territorio, ratificando el efecto de altas concentraciones de coca en poco espacio. El resto del territorio tiende a ser intermitente; las zonas de expansión

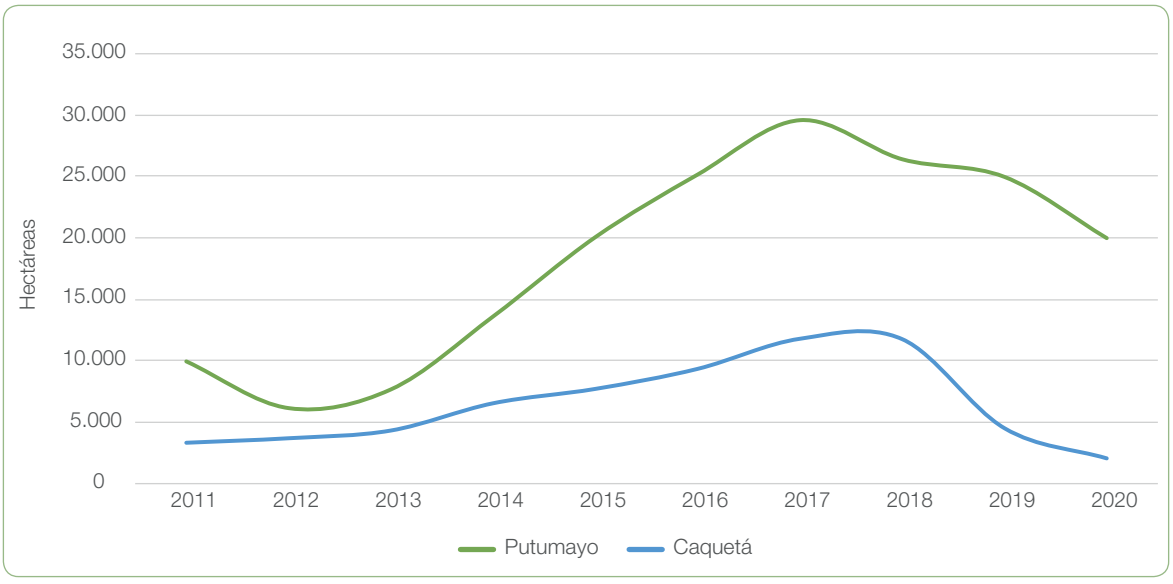


Figura 36. Serie histórica del área sembrada con coca en hectáreas de la región Putumayo-Caquetá, 2011-2020

están dispersas principalmente en Caquetá. Un 27 % del territorio se consolida como abandonado, localizado en sectores orientales de la región, sobre la ribera del río Caquetá, en municipios como Solano, Cartagena del Chairá y Puerto Guzmán.

De acuerdo con la clasificación de la Política Ruta Futuro, cerca del 40 % de la coca del 2020 está relacionada con zonas de frontera, en las cuales se hace necesario construir planes articulados con el país vecino para afrontar la problemática de drogas con enfoque integral a todos los eslabones de la cadena del narcotráfico. En un segundo lugar de concentración están las áreas de integración productiva (23 %), donde las acciones que se desarrollen deben estar enfocadas en aprovechar las condiciones de legalidad y posibles centros de mercado con los que cuentan estas áreas.

La tendencia a la concentración en la región permite reconocer enclaves productivos regionales, en los cuales es evidente la persistencia y densificación del cultivo con indicios de la consolidación de áreas con características productivas diferenciadas, así como estructuración de una completa cadena del narcotráfico. El enclave productivo Frontera Putumayo, a diferencia del comportamiento regional, presentó incremento del área en un 4 %, frente a lo reportado en el 2020; representa un 33 % del total regional y un 5 % del total nacional.

En el 2019 se apreciaban zonas en proceso de consolidación como enclave, pues presentaban condiciones de permanencia y concentración diferenciadas de zonas colindantes; para este año se consolidó el nuevo enclave ***Orito-Vides,*** localizado en la intersección entre los municipios de Orito, Villagarzón y Puerto Caicedo entre los ríos San Juan y Vides. Los centros poblados con mayor relación son Buenos Aires, El Paraíso y la cabecera municipal de Puerto Caicedo. Este enclave concentra el 5 % del total regional y cerca del 1 % del total nacional.

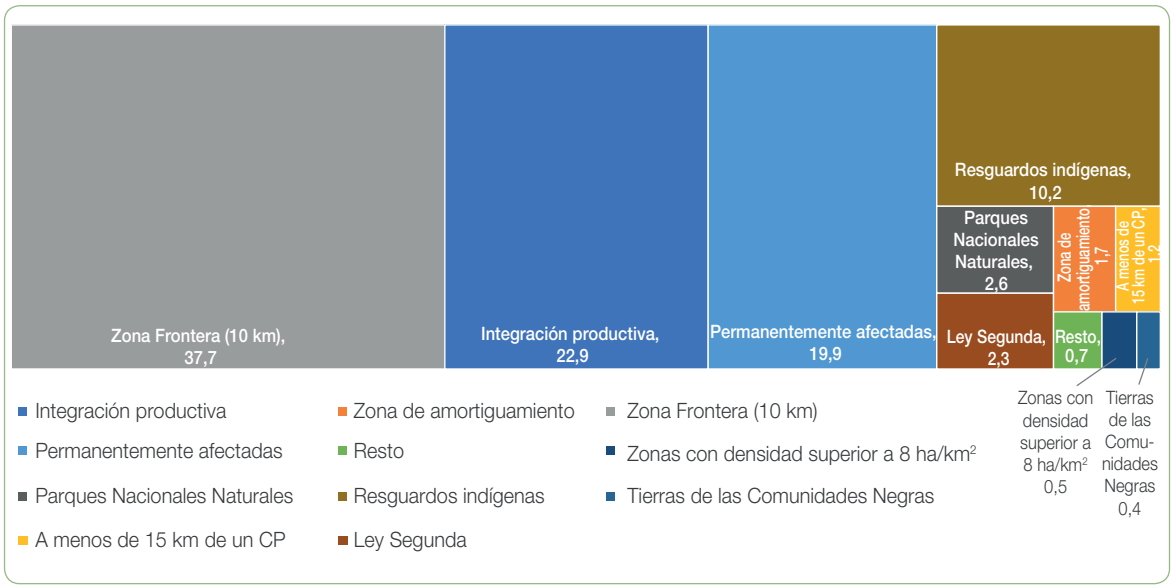
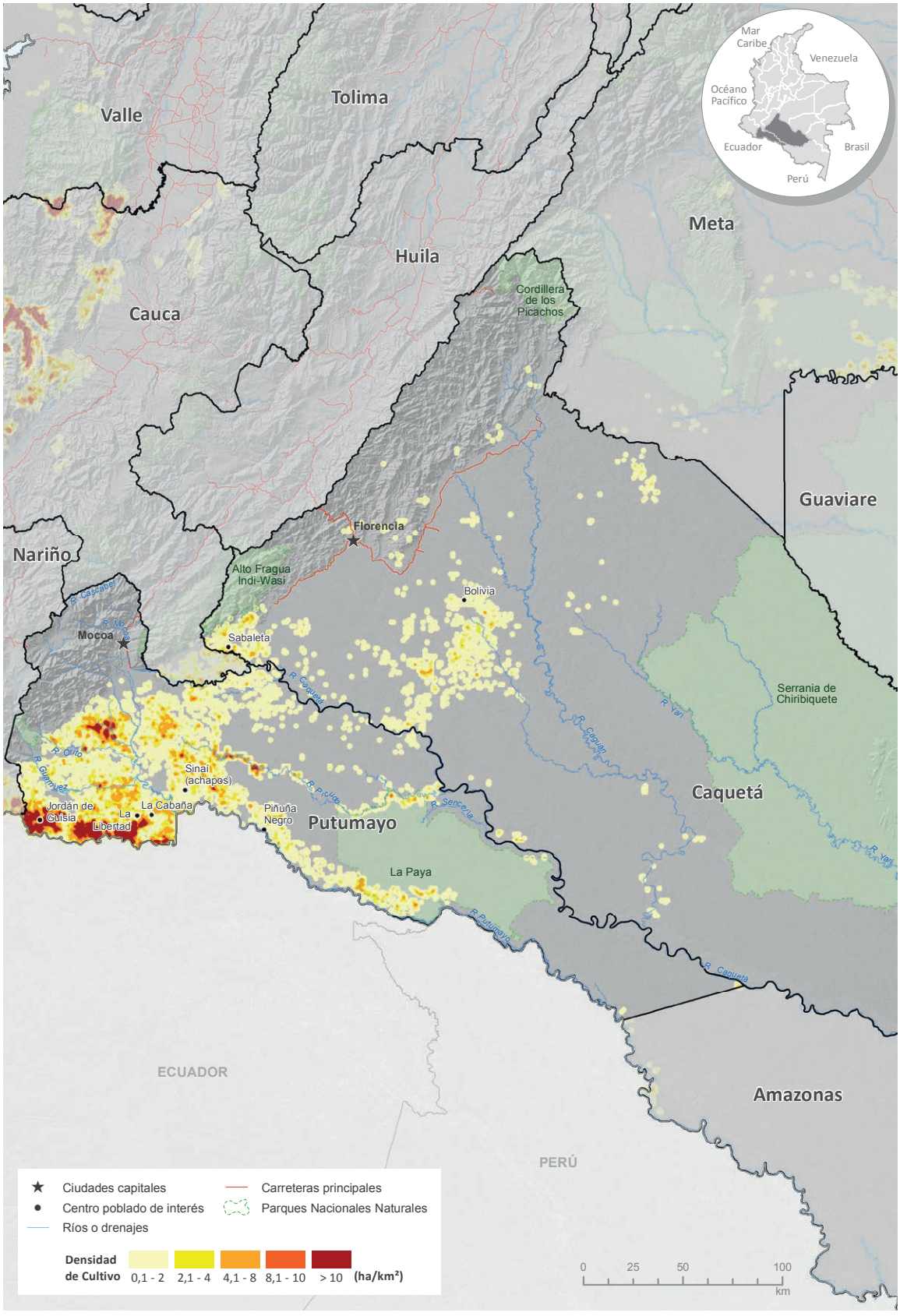


Figura 37. Distribución del área sembrada (%) con coca en la región Putumayo-Caquetá, según la Política Ruta Futuro, 2020

Mapa 11. Densidad de cultivos de coca en la región Putumayo-Caquetá, 2020



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC.
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

Características del cultivo de coca y la producción de hoja de coca

La región Putumayo-Caquetá mantiene su tendencia hacia la disminución en el potencial de producción de clorhidrato de cocaína de Colombia. Desde el 2018 se han registrado disminuciones constantes en el área productiva, que la posiciona como la tercera región con mayor número de hectáreas productivas (28.089 ha), llegando a representar el 18 % del total nacional en el 2020. Esta región presenta dos enclaves productivos, Frontera Putumayo y Orito-Vides, para los cuales está programado realizar el estudio de producción y rendimientos en el 2021, y poder obtener información sobre los procesos de producción de hoja de coca y sus derivados específicamente en esta zona.

Esta región se ha caracterizado por presentar variabilidad en los indicadores de productividad y rendimiento desde que se iniciaron los estudios sobre el cultivo de coca. Se detectó un incremento de la producción de hoja de coca al pasar de 5.600 kg/ha/año en el 2005 (fase I) a 6.700 kg/ha/año en el 2017 (fase IV), lo que representó un incremento del 20 %.

Mientras que se presentó un incremento en la producción de hoja de coca, se evidenció que los cultivadores de la región que procesan esta hoja dentro de la UPAC disminuyeron, al pasar del 65 % en el 2005 al 52 % en el 2017, y que los cultivadores que venden la hoja de coca fresca aumentaron, al pasar del 32 % (2005) al 48 % (2017). En la región, los cultivadores ya no procesan base de cocaína dentro de la UPAC. Así mismo, en la región se presentó un aumento en el rendimiento de la producción de PBC, el cual ascendió a 2,21 kg PBC/tm (2017), frente a los 1,75 kg PBC/tm (2005).

Para los indicadores de producción de clorhidrato de cocaína, la región ha presentado variabilidad; registró aumento desde el 2005 (99 tm) hasta el 2017 cuando alcanzó su máximo nivel de producción, con 344 tm, y a partir del 2018 registra disminución, hasta llegar a 234 tm en el 2020, lo que representa una disminución cercana al 31 % en la producción potencial de clorhidrato de cocaína, posiblemente debido al decrecimiento de los cultivos de coca en los departamentos de Caquetá y Putumayo.

De acuerdo con las estadísticas del Ministerio de Defensa Nacional, la región Putumayo-Caquetá presenta dos ciclos de tiempo antes y después del proceso de paz en el 2016. En el periodo 2010-2015 presentaba altos índices de violencia, siendo el 2013 el de mayor representación, con 274 acciones registradas. Para el 2020 concentra el mayor número de registros de los delitos contra la seguridad pública, con una tendencia creciente, al pasar de cinco registros en el 2017 a 29 registros en el 2020 (figura 38); es de resaltar que solo en el último año estos delitos se incrementaron en 164 %, frente al 2019. Al analizar estos reportes en municipios con detección de cultivos de coca entre el 2010 y el 2020, los delitos contra la seguridad han aumentado entre los años 2017-2020 en 293 %, al pasar de dos registros en el 2017 a 11 en el 2020; un incremento del 30 % si se compara con el 2019.

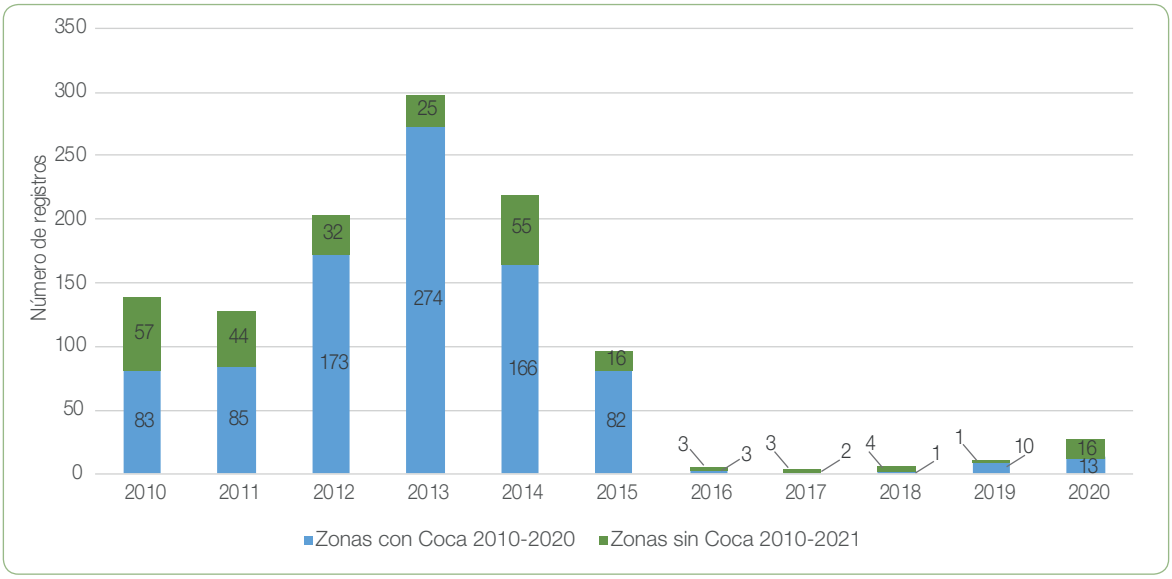


Figura 38. Dinámica de los delitos contra la seguridad pública en la región Putumayo-Caquetá: actos de terrorismo, voladura de oleoductos y acciones subversivas, 2010-2020

Dinámica de la capacidad de obtención de hoja de coca fresca en la región Putumayo-Caquetá

Entre el 2005 y el 2020, los cultivos de coca en los departamentos de Caquetá y Putumayo participaron en una muy buena parte del total de los cultivos en el país[68]. Estos departamentos históricamente han estado entre los más afectados con la presencia de cultivos de coca a lo largo del periodo analizado, ocupando los primeros lugares del área sembrada en el país, situación que ha desencadenado un aumento de la criminalidad, reorganización y presencia de nuevos grupos armados ilegales, que lleva a disputas por las rutas de tráfico de drogas y contrabando de sustancias químicas.

Dentro de las principales características de los cultivos de coca podemos decir que las cultivariedades más utilizadas en la región, durante la última fase de estudio, fueron boliviana roja, tingomaría, caucana, chipara y peruana[69].

En Putumayo-Caquetá se registran bajas densidades de siembra. La densidad como un indicador de la dinámica de los cultivos de coca muestra que la tendencia en la región ha utilizado cerca de 9.000 plantas por hectárea, valor inferior al promedio nacional (9.500). El tamaño promedio de los lotes en esta región, durante la fase IV, está en 0,85 ha, característica que buscan los cultivadores para evitar las acciones de control de las autoridades, ya que intentan mezclar sus cultivos ilícitos entre otros cultivos legales, y así evitar la detección y los procesos de erradicación manual. Así mismo, en esta región es común el uso de agroquímicos (herbicidas, fertilizantes, fungicidas y pesticidas), los cuales se incorporan a los procesos de siembra y

68. En la región Putumayo-Caquetá se realizaron los estudios de producción y rendimiento en las fases I, III y IV en los años 2005, 2012 y 2017, respectivamente. Para la fase II solo se cuenta con los datos de rendimiento y producción para la ejecución de la encuesta; por tanto, la información relacionada con las características del cultivo, sociales, económicas y de mercado, entre otras, no son consignadas en este informe, puesto que no se tiene el microdato de la información recolectada.
69. Las cultivariedades son referidas por el PAC en los estudios de productividad, pero no se trata de una clasificación botánica (taxonómica).

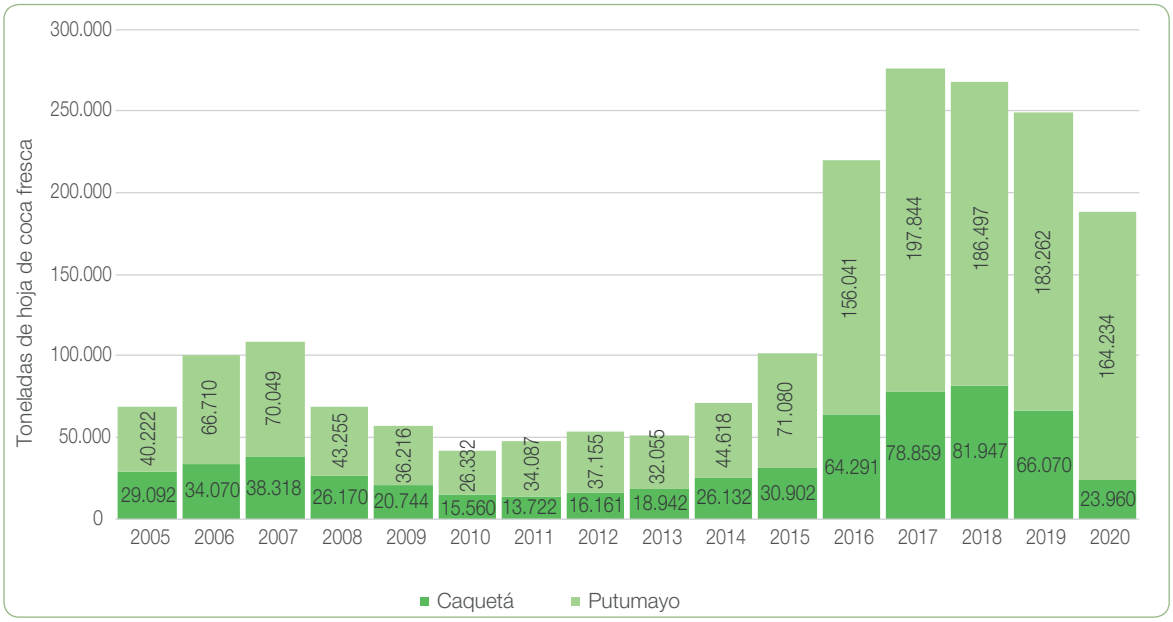


Figura 39. Potencial de producción de hoja de coca en la región Putumayo-Caquetá, 2005-2020

Notas:

[a] Las estimaciones de producción de hoja de coca se realizan con base en el área anual productiva, estimada a su vez a partir del factor de permanencia y los rendimientos del cultivo.

[b] La producción de hoja estimada fue redondeada a la centena más próxima.

[c] La determinación de la producción potencial se realiza con base en los cálculos de los intervalos en función del análisis del nivel de precisión de la interpretación satelital, considerando los factores de ajuste por zonas sin información, por temporalidad y por intervención. Teniendo como referencia estos intervalos y manteniendo los parámetros de rendimiento de hoja, se estima el potencial de producción a partir de los límites superiores e inferiores de los rangos estadísticos.

mantenimiento, para contrarrestar el impacto de la baja productividad del suelo, aumentar la producción de masa foliar, eliminar la competencia de arvenses, aumentar la captación de fitonutrientes y eliminar hongos e insectos defoliadores[70].

En estas condiciones, la producción de hoja de coca fresca ha presentado altibajos, pasando de 69.313 tm en el 2005 a 276.703 tm en el 2017; su contribución en el total de la producción del país pasó del 11 % en el 2005 al 30 % en el 2017 (figura 39). Se destaca que entre el 2013 y el 2017 la región se constituía en un nodo clave para la producción nacional de hoja de coca, situación que se ve representada en una mayor contribución frente al total nacional; sin embargo, a partir del 2018 se viene presentando una disminución en la producción de hoja de coca fresca, pasando de 268.445 tm en el 2018 a 249.331 tm en el 2019 y 188.194 tm en el 2020, lo cual constituye una reducción, desde el 2017 al 2020, del 32 % en la producción potencial. Estos valores representan una menor participación en el potencial de producción nacional, que pasó del 30 % en el 2017 al 19 % en el 2020.

Dinámica de la capacidad de extracción y refinación de cocaína en la región Putumayo-Caquetá

La región Putumayo-Caquetá ha presentado grandes cambios, durante los últimos años, en los roles que desempeñan los cultivadores frente a los procesos de

70. Bernal Contreras, H. H. (2007). Generadores de impacto ambiental de los cultivos. Bogotá D.C.: Dirección Nacional de Estupefacientes

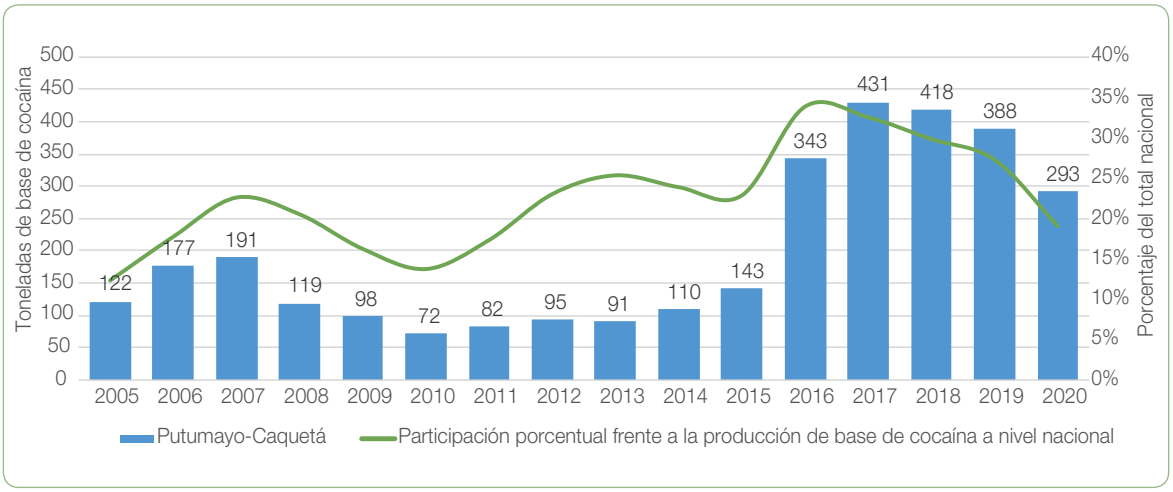


Figura 40. Potencial de producción de base de cocaína en la región Putumayo-Caquetá, 2005-2020

Notas:

[a] Los cálculos de producción de base de cocaína se realizan a partir del área anual productiva estimada (determinada por el factor de permanencia), la distribución del trabajo en el proceso de venta y transformación de hoja de coca, y los rendimientos del cultivo y del proceso de extracción en cada una de las regiones objeto de estudio bajo condiciones controladas.

[b] La determinación de la producción potencial se realiza a partir de los cálculos de los intervalos en función del análisis del nivel de precisión de la interpretación satelital, considerando los factores de ajuste por zonas sin información, por temporalidad y por intervención. Teniendo como referencia estos intervalos y manteniendo los parámetros de rendimiento de hoja, pasta y base de cocaína, la estructura del mercado establecida por los estudios de productividad y el factor de conversión de hoja a base obtenido de los estudios de eficiencia en la transformación, se estima el potencial de producción a partir de los límites superiores e inferiores de los rangos estadísticos. Como resultado se obtienen estimaciones mínimas y máximas de producción potencial en los diferentes eslabones de la cadena, asociados a la varianza de las hectáreas cultivadas reportadas en los censos de coca.

[c] En los estudios de productividad no se realiza el levantamiento de información en la región Amazonía; por lo anterior, las estimaciones de producción son efectuadas teniendo como referencia los resultados de la región Putumayo-Caquetá.

extracción y refinación del alcaloide; según el último estudio del 2016, el 52 % se dedican al proceso de transformación hasta obtener pasta básica de cocaína, y el restante 48 % venden la hoja de coca fresca.

En relación con la capacidad de extracción de cocaína en finca, en el 2016 los cultivadores reportaron que por cada tonelada de hoja de coca fresca obtenían en promedio 2,21 kg de pasta básica de cocaína. Para el 2020 se estima que potencialmente se produjeron 216 tm de pasta básica de cocaína en finca, que equivalen a 161 tm de base de cocaína[71]. Asimismo, se calcula que cerca de 132 tm de base de cocaína fueron obtenidas por los que compraron hoja de coca, y fue procesada por otros actores.

Se observa, por tanto, que la producción potencial de base de cocaína en la región Putumayo-Caquetá pasó de 431 tm en el 2017 a 293 tm en el 2020 (figura 40) y la contribución de la región en el total nacional disminuyó del 33 % en el 2017 al 19 % en el 2020, un margen que aún es alto y pueda deberse posiblemente al aumento del rendimiento en el potencial de producción, el cual se actualizará en la fase V de los estudios de producción y rendimientos que realizan en conjunto entre el Gobierno de Colombia y UNODC en el 2021.

71. Para esta estimación se considera que el porcentaje de pureza promedio de la pasta básica de cocaína es del 60 %, y de la base de cocaína, del 80 %.

Demanda de sustancias químicas necesarias para su transformación

Se calcula que en el 2020, potencialmente la región Putumayo-Caquetá demandó en promedio 19.466 tm de sustancias químicas sólidas y más de 98,7 millones de litros de sustancias químicas líquidas para la trasformación de la hoja a base de cocaína. Es importante señalar que más del 95 % de la demanda de sustancias líquidas está representada en gasolina, y más del 90 % en sustancias sólidas son cemento, las cuales tienden a ser desviadas de la industria lícita e introducidas al país a través del contrabando (figura 41).

> "En el caso de los combustibles de contrabando provenientes de Ecuador, estos ingresan principalmente por el cruce del río Putumayo y San Miguel (Putumayo). Considerando ambas fronteras, se estima que al país entran más de un millón de galones diariamente. La Polfa ha podido identificar que el contrabando de combustible se realiza mediante vehículos modificados en su interior y por pitufeo, que es el ingreso de combustible en canecas o pimpinas, a través de pasos informales haciendo uso de bicicletas y motocicletas"[72, 73].

También es importante decir que, desde el último año, los grupos armados ilegales están implementando infraestructuras clandestinas para la producción artesanal de sustancias químicas controladas; de acuerdo con el Observatorio de Drogas de Colombia (ODC), en Putumayo se desmantelaron en el 2020 tres infraestructuras de producción ilícita de permanganato de potasio: dos en Puerto Caicedo y una en Puerto Asís. Aunque estas no brindan la misma eficiencia en los procesos de extracción o refinamiento ofrecen resultados similares, especialmente ácido sulfúrico y permanganato de potasio.

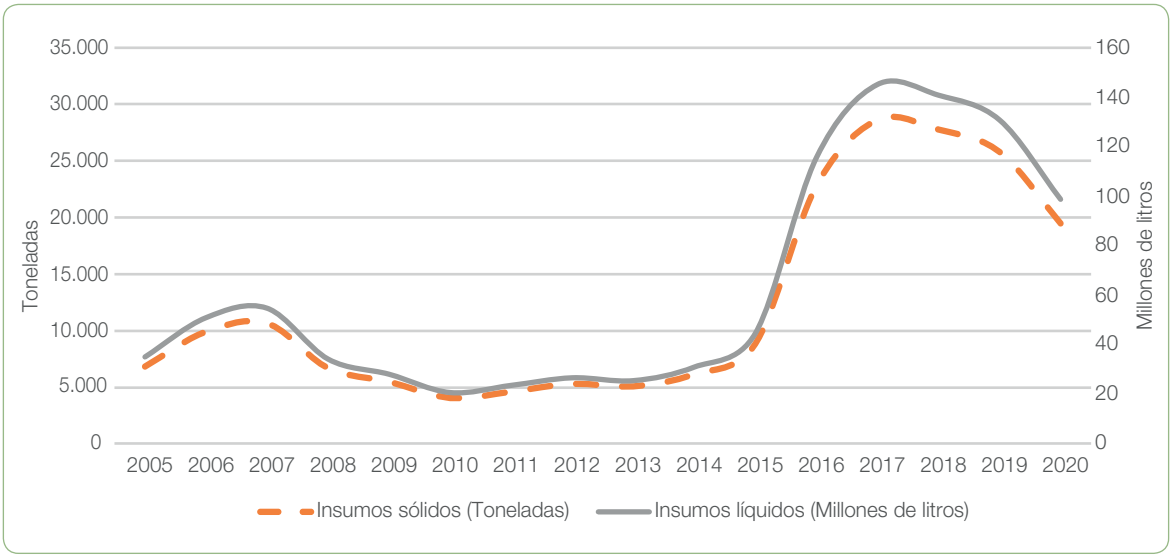


Figura 41. Uso de las sustancias químicas claves para la producción de pasta básica de cocaína y base de cocaína en la región Putumayo-Caquetá, 2005-2020

72. El contrabando impacta hasta 15 % de la venta de gasolina en el mercado local. Monterrosa, H. en: https://www.defencarga.org.co/contenido-sis/el-contrabando-impacta-hasta-15-de-la-venta-de-gasolina-en-el-mercado-local
73. Disminución del 11,5 % en las incautaciones de pasta/base de cocaína en el 2019 (8.261 kg) con respecto al 2018 (9.340); el 81 % de estas operaciones se llevó a cabo en el Putumayo, seguido del Caquetá con el 13 % y Huila con un 6 %, según el Observatorio de Drogas de Colombia.

Dinámica de las acciones de interdicción en la región Putumayo-Caquetá

Como resultado de las operaciones realizadas durante el 2020 en la región, las autoridades de interdicción reportaron las siguientes dinámicas:

- Aumento del 97 % en las incautaciones de pasta/base de cocaína en el 2020 (16.290 kg), con respecto al 2019 (8.264), teniendo en cuenta que el 45 % de estas operaciones se llevó a cabo en el Putumayo, seguido del Caquetá, con el 34 %, y Huila, con un 21 %.
- Disminución del 58 % en la destrucción de las infraestructuras de clorhidrato de cocaína en el 2020 (22), con respecto al 2019 (52); estos desmantelamientos fueron realizados casi en su totalidad en el Putumayo (21) y en Caquetá (1). En cuanto a infraestructuras de producción primaria (pasta/base de cocaína) en el 2019 se desmantelaron 1.081 infraestructuras frente a 1.525 en el 2020, lo que representó un aumento del 41 %. La región Putumayo-Caquetá es la segunda con mayor número de desmantelamientos (1.525), detrás de Pacífico (1.564) y seguida de Catatumbo (656).
- Aumento del 89,4 % en las incautaciones de clorhidrato de cocaína en el 2020 (9.163 kg), con respecto al 2019 (5.441 kg). Dichas incautaciones fueron realizadas en un 59 % en Putumayo, seguidas del Caquetá, con el 24 %, y Huila con el 17 %.
- Aumento del 58,4 % del área erradicada en el 2020 (41.550 ha), con respecto al 2019 (26.226 ha). En el Putumayo se incrementaron las operaciones de erradicación durante el 2020, pasando de 23.245 ha en el 2019 a 35.951 ha en el 2020. Por su parte, en el Caquetá se presentó un aumento de hectáreas erradicadas, al pasar de 2.980 ha que se erradicaron en el 2019 a 5.600 ha en el 2020.

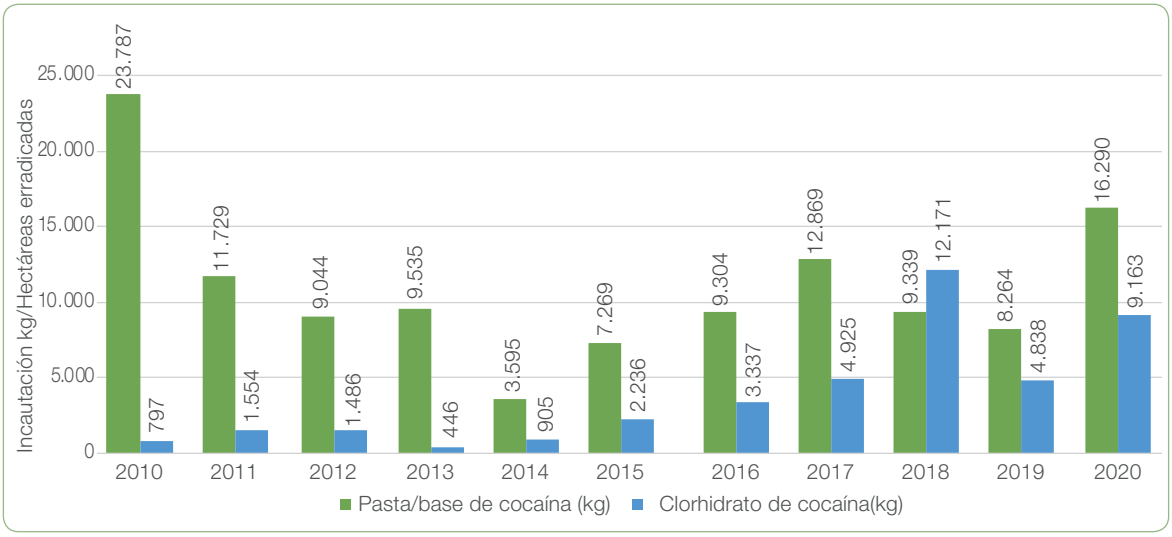


Figura 42. Incautaciones reportadas por las autoridades, región Putumayo-Caquetá[74]

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

74. Fuente: Observatorio de Drogas de Colombia.

En las figuras 42 y 43 se aprecia que las incautaciones de pasta/base de cocaína y clorhidrato de cocaína aumentaron, frente a los resultados del año inmediatamente anterior; lo mismo sucede con la destrucción de infraestructuras de producción primaria, que aumentaron con respecto al 2019. Solo en el caso de las infraestructuras de clorhidrato de cocaína se evidencia que estas disminuyeron en un 58 %. Resulta interesante apreciar que, al parecer, la correlación entre la tendencia de reducción del área sembrada está asociada con el aumento significativo de intervención con erradicación (forzosa o voluntaria), la cual aumentó un 59 % entre el 2019 y el 2020. Esta erradicación representó el 32 % del total nacional en el 2020.

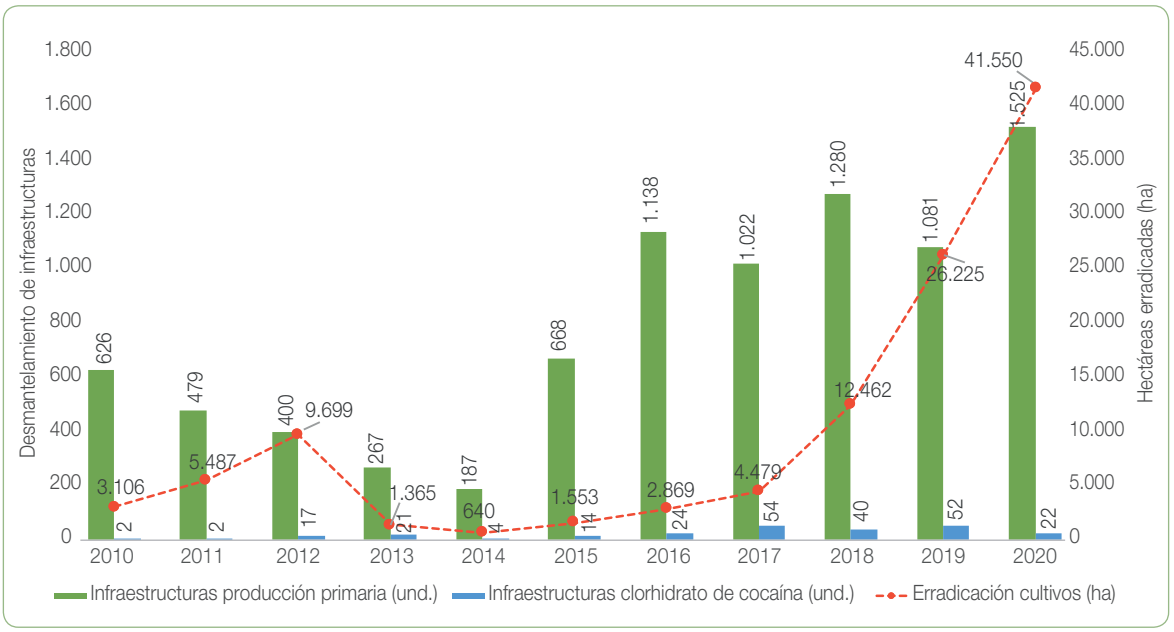


Figura 43. Erradicación e infraestructuras desmanteladas reportadas por las autoridades, región Putumayo-Caquetá[75]

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

75. Fuente: Observatorio de Drogas de Colombia.

Región Central

La región Central ocupa el tercer lugar de afectación y es la única que presentó incremento (24 %), al pasar de 20.335 ha en el 2019 a 25.221 ha en el 2020, valor cercano al reportado en el 2018 (26.690 ha), que se constituye como el punto más alto en la serie histórica de la región. Este resultado es claramente diferenciado por las tres subregiones que la componen: **Bajo Cauca** (Antioquia y Córdoba), **Serranía de San Lucas** (Bolívar) y **Magdalena Medio** (Santander, Boyacá, Caldas y Cundinamarca); en las dos primeras se observa una clara tendencia al incremento, y en la tercera un leve incremento, pero que se mantiene en el promedio de los últimos años (figura 44).

Córdoba presenta el mayor incremento departamental (30 %), seguido de Antioquia (27,5 %), que corresponden a cerca de 3.500 ha de aumento. A pesar del incremento, no se registra ningún municipio de la región en la lista de los diez municipios con mayor afectación; Valdivia es el municipio con mayor área sembrada, con 2.834 ha (2 % del total nacional y 11 % del total regional).

Un 72 % del área con coca se concentra en áreas catalogadas como permanentemente afectadas, las cuales ocupan un 23 % del territorio, lo que indica una alta concentración del fenómeno en poco territorio; 38 % del territorio se clasifica como intermitente, pero en este tan solo está el 28 % del área con coca. Las zonas permanentes se localizan en las subregiones Bajo Cauca y Serranía de San Lucas; en la subregión Magdalena se concentra el territorio con tendencia al abandono (35 %). Las zonas de expansión están principalmente en cercanías al núcleo de concentración en el Bajo Cauca.

La intervención en la región se mantiene en los niveles reportados por el ODC en el 2019, cerca de 30.000 ha; no obstante, su distribución cambio en forma notable siendo mayor su concentración en Bolívar y Córdoba, a diferencia del 2019, cuando se

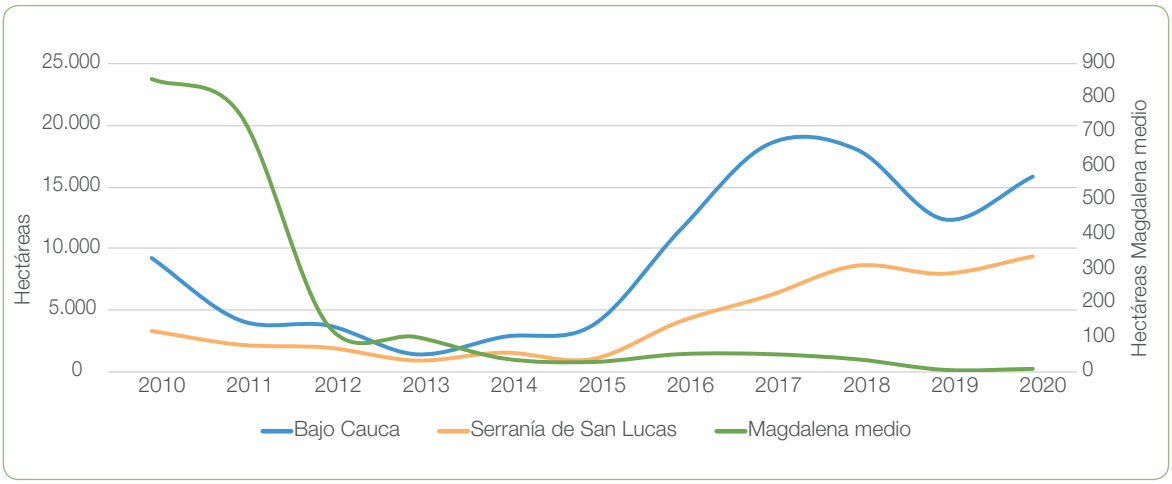


Figura 44. Serie histórica del área sembrada con coca en hectáreas de subregiones de la región Central, 2011-2020

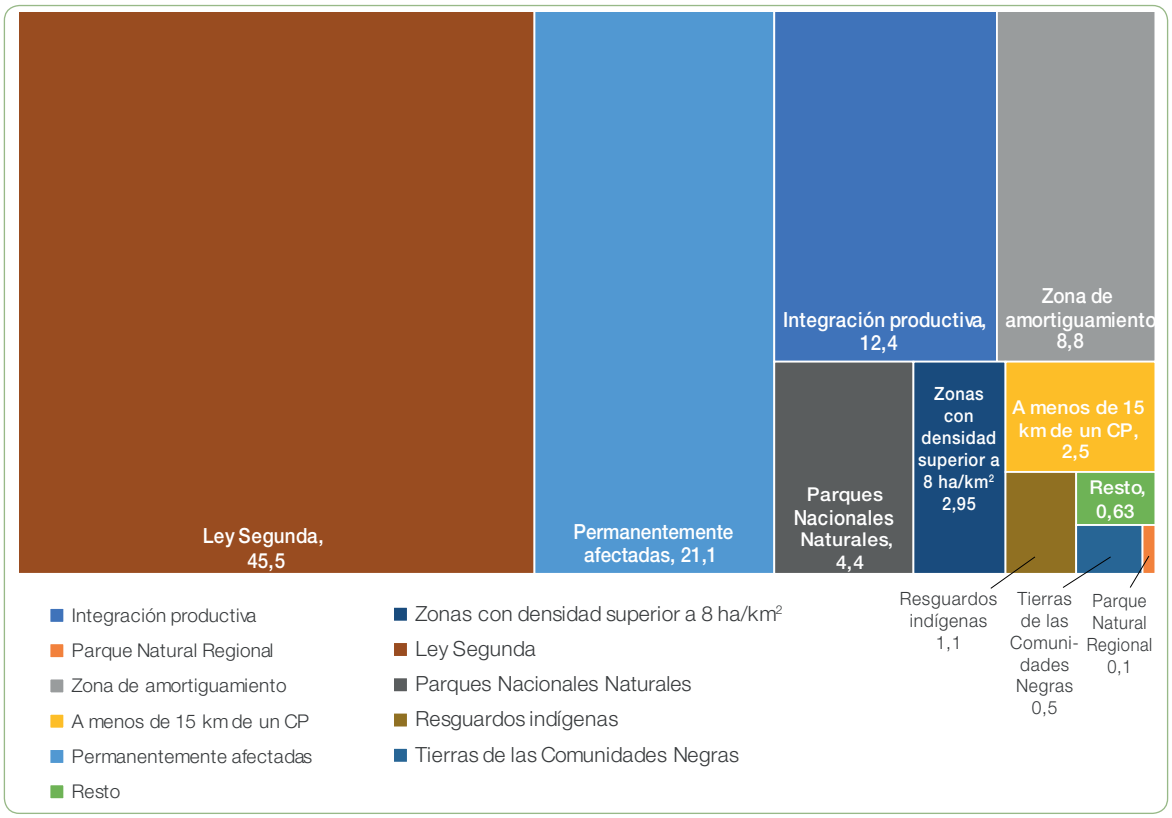


Figura 45. Distribución del área sembrada con coca (%) en la región Central, según la Política Ruta Futuro, 2020

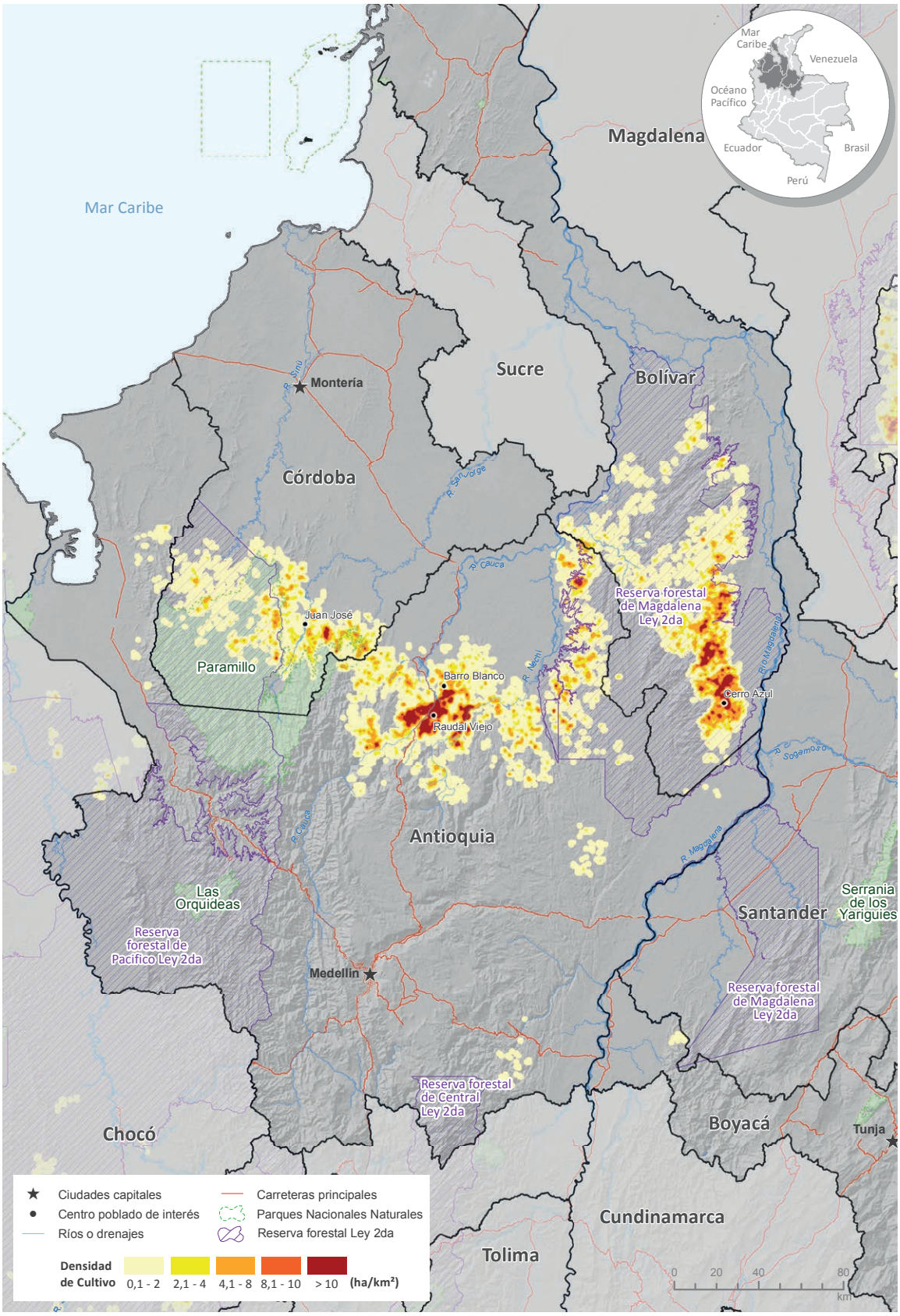
concentró en Antioquia. Cerca del 55 % del área intervenida, sea erradicación adelantada por la fuerza pública o PECAT, se encuentra reportada en un sistema de registro.

Cerca del 60 % del área con coca, según la Política Ruta Futuro en la región Central, se localiza en zonas donde la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos existentes deben ser una prioridad; es por esto por lo que los programas y proyectos enfocados en la reducción de cultivos ilícitos deben buscar un equilibrio entre desarrollo económico, social y protección de los recursos naturales.

Para el 2019 se identificó la consolidación del enclave productivo Valdivia-Tarazá-Cáceres, localizado en la subregión del Bajo Cauca; en el 2020 se mantiene e incrementa tanto su extensión territorial, en cerca de un 80 % en relación con el año anterior, como el área con coca en un 16 %, siendo el enclave a nivel nacional con mayor incremento del área. Este enclave concentra el 16 % del total regional y el 3 % del total nacional. La intervención dentro del enclave fue marginal.

En el 2020, en la subregión de Serranía de San Lucas, se reporta la consolidación de un nuevo enclave regional, **San Pablo-Taracué,** localizado al sur del departamento de Bolívar, en el municipio de San Pablo; la quebrada Taracué cruza el enclave de oriente a occidente. Los centros poblados relacionados con el enclave son Villanueva (en el interior del enclave) y Cerro Azul (al sur). San Pablo-Taracué concentra el 5 % del total regional.

Mapa 12. Densidad de cultivos de coca en la región Central, 2020



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC.
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

La región Central tuvo el crecimiento más importante en Colombia en cuanto al potencial de producción de alcaloides de la coca, llegando a las 251 tm de clorhidrato de cocaína en el 2020, cantidad que representa el 20 % de la producción de cocaína del país; además equivale a un incremento del 127 % con respecto al potencial estimado en el 2019 para la región. Los niveles de producción de la región Central son consecuencia del incremento en la productividad de hoja de coca, del aumento en el rendimiento de extracción de pasta básica de cocaína y de la consolidación del PAC en el rol de procesador de la hoja de coca dentro de la UPAC.

El área productiva de la región Central se ha mantenido en niveles relativamente estables durante los últimos cuatro años, sobre las 23.000 ha, y hasta el 2019 se registraban niveles estables de producción. Sin embargo, en la actualización de la fase V de los estudios de producción y rendimiento del cultivo de coca en el 2020, se registraron incrementos importantes en los indicadores de productividad, lo que posiciona a la región Central como la tercera con la mayor producción de cocaína del país, solo superada por las regiones Pacífico y Catatumbo. Se debe tener en cuenta que, además, la región Central cuenta con el enclave productivo Valdivia-Tarazá-Cáceres, en donde se reportaron indicadores de productividad mayores que los promedios regionales.

De acuerdo con lo anterior, es importante resaltar que en la región Central se registró la mayor productividad de hoja de coca en Colombia, llegando a 7.700 kg/ha/año (el promedio nacional fue de 6.400 kg/ha/año) para el 2020, lo que a su vez repercutió en el rendimiento de extracción de PBC, alcanzando 2,27 kg PBC/tm de hoja de coca. Por otra parte, se ha consolidado el rol del PAC como productor de PBC, pues el 100 % de los cultivadores reportaron que realizaban el procesamiento de la hoja de coca en finca. Estos indicadores resaltan el protagonismo que está adquiriendo la región Central, puesto que, actualmente, por cada hectárea productiva en la región se estima que se pueden producir 10,5 kg de clorhidrato de cocaína al año, superior a los 8,3 kg/ha/año de Putumayo-Caquetá y 7,2 kg/ha/año de Pacífico.

Características del cultivo de coca y su transformación en la región Central, según los estudios de productividad

La actualización de la información de la región Central en el 2020 permitió identificar que las cultivariedades más reportadas son la Cuarentana (32 %), la Chipara (18 %), la Injerta (17 %) y la Boliviana negra (9 %). La productividad reportada para estas cultivariedades se ubica en 7,7, 7,9, 8,4 y 7,8 tm/ha/año, respectivamente. Aunque estas son las cuatro cultivariedades más representativas en esta región, los estudios reportan 12 cultivariedades diferentes, con un rango de productividad entre 6,3 y 9,0 tm/ha/año.

En la región Central, la mayoría de los lotes de coca (91 %) tienden a ubicarse en edades entre los dos y cinco años. Los rendimientos más altos, de 8,2 y 7,3 tm/ha/año, se reportaron entre uno a dos años y dos a cuatro años; cerca del 85 % de los lotes de la región se ubican en estos rangos de edad. Al comparar estos resultados con las

anteriores fases (I, II, III y IV), se observa que la mayoría de los cultivos de coca (82 %) se encontraban entre los dos y cinco años y más, con un rendimiento promedio de 5,0 tm/ha/año.

El tamaño de las UPAC de la región se ha mantenido en la escala de pequeñas (40 %) y medianas (58 %) en la fase V, similar a lo reportado en la fase IV. Por otra parte, la densidad de plantas en el 2020, 9.160, fue inferior a la reportada en el 2015, 9.850, con lo cual podría inferirse el mejoramiento de las técnicas agroculturales como uno de los promotores del incremento en los indicadores de producción del cultivo de coca en esta región.

En la región, los Productores Agropecuarios con Coca (PAC) manifestaron no haber presentado pérdida o disminución de sus lotes durante el 2020, mientras que en el 2015, el 7 % dijeron que habían perdido sus lotes; de estos, el 75 % fueron afectados por clima, mientras que 15 % lo fue por plagas. Por esta razón, se encuentra que durante las fases IV y V los productores no indican haber percibido afectaciones relacionadas con las acciones desarrolladas por la fuerza pública.

Dinámica de la capacidad de obtención de hoja de coca fresca en la región Central

La productividad más alta de los cultivos de coca en Colombia se registró en la región Central en la fase V de los estudios de productividad y rendimiento desarrollados por SIMCI y el Gobierno de Colombia. Según la información recolectada en campo, durante el 2020, los cultivos de coca en la región central alcanzaron una productividad[76] de 7.700 kg de hoja de coca por hectárea productiva en el año, 92,5 % superior a la productividad reportada en la fase IV en el 2015, cuando el nivel reportado fue de 4.300 kg/ha/año. Este nivel de productividad es el más alto reportado para cualquier región de Colombia desde que se iniciaron los estudios sobre la productividad del cultivo de coca en el 2005, superando el registro de 7.400 kg/ha/año de Meta-Guaviare en el 2018.

El incremento en la productividad en esta región podría estar asociado con el mejoramiento en las técnicas agroculturales, pues se ha dado de manera generalizada en la región, tanto en el enclave como fuera de él; en el enclave productivo de la región Central (Valdivia-Tarazá-Cáceres) se concentra el 16 % del área productiva de la región, y la productividad promedio reportada fue de 8.600 kg/ha/año en el 2020, mientras que por fuera del enclave la productividad llega a 7.400 kg/ha/año.

Debido al incremento registrado en la productividad, la producción potencial de hoja de coca de la región alcanzó las 184.236 tm/año, 68 % superior a la producción reportada en el 2019 (figura 46). De igual manera, la región Central pasó de aportar el 11 % de la producción potencial de hoja del país en el 2019, a aportar el 18 % en el 2020. Estos niveles de producción de hoja de coca en la región Central son equiparables a los registrados en Putumayo-Caquetá (188.194 tm/año), aunque allí el área productiva es superior (28.089 ha) con respecto a la región Central (23.927 ha).

76. La productividad de los cultivos de coca se expresa como la cantidad de hoja de coca fresca producida por una hectárea de cultivo en un periodo determinado, en este caso kg/ha/año.

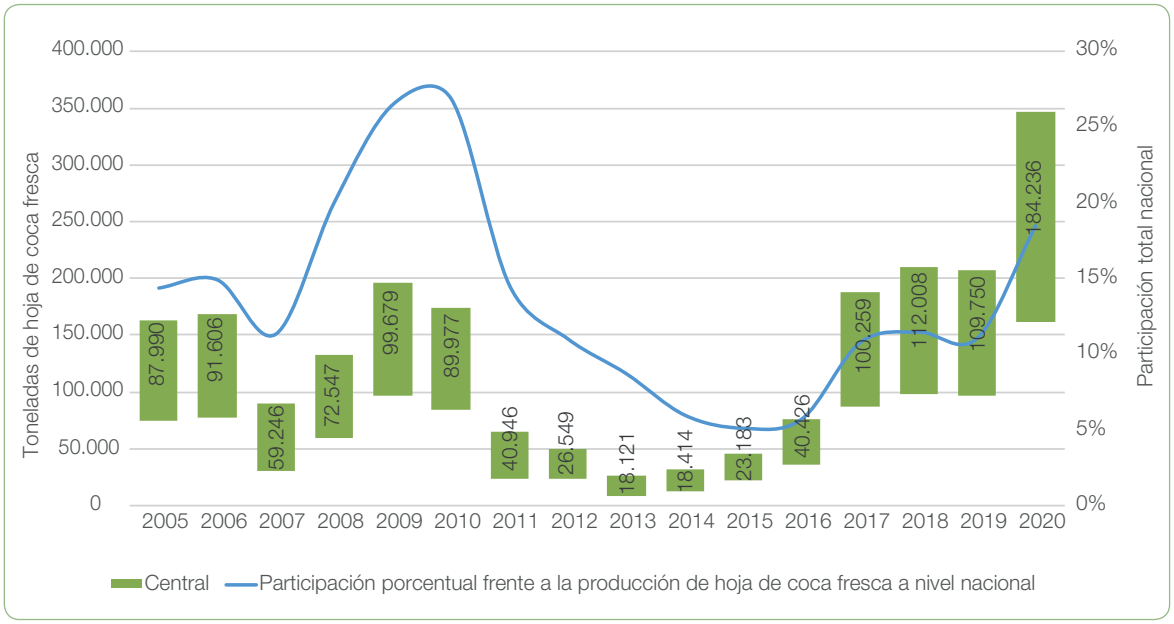


Figura 46. Potencial de producción de hoja de coca en la región Central, 2005-2020

Notas:

[a] Las estimaciones de producción de hoja de coca se realizan a partir del área anual productiva, estimada a partir del factor de permanencia y los rendimientos del cultivo.

[b] La producción de hoja estimada fue redondeada a la centena más próxima.

[c] La determinación de la producción potencial se realiza a partir de los cálculos de los intervalos en función del análisis del nivel de precisión de la interpretación satelital, considerando los factores de ajuste por zonas sin información, por temporalidad y por intervención. Teniendo como referencia estos intervalos y manteniendo los parámetros de rendimiento de hoja, se estima el potencial de producción a partir de los límites superiores e inferiores de los intervalos de confianza.

Dinámica de la capacidad de extracción, refinación y cristalización de cocaína en la región Central

Al igual que la productividad de los cultivos de coca en la región Central, en el 2020 también se registró en esta región el rendimiento del proceso de extracción de PBC más alto del país, el cual alcanzó 2,27 kg PBC/tm de hoja de coca, 42 % superior al rendimiento reportado para esta región en la fase IV en el 2015 (1,60 kg PBC/tm). Inclusive, en el enclave productivo el rendimiento alcanzó los 2,5 kg PBC/tm de hoja fresca procesada por el PAC, superando el rendimiento reportado para cualquier otra región del país.

La estabilidad relativa de los cultivos en los últimos cuatro años en la región Central (el área productiva se ha mantenido entre 23.000 y 26.000 ha) guardaría relación con un mejoramiento en los tratos agroculturales del cultivo, que, como ya fue descrito, repercute en una mayor productividad de hoja coca, y a su vez, tendría una injerencia directa sobre el rendimiento de producción de PBC dentro de las UPAC.

Por otra parte, de acuerdo con los resultados arrojados por los estudios de la fase V en el 2020, se habría consolidado la participación del 100 % de los PAC en el procesamiento de la PBC dentro de las UPAC[77], lo cual estaría motivado por el

77. En el 2020, debido a los efectos de la pandemia por COVID-19, se identificó una tendencia generalizada hacia el procesamiento de la hoja de coca por parte del PAC como medida para mitigar las pérdidas del cultivo, pues durante el aislamiento preventivo obligatorio dictado por las autoridades sanitarias, los compradores de pasta básica y hoja de coca presentaron limitaciones para movilizarse hasta los territorios.

incremento tanto de la productividad de hoja de coca, como el rendimiento en la producción de PBC. Esta tendencia hacia la preferencia del PAC por el procesamiento en finca venía identificándose desde la fase III (2011), con solo 8 % de los PAC involucrados en la producción de PBC, y posteriormente en la fase IV (2015), en donde ya el 76 % de los PAC reportaron estar involucrados en esta etapa de la cadena de producción.

De esta manera, la región Central ha incrementado nuevamente su capacidad de producción de cocaína en un 127 %, un comportamiento que se viene identificando desde el 2016 y que se genera como consecuencia del aumento del área productiva, la productividad de hoja de coca y el rendimiento de producción de PBC registrada en el 2020. Con una producción potencial de 314 tm en el 2020, la región aporta poco más del 20% del potencial de producción nacional de base de cocaína, algo que no sucedía en esta región desde el 2010 (figura 47). La región central es la tercera (20,5 %) que más aporta al potencial de producción de droga del país, por detrás de Pacífico (32 %) y Catatumbo (25 %).

Demanda de sustancias químicas necesarias para su transformación

En la región Central, el incremento en los indicadores de productividad ha influido directamente en las estimaciones de la demanda ilícita de sustancias químicas para el procesamiento de la cocaína; para el proceso de extracción y refinación, se ha incrementado en casi un 150 % en el 2020, en comparación con las estimaciones realizadas en el 2019, como resultado del aumento en la productividad de los cultivos. En el último año se estima que las sustancias químicas líquidas y sólidas necesarias para la producción ilícita de base de cocaína en la región Central superaron los 119 millones de litros y 23 mil toneladas, respectivamente (figura 48).

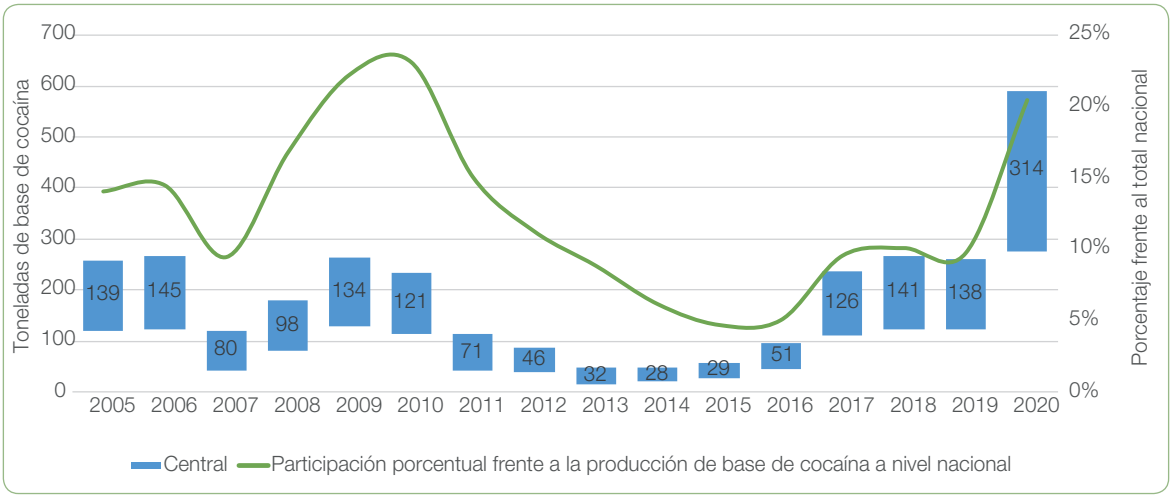


Figura 47. Potencial de producción de base de cocaína en la región Central, 2005-2020

Notas:
[a] Los cálculos de producción de base de cocaína se realizan a partir del área anual productiva estimada (determinada por el factor de permanencia), la distribución del trabajo en el proceso de venta y transformación de hoja de coca, y los rendimientos del cultivo y del proceso de extracción de cada una de las regiones objeto de estudio bajo condiciones controladas.
[b] La determinación de la producción potencial se realiza a partir de los cálculos de los intervalos en función del análisis del nivel de precisión de la interpretación satelital, considerando los factores de ajuste por zonas sin información, por temporalidad y por intervención. Teniendo como referencia estos intervalos y manteniendo los parámetros de rendimiento de hoja, pasta y base de cocaína, la estructura del mercado determinada por los estudios de productividad y el factor de conversión de hoja a base obtenido de los estudios de eficiencia en la transformación, se estima el potencial de producción a partir de los límites superiores e inferiores de los intervalos de confianza. Como resultado se obtienen estimaciones mínimas y máximas de producción potencial en los diferentes eslabones de la cadena, asociados a la varianza de las hectáreas cultivadas reportadas en los censos de coca.

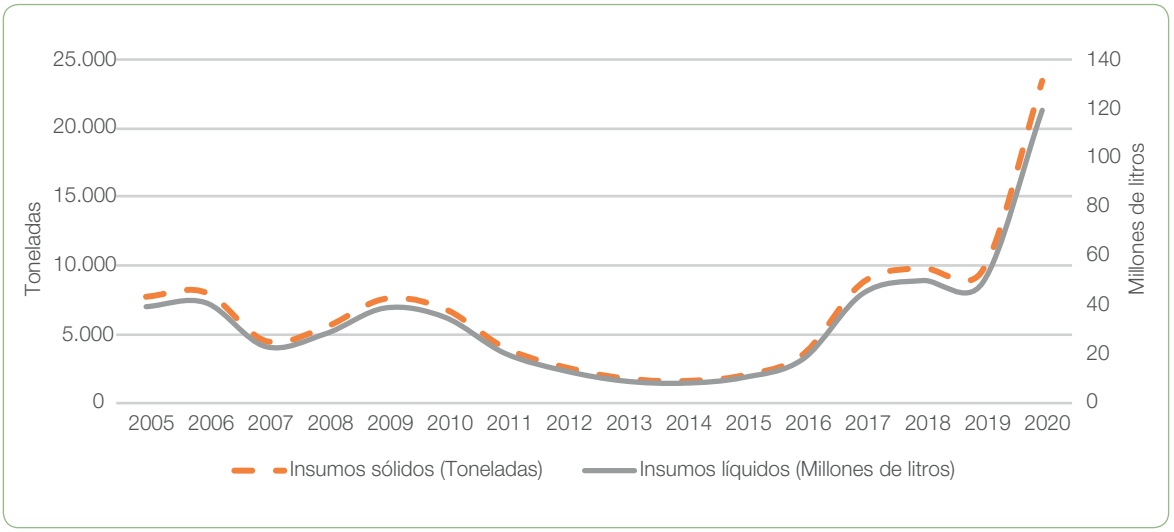


Figura 48. Uso de las sustancias químicas claves para la producción de pasta básica de cocaína y base de cocaína en la región Central, 2005-2020

De igual manera, la demanda de sustancias químicas para el proceso de conversión de base a clorhidrato de cocaína supuso un incremento del 127 %, debido al aumento en la producción potencial de base de cocaína registrado del 2019 al 2020. Se estimó que la demanda de sustancias químicas líquidas, como el ácido clorhídrico, el acetato de etilo o la MEK, llegó a 4,6 millones de litros, mientras que la demanda de sólidos, como el cloruro de calcio, el metabisulfito de sodio y el permanganato de potasio, superó en su totalidad las 500 toneladas para la región Central.

Dinámica de las acciones de interdicción en la región Central

Para la región Central, en el 2020 se reportó una disminución en el desmantelamiento de infraestructuras de producción de drogas, tanto de producción primaria como de clorhidrato de cocaína. Los niveles de incautación, tanto de pasta/base de cocaína como de clorhidrato de cocaína, se mantuvieron en niveles similares a los reportados en los años 2018-2019 (figura 49). Por su parte, las acciones de erradicación de cultivos de coca mantienen su tendencia al crecimiento desde el 2017, aunque con una disminución del crecimiento en el 2020 (figura 50), alcanzando el máximo de hectáreas erradicadas en un solo año para esta región (31.056 ha). Los principales hallazgos con respecto a las operaciones contra la producción y el tráfico de drogas en la región Central se describen a continuación:

- Entre el 2018 y el 2020, las incautaciones de pasta/base de cocaína se mantienen alrededor de 8 tm por año, las cuales se realizan principalmente en Antioquia (68 %). De igual manera, las incautaciones de clorhidrato de cocaína se han mantenido alrededor de las 38 tm para estos últimos tres años, las cuales se concentran en Antioquia (41 %) y Bolívar (30 %).
- En la región Central disminuyeron los desmantelamientos de las infraestructuras de producción primaria en un 19 %. Pese

al incremento en el desmantelamiento de estas infraestructuras en Antioquia (aumentó 15 %, hasta 367) y Córdoba (aumentó 146 %, 86 infraestructuras), hubo una reducción del 72 % en las operaciones reportadas en Bolívar (de 345 en el 2019 a 95 en el 2020), único departamento en donde no se registró disminución del área productiva.

- Desde el 2017, sigue reduciéndose el número de laboratorios de producción de clorhidrato de cocaína desmantelados en la región Central. En el 2020 se reportaron 23 infraestructuras desmanteladas, 30 % menor que las reportadas en el 2019. Como hallazgo de interés, se reportaron cinco laboratorios desmantelados en Boyacá, cuatro en Cundinamarca y uno en Santander, departamentos en donde no hay presencia de cultivos ilícitos, según el informe de monitoreo, mientras que en Bolívar, donde se concentra el 40 % del área productiva, solo se desmanteló una infraestructura.
- En la región Central se concentró el 24 % de las acciones de erradicación de cultivos ilícitos en el país. En el 2020 se erradicaron 31.056 ha de coca, 4,1 % más hectáreas que en el 2019, como se ve en la figura 50. En el 2020 se erradicaron en total 130.000 ha con cultivos ilícitos.
- Desde el 2017 hasta el 2019, más del 80 % de las erradicaciones en la región se concentraron en Antioquia; sin embargo, en el 2020 el 26 % de las erradicaciones (8.115 ha) se realizaron en Bolívar, y el 21 % (6.557 ha) en Córdoba. No obstante, pese a este nivel de intervención, el área detectada con cultivos en la región aumentó un 24 %.

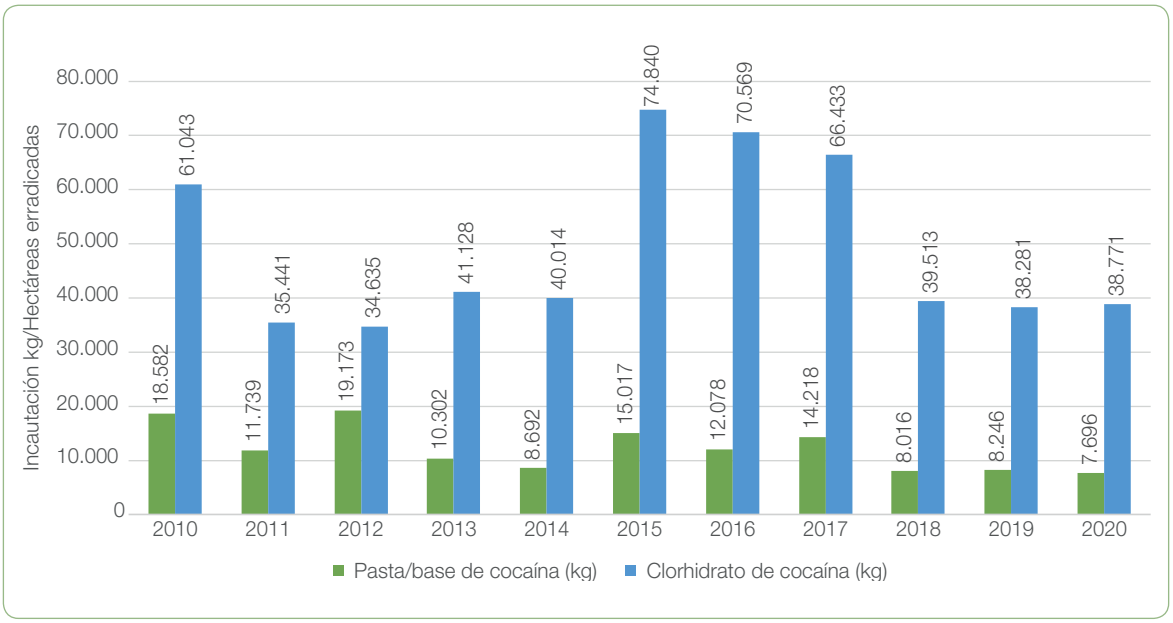


Figura 49. Incautaciones en la región Central, 2010-2020

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

La erradicación de cultivos en la región Central se sigue incrementando en los últimos cuatro años; sin embargo, los cultivos ilícitos en ella se han mantenido estables. Además, pese al aumento en los niveles de producción potencial registrado, los niveles de incautación de la región se mantienen estables durante los últimos años.

La disminución en el desmantelamiento de infraestructuras, tanto de producción primaria como de conversión a clorhidrato de cocaína, es una tendencia general en casi todas las regiones del país, lo cual se pueden relacionar con las limitaciones generadas por las anomalías a causa de la pandemia por COVID-19.

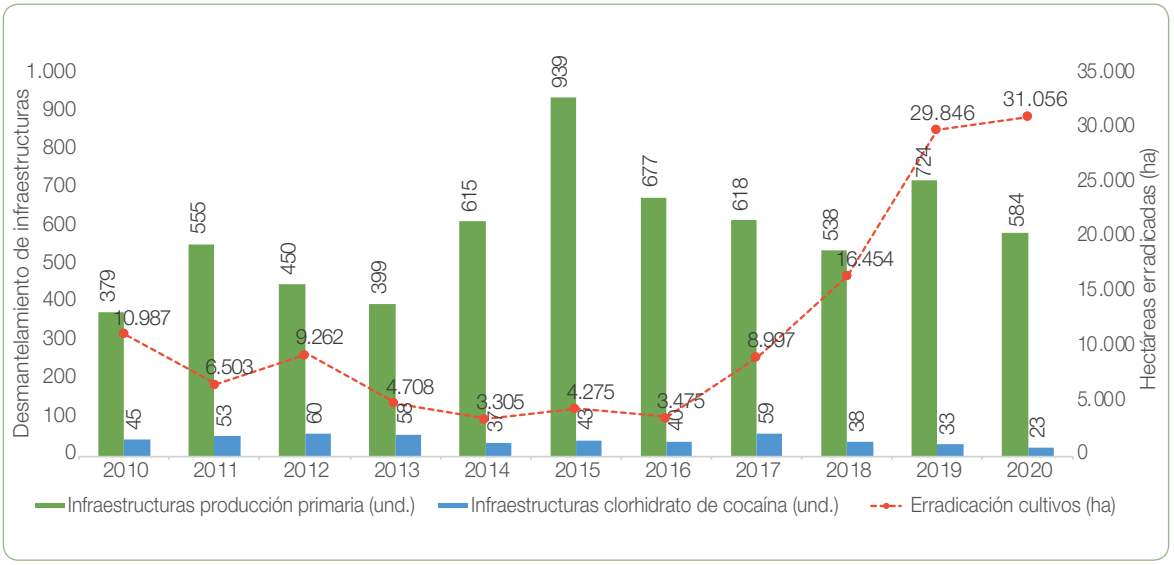


Figura 50. Desmantelamientos y erradicaciones en la región Central, 2010-2020

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

Región Meta-Guaviare

La región Meta-Guaviare continúa avanzando hacia la consolidación de territorios con baja afectación; desde el 2001 la región concentraba una cuarta parte del área sembrada con coca; en el 2020 tan solo se encuentra en un 3 % frente al área total nacional.

Desde el 2016 comenzó una tendencia constante a la reducción, alcanzando una disminución del 64 %, al pasar de 12.302 ha a 4.462 ha en el 2020; en el último año, el área sembrada se redujo en un 3 % respecto al 2019. Guaviare, que aporta el 72 % del área sembrada en la región, registró un leve incremento (3,5 %), al pasar de 3.119 ha en el 2019 a 3.227 ha en el 2020. En contraste, Meta sigue consolidando su proceso de reducción, registrando un valor histórico con 1.235 ha, un 16 % menos que en el 2019, cuando se reportaron 1.466 ha; este núcleo se articula con las actividades ilegales de la parte norte de la región Putumayo-Caquetá, lo que ha permitido fortalecer el corredor de tráfico y producción de la zona oriental del país (figura 51).

La reducción que se registra en la región es resultado de un proceso constante de acciones de intervención, tanto voluntaria como forzosa; esta última evidenció en el último año un aumento significativo (285 %), al pasar de 2.503 ha en el 2019 a 9.626 ha en el 2020.

La permanencia en el territorio, es decir, zonas con afectación permanente en los últimos diez años, tan solo ocupa el 22 % del territorio y concentra el 82 % del total regional; si bien es poco territorio en relación con el abandonado (44 %), sigue siendo un desafío intervenir estas zonas de manera efectiva y sostenible, puesto que son territorios relacionados con zonas

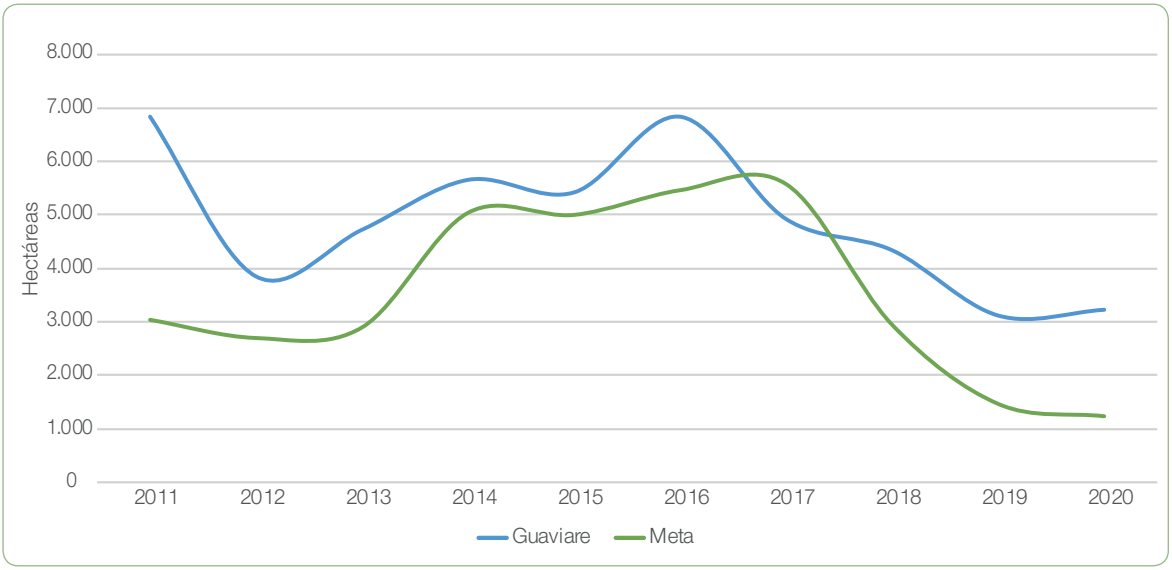


Figura 51. Serie histórica del área sembrada con coca en hectáreas de la región Meta-Guaviare, 2011-2020

de conservación biológica y cultural, lo que redunda en el diseño de estrategias diferenciadas. El territorio con expansión es inferior al 2 %, y son zonas de la periferia en Guaviare principalmente.

Según la distribución Política Ruta Futuro (figura 52), se corrobora la tendencia de concentración en áreas estratégicas para la conservación, dado que un 94 % del área con coca se distribuye entre Parques Nacionales Naturales (PNN), zonas de reserva forestal según Ley 2.ª y resguardos indígenas. Los PNN Nukak y Sierra de la Macarena son las áreas protegidas que concentran más del 45 % del total de la región, y ocupan el segundo y cuarto lugar de afectación nacional. Es importante resaltar que dentro de estos territorios habita la única comunidad nómada que se registra en el país, los Nukak-Maku, población en amenaza y peligro de desaparecer por diversos factores, entre ellos los ligados al fenómeno del narcotráfico consolidado en su territorio.

Para el 2020, se estima que la región Meta-Guaviare aporta 37 tm al potencial de producción nacional de clorhidrato de cocaína (pura), cifra que comparada con los niveles producidos en el 2005 (393 tm del alcaloide), representa una disminución del 91 %. En razón a lo anterior, se observa que esta región se encuentra entre las que mayores disminuciones han presentado en los últimos años, llegando a participar en el año 2020 con el 3 % de la producción de clorhidrato de cocaína de todo el país.

La región Meta-Guaviare registró en el último año una reducción del 36 % en el potencial de clorhidrato de cocaína (pura), al pasar de producir 57 tm en el 2019 a 37 tm en el 2020. Esta reducción es resultado de los siguientes factores: (i) disminución en la

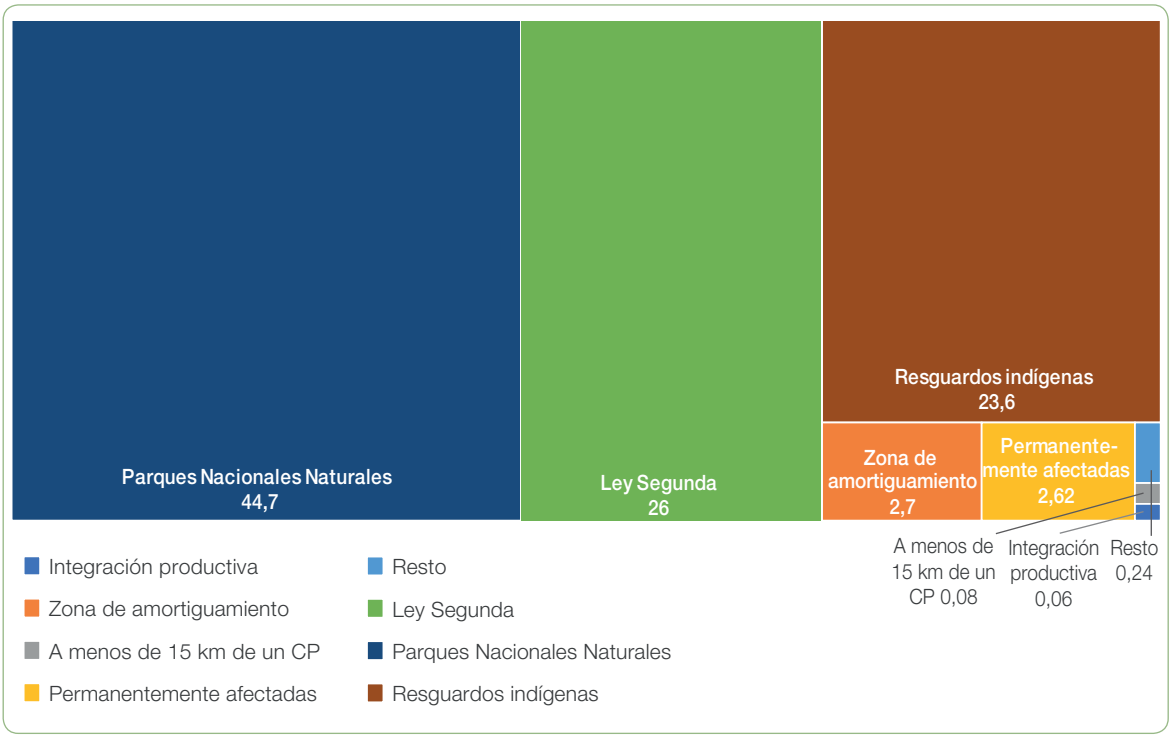
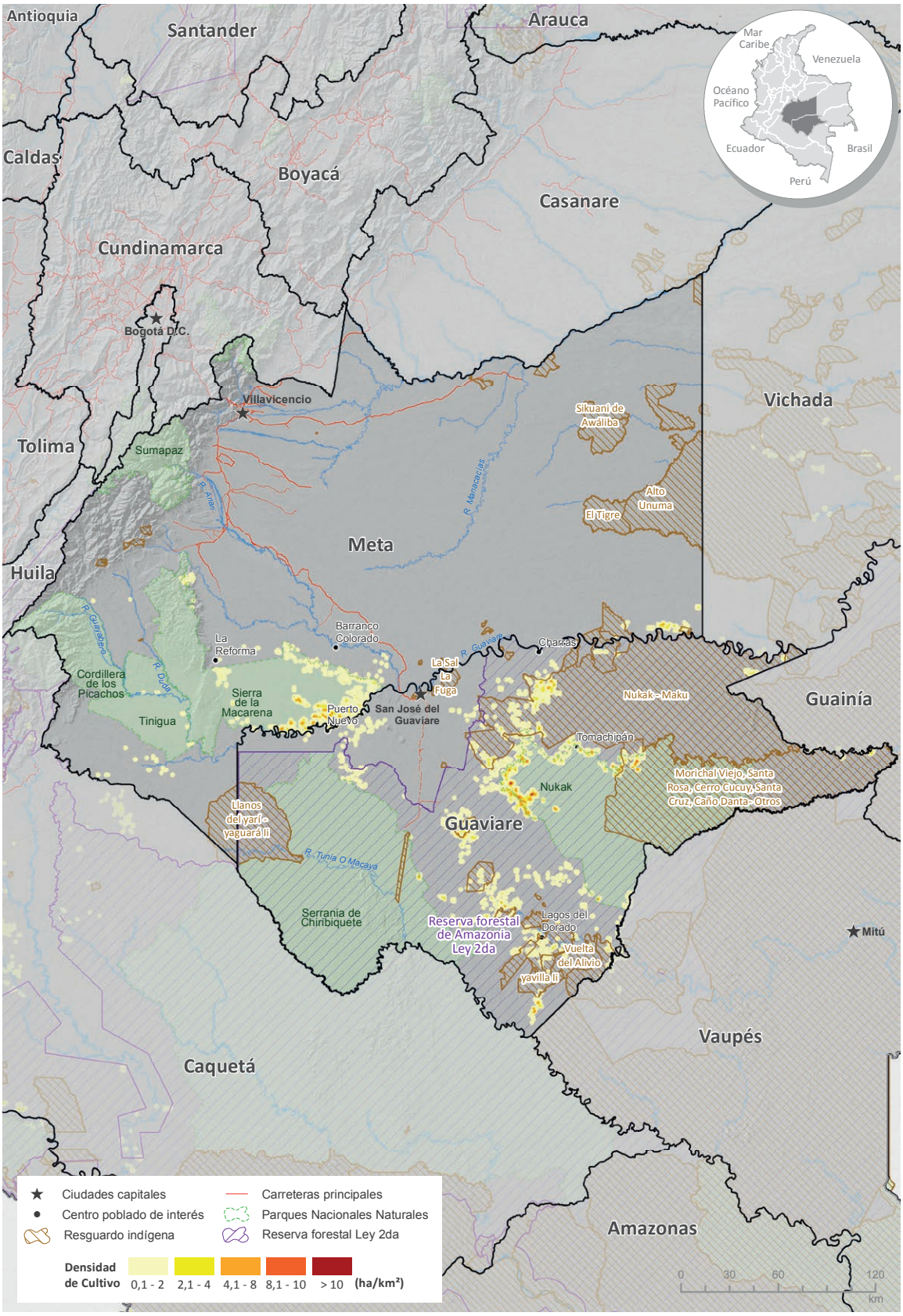


Figura 52. Distribución del área sembrada (%) con coca en la región Meta-Guaviare, según la Política Ruta Futuro, 2020

Mapa 13. Densidad de cultivos de coca en la región Meta-Guaviare, 2020



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC.
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

producción potencial de hoja fresca, a pesar del rendimiento por hectárea registrado desde el 2018, el cual es el segundo mayor rendimiento de hoja del país (7.400 kg/ha/año), después de la región Central; sin embargo, estos niveles de productividad no sobrepasan los registrados en el 2005 (9.900 kg/ha/año), y finalmente, (ii) reducción de la producción de pasta básica de cocaína, pese a la estabilidad de la capacidad de obtención de pasta básica por tonelada de hoja (de 1,87 kg pasta/tm hoja).

Dinámica de la capacidad de obtención de hoja de coca fresca en la región Meta-Guaviare

En el 2020 se consolida la tendencia a la baja de la producción de hoja de coca fresca en la región Meta-Guaviare. Entre el 2005 y el 2007, esta región era la primera responsable de la producción nacional de hoja de coca, con un rendimiento de 9,9 tm/ha/año; entre el 2008 y el 2015, su participación se mantuvo en un 18 %, ocupando en ese periodo de tiempo entre el segundo y tercer lugar respecto a la producción total del país, con un rendimiento de hoja por hectárea a la baja, de 5,1 tm/ha/año a 4,4 tm/ha/año; desde el 2016, y como consecuencia de la reducción permanente del área productiva, su participación tiende a disminuir del 7 % al 3 % en el 2020, cuando se registra la participación más baja de toda la serie.

A pesar de las reducciones en el área cultivada, esta región ocupa el segundo lugar a nivel nacional, con registros altos en el rendimiento de hoja de coca, de 7,4 tm/ha/año, lo que puede indicar cierta estabilidad en los lotes, con rendimientos cada vez más productivos durante el año.

Frente al último año, se observa una reducción de 36 % en la producción de hoja de coca, pasando de 50.719 tm en el 2019 a 32.532 tm en el 2020. Es de anotar que la mayor disminución en el área cultivada con coca se presentó en el departamento del Meta (52 %), al pasar de 19.220 tm en el 2019 a 9.300 tm en el 2020. Respecto al departamento del Guaviare, la producción de hoja de coca en el 2020 registra una reducción del 26 %, frente al 2019 (figuras 53 y 54).

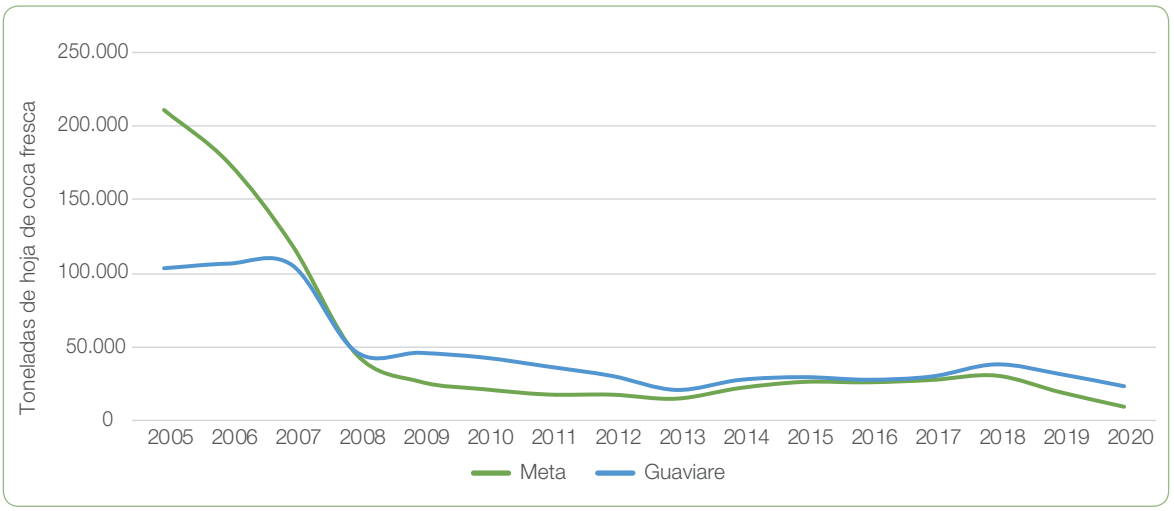


Figura 53. Potencial de producción de hoja de coca en los departamentos de Meta y Guaviare, 2005-2020

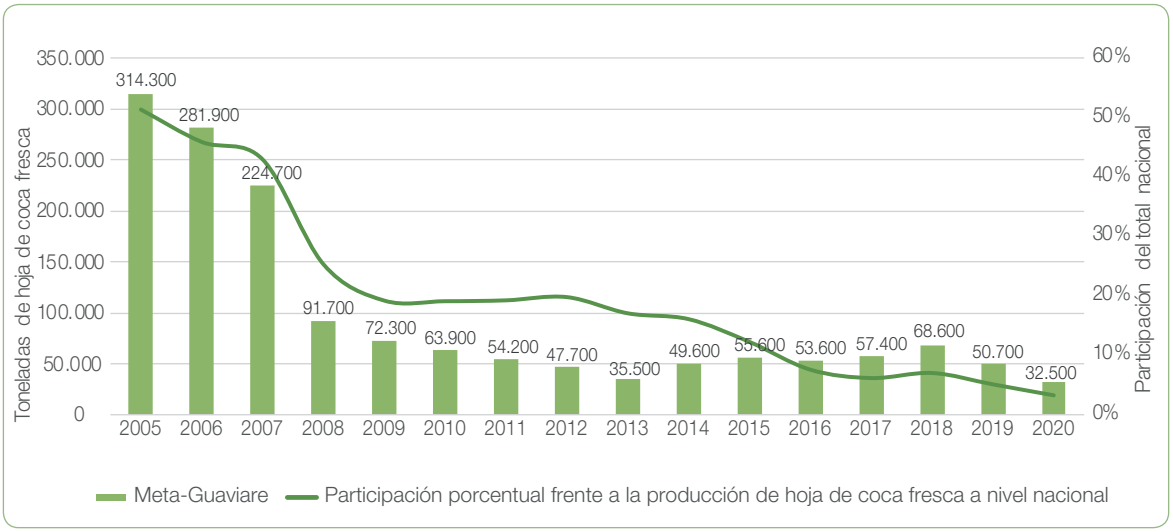


Figura 54. Potencial de producción de hoja de coca en la región Meta-Guaviare, 2005-2020

Notas:

[a] Las estimaciones de producción de hoja de coca se realizan a partir del área anual productiva, estimada a partir del factor de permanencia y los rendimientos del cultivo.

[b] La producción de hoja estimada fue redondeada a la centena más próxima.

[c] La determinación de la producción potencial se realiza a partir de los cálculos de los intervalos en función del análisis del nivel de precisión de la interpretación satelital, considerando los factores de ajuste por zonas sin información, por temporalidad y por intervención. Teniendo como referencia estos intervalos y manteniendo los parámetros de rendimiento de hoja, se estima el potencial de producción a partir de los límites superiores e inferiores de los rangos estadísticos.

En relación con las principales características del cultivo de coca, identificado a partir de la última actualización de los estudios de productividad realizados en el 2018, se estableció que las variedades más cultivadas en esta región fueron Tingomaría (6,8 tm/ha/año) y Caturra (8,7 tm/ha/año). Respecto a la edad de los cultivos, un 61 % de estos se encontraban en el rango de edades más productivas, de dos a cuatro años, los cuales registraron rendimientos promedio de 7,9 tm/ha/año.

Dinámica de la eficiencia de extracción y refinación de cocaína en la región Meta-Guaviare

Los estudios de productividad del cultivo de coca, llevados a cabo por el Gobierno de Colombia y SIMCI/Colombia, evidencian que, desde el 2013, el 87 % de los cultivadores realizan el proceso de extracción en finca para obtener pasta básica de cocaína; el restante 13 % de los cultivadores venden la hoja de coca fresca. Es de anotar que esta proporción fue nuevamente corroborada en la última actualización, realizada en esta región en el 2018.

En relación con la capacidad de extracción de cocaína en finca, se estima que el potencial de producción de pasta básica de cocaína producido en el 2020 fue de 53 tm, que equivalen a 39 tm de base de cocaína. Según el estudio anteriormente mencionado, los cultivadores reportaron que por cada tonelada de hoja de coca fresca obtenían, en promedio, 1,87 kg de pasta básica de cocaína; lo anterior implica un aumento del 33 % en el rendimiento de pasta básica por tonelada de hoja fresca, frente a lo registrado en el 2013 (1,41 kg/tm). En el 2020 se

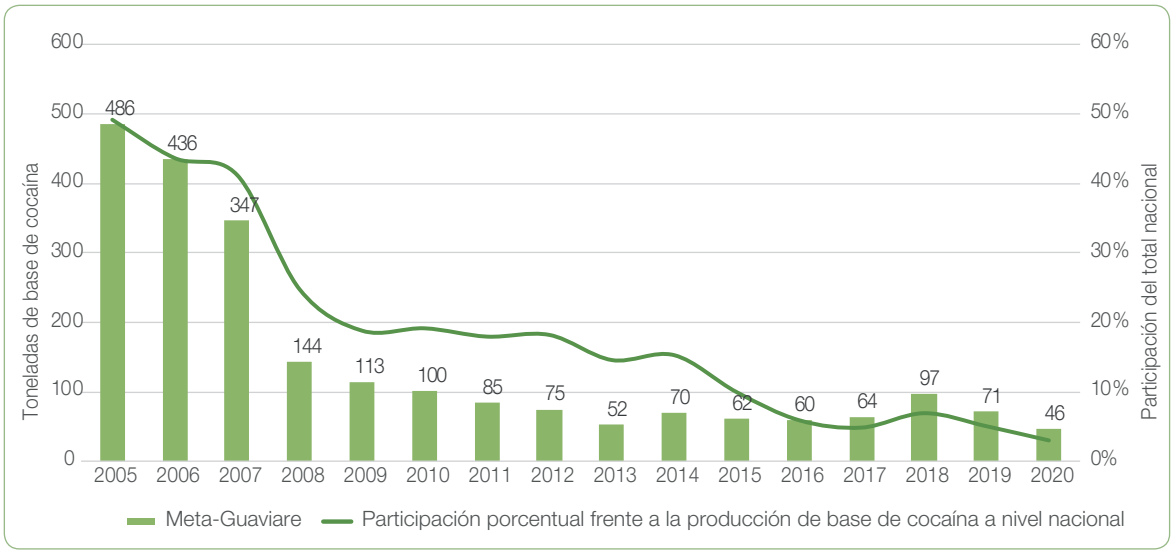


Figura 55. Potencial de producción de base de cocaína en la región Meta-Guaviare, 2005-2020

Notas:

[a] Los cálculos de producción de base de cocaína se realizan a partir del área anual productiva estimada (determinada por el factor de permanencia), la distribución del trabajo en el proceso de venta y transformación de hoja de coca, y los rendimientos del cultivo y del proceso de extracción de cada una de las regiones objeto de estudio bajo condiciones controladas.

[b] La determinación de la producción potencial se realiza a partir de los cálculos de los intervalos en función del análisis del nivel de precisión de la interpretación satelital, considerando los factores de ajuste por zonas sin información, por temporalidad y por intervención. Teniendo como referencia estos intervalos y manteniendo los parámetros de rendimiento de hoja, pasta y base de cocaína, la estructura del mercado determinada por los estudios de productividad y el factor de conversión de hoja a base obtenido de los estudios de eficiencia en la transformación, se estima el potencial de producción a partir de los límites superiores e inferiores de los rangos estadísticos. Como resultado, se obtienen estimaciones mínimas y máximas de producción potencial en los diferentes eslabones de la cadena, asociados a la varianza de las hectáreas cultivadas reportadas en los censos de coca.

calcula que 4.392 tm de hoja de coca fueron vendidas por los cultivadores de esta región, para ser procesadas por otros cultivadores o actores, quienes obtuvieron un promedio de 6,4 tm de base de cocaína (con pureza del 80 %).

Así las cosas, la tendencia de la producción potencial de base de cocaína en la región ha disminuido en 91 %, al pasar de 486 tm en el 2005 a 46 tm en el 2020. En relación con el 2019, se registra una disminución del 36 % (figura 55); por su parte, la contribución de la región en la producción nacional de base de cocaína ha caído de manera importante, del 49 % en el 2005 al 3 % en el 2020, lo que significa una pérdida de 46 puntos porcentuales durante los 16 años de estudio.

Demanda de sustancias químicas necesarias para la transformación de la hoja de coca

En relación con la demanda de sustancias químicas empleadas para la extracción del alcaloide y su posterior refinación a base de cocaína, durante el 2020 la región Meta-Guaviare demandó un estimado de 3.307 tm de sustancias químicas sólidas y 16,8 millones de litros de sustancias químicas líquidas, que corresponden a una reducción del 36 % frente a la demanda de sustancias químicas registradas en el 2019, y del 88 % respecto al 2005; en relación con el comportamiento de la serie histórica de la demanda se sustancias químicas, este depende de forma directa del comportamiento que refleja la producción de base de cocaína total durante los años de la serie. (figura 56).

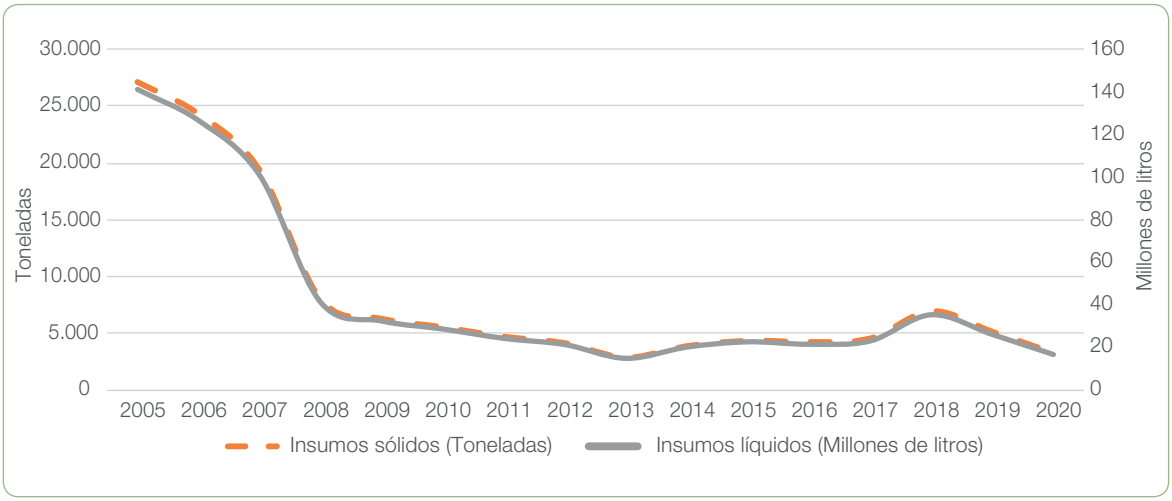


Figura 56. Uso de las sustancias químicas claves para la producción de pasta básica de cocaína y base de cocaína en la región Meta-Guaviare, 2005-2020

Dinámica de las acciones de interdicción

El aumento de las acciones de interdicción realizadas en esta región, relacionadas con la erradicación forzosa, desmantelamiento de cristalizaderos e incautaciones de pasta/base y clorhidrato de cocaína, incide directamente en las actividades económicas que se establecen en estas zonas, afectando la disponibilidad de la droga para su comercialización (figuras 57, 58 y 59).

En esta región, el área erradicada en el 2020 (9.626 ha) aumentó 285 % respecto al 2019 (2.503 ha), actividad que se concentró en Guaviare, donde se erradicó el 86 % de los cultivos de la región. Además, en el 2020 se presentó un aumento del 36 % en las incautaciones de pasta/base de cocaína, frente al 2019, con especial crecimiento en Guaviare, dado que el 76 % de los operativos se realizaron en este departamento. La región Meta-Guaviare es actualmente la quinta con mayor cantidad de pasta/base de cocaína incautada (10 tm en el 2020).

De igual forma, se presenta un aumento del 79% en las incautaciones de clorhidrato de cocaína, al pasar de 4,6 tm en el 2019 a 8,2 tm en el 2020; el 83 % de estas incautaciones se realizaron en el Meta. En relación con la destrucción de infraestructuras para la producción de clorhidrato de cocaína en el 2020, aumentó 53 % frente al 2019, al pasar de 17 a 26; el 65 % de las operaciones se realizaron en el Meta.

Frente a las incautaciones de sustancias químicas, en el año 2020 se presenta un aumento del 171 % en las incautaciones de sustancias químicas líquidas, al pasar de 1,1 millones de litros en el 2019 a 3,0 en el 2020. En relación con las incautaciones de sustancias sólidas, disminuyeron en un 21 %.

Sin embargo, en esta región se evidenció una reducción de 29 % en la destrucción de las infraestructuras de producción primaria, al pasar de 826 en el 2019 a 583 en el 2020. En Guaviare, la reducción fue del 34 % en relación con el año anterior, de 689 en el 2019 a 454 en el 2020; por su parte, en el Meta la

reducción fue de 5,8 %. Cabe mencionar que Meta-Guaviare es la cuarta región con mayor número de desmantelamientos de este tipo de infraestructuras durante el 2020.

Se puede concluir que una de las principales razones para la disminución del área productiva y la producción de hoja de coca y sus derivados en esta región, se explica por el aumento de las acciones de interdicción (destrucción de infraestructura y erradicación de cultivos) e incautaciones de pasta/base de cocaína y clorhidrato de cocaína en los últimos años. Sin embargo, a pesar de esta disminución, existe un aumento en la destrucción de bosques nativos en el sur del departamento del Meta, alrededor de 122 mil hectáreas durante los últimos años, con el propósito de buscar extensiones de tierra para cultivar coca, específicamente en tres parques nacionales: Tinigua, Macarena y Picachos. Para contrarrestar estas acciones y con el propósito de ejercer control en la zona y mantener la seguridad de la población y del medio ambiente, el Ejército Nacional, por medio de la operación Artemisa, adelanta esfuerzos para disminuir la deforestación de los parques nacionales naturales[78].

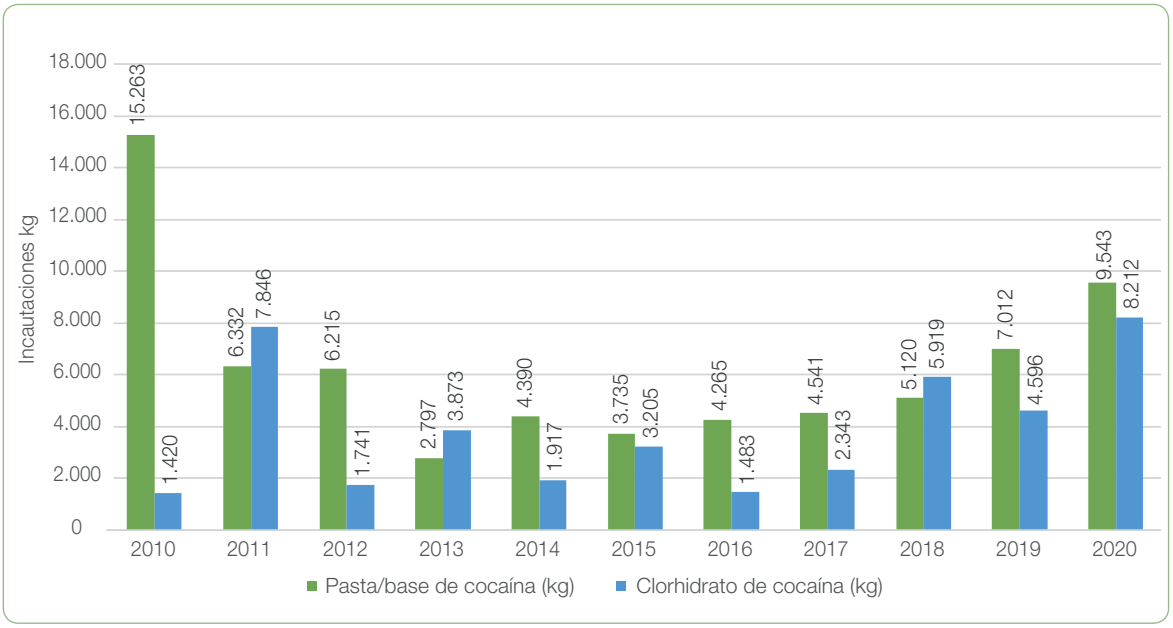


Figura 57. Incautaciones reportadas por las autoridades, región Meta-Guaviare, 2010-2020

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

78. Noticias RCN, 8 de julio del 2020, https://www.noticiasrcn.com/nacional/bandas-criminales-se-estan-disputando-plomo-este-territorio-juan-lozano-sobre-deforestacion?_gl=1*1xeo6k5*_ga*MTY3MjM0MjY0Ni4xNjIwNzYxNTk4*_ga_L1L2HC84BZ*MTYyMDc2MTU5OC4xLjAuMTYyMDc2MTU5OC42MA.

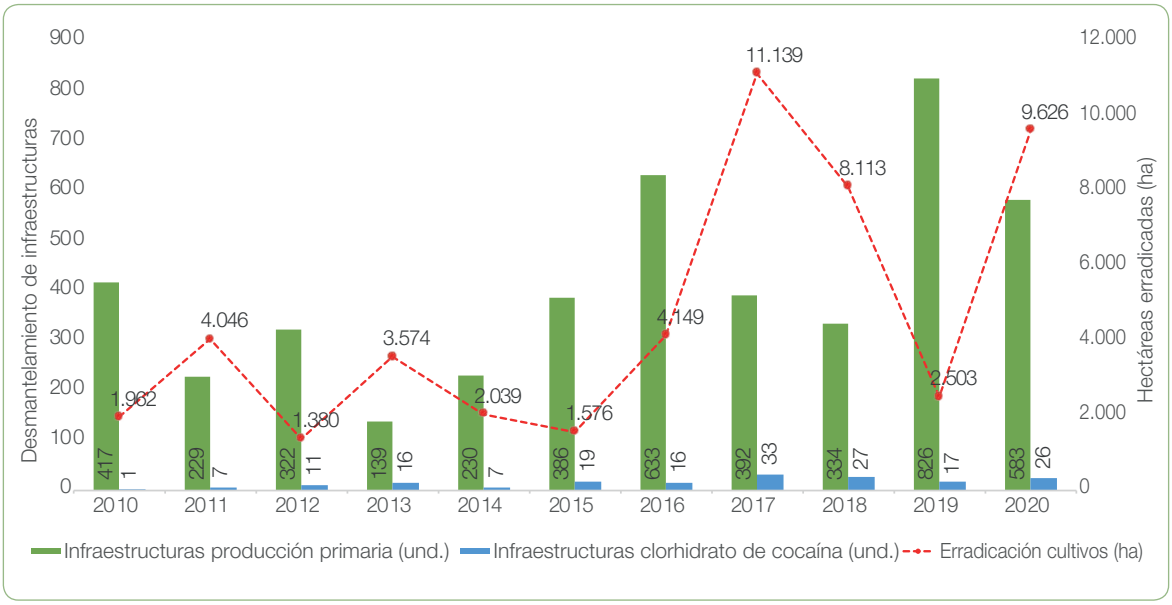


Figura 58. Erradicación e infraestructuras desmanteladas reportadas por las autoridades, región Meta-Guaviare, 2010-2020

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

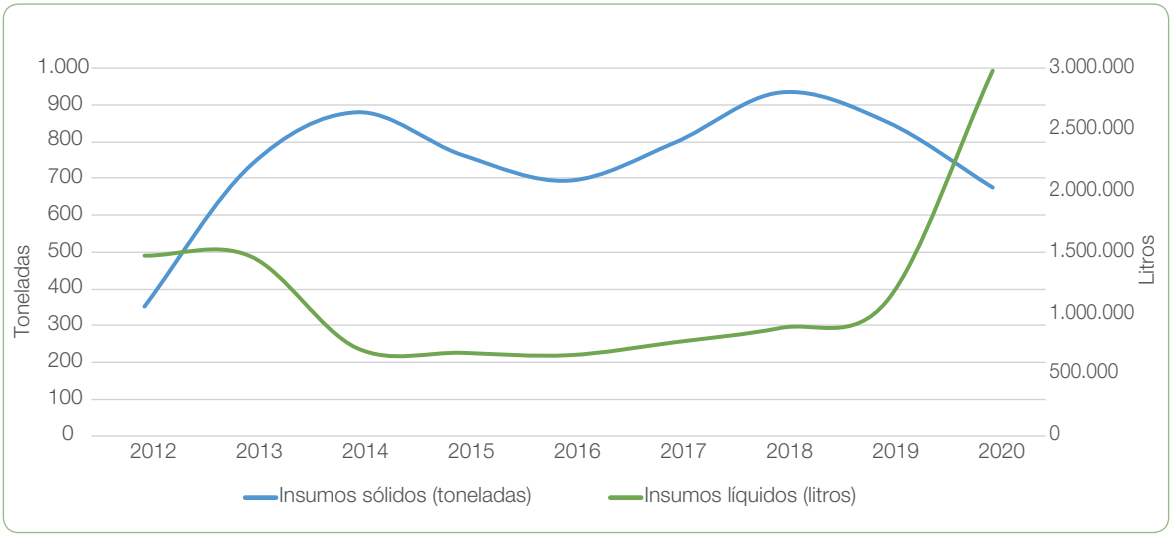


Figura 59. Incautaciones de sustancias químicas sólidas y líquidas, región Meta-Guaviare, 2012-2020

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

REGIONES ORINOQUÍA, AMAZONÍA Y SIERRA NEVADA

Las regiones de la Orinoquía, Amazonía y Sierra Nevada cada vez están más cerca de ser declaradas territorios libres de afectación por cultivos de coca; concentran en conjunto menos del 0,2% del total nacional y continúan con una tendencia permanente y significativa a la reducción (figura 60). Esto evidencia que son territorios donde es posible avanzar hacia la recuperación de la legalidad.

La región Orinoquía donde en los últimos años se ha generado una amplio desarrollo agroindustrial, ha permitido generar alternativas económicas lícitas para insertar población que antes dependía de los cultivos ilícitos; así mismo, diferentes organizaciones y el Gobierno Nacional le han apostado a la consolidación del Triángulo del Cacao en una de las zonas más complejas de la región, acción que se ha convertido en esperanza de legalidad para los pobladores.

De manera contigua a la Orinoquía se desprende la región Amazonía cuna de la biodiversidad de la cuenca del Amazonas; ha sido impactada por muchos años por el narcotráfico, afectando directamente bosques primarios y a diferentes pueblos indígenas que allí habitan, en sus procesos culturales y de autonomía en el manejo de los recursos naturales. Si bien la deforestación asociada a la siembra de cultivos de coca ha sido un factor dinamizador de este proceso, en los últimos años esto se ha disminuido, dado que la mayoría de los lotes de coca que permanecen han sido catalogados como estables y dispersos; no se registran procesos de expansión que sean considerados como vectores.

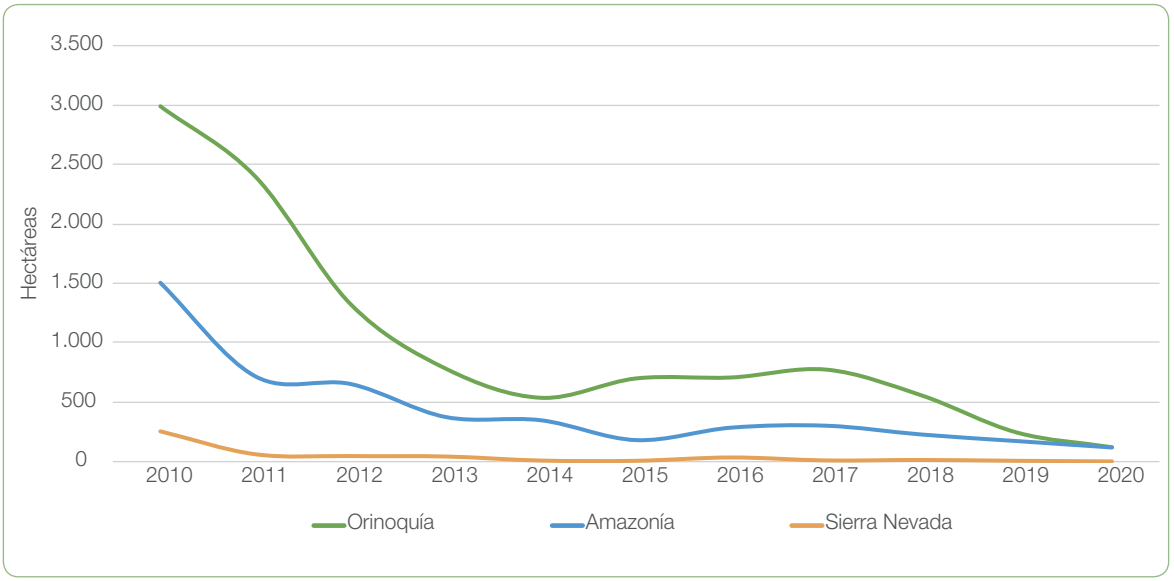
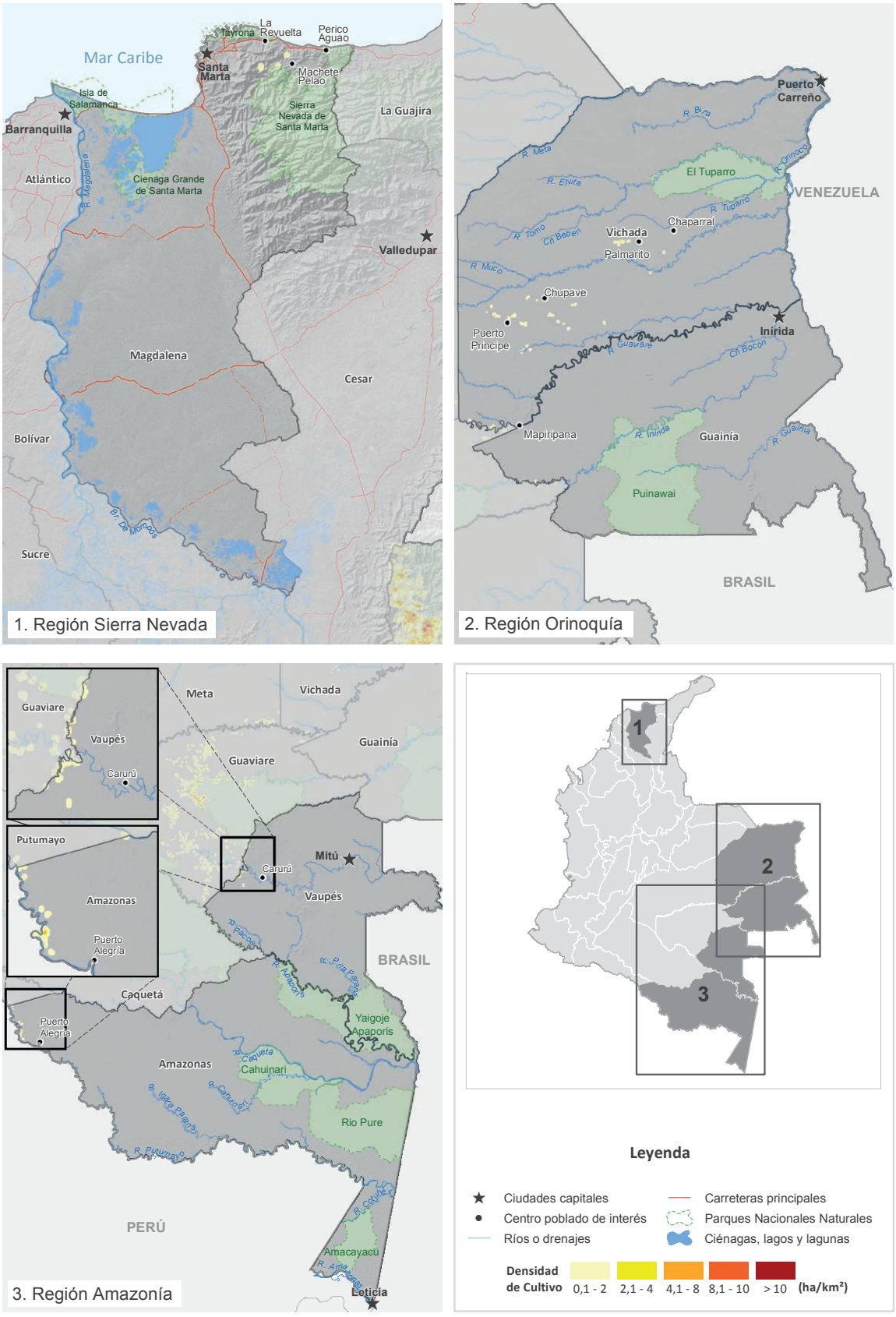


Figura 60. Serie histórica del área sembrada con coca en hectáreas en las regiones Orinoquía, Amazonía y Sierra Nevada, 2011-2020

Mapa 14. Densidad de cultivos de coca en las regiones Sierra Nevada, Orinoquía y Amazonía



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC.
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

La región Sierra Nevada ha sido ejemplo en la implementación y sostenibilidad de procesos de sustitución, en el marco del Desarrollo Alternativo[79] con comunidades indígenas y campesinas, que han permitido avanzar en la consolidación de territorios libres.

Si bien en estas tres regiones es alentador corroborar la tendencia al abandono, es necesario tener en cuenta que la reducción en la siembra de cultivos de coca no es el único factor por atender en estos territorios, dado que las dinámicas del tráfico de sustancias químicas y de pasta básica de cocaína y clorhidrato de cocaína persisten, y diferentes estructuras de crimen organizado, con alta capacidad financiera, buscan beneficiarse de la posición geoestratégica de las regiones (amplia conectividad fluvial que dificulta el control operativo, zonas fronterizas y aisladas) para realizar estas actividades.

Por último, la reducción o eliminación total del cultivo de coca no garantiza que no existan procesos de reincidencia o expansión, así como la consolidación de otras actividades ilegales; en estas regiones es necesario avanzar en el diseño e implementación de estrategias que posibiliten reducir las vulnerabilidades existentes en ámbitos sociales, económicos, de conectividad y seguridad, que permitan un proceso sostenido de integración a economías lícitas.

A continuación se presentan algunos rasgos característicos de cada región, con mayor profundidad en torno a las características del cultivo, la dinámica del área productiva, la capacidad de extracción, la dinámica de las sustancias químicas y las acciones de interdicción.

Región Orinoquía

La región Orinoquía está conformada por los departamentos de Arauca y Vichada; los cultivos de coca y su transformación a cocaína han tendido a disminuir en los últimos años. En el 2005 se reportaron 9.709 ha de cultivos de coca, y desde entonces se ha presentado una reducción sostenida, hasta llegar a 121 ha en el 2020, representando una disminución total del 99 %. A partir del 2018, esta región alberga menos del 0,5 % de los cultivos ilícitos a nivel nacional.

En el último año, el área sembrada con coca presentó una reducción del 51 %, al pasar de 245 ha en el 2019 a 121 ha en el 2020, teniendo en cuenta todos estos cultivos se ubican en el departamento del Vichada, porque en el de Arauca, desde el 2019, no se reportan cultivos de coca; lo anterior se explica por la implementación de diferentes estrategias de intervención entre las que se destacan acuerdos de sustitución voluntaria PNIS.

Es así como la capacidad de producción ilícita de cocaína en la región ha disminuido considerablemente, al pasar de 91 tm en el 2005 a 1 tm de clorhidrato de cocaína pura en el 2020. Frente al 2019, la producción de cocaína presentó una reducción del 67,3 %, al pasar de 2 tm en el 2019 a 1 tm en el 2020. Este comportamiento podría ser el resultado de la convergencia de los siguientes factores: i) disminución del área productiva, especialmente en el departamento del Vichada; ii) reducción de la producción potencial de hoja, debido a que en esta región se registra uno de los rendimientos más bajos a nivel nacional, con alrededor de 4,1 kg

79. Entre algunos ejemplos de los programas de desarrollo alternativo exitosos, ejecutados en la Sierra Nevada de Santa Marta, están las posadas turísticas, el café Kogui, entre otros: https://www.viajaporcolombia.com/noticias/midas-fortalece-el-programa-de-posadas-turisticas-en-santa-marta_3049/

de hoja fresca/ha/año, y iii) disminución de la producción de pasta básica de cocaína, dados los menores rendimientos por tonelada de hoja de coca (1,19 kg), más bajos a nivel nacional. Lo anterior ha incidido en que la participación de la región Orinoquía disminuya de forma considerable, en relación con el mercado ilícito de la cocaína a nivel nacional, llegando a participar en la actualidad con el 0,1 % de la producción nacional de clorhidrato de cocaína.

A continuación se exponen las principales tendencias relacionadas con las variables determinantes para estimar el potencial de producción en la región Orinoquía, a saber: 1) dinámica de la producción de hoja de coca, 2) dinámica de la capacidad de extracción, refinación y cristalización de cocaína, y 3) acciones de interdicción realizadas por las autoridades.

Dinámica de la capacidad de obtención de hoja de coca fresca en la región Orinoquía

En el 2020, la producción potencial de hoja de coca de la región fue de 956 tm, un 67 % menos que el potencial estimado de 2.921 tm para el 2019, comportamiento que se relaciona de forma directa con la disminución en el área productiva. Ahora bien, en esta región se presenta uno de los menores rendimientos por hectárea para producir hoja de coca a nivel nacional, ubicándose en 4,1 tm/ha/año, y la participación de la región en la producción total de hoja de coca en Colombia se ubicó en 0,1 % en el 2020, con una disminución de 10,5 puntos porcentuales en comparación con la participación en el año 2005 (figuras 61 y 62).

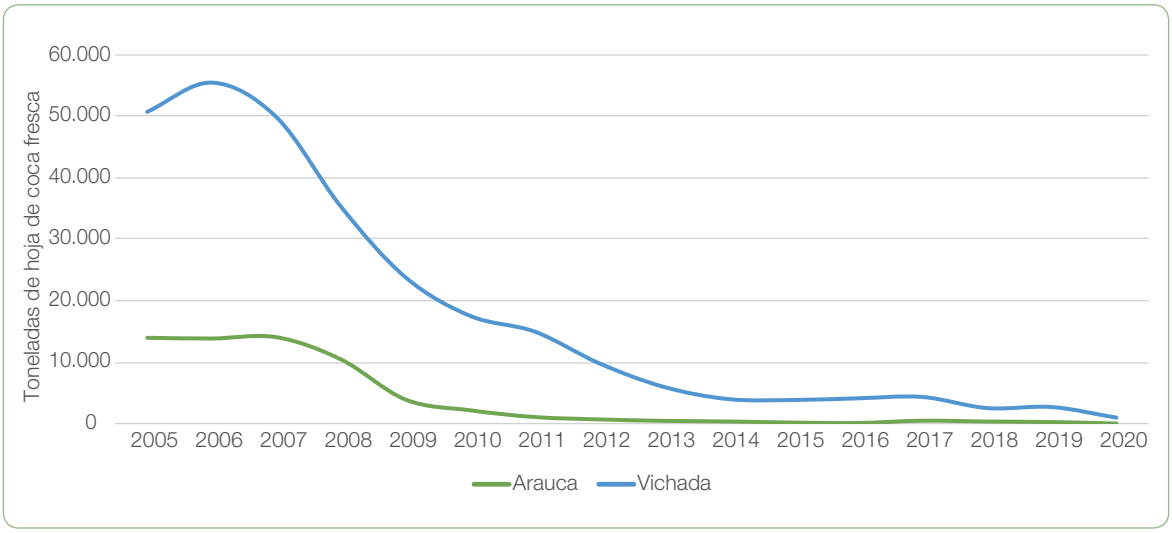


Figura 61. Potencial de producción de hoja de coca en los departamentos de Arauca y Vichada, 2005-2020

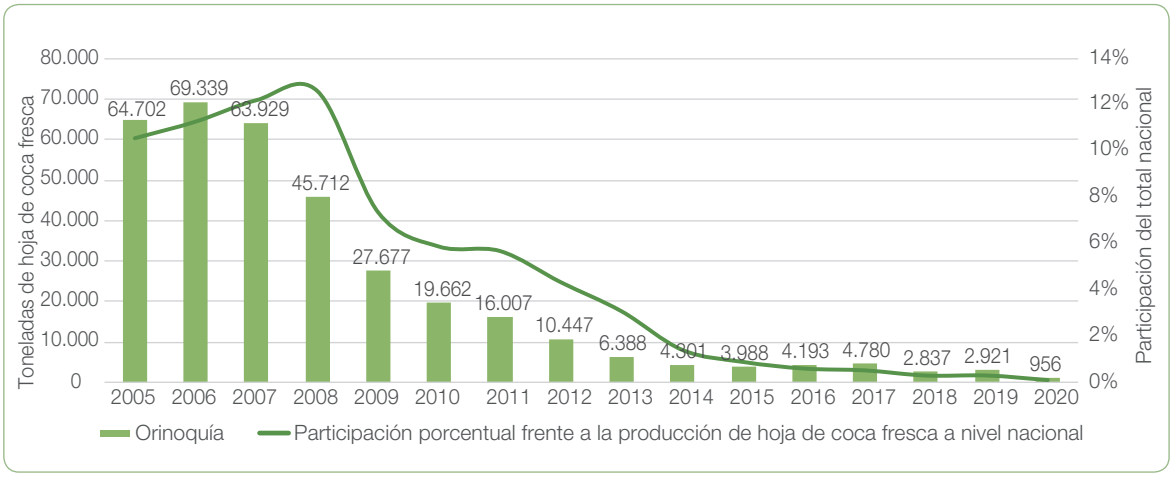


Figura 62. Potencial de producción de hoja de coca en la región Orinoquía, 2005-2020

Notas:

[a] Las estimaciones de producción de hoja de coca se realizan a partir del área anual productiva, estimada considerando el factor de permanencia y los rendimientos del cultivo.

[b] La producción de hoja estimada fue redondeada a la centena más próxima.

[c] La determinación de la producción potencial se realiza a partir de los cálculos de los intervalos en función del análisis del nivel de precisión de la interpretación satelital, considerando los factores de ajuste por zonas sin información, por temporalidad y por intervención. Teniendo como referencia estos intervalos y manteniendo los parámetros de rendimiento de hoja, se estima el potencial de producción a partir de los límites superiores e inferiores de los rangos estadísticos.

En relación con las principales características del cultivo de coca, identificadas a partir de la última actualización de los estudios de productividad realizados en el 2018, se menciona que las cultivariedades más utilizadas en esta región fueron: Silvestre (3,6 tm/ha/año) y Peluceña (4,9 tm/ha/año). Respecto a la edad de los cultivos, un 42 % se encontraban entre las edades más productivas, de dos a cuatro años, registrando rendimientos promedio de 4,6 tm/ha/año.

Dinámica de la capacidad de extracción y refinación de cocaína en la región Orinoquía

Según los resultados de los estudios de productividad llevados a cabo por SIMCI/UNODC y el Gobierno de Colombia, se evidenció que durante el periodo 2005 a 2009, el 85 % de los cultivadores obtenían base de cocaína dentro de la UPAC, mientras que el 15% restante vendían la hoja de coca; sin embargo, desde el año 2010 y hasta el 2020, la mayoría de los cultivadores de coca (entre un 95 % y 100 %, respectivamente) extraen el alcaloide y obtienen pasta básica de cocaína.

El potencial de producción de pasta básica de cocaína producido en finca en la región Orinoquía, en el 2020, es de 1 tm, que equivale a un potencial de producción de 0,9 tm de base de cocaína. En relación con la capacidad de extracción de cocaína en finca, es importante mencionar que en el 2018 los cultivadores reportaron que por cada tonelada de hoja de coca fresca obtenían, en promedio, 1,19 kg de pasta básica de cocaína; lo anterior, implica una disminución del 14 % en el rendimiento de pasta básica obtenida por tonelada de hoja fresca, frente a lo reportado en el 2013 (1,38 kg/tm).

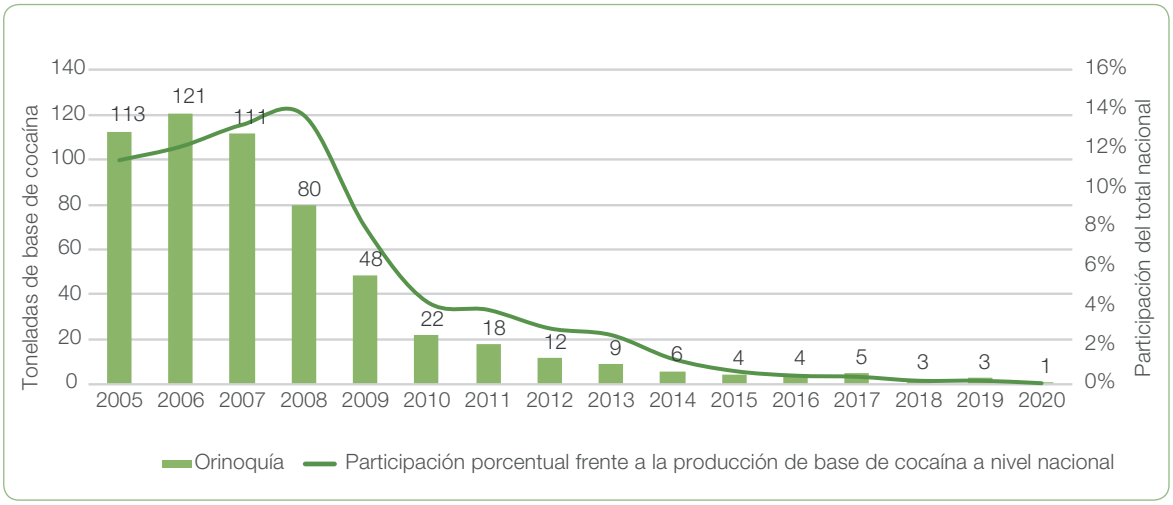


Figura 63. Potencial de producción de base de cocaína en la región Orinoquía, 2005-2020

Notas:

[a] Los cálculos de producción de base de cocaína se realizan a partir del área anual productiva estimada (determinada por el factor de permanencia), la distribución del trabajo en el proceso de venta y transformación de hoja de coca, y los rendimientos del cultivo y del proceso de extracción de cada una de las regiones objeto de estudio bajo condiciones controladas.

[b] La determinación de la producción potencial se realiza a partir de los cálculos de los intervalos en función del análisis del nivel de precisión de la interpretación satelital, considerando los factores de ajuste por zonas sin información, por temporalidad y por intervención. Teniendo como referencia estos intervalos y manteniendo los parámetros de rendimiento de hoja, pasta y base de cocaína, la estructura del mercado determinada por los estudios de productividad y el factor de conversión de hoja a base, obtenido de los estudios de eficiencia en la transformación, se estima el potencial de producción a partir de los límites superiores e inferiores de los rangos estadísticos. Como resultado se obtienen estimaciones mínimas y máximas de producción potencial en los diferentes eslabones de la cadena, asociados a la varianza de las hectáreas cultivadas reportadas en los censos de coca.

[c] En los estudios de productividad no se realiza el levantamiento de información en la región Amazonía; por lo anterior, las estimaciones de producción son efectuadas teniendo como referencia los resultados de la región Putumayo-Caquetá.

Así las cosas, se observa que la producción potencial de base de cocaína en la región Orinoquía ha disminuido en 99 %, al pasar de 113 tm en el 2005 a 0,9 tm en el 2020. Ahora bien, respecto al año 2019, se presentó una disminución del 67 %, al pasar de 3 tm a 1 tm en el 2020 (figura 63). La contribución de la región dentro del total nacional ha caído de forma permanente del 11 % en el 2005 al 0,1 % en el 2020.

Demanda de sustancias químicas necesarias para la transformación de la hoja de coca

En relación con la demanda de sustancias químicas empleadas para la transformación de la hoja a base de cocaína, en el año 2020 la región Orinoquía requirió 64 tm de sustancias químicas sólidas y 0,3 millones de litros de sustancias químicas líquidas, que corresponden a una reducción del 67 % frente al uso de sustancias químicas registradas en el 2019. Es importante mencionar que, respecto a la demanda del 2005, se presenta una disminución del 99 % (figura 64)[80].

Dinámica de las acciones de interdicción en la región Orinoquía

En relación con el 2020, y en contraste con el año anterior, las operaciones de interdicción en esta región reflejan un aumento en las incautaciones de pasta/base de cocaína y en la afectación de infraestructuras para la producción primaria

80. El comportamiento de la demanda se sustancias químicas, depende de forma directa del comportamiento de la producción de base de cocaína total durante los años de la serie.

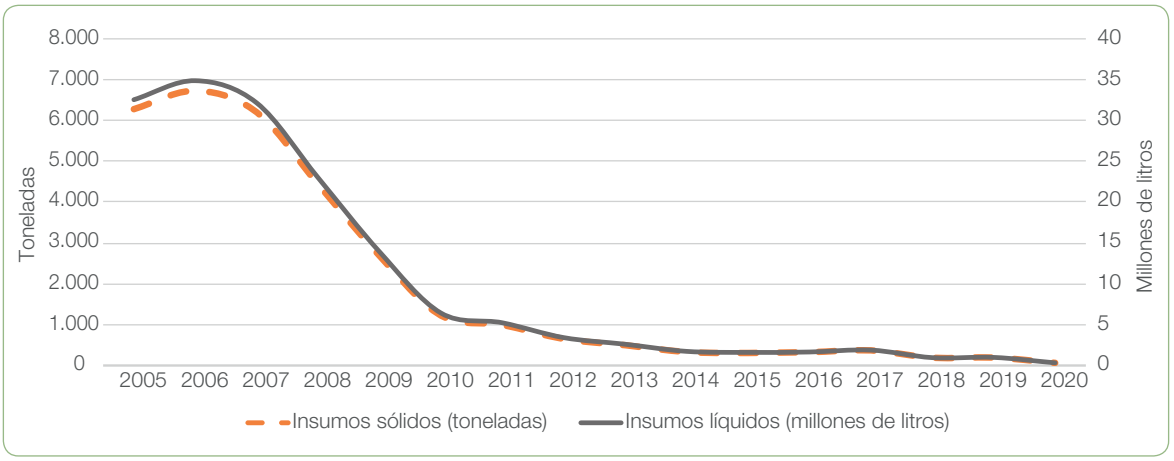


Figura 64. Uso de las sustancias químicas claves para la producción de pasta básica de cocaína y base de cocaína en la región Orinoquía, 2005-2020

(pasta/base de cocaína), principalmente en el departamento de Vichada. Por su parte, el número de hectáreas erradicadas en el 2020 disminuyó, frente a las que se erradicaron en el 2019 (figuras 65, 66 y 67).

Como resultado de las operaciones realizadas por el Gobierno Nacional durante los años 2019 y 2020 para la región Orinoquía se reportaron por parte de las autoridades de interdicción, los siguientes resultados:

- Aumento del 24 % en la destrucción de las infraestructuras de producción primaria en el 2020 (67), respecto al año 2019 (54), que se realizó principalmente en el departamento del Vichada.
- Crecimiento del 151 % en las incautaciones de pasta/base de cocaína en el 2020 (445 kg), respecto al año 2019 (177), observando que el 100 % se realizaron en el departamento del Vichada.
- Disminución del 75 % en la destrucción de las infraestructuras de producción de clorhidrato de cocaína en el 2020 (3), respecto al año 2019 (12), que se realizó principalmente en el departamento del Casanare.
- Disminución del 46 % en las incautaciones de clorhidrato de cocaína en el 2020 (1.896 kg) respecto al año 2019 (3.519 kg), que fueron realizadas en un 36 % en el departamento de Arauca, seguido del departamento del Casanare, con 34 %.
- Disminución del 37 % del área erradicada en el 2020 (204 ha), respecto al año 2019 (321 ha), observando que el 100% de la actividad se desarrolló en el departamento del Vichada.
- Acorde con los reportes de interdicción, las actividades realizadas en el departamento del Vichada, en relación con los departamentos de Casanare y Arauca, fueron más recurrentes, un mayor número de infraestructuras primarias destruidas, al igual que una mayor cantidad de incautaciones realizadas, así como el número de hectáreas erradicadas.
- Aumento del 41 % en las incautaciones de sustancias químicas líquidas en el 2020 (207 mil litros), respecto al año 2019 (147 mil litros).
- Disminución del 32 % en las incautaciones de sustancias químicas sólidas en el 2020 (52 tm), respecto al año 2019 (76 tm).

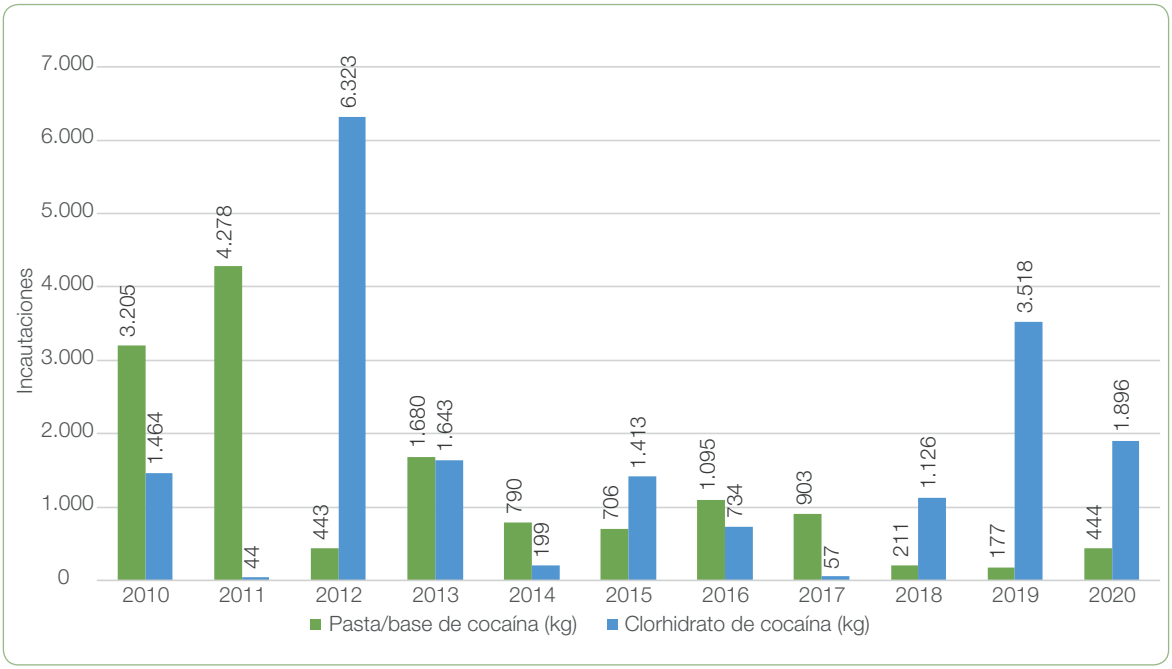


Figura 65. Incautaciones reportadas por las autoridades, región Orinoquía, 2010-2020

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

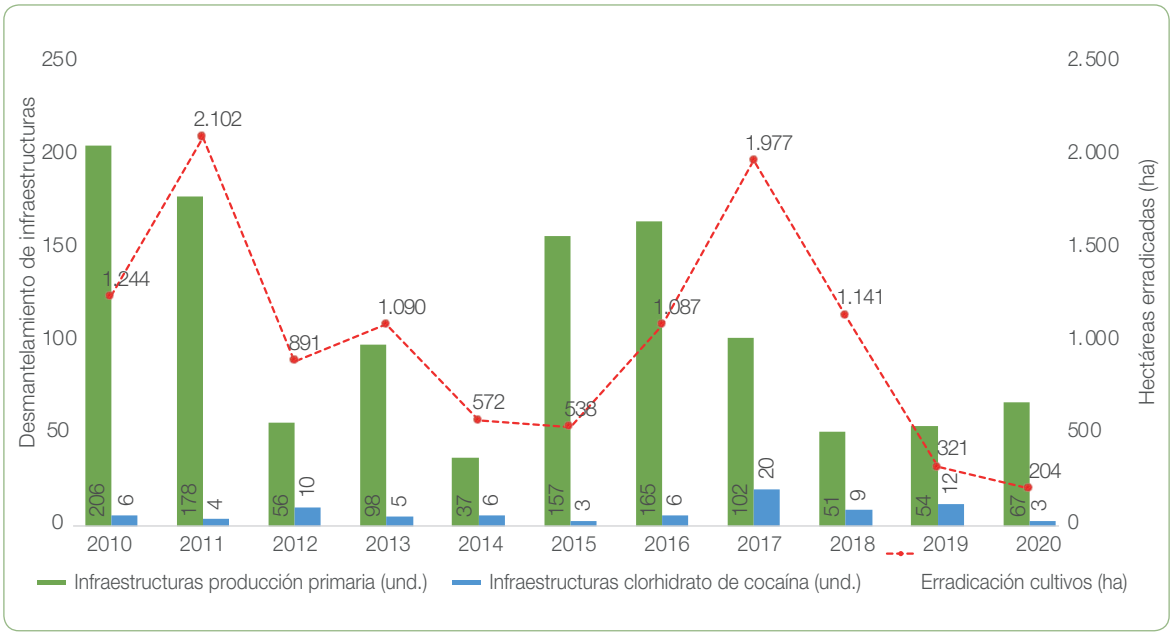


Figura 66. Erradicación e infraestructuras desmanteladas reportadas por las autoridades, región Orinoquía, 2010-2020

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

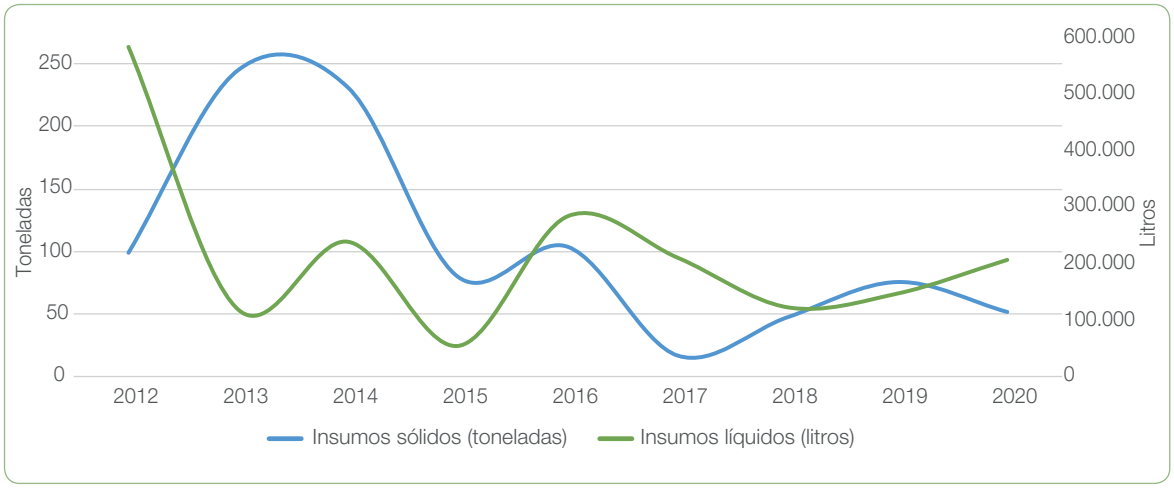


Figura 67. Incautaciones de sustancias químicas sólidas y líquidas, región Orinoquía, 2012-2020

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

Región Amazonía

La Amazonía es una región con una gran importancia y relevancia geopolítica nacional e internacional, debido a la presencia de ecosistemas estratégicos, a su patrimonio cultural y a su condición de región transfronteriza; se ha denominado la triple frontera, ya que conecta a Colombia con Brasil y Perú. Vaupés, Guainía y Amazonas, si bien registran bajos índices de hectáreas de siembra de cultivos de coca, son territorios fundamentales para el tráfico por parte de actores ilegales.

La afectación por cultivos de coca en la región Amazonía es mínima, teniendo en cuenta que desde el 2005 se ha registrado una constante disminución en el área productiva de esta zona; pasó de un área productiva de 2.497 ha en el 2005 a 166 ha en el 2020, lo que representa una disminución del 93 %.

La región Amazonía mantiene su tendencia hacia la disminución en el potencial de producción de clorhidrato de cocaína de Colombia. En el 2020, el aporte al potencial nacional de producción de clorhidrato de cocaína[81] de la región Amazonía fue de 1,38 tm, lo que equivale a un 27 % menos que lo aportado en el 2019. Cuando se compara la variación de los cultivos, se observa una disminución en la producción de esta región, pues pasó de 20 tm en el 2005 a aproximadamente 1 tm en el 2020. Lo anterior se podría explicar como resultado de la disminución en el área productiva, por la baja presencia de cultivos ilícitos de coca y por las acciones de interdicción de las autoridades en la región.

Las dinámicas de transformación que se presentan hoy en día en la Amazonía colombiana están relacionadas con el narcotráfico, minería ilegal y extracción de recursos naturales, los cuales están siendo

81. En Colombia, los procesos de extracción, e incluso de refinación de cocaína, se realizan en la misma zona de cultivo. Dada la facilidad de transportar la producción de pasta básica y base de cocaína, el proceso de cristalización no necesariamente se realiza en las mismas zonas de cultivo. No obstante, para determinar el potencial de producción de clorhidrato de cocaína, se tienen en cuenta los factores de producción relacionados con la obtención de hoja de coca fresca y de extracción y refinación del alcaloide, bajo el supuesto de una pureza promedio de la pasta básica de cocaína del 60 % y del 80 % de la base de cocaína, y una relación de 1:1 de base de cocaína pura a clorhidrato de cocaína pura.

manejados por grupos armados ilegales que han aprovechado la extensión de esta región para desarrollar y fomentar el tráfico ilegal de drogas y recursos naturales, y la extracción aurífera ilegal[82].

Frente a los indicadores de violencia, la región no ha presentado acciones subversivas desde el 2014, cuando se reportan dos incursiones por parte de grupos armados ilegales. Los indicadores de homicidio presentaron un aumento, al pasar de 15 en el 2019 a 16 en el 2020.

Dinámica de la capacidad de obtención de hoja y de cocaína en la región Amazonía

Los cultivadores de coca de esta región han presentado cambios en sus prácticas agro-culturales y procesos de extracción[83]. En los diferentes estudios nacionales de producción y rendimiento realizados desde el 2005, hasta el último, en el 2016, se presentan grandes cambios.

Cuando se desarrolló el primer estudio nacional de producción y rendimiento en el 2005, se evidenció que el 65 % de los productores de coca de la región de la Amazonía cultivaban la coca y llegaban hasta la producción de pasta básica de cocaína; el 3% procesaban base de cocaína, y el restante 32 % vendían la hoja de coca a otros procesadores especializados en esta función. Esta tendencia ha variado considerablemente, puesto que en el último estudio, llevado a cabo en la región, se evidenció que desde el 2016 el 52 %, de los productores llegan hasta pasta básica de cocaína, mientras que el 48 % restante venden la hoja a otros productores o procesadores especializados. Desde el 2016, según los resultados de los estudios, los PAC ya no procesan base de cocaína.

En relación con la capacidad de extracción de cocaína en finca, los cultivadores reportaron que por cada tonelada de hoja de coca fresca obtenían, en promedio, 2,21 kg de pasta básica de cocaína; lo anterior implica un aumento del 27 % en el rendimiento de pasta básica por tonelada de hoja fresca, frente a lo registrado en el 2013 (1,74 kg/tm).

De acuerdo con esta referencia, se estima que el potencial de producción de pasta básica de cocaína producida en finca, en el 2020 en la región Amazonía, fue de 1,19 tm, las cuales equivalen a 0,95 tm de base de cocaína[84]. Asimismo, se calcula que de las toneladas de hoja de coca que fueron vendidas por el cultivador para ser procesadas por otros actores, obtuvieron 0,78 tm de base de cocaína.

Se observa, por tanto, que la producción potencial de base de cocaína en la región de la Amazonía ha disminuido en un 96 %, al pasar de un promedio de 25 tm en el 2005 a 1 tm en el 2020; la contribución de la región en el total nacional pasó del 2,5 % en el 2005 al 0,11 % en el 2020, debido especialmente a la reducción de los cultivos y el área productiva de la región.

82. Rodriguez C y Rojas A. Amazona colombiana, Dinámicas territoriales en Ideas verdes, análisis político Numero 22, 2019. https://co.boell.org/sites/default/files/2020-01/IDEAS%20VERDES%20web%20_1.pdf
83. Esta información se procesa con los resultados de los estudios de producción y rendimientos llevados a cabo en la Región de Putumayo-Caquetá.
84. Para esta estimación se considera que el porcentaje de pureza promedio de la pasta básica de cocaína es del 60 %, y de la base de cocaína, del 80 %.

Dinámica de las acciones de interdicción en la región Amazonía

La mayoría de los territorios de la región de la Amazonía se caracterizan por ser ecosistemas selváticos de difícil acceso y movilidad, a menos que sea por las diferentes rutas fluviales existentes que alimentan la cuenca de los ríos Amazonas y Orinoco.

Como resultado de las operaciones realizadas por el Gobierno Nacional durante los años 2019 y 2020 para la región Amazonía, se reportaron por parte de las autoridades de interdicción, los siguientes resultados:

- Disminución del 31 % en la destrucción de infraestructuras de producción primaria en el 2020 (11), con respecto al 2019 (16). La mayor disminución se presentó en el Amazonas, que pasó de 11 a solo siete infraestructuras desmanteladas en el 2020. Vaupés pasó de desmantelar cinco en 2019 a cuatro infraestructuras en el 2020. En la figura 68 es posible observar el comportamiento en los últimos tres años por trimestre, donde se evidencia que en el primer trimestre del 2019 se desmantelaron 11 infraestructuras, todas ubicadas en el departamento del Amazonas.
- Disminución del 89 % en las incautaciones de pasta/base de cocaína en el 2020 (24 kg), en relación con el 2019 (216 kg), de las cuales el 98 % se realizaron en el departamento de Amazonas.
- Disminución del 98,4 % en las incautaciones de clorhidrato de cocaína en el 2020 (48 kg), en relación con el 2019 (3.016 kg), de las cuales el 99 % (47 kg) se llevaron a cabo en el Amazonas. Lo anterior demuestra que estos departamentos fueron afectados por las medidas de contingencia que se tomaron frente a la pandemia del COVID-19, cuando se impusieron restricciones a la movilidad y la navegabilidad en las distintas rutas fluviales de la región, cierre de fronteras, entre otros (figura 69).

En la región se presentaron picos de incautaciones en el primer trimestre del 2018, y especialmente en mayor cantidad en el primer y tercer trimestre del 2019.

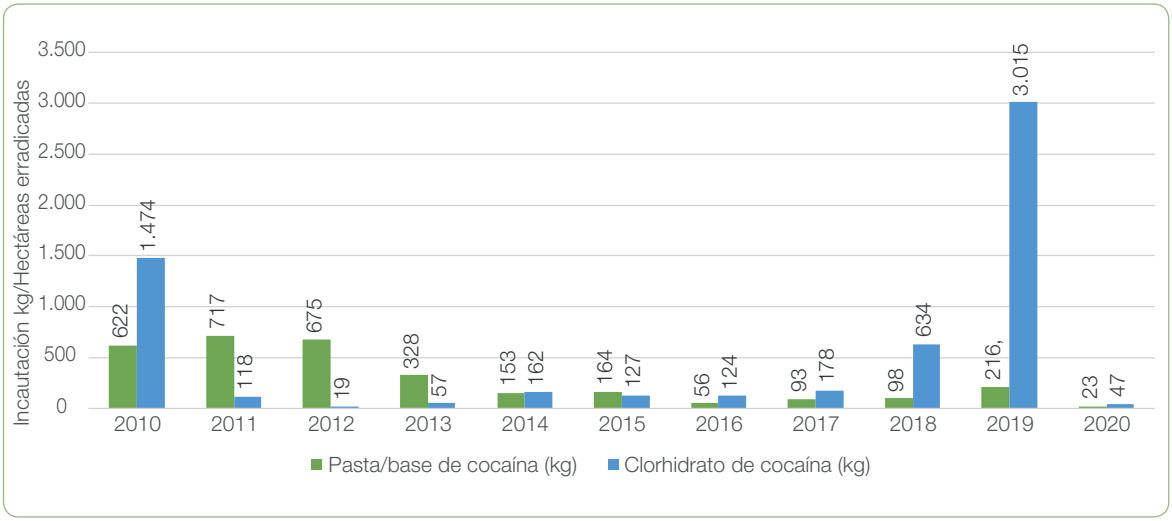


Figura 68. Incautaciones reportadas por las autoridades, región Amazonía, 2010-2020

Fuente: Observatorio de Drogas de Colombia.

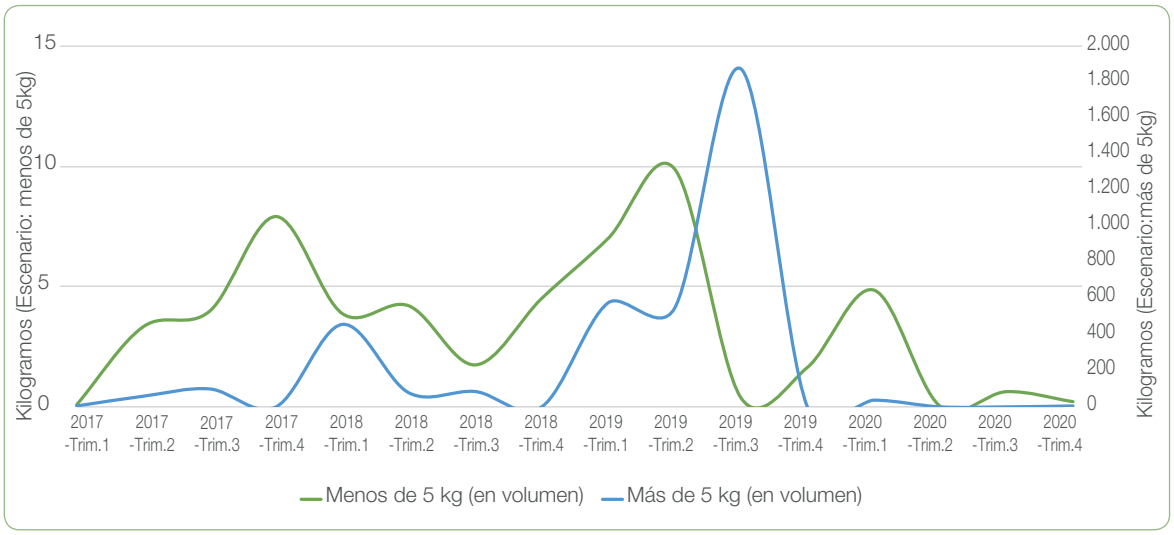


Figura 69. Incautaciones reportadas por las autoridades, región Amazonía por escenarios de menos y más de 5 kg, 2017-2020.

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

Estos niveles de incautaciones no se vuelven a presentar en el 2020, quizá debido a las restricciones impuestas por el Gobierno de Colombia frente a la pandemia de COVID-19, con medidas de aislamiento obligatorio preventivo, cuando se restringía la movilidad tanto terrestre como fluvial[85].

- Disminución del 30 % del área erradicada en el 2020 (123 ha), con respecto al 2019 (176 ha), especialmente en el Vaupés, donde decreció la intervención con erradicación manual, al pasar de 175 ha en el 2019 a 119 ha en el 2020 (figura 70).
- Según los reportes de interdicción, se evidencia que en la región Amazonía se presentó un menor número de infraestructuras primarias destruidas, y al mismo tiempo un menor valor en las incautaciones realizadas, que se ajusta con las estadísticas de un menor número de hectáreas erradicadas.

Las incautaciones en la región disminuyeron en mayor proporción en el Amazonas, circunstancia que se presentó como consecuencia de mayores controles operativos por parte de las autoridades con presencia en la región, debido a las medidas especiales que se implementaron durante la pandemia COVID-19. Este departamento, antes de esta situación sanitaria, era usado como zona de tránsito para transportar clorhidrato de cocaína hacia los países fronterizos, como Perú y Brasil; este último se ha convertido en una zona especial de tránsito y destino para los carteles de narcotraficantes.

Uno de los principales problemas corresponde a la intensificación de la actividad ilegal de mineros y extracción de recursos naturales, que aprovecharon que la atención estaba completamente centrada en la prevención de la pandemia COVID-19.

85. Decreto No. 457 del 22 de marzo de 2020. Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público.

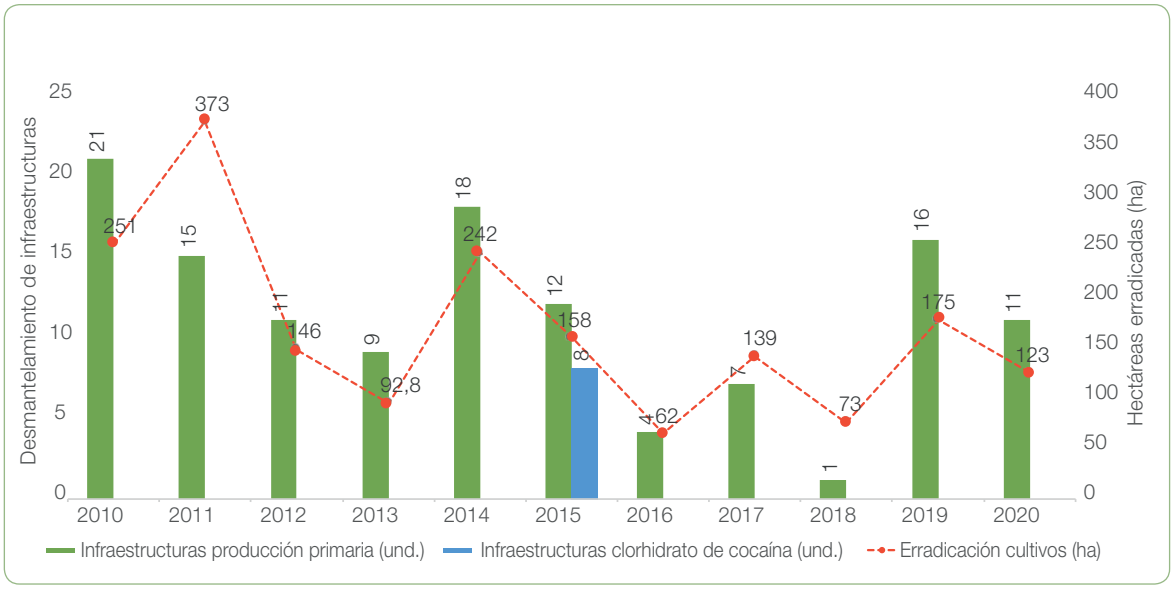


Figura 70. Erradicación forzosa e infraestructuras desmanteladas por las autoridades, región Amazonía, 2010-2020

Fuente: Sistema de Información de Drogas de Colombia, Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho. Datos generados por el Ministerio de Defensa Nacional.

CAPÍTULO II

Estudios regionales sobre el problema de las drogas ilícitas en territorio

Junto con los estudios realizados por medio de detección remota, el SIMCI y el Gobierno de Colombia han adelantado varios procesos de investigación en escenarios regionales que tienen como propósito ahondar en el conocimiento de elementos clave para la comprensión de las dinámicas territoriales, y para el diseño de alternativas de intervención que contribuyan a la solución del problema.

En este sentido, se han realizado investigaciones relacionadas con la problemática de drogas desde la perspectiva de género, en los procesos de construcción participativa de alternativas frente al problema de las drogas con pueblos indígenas desde un enfoque étnico–territorial, y en la clarificación de los procesos de abandono sostenido de cultivos ilícitos en el territorio. A continuación, se presenta un resumen general de los principales hallazgos de los tres estudios mencionados.

Diseño participativo de estrategias de acción sobre el problema de las drogas en territorios indígenas del Putumayo

Los pueblos indígenas de Colombia no han sido ajenos al establecimiento del problema de las drogas ilícitas en sus territorios. El posicionamiento de las dinámicas del narcotráfico con la producción, tráfico y consumo de drogas ha ocasionado impactos diferenciados en las comunidades indígenas, afectando su cosmovisión y la relación con su espacio de vida. Con el propósito de aproximarse a esta realidad y conocer desde los saberes locales las acciones que se deben tomar para afrontar este problema, se desarrolló en 2020 un estudio con los pueblos indígenas Inga y Awá localizados en el departamento de Putumayo, en el marco de la implementación de la política nacional contra las drogas, Ruta Futuro. La selección de estos territorios consideró, entre otros factores, el

incremento en un 60 % de la presencia de cultivos de coca entre 2015 y 2019 en los resguardos indígenas del Putumayo, siendo los resguardos Awá e Inga algunos de los más afectados por esta problemática en el departamento para 2019.

Tras la concertación de la propuesta con las autoridades indígenas regionales, se aplicaron 550 encuestas en los hogares y se llevaron a cabo 24 grupos focales en los resguardos[86] por parte de promotores del territorio que fueron capacitados por un equipo técnico de UNODC con el acompañamiento del Ministerio de Justicia y del Derecho, lo cual arrojó como resultado una caracterización de las familias, una descripción de las afectaciones ocasionadas por la presencia del problema de las drogas ilícitas (producción de cultivos de coca, tráfico de drogas, y consumo de sustancias psicoactivas), y el diseño de estrategias de acción para enfrentar esta realidad desde el enfoque del Buen Vivir[87].

Los datos de la encuesta permitieron conocer información relacionada con las características socioeconómicas y culturales de las familias de los dos pueblos en los territorios. En la siguiente tabla se presenta la información más relevante:

Tabla 7. Características socioeconómicas y culturales de las familias de los dos pueblos Inga y Awá

Categoría / Pueblo		Territorios Awá	Territorios Inga
Hogares que no habitan en los territorios del resguardo		13 %	37 %
Mujeres que tuvieron su primer hijo/a siendo menores de edad		59 %	49 %
Primaria como nivel máximo educativo		51 %	48 %
Población que ha asistido a una institución etnoeducativa[88]		13 %	35 %
Conocimiento de la lengua	La habla	20 %	30 %
	La lee	16 %	28 %
	La escribe	16 %	24 %
Participación de las familias en mingas comunitarias[89]		89 %	83 %
Familias que usan la chagra tradicional[90]		46 %	57 %
Población que se encuentra ocupada en labores remuneradas		40 %	39 %

86. En los informes publicados para cada pueblo se describe la metodología usada para el levantamiento de la información cuantitativa y cualitativa. Asimismo, en los anexos se presenta el cuestionario de la encuesta, el manual de los encuestadores, y la guía de aplicación de los talleres en terreno. El enlace para consultar el informe del pueblo Inga es https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Documents/Publicaciones/Estrategias%20de%20acci%C3%B3n%20sobre%20el%20problema%20de%20las%20drogas.%20Pueblo%20Inga.pdf, y el enlace para el pueblo Awá es https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Documents/Publicaciones/Estrategias%20de%20acci%C3%B3n%20sobre%20el%20problema%20de%20las%20drogas.%20Pueblo%20Awa.pdf
87. El enfoque del Buen Vivir es un enfoque alternativo para el análisis del bienestar ampliamente desarrollado en la literatura académica; bajo la visión indigenista del concepto plantea un horizonte de vida en comunidad que promueve un equilibrio y armonía entre todas las formas de vida, buscando un bienestar colectivo, comunitario y complementario. Esta definición es tomada de Triana, A. (2021). *Cosmovisión, institucionalidad y gobernanza indígenas en la superación de los cultivos de uso ilícito: un estudio de caso en Nariño – Colombia.* (Tesis de maestría en desarrollo rural). Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica. Disponible en: https://www.mrdr-una.org/index.php/servicios/tesis/category/27-tesis-2021?download=67:triana-alejandro-colombia. El concepto de "buen vivir" es el que se utiliza en el acuerdo de paz entre el Gobierno de Colombia y las Farc-EP.
88. Estas instituciones promueven desde un modelo etnoeducativo la formación académica de la población indígena desde su identidad, cultura, cosmovisión, tradiciones, creencias y lengua propia.
89. Las mingas comunitarias indígenas son espacios de diálogo y trabajo colectivo en donde la comunidad en pleno puede dialogar alrededor de los temas de interés de su territorio. Definición tomada de Triana, A. (2021).
90. Las chagras tradicionales son espacios dispuestos por las comunidades para sembrar cultivos tradicionales y plantas medicinales. Su valor no se limita a su función de proveer alimentos, pues es un espacio de conexión con el territorio.

No existe información de contraste de estos indicadores a nivel nacional, excepto en el indicador de educación. El porcentaje de mayores de 14 años que para 2018 en Colombia tienen como máximo logro educativo la primaria es 22,7 %, lo que significa un retraso de más de 25 puntos porcentuales respecto del dato nacional.[91]

La caracterización del problema de las drogas en los ocho resguardos objeto de estudio arrojó la presencia de 228 hectáreas de coca en los resguardos Inga (5 resguardos) y 191 hectáreas en los Awá (3 resguardos) para el 2019. Esta cifra corresponde al 67 % del área cultivada en coca en todos los resguardos Inga, y al 23 % del área total en los resguardos Awá del Putumayo. Ahora bien, aunque el área cultivada es mayor en los resguardos Inga, tan solo en el 2 % de los hogares hay predios con cultivos de coca, ya que su población es también mayor; en contraste, en el pueblo Awá, que tiene una población menor en los resguardos incluidos en el estudio, el porcentaje de hogares que cultiva coca aumenta al 41 %, lo que indica que existe un mayor nivel de dependencia económica de la producción de cultivos de coca. Sumado a esto, frente al problema de consumo de Sustancias Psico Activas (SPA), se conoció que los dos pueblos registran una prevalencia de consumo de SPA ilícitas inferior a los valores departamentales y nacionales, y en más del 80 % de los hogares Inga y Awá se percibe que el consumo de alcohol es el principal problema en los territorios, aunque al 52,6 % de los hogares Inga y al 12 % de los Awá les preocupa el consumo de otras SPA.

Ahora bien, en los talleres con grupos focales con las comunidades de ambos pueblos se identificaron factores comunes sobre los efectos profundos y diversos que genera el problema de las drogas en sus territorios. Por un lado, la seguridad y la convivencia se ven trastornadas debido a la pérdida del control territorial a causa de la presencia de grupos armados ilegales que instauran nuevas reglas de comportamiento social, ejercen violencia sobre la población, limitan la movilidad y propagan dinámicas del narcotráfico como la circulación de sustancias químicas esenciales para la producción de estupefacientes, el establecimiento de corredores ilegales de tráfico o el consumo de drogas, ocasionando problemáticas conexas al interior del hogar y el entorno vecinal; por otro lado, el sistema económico local solidario y cooperativo, característico de los indígenas, cambia por principios de acumulación y consumo, imponiendo los intereses particulares por encima de los comunitarios, lo cual se traduce en la transformación de las prácticas agro culturales que a su vez afectan la producción y comercialización lícita, la asociatividad, y con ello, la seguridad alimentaria.

Además, la educación, la salud y la cultura se ven afectadas, pues se ocasiona un aumento en los niveles de deserción escolar en los jóvenes que centran su atención en perseguir los réditos de la siembra de los cultivos ilícitos; la ilegalidad impulsa una disminución en el uso de la lengua, el vestido y otros rasgos identitarios de los indígenas; la comunidad descuida los saberes de la medicina tradicional, lo que a su vez afecta la salud pública impactada por el consumo de

91. Censo nacional de población, Colombia 2018.

SPA; de igual forma, la asimilación del dinero como determinante del bienestar hace que se dejen de lado los principios solidarios y de interés de lo común en los hogares.

De igual forma, la organización territorial cambia, pues se produce un desarreglo en los espacios de vida indígena debido al aumento de la deforestación asociada a la producción de cultivos ilícitos, así como daños al medio ambiente por el uso de agroquímicos utilizados para producir la coca. Del mismo modo, el orden institucional indígena se ve sometido, pues las autoridades pierden la soberanía y autonomía sobre sus territorios ante la incursión de los grupos armados ilegales que se convierten en autoridad, generando con esto desconfianza comunitaria en las instituciones, pérdida del diálogo territorial y un detrimento de la labor articulada entre el gobierno indígena con el gobierno municipal, departamental y nacional.

Con base en la caracterización de las afectaciones ocasionadas por las drogas ilícitas en los territorios, los pueblos Inga y Awá coincidieron en una agenda[92] de puntos sustantivos encaminados a transformar este problema y fortalecer los horizontes de vida y Buen Vivir en sus comunidades. Las estrategias de acción se agrupan en seis puntos clave:

1. ***Atender el problema de los cultivos de coca:*** transformar la producción de los cultivos de coca destinados para la ilegalidad, parte de una reflexión profunda y colectiva sobre los daños que ocasiona esta economía en la armonía y espiritualidad comunitaria. Bajo este principio, la atención interinstitucional debe partir de la inclusión de enfoques diferenciales, particularmente el étnico territorial, en una estrategia de acción encaminada a impulsar las cadenas productivas lícitas en agricultura, ganadería, especies menores, piscicultura, artesanías y etnoturismo responsable, así como en el mejoramiento de la conectividad vial como uno de los elemento esenciales para vincular a los territorios indígenas y optimizar la comercialización de los productos locales. De este modo, podrá atenderse la problemática de las familias indígenas cultivadoras coca, así como la de aquellas que realizan trabajos agrícolas para estos cultivos.

2. ***Resolver la problemática de circulación de drogas y sustancias químicas:*** junto con la producción ilícita de los cultivos de coca, se hace necesario atender el tránsito de los insumos y productos derivados de la fabricación de las drogas ilícitas que realizan agentes del narcotráfico en territorios indígenas, lo cual requiere ejercer plena soberanía y control de los territorios por parte de los gobiernos indígenas, fortalecer los reglamentos internos y el valor de las sanciones impuestas por la justicia propia, y robustecer los modelos etnoeducativos para generar una conciencia colectiva sobre los daños que ocasiona el narcotráfico en los territorios.

3. ***Afrontar el problema del consumo de Sustancias Psicoactivas (SPA) en las comunidades:*** bajo un esquema de atención interinstitucional entre el gobierno indígena con el apoyo del gobierno nacional y los gobiernos

92. Las propuestas de los Gobiernos Indígenas no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

territoriales, se propone: a) desarrollar un programa de prevención del consumo que integre los saberes propios como medio para educar y proteger a los más jóvenes en este tema; b) promover procesos de sanación a los consumidores en centros de armonización, integrando el diálogo comunitario liderado por los mayores y acompañado por las familias; c) apelar a la educación indígena para robustecer la identidad cultural y revivir la espiritualidad quebrantada por el consumo de SPA en los territorios; d) fortalecer la justicia indígena, sancionando a las personas promotoras de violencia por causa de consumo problemático de SPA.

4. ***Salvaguarda de los resguardos y protección a las amenazas causadas por grupos armados ilegales:*** proteger los espacios de vida indígenas pasa por hacer valer la plena legalidad, soberanía y autonomía de los resguardos por parte de las comunidades, razón por la cual se deben impulsar procesos de verificación de los límites y el saneamiento de los territorios, implementar los procesos de restitución de tierras que estén en curso y solicitar, donde se requiera, la ampliación de los resguardos. Por su parte, evitar la presencia y acción de los grupos armados ilegales se convierte en una tarea comunitaria que debe, entre otras acciones: a) evitar la relación de los indígenas con los actores del conflicto, b) fortalecer y apoyar a la guardia indígena como institución encargada de la protección territorial, y c) propender por la culminación de la implementación de los planes de vida y el ordenamiento ambiental y territorial.

5. ***Fortalecimiento del gobierno indígena, la cultura y los horizontes de Buen Vivir:*** fortalecer la gobernanza indígena parte de un estrecho trabajo entre el gobierno indígena y los gobiernos territoriales (municipales y departamentales), así como la transferencia de capacidades a los gobernantes indígenas para robustecer la institucionalidad propia, buscando proteger la soberanía de los resguardos y cabildos, y propender por la integración de la juventud y las mujeres en la construcción del Buen Vivir. Por su parte, vigorizar la cultura requiere del mantenimiento activo de la identidad cultural por medio de la propagación de las costumbres, la lengua, el vestido, la memoria, la medida tradicional y la educación, reapropiándose así de los saberes ancestrales. Asimismo, propender por el Buen Vivir demanda de una conexión espiritual comunitaria con el territorio, el respeto y cuidado de la naturaleza como fuente de la vida, y la búsqueda del bienestar comunitario.

Sumado a esto, los pueblos Inga y Awá manifiestan su interés de incluir a la juventud y las mujeres. Para los jóvenes buscan una integración generacional plena, con la cual lleven el liderazgo de sus territorios en materia identitaria y cultural, tengan oportunidades de estudio superior y una plena participación en la economía local. Para las mujeres proponen el diseño de proyectos de economía comunitaria que aproveche sus saberes en la producción lícita, incluyendo la siembra de plantas medicinales; de igual forma, establecen la necesidad de hacer valer el conocimiento de las mujeres en

materia cultural y en los espacios de participación del gobierno propio.

6. ***Proteger la medicina y salud propia:*** preservar la medicina tradicional requiere de revitalizar su importancia en la identidad cultural indígena, para lo cual se debe promover, entre otros temas, el uso de las plantas medicinales en la salud comunitaria. En esa dirección, las comunidades proponen transformar el mal uso dado por parte de la ilegalidad de plantas como la coca, la marihuana y la amapola, dando a conocer su valor en la alimentación y en la protección y tratamiento médico lícito; también las comunidades sugieren regular e impulsar la comercialización lícita de estas plantas como una nueva línea productiva que se suma a las ya tradicionales en los territorios[93]. Por último, frente a la salud comunitaria, se demanda el apoyo a las instituciones promotoras de salud indígena como medio que preserve la salud física, mental y espiritual de los hogares indígenas.

El proceso desarrollado con las comunidades indígenas del Putumayo tiene un alto potencial de replicación. Desde la perspectiva técnica, se cuenta con los formularios de encuesta, con las guías de aplicación de los talleres en terreno, y con los manuales y demás herramientas para facilitar los procesos de capacitación a miembros de otras comunidades indígenas. Así mismo, se cuenta el aplicativo para la recepción y procesamiento de la información cuantitativa, y con el esquema de sistematización de la información cualitativa. Por otra parte, pero no menos importante, la ruta metodológica propuesta fortalece los espacios de interacción con las entidades del Estado a partir del respeto de la autonomía indígena, y permite que las estrategias de acción puedan integrarse en los Planes de Vida de las comunidades con la perspectiva de afrontar una problemática común en perspectiva de largo plazo[94].

Valoración del impacto social de la privación de la libertad a mujeres por delitos de drogas.

En 2019, UNODC y el Ministerio de Justicia y del Derecho de Colombia desarrollaron la investigación *"Caracterización de condiciones socioeconómicas de mujeres relacionadas con problemas de drogas - Las mujeres privadas de la libertad por delitos de drogas*[95]*"*. Este estudio mostró la necesidad de ahondar en la valoración del impacto social de la privación de la libertad a las mujeres condenadas por estos delitos, examinando los efectos sobre el capital social de las mujeres y las consecuencias sobre sus hijos menores de edad.

Dando continuidad a los resultados anteriores, durante el 2020, UNODC y el Ministerio de Justicia y del Derecho, con el apoyo del INPEC y la organización Mujeres Libres, realizaron un estudio para la valoración del impacto social de la privación de la libertad a mujeres condenadas por delitos de drogas desde el enfoque de capital social. Para esto se realizaron 495 encuestas telefónicas a mujeres privadas de su libertad (328 en la Reclusión de Mujeres El Buen Pastor en Bogotá y 167 en

93. Las comunidades indígenas Inga y Awá registran consumo ancestral de la hoja de coca, la cual se utiliza legalmente para usos medicinales y culturales. En Colombia, Perú y Bolivia se comercializa en forma lícita té de coca (hoja fresca, no procesada).
94. Una síntesis audiovisual de la experiencia se encuentra en el siguiente enlace: https://youtu.be/E0EzSqmk-Sg
95. Esta investigación está disponible en: http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/Las%20mujeres%20privadas%20de%20la%20liberta%20por%20delitos%20de%20drogasV2.pdf

el Complejo carcelario y penitenciario ubicado en Jamundí, Valle). Además, 100 encuestas telefónicas a cuidadores (personas adultas) de hijos-as de las mujeres privadas de la libertad. Paralelamente, se adelantó un componente cualitativo que incluyó tres grupos focales con mujeres anteriormente privadas de la libertad por delitos de drogas, y entrevistas a mujeres privadas de la libertad, familiares, custodios, e hijos e hijas.

Los principales hallazgos mostraron que la privación de la libertad es un hecho que impacta no sólo a la persona, sino también a su núcleo familiar y a su entorno próximo. La mayoría de las mujeres que pasan por esta situación provienen de entornos familiares conflictivos y han sido víctimas de violencias al interior del hogar; en estos casos, las motivaciones para cometer delitos se asocian tanto con la necesidad de generar medios de vida para sus familias, como con la de encontrar una alternativa a sus entornos familiares. Se encontró que el 53 % de ellas eran jefes de hogar, con un promedio de hijos de 2, y la mayoría presentan rasgos claros de marginalidad social y económica. Esto se expresa no sólo en la precariedad de los ingresos (el 76,5 % pertenecen a los estratos 0, 1 y 2), sino también en los bajos niveles de logros educativos y en la informalidad de las fuentes de ingresos. Con particular importancia se encontró que el 48 % de las mujeres tenían entre 15 y 17 años cuando tuvieron su primer hijo.

Al ser recluidas, la mayoría (80 %) no recibe ayuda de fuera del centro penitenciario. El estudio constató una sobrecarga económica de los hogares que quedaron al cuidado de sus hijos, en su mayoría a cargo de personas mayores. Aún recluidas, en el 35 % de los casos las mujeres siguieron siendo las principales aportantes de ingresos para sus hijos. Se encontró que el entorno social propicia la comisión de este tipo de delitos de manera que solo una de cada cinco mujeres actuó por decisión propia; en contraste, el 33 % declaró actuar por influencia de sus amistades, especialmente aquellas de 21 a 30 años.

Se registró además consumo de SPA al interior de los centros penitenciarios en niveles altos. En particular, sobresalen los datos de marihuana (54 % prevalencia vida, y 21 % en las últimas 24 horas) y tranquilizantes sin prescripción médica (46 % prevalencia vida y 22 % en las últimas 24 horas la fecha de realización de las encuestas). Así mismo, se registran altas frecuencias de consumo para marihuana y basuco antes de ser llevadas al centro de reclusión. El estudio reveló que una de cada diez mujeres que habían abandonado el consumo de SPA recayeron en el consumo tras su ingreso a las reclusiones. En contraste, sólo el 7 % de ellas reportaron haber participado en programas de tratamiento para el consumo. Aquellas mujeres con problemas de consumo de drogas previos al ingreso al penal son más propensas a continuar con la venta de drogas durante el tiempo de reclusión y a su salida. Aproximadamente una de cada cuatro mujeres es reincidente, y casi en la totalidad de los casos por delitos relacionados con drogas. La reincidencia se presenta con mayor frecuencia en las mujeres que enfrentan las mayores condiciones de marginalidad social y económica, y principalmente las que habitan en estratos socioeconómicos 1 y 2[96].

96. Según el Departamento de Planeación Nacional, los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3 corresponden a los estratos bajos que albergan a los ciudadanos con menores recursos, los cuales son beneficiarios de subsidios y ayudas del Estado.

Frente a los impactos, se encontró que la privación de la libertad para las mujeres produce un efecto de aislamiento, no sólo porque reduce de manera significativa el contacto con las personas de su entorno relacional próximo, sino también porque al interior de las reclusiones existen muy pocas organizaciones o asociaciones que permitan su socialización. En el caso de los hijos menores, la privación de la libertad de sus madres desencadenó un proceso de ruptura de relaciones sociales en varios ámbitos, e impacta en el 26 % su salud mental (especialmente depresión, ansiedad, trastornos de alimentación y déficit de atención), la frecuencia de conflictos y agresividad al interior de las familias y fuera de estas (15 %), el rendimiento escolar (15 %) y el comportamiento en el entorno educativo (7 %). En menor proporción, se encontraron efectos sobre el aumento del consumo de SPA (3 % marihuana y 1 % cocaína) y sobre la frecuencia con la que los menores tienen problemas con las autoridades (5 %). Finalmente, se encontró que la estigmatización y discriminación que recae sobre las mujeres se extiende a su núcleo familiar más próximo; 34 % de los hijos menores ocultan la situación para evitar señalamientos. Para las mujeres la estigmatización que se da al recobrar la libertad se convierte en un obstáculo adicional para su resocialización y reintegración a la vida social y laboral.

Con base en lo anterior, se recomienda considerar los siguientes elementos para el ajuste de la política pública relacionada con el tema:

- Incorporar de manera efectiva y transversal la perspectiva de género, teniendo especial consideración en las implicaciones de la maternidad en las decisiones de privación de la libertad a mujeres que hayan cometido delitos relacionados con drogas.
- Las familias de las mujeres privadas de la libertad deben tener un lugar en la política penitenciaria. Los impactos económicos y sociales de la privación de la libertad de las mujeres recaen sobre las familias, por lo que es pertinente armonizar la intención de resocialización de la política criminal con las prácticas punitivas.
- De igual manera, los resultados de este trabajo permiten identificar la relevancia de incorporar el enfoque etario en la política penitenciaria. Se constata que las diferencias de edad de las personas privadas de la libertad se asocian con distintas dinámicas familiares y sociales.
- Aunque no corresponde al ámbito del sistema de administración de justicia, se registra que la problemática de embarazo adolescente constituye un factor de impulso de la vulnerabilidad que puede influir en la comisión de los delitos relacionados con drogas.
- Es pertinente considerar mecanismos de alternatividad penal para algunos de los casos socialmente más complejos. En particular, se considera pertinente tomar en cuenta factores de priorización que incluyan el número de hijos(as) de la condenada, su condición de jefa de hogar y la dependencia económica de su familia, y condiciones particulares de discapacidad de los (las) hijos(as).
- Si bien las mujeres que cometen un delito tienen la obligación de pagar las condenas a las que han sido sometidas por la acción del sistema de administración de justicia, debe considerarse particularmente el impacto de esta decisión sobre sus hijos(as), y sobre los menores de edad.

- Se constata que la decisión de las mujeres de participar en actividades delictivas relacionadas con drogas es con frecuencia agenciada por terceros. En perspectiva de diseñar estrategias para la prevención de la participación de mujeres en estos delitos, se sugiere la aplicación de un enfoque territorial que tome en consideración las condiciones socioeconómicas del entorno, y que tome en cuenta no sólo a las mujeres sino a su entorno relacional próximo (familia y amigos/as cercanos), con particular atención al enfoque etario.
- Un aspecto clave asociado a las oportunidades de mantener el contacto entre las mujeres privadas de la libertad y sus hijos menores es que la condena sea pagada en la ciudad en la que ellos residen, o en la que se encuentre el centro de reclusión más próximo, para reducir la carga económica asociada a los desplazamientos y evitar la ruptura del núcleo familiar.

Territorios libres de cultivos de coca: Un avance en la subregión Magdalena Medio

A lo largo del proceso que han desarrollado el Gobierno Nacional y los territorios rurales para mitigar la presencia de los cultivos ilícitos, han sobresalido en el país diferentes experiencias de abandono de esta práctica ilegal en comunidades que se han enfocado en recuperar el control de sus territorios e impulsar transformaciones en sus espacios de vida. Frente a estos casos de éxito, el Ministerio de Justicia y del Derecho y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, han incluido en sus más recientes investigaciones una aproximación a este tipo de territorios con el fin de obtener lecciones aprendidas y buenas prácticas que puedan ser replicadas en comunidades que aún cuentan con la presencia de cultivos ilícitos.

Con este propósito se desarrolló un estudio en la subregión Magdalena Medio que buscó entender los factores que incidieron en el abandono colectivo de la producción de los cultivos ilícitos e identificar los incentivos que tienen las comunidades para continuar con el impulso de las economías lícitas una vez que se consigue el abandono de la producción ilícita. Esto se realizó por medio de una revisión documental de información, así como con grupos focales y entrevistas a actores clave de los territorios.

Localización y cobertura del estudio

El estudio se realizó en la subregión Magdalena Medio que se delimitó para este estudio y que se compone de los municipios históricamente afectados por cultivos de coca en los departamentos de Antioquia (15 municipios), Boyacá (11 municipios), y Santander (22 municipios). En estos municipios se ha registrado una fuerte reducción de los cultivos de coca, y existen varios municipios en los que se ha conseguido el abandono sostenido de la producción.

Afectación por cultivos ilícitos de coca

Los municipios de la subregión Magdalena Medio registran una disminución sostenida desde 2008, cuando alcanzaron cerca de 2.900 ha de cultivos de coca, hasta 2020, cuando se registraron sólo 34 ha. Esta dinámica es sobresaliente cuando se considera que la región Central[97], en

97. La región Central para producción de cultivos de coca incluye los departamentos de Antioquia, Córdoba, Bolívar, Caldas, Santander y Boyacá.

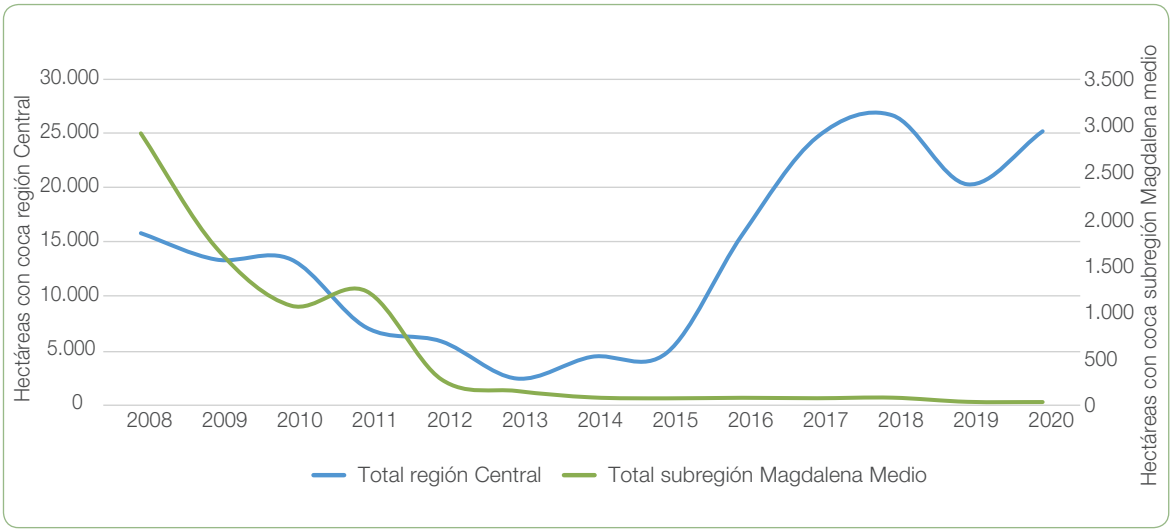


Figura 71. Serie histórica del área sembrada con coca región Central versus subregión Magdalena Medio, 2008-2020

la cual se encuentra el Magdalena Medio, registró un fuerte aumento a partir de 2015, alcanzando el valor más alto en 2018; en 2020 nuevamente la región presenta un significativo incremento (figura 71).

Señales de superación de la vulnerabilidad territorial

Además de la reducción de la producción de cultivos de coca, se han producido cambios sensibles en el escenario territorial que constituyen una reducción de la vulnerabilidad frente a la incidencia de los cultivos ilícitos. Una de estas señales es la reducción de la proporción de personas en condición de pobreza evaluado por medio del porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)[98], que muestra una disminución de 22 puntos porcentuales durante el período 2005-2018 (años de realización de los censos poblacionales en Colombia) como se observa en el figura 72.

En particular durante el período 2013-2017 (último dato disponible) se registra una tasa media de crecimiento económico del 24 %, en la que la mayor parte de los municipios presentan aumentos significativos, si bien persisten situaciones de decrecimiento en algunos de los municipios, como se observa en la figura 73.

98. La metodología de NBI busca determinar si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas. Los grupos que no alcancen un umbral mínimo son clasificados como pobres. Los indicadores seleccionados, son: Viviendas inadecuadas, Viviendas con hacinamiento crítico, Viviendas con servicios inadecuados, Viviendas con alta dependencia económica, Viviendas con niños en edad escolar que no asisten a la escuela. Para mayor detalle de la metodología, consultar: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi

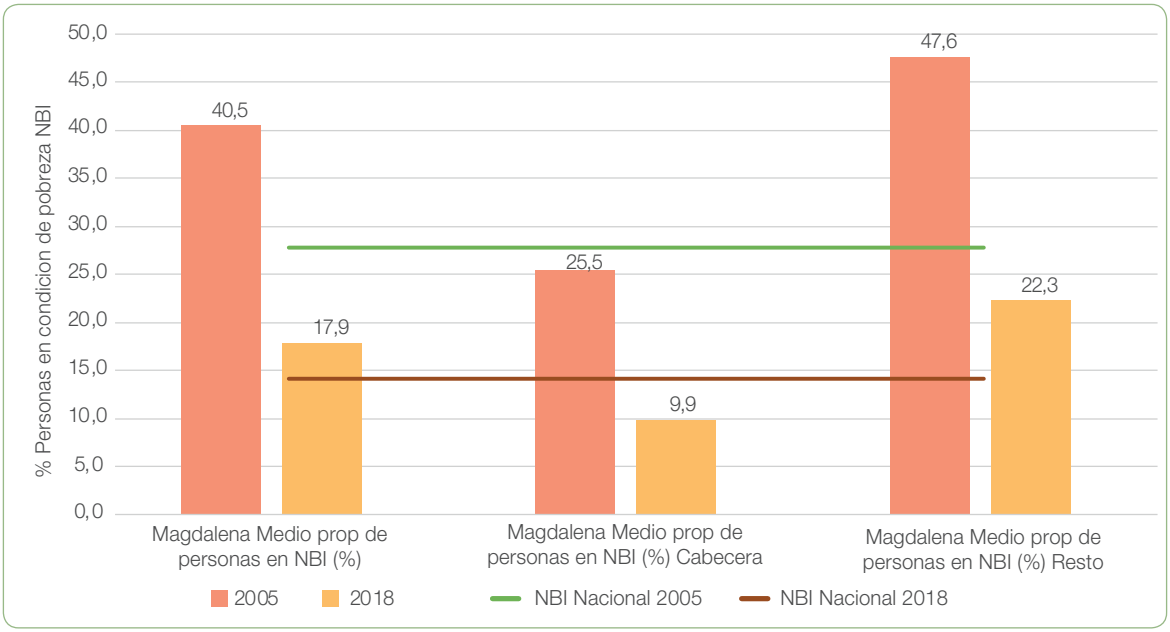


Figura 72. Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) 2005 y 2018 – Magdalena Medio y Nacional

Fuente datos: DANE, (2005, 2018). La categoría "Resto" corresponde a las zonas rurales.

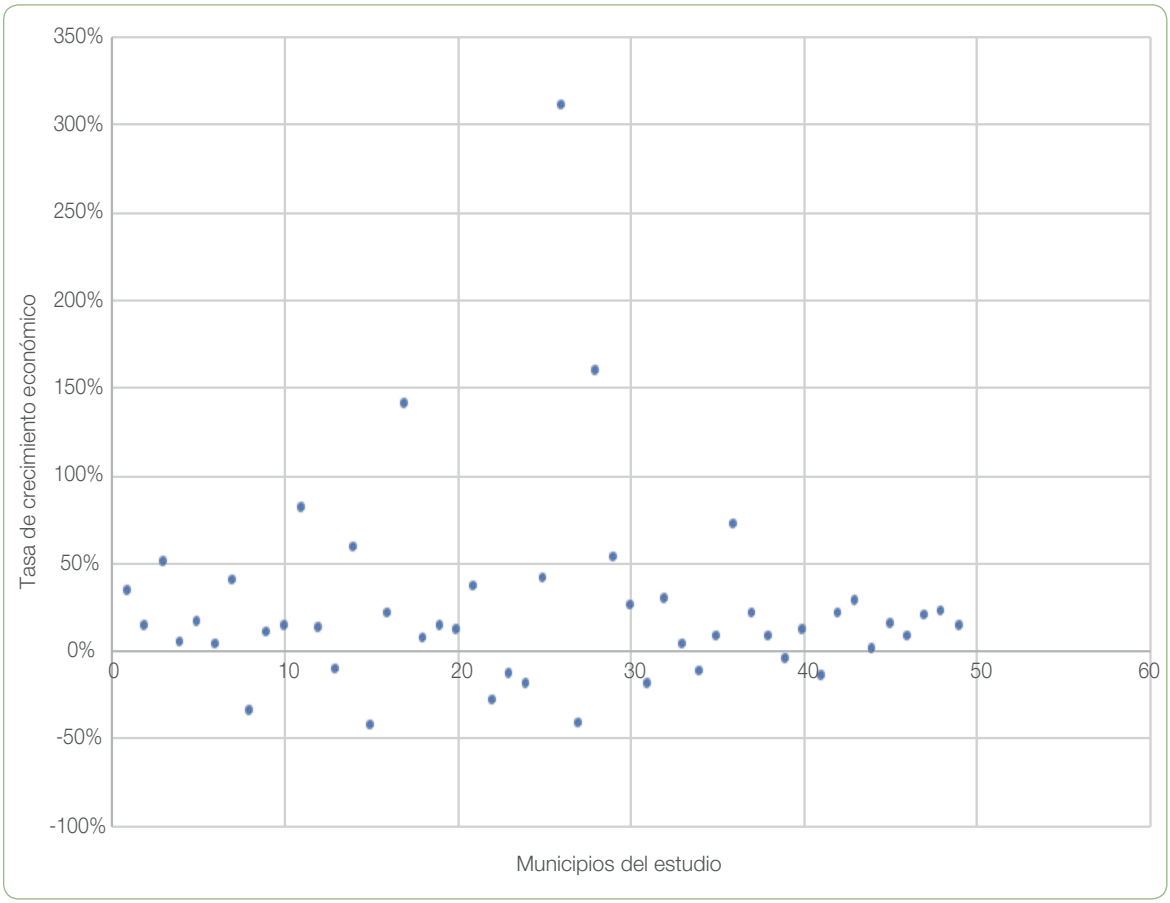
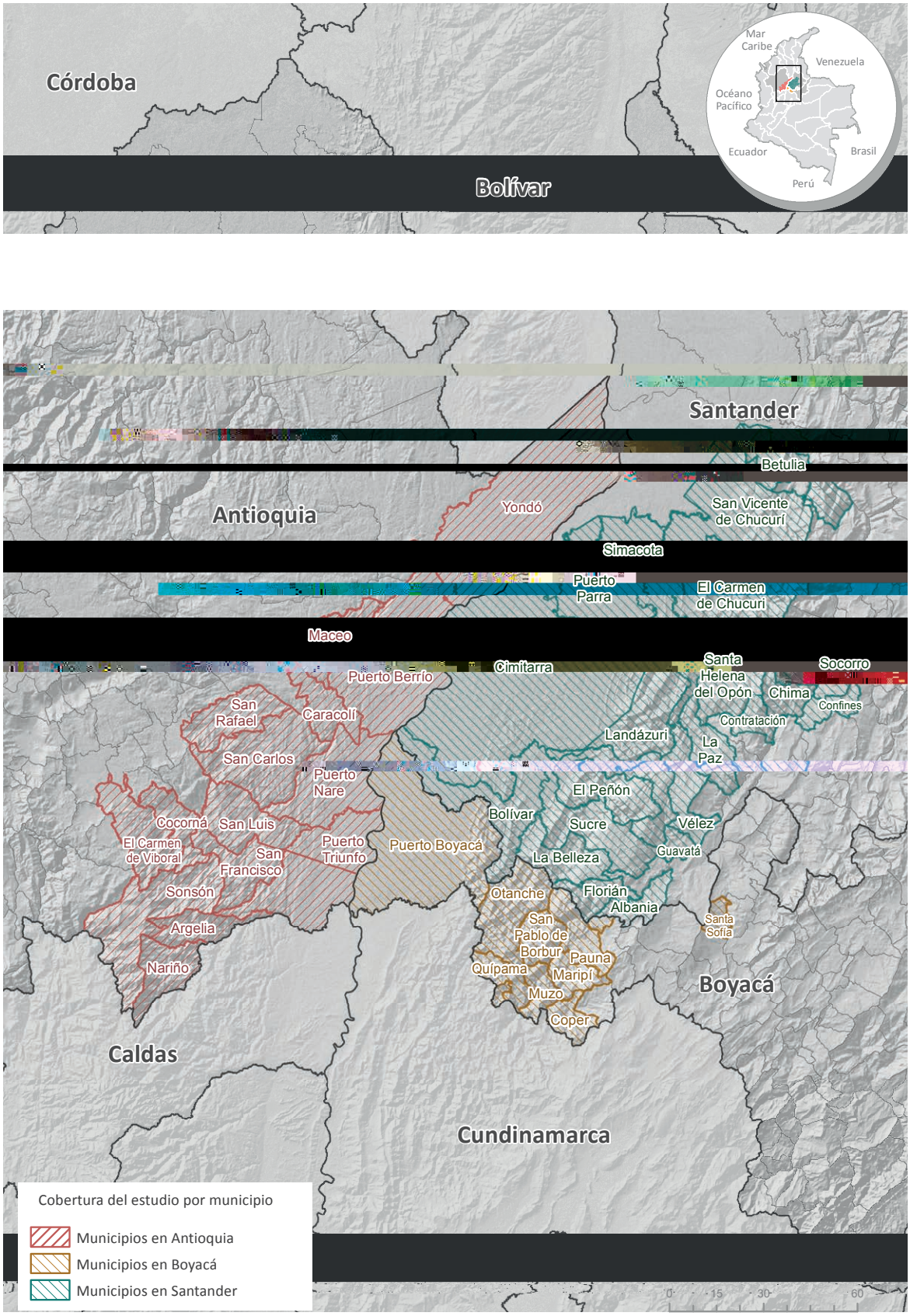


Figura 73. Tasa de crecimiento económico 2013 - 2017 – Municipios Magdalena Medio

Fuente datos: DANE, (2013, 2017).

Mapa 15. Zona de estudio subregión Magdalena Medio



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC; para PNN: Parques Nacionales Naturales.
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

Junto con la reducción de la pobreza, se registra también una transformación en la dinámica de violencia que afectó a la subregión, fuertemente afectada por el conflicto armado interno.[99]

La disputa por el control territorial entre todos los actores del conflicto (guerrillas, paramilitares, y Fuerza Pública) generó una violencia sin precedentes en la región a finales de la década de los noventa e inicios del milenio. Sin embargo, esta situación redujo su intensidad luego del proceso de desmovilización de las AUC entre el 2005 y el 2006. Esto explicaría, en parte, la disminución de los hechos victimizantes vividos en la zona desde mediados de la primera década del siglo XXI como se observa en la figura 74.

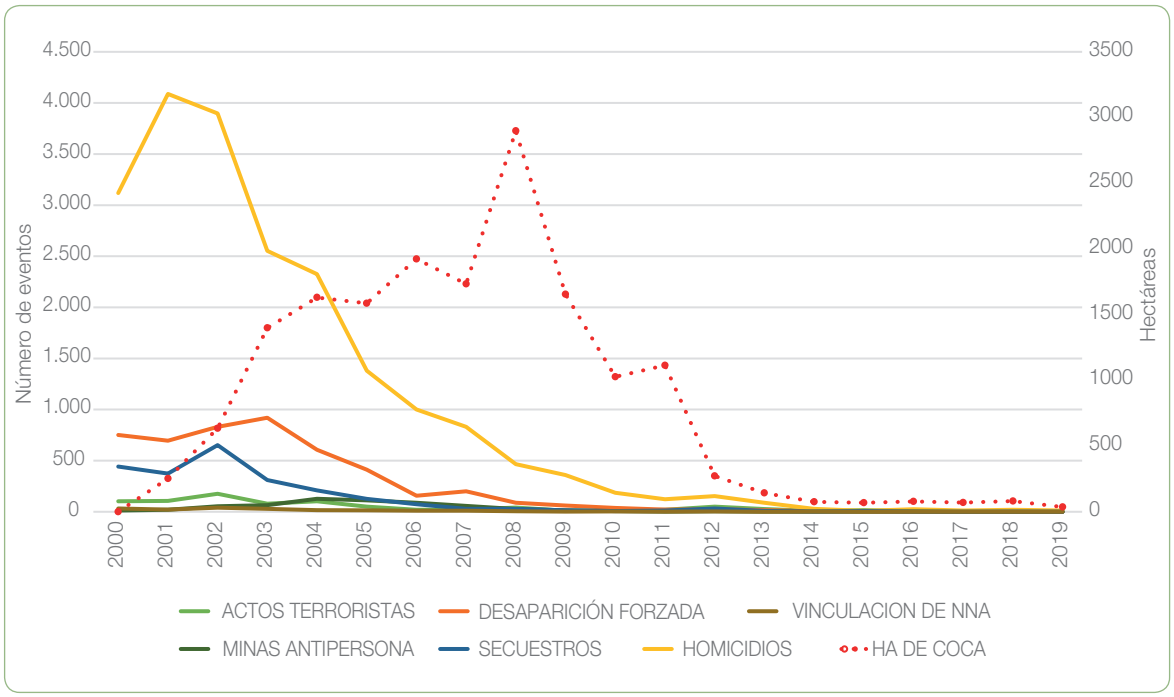


Figura 74. Hechos victimizantes en la subregión del Magdalena Medio 2000-2019

Fuente: elaboración propia con base en: hechos (UARIV), cultivos de coca (SIMCI UNODC)

Convergencias en las dinámicas departamentales identificadas por los grupos focales

Durante la reconstrucción histórica del paso de los cultivos ilícitos en la subregión Magdalena Medio que surgió de los 15 talleres y 45 entrevistas realizados, los participantes identificaron cinco elementos de convergencia en las dinámicas de los tres departamentos en relación con los procesos de abandono de la producción ilícita.

99. Centro Nacional de Memoria Histórica. (2014). Nuevos escenarios de conflicto armado y violencia. Panorama posacuerdo con AUC. Bogotá. Recuperado el 10 de Marzo de 2021, de https://centrodememoriahistorica.gov.co/wp-content/uploads/2020/01/Nororiente-y-Magdalena-Medio-Llanos-Orientales-Suroccidente-y-Bogot%C3%A1-DC.-Nuevos-escenarios-de-conflicto-armado-y-violenci.pdf. Para el análisis de la década de los 90, consultar: Centro Nacional de Memoria Histórica. (2019). Ser marica en medio del conflicto armado. Memorias de sectores LGTB en el Magdalena Medio. Bogotá. Recuperado el 10 de Marzo de 2021, de https://centrodememoriahistorica.gov.co/wp-content/uploads/2020/10/LGBT-Magdalena-Medio-2020.pdf

1. **Importancia de la reflexión colectiva sobre el impacto negativo de la producción ilícita sobre el territorio:** en todos los municipios en los que se realizaron los talleres con grupos focales los participantes expresaron que el elemento común que detonó el abandono o la reducción de los cultivos ilícitos fue la búsqueda del restablecimiento de la paz y de la tranquilidad que habían perdido, debido a una economía ilegal que los había sometido a la violencia y al imperio de los grupos armados ilegales sobre sus espacios de vida. Persiguiendo este objetivo, las familias generaron un cuestionamiento colectivo sobre la calidad de vida que estaban viviendo sometidos a la intranquilidad y la zozobra recurrente que traían los cultivos ilícitos, hecho que suscito un proceso de sensibilización de los líderes sociales y las instituciones locales para tomar la decisión de iniciar un proceso de abandono, lo cual sentó las bases de un trabajo comunitario que surtió con los años los frutos esperados.

2. **Reducción de la pobreza y recuperación económica:** la subregión registró una tasa media de crecimiento económico del 24 % durante el período 2013 – 2017. La recuperación económica, gracias al impulso a proyectos productivos territoriales y a la implementación de programas de desarrollo alternativo, fue uno de los elementos comunes que condujo a que las familias regresarán a las prácticas agro-culturales con la seguridad de tener ingresos lícitos y sostenidos. A esto se sumó la recomposición y el apoyo de las asociaciones, cooperativas y organizaciones locales que se unieron por líneas productivas para impulsar de nuevo el comercio en los territorios. En el caso del Occidente de Boyacá (San Pablo de Borbur y Otanche), estos factores impulsaron la producción agrícola y la minería artesanal y a pequeña escala como un factor determinante para que las familias inmersas en la producción cocalera encontraran en la producción de esmeraldas, una alternativa más que permitía restablecer de nuevo la tradición agro-minera que caracterizaba a las familias de la zona, y que fue suspendida durante varios años por la "guerra verde", el conflicto entre las familias que controlaban el negocio de extracción de las esmeraldas.

3. **Restablecimiento de la seguridad:** restablecer el orden y la seguridad perturbada por la acción de los grupos armados ilegales, fue otro de los elementos que les permitió a las comunidades no sentirse intimidadas e impulsar un proceso de abandono. En esa dirección, el fortalecimiento de las políticas públicas de seguridad impulsadas por los últimos tres gobiernos a nivel nacional permitió: i) hacer presencia en las zonas más alejadas de los territorios, ii) atacar las estructuras armadas que ejercían violencia en los municipios, iii) implementar programas para el desminado humanitario para el caso de Antioquia y, iv) e impulsar procesos de erradicación de las plantaciones ilegales adelantada por la fuerza pública. La combinación de estos factores se vio favorecida por la salida de los grupos armados ilegales o la desmovilización de algunos grupos, como lo sucedido con los paramilitares.

4. **Fortalecimiento del trabajo institucional:** rehacer la práctica de un buen gobierno les dio confianza a las familias inmersas en la producción ilegal para trabajar de manera mancomunada y fortalecer la institucionalidad local. Así las cosas, la recuperación de la soberanía por parte de las entidades locales a las zonas alejadas de los municipios logró acercar el Estado al campo, restableciendo el diálogo comunidad-gobierno. De igual forma, debe mencionarse que el trabajo articulado entre el gobierno local–regional–departamental, e incluso con la cooperación internacional, fortaleció el orden institucional e impulsó de nuevo el desarrollo rural territorial.

5. **Territorio y medio ambiente:** dos factores en materia del orden del territorio y el cuidado del medio ambiente incidieron en el abandono. Por un lado, mejorar la red vial permitió que las familias tuvieran una mejor comunicación y contacto entre sus municipios y entre la región, y facilitó que las entidades de gobierno y la Fuerza Pública pudieran hacer presencia en las zonas más alejadas y atender las necesidades locales con mayor premura; asimismo optimizó los procesos de comercialización de las diferentes líneas productivas que surgieron en los territorios. Por otro lado, la conciencia colectiva sobre la importancia del cuidado al medio ambiente y el territorio logró la implementación de programas de reforestación de las zonas impulsados por los gobiernos municipales y por las corporaciones autónomas regionales del Estado donde hubo presencia de cultivos ilícitos, así como el restablecimiento de los daños generados con la producción de las drogas ilícitas al medio ambiente.

Lecciones aprendidas

A continuación, se plantean algunas lecciones aprendidas y buenas prácticas que surgieron como resultado del análisis de la información recolectada en los grupos focales y las entrevistas realizadas en el trabajo de campo:

1. Los procesos de abandono sostenido se presentan después de que las comunidades se han hecho conscientes de los impactos negativos de la economía ilícita en el territorio. La reconstrucción histórica y la reflexión colectiva han servido como medio para generar un cambio de actitud frente a la ilegalidad.

2. La transformación de las condiciones de seguridad es clave para dar paso a procesos sostenidos de abandono. Esta transformación permite la apertura y el desarrollo de la economía a nuevos renglones productivos, tanto tradicionales (producción agropecuaria) como no tradicionales (ecoturismo)

3. La integración de alternativas productivas con potencial de comercialización efectiva, constituyen elementos favorables para impulsar y soportar procesos sostenidos de abandono.

4. La recuperación de la legitimidad del Estado en el territorio requiere el restablecimiento del diálogo y de las relaciones entre las partes involucradas (Comunidad-Estado).

5. Las comunidades perciben que el aumento de la presencia institucional por medio de la oferta en educación, salud y acceso a servicios públicos, entre otros, constituye un impulso a la legalidad y a la integración de las comunidades apartadas.

6. El abordaje de las dinámicas ilegales exige una aproximación regional, coincidente con la dinámica espacial del fenómeno.

7. Las dinámicas de abandono en territorios próximos tienen un efecto positivo sobre los municipios vecinos. De acuerdo con las entrevistas a las autoridades municipales y los representantes de organizaciones campesinas, existe un efecto potencial de expansión de procesos sostenidos de abandono cuando las comunidades reconocen en sus vecinos la posibilidad de desarrollar otras alternativas lícitas.

8. Los renglones económicos que compiten con la producción ilícita (minería en pequeña escala, por ejemplo) presentan un alto potencial como líneas de sustitución de cultivos, siempre y cuando se dé tratamiento adecuado a la regularización de las unidades de explotación y al cumplimiento de las normativas ambientales y de seguridad laboral pertinentes.

9. El aumento de la conectividad vial y de comunicaciones es un factor clave en el abandono sostenido de los cultivos ilícitos. Mejora la comercialización de los productos, aumenta el potencial de acceso de las instituciones al territorio, y mejora las oportunidades de respuesta de la fuerza pública frente a situaciones de riesgo e ilegalidad.

10. Los municipios en los que se ha reducido al área en cultivos de coca, pero donde persisten organizaciones criminales asociadas al narcotráfico, presentan menores condiciones de sostenibilidad en los procesos de sustitución. Esto se debe a que las organizaciones criminales pueden generar procesos de reimpulso del establecimiento de la producción ilícita, y además reducen las posibilidades de mantener la seguridad de manera efectiva en el territorio. Esta situación se presenta de manera crítica cuando existen territorios próximos que no han iniciado procesos de abandono, o donde se concentran otras economías ilícitas (por ejemplo, extracción ilícita de minerales).

Buenas prácticas

A continuación, se presentan algunas de las buenas prácticas identificadas para aumentar el potencial de sostenibilidad de los procesos de abandono de cultivos de coca.

1. ***Programas de desarrollo alternativo:*** se destaca que los programas de desarrollo alternativo que se sostuvieron en el tiempo permitieron la sustitución paulatina de los cultivos ilícitos. Este tipo de programas ayudan a construir confianza en la comunidad, fomentan la generación de recursos en actividades lícitas y permiten el sostenimiento del compromiso entorno a la erradicación y abandono de los cultivos ilícitos.

2. ***Implementación de cadenas productivas:*** las cadenas productivas con enlaces a programas de comercialización efectivos y encadenamientos agroindustriales que persisten en el tiempo, permiten mayor estabilidad a la producción agropecuaria dispersa. Estas cadenas pueden ser implementadas por los programas de desarrollo alternativo, pero también por agentes privados o con apoyo de los gobiernos locales o departamentales, y reducen el riesgo económico de la producción lícita.

3. ***Integración de la población no cultivadora en el marco de beneficio de los programas de sustitución:*** La inclusión de las familias no productoras de cultivos ilícitos (como las familias cuyos miembros son únicamente "raspachines") dentro del sistema de incentivos para el abandono genera apoyo social a la iniciativa, y facilita la articulación de todas las familias en nuevas redes económicas y sociales, incluyendo a las que no poseen tierras. Además, se generan incentivos favorables a la legalidad y se establecen mecanismos de control social frente a la producción ilícita, dado que toda la comunidad está comprometida con la vigilancia frente a la presencia de cultivos ilícitos

4. ***Promoción e impulso a las organizaciones sociales:*** Fortalecer las organizaciones sociales presentes en el territorio aumenta el empoderamiento de los agentes locales, genera pertenencia al territorio, y facilita la interacción entre los gobiernos y las comunidades locales.

5. ***Establecimiento de incentivos en los procesos de abandono municipal:*** El establecimiento de incentivos positivos y efectivos a los procesos de abandono al nivel municipal, generan una respuesta sostenida de apoyo por parte de las autoridades locales, y dinamizan programas de inversión. Estos programas pueden consistir en beneficios fiscales, aumentos en los recursos de transferencia para los municipios que cumplen con la meta de abandonar la producción ilícita, o bancos de proyectos con líneas específicas de apoyo a los municipios que abandonan la producción ilícita. Dichos programas deben tener en cuenta las particularidades y fortalezas del municipio para brindar sostenibilidad al proceso de abandono, como ocurrió en el caso de San Pablo de Borbur, donde la declaratoria de municipio libre de cultivos ilícitos vino acompañada de recursos de inversión para el desarrollo del municipio, con lo que hubo mayor compromiso por parte del gobierno local en el sostenimiento del proceso y la vigilancia sobre posibles resiembras.

Algunas acciones prioritarias

La gran disminución de las área sembradas con cultivos de coca, junto con la reducción de la pobreza, las señales de crecimiento económico, y el decrecimiento significativo de los hechos victimizantes en el territorio, permiten señalar que puede darse paso al proceso de construcción del plan de acción regional encaminado a la declaratoria de varios de los municipios de la subregión como libres de cultivos ilícitos. El conjunto de acciones que se presenta a continuación tiene como propósito mantener la continuidad, sostenibilidad y expansión de los procesos de abandono de cultivos de coca que se han evidenciado en los territorios estudiados de la subregión del Magdalena Medio:

1. Facilitar y aprovechar los intercambios de experiencias de los territorios que han llevado un proceso exitoso y sostenible de abandono de cultivos ilícitos permitirá impulsar este tipo de procesos en la subregión.

2. Exaltar a nivel municipal, departamental, regional y nacional los logros de los territorios que han llevado exitosamente los procesos de abandono sostenido de cultivos ilícitos.

3. Impulsar el establecimiento de un programa de incentivos en el Sistema General de Regalías -SGR- para los territorios que lleven procesos exitosos de abandono y aumentar de este modo sus posibilidades de inversión.

4. Formular un plan de acción regional que responda a la dinámica territorial de los procesos de abandono, teniendo en cuenta la heterogeneidad que se presenta en los municipios que integran la subregión. Los principales ejes de este plan de acción pueden ser los siguientes:

   a. Fortalecimiento de las relaciones Comunidad-Estado.
   b. Generación de procesos de sensibilización en las comunidades acerca de la problemática de cultivos de coca y los efectos conexos que afectan a los territorios.
   c. Aumento de la infraestructura vial y de la red de comunicaciones.
   d. Fortalecimiento de la economía rural.
   e. Ampliación de la cobertura de servicios institucionales en las zonas más vulnerables de la subregión.
   f. Reparación de los daños causados por la ampliación de la deforestación asociada a la producción de los cultivos de coca.
   g. Fortalecimiento de la seguridad en el territorio.

CAPÍTULO III

Panorama de la intervención en los territorios afectados por cultivos ilícitos

En el análisis de los territorios afectados por cultivos ilícitos es necesario identificar las acciones que se realizan para reducir la oferta del mercado ilícito. En el periodo 2019 – 2020, el 50 % del territorio mostró tendencia a la reducción; sin embargo, solo en el 38 % del territorio, coincidieron la intervención y la reducción; esto quiere decir que existen factores que están dinamizando la reducción de los cultivos de coca que no están siendo registradas o no son fácilmente observables.

Para el año 2020 se cuenta con un sistema de registro y almacenamiento para las acciones desarrolladas en el marco del Plan Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos (PNIS), y se adelantan trabajos para incluir bajo los parámetros de calidad, completitud y veracidad actividades de erradicación adelantada por la fuerza pública (segunda y tercera modalidad), aspersión terrestre (PECAT) y otras actividades en el marco de otros programas o acuerdos de erradicación voluntaria.

En este capítulo se abordarán algunos aspectos que permiten orientar y dar luces sobre qué está pasando en los territorios que pueda incidir directamente en las variaciones de las cifras de cultivos de coca principalmente hacia la reducción, pero también en algunas regiones al incremento. En este punto se ha identificado que no solo las acciones directas para el control de la oferta son un factor que posibilite la reducción o el abandono del cultivo ilícito, sino que la implementación de acciones que favorezcan la transformación de los territorios y reduzcan las vulnerabilidades territoriales son también aspectos que puede influir en el abandono, movilidad o decisión autónoma de los cultivadores para cambiar de actividad.

En primer lugar, se hace un acercamiento sobre los territorios con presencia de cultivos de coca que fueron intervenidos en el 2020 y se presentan los resultados generales sobre la resiembra directa. En segundo lugar, se presentan de manera

general, algunas estrategias de intervención sobre los territorios afectados que si bien aún no cuentan con un sistema de registro deben considerarse como posible factor de cambio del ilícito en los territorios. Por último, se incorpora una descripción de la implementación de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) en zonas afectadas.

Dinámica de las áreas intervenidas

En el 2020, el territorio afectado por cultivos de coca[100] alcanzó cerca de 37.800 km^2 de los cuales en un 35 % se reporta algún tipo de intervención[101]. En los territorios intervenidos se identificó una reducción del 13,5 % del área con coca al

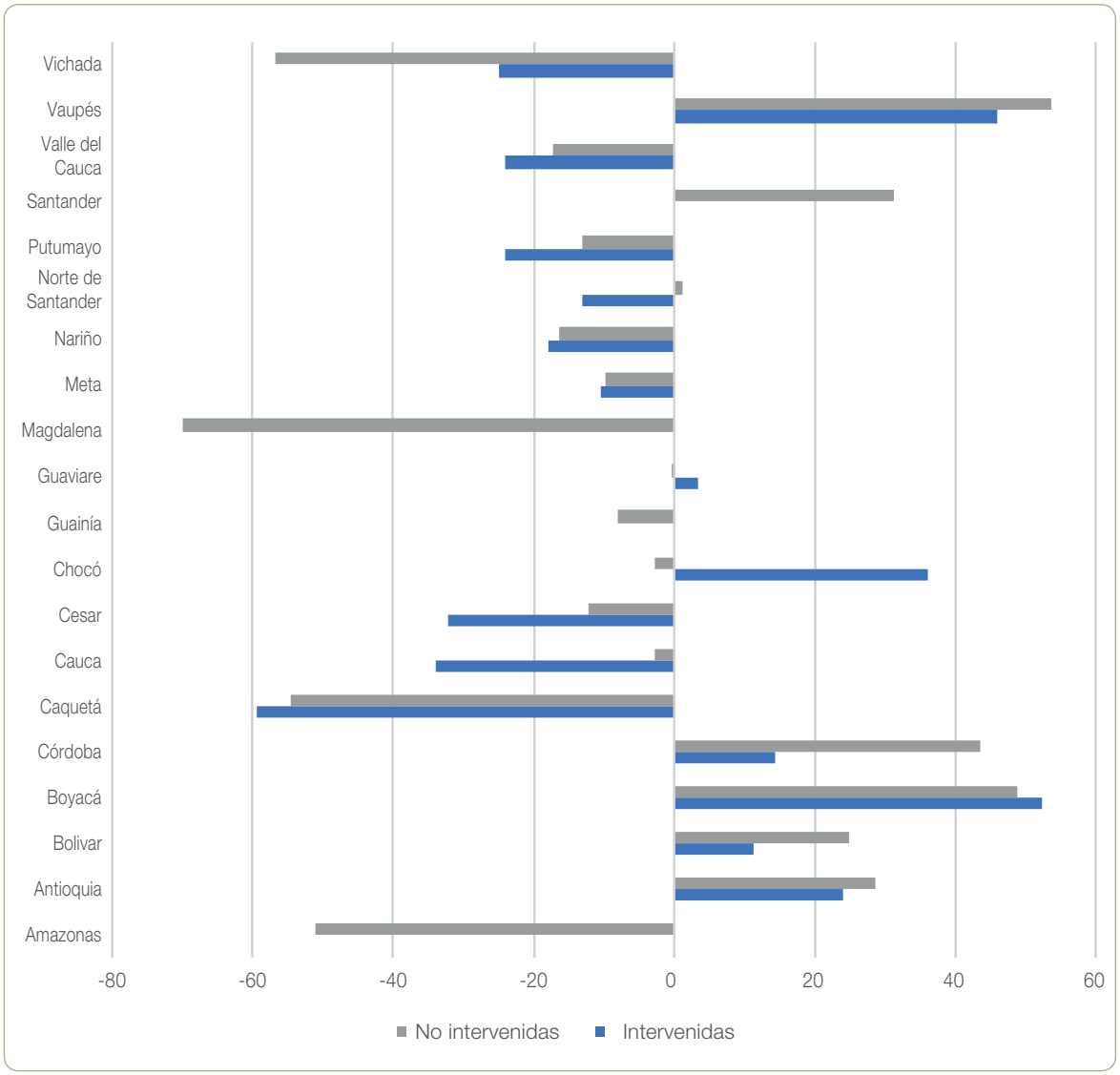


Figura 75. Variación porcentual del área con coca en grillas intervenidas y no intervenidas, 2019-2020

100. Para realizar los análisis de impacto de la intervención se considera como territorio afectado las grillas de 1 km^2 con coca para los dos últimos censos.
101. Para los análisis de intervención se incluyeron acciones reportadas en la plataforma de registro PREVER (erradicación manual forzosa y aspersión terrestre con glifosato (PECAT)), así como las de erradicación voluntaria bajo acuerdos PNIS bajo plataforma UNODC; como complemento se incluyeron acciones con reporte de erradicación manual forzosa MDN (no cuentan con un sistema de registro en una plataforma para monitoreo).

pasar de 61.862 ha en el 2019 a 53.507 ha en el 2020; donde no se registra intervención la reducción alcanzó un 4 % al cierre del año. No obstante, tan solo el 14 % de los territorios con intervención quedaron libres de cultivos de coca a 31 de diciembre de 2020.

En una escala departamental, cerca del 70 % de los territorios intervenidos[102] se concentra en Putumayo, Nariño, Norte de Santander y Antioquia. Al analizar la variación del área sembrada con coca en territorios intervenidos respecto a los no intervenidos (figura 75), se aprecia que en la mayoría de los departamentos se registró una tendencia a la reducción independientemente del registro de acciones de intervención. No obstante, en Vaupés, Boyacá, Córdoba, Bolívar y Antioquia tanto en zonas intervenidas como no intervenidas el comportamiento del área con coca en el 2020 respecto el 2019 es al incremento. En Chocó y Guaviare se registra un incremento significativo en territorios intervenidos frente reducciones marginales en zonas no intervenidas.

En cuanto a la concentración de la intervención según la categorización de la Política Ruta Futuro, el 42 % de la intervención se hizo en zonas de manejo especial y 38 % en zonas de interés estratégico; en cuanto a categorías las de mayor intervención son Integración Productiva y Reservas Forestales. Por otro lado, un 14 % de los territorios donde se realizó intervención tiene relación con un enclave productivo, mayoritariamente representado por los enclaves Catatumbo, Frontera Putumayo y Frontera Tumaco.

Por último, en cuanto a la modalidad de intervención un 46 % de los territorios intervenidos tiene relación con acciones de control almacenadas en una plataforma de registro; un 42 % se relaciona con reportes no registrados en una plataforma que permita tener veracidad de la información, así como trazabilidad desde su captura hasta su almacenamiento y un 8 % con información PECAT que está en un proceso inicial de registro y proceso de concertación metodológica para la validación. En relación con el impacto de la intervención en los territorios respecto de si la información cuenta o no con un sistema de registro, es posible evidenciar que la reducción del área con coca en territorios con intervenciones registradas es superior al 20 % frente un 1 % de reducción en zonas no registradas.

Resiembra

La erradicación manual puede generar impactos sobre la producción de hoja de coca cuando las plantas son arrancadas en su totalidad, respecto de las operaciones de aspersión terrestre con glifosato (PECAT), se estima que las plantas mueren después de 15 días de la aplicación del químico; este resultado puede estar condicionado por factores climáticos como la lluvia o prácticas agro-culturales (soqueo[103]) que los productores de hoja de coca implementan para minimizar los efectos de la aspersión; sin embargo, es frecuente que los lotes registren cultivos de coca, aún después de la intervención bien sea en el mismo lote intervenido o en sus alrededores.

102. Para realizar los análisis de impacto de la intervención se considera como territorio afectado las grillas de 1 km^2 con coca para los dos últimos censos.
103. Practica agrocultural que implica remover una gran parte del tronco y sus tallos para estimular el crecimiento de la planta.

En este sentido, para comprender integralmente el fenómeno de la resiembra, se debe considerar en primer lugar aspectos espaciales para saber si el territorio intervenido queda libre de coca y en segundo lugar aspectos temporales para saber si la intervención permanece en el tiempo. Es importante mencionar en este punto, que el tiempo promedio de la evaluación (el tiempo entre el momento de la intervención y el momento de la evaluación) es de 164 días, por lo cual aún no se ha estabilizado la tendencia a la resiembra ni a la aparición de nuevos lotes.

Así mismo, después de la intervención la presencia de cultivos de coca puede ocurrir por dos razones: 1. porque la erradicación no fue efectiva o 2. porque hubo resiembra de los lotes. Resembrar implica costos adicionales para el productor de coca, al requerir de aproximadamente ocho meses entre la siembra y la primera cosecha con una baja productividad en la etapa inicial. Para este análisis SIMCI/UNODC evaluó la presencia de lotes de coca en las áreas reportadas como intervenidas con actividades de erradicación adelantada por la fuerza pública y erradicación manual voluntaria mediante la superposición de las coordenadas reportadas y los datos de cultivos de coca detectados a 31 de diciembre de 2020[104]; adicionalmente, se evaluó la distancia de los lotes de coca respecto a los lotes erradicados.

Como ya se mencionó, durante el periodo de este reporte, existen diferentes modalidades de erradicación, por lo cual, los resultados se desagregaron en erradicación adelantada por la fuerza pública, aspersión terrestre y erradicación voluntaria en el marco del PNIS; además, se analizaron los datos por grupos: **GRUPO 1:** contempla la intervención donde se tiene certeza del proceso de erradicación (cuentan con un registro recolectado en campo bajo parámetros de confiabilidad); **GRUPO 2:** comprende las operaciones que no cuentan un registro verificable de la acción de erradicación en campo o que fueron invalidadas en el proceso de verificación.

Respecto a la totalidad de la intervención evaluada, se encontró que el 47 % de esta cierra el 2020 sin coca. Se pudo evaluar el 88 %[105] de los registros del primer grupo donde el 58 % terminó sin coca al finalizar el año; las regiones de Catatumbo y Meta Guaviare presentan los mayores porcentajes de resiembra con 54 % y 49 % respectivamente.

Respecto al segundo grupo fue posible analizar el 94 %[106] de los datos; aunque en este caso no se puede aseverar si se trata de resiembra o de una erradicación no efectiva, al finalizar el año el 37 % de los registros terminaron sin cultivos de coca. Es importante destacar que se presentaron valores superiores de 60 % para las regiones Central, Meta Guaviare y Pacífico.

Respecto a las categorías de intervención se observa que el 7 % de la intervención PNIS muestra cultivos de coca al finalizar el año 2020; mientras que para erradicación adelantada por la fuerza pública (EFP) este valor llega a 38 % y para PECAT a 69 %.

104. La resiembra varía con el tiempo, por lo cual una evaluación completa requiere medir el área sembrada en diferentes momentos. Los datos que se presentan se refieren a solo un momento de evaluación. Una evaluación completa de la resiembra está siendo preparada por SIMCI/UNODC
105. El restante estaba bajo zonas sin información por nubes en las imágenes de satélite utilizadas en el censo
106. Ibid.

Tabla 8. Análisis de resiembra para la intervención 2020 según modalidad y grupo respecto cultivos de coca en 2020

Modalidad	Resiembra	No Resiembra	Resiembra	No Resiembra
	% del total por modalidad			
	Grupo 1		Grupo 2	
EFP	38 %	62 %	37 %	63 %
PECAT	-	-	69 %	31 %
PNIS	7 %	93 %	-	-

A pesar de la intervención no se logra la consolidación de territorios libres de coca

En relación con la distancia entre los polígonos erradicados y los lotes de coca del censo del 2020, es necesario usar dos categorías: 1) lotes que estaban presentes el año anterior, definidos como lotes estables y 2) el resto como lotes nuevos. Además, se respetaron los grupos definidos en el análisis anterior.

En el consolidado nacional el 61 % de los lotes intervenidos no presentó lotes de coca en un radio de 1 km; el 35 % de la intervención dejó lotes de coca sin intervenir a menos de 1 km y en el 44 % de las intervenciones se registraron lotes nuevos a menos de 1 km. El efecto combinado de estos dos factores, sumado a que cerca del 50 % de los lotes intervenidos tenía coca al final del año, hace que solo el 8 % de los lotes intervenidos termine el año 2020 sin coca en un radio de 1 km a la intervención, lo cual dificulta la sostenibilidad y el avance hacia la conformación de territorios libres de coca.

Tabla 9. Análisis de proximidad de lotes intervenidos en 2020 según modalidad por grupo respecto cultivos de coca a 2020

% de intervenidos con lotes nuevos a menos de 1 km	Grupo 1	Grupo 2
	% del total por modalidad	% del total por modalidad
EFP	24 %	27 %
PECAT	-	12 %
PNIS	21 %	
% de intervenidos con lotes antiguos a menos de 1 km	**% del total por modalidad**	**% del total por modalidad**
EFP	27 %	25 %
PECAT	-	14 %
PNIS	29 %	-

Al desagregar los análisis por modalidades se observa que, en el grupo uno, al finalizar el año, el PNIS presentó el mayor número de lotes en sus alrededores, 50 % a menos de 1 km de distancia, seguido por la erradicación adelantada por la fuerza pública, 27 %. Según lo anterior, se podría decir que las zonas intervenidas por estas modalidades no quedan libres de coca, dado que en la mayoría de los casos quedaron lotes sin erradicar o aparecen lotes nuevos. Por otro lado, para la aspersión terrestre con glifosato ubicada en el grupo dos, en una cuarta parte de los datos se evidenciaron lotes de coca (nuevos o estables) a menos de 1 km de distancia.

El 87 % de la coca está en zonas que llevan más de diez años siendo con presencia sostenida de cultivos de coca, el efecto combinado de la resiembra en el mismo lote, la aparición de lotes nuevos en las proximidades y la persistencia de lotes no intervenidos en proximidad de lotes intervenidos, juegan un papel importante en esta tendencia.

A pesar del corto periodo de evaluación (164 días entre la intervención y la evaluación de la resiembra) ya existen evidencias sobre los problemas de sostenibilidad que tienen las intervenciones de erradicación. Cerca de la mitad de los lotes intervenidos cuenta con evidencias de resiembra y un 33 % adicional, tiene coca a menos de 500 mt bien sea porque se sembraron nuevos lotes o porque la intervención no afecto a todos los lotes de la zona.

Otras estrategias de intervención para la reducción de cultivos ilícitos en los territorios

De manera general, en un 50 % del territorio se registra reducción del área con coca en el 2020 respecto de 2019; sin embargo, en el 62 % de este territorio no se registra ningún tipo de intervención de control directa de la oferta como las analizadas anteriormente; por tal razón se hace necesario profundizar en análisis que permitan identificar que otro tipo de acciones o estrategias se están desarrollando en los territorios que estén favoreciendo el abandono de cultivos ilícitos así como determinar si estás favorecen la migración hacia economías lícitas o tan solo la reducción temporal la presencia del ilícito.

Existen en Colombia algunas estrategias o programas que se están desarrollando en territorios con presencia de cultivos ilícitos que van desde el orden nacional hasta iniciativas locales; en este apartado solo se mencionan algunas de ellas y no es posible definir una relación directa con variaciones de la afectación en los territorios puesto que no se cuenta con un sistema de registro público que permita integrarlo al sistema de monitoreo de cultivos ilícitos. Sin embargo, se advierte que este tipo de estrategias pueden estar impactando en la reducción de vulnerabilidades y a su vez favoreciendo la reducción de cultivos ilícitos.

a. Erradicación con corazón[107]

"La Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional, en cumplimiento de la misión de erradicar cultivos ilícitos, busca estrategias

107. Información suministrada por la Policía Nacional - Dirección Antinarcóticos, Julio de 2021.

que permitan llegar a los territorios con un enfoque diferencial, a fin de desarrollar estas operaciones con la menor afectación para la comunidad, el personal de la Fuerza Pública y los erradicadores. Todo lo anterior, aportando a la transformación del territorio y la reducción de los cultivos ilícitos.

***'Erradicación con corazón'** es una iniciativa que busca desarrollar operaciones de erradicación, generando el menor impacto en las comunidades cocaleras y brindando, a través de entidades comprometidas con alternativas de sustitución y transformación del territorio, la posibilidad de migrar a economías lícitas, sostenibles, sustentables y rentables.*

***'Erradicación con corazón'** ha demostrado que la estrategia de sustitución voluntaria de cultivos ilícitos y la erradicación forzosa no son dos visiones antagónicas, sino, por el contrario, son complementarias.*

Esta iniciativa ha contado con el apoyo de la Presidencia de la República, a través de la Consejería Presidencial para la Estabilización y la Consolidación y la Consejería Presidencial para los Derechos Humanos y Asuntos Internacionales. Así mismo, se ha desarrollado un trabajo coordinado con la Dirección de Sustitución de Cultivos Ilícitos y con el PMO (Project Management Office) 10 Year Plan (10YP).

Adicionalmente, se ha contado con el acompañamiento por parte del Ministerio de Defensa Nacional, Embajada de los Estados Unidos, por medio de la Sección de Asuntos Antinarcóticos y Aplicación de la Ley (INL), y la vinculación de la Universidad de la Salle con su Proyecto AMACA (Agro Modelo Administrativo de Competitividad por Asociación).

Entre los principales objetivos que contempla esta estrategia están:

- *Preparar a las comunidades para los efectos de la Posterradicación.*
- *Generar confianza y nuevos canales de comunicación.*
- *Promover y compensar la voluntad de sustitución.*
- *Integrar diferentes sectores.*
- *Evitar confrontaciones violentas.*
- *Reducción de áreas cultivadas y transformación del territorio.*
- *Búsqueda de alternativas de sustitución con enfoque territorial.*
- *Comprometer a las autoridades con nuevas alternativas de sustitución.*
- *Entender las necesidades de la comunidad sin desconocer la actividad ilícita.*
- *Integrar las operaciones de erradicación con los planes y programas de sustitución.*

Los municipios donde se ha puesto en marcha la iniciativa son: Puerto Asís, Puerto Leguizamo, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón en Putumayo; Amalfi, Anorí, Cáceres, El Bagre y Nechí en Antioquia; Calamar, El Retorno, Miraflores y San José del Guaviare en Guaviare; Montelíbano, Puerto Libertador y San José de Ure en Córdoba y Tumaco en Nariño.

Entre los principales logros se pueden mencionar:

- *Reducción del número de bloqueos y acciones violentas.*
- *Reducción del personal policial lesionado.*
- *Mayor compromiso por parte de los alcaldes.*

- *Aumento de entidades vinculadas con la iniciativa.*
- *Motivación de cultivadores mediante la búsqueda de nuevas alternativas.*
- *Credibilidad y confianza.*
- *Fortalecimiento de las relaciones entre comunidad y Fuerza Pública."*

b. Programa Nuestra Tierra Próspera[108]

"Los bajos niveles de acceso a la tierra, la concentración de la propiedad y el alto grado de informalidad en la tenencia de la tierra tienen una relación de doble vía evidente con los cultivos ilícitos. Por un lado, han sido las condiciones de base para los procesos de colonización y de extensión de la frontera agrícola; por el otro, la expansión de los cultivos ilícitos, dinamizada por el fortalecimiento del narcotráfico, la intensificación del conflicto armado y algunas políticas institucionales han tenido impactos en el uso del suelo, la tenencia de la tierra y el ordenamiento territorial.

El resultado es un mapa dinámico, en el cual las restricciones legales, el objetivo de cierre de la frontera agrícola, la sostenibilidad ambiental y un marco normativo complejo y difuso, marcan los límites para el acceso y la formalización de la propiedad en el ámbito rural. Bajo estas condiciones, el acceso a la tierra, la formalización de la pequeña propiedad rural y la actualización catastral tienen un papel importante para cerrar las brechas de pobreza y la desigualdad en los territorios.

Por lo tanto, apoyar el tránsito a la legalidad de los campesinos dependientes del cultivo de la hoja de coca, marihuana y, en menor medida, amapola, con estrategias de ordenamiento social de la propiedad asociadas al desarrollo rural integral se plantean como una necesidad urgente e inmediata para lograr la sostenibilidad en la reducción de los cultivos ilícitos en el país.

Bajo esa perspectiva, el Programa Nuestra Tierra Próspera, financiado por USAID, buscará juntamente con el Gobierno de Colombia a través de la Agencia Nacional de Tierras, implementar Planes de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural a través de una metodología adaptada a contextos de cultivos ilícitos, en la cual la formalización masiva sirva como incentivo innovador para la sustitución voluntaria de este tipo de cultivo. Con ello se busca contribuir a una visión más holística, integral y de largo plazo para la reducción sostenible de este tipo de economías ilícitas en los territorios. Estos proyectos piloto adaptativos serán implementados, en primera medida, en Cáceres, San Andrés de Tumaco y Sardinata, municipios priorizados por ambos gobiernos, con la idea de que posteriormente se pueda extrapolar la experiencia en otras geografías de similares condiciones".

c. Programa "Hecho a la medida"[109]

La estrategia de sustitución Hecho a la Medida (HaM) se implementa bajo la Dirección de Sustitución de cultivos ilícitos de la Agencia de Renovación del Territorio (ART), quien acompaña el proceso de estructuración de los programas de sustitución de cultivos que se gestionan desde entidades territoriales; una de las

108. Información suministrada por el Programa Nuestra Tierra Próspera, Julio de 2021.
109. Avanza la sustitución con Legalidad: Diagnostico, Avances y Planeación PNIS, Boletín Abril de 2021, Consejería presidencial para la Estabilización y la Consolidación. https://www.renovacionterritorio.gov.co/Publicaciones/boletines_avanza_la_sustitucin.

condiciones para acceder a este programa es que no sean beneficiarios de los acuerdos de sustitución PNIS.

A partir de la vinculación de cooperación internacional, entidades territoriales y actores propios de los territorios se busca generar de manera conjunta y participativa iniciativas público/privadas que favorezcan la transformación de los territorios partiendo de la erradicación voluntaria de cultivos ilícitos. Los principales componentes que se trabajan son: *"transformación productiva lícita, sostenibilidad ambiental; fortalecimiento socio empresarial y comercial; formación técnica; formalización de la propiedad; la implementación de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) y los Planes Integrales de Sustitución y Desarrollo Alternativo (PISDA), este último para aquellos territorios que no hacen parte de los territorios PDET"*[110].

Actualmente la estrategia se encuentra en fase de alistamiento y diseño por lo cual los departamentos/municipios de implementación pueden sufrir modificaciones. De manera potencial se trabajará en Valdivia (Antioquia); Morales y Arenal del Sur en Bolívar; Montelíbano, San José de Ure, Puerto Libertador, Tierra Alta y Valencia en Córdoba; Sardinata en Norte de Santander; Puerto Guzmán y Puerto Leguizamo en Putumayo; Cumaribo (Vichada); Timbiquí (Cauca); Puerto Rico, La Macarena, Vista Hermosa en el Meta; Policarpa, Samaniego, El Rosario, Barbacoas, Cumbitara y Tumaco en Nariño y el Dovio en Valle del Cauca.

El HaM está trabajando en la estructuración de un grupo especial de departamentos para implementar el programa "Mi Departamento Cero Coca" entre los cuales están Amazonas, Boyacá, Cesar, Guainía, Magdalena, Santander y Vaupés.

d. Acuerdos de Raíz[111]

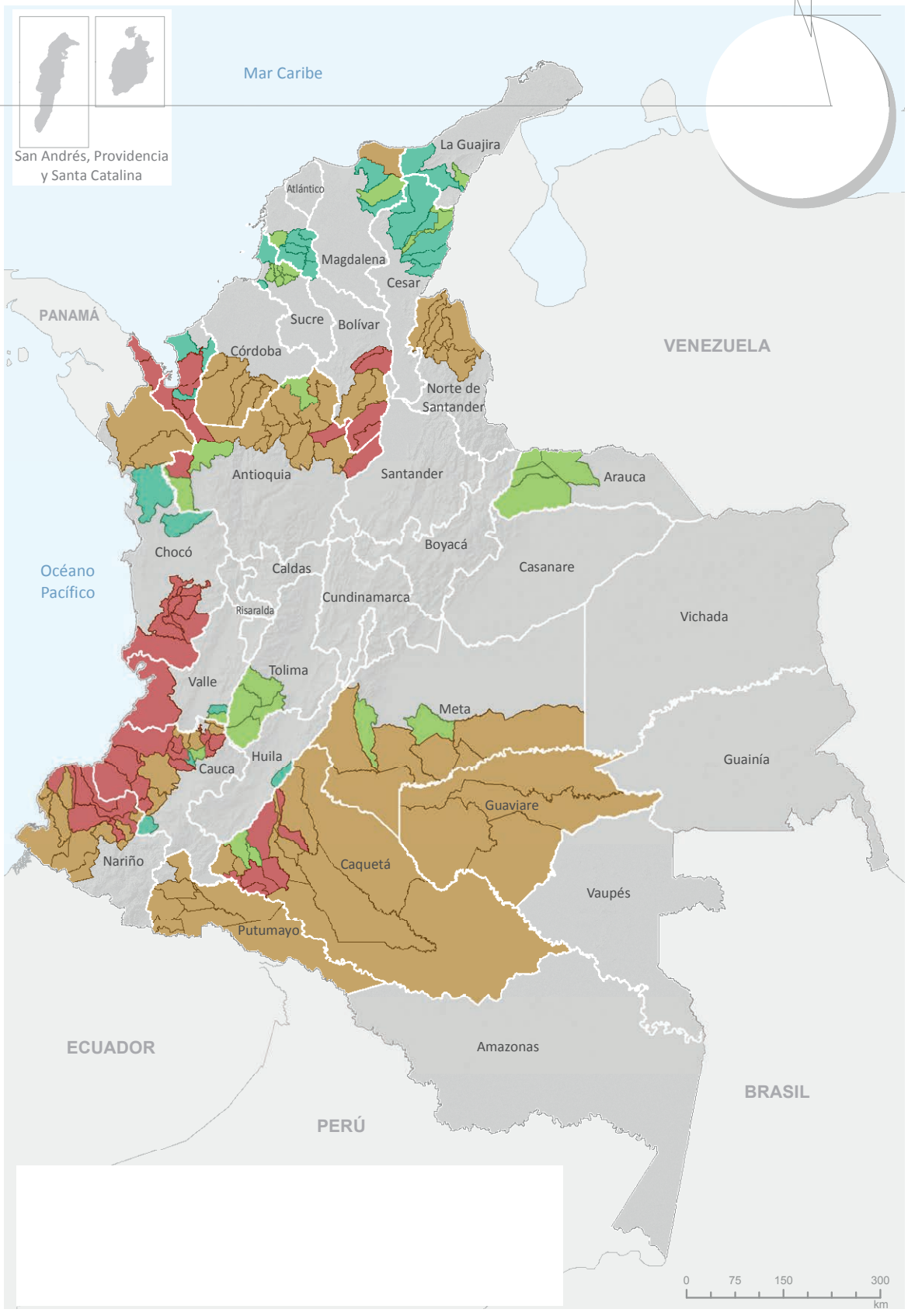
Es un programa diseñado e implementado por la Gobernación de Nariño para reducir cultivos ilícitos en el departamento a partir de acciones de erradicación voluntaria y como alternativa a las acciones de control de la oferta implementadas históricamente en el departamento. Esta estrategia comprende acciones a corto, mediano y largo plazo y que están orientadas en un primer momento al mejoramiento de la red vial terciaria en aquellos corregimientos y veredas con afectación por cultivos ilícitos; con esto se busca fortalecer la institucionalidad del Estado, así como mejorar la relación de las comunidades con otras subregiones. Los pilotos se están estructurando en Policarpa y en zonas de manejo especial como el consejo comunitario Rio Chagüi en Tumaco.

Producción ilícita en los municipios priorizados para intervención del Estado en el Acuerdo de paz

Para el año 2020, el 95 % de los cultivos de coca registrados en Colombia se localizaron en municipios que fueron priorizados por el Gobierno de Colombia y las Farc-EP en el acuerdo de paz ratificado en noviembre del 2016,que establece que

110. Ibid.
111. Pacheco, M. 2021. Acuerdos de Raíz, así va el programa con el que Nariño le dice no al glifosato. Artículo del periódico El Espectador. Recuperado de: https://www.elespectador.com/colombia/mas-regiones/acuerdos-de-raiz-asi-va-el-programa-con-el-que-narino-le-dice-no-al-glifosato-article/

Mapa 16. Municipios PDET y cultivos de coca en Colombia, 2020



en estos municipios se desarrollarán Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), los cuales tienen como propósito superar las condiciones de pobreza y exclusión social que dieron soporte al conflicto armado y a la producción ilícita en el territorio nacional.

En total, se priorizaron 170 municipios, que se encuentran agrupados en 16 subregiones en diferentes zonas del país. Desde la firma del acuerdo de paz, el 60 % de estos municipios han registrado disminución en el área de cultivos de coca, y el 40 % restante han presentado aumento (mapa 16).

A continuación, se sintetizan algunas informaciones sobre la dinámica de producción ilícita en estos municipios, comenzando con un breve análisis de la problemática reciente de seguridad, seguido del examen de las condiciones de vulnerabilidad frente a los cultivos de coca. Finalmente, se presentan algunos datos sobre las inversiones realizadas en estos municipios, por medio del Sistema General del Participaciones (SGP), que está realizando el Estado colombiano como parte de su contribución a la implementación del acuerdo de paz para el periodo 2017-2019.

Panorama de seguridad en las subregiones PDET

La estabilización de la seguridad en las 16 subregiones PDET es uno de los retos para la transformación de las zonas más afectadas por el conflicto armado en el país, pues persiste la presencia de grupos armados ilegales y la vulneración de los derechos humanos.

La Defensoría del Pueblo emite alertas tempranas que señalan situaciones de amenazas o ataques a la población en todo el territorio nacional; la información reciente[112] evidencia un descenso en la emisión de alertas tempranas en las zonas PDET, pasando de 18 en el 2019 a 14 en el 2020 (disminución del 22 %) que puede interpretarse como un leve mejoramiento de la seguridad en estos territorios. En el 2020, las alertas se concentraron en los departamentos de Chocó, Cauca y Bolívar, donde se registra presencia de actores armados ilegales y economías ilícitas (narcotráfico y extracción ilegal de oro). Las principales acciones que motivaron las alertas fueron: las amenazas de muerte a personas, el desplazamiento forzado y el reclutamiento de niños, niñas y adolescentes por parte de grupos armados ilegales. La Defensoría señala que los tres principales grupos armados ilegales que operan son las Autodefensas Gaitanistas de Colombia (AGC), el Ejército de Liberación Nacional (ELN) y facciones disidentes de las Farc-EP que no se acogieron al acuerdo de paz.

Un segundo indicador de las condiciones de seguridad es el asesinato de líderes sociales. Señala la Defensoría del Pueblo[113] que en el 2020 se presentaron 620 homicidios de líderes sociales en el país; el 66 % se concentraron en zonas PDET, sobresaliendo la situación del departamento del Cauca, donde se concentró el 31,8 % del total de asesinatos.

El tercer indicador sobre las condiciones de seguridad en los municipios priorizados para la implementación del acuerdo de paz

112. Defensoría del Pueblo. (15 de junio de 2021). Alertas tempranas. Obtenido de https://alertastempranas.defensoria.gov.co/Alerta/Tablero
113. Los datos fueron proporcionados por parte de la Defensoría del Pueblo al SIMCI / UNODC.

proviene del último informe trimestral de la Misión de Verificación de las Naciones Unidas en Colombia[114], el cual reportó que el 72 % de asesinatos a ex combatientes de las Farc-EP en el país se presentó en los territorios PDET.

La información anterior permite afirmar que no se ha conseguido restablecer la seguridad para la población en las regiones priorizadas para la implementación del acuerdo de paz entre el Gobierno de Colombia y las Farc-EP. Dado que estas regiones concentran el 95 % del total de cultivos de coca registrados en el país en el 2020, es muy posible que esta dinámica de violencia tenga relación con la pugna por el control de los recursos ilícitos del narcotráfico, que sirven de sustento a la acción de las organizaciones criminales y los grupos armados ilegales.

Persistencia de la vulnerabilidad en los municipios priorizados para la implementación del acuerdo de paz

El establecimiento de cultivos de coca en un municipio se asocia con múltiples factores que facilitan aprovechar las fragilidades propias de los territorios. Coincidiendo con lo anterior, el 79 % de los municipios priorizados para la implementación del acuerdo de paz han registrado cultivos de coca.

Haciendo uso del índice de vulnerabilidad desarrollado por Lombana[115], que evalúa el grado de asociación de 96 variables con el establecimiento de cultivos de coca, se encontró que el 58 % de los municipios priorizados para la implementación del acuerdo de paz, que presentan cultivos de coca, registran niveles altos de vulnerabilidad. Los dos componentes que tienen mayor peso en la vulnerabilidad municipal frente a los cultivos de coca son: las condiciones de seguridad en el territorio y las condiciones biofísicas y de proximidad a otros municipios afectados por cultivos de coca y por extracción ilícita de oro.

Un segundo factor de vulnerabilidad territorial a la producción de cultivos de coca y otras economías ilícitas consiste en los bajos niveles de rendimiento de la producción agropecuaria lícita. Se desarrolló un índice de rezago de rendimiento agropecuario[116], que evalúa el rédito de los tres principales productos agropecuarios municipales respecto del rendimiento que se alcanzaría si se utilizaran tecnologías de producción apropiadas. Para las regiones priorizadas para la implementación del acuerdo paz, se registra un rezago promedio de 0,46, lo que significa que la producción agropecuaria de estos municipios es apenas superior a la mitad del rendimiento esperado en condiciones óptimas de producción, por lo que presentan una muy baja competitividad de la producción lícita.

Sobresale la situación de la región PDET Chocó, donde el rezago de rendimiento agropecuario es del 58 % (solo producen el 42 % de lo que se podría producir aplicando tecnologías apropiadas). Esta situación se relaciona con el hecho de que se trata de

114. Misión de Verificación de las Naciones Unidas en Colombia. (07 de enero de 2021). Informe trimestral del Secretario General de las Naciones Unidas en Colombia. Obtenido de https://colombia.unmissions.org/sites/default/files/unvmc_dic2020_23fe1.pdf
115. Lombana, Erika Viviana. *Vulnerabilidad municipal al establecimiento de cultivos de coca en Colombia: Una aproximación desde la nueva geografía económica.* Universidad Externado de Colombia, 2020. El índice agrupa las variables en cuatro componentes: biofísico, institucional, socioeconómico y de seguridad. El índice fue evaluado para el 2017.
116. El dominio de este indicador es de 0 a 1; un valor próximo a cero (0) indica que no hay rezago de rendimiento y que la producción se está realizando con estándares altos de productividad material; un valor próximo al 1 indica que la diferencia entre lo obtenido al nivel municipal y el óptimo es muy alta (SIMCI/UNODC, 2019).

Tabla 10. Promedio de rezago agropecuario por región PDET, desagregado por municipios con y sin afectación de cultivos de coca en el periodo 2017-2019

Región PDET	Rezago en municipios sin afectación por cultivos de coca, 2017-2019	Rezago en municipios con afectación por cultivos de coca, 2017-2019	Rezago Agregado municipios PDET
Alto Patía-Nte del Cauca	0,41	0,48	0,47
Arauca	0,15	0,37	0,20
Bajo Cauca y Noreste antioqueño	*	0,48	0,48
Catatumbo	*	0,39	0,39
Chocó	0,62	0,57	0,58
Cuenca del Caguán y piedemonte caqueteño	0,23	0,45	0,44
Macarena-Guaviare	*	0,43	0,43
Montes de María	0,45	**	0,45
Pacífico medio	*	0,34	0,34
Pacífico y frontera nariñense	*	0,54	0,54
Putumayo	*	0,49	0,49
Sierra Nevada-Perijá	0,50	0,59	0,51
Sur de Bolívar	*	0,49	0,49
Sur de Córdoba	*	0,41	0,41
Sur del Tolima	0,31		0,31
Urabá antioqueño	0,32	0,33	0,33
Total	0,42	0,47	0,46

* En las regiones PDET señaladas con asterisco, todos los municipios se encuentran afectados por la presencia de cultivos de coca.
** La región PDET Montes de María es la única que no incluye municipios afectados por la presencia de cultivos de coca.

una selva tropical húmeda (precipitación de 4.000 a 9.000 mm al año), con muy pocas carreteras y con muy bajos niveles de inversión productiva agropecuaria.

La baja competitividad de la producción agropecuaria lícita hace que las economías rurales sean frágiles, y ello amplíala brecha de utilidades que generan los cultivos de coca en estos territorios. Si bien en los 840 municipios que cuentan con condiciones biofísicas aptas para el establecimiento de cultivos de coca, y que no hacen parte de las regiones priorizadas para la implementación del acuerdo de paz, existe también un rezago de rendimiento agropecuario (0,38), está relativamente pequeña diferencia en el rendimiento, sumada a otros factores limitantes de la competitividad (infraestructura vial y de comunicaciones, acceso a recursos de inversión y asistencia técnica agropecuaria), hace que los municipios priorizados tengan mayor vulnerabilidad frente al establecimiento de cultivos de coca.

Por otra parte, la presencia de cultivos de coca en el territorio genera rentas ilegales, que pueden ser utilizadas por las organizaciones criminales para acumular poder económico y político, además de aumentar el riesgo de corrupción de las instituciones que están presentes en el territorio.

Al comparar el volumen de recursos públicos que ejecutan los municipios PDET con los provenientes de los cultivos de coca (convertidos a pasta básica de cocaína, que es el producto que se comercializa a nivel local), se encuentra que el narcotráfico cuenta con por lo menos el doble de los recursos que tiene el gobierno local, en el caso de las subregiones Putumayo y Catatumbo. La región Pacífico y frontera nariñense enfrenta una situación similar, aunque menos intensa (los recursos del narcotráfico equivalen allí a 1,6 veces los recursos públicos municipales). En el caso de Arauca, el Urabá antioqueño y la Sierra Nevada–Perijá, los cultivos de coca tienen áreas muy bajas, por lo que el riesgo presumible de afectación de la acción institucional es más bajo. La situación se ilustra en la figura 76:

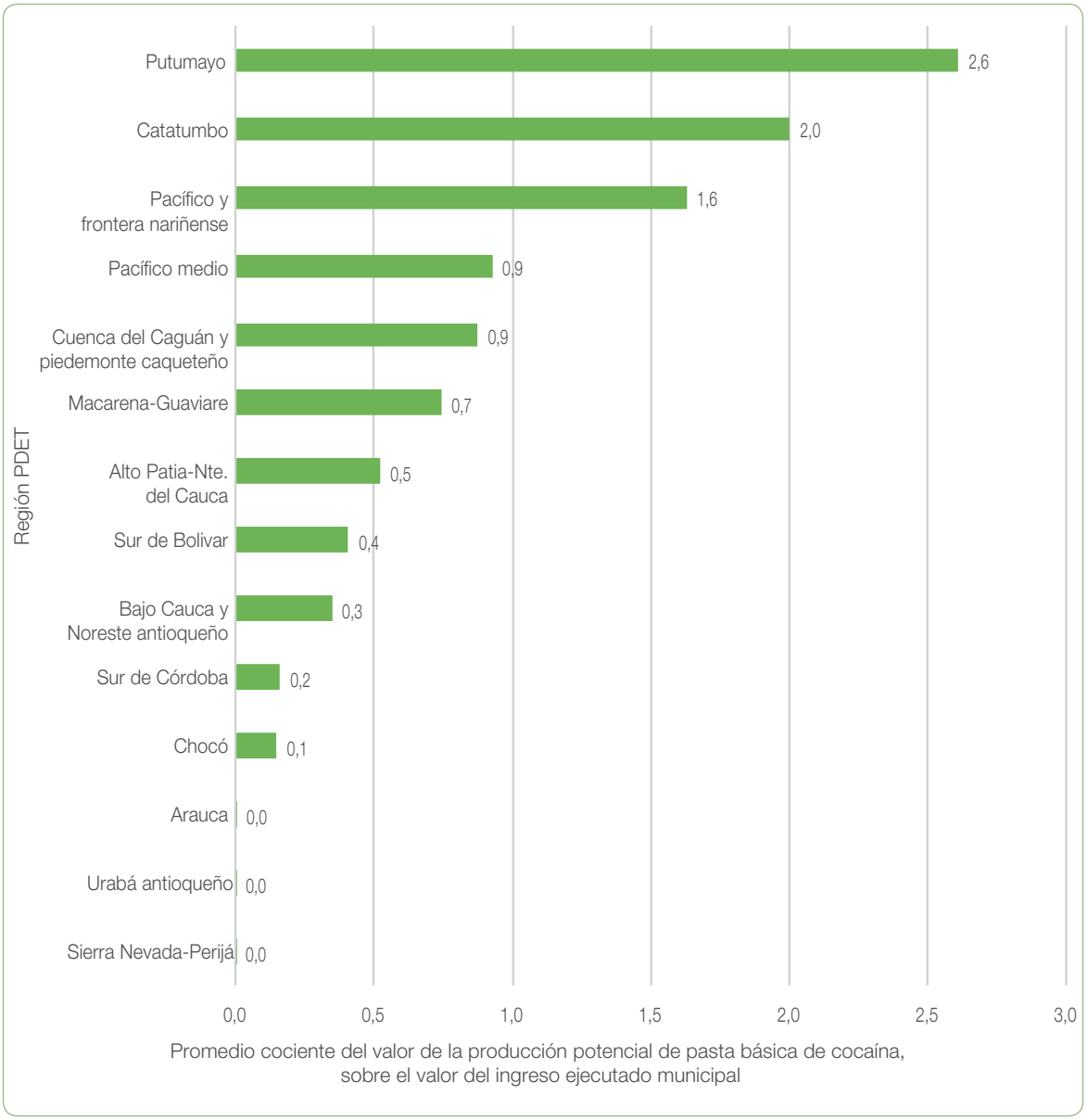


Figura 76. Cociente del valor de la producción potencial de pasta básica de cocaína, sobre el valor del ingreso ejecutado municipal por región PDET, 2017-2019

Todo lo anterior evidencia no solo condiciones de vulnerabilidad territorial muy fuerte frente al establecimiento de los cultivos de coca, sino que llama la atención sobre tres aspectos clave:

1. La pertinencia de realizar acciones de prevención de la afectación en los municipios PDET de alta vulnerabilidad que no presentan cultivos de coca en los últimos tres años.
2. La necesidad de fortalecer a los gobiernos locales y el arreglo institucional local en los municipios en los que se constata que puede existir una alta presión sobre las entidades públicas por parte de los agentes del narcotráfico, ya que manejan recursos importantes en el escenario municipal.
3. La conveniencia de fortalecer la competitividad de la producción agropecuaria lícita.

Inversión pública para la reducción de la vulnerabilidad en los municipios priorizados por el acuerdo de paz que registran cultivos de coca

El Gobierno de Colombia ha destinado recursos para la implementación de los PDET, y así responde a lo establecido en el acuerdo de paz. Estos recursos se registran en las transferencias a los municipios por medio del Sistema General de Participaciones (SGP) del Departamento Nacional de Planeación[117], que incluye recursos para la financiación de educación, salud, agua potable y saneamiento básico.

Entre los años 2017 y 2019 (desde la firma del acuerdo de paz), el 8,4 % de los recursos del SGP se destinaron para los municipios PDET. Los recursos del SGP presentaron un incremento del 6,9 % durante el periodo, al pasar de 39,2 billones en el 2017, a 41,9 billones en el 2019 (figura 77).

Por otra parte, entre los años 2018-2020 se ejecutaron proyectos específicos de los PDET, por un total de 166.331[118] millones de pesos; el 96 % de la ejecución se concentró en obras de infraestructura de vías (48,5 %) e infraestructura social (47,5 %). Los principales proyectos ejecutados en infraestructura de vías se asocian con el mejoramiento de calzadas (66,4 %) y el control de aguas superficiales (21,5 %), mientras que los proyectos de infraestructura social y comunitaria se centraron en el mejoramiento de infraestructura cultural (36,6 %), y recreativa y deportiva (26,5 %).

A nivel subregional, de los 166.331 millones ejecutados, sobresalen las inversiones en tres subregiones: Macarena-Guaviare (17,2 %), Putumayo (15 %) y Cuenca del Caguán y Piedemonte caqueteño (11,2 %); las subregiones con menor participación en la ejecución presupuestal, entre los años 2018-2020, fueron el Urabá antioqueño (0,7 %) y el Sur de Bolívar (0,1 %).

El conjunto de informaciones presentadas antes sugiere que el Estado colombiano ha realizado un esfuerzo fiscal sobre los municipios PDET, principalmente para el fortalecimiento de la infraestructura.

117. Para más información: https://www.dnp.gov.co/programas/inversiones-y-finanzas-publicas/Paginas/Sistema-General-de-Participaciones---SGP.aspx#veinte
118. Las cifras incluidas en este apartado fueron tomadas de la información reportada por la ART, y publicada en datos abiertos. Las cifras se encuentran deflactadas a precios constantes del 2020.

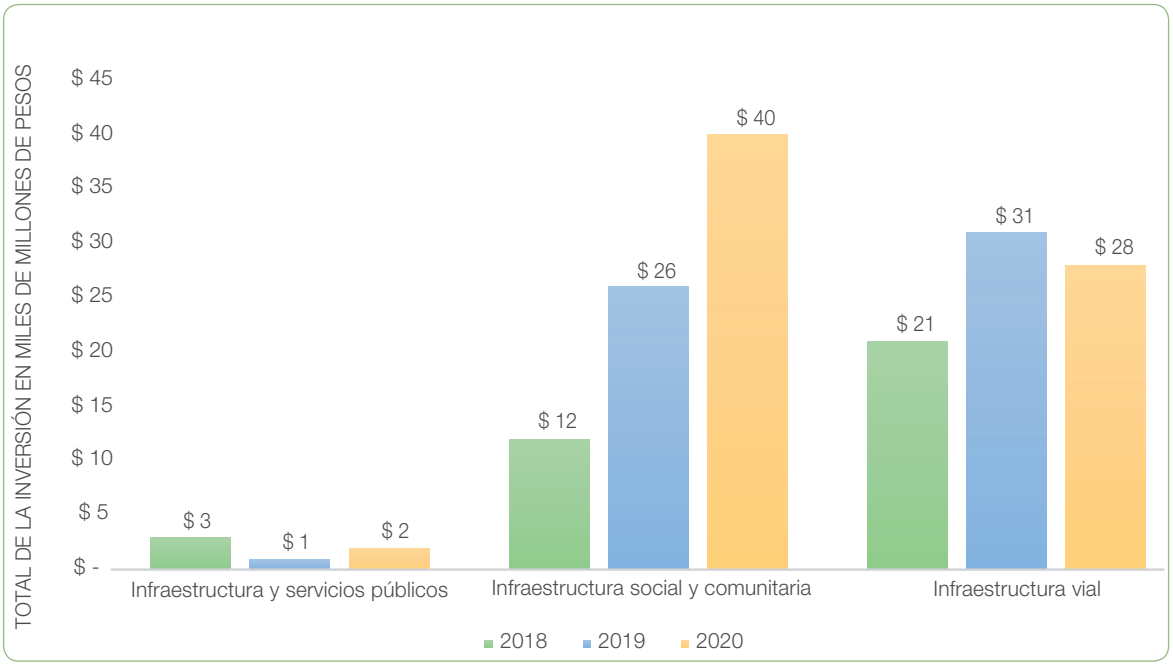


Figura 77. Ejecuciones de obras en subregiones PDET según categoría, 2018-2020

Fuente: SIMCI con base en los datos reportados por la Agencia para la Renovación del Territorio en Datos Abiertos[119]

No obstante, la información no posibilita establecer, hasta el momento, el impacto de estas inversiones sobre la reducción de los cultivos de coca. Se requiere de mayor investigación para establecer el impacto de la inversión estatal sobre la vulnerabilidad de los territorios al establecimiento de estos cultivos.

Avances en la inclusión social en las intervenciones: implementación del enfoque de género y étnico en los municipios priorizados por el acuerdo de paz que registran cultivos de coca

La producción de cultivos de coca incluye a las mujeres y a las comunidades étnicas (pueblos indígenas y comunidades negras, en cuyos territorios se registra el 23 % de los cultivos de coca identificados en 2020). De manera particular la región Pacífico, que presenta la mayor área cultivada con coca en el país, tiene un alto porcentaje de territorios colectivos de comunidades negras y resguardos indígenas afectados por el narcotráfico.

Avances en la participación e inclusión de las mujeres

En las regiones priorizadas para la implementación del acuerdo de paz, se registra que la planeación de los PDET contó con la participación de más de 65.000 mujeres, que representan el 32,5 % de los asistentes, incluyéndose un total de 4.606 iniciativas de mujer rural y género en la fase de planeación. A diciembre del 2020 había sido activada la ruta de gestión del 24 % de las iniciativas (1.111)[120].

119. Ibid.
120. Según se reporta en la Consejería Presidencial para la Estabilización y la Consolidación. (2021). Avances en la implementación de los 51 indicadores de género del Plan Marco de Implementación. Balance histórico y reporte trimestral. Enero-marzo 2021. Obtenido de: http://www.portalparalapaz.gov.co/publicaciones/1590/enfoque-de-genero-en-la-paz/

Por otra parte, el quinto informe de verificación de la implementación del enfoque de género en el Acuerdo Final de Paz[121] señala que, con corte al 28 de febrero del 2021, en la planeación de las iniciativas hay déficit en el registro de rubros implementados específicamente para proyectos con enfoque de género, suceso que dificulta el seguimiento a la implementación de este enfoque. Las acciones para garantizar la participación de las mujeres en los momentos posteriores a la planeación de los PDET son difusas, como en el caso de las Hojas de Ruta Única (HRU) y la inclusión de iniciativas y presupuestos necesarios para el cumplimiento del enfoque. El informe reporta un total de tres iniciativas subregionales con mención a mujeres priorizadas en las HRU, y 39 en el nivel municipal, lo que significa un porcentaje de iniciativas dirigidas hacia mujeres o que contempla su participación, de apenas el 7 % con respecto al total de iniciativas priorizadas en las HRU. Adicionalmente, no es posible establecer que estas iniciativas correspondan a acciones afirmativas para disminuir las brechas de género.

Con base en lo anterior, se considera pertinente fortalecer la transversalización del enfoque de género en la priorización y ejecución de los PDET, con el fin de que se avance en la inclusión de las mujeres en los escenarios afectados por presencia de cultivos de coca.

Avances en la inclusión de las comunidades étnicas

Para la implementación del enfoque étnico en el acuerdo de paz se creó el Mecanismo Especial de Consulta (MEC), para la participación de los pueblos indígenas y comunidades negras y afrocolombianas durante las fases de implementación y seguimiento del componente PDET. De acuerdo con la Secretaría Técnica del Componente Internacional de Verificación[122], se constató que hubo un nivel significativo de participación de las comunidades étnicas en la construcción de 15 de los 16 planes de acción territorial, donde se crearon 116 rutas diferenciales con la participación de 58 pueblos étnicos, 28 de ellos en peligro de extinción física y cultural. Se incluyeron 8.381 iniciativas propias (25 % del total de estas) y 9.150 iniciativas étnicas (28 % del total).

Con corte al 31 de diciembre del 2020, se habían conformado los MEC en la Sierra Nevada-Perijá, Putumayo y Sur de Córdoba, así como se reporta la concertación del lineamiento técnico operativo en el Sur de Tolima, Arauca, Pacífico y Frontera nariñense, Montes de María, Catatumbo y Chocó; por su parte, se reportó[123] un avance del 80 % en el cierre de la ruta metodológica en las subregiones del Urabá antioqueño, Bajo Cauca y Nordeste antioqueño. Con relación a las HRU, únicamente se han formulado en el Catatumbo, mediante una participación

121. Secretaría Técnica del Componente Internacional de Verificación CINEP/PPP-CERAC (abril 2021). *Quinto informe de verificación de la implementación del enfoque de género en el Acuerdo Final de Paz en Colombia.* Obtenido de: https://www.cinep.org.co/Home2/component/k2/876-cuarto-informe-de-verificacion-de-la-implementacion-del-enfoque-de-genero-en-el-acuerdo-final-de-paz-en-colombia.html
122. Secretaría Técnica del Componente Internacional de Verificación CINEP/PPP-CERAC (mayo 2021). *Segundo informe de verificación de la implementación del enfoque étnico en el Acuerdo Final de Paz en Colombia.* Obtenido de: https://www.cinep.org.co/Home2/component/k2/884-segundo-informe-de-verificacion-de-la-implementacion-del-enfoque-etnico-en-el-acuerdo-final-de-paz-en-colombia.html
123. Ibid.

significativa de la población indígena Motilón Barí. Para el Sur de Bolívar y Sur de Córdoba culminó la etapa de validación territorial en octubre y diciembre del 2020, con la participación de representantes Zenú, Emberá Katío y comunidades palenqueras. Los demás territorios aún están en la fase de socialización de la estrategia. Para finalizar, de 12.364 iniciativas que fueron incorporadas con la dinamización de grupos motores a los planes de desarrollo municipal y departamental, un total de 2.417 (20 %) corresponden a iniciativas étnicas propias.

De acuerdo con lo anterior, se registra un avance en la participación de las comunidades indígenas y afrocolombianas en el diseño de las iniciativas para la reducción de la vulnerabilidad de los territorios colectivos. Ahora bien, no se cuenta hasta el momento con datos sobre los avances de la implementación de estos planes en los territorios, por lo que se considera pertinente generar informaciones al respecto y valorar el impacto de estas realizaciones respecto de la reducción de la producción ilícita en los territorios étnicos. Al respecto, sería conveniente tomar en consideración las estrategias de acción sobre el problema de las drogas propuestas por las comunidades Inga y Awá del Putumayo, consignadas en el capítulo 2.

ANEXOS

1. CULTIVOS DE COCA EN PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA (HA), 2010-2020[124]

Parque Nacional Natural	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Alto Fragua Indi Wasi	7	17	23	16	33	42	20	37	44	41	1
Catatumbo Barí	140	203	174	340	235	416	699	778	872	1.448	1.692
Cordillera de los Picachos	0	0	0	0	3	1	0	5	0	0	0
El Tuparro	17	20	11	6	3	5	8	15	2	0	0
La Paya	290	465	330	401	459	587	701	474	484	723	622
Los Farallones de Cali	33	85	35	47	247	279	269	527	563	640	614
Los Katios	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Munchique	207	133	222	129	199	186	325	533	626	684	710
Nukak	824	820	659	914	1.122	1.156	1.738	1.118	1.375	1.066	1.122
Paramillo	950	473	415	290	370	766	1.278	1.557	1.786	954	1.310
Plantas Medicinales Orito Ingi Ande	3	3	5	4	2	1	2	2	2	0	0
Puinawai	87	42	46	3	6	0	6	0	0	0	0
Sanquianga	3	13	11	25	26	16	45	51	51	70	104
Selva de Florencia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serranía de Chiribiquete	6	3	1	6	20	18	38	12	17	21	19
Serranía de los Churumbelos	1	1	4	8	7	10	11	13	17	22	0
Serranía de los Yariguíes	7	12	3	2	0	0	5	6	6	1	2
Sierra de la Macarena	705	1.011	1.531	1.770	2.572	2.563	2.548	2.832	1.840	1.104	1.008
Sierra Nevada de Santa Marta	43	13	6	19	2	2	12	2	4	2	0
Tinigua	0	0	5	31	246	256	276	326	155	9	10
Utria	5	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Yaigoje Apaporis	29	7	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	**3.360**	**3.324**	**3.494**	**4.012**	**5.553**	**6.304**	**7.981**	**8.288**	**7.844**	**6.785**	**7.214**

124. La serie histórica de cultivos de coca en Parques Nacionales Naturales (PNN) se ajustó conforme a la última delimitación geográfica suministrada por Parques Nacionales Naturales de Colombia. Los datos se obtienen mediante las grillas de 1 km2 que se encuentran en PNN; para las grillas de borde se realiza el ajuste según su participación porcentual dentro del parque. De acuerdo con lo anterior, los datos pueden diferir de los cálculos hechos para la Política Ruta Futuro.

2. CULTIVOS DE COCA EN RESGUARDOS INDÍGENAS (HA), 2018-2020[125]

Resguardo indígena	2018	2019	2020
Agua Blanca	49,39	54,28	31,26
Agua Negra (Caquetá)	155,59	63,46	55,87
Agua Negra (Cauca)	16,80	35,11	22,26
Agua Negra (Putumayo)	11,39	18,53	3,94
Albania	3,93	6,42	0,00
Almorzadero, San Isidro y la Nueva Unión	33,00	26,71	20,98
Alto Lorenzo	83,82	113,65	114,82
Alto Orito	50,69	50,27	33,23
Alto San Jorge	11,92	6,18	8,97
Alto Sinú, Esmeralda Cruz Grande e Iwagado	352,49	229,51	224,53
Alto Unuma	89,23	21,17	7,32
Altos del Tigre	1,31	0,13	0,09
Arara, Bacatí, Caruru y Miraflores	52,39	25,91	39,78
Arquia	0,00	0,00	0,30
Awá Ñambl Piedra Verde	92,65	94,95	48,25
Bajo Grande	1,79	1,00	1,09
Banderas del Recaibo	7,72	0,00	0,00
Barranco Colorado	0,42	0,00	0,00
Barranquillita	18,59	21,44	23,64
Bella Vista	29,95	25,09	31,19
Bellavista-Unión Pitalito	19,70	4,47	4,45
Bocanas de Luzón	51,10	56,54	35,36
Buenavista	227,33	172,26	108,02
Caicedonia	97,79	69,54	73,37
Caimanero de Jampapa	0,00	0,00	1,01
Calarcá	46,60	58,56	50,36
Calenturas	11,35	20,01	7,52
Cali-Barranquilla	4,35	0,00	0,00
Calle Santa Rosa Río Saija	289,10	230,53	285,37
Campo Alegre del Afilador	60,32	51,90	47,61
Cañaveral	137,95	112,86	115,76
Cañón del Río Sanquinini	12,18	1,59	0,00
Cecilia Cocha	1,11	4,19	0,00
Chagpien Tordo	37,87	12,28	17,44
Chagui Chimbuza Vegas y Otros	100,63	85,51	88,16

125. La serie histórica de cultivos de coca en resguardos indígenas se ajustó conforme a la última delimitación geográfica suministrada por la Agencia Nacional de Tierras (ANT).

Resguardo indígena	2018	2019	2020
Chaluayaco	7,99	8,74	4,71
Charco Caimán	4,88	12,04	11,64
Chimborazo	45,49	72,41	35,42
Chinguirito Mira	158,80	112,06	82,15
Chonara Huena	0,65	0,00	0,00
Chontadural Cañero	4,05	1,21	0,00
Consara-Mecaya	5,43	4,80	5,77
Cope del Río Ingara	2,63	1,18	1,37
Corinto López Adentro	0,64	0,55	0,55
Cuaiquer Integrado La Milagrosa	193,12	157,31	168,07
Cuasbil-La Faldada	23,90	24,06	9,89
Cuascuabi-Paldubi	0,80	0,00	0,00
Cuayquer del Alto Albi	385,31	346,53	285,20
Cuchilla-Palmar	21,88	14,25	13,61
Cuenca Media Y Alta del Río Inírida	39,23	19,18	17,66
Cusumbe-Agua Blanca	0,74	0,50	0,00
Damasco Vides	166,77	121,18	107,74
El Cedrito	3,57	1,02	0,00
El Cedro, Las Peñas, La Brava, Pilví y La Pintada	772,05	615,56	576,36
El Descanso	2,06	0,39	0,00
El Espingo	105,38	100,80	129,67
El Gran Sábalo	509,65	487,96	367,33
El Guayabal	1,71	0,00	0,00
El Hacha	75,61	98,85	97,11
El Portal	3,42	3,68	0,88
El Porvenir - La Barrialosa	0,20	0,00	0,00
El Sande	674,62	503,51	390,67
El Tablero	3,74	9,48	8,78
El Triunfo	7,31	1,58	2,67
Eperara Siapidara del Rio Naya	13,89	9,83	8,72
Flores Sombrero	0,93	0,00	0,00
Gabarra-Catalaura	26,86	42,83	46,46
Getuchá	1,01	0,00	0,00
Gran Rosario	1322,35	1300,64	1098,06
Guadual, Cumbas, Magüi, Invina y Arrayán	6,86	0,56	1,09
Gualcala	119,92	105,23	94,21
Guelnambi-Caraño	10,25	6,74	4,72
Hericha	21,90	2,86	2,03
Honda Río Guiza	23,99	20,25	15,95
Huellas	0,00	1,21	3,79
Inda Guacaray	289,29	152,37	104,13

Resguardo indígena	2018	2019	2020
Inda Zabaleta	2052,20	1342,65	848,64
Infi	71,10	63,72	50,62
Inga de San Miguel	31,10	25,64	19,18
Inkal Awa	5,14	4,79	2,83
Integrado El Charco	254,37	257,22	198,01
Ishu Awa	9,97	20,02	10,03
Isla del Mono	5,49	4,05	3,99
Jacome	8,33	5,94	0,49
Jaidezaví	15,35	13,27	15,05
Jai-Dukama	2,64	1,67	0,76
Jambaló	0,00	21,51	9,04
Jericó-Consaya	4,38	3,82	1,96
Jerusalén-San Luis Alto Picudito	129,85	144,85	94,49
Kawáneruba	2,53	0,00	0,00
Kogui-Malayo Arhuaco	7,57	3,18	0,00
La Aguadita	74,87	80,23	59,62
La Argelia	6,62	7,84	5,85
La Cristalina	11,03	6,09	0,10
La Esperanza	6,51	0,88	0,00
La Floresta, Santa Rosa y San Francisco	768,48	748,70	535,06
La Florida	1,93	9,77	0,00
La Fuga	4,36	0,00	0,00
La Iguana	18,72	16,85	5,21
La Italia	42,88	57,75	38,04
La Paya	3,32	7,10	6,10
La Perecera	1,80	10,24	6,59
La Turbia	892,47	786,92	640,82
La Yuquera	106,19	86,32	132,33
Lagos Del Dorado, Lagos del Paso y El Remanso	137,21	78,13	77,67
Laguna Araguato y Barranco Ceiba	8,12	10,74	9,55
Llanos del Yarí - Yaguará Ii	3,86	0,00	0,00
Los Almendros	0,49	0,28	0,00
Los Guaduales	29,02	45,20	28,40
Los Pijaos	1,06	1,66	2,88
Macuare	5,85	1,74	2,24
Mandiyaco	0,00	2,20	0,00
Maticurá	20,33	6,06	7,27
Miasa De Partado	0,00	0,00	1,82
Morichal Viejo, Santa Rosa, Cerro Cucuy, Santa Cruz, Caño Danta- Otros	232,12	200,45	182,59
Morrito	4,62	3,89	3,23
Motilón - Barí	243,29	410,55	510,75

Resguardo indígena	2018	2019	2020
Mungaradó	0,00	0,00	2,92
Nasa Chamb	1,17	0,00	0,00
Nasa Uh	3,07	2,68	0,00
Niñeras	42,42	30,57	19,43
Nukak - Maku	670,29	547,97	504,60
Nunalbí Alto Ulbí	21,08	16,88	9,57
Pablo Muera	11,77	12,59	12,57
Páez del Líbano	4,61	5,01	2,87
Palmar Imbi	28,88	15,89	1,75
Pescadito	0,00	0,71	0,00
Pialapi-Pueblo Viejo-San Miguel-Yare	5,85	2,79	2,64
Piedra Sagrada La Gran Familia de los Pastos	0,85	0,99	0,74
Piedra Sellada-Quebrada Tronqueria	0,37	0,45	0,28
Piguambi Palangala	49,31	35,63	24,79
Pipalta-Palbi-Yaguapi	50,52	45,39	41,21
Planadas Telembí	201,54	190,29	145,03
Playa Bendita	7,97	12,44	16,68
Playa Larga	41,03	28,23	10,00
Playita San Francisco	4,60	3,28	4,33
Predio Putumayo	138,63	142,78	75,38
Puadó, La Lerma, Mataré, y Terdo	20,55	15,70	12,21
Puerto Naranjo, Peñas Rojas, Cuerazo y El Diamante	9,71	3,91	0,00
Puerto Nare	29,27	16,74	16,42
Puerto Sábalo	1,47	0,00	0,00
Puerto Viejo y Puerto Esperanza	7,61	4,00	2,96
Pulgande Campoalegre	220,51	168,65	114,41
Quebrada Cañaveral	0,38	0,00	0,00
Quebrada Grande	15,11	12,21	0,00
Ramos-Mongon-Manchuria	39,71	27,34	16,68
Río Garrapatas	33,04	17,81	20,81
Río Guangüi	272,43	233,72	179,84
Río Satinga	88,65	86,95	61,82
Ríos Tomo Y Weberi	0,58	0,00	0,00
Rumiyaco	3,21	11,40	6,73
San Andres - Las Vegas - Villa Unión	258,59	210,02	170,76
San Antonio del Fragua	11,76	18,53	19,65
San Luis	16,11	4,08	5,11
San Miguel	0,96	0,00	0,00
San Miguel de la Castellana	10,22	1,59	1,25
Sanandocito	11,14	3,22	4,15

Resguardo indígena	2018	2019	2020
Sanquianguita	6,46	8,91	8,59
Santa Cecilia de la Quebrada Oro Chocó	2,85	0,66	0,00
Santa Cruz de Piñuña Blanco	1,71	0,00	0,00
Santa María de Pangala	0,88	0,80	0,39
Santa Rosa del Guamuéz	11,69	29,99	8,32
Santa Rosa Sucumbios El Diviso	39,90	56,02	44,01
Santa Rosita	53,93	45,62	42,04
Santa Teresita Del Tuparro	76,99	59,96	41,57
Saracure-Cadá	47,70	26,70	24,98
Saunde Guiguay	297,50	268,33	189,35
Selva De Matavén	9,36	22,44	1,18
Selva Verde	53,00	58,97	78,86
Simorna	30,07	23,30	9,72
Sirena Berrecuy	2,59	1,80	0,00
Sta Rosa-Juanambu-Campo Alegre-Alpes Orientales	106,99	77,87	66,62
Tagual-La Po	2,46	0,74	0,52
Tokolloro	0,00	0,00	0,65
Tortugaña, Telembi, Punde, Pitadero, Bravo, Tronqueria y Zabaleta	265,67	215,00	154,95
Tronqueria, Pulgande-Palicito	143,67	97,93	80,93
Tucán De Caño Giriza y Puerto La Palma	18,87	12,94	12,17
Tukunare	0,70	0,00	0,00
Uradá Jiguamiandó	3,16	3,43	0,49
Valdivia	2,59	0,00	0,00
Vegas de Santana	8,27	11,88	4,09
Vegas de Segovia	0,97	0,00	0,00
Villa Catalina-de Puerto Rosario	173,17	226,15	221,06
Vuelta Del Alivio	16,29	23,50	19,03
Wasipanga	13,34	14,49	16,99
Wasipungo	5,55	0,00	0,00
Witack Kiwe	9,21	0,00	0,00
Yaberaradó	2,09	2,72	3,62
Yarinal (San Marcelino)	295,53	230,07	284,22
Yavilla Ii	92,68	40,31	42,48
Yu Yic Kwe	1,61	0,00	0,99
Yurayaco	5,36	3,80	0,00
Zit-Set Del Quecal	6,36	0,00	0,00

3. CULTIVOS DE COCA EN TIERRAS DE LAS COMUNIDADES NEGRAS (HA), 2018-2020[126] [127]

Tierras de las Comunidades Negras	2018	2019	2020
Acadesán	1.116,33	472,62	492,69
Acapa	521,36	550,46	530,79
Agricultores del Patía Grande	329,44	367,05	318,54
Alejandro Rincón del Río Ñambí	55,5	51,86	35,33
Alto Guapi	44,41	38,56	20,22
Alto Mira y Frontera	3.396,93	2.484,57	1.862,06
Alto Río Sequihonda	704,2	779,46	547,14
Bahía Málaga -La Plata	6,71	0	0
Bajo Mira y Frontera	95,45	118,64	90,48
Bocas de Caná	33,27	15,39	38,37
C.C. Brisas del Alto Telembi	126,43	121,27	106,9
Catangueros	544,39	606,2	652,21
Chanzará	3,24	1,11	0
Chaparrosa	0,77	3,25	7,28
Citronela Río Dagua	0	2,67	2,28
Consejo Comunitario Integral de Lloro	0	0	3,5
Cortina Verde Mandela	45,4	51,61	46,07
Dos Bocas	6	5,48	5,46
El Aguacate	20,38	12,34	17,38
El Bien del Futuro	120,31	101,87	107,76
El Cuerval	20,01	25,56	25,11
El Playón del Río Siguí	17,36	13	2,82
El Progreso	133,02	146,05	104,28
El Progreso del Campo	15,76	10,9	30,95
El Progreso del Río Nerete	69,13	77,08	50,55
El Recuerdo de Nuestros Ancestros del Río Mejicano	465,98	347,35	228,71
Gualmar	59,4	67,15	66,49
Guapí Abajo	139,85	26,63	97,77
Imbilpí del Carmen	34,99	46,02	19,4
Integración de Telembí	531,57	544,28	541,36
Integración del Río Chuare	19,13	12,89	0
Istmina y parte del Medio San Juan	17,97	9,04	7,78
La Amistad	43,27	40,48	29,17
La Brea	5,77	3,42	0,31

126. La serie histórica en tierras de las comunidades negras se ajustó conforme a la última delimitación geográfica suministrada por la Agencia Nacional de Tierras (ANT).

127. En el documento Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2019 (Bogotá: UNODC-SIMCI, 2020) se reportaron en Tierras de las Comunidades Negras 24.856 hectáreas con coca para 2019; sin embargo, al actualizar el archivo geográfico de delimitación suministrado por la Agencia Nacional de Tierras se identificó que el Consejo Comunitario Renacer Campesino (localizado en Nariño) no se encontraba en el archivo anterior, pero presentaba afectación de 84 ha para el 2019. Para hacer comparable el dato entre los dos años, se actualizó con el valor registrado total de 24.856 ha a 24.940 ha en dicho consejo comunitario.

Tierras de las Comunidades Negras	2018	2019	2020
La Cordillera Occidental de Nariño Copdiconc	2.205,97	2.160,13	1.970,75
La Costa - Concosta	27,15	15,43	9,62
La Cuenca del Río Acandí Seco, El Cedro Y Juancho	0,82	2,01	0
La Cuenca del Río Iscuandé	228,11	222,02	178,09
La Cuenca del Río Salaquí	15,97	28,08	65,73
La Cuenca del Río San Bernardo Patía Norte	122,31	110,4	98,03
La Esperanza	0,46	0	0
La Esperanza del Río La Tola	57,77	51,98	56,51
La Gran Minga de los ríos Inguambí Y Albí	170,56	145,71	144,74
La Gran Unión del Rio Telpi	107,55	118,61	133,01
La Mamuncia, parte Media del Río Micay	118,18	116,77	87,21
La Nueva Esperanza	126,82	180,97	138,52
La Nueva Reserva Acanure	135,26	109,55	57,63
La Nupa del Río Caunapí	2,68	1,48	0,37
La Voz de los Negros	417,76	473,83	488,46
Llano Bajo	1,92	1,74	1,25
Los Andes	81,18	89,91	77,33
Los Ríos La Larga y Tumaradó	19,87	48,79	42,77
Manglares del Río Micay	62,21	49,87	50,44
Manos Amigas del Patía Grande	563,59	616,2	570,71
Manos Unidas del Socorro	158,5	118,25	106,52
Mayor de la Cuenca Media y Alta del Río Dagua	3,21	0	0
Mayor de Nóvita	441,69	191,21	234,45
Mayor del Alto San Juan "Asocasan"	8,44	0,71	0
Mayor del Cantón San Pablo "Acisanp"	0,32	0	0
Mayor del Medio Atrato Acia	3,52	5,07	6,84
Mayor del Municipio de Condoto E Iró	30,29	17,87	17,74
Mayor del Río Anchicaya	2,46	2,01	1,6
Mayorquín y Papayal	6,24	5,14	0,34
Negros En Acción	37,12	28,89	11,62
Negros Unidos	11,36	4,56	5,18
Nueva Alianza	104	98,34	89,36
Nueva Esperanza	15,39	20,64	11,45
Nuevo Renacer	44,53	81,02	57,17
Odemap Mosquera Sur	12,87	8,12	19,13
Parte Alta Sur del Río Saija	251,64	234,45	169,95
Parte Baja del Río Saija	386,18	311,23	278,44
Pedeguita Y Mancilla	44,79	52,14	14,66
Por El Desarrollo Integral	0	6,54	8,58
Porce Medio	64,91	25	54,85
Pro-Defensa Del Río Tapaje	3.788,30	3.806,56	3.436,82
Renacer Campesino	76,05	84,11	79,1

Tierras de las Comunidades Negras	2018	2019	2020
Renacer Negro	311,24	298,22	263,31
Renacer Telembi	133,99	105,24	105,65
Rescate Las Varas	82,17	68,59	38,52
Río Baudó Acaba	60,93	68,56	74,05
Río Cacarica	0	0	3,11
Río Cajambre	0,94	0,33	0
Río Calima	194,1	73,03	83,96
Río Curvaradó	32,33	41,33	29,14
Río Domingodó	20,95	49,1	38,75
Río Guajuí	385,05	439,61	396,06
Río Gualajo	66,16	52,74	25,19
Río Jiguamiandó	86,67	115,12	125,32
Río Napi	106,57	109,03	82,86
Rio Naya	1.039,63	1.095,10	910,43
Río Pepe	5,63	4,02	0,69
Río Raposo	4,67	5,08	6,87
Río San Francisco	29,4	45,25	24,94
Río Satinga	1.624,45	1.722,44	1.420,56
Río Yurumanguí	6,45	6,81	6,12
San Joc Parte Alta del Río Micay	85,78	76,11	49,76
Sanquianga	875,12	861,31	742,99
Tablón Dulce	7,28	13,78	8,04
Tablón Salado	16,62	26,82	20,38
Unicosta	127,39	33,13	85,36
Unión Bajo Río Guelmambí	119,51	93,37	92,63
Unión de Cuencas De Isagualpi	1.428,50	1.403,46	1.398,16
Unión del Río Chagúi	394,46	333,31	266,86
Unión Patía Viejo	554,16	582,73	566,98
Unión Rio Caunapi	188,39	175,15	133,32
Unión Río Rosario	343,91	220,43	142,44
Veredas Unidas	18,15	8,6	23,78
Vigía de Curvaradó Y Santa Rosa de Limón	8,41	12,39	7,62
Villa Grande	0	0,13	1,79

4. SERIE HISTÓRICA DE CULTIVOS DE COCA POR DEPARTAMENTO (HA), 2010-2020

Departamentos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Amazonas	338	122	98	110	173	111	167	166	122	125	61
Antioquia	5.350	3.105	2.725	991	2.293	2.402	8.855	13.681	13.403	9.482	12.090
Arauca	247	133	82	69	26	17	9	121	7	0	0
Bolívar	3.324	2.207	1.968	925	1.565	1.043	4.094	6.179	8.614	7.965	9.373
Boyacá	105	94	10	17	14	8	15	22	16	4	6
Caldas	45	46	16	8	0	0	0	0	0	0	0
Caquetá	2.578	3.327	3.694	4.322	6.542	7.712	9.343	11.793	11.762	4.511	2.055
Cauca	5.908	6.066	4.327	3.326	6.389	8.660	12.595	15.960	17.117	17.356	16.544
Cesar	0	0	12	13	10	33	26	24	31	38	32
Chocó	3.158	2.511	3.429	1.661	1.741	1.489	1.803	2.611	2.155	1.248	1.468
Córdoba	3.889	1.088	1.046	439	560	1.363	2.668	4.780	4.636	2.882	3.749
Cundinamarca	32	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guainía	446	318	301	81	66	37	22	31	41	22	19
Guaviare	5.701	6.839	3.850	4.725	5.658	5.423	6.838	4.923	4.340	3.119	3.227
La Guajira	134	16	10	6	0	0	0	2	2	0	0
Magdalena	121	46	37	37	9	7	35	8	12	7	2
Meta	3.008	3.039	2.699	2.898	5.042	5.002	5.464	5.577	2.945	1.466	1.235
Nariño	15.951	17.231	10.733	13.177	17.285	29.755	42.627	45.735	41.903	36.964	30.751
Norte de Santander	1.889	3.490	4.515	6.345	6.944	11.527	24.831	28.244	33.598	41.711	40.084
Putumayo	4.785	9.952	6.148	7.667	13.609	20.068	25.162	29.589	26.408	24.973	19.986
Santander	673	595	110	77	25	21	37	30	21	2	3
Valle del Cauca	665	981	482	398	561	690	752	1.261	1.271	2.329	1.938
Vaupés	721	277	254	184	109	33	97	105	65	26	39
Vichada	2.743	2.264	1.242	713	511	683	699	653	550	245	121
Total general	**61.811**	**63.765**	**47.788**	**48.189**	**69.132**	**96.084**	**146.139**	**171.495**	**169.019**	**154.475**	**142.783**

5. ÍNDICE DE AMENAZA MUNICIPAL POR PRESENCIA DE CULTIVOS DE COCA, 2020

El Índice de Amenaza es un resumen estadístico de las condiciones históricas asociadas a la cantidad de hectáreas detectadas con cultivos de coca, su afectación en el territorio y su nivel de permanencia. En este sentido, el índice permite comparar los grados de amenaza entre diferentes municipios de Colombia y a nivel temporal.

El Índice de Amenaza detecta los municipios con mayor cantidad de cultivos, con tendencia expansiva más fuerte, y con una mayor permanencia del fenómeno en el territorio, simultáneamente. La valoración del índice presenta una escala normalizada entre 0 a 1, en donde valores cercanos a cero (0) indican menor amenaza y cercanos a uno (1) indican mayor amenaza. El índice desagrega cinco clases de amenaza: Muy Alta, Alta, Media, Baja y Muy Baja. El cálculo del Índice de Amenaza (*I*) se realizó de acuerdo con la siguiente forma funcional:

$$\underbrace{I_{m_t}}_{\substack{\text{Índice}\\ \text{Amenaza}}} = \underbrace{\widehat{\beta_1} A_{m_t} P_{m_t}\left(1 + E_{m_t}\right)}_{\substack{\text{Componente}\\ \text{Territorial y de Permanencia}}} + \underbrace{\widehat{\beta_2} C_{m_t}\left(1 + T_{m_t}\right)}_{\substack{\text{Componente}\\ \text{Cultivos}}}$$

Donde $\widehat{\beta}_{1,2}$ son los pesos relativos de los dos componentes[128]. En cuanto a las variables, estas indican:

$A_{m_t} P_{m_t}$: factor de área afectada y de permanencia.

E_{m_t}: expansión territorial del fenómeno.

C_{m_t}: área con presencia (afectación) de cultivos de coca.

T_{m_t}: tendencia expansiva o contractiva de los cultivos.

m: corresponde a *m-ésimo* municipio con amenaza por existencia de cultivos ilícitos de coca.

En términos generales, se encontró que para el 2020 la amenaza por presencia de cultivos de coca se concentró 287 de los 1.122 municipios de Colombia, ubicados en 24 departamentos, es decir que una cuarta parte de los municipios colombianos concentró algún nivel de amenaza por esta clase de cultivos. No obstante, la amenaza no se registró de forma homogénea en el territorio debido a que solo dos se encontraron en la categoría de amenaza Muy Alta y Alta (esto es el 0,7 % de los municipios que presentaron algún nivel de amenaza); en la categoría Media se registraron 11 municipios, equivalentes al 3,8 %; en Baja 32 municipios equivalentes al 11,2 %, y en categoría Muy Baja 242 municipios equivalentes al 84,3 %.

En la siguiente tabla se presenta la comparación de los cambios de intensidad de amenaza por municipios para los resultados obtenidos en el índice en 2019 contra el de 2020.

128. Los ponderadores son obtenidos por medio de la evaluación de las combinaciones que tuvieran el mejor ajuste simultáneo con la cantidad de hectáreas de coca detectadas, así como la afectación territorial y la permanencia del fenómeno a través de ejercicios de optimización por medio de regresiones lineales y datos panel. Dicho ejercicio estimó una ponderación óptima de $\widehat{\beta_1} = 0.5$, y $\widehat{\beta_2} = 0.5$.

Tabla 11. Intensidad para el Índice de Amenaza por presencia de cultivos de coca entre los años 2019-2020.

Índice de Amenaza	2019	2020
Muy Baja	242	232
Baja	32	39
Media	11	14
Alta	1	1
Muy Alta	1	1
Total	**287**	**287**

A pesar de que a nivel histórico los niveles de amenaza por cultivos de coca tradicionalmente tienden a ser muy estables por la persistencia de la afectación en los territorios, en el 2020 se encontró que 15 municipios cambiaron de categoría de amenaza entre el 2019 y el 2020. En particular, 14 municipios tuvieron una disminución en su nivel de amenaza en relación con el anterior año, entre los que se destacan Tarazá (Antioquia), Barbacoas (Nariño), Puerto Caicedo (Putumayo) y La Montañita (Caquetá) que pasaron de categoría Media a Baja, resultados atribuidos principalmente a la tendencia de reducción del área detectada y las acciones de intervención en el territorio. En contraste, 1 municipio aumentó su nivel de amenaza, específicamente, se trata de El Retorno (Guaviare), el cual pasó de un nivel de amenaza Baja a Media.

Los diez municipios con mayores niveles de amenaza en el 2020 fueron, en su orden, los siguientes: Tibú (Norte de Santander), Puerto Asís (Putumayo), El Tambo (Cauca), Tierralta (Córdoba), Sardinata (Norte de Santander), El Retorno (Guaviare), Santa Rosa del Sur (Bolívar), Puerto Guzmán (Putumayo), Orito (Putumayo), y El Tarra (Norte de Santander). Del anterior orden es importante anotar que este es el tercer año consecutivo en que el municipio de Tibú ocupa el primer lugar a nivel nacional de amenaza y Puerto Asís por segundo año consecutivo ocupa el segundo lugar a nivel nacional. Entre otros rasgos destacables, se encuentra que municipios como El Tambo, Tierralta y Santa Rosa del Sur suben en el listado, mientras que Sardinata, Puerto Guzmán y Orito bajan con respecto al 2019; adicionalmente, de este grupo de los diez municipios más afectados del país salen municipios con intensa trayectoria de afectación, como Tumaco y Barbacoas del departamento de Nariño, e ingresa El Tarra (Norte de Santander).

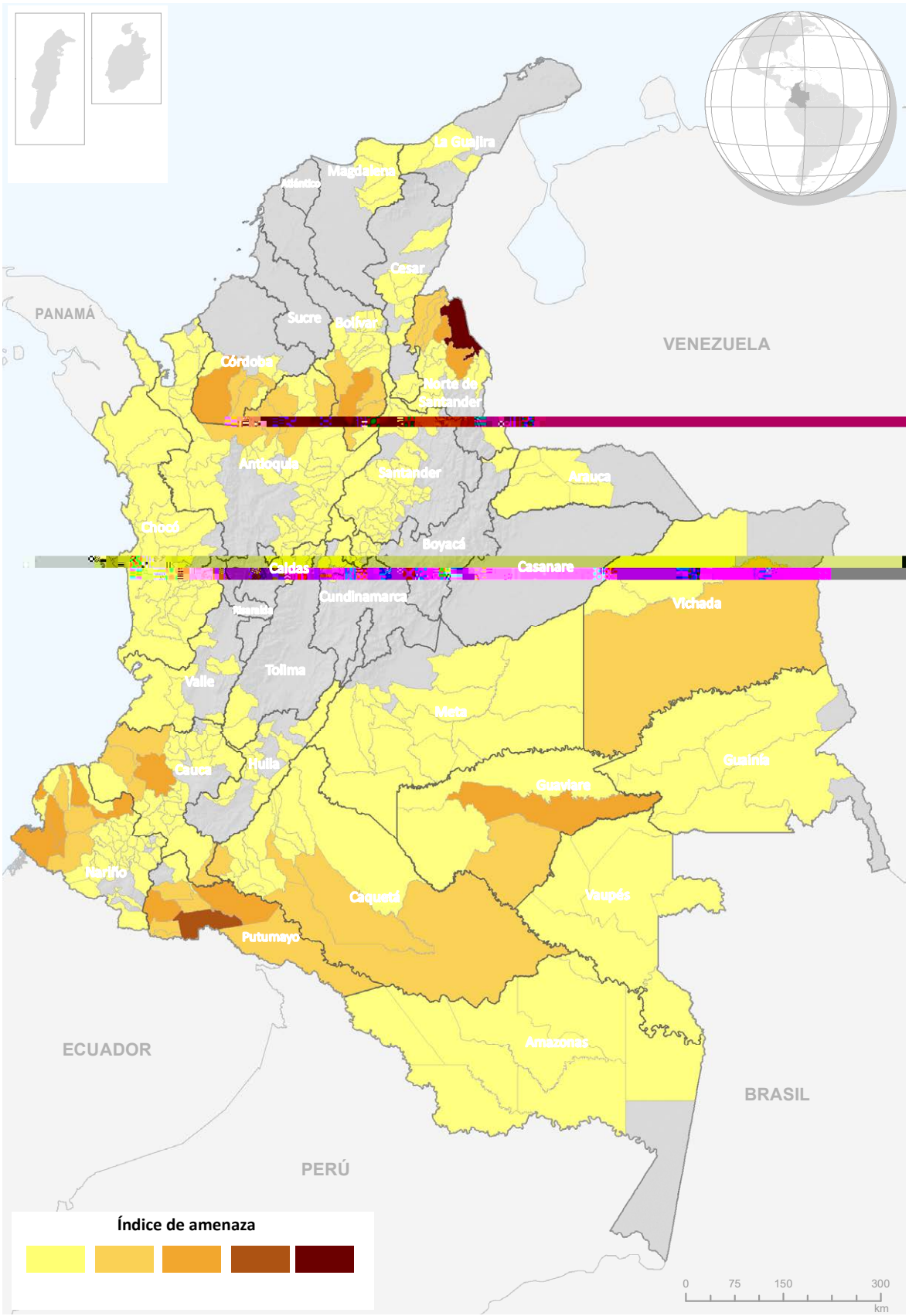
El fenómeno de la concentración también fue otro de los rasgos característicos de la amenaza a nivel municipal. En efecto, el Índice de Gini[129] para el valor de la amenaza a nivel municipal en el año 2020 fue de 0,85, lo que representó un aumento de 0,02 puntos porcentuales frente a los resultados reportados en el 2019

129. El coeficiente de Gini es una medida de la distribución relativa de una variable de interés, en este caso de la amenaza por cultivos ilícitos de coca en Colombia. La medida está acotada entre cero (0) y uno (1). En donde 0 se corresponde a la perfecta igualdad y donde el valor 1 se corresponde con la perfecta desigualdad, es decir indica una concentración máxima de la amenaza por estos cultivos.

(Gini de 0,83), lo que es un indicador de altos niveles de concentración de la amenaza en los territorios.

A nivel espacial, la amenaza por cultivos de coca se sigue concentrando en los clústeres espaciales tradicionales, asociados a zonas de frontera y cercanía con rutas estratégicas. El de mayor importancia se ubica en la región de Catatumbo, compuesto principalmente por los municipios de Tibú y Sardinata (Norte de Santander), junto a El Tarra, los cuales presentan una fuerte tendencia hacia la concentración. Otro clúster de importancia en lo que respecta a concentración de cultivos de coca es el ubicado en la región fronteriza entre Nariño y Ecuador, donde municipios como Roberto Payán, Tumaco, El Charco y Barbacoas presentan altos niveles de amenaza. Finalmente, existe una alta amenaza en municipios del departamento de Putumayo, como Puerto Asís, Puerto Guzmán y Orito, así como en la zona sur de Bolívar, en zonas donde se ha presentado una importante expansión del cultivo, específicamente en Santa Rosa del Sur.

Mapa 17. Índice de Amenaza municipal por presencia de cultivos de coca, 2020



Fuente: Gobierno de Colombia - Sistema de monitoreo apoyado por UNODC.
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

6. METODOLOGÍA DE LOS ESTUDIOS DE PRODUCTIVIDAD DEL CULTIVO DE COCA

Entre los años 2004 y 2005, el Gobierno de Colombia y SIMCI desarrollaron una metodología de muestreo probabilístico con el objetivo de caracterizar y estimar la producción y rendimiento de la hoja de coca en Colombia. El marco general de la investigación contempla tres ejes temáticos: (i) Establecer las características productivas asociadas al cultivo de coca y a las Unidades Productoras Agropecuarias con Coca (UPAC); (ii) Caracterizar socioeconómicamente a los Productores Agropecuarios con Coca (PAC); e (iii) Identificar la persistencia de la coca en la UPAC.

Este estudio permitió establecer la línea base de las condiciones de productividad de la coca y una estructura para la ejecución de posteriores actualizaciones, logrando la consolidación nacional cada tres años. En el marco conceptual de la investigación se contempló la identificación de particularidades y dinámicas entorno al cultivo de coca en las dimensiones social, económica, institucional, cultural y ambiental. Para evaluar la problemática en el ámbito regional, el país se dividió en ocho regiones objeto de estudio (tabla 12).

Tabla 12. Regiones SIMCI según departamentos, 2020

Región SIMCI	Departamentos
Meta- Guaviare	Meta y Guaviare
Putumayo-Caquetá	Putumayo y Caquetá
Central	Bolívar, Antioquía, Córdoba, Santander, Boyacá, Cundinamarca, Caldas y Risaralda
Orinoquía	Arauca y Vichada
Pacífico	Nariño, Cauca, Chocó y Valle del Cauca.
Catatumbo	Norte de Santander y Cesar
Sierra Nevada	Magdalena y La Guajira
Amazonía	Amazonas, Guainía y Vaupés

El método de recolección es por medio de encuestas en campo a informantes directos (Productores Agropecuarios con Coca), mediante la realización de pruebas de cosecha a los lotes, con el fin de determinar el rendimiento de hoja por hectárea. La cobertura de la investigación es regional y hace referencia a las zonas de incidencia de los cultivos de coca en los últimos dos censos anuales, anteriores a la aplicación de campo. La investigación inició con una línea base en el 2005 (fase I) y la actualización nacional se ejecutó entre el 2007 y el 2010, lo que se denomina la fase II; la fase III se aplicó entre el 2011-2014; entre el 2015 y el 2019 se avanzó en la Fase IV; a la fecha, se avanza en la actualización de la fase V, iniciando en el 2020 con las regiones Catatumbo, Central y Sierra Nevada. En la siguiente tabla se establecen los años de ejecución de la investigación y el número de encuestas aplicadas en el territorio para las cuatro fases de estudio.

Tabla 13. Número de encuestas aplicadas según fases de la investigación [e]

Regiones	Línea Base Fase I	Fase II				Fase III				Fase IV				Fase V
	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020
Meta-Guaviare	309		300					300				300		
Central [a]	165	165				180				165				150
Putumayo-Caquetá[c]	240		210[b]				240				300			
Orinoquía	150				135			150				150		
Pacífico	255			276					270				300	
Catatumbo	135	135				120				135				180
Sierra Nevada	135	135				45[d]				30				36
Total nacional	1.389	435	510	276	135	345	240	450	270	330	300	450	300	366

Fuente: Gobierno de Colombia y UNODC, SIMCI. Estudios de Productividad del cultivo de coca

Notas:

[a] La región Central está conformada por los departamentos Bolívar, Antioquía, Córdoba, Santander, Boyacá, Cundinamarca, Caldas y Risaralda. En estudios anteriores esta región se denominaba con el nombre de Sur de Bolívar porque la configuración geográfica de los núcleos de coca se establecía en esta zona.

[b] Estudio realizado por la Dirección Nacional de Estupefacientes. Solo cuenta con los datos de rendimiento y producción para esta ejecución de encuesta, por tanto, la información relacionada con las características del cultivo, sociales, económicos y de mercado entre otros no son consignadas en este libro porque no se cuenta con el microdato de la información recolectada.

[c] Para la región de Amazonas no se realiza operaciones de campo para la estimación de rendimiento. Se asume por continuidad geográfica y asociación de prácticas agroculturales el mismo rendimiento de Putumayo-Caquetá para esta zona.

[d] En la región de Sierra Nevada, la dinámica del cultivo de coca se evidenció una fuerte reducción y no se encontraron lotes de coca para realizar las pruebas se cosecha en la muestra seleccionada. Por ello, para efecto de las estimaciones de producción y rendimiento se utiliza las cifras capturadas en el 2007.

[e] En el 2005, la información recolectada en la línea base corresponde a la Fase I del estudio de productividad, mientras que la actualización regional realizada entre los años 2007-2010 hace referencia a la Fase II. Las actualizaciones realizadas en las regiones de Sierra Nevada, Central y Catatumbo en el 2011, Putumayo-Caquetá en el 2012 y las publicadas en el presente informe referentes a Meta-Guaviare y Orinoquía corresponden a la fase III, la cual finalizó su ronda en el 2014 con la realización de los operativos de campo en la región Pacífico.

Los estudios de productividad se basan en metodologías de muestreo probabilístico multietápico capaces de proveer información fiable y oportuna con base en el marco maestro de áreas. El marco maestro de áreas es una construcción de grillas de 1 km x 1 km con una identificación única e irrepetible para todo el territorio nacional, utilizando como variable principal el uso del suelo. Es importante recalcar que la metodología usada al ser de tipo probabilístico permite extrapolar la información de la muestra a la población. Dado que no se conoce el universo de productores, se toma como referencia la ubicación de los lotes de coca que proviene de los censos anuales realizados por SIMCI, en donde el censo se constituye en el universo poblacional (lo que se denomina Marco de Áreas). Las unidades estadísticas de observación son las siguientes:

I) Unidad Primaria de Muestreo (UPM) son las grillas (1km^2) que se encuentran en el marco estadístico.

II) Unidad Secundaria de Muestreo (USM) corresponde a los lotes de coca identificados en cada una de las UPM.

III) Unidad Terciaria de Muestreo (UTM) son las parcelas seleccionadas en el lote de coca. La unidad de observación coincide con la USM. Se condiciona la prueba de cosecha solo a lotes productivos.

El marco de muestreo se construye a partir de los censos de coca y se aplica un diseño de muestra de tipo:

- **Probabilístico:** Cada UA (lote de coca), tiene una probabilidad conocida y diferente de cero de ser incluida en la muestra.

- **Estratificado:** El primer nivel de estratificación está dado por la cobertura de uso del suelo. Las grillas (UPMs) son clasificadas en los estratos de Cultivos (1), Cultivos mixtos (2), Pastos (3), Bosques naturales, Otros usos (4) y (80) Estrato especial, a partir de la información del mapa de coberturas de uso del suelo de SIMCI/UNODC.

- **Tri-etápico**: En la primera etapa se seleccionan sistemáticamente las Unidades Primarias de Muestreo (UPM) constituidas por las grillas de 1 km x 1 km, las cuales se escogieron con Probabilidades Proporcionales al Tamaño (PPT) de la superficie de coca. En la segunda etapa se eligen sistemáticamente las Unidades Secundarias de Muestreo (USM) conformadas por los lotes de coca dentro de las UPM (grillas) de la primera etapa, las que se designaron con PPT de su área de coca. En la tercera etapa se seleccionan aleatoriamente las Unidades Terciarias de Muestreo (UTM) llamadas parcelas, dentro de las USM incluidas en la muestra de segunda etapa. Se seleccionan dos parcelas, las cuales tienen forma de rectángulo de cinco metros cuadrados o de un trapecio con una superficie similar a la mencionada. En cada una de estas parcelas se lleva a cabo pruebas de cosecha para medir y pesar las hojas de coca fresca.

Las agrupaciones temáticas y categorías generales de análisis se sintetizan en la siguiente tabla:

Tabla 14. Capítulos temáticos y categorías abordadas en la encuesta

Categorías temáticas de la encuesta	Categorías generales
Identificación de la UPAC	Ubicación geográfica, estrato, No grilla. etc.
Características del PAC	Sexo, edad, nivel educativo, variables de migración, hogar del PAC, ingresos
Tenencia y uso del suelo	Tenencia, uso del suelo
Características de los lotes de coca	Número de lotes con coca, Método de siembra, tipo de cultivo, Variedad, Pérdida o disminución del cultivo por causas
Área y producción del cultivo de coca	Superficie cosechada y producción obtenida de coca
Labores culturales	Manual o química, Uso de fertilizantes, plaguicidas etc.
Proceso de extracción de la hoja	Rendimientos informados por el PAC, uso de sustancias químicas
Otros aspectos relacionados con la coca	Aspectos relacionados con el mercado de la coca, perspectiva del PAC hacia la coca
Prueba de cosecha	Producción obtenida y pesada en la parcela de la prueba de cosecha

UNODC
Oficina de las Naciones Unidas
contra la Droga y el Delito

Vienna International Centre, PO Box 500, 1400 Vienna, Austria
Tel.: (+43-1) 26060-0, Fax: (+43-1) 26060-5866, www.unodc.org