



# Colombia

Monitoreo de territorios afectados  
por cultivos ilícitos 2018

Agosto 2019



**COLOMBIA**

---

**Monitoreo de territorios afectados  
por cultivos ilícitos 2018**

---

**Agosto de 2019**



Gobierno de Colombia

*Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2018.*

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). Agosto, 2019. 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 2018* (Bogotá: UNODC-SIMCI, 2019).

Está prohibida la reproducción, el uso o la transmisión 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 2018* 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

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

Consejería de Seguridad Nacional

Consejería Presidencial para la Estabilización y la Consolidación

Observatorio de Drogas de Colombia

Policía Nacional

Instituto Geográfico Agustín Codazzi

Parques Nacionales Naturales de Colombia

La implementación en Colombia del Programa de Monitoreo de Cultivos Ilícitos de UNODC para 2018 ha sido posible gracias a los aportes financieros de los gobiernos de Colombia y Estados Unidos de América.

## **Equipo SIMCI**

Hyarold Leonardo Correa, Coordinador técnico

### *Área de Soporte*

Aura María Pachón Meléndez, Auxiliar de proyecto

Germán Gabriel Abaunza Ariza, Investigador socioeconómico cuantitativo

Katerine Robayo Arcila, Asistente Senior de proyecto

Marcela Garzón Gualteros, Correctora de estilo

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

Bibiana Castaño, Profesional en monitoreo

Erika Lombana González, Profesional en procesamiento de información

### *Área de Análisis*

Héctor Hernando Bernal Contreras, Líder

Camilo Andrés López Lagos, Investigador químico

Laura Angélica Castro Díaz, Investigadora de análisis

### *Área Geográfica*

Germán Andrés Clavijo Hincapié, Líder

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

Daniel Oswaldo León, Analista de PDI

Guillermo Arturo Barbosa, Analista de PDI

María Isabel Velandia, Experta en PDI

Orlando González, Experto en PDI

Zully Sossa, Experta en PDI

### *Área de Tecnología*

Jorge Alfonso Fonseca Quiroga, Líder

Ebelyn Cuéllar, Profesional en monitoreo

Juliana Álvarez Villanueva, Desarrollador web

Rafael Gaviria Vega, Administrador web

William Ernesto Guerrero Rodríguez, Desarrollador de base de datos



## NOTAS ACLARATORIAS

**E**l informe Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2018 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 Observatorio de Drogas de Colombia.





# CONTENIDO

<b>RESUMEN DE RESULTADOS, CENSO DE CULTIVOS DE COCA EN COLOMBIA, 2018.....</b>	<b>11</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>13</b>
Más coca en menos territorio .....	13
La coca está bajando en el 54% del territorio.....	14
El 5% del territorio concentra el 68% del problema .....	15
Las zonas de manejo especial son las más afectadas por cultivos de coca.....	16
La inversión para la sustitución se está concentrando en los municipios afectados.....	17
Los cultivos de coca constituyen un factor de riesgo para las comunidades .....	17
<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>19</b>
<b>CULTIVOS DE COCA.....</b>	<b>21</b>
Política Ruta Futuro .....	22
Zonas de manejo especial.....	26
Zonas de interés estratégico .....	28
Zonas de libre intervención .....	29
Departamentos afectados por coca .....	30
<b>PRINCIPALES HALLAZGOS .....</b>	<b>35</b>
Tendencia a la concentración de los cultivos de coca y estabilización del territorio afectado.....	35
Aumento del tamaño de los lotes .....	42
Estabilización del área sembrada .....	44
<b>PRODUCCIÓN DE COCAÍNA EN COLOMBIA .....</b>	<b>49</b>
Principales características del cultivo de coca que inciden en la productividad de los lotes .....	52
Principales características asociadas a la transformación del alcaloide .....	57
Estimaciones del potencial de producción de cocaína.....	58

Estimación de la producción potencial de cocaína, según categorías de intervención propuestas en la política Ruta Futuro.....	65
Generalidades de las operaciones contra la producción de drogas .....	68
<b>HACIA LA TRANSFORMACIÓN DE LOS TERRITORIOS AFECTADOS POR CULTIVOS DE COCA.....</b>	<b>73</b>
Persistencia de los cultivos de coca: factores impulsores .....	74
Principales desafíos para las zonas afectadas por coca .....	94
<b>ANEXOS .....</b>	<b>99</b>
Anexo 1. Cultivos de coca en parques nacionales naturales de Colombia (ha), 2016-2018 .....	99
Anexo 2. Cultivos de coca en resguardos indígenas (ha), 2016-2018.....	100
Anexo 3. Cultivos de coca en tierras de las comunidades negras (ha), 2016-2018 .....	105
Anexo 4. Índice de amenaza municipal por presencia de cultivos de coca, 2018 .....	108
Anexo 5. Zonas estratégicas de intervención integral (ZEI): cultivos de coca y producción potencial de clorhidrato de cocaína puro .....	112

# LISTA DE MAPAS

Mapa 1.	Política Ruta Futuro: marco general en territorios afectados, 2009-2018.....	25
Mapa 2.	Densidad de cultivos de coca en Colombia, 2018 .....	33
Mapa 3.	Distribución regional según la permanencia del cultivo de coca, 2009-2018 .....	38
Mapa 4.	Número de años transcurridos desde la última detección de cultivos de coca .....	41
Mapa 5.	Variación absoluta del área sembrada con coca, 2017-2018 .....	45
Mapa 6.	Zonas intervenidas con erradicación según modalidad .....	47
Mapa 7.	Rendimiento del cultivo de coca por región en Colombia, 2018.....	54
Mapa 8.	Producción anual de hoja fresca de coca por región en Colombia, 2018 .....	61
Mapa 9.	Homicidios en el marco del conflicto armado y grado de afectación municipal por cultivos de coca, 2016-2018.....	93
Mapa 10.	Índice de amenaza municipal por presencia de cultivos de coca .....	111



# RESUMEN DE RESULTADOS

## CENSO DE CULTIVOS DE COCA EN COLOMBIA, 2018

	2017	Variación (%)	2018
Área neta con cultivos de coca calculada a 31 de diciembre (redondeado a miles) <sup>1</sup>	171.000 ha	-1,2	169.000 ha
Región Pacífico	65.567 ha	-4,8	62.446 ha
Región Central	52.960 ha	13,9	60.319 ha
Región Putumayo-Caquetá	41.382 ha	-7,8	38.170 ha
Región Meta-Guaviare	10.500 ha	-30,6	7.285 ha
Región Orinoquía	774 ha	-28	557 ha
Región Amazonía	302 ha	-24,5	228 ha
Región Sierra Nevada	10 ha	40	14 ha
Rendimiento promedio de hoja de coca fresca	5,6 tm/ha/año	1,8	5,7 tm/ha/año
Producción potencial de hoja de coca fresca <sup>2</sup>	930.900 tm (804.863 <sup>3</sup> tm-1.095.900 tm) <sup>4</sup>	5,0	977.400 tm (853.188 tm-1.150.436 tm)
Producción potencial de clorhidrato de cocaína <sup>4</sup>	1.058 tm (915 tm-1.246 tm)	5,9	1.120 tm (978 tm-1.318 tm)
Rendimiento promedio de clorhidrato de cocaína/hectárea cosechada <sup>2</sup>	6,3 kg/ha cosechada	3,2	6,5 kg/ha cosechada

<sup>1</sup> Corresponde al área cultivada con coca que se encontraba a 31 de diciembre de 2017 y a 31 de diciembre de 2018.

<sup>2</sup> El rendimiento promedio nacional por hectárea al año y la producción potencial de cocaína por hectárea cosechada se calculan a partir del área productiva durante el año (AP). Es importante anotar que la cifra de 2017 fue ajustada debido a la actualización del potencial de producción de clorhidrato de cocaína (véase capítulo 3 del presente informe).

<sup>3</sup> El límite inferior del intervalo fue ajustado como resultado de la revisión del porcentaje de zonas sin información en 8,7 %.

<sup>4</sup> Para los años 2017 y 2018 se realizó una actualización de la metodología de la producción potencial de clorhidrato de cocaína puro. Con esta actualización se incluye la relación entre los niveles de masa y pureza en la estimación del potencial de producción de base de cocaína dentro y fuera de finca, debido a nueva evidencia disponible. Es importante anotar que esta actualización solo incide en el nivel potencial y no en las tendencias anuales de crecimiento (véase capítulo 3).

	2017	Variación (%)	2018
Incautaciones de cocaína <sup>5</sup>	434.730 kg	-4,7	414.505 kg
Laboratorios ilegales destruidos <sup>6</sup>	4.259	7	4.556
Eradicación manual forzosa de cultivos de coca <sup>7</sup>	52.000 ha	15	59.978 ha
Familias vinculadas al Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos (PNIS)	54.027	83	99.097
Precio promedio de la hoja de coca en sitio de producción <sup>8</sup>	COP \$2.100/kg (USD \$0,71/kg)	7,1	COP \$2.250/kg (USD \$0,76/kg)
Precio promedio de la pasta básica de cocaína	COP \$1.633.500/kg (USD \$554/kg)	1,9	COP \$1.665.000/ kg (USD \$563/kg)
Precio promedio del clorhidrato de cocaína	COP \$4.449.500/kg (USD \$1.508/kg)	11,7	COP \$4.970.600/ kg (USD \$1.682/kg)

<sup>5</sup> Cifras sujetas a verificación y ajuste por la fuente generadora de los datos, que puede ser modificada en el transcurso del año. Los procesos de validación pueden alterar las tendencias y cifras de los datos. Los datos de 2017 fueron ajustados por la fuente.

<sup>6</sup> Solo incluye laboratorios de cocaína e infraestructuras de producción de pasta básica de cocaína y base de cocaína. Los datos de 2017 fueron ajustados por la fuente.

<sup>7</sup> Cifras sujetas a verificación y ajuste por la fuente generadora de los datos, que puede ser modificada en el transcurso del año. Los procesos de validación pueden alterar las tendencias y cifras de los datos. Los datos de 2017 fueron ajustados por la fuente.

<sup>8</sup> La tasa representativa del mercado (TRM) empleada para las estimaciones de pesos colombianos a dólares americanos fue de COP \$2.951/USD en 2017 y COP \$2.956/USD en 2018. Dicha tasa corresponde al promedio del año estimado a partir de las tasas reportadas mensualmente por el Banco de La República.

# RESUMEN EJECUTIVO

Luego de cuatro años consecutivos de incremento del área sembrada con cultivos de coca, Colombia logró detener la tendencia en 2018. Aunque los cultivos permanecen en la parte más alta de la serie histórica (169.000 ha), la estabilización entre 2017 y 2018 (reducción del 1,2 %) representa una oportunidad para revertir las tendencias.

El análisis geográfico muestra que la afectación por cultivos de coca

sigue incrementando en algunos territorios, pero se reduce en otros, generando un efecto de "balance". Nueve departamentos mostraron cambio hacia la reducción<sup>9</sup>, de los cuales vale la pena destacar Nariño, Putumayo, Meta, Chocó y Amazonas, donde se logra una reducción de más de 11.000 ha; no obstante, esta fue compensada por un incremento de 9.000 ha en Norte de Santander, Bolívar y Cauca.

## MÁS COCA EN MENOS TERRITORIO

El territorio afectado por coca en 2018 llegó a 141.125 km<sup>2</sup>, esto representa el 63 % del territorio afectado por coca en los últimos diez años y el 51 % si se considera toda la serie histórica 2001-2018. La reducción del territorio afectado por coca contrasta con el incremento del área sembrada en los últimos cinco años, lo que quiere decir que hay más coca en menos territorio.

Una de las condiciones importantes de esta dinámica es que el territorio afectado por coca se estabiliza; es decir, no solo se observa una tendencia a la concentración, sino que esa concentración sucede en territorios históricamente afectados. El 25 % del territorio con coca en 2018 completó diez años o más afectado; para 2011 esta proporción era del 15 % y para 2013, en el punto más bajo de la

<sup>9</sup> Para calificar el cambio se utiliza la siguiente escala: cambio menor al -10 % se considera reducción; cambio del 10 % (+/-) se considera estabilidad; cambio superior al 10 % se considera incremento.

serie histórica de cultivos de coca, era del 17 %. El 82 % de la coca identificada en 2018 se encuentra en estos territorios históricamente afectados.

A nivel municipal prevalece también la tendencia a la concentración y estabilización de la coca. Se calcula que el 17 % de los municipios de Colombia

registraron presencia de cultivos de coca, de los cuales los diez primeros (Tibú, Norte de Santander; Tumaco, Nariño; Puerto Asís, Putumayo; El Tambo, Cauca; Sardinata, Norte de Santander; El Charco, Nariño; El Tarra, Norte de Santander; Orito, Putumayo; Tarazá, Antioquia, y Barbacoas, Nariño) sumaron el 44 % del total de cultivos de coca del país en 2018.

## LA COCA ESTÁ BAJANDO EN EL 54 % DEL TERRITORIO...

La coca se redujo en el 54 % del territorio afectado por cultivos de coca en 2018, con un promedio de 1,35 ha/km<sup>2</sup>. Sin embargo, solo el 29 % de las grillas con reducción quedaron sin cultivos de coca; esto quiere decir que si bien la coca baja en la mitad del territorio no desaparece de este. Mientras persista la coca en el territorio, el interés de los grupos armados, la inseguridad, los riesgos de corrupción y las restricciones a la legalidad también persistirán, lo cual constituye una limitante para la sostenibilidad.

La concentración del área sembrada con coca implica que el problema se hace cada vez más complejo en algunos territorios específicos, pero también que cada vez hay menos territorio afectado por cultivos de coca, lo que

crea condiciones favorables para la conformación de territorios liberados de dicho problema.

Hasta el momento, aunque el 37 % del territorio ha permanecido sin cultivos de coca por tres años o más, Caldas es el único departamento donde no solo se dejó de registrar el cultivo de coca sino donde, además, se crearon condiciones propicias para la legalidad; por esta razón, fue declarado en 2019 como "territorio libre de cultivos de coca"<sup>10</sup>. En 2018, veintidós departamentos están afectados por cultivos de coca, ocho de ellos (Arauca, Vaupés, Guainía, Cesar, Santander, Boyacá, Magdalena y La Guajira) tienen menos de 100 ha y están listos para avanzar hacia su consolidación como territorios libres de coca.

<sup>10</sup> Para más detalles sobre lecciones aprendidas, buenas prácticas y recomendaciones de sostenibilidad derivadas del proceso de declaratoria de Caldas, véase: Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), *Caldas territorio libre de cultivos de coca: logros y desafíos* (Bogotá: Autor, 2019).

## EL 5 % DEL TERRITORIO CONCENTRA EL 62 % DEL PROBLEMA

En el otro extremo se encuentran territorios donde el problema se hace cada vez más complejo. En El Tambo-Argelia (Cauca); El Charco-cuenca alta del río Telembí (Nariño); el Naya (Valle del Cauca); Tarazá-Valdivia (Antioquia), y San Pablo (Bolívar), la coca muestra alta concentración, superando las 10 ha/km<sup>2</sup>. Estos núcleos son los de mayor densidad de siembra por kilómetro cuadrado en el país.

La presencia de lotes cada vez más estables y productivos durante el año es una de las alertas que se reitera en el presente informe; el rendimiento nacional de hoja de coca fresca por hectárea pasó de 4,7 tm/ha/año en 2014 a 5,7 tm/ha/año en 2018 (incremento del 21 %).

Esta mayor productividad se debe a: 1) la mayoría de los lotes (73 %) está en edades de mayor productividad; 2) se observan mejores técnicas de manejo agrícola: por ejemplo, poda de los arbustos de coca con el fin de favorecer el crecimiento de la hoja, mejorar el flujo de aire, evitar el rozamiento entre las ramas, así como facilitar el manejo del arbusto en la cosecha; 3) hubo renovación de los arbustos, sustituyendo las plantas existentes con cultivariedades<sup>11</sup> que, de acuerdo con el productor agropecuario

con coca (PAC), tienen mayor producción de hoja, más resistencia al clima o a las enfermedades, permiten una mayor obtención de alcaloide o facilitan su manejo en la etapa de extracción, y 4) la mayoría de los PAC reporta la aplicación de prácticas agro culturales de fertilización, control de malezas y control de plagas; de hecho, el 88 % de estos realiza el control de malezas mediante el uso de químicos, mientras que el 10 % reporta una combinación entre el método manual y el químico para esta labor.

Más de la mitad de los cultivadores venden en sus fincas la hoja de coca que producen; esta proporción viene incrementándose, principalmente, debido a incentivos asociados al precio de la hoja. La producción potencial de clorhidrato de cocaína pura en Colombia alcanzó las 1.120 tm en 2018<sup>12</sup>. Se estima que 1 ha de coca productiva durante todo el año tendría una producción potencial entre 8,2 kg y 9,6 kg de base de cocaína/ha cosechada, y entre 6,2 kg y 6,9 kg de clorhidrato de cocaína puro/ha cosechada<sup>13</sup>.

La producción potencial de cocaína centrada en poco territorio implica una fuerte interacción entre los actores

<sup>11</sup> Se entiende como cultivariedad los nombres comunes o comerciales con los cuales el PAC, en las diferentes regiones del país, identifica los tipos de plantas o semillas que cultiva.

<sup>12</sup> Para 2018 se estima que la producción potencial de clorhidrato de cocaína puro oscila entre 978 tm y 1.318 tm. Es importante anotar que en el periodo 2014-2018 se realizó un ajuste en la estimación de la producción anual de clorhidrato de cocaína, tras la incorporación de la relación entre los niveles de masa y pureza de la pasta básica de cocaína, procesada en el interior de la unidad de producción agropecuaria con coca (UPAC), y la base de cocaína, procesada dentro y fuera de la UPAC (véase capítulo 3).

<sup>13</sup> Estas estimaciones corresponden al escenario nacional, en el cual todo lo que se cultiva se extrae en base de cocaína y se refina a clorhidrato de cocaína, acogiendo las dinámicas y rendimientos regionales de acuerdo con los resultados arrojados por los estudios de productividad.

involucrados, no solo en la siembra/cosecha, sino también en la extracción, la transformación y el tráfico de cocaína. Los ingresos para el cultivador, derivados de la venta de hoja o su transformación en pasta o base, siguen siendo bajos (COP \$859.200 mensual para hoja, COP \$399.300 mensual para pasta básica de cocaína, y COP \$394.000 mensual para base por ha cosechada); sin embargo, el volumen de dinero asociado a la actividad ilícita que circula en la región es suficiente para concentrar el poder económico en los traficantes.

Se estima que la producción potencial de clorhidrato de cocaína tendría un valor de COP \$5,3 billones en complejo de producción<sup>14</sup>; de esto el 50 % se queda en las fincas, que corresponde al pago de la hoja, de la pasta básica de cocaína y de la base de cocaína que allí se produce. Si se tiene en cuenta que el precio de 1 kg del clorhidrato de cocaína puesto en puerto de salida en Colombia es de COP \$12.650.000 a 2018, y asumiendo que todo el potencial de producción se exporta<sup>15</sup>, su valor se calcula en COP \$16,5 billones; se estima que el 68 % se queda en la ruta entre las zonas de producción y el puerto de salida.

## LAS ZONAS DE MANEJO ESPECIAL SON LAS MÁS AFECTADAS POR CULTIVOS DE COCA

La coca sigue concentrándose en las zonas de manejo especial: el 47 % de los cultivos se encuentra en Parques Nacionales Naturales (PNN), resguardos indígenas, tierras de comunidades negras

La red de actores involucrados en el proceso hace que no solo los cultivadores de coca dependan económicamente de la actividad ilegal, por lo que la sostenibilidad de las intervenciones va más allá de las fincas productoras de coca; solo el 19 % de las grillas intervenidas en 2018 quedaron sin coca. Aunque las intervenciones directamente sobre la coca, a través de erradicación manual (forzosa o voluntaria), generan una reducción de los cultivos de coca (hasta en el 25 %), este efecto se reduce fuertemente si la intervención se interrumpe.

La persistencia de los cultivos de coca tiene que ver con varios factores: 1) el rendimiento del cultivo, asociado a la fertilidad de los suelos y al uso de tecnologías de producción; 2) la dinámica de los precios de los diferentes subproductos de la planta de coca y el balance económico favorable de la actividad productiva; 3) la problemática de la producción lícita relacionada con los riesgos técnicos y económicos, y 4) la presión de los agentes de la cadena del narcotráfico para impulsar el establecimiento de los cultivos en las regiones productoras.

o zonas definidas por la Ley 2 de 1959. La participación de la coca en estos territorios pasó del 44 % en 2006 al 65 % en 2010; a partir de entonces, ha venido disminuyendo hasta el 47 % en 2018.

<sup>14</sup> Para esta estimación, se tuvo en cuenta un precio promedio de clorhidrato de cocaína a 2018 de COP \$4.097.200/kg según lo reportado en los departamentos de Nariño, Putumayo y Norte de Santander. Lo anterior como variable proxy al precio productor.

<sup>15</sup> En este escenario se considera que todo el potencial de producción sale de los puertos nacionales; no se contempla el consumo nacional, las pérdidas de producto y las incautaciones de hoja, de base de cocaína y de clorhidrato de cocaína a nivel nacional.

Conforme a la clasificación establecida en la Política Ruta Futuro, la reducción que se logró en PNN (-8 %)<sup>16</sup> y resguardos (-6 %) no fue suficiente para compensar el incremento del 11 % que se presentó en zonas de reserva forestal establecidas por la Ley 2, incremento

que se mantiene constante desde 2014. El incremento de los cultivos de coca en estas zonas de reserva constituye un desafío para el Estado colombiano, no solo desde la perspectiva del control a la producción de drogas, sino del ordenamiento del territorio.

## LA INVERSIÓN PARA LA SUSTITUCIÓN SE ESTÁ CONCENTRANDO EN LOS MUNICIPIOS MÁS AFECTADOS

A 31 de diciembre de 2018, 57.186 familias de las 99.097 vinculadas al Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos (PNIS), es decir el 57,71 %, han recibido al menos un pago por parte del programa. La magnitud de las

inversiones previstas por el PNIS guarda proporción con la intensidad de afectación por cultivos de coca, asegurando que gran parte de los recursos será destinada a los municipios en los que la problemática de cultivos ilícitos es más fuerte.

## LOS CULTIVOS DE COCA CONSTITUYEN UN FACTOR DE RIESGO PARA LAS COMUNIDADES

El 80 % de las víctimas de homicidios en el marco del conflicto armado en 2018 habitaba en municipios que registraban afectación por presencia de cultivos de coca, y el 76 % vivía en municipios en los cuales se ha venido adelantando el diseño de los programas de desarrollo con enfoque territorial (PDET), según información reportada por la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV).

Por otra parte, una mayor presencia de los cultivos de coca se relaciona directamente con el desplazamiento forzado interno, con las afectaciones de la fuerza pública (asesinatos o heridos), y con los actos terroristas, atentados, combates y hostigamientos efectuados a nivel municipal.

<sup>16</sup> La Política Ruta Futuro prioriza los resguardos indígenas sobre las demás áreas de manejo especial. Existen territorios coincidentes en Resguardos indígenas y PNN; cuando en el marco de la Política Ruta Futuro se habla de PNN, se excluyen estos territorios coincidentes.



# PRESENTACIÓN

**L**a oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) trabaja en alianza con los países más afectados por la producción de drogas de origen natural, para monitorear la extensión y evolución de los cultivos ilícitos, a través de la implementación del Programa Mundial de Monitoreo de Cultivos ilícitos (ICMP, por sus siglas en inglés). En la actualidad el programa está presente en Colombia, Perú y el Estado Plurinacional de Bolivia para cultivos de coca; Afganistán, México y Myanmar para cultivos de amapola.

Los objetivos del ICMP incluyen establecer metodologías para recolección y análisis de datos, con el propósito de incrementar la capacidad de los gobiernos para monitorear cultivos ilícitos en sus territorios y asistir a la comunidad internacional en el monitoreo de la extensión y evolución de estos, dentro del contexto de la estrategia de eliminación adoptada por los Estados Miembros en el Plan de Acción de la Sesión 53 de la Comisión de Drogas de las Naciones Unidas, en marzo de 2009.

SIMCI es un proyecto conjunto de UNODC y el Gobierno colombiano, en

cabeza del Ministerio de Justicia y del Derecho, que a su vez preside el Consejo Nacional de Estupefacientes. El proyecto se apoya en un grupo interinstitucional que asegura la transferencia y adopción de las tecnologías en las instituciones nacionales beneficiarias; cuenta con el apoyo de expertos en percepción remota, análisis geográfico, análisis económico, social y territorial y, en los últimos años, con un equipo dedicado a tecnologías de la información, que trabaja directamente con la puesta a disposición del extenso acervo informativo resultado de la integración de métodos cuali-cuantitativos de investigación, a través del Observatorio de Drogas de Colombia (ODC) y mediante la página web [www.biesimci.org](http://www.biesimci.org).

En 1999 UNODC presentó por primera vez un reporte sobre cultivos de coca en Colombia, el primer producto generado por el Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI). A partir de entonces, el Proyecto SIMCI socializa anualmente un reporte centrado en la producción de drogas, el cual constituye uno de los insumos fundamentales para el diseño de la política pública de lucha contra este flagelo en Colombia.

El reporte de 1999 estaba totalmente centrado en lograr una estimación del área sembrada con coca a partir del uso de sensores remotos; el primer gran hallazgo del Proyecto SIMCI fue que los datos disponibles hasta el momento tenían sesgo hacia la subestimación, principalmente porque el área que se venía explorando era inferior al área afectada por los cultivos de coca. Los dos primeros años del proyecto se dedicaron a la consolidación de la metodología de detección; para 2001 se logra una exploración total del territorio nacional, con una metodología consolidada, y se inicia la construcción de la serie histórica que se alimenta con censos anuales.

A partir de un modelo de cooperación efectiva con el Gobierno de Colombia ha sido posible el desarrollo conjunto de estrategias de investigación que permitan solventar las complejidades asociadas al estudio de fenómenos ilegales. En este sentido, el Ministerio de Justicia y del Derecho no se ha limitado a desempeñar un rol únicamente como contraparte política y financiera; también funge como actor estratégico –en el sentido de orientar las áreas de investigación–, y técnico –al poner al servicio del proyecto su experticia en la lucha contra las drogas–.

Como resultado de la experiencia acumulada por SIMCI durante los veinte años que cumple como proyecto, los resultados presentados superan la exposición del área sembrada y el potencial de producción de clorhidrato de cocaína; muestran un énfasis en la afectación territorial del fenómeno, partiendo de la categorización establecida por la Ruta Futuro: Política Integral para Enfrentar el Problema de las Drogas 2018-2022, en su pilar 2: “Reducir la disponibilidad de drogas para los mercados internos y externos”.

Asimismo, el reporte integra información sobre la transformación de los territorios en el marco de la implementación del acuerdo de paz entre el Gobierno de Colombia y las Farc-EP, que incluye el aporte de insumos para la compresión de la dinámica reciente de la producción de cultivos ilícitos en el país.

UNODC y el Gobierno de Colombia desean, a través del Proyecto SIMCI, ofrecer a los diseñadores de política pública, a los evaluadores de esta, a la comunidad académica y a la sociedad civil, datos confiables y complementarios entre sí, que contribuyan a entender la compleja dinámica de la producción de drogas y su relación con los territorios.

## CULTIVOS DE COCA

Este capítulo ofrece un panorama general del área sembrada con coca en Colombia según el censo con fecha de corte a 31 de diciembre de 2018. Además de ofrecer las cifras sobre área sembrada, el texto se apoya en la serie histórica para presentar las tendencias y la geografía del fenómeno, con el fin de describir la distribución de los cultivos de coca. La distribución se basa en dos coberturas geográficas: en primer lugar, las categorías territoriales establecidas por la Ruta Futuro: Política Integral para Enfrentar el Problema de las Drogas 2018-2022<sup>17</sup> en su pilar 2: "Reducir la disponibilidad de drogas para los mercados internos y externos" y, en segundo lugar, la distribución departamental en Colombia.

La medición del área sembrada con coca (hectáreas) a 31 de diciembre de 2018 indica estabilidad en el fenómeno con respecto a la estimación realizada en 2017. La estabilidad se refiere no solamente al área total sembrada con

coca, que pasó de 171.000 ha en 2017 a 169.000 ha en 2018 (reducción del 1,2 %), sino también a la permanencia de los mismos lotes de coca: el 78 % de los lotes detectados en 2018 ya estaban sembrados con coca en 2017.

Luego de cuatro años de incremento consecutivo entre 2013 y 2017, cuando la coca creció 3,7 veces, la situación de estabilidad con respecto a 2017 es una señal positiva; la coca se estabilizó en 2018, aunque tanto el área sembrada como la producción potencial de cocaína se mantienen cerca del punto más alto de la serie histórica (figura 1).

El 90 % de la coca está en los mismos territorios que en 2017; sin embargo, el territorio afectado<sup>18</sup> se redujo en un 8 %, lo que indica que el fenómeno sigue concentrándose. En 2018 las 169.000 ha detectadas se encuentran en 39.152 km<sup>2</sup>, mientras que en 2017 las 171.000 ha ocupaban 42.450 km<sup>2</sup>.

<sup>17</sup> Ruta Futuro es la política integral de Colombia para enfrentar el problema de las drogas. Se sustenta en siete principios: Integralidad; Articulación; Evidencia técnica; Enfoque inclusivo y diferencial; Participación; Sostenibilidad, y Flexibilidad e innovación. La política se fundamenta en cuatro pilares: "Reducir el consumo de sustancias psicoactivas y su impacto"; "Reducir la disponibilidad de drogas para los mercados internos y externos"; "Desarticular y afectar las estructuras criminales", y "Afectar las economías y rentas criminales" (Ministerio de Justicia y del Derecho, *Ruta Futuro: Política Integral para Enfrentar el Problema de las Drogas 2018-2022* [2018], [http://www.odc.gov.co/Portals/1/Docs/POLITICA\\_RUTA\\_FUTURO\\_ODC.pdf](http://www.odc.gov.co/Portals/1/Docs/POLITICA_RUTA_FUTURO_ODC.pdf)).

<sup>18</sup> Territorio afectado se refiere a las grillas de 1 km<sup>2</sup> que presentan cultivos de coca en los dos últimos años.

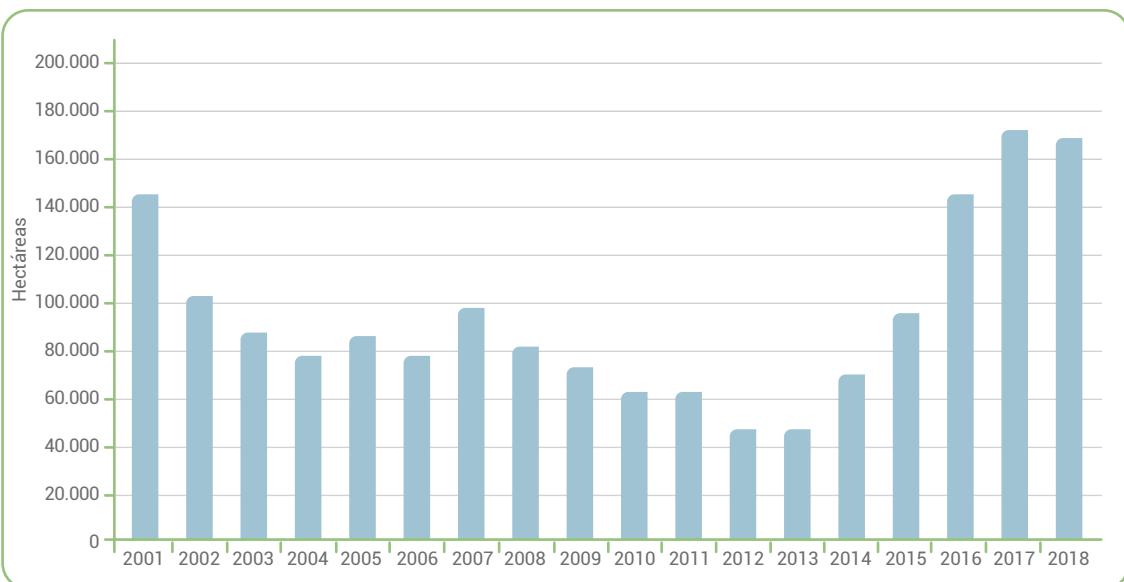


Figura 1. Serie histórica de cultivos de coca (hectáreas), 2001-2018

Al integrar geográficamente el censo de coca 2018 con la clasificación propuesta en la Política Ruta Futuro, se observa que, tal como sucede desde 2002, cerca de la mitad (47 %) de los cultivos de coca se encuentran en zonas de manejo especial (parques, resguardos, tierras de comunidades negras, y zonas de reserva forestal de Ley 2)<sup>19</sup>.

En cuanto a las zonas más afectadas, Nariño sigue siendo el departamento con mayor afectación (41.903 ha), a pesar de presentar una reducción del 8 % en el área sembrada concoca. Porsuparte, Putumayo, Meta y Chocó también redujeron los cultivos de coca. Los mayores incrementos se presentaron en Norte de Santander (19 %), Bolívar (39 %) y Cauca (7 %).

## POLÍTICA RUTA FUTURO

A partir de la clasificación de territorios propuesta por la Política Ruta Futuro, se observa que el 47 % de la coca se encuentra

en zonas de manejo especial, el 33 % en zonas de interés estratégico y el 20 % en zonas de libre intervención (tabla 1).

<sup>19</sup> Congreso de Colombia, Ley 2 de 1959 (16 de diciembre). Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables, [http://www.ideam.gov.co/documents/24024/26915/C\\_Users\\_hbarahona/Desktop\\_Monica+R\\_normas+pag+web\\_ley+2+de+1959.pdf/11ec7647-b090-4ce2-b863-00b27766edf8](http://www.ideam.gov.co/documents/24024/26915/C_Users_hbarahona/Desktop_Monica+R_normas+pag+web_ley+2+de+1959.pdf/11ec7647-b090-4ce2-b863-00b27766edf8).

Tabla 1. Cultivos de coca según clasificación de territorios Política Ruta Futuro

Clasificación Ruta Futuro	Cultivos de coca 2018 (ha)	Cultivos de coca 2018 (% del total nacional)	Territorio (km <sup>2</sup> )	Territorio (% del total)
<b>Zonas de manejo especial</b>	<b>79.574</b>	<b>47</b>	<b>19.215</b>	<b>49</b>
Resguardos indígenas	16.589	10	3.153	8
Tierras de las comunidades negras	26.985	16	5.812	15
Parques Nacionales Naturales	7.039	4	2.091	5
Ley 2	28.961	17	8.159	21
<b>Zonas de interés estratégico</b>	<b>54.978</b>	<b>33</b>	<b>12.602</b>	<b>32</b>
Zona frontera 10 km	17.140	10	2.329	6
Integración productiva	21.141	13	5.994	15
Zona de amortiguamiento	16.685	9,99	4.262	10,99
Parque Nacional Regional	12	0,01	17	0,01
<b>Zonas de libre intervención</b>	<b>34.467</b>	<b>20</b>	<b>7.335</b>	<b>19</b>
Zonas con densidad superior a 8 ha/km <sup>2</sup>	21.504	12,5	1.881	5
Permanentemente afectadas	9.418	5,5	3.664	9
A menos de 15 km de un centro poblado	2.800	1,5	1.429	4
Resto	745	0,5	361	1
<b>Total general</b>	<b>169.019</b>		<b>39.152</b>	

## Ruta Futuro: Política Integral para Enfrentar el Problema de las Drogas 2018-2022 (Ministerio de Justicia y del Derecho, 2018)

Ruta Futuro es la una política integral aprobada en diciembre de 2018 por el Consejo Nacional de Estupefacientes para enfrentar el problema de las drogas en la República de Colombia, haciendo énfasis en la situación actual de los cultivos ilícitos, la producción, el tráfico, el consumo y los delitos relacionados, desde una perspectiva integral, territorial y diferencial. Define los principios, enfoques, objetivos y estrategias para intervenir las múltiples causas y efectos de dicho flagelo durante los próximos cuatro años. El país cuenta por primera vez con una política antidrogas que permita enfrentar esta grave problemática.

### Pilares estratégicos de la Política Ruta Futuro

La Política Ruta Futuro se fundamenta en cuatro pilares estratégicos y un pilar transversal, a través de los cuales se ataca el problema de las drogas desde la demanda de sustancias psicoactivas (consumo); la oferta de drogas (disponibilidad y producción); las estructuras criminales (desarticulación y afectación), y las economías y rentas criminales (lavado de activos). Dichos pilares estratégicos se encuentran conectados a partir del sistema de drogas ilícitas o cadena de valor del narcotráfico (desde los cultivos hasta el consumo nacional o la exportación); la generación de rentas para el crimen organizado, derivada de la producción de drogas ilícitas, y la concentración de riqueza a partir del lavado de activos.

Los cuatro pilares son: 1) "Reducir el consumo de sustancias psicoactivas y su impacto"; 2) "Reducir la disponibilidad de drogas para los mercados internos y externos"; 3) "Desarticular y afectar las estructuras criminales", y 4) "Afectar las economías y rentas criminales". Estos pilares descansan sobre un quinto pilar transversal, referido a la transformación del territorio y el tránsito a las economías lícitas, a la generación de conocimiento, a la política internacional y al mercado del cannabis para fines medicinales científicos.

Dentro del desarrollo de la política integral, el enfoque territorial busca caracterizar el nivel de afectación y, principalmente, identificar las capacidades de los territorios para potencializarlas y mejorar la sostenibilidad de las intervenciones. En este sentido, la estrategia de intervención está definida no solo por las condiciones del problema (la cantidad de coca sembrada, la dependencia económica o la producción de drogas), sino por

las capacidades y fortalezas de los territorios donde este tiene lugar, así como el ordenamiento ambiental del territorio.

El enfoque territorial se materializa en una delimitación geográfica de las categorías de intervención territorial (CIT), la medición de las magnitudes del problema en cada una de las categorías (y subcategorías), y la definición de una red institucional especializada para cada una de ellas, que se ocupará de la implementación de la estrategia.

Los territorios afectados por cultivos ilícitos se clasificaron en tres grandes CIT: zonas de manejo especial, zonas de interés estratégico y zonas de libre intervención (mapa 1).

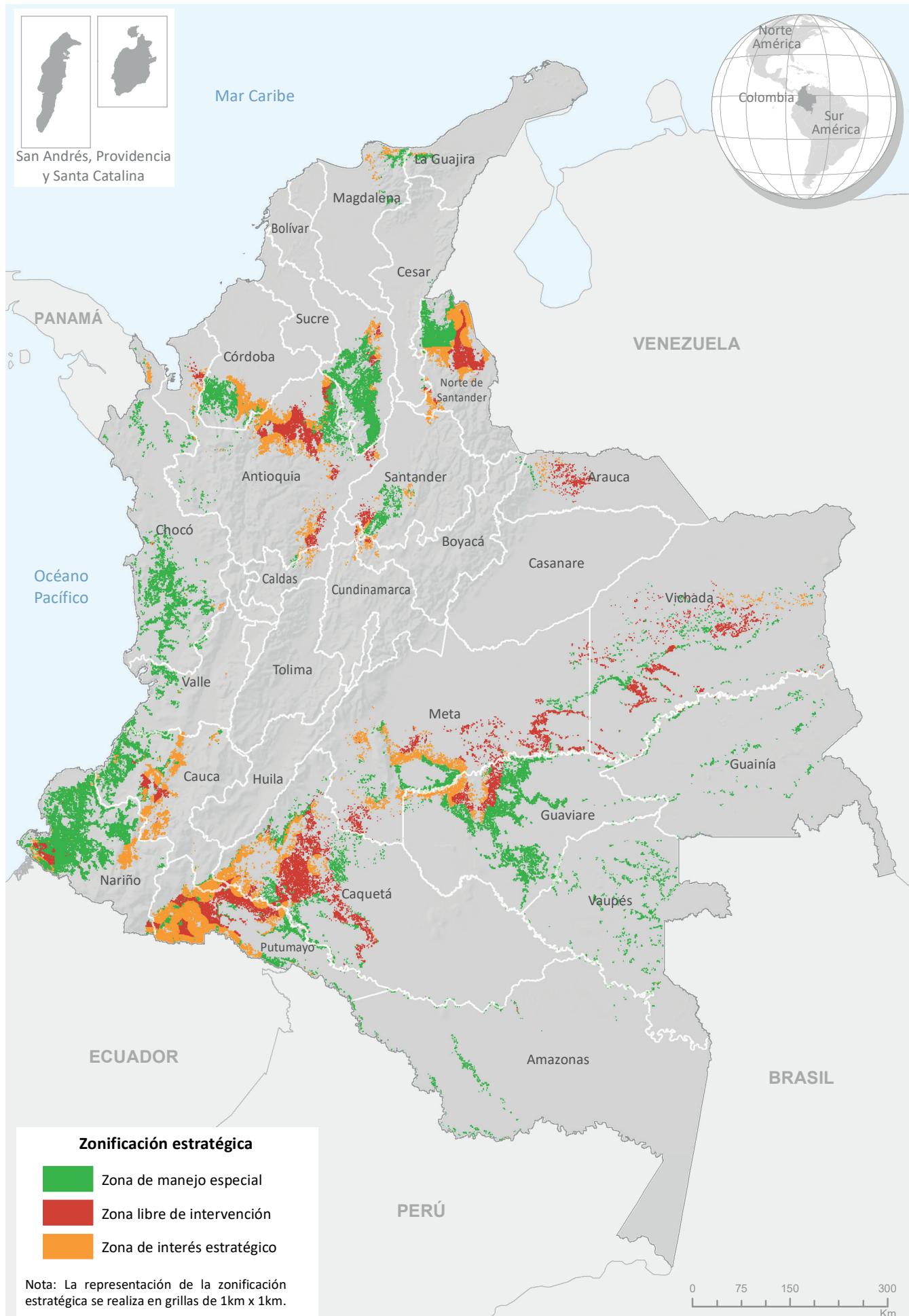
**Zonas de manejo especial.** Esta categoría de intervención territorial se refiere a las zonas afectadas por cultivos ilícitos incluidos en los resguardos indígenas, los territorios de comunidades negras, los Parques Nacionales Naturales (PNN), reservas forestales protectoras y las zonas de reserva forestal (Ley 2 de 1959).

**Zonas de interés estratégico.** Esta categoría corresponde a territorios en los que no existen condiciones particulares establecidas por la normatividad, pero en las cuales existe un interés estratégico, en particular: frontera terrestre (áreas próximas a la frontera con Venezuela y Ecuador donde se observan complejidades particulares, pero también oportunidades que pueden ser capitalizadas); zonas de parques nacionales regionales; zona de amortiguamiento (zonas próximas al sistema de PNN) y zona de integración productiva (zonas afectadas por cultivos de coca que se encuentran cerca de las cabeceras municipales a menos de 15 km de una cabecera municipal).

**Zonas de libre intervención.** Hace referencia a zonas donde no existen condiciones normativas ni estratégicas que deban ser consideradas al momento de diseñar las estrategias de intervención. Se incluyen zonas permanentemente afectadas (índice de permanencia SIMCI); zonas con densidad de siembra del cultivo de coca superiores a 8 ha/km<sup>2</sup> y todas aquellas zonas a menos de 15 km de un centro poblado.

El informe de monitoreo de los territorios afectados por cultivos ilícitos muestra sus resultados en el marco de intervención definido en la Política Ruta Futuro, específicamente en las categorías de nivel uno, denominadas categorías de intervención territorial.

**Mapa 1. Política Ruta Futuro: marco general en territorios afectados, 2009-2018**



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 figura 2 muestra la serie histórica de participación de la coca en las unidades territoriales de nivel 2, propuestas por la Política Ruta Futuro. Se observa que los cultivos de coca predominan en las zonas de manejo especial desde 2002. La participación de la coca en estos territorios pasó del 44 % en 2006 al 65 % en 2010; a partir de entonces, la participación ha venido disminuyendo hasta el 47 % en 2018. A pesar de la reducción en la participación, los cultivos vienen aumentando desde 2012.

Por otra parte, la participación en zonas de interés estratégico en 2001 era del 39 %, la misma que para zonas de manejo especial; hasta 2010 la participación bajó al 18 % y desde entonces se ha venido incrementando hasta llegar al 33 % en 2018. A diferencia de las zonas de manejo especial y las zonas de libre intervención, donde la coca se mantuvo estable entre 2017 y 2018, la coca bajó en las zonas de interés estratégico. Finalmente, con respecto a las zonas de libre intervención, la participación oscila entre el 17 y el 28 % a lo largo de la serie histórica.

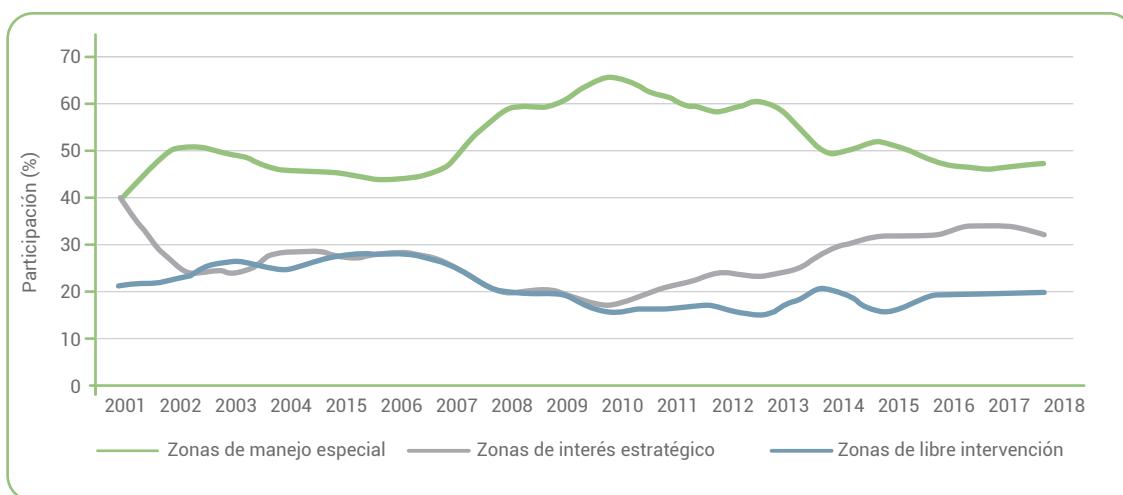


Figura 2. Participación histórica de la coca en unidades territoriales de Política Ruta Futuro

## ZONAS DE MANEJO ESPECIAL

Corresponden a unidades territoriales que "tienen condiciones establecidas por la ley que obliga a la implementación de mecanismos específicos antes de aplicar cualquier estrategia de intervención"<sup>20</sup>; incluyen los Parques Nacionales Naturales (PNN), los resguardos indígenas, las tierras de comunidades negras y las zonas de reserva forestal establecidas por la Ley 2.

Esta relación de predominancia, a lo largo de la serie histórica, indica que la coca sigue siendo una amenaza para la diversidad cultural y biológica de Colombia; no solamente por la presencia de coca en el territorio, sino por las implicaciones sociales, culturales y ambientales que esto conlleva.

<sup>20</sup> Las áreas de manejo especial tienen normatividad propia que condiciona las intervenciones, que incluye mecanismos como el de consulta previa para resguardos y tierras de comunidades negras; plan de manejo para los PNN; restricciones en los usos permitidos, entre otras (Ministerio de Justicia y del Derecho, *Ruta Futuro: Política Integral*).

La concentración de la coca en zonas de manejo especial impone importantes desafíos para el diseño de estrategias de intervención, ya que se requiere articular la visión de desarrollo con la visión de conservación de la riqueza natural y cultural del país. Los desafíos incluyen el desarrollo de estrategias específicas, basadas en la normatividad y que conduzcan a la protección efectiva de la diversidad biológica y cultural. Casos estudiados por UNODC<sup>21</sup> indican que el fortalecimiento de los canales de comunicación con las comunidades, la construcción de una visión conjunta del territorio y el empoderamiento de las autoridades locales, resultan estratégicos para lograr esta articulación (figura 3).

La cantidad de coca sembrada en las zonas de manejo especial se mantuvo estable entre 2017 y 2018, por un

balanceo entre la reducción observada en PNN y resguardos, y el incremento en zonas de la Ley 2; la coca en tierras de las comunidades negras se mantuvo estable.

Los cultivos de coca en los PNN<sup>22</sup> venían incrementándose desde 2010, por lo que la reducción del 8 % (según Política Ruta Futuro) que se registra entre 2017 y 2018 resulta significativa; sin embargo, la coca sigue concentrada en tres de ellos: Paramillo, Nukak y La Macarena. La serie histórica de coca en los PNN se puede consultar en el Anexo 1.

El punto más bajo de la serie de coca en resguardos indígenas corresponde al año 2006, cuando se reportaron 5.600 ha; a partir de ese año la coca se triplicó, llegando 17.600 ha en 2017. Para 2018 se registra una ligera reducción del 6 % con respecto a 2017. La serie histórica

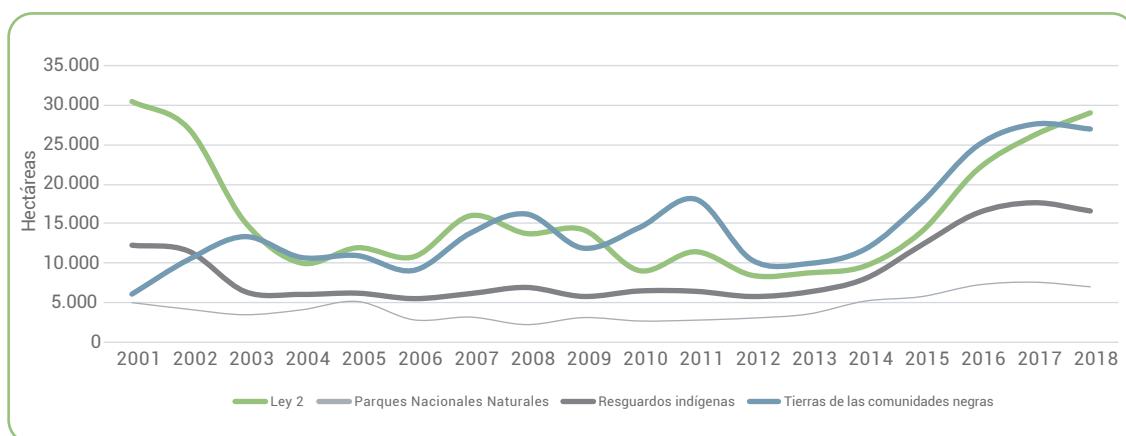


Figura 3. Serie histórica de cultivos de coca en zonas de manejo especial

<sup>21</sup> Ministerio de Justicia y del Derecho y Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), *Atlas geofísico y cultural resguardos Honduras-Agua Negra-Chimborazo* (Bogotá: Autores, 2015); Ministerio de Justicia y del Derecho, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), Corporación Punto de Vista, *Coca, cultura y territorio. Caracterización de la producción y usos tradicionales de la coca en los resguardos de Honduras, Agua Negra y Chimborazo (Morales, Cauca)* (Bogotá: Autores, 2015); Ministerio de Justicia y del Derecho y Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), *Caracterización agro cultural del cultivo de amapola y de los territorios afectados-Síntesis de resultados de investigación* (Bogotá: Autores, 2019).

<sup>22</sup> La Política Ruta Futuro prioriza los resguardos indígenas sobre las demás áreas de manejo especial. Existen territorios coincidentes en Resguardos indígenas y PNN; cuando en el marco de la Política Ruta Futuro se habla de PNN, se excluyen estos territorios coincidentes.

de coca en resguardos indígenas está disponible en el Anexo 2.

La reducción que se logró en PNN y resguardos no fue suficiente para compensar el incremento del 10 % que se presentó en zonas de reserva forestal

establecidas por la Ley 2 y que se mantiene constante desde 2014. El incremento de los cultivos de coca en estas zonas de reserva constituye un desafío para el Estado colombiano, no solo desde la perspectiva del control a la producción de drogas, sino del ordenamiento del territorio.

## ZONAS DE INTERÉS ESTRATÉGICO

Corresponden a territorios en los que *"no existen condiciones particulares establecidas por la normatividad, pero en la cuales existe un interés estratégico"*<sup>23</sup>; incluyen zonas de frontera terrestre, zonas de integración productiva, zonas de amortiguamiento del sistema de PNN y zonas del sistema nacional de áreas protegidas (SINAP), diferentes a los PNN<sup>24</sup>. La figura 4 muestra la serie histórica de coca para estas categorías.

En el año 2001 había 53.370 ha de coca bajo esta categoría; para 2010 esta cantidad se había reducido a una quinta parte, llegando a 9.076 ha, pero desde entonces se observa un crecimiento continuo, hasta regresar en 2017 a los niveles iniciales.

Las áreas SINAP permanecen con niveles muy bajos de afectación; solo detectaron 12 ha bajo esta categoría. Las otras tres categorías de interés estratégico muestran un comportamiento similar a lo largo de la serie histórica.

Vale la pena destacar que en la zona de frontera<sup>25</sup> se encontraban 1.934 ha de coca en 2010 y que ese valor se multiplicó 10 veces entre 2010 y 2017. Entre 2017 y 2018 se registró una reducción del 11 % en la coca; sin embargo, la sostenibilidad de esta reducción aún no está garantizada por cuanto está fuertemente relacionada con acciones de erradicación manual y voluntaria que no se encuentran articuladas con otras acciones necesarias y que, por tanto, no siempre logran la transformación de los territorios para reducir la vulnerabilidad y crear condiciones propicias para la legalidad<sup>26</sup>. El desplazamiento de los cultivos de coca hacia las zonas de frontera, principalmente con Ecuador y Venezuela, requiere el diseño de estrategias específicamente dirigidas a solucionar las dificultades inherentes a estos territorios, pero principalmente a desarrollar sus potencialidades.

Las zonas de amortiguamiento de los PNN constituyen la transición entre los

<sup>23</sup> Ministerio de Justicia y del Derecho, *Ruta Futuro: Política Integral*.

<sup>24</sup> La Política Ruta Futuro incluye los PNN en las zonas de manejo especial y las otras áreas del SINAP en las zonas de interés estratégico, en especial parques nacionales regionales; en ese sentido, cuando en este documento se habla de las áreas del SINAP, se consideran excluidos los PNN.

<sup>25</sup> La Política Ruta Futuro establece como zona de frontera una franja de 10 km desde el límite fronterizo.

<sup>26</sup> El Gobierno de Colombia ha establecido las zonas estratégicas de intervención integral, para realizar una intervención cuyo objetivo, además de transformar las economías ilícitas en lícitas, es lograr el control institucional de los territorios; proteger a la población; preservar el agua, la biodiversidad y el medio ambiente; fortalecer el control y el desarrollo de las fronteras, y acelerar la implementación de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

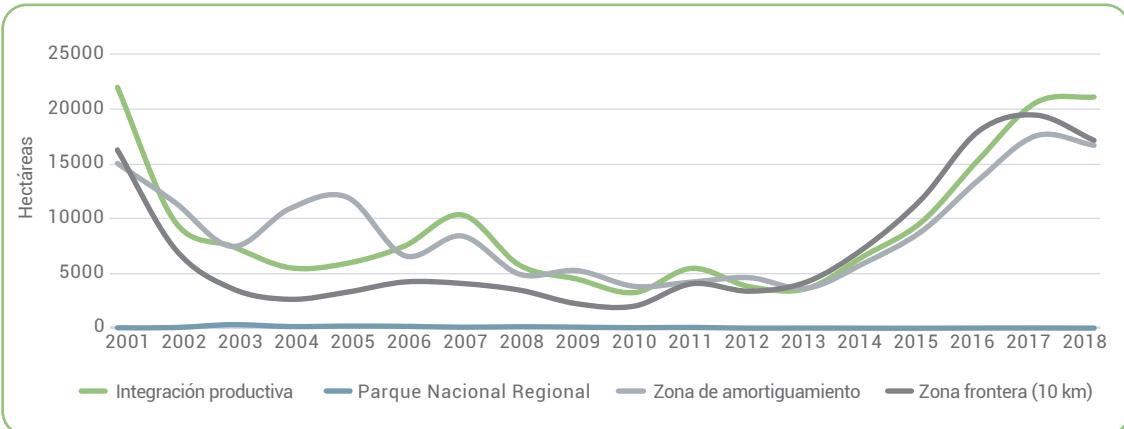


Figura 4. Serie histórica de cultivos de coca en zonas de interés estratégico

intereses de desarrollo y los intereses de conservación<sup>27</sup>; por esto resulta preocupante la presencia de 16.685 ha de coca. Eso indica que el sistema de PNN y la biodiversidad que quiere conservar pueden verse afectados en el corto plazo, por el crecimiento de los frentes de coca que ya están en la zona de amortiguamiento. Los parques en mayor riesgo por presencia de coca en sus zonas de amortiguamiento son Catatumbo-Barí, Paramillo, Sierra de la Macarena, Nukak y Munchique.

La categoría "integración productiva"<sup>28</sup> se refiere a territorios que están

suficientemente cerca de los centros poblados para promover la articulación económica en un marco de legalidad. Esta zona es propicia para la implementación de programas de desarrollo que permitan corregir la presencia de 21.141 ha de coca detectadas en 2018. El 64 % de la coca existente en esta categoría está cerca de las siguientes cabeceras municipales: Tibú y Sardinata, en Norte de Santander; Puerto Caicedo, Puerto Asís, Orito, La Hormiga y Puerto Guzmán, en Putumayo; Cáceres en Antioquia; Argelia en Cauca, y Puerto Rico en Meta.

## ZONAS DE LIBRE INTERVENCIÓN

Este nivel se refiere a "zonas donde no existen condiciones normativas ni estratégicas que deban ser consideradas al momento de diseñar estrategias de intervención"<sup>29</sup>. En 2001 existían 30.000 ha de coca en estas zonas, cantidad que fue descendiendo hasta 8.000 ha en 2013, año a partir

del cual la coca subió continuamente hasta 2017, el punto más alto de la serie, con 35.000 ha. Las categorías de este nivel no pertenecen a ninguna de las categorías anteriores y se clasifican en: zonas aisladas<sup>30</sup>, zonas permanentemente afectadas, zonas con alta densidad de coca y otras zonas. La

<sup>27</sup> Parques Nacionales Naturales de Colombia, *Manual para la delimitación y zonificación de zonas amortiguadoras* (2008), [http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2014/08/Anexo-3-PNN-2008-Manual-delimita\\_zonifica-ZA.pdf](http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2014/08/Anexo-3-PNN-2008-Manual-delimita_zonifica-ZA.pdf).

<sup>28</sup> La Política Ruta Futuro establece como zona de integración productiva el área menor a 15 km de una cabecera municipal.

<sup>29</sup> Ministerio de Justicia y del Derecho, *Ruta Futuro: Política Integral*.

<sup>30</sup> La Política Ruta Futuro establece como zonas aisladas aquellas que están a más de 15 km de cualquier centro poblado.

figura 5 presenta la serie histórica de cultivos de coca en estas unidades.

Para 2018 se encontraron 21.500 ha en la categoría de alta densidad de coca y 9.418 ha en la categoría de territorios permanentemente afectados; esto corresponde a zonas donde el problema de los cultivos de coca está fuertemente asentado en el territorio y no existen condiciones propicias para la articulación económica inmediata, debido a que están aislados de los centros poblados. Las comunidades dependen de la actividad ilícita no solo a nivel del cultivador de coca, sino que

buenas parte de la economía (lícita e ilícita) se articula y dinamiza con el dinero de origen ilegal; además, los grupos armados ilegales tienen fuerte presencia y capacidad de coerción y corrupción en estos territorios. Como consecuencia de lo anterior, la sostenibilidad de las acciones constituye el reto fundamental en estos territorios, donde es muy importante recuperar la seguridad.

Por su parte, la coca en zonas aisladas ha venido disminuyendo desde 2001: había 11.455 ha bajo esta categoría hasta 2018, cuando se detectaron 2.800 ha.

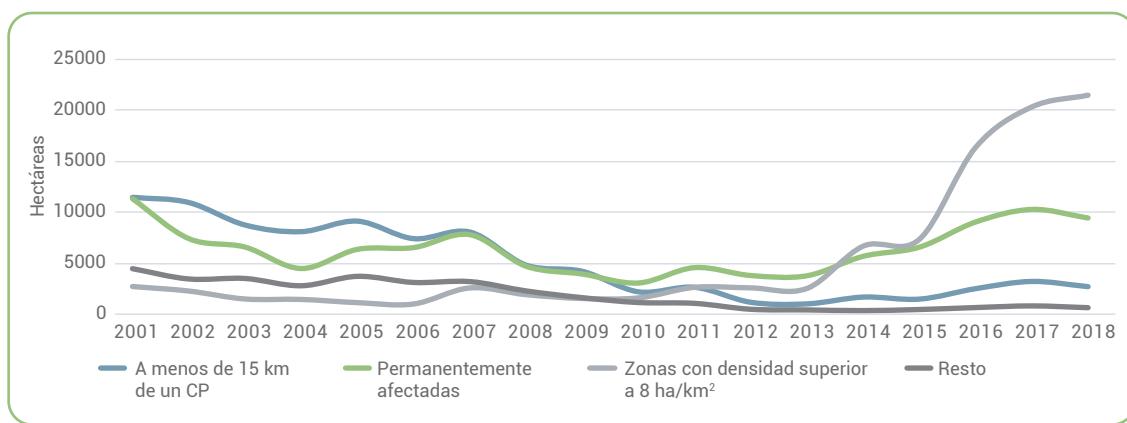


Figura 5. Serie histórica de cultivos de coca en zonas de libre intervención (hectáreas), 2001-2018

## DEPARTAMENTOS AFECTADOS POR COCA

Caldas es el único departamento donde no solo se dejó de registrar el cultivo de coca desde 2013, sino donde las acciones se tradujeron en la creación de condiciones propicias para la legalidad; por esta razón, fue declarado en 2019 como "territorio libre de cultivos de coca"<sup>31</sup>. En 2018, veintidós departamentos están afectados por cultivos de coca, ocho de ellos: Arauca,

Vaupés, Guainía, Cesar, Santander, Boyacá, Magdalena y La Guajira tienen menos de 100 ha de coca y están listos para avanzar hacia la consolidación de territorios libres de coca (figura 6).

Los departamentos de Guainía, Santander, Boyacá, Magdalena y La Guajira llevan más de cinco años con

<sup>31</sup> Para más detalles sobre lecciones aprendidas, buenas prácticas y recomendaciones de sostenibilidad derivadas del proceso de declaratoria de Caldas, véase: Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), *Caldas territorio libre de cultivos de coca: logros y desafíos* (Bogotá: Autor, 2019).

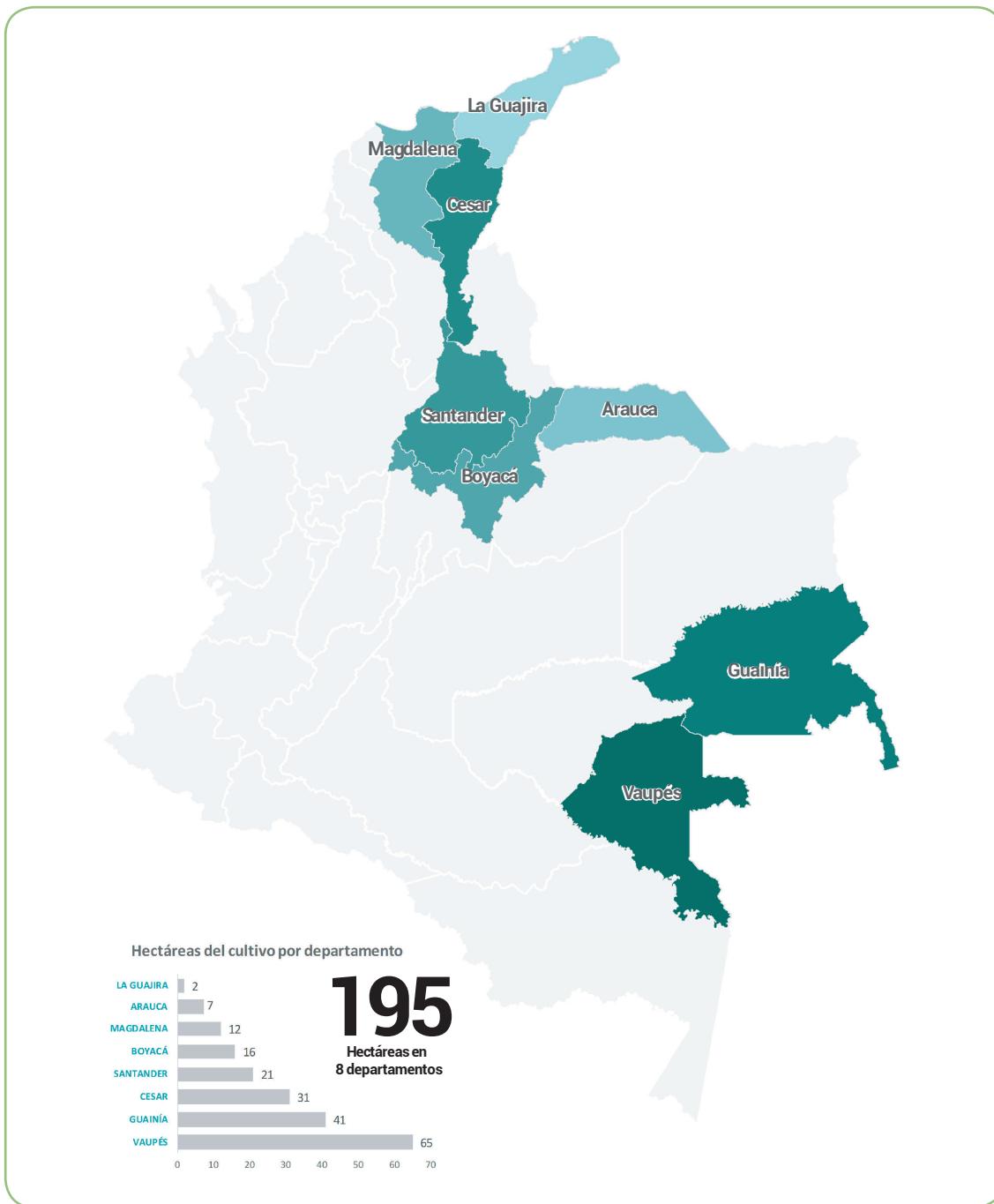


Figura 6. Departamentos con menos de 100 ha de coca

menos de 100 ha sembradas con coca; sin embargo, aún no se logran acciones suficientemente sostenibles para liberar esos territorios. La experiencia de Caldas muestra que, para consolidar los territorios de coca, se requiere, además de erradicar la coca, crear condiciones propicias para la legalidad; esto implica transformar

los territorios, construir capacidades conjuntamente con las comunidades y fortalecer la presencia institucional.

El área sembrada con coca en los veintidós departamentos actualmente afectados se muestra en la tabla 2. Nueve departamentos mostraron un claro

Tabla 2. Cultivos de coca por departamento (hectáreas), 2010-2018

Departamento	Dic.-2010	Dic.-2011	Dic.-2012	Dic.-2013	Dic.-2014	Dic.-2015	Dic.-2016	Dic.-2017	Dic.-2018	Cambio 2017-2018(%)	Total 2018 (%)
Nariño	15.951	17.231	10.733	13.177	17.285	29.755	42.627	45.735	41.903	-8	25
Norte de Santander	1.889	3.490	4.515	6.345	6.944	11.527	24.831	28.244	33.598	19	20
Putumayo	4.785	9.952	6.148	7.667	13.609	20.068	25.162	29.589	26.408	-11	16
Cauca	5.908	6.066	4.327	3.326	6.389	8.660	12.595	15.960	17.117	7	10
Antioquia	5.350	3.105	2.725	991	2.293	2.402	8.855	13.681	13.403	-2	8
Caquetá	2.578	3.327	3.694	4.322	6.542	7.712	9.343	11.793	11.762	-0,3	7
Bolívar	3.324	2.207	1.968	925	1.565	1.043	4.094	6.179	8.614	39	5
Córdoba	3.889	1.088	1.046	439	560	1.363	2.668	4.780	4.636	-3	3
Guaviare	5.701	6.839	3.850	4.725	5.658	5.423	6.838	4.923	4.340	-12	2
Meta	3.008	3.039	2.699	2.898	5.042	5.002	5.464	5.577	2.945	-47	2
Chocó	3.158	2.511	3.429	1.661	1.741	1.489	1.803	2.611	2.155	-17	1
Valle del Cauca	665	981	482	398	561	690	752	1.261	1.271	1	0,80
Vichada	2.743	2.264	1.242	713	511	683	699	653	550	-16	0,30
Amazonas	338	122	98	110	173	111	167	166	122	-27	0,07
Vaupés	721	277	254	184	109	33	97	105	65	-38	0,04
Guainía	446	318	301	81	66	37	22	31	41	32	0,02
Cesar	0	0	12	13	10	33	26	24	31	29	0,02
Santander	673	595	110	77	25	21	37	30	21	-30	0,01
Boyacá	105	94	10	17	14	8	15	22	16	-27	0,01
Magdalena	121	46	37	37	9	7	35	8	12	50	0,01
Arauca	247	133	82	69	26	17	9	121	7	-94	0,00
La Guajira	134	16	10	6	0	0	0	2	2	0	0,00
Caldas	45	46	16	8	0	0	0	0	0	n.a.	0,00
Cundinamarca	32	18	0	0	0	0	0	0	0	n.a.	n.a.
<b>Total</b>	<b>61.811</b>	<b>63.765</b>	<b>47.788</b>	<b>48.189</b>	<b>69.132</b>	<b>96.084</b>	<b>146.139</b>	<b>171.495</b>	<b>169.019</b>	<b>-1</b>	
<b>Total redondeado</b>	<b>62.000</b>	<b>64.000</b>	<b>48.000</b>	<b>48.000</b>	<b>69.000</b>	<b>96.000</b>	<b>146.000</b>	<b>171.000</b>	<b>169.000</b>	<b>-1</b>	
Número de departamentos afectados	23	23	23	23	21	21	21	22	22		

cambio hacia la reducción<sup>32</sup>; no obstante, los más representativos son Nariño, Putumayo, Meta, Chocó y Amazonas, los cuales presentaron las reducciones más significativas, alcanzando más de 11.000 ha que, sin embargo, fueron compensadas por un incremento de 9.000 ha concentradas en Norte de Santander, Bolívar y Cauca.

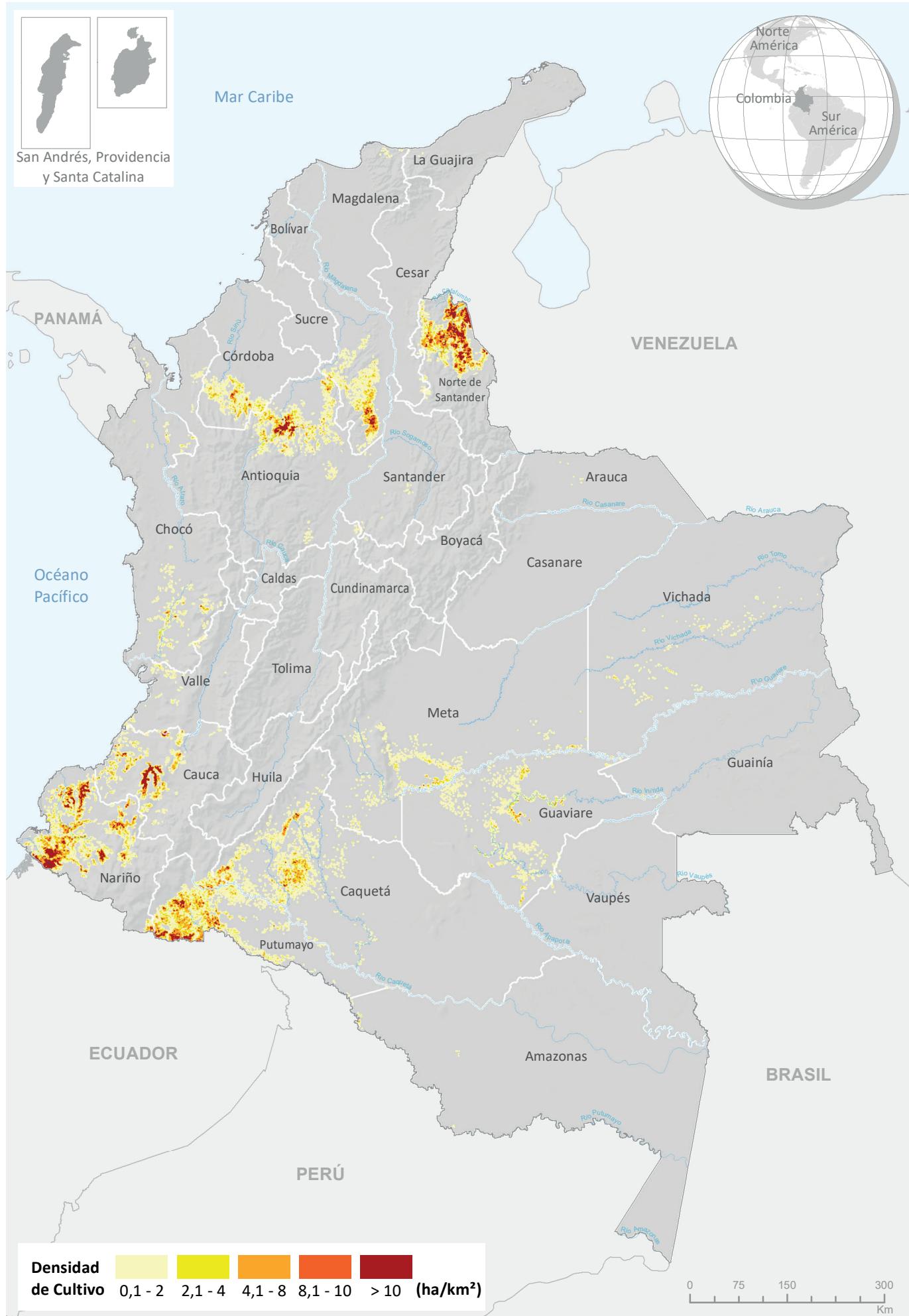
El mapa 2 muestra la densidad de cultivos de coca para 2018; los

núcleos de mayor concentración siguen consolidándose hacia las fronteras tanto con Ecuador, en Nariño y Putumayo, como con Venezuela, en Norte de Santander.

En El Tambo-Argelia (Cauca); El Charco-cuenca alta del río Telembí (Nariño), el Naya (Valle del Cauca), Tarazá-Valdivia (Antioquia) y San Pablo (Bolívar), la coca muestra alta concentración, superando 10 ha/km<sup>2</sup>.

<sup>32</sup> Para calificar el cambio se utiliza la siguiente escala: cambio menor al -10 % se considera reducción; cambio del 10 % (+/-) se considera estabilidad; cambio superior al 10 % se considera incremento.

## Mapa 2. Densidad de cultivos de coca en Colombia, 2018



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.



## PRINCIPALES HALLAZGOS

Este capítulo presenta los principales hallazgos identificados al integrar el censo de coca 2018 en la serie histórica de cultivos de coca, centrándose en tres de ellos: la tendencia a la concentración de los cultivos

de coca en los territorios afectados permanentemente en los últimos diez años; el incremento del tamaño de los lotes de coca, y la estabilización del área sembrada con coca.

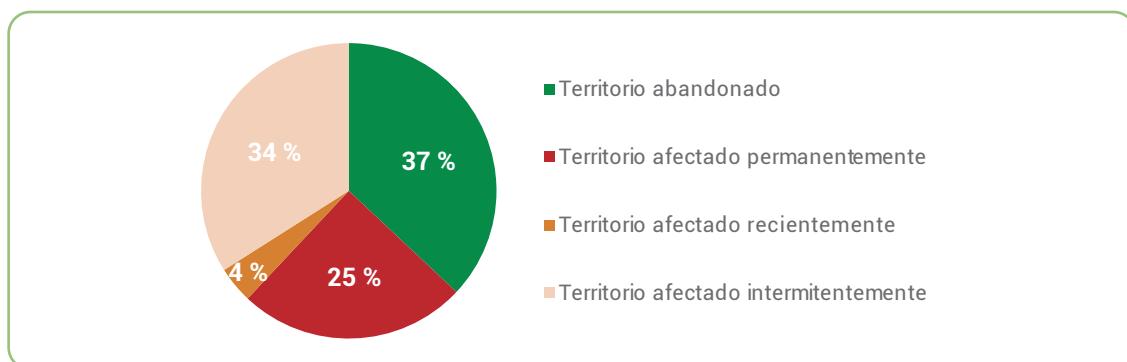
### TENDENCIA A LA CONCENTRACIÓN DE LOS CULTIVOS DE COCA Y ESTABILIZACIÓN DEL TERRITORIO AFECTADO

El territorio afectado por coca en 2018 llegó a 141.125 km<sup>2</sup>, esto es el 63 % del territorio afectado por coca en los últimos diez años y el 51 % si se considera toda la serie histórica. La reducción del área afectada por coca contrasta con el incremento del área sembrada en los últimos cinco años, lo que quiere decir que hay más coca en menos territorio.

Una de las condiciones importantes de esta dinámica es que el territorio afectado por coca se estabiliza; es decir, no solo se observa una tendencia a la concentración (más coca en menos territorio), sino que esa concentración sucede en territorios históricamente afectados. El 25 % del

territorio con coca en 2018 completó diez años o más afectado; para 2011 esta proporción era del 15 % y para 2013, en el punto más bajo de la serie histórica de cultivos de coca, era del 17 % (figura 7).

La figura 7 se refiere a la condición de permanencia de las grillas que estuvieron afectadas por coca en algún momento en los últimos diez años, y la representación geográfica de este análisis está disponible en el mapa 3. Vale la pena anotar que el territorio en expansión es apenas el 4 %, y el territorio en abandono es el 37 %. Mientras que en los últimos tres años la coca aumentó un 77 %, el territorio solo se expandió el 4 %; el resultado es una



Región	Total		Territorio abandonado		Territorio afectado permanentemente		Territorio afectado intermitentemente		Territorio afectado recientemente	
	km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%
Amazonía	19.600	8,7	17.850	21,2	350	0,6	1.275	1,7	125	1,6
Catatumbo	10.325	4,6	1.250	1,5	4.525	7,9	4.100	5,4	450	5,6
Central	38.975	17,3	15.900	18,9	7.575	13,2	13.925	18,3	1.575	19,7
Meta-Guaviare	39.725	17,6	11.875	14,1	10.325	18,1	16.025	21,1	1.500	18,8
Orinoquía	23.150	10,3	14.925	17,7	1.475	2,6	6.025	7,9	725	9,1
Pacífico	49.350	21,9	12.900	15,3	17.775	31,1	17.100	22,5	1.575	19,7
Putumayo-Caquetá	41.375	18,4	7.200	8,5	15.150	26,5	17.025	22,4	2.000	25,1
Sierra Nevada	2.950	1,3	2.425	2,9	25	0,0	475	0,6	25	0,3
Total	225.450	100	84.325	100	57.200	100	75.950	100	7.975	100

Figura 7. Permanencia de los territorios afectados por cultivos de coca, 2009-2018

densificación de la coca en los territorios que han permanecido afectados; es decir, más hectáreas de coca por kilómetro cuadrado en los mismos territorios donde la coca ha estado históricamente.

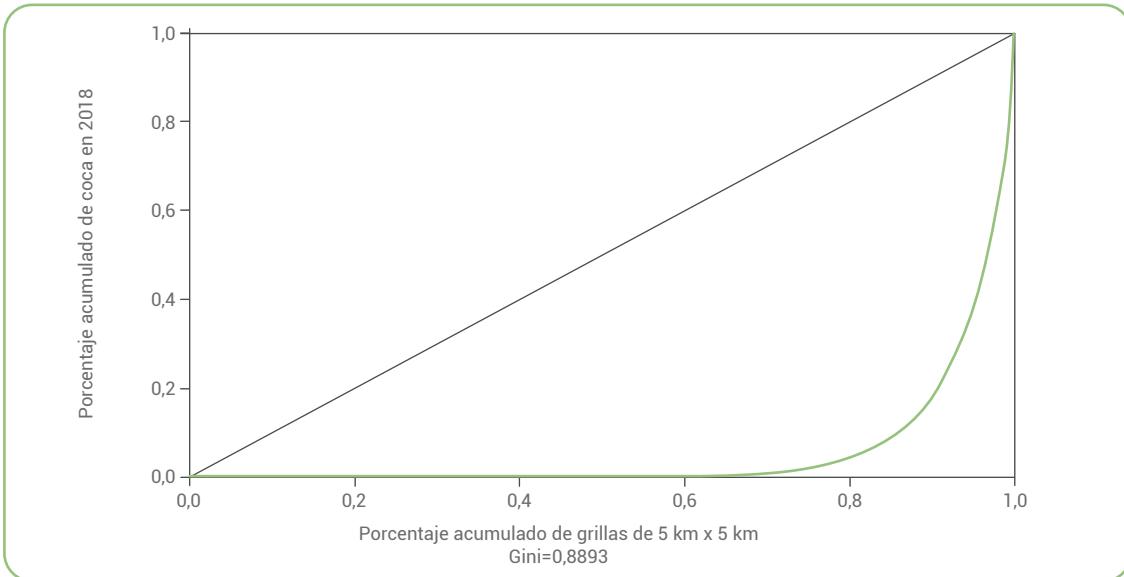
### La concentración de los cultivos de coca

Para hacer una caracterización de la concentración se emplearon la curva Lorenz y el índice de Gini como referentes metodológicos. La curva de Lorenz es una representación gráfica de la distribución de una variable de interés. Originalmente se utilizó como medida ilustrativa de la desigualdad, en especial para evaluar la proporción del ingreso total o la riqueza

asumida por el porcentaje de hogares con mayores ingresos<sup>33</sup>. Para el presente análisis, se emplea esta herramienta para analizar la relación de la cantidad de hectáreas con presencia de cultivos de coca en el territorio. En la gráfica se aprecia el elevado poder de concentración de la coca en los territorios, en un reducido número de grillas de 5 km x 5 km; en efecto, se encuentra que tan solo el 5 % del territorio con influencia de cultivos de coca acumuló el 62 % de los cultivos a nivel nacional, mientras que el 95 % restante contribuyó con apenas el 38 % (figura 8).

Otra de las medidas con frecuencia utilizadas para medir la desigualdad entre los valores de una distribución es el índice

<sup>33</sup> Lorenz, M., "Methods of Measuring the Concentration of Wealth", *Publications of the American Statistical Association* 9, n.º 70 (1905): 209-219. doi:10.2307/2276207

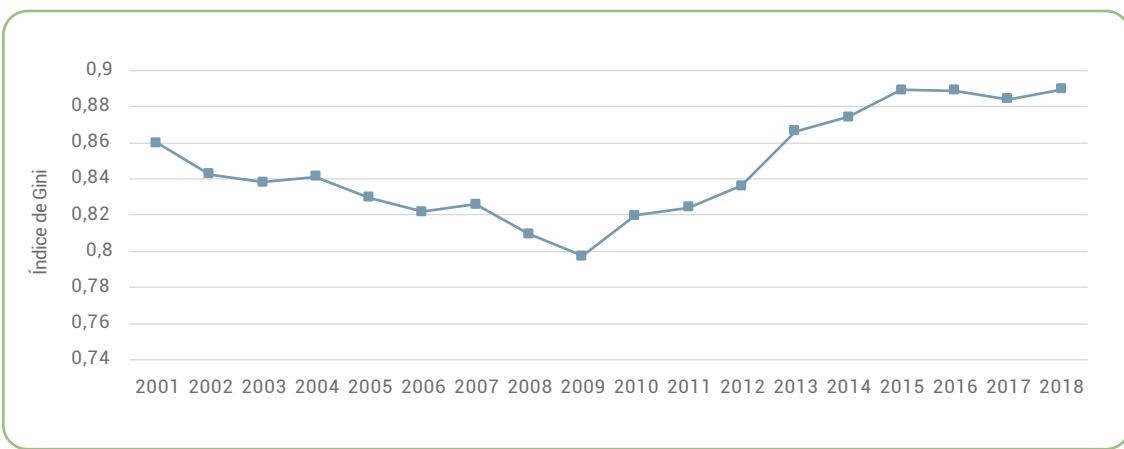


**Figura 8. Curva de Lorenz e índice de Gini, 2018**

Nota: la curva de Lorenz se utiliza para representar la desigualdad de la cantidad de coca en el territorio. En el eje vertical se grafica el porcentaje acumulado de hectáreas detectadas con coca en 2018; en el eje horizontal se grafica el porcentaje acumulado de grillas de 5 km x 5 km. Si la curva representa una línea recta de 45 grados, indica que cada grilla tiene la misma cantidad de cultivos de coca; es decir, hay una perfecta igualdad. Por el contrario, una distribución perfectamente desigual sería aquella en la que una sola grilla tenga toda la proporción de cultivos a nivel nacional.

de Gini<sup>34</sup>. A partir del marco de áreas de las grillas de 5 km x 5 km, se calculó el índice de Gini para la distribución espacial de los cultivos de coca en 2018. El valor resultante fue de 0,889, que es el más alto en toda la serie histórica de cultivos

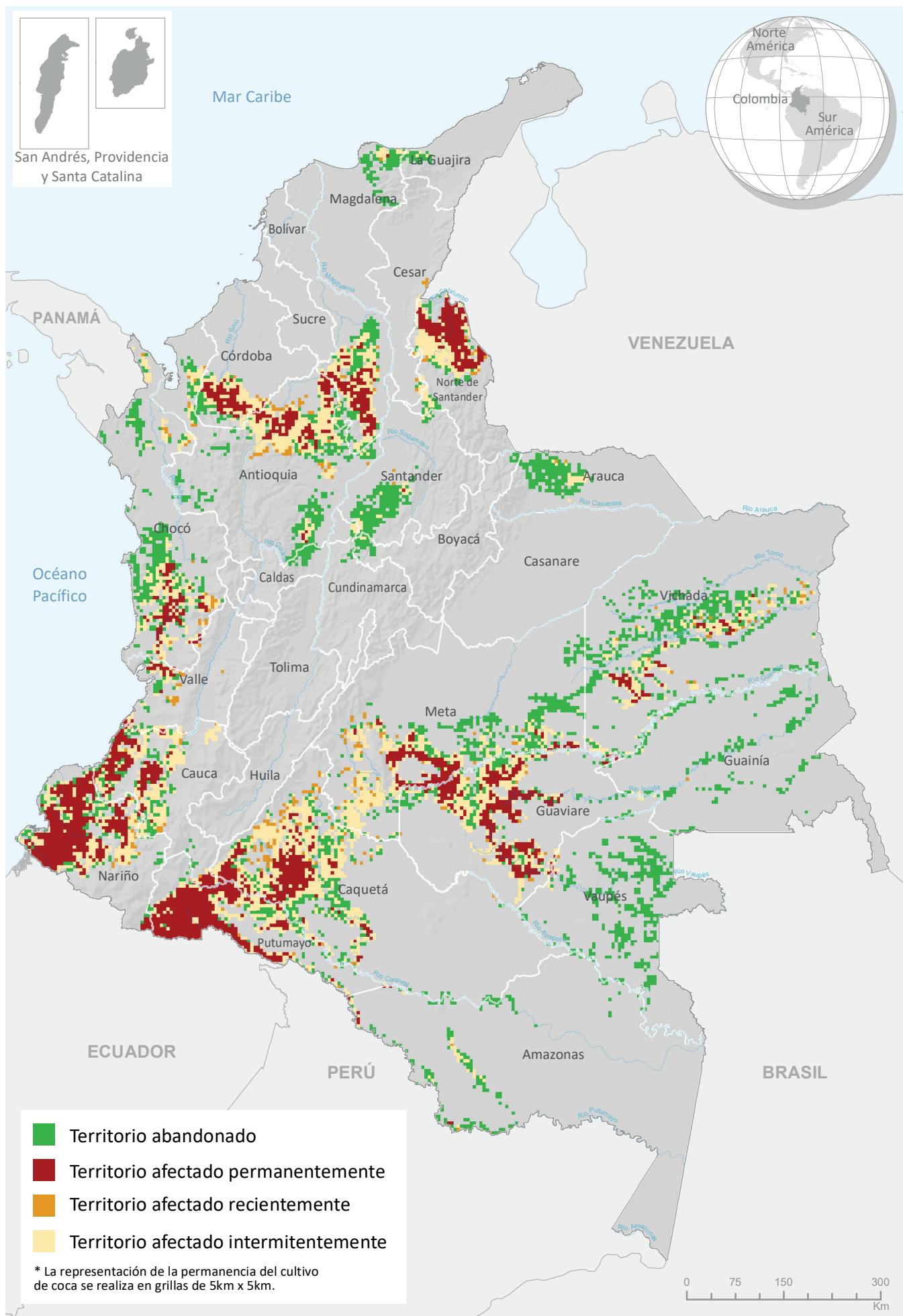
de coca desde 2001, lo que denota que nunca los cultivos habían estado tan concentrados a este nivel geográfico. Dicho valor del Gini registró un aumento cercano al 1 %, con respecto a 2017, cuando se ubicó en 0,884 (figura 9).



**Figura 9. Índice de Gini de cultivos de coca, 2001-2018**

<sup>34</sup> El coeficiente o índice de Gini es una medida de la desigualdad, que puede ser utilizada como indicador de la concentración de los cultivos de coca en Colombia. El coeficiente toma valores entre cero (0) y uno (1), donde valores cercanos a cero (0) corresponden a la perfecta igualdad, es decir máxima dispersión de los cultivos, y uno (1) a la perfecta desigualdad, es decir máxima concentración de estos.

### Mapa 3. Distribución regional según la permanencia del cultivo de coca, 2009-2018



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.

A nivel municipal prevalece también la tendencia a la concentración. Se calcula que el 17 % de los municipios de Colombia registraron presencia por cultivos de coca, de los cuales los diez primeros (Tibú, Tumaco, Puerto Asís, El Tambo, Sardinata, El Charco, El Tarra, Orito, Tarazá y Barbacoas) sumaron el 44 % del total de cultivos de coca del país en 2018. El índice de Gini a nivel de municipios de la cantidad de cultivos de coca en 2018 fue de 0,872.

La concentración de la coca sucede principalmente en las zonas permanentemente afectadas<sup>35</sup> durante los últimos diez años (figura 10). Para 2011 el 50 % de la coca se encontraba en las zonas permanente afectadas, mientras que en 2018 este valor llegó al 82 %.

### La estabilización del territorio afectado por coca

La concentración del área sembrada implica que cada vez hay menos territorio

afectado por cultivos de coca, lo que crea dos extremos: las zonas donde hay alta concentración de la coca y las zonas donde se consolidan condiciones favorables para la conformación de territorios liberados de dicho problema.

El 37 % del territorio que tuvo coca en algún momento durante los últimos diez años completó, en 2018, tres años o más sin la presencia de este cultivo; un 87 % de los territorios definidos como abandonados en 2017 se mantuvo sin coca por segundo año consecutivo, y el 10 % de abandono de 2017 no reporta coca desde 2009. Ocho departamentos tienen menos de 100 ha de coca en 2018, por lo que una acción específicamente dirigida a reducir las vulnerabilidades y mejorar la competitividad podría llevar rápidamente a la consolidación de territorios libres de coca. En 2001 había cerca de 14.000 ha de coca en las zonas que hoy cumplen tres años sin la presencia de estos cultivos (figura 11).

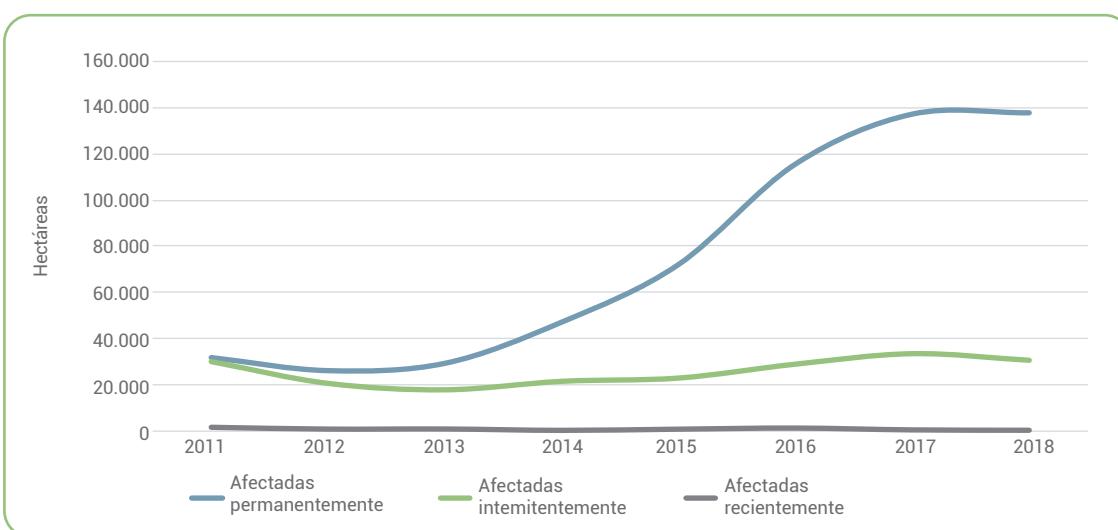


Figura 10. Cultivos de coca (hectáreas) según categoría de permanencia, 2011-2018

<sup>35</sup> Se refiere a las grillas donde se ha detectado coca constantemente en los últimos diez censos.

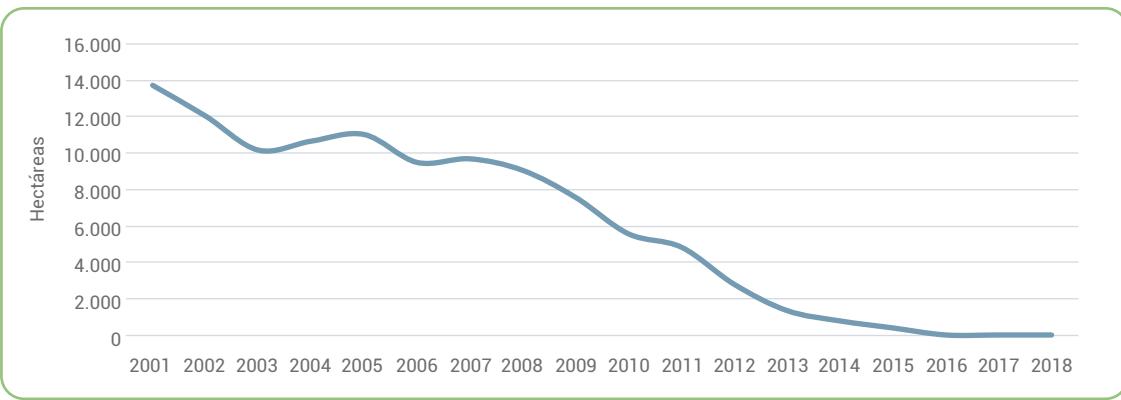


Figura 11. Cultivos de coca (hectáreas) en la categoría de abandono, 2001-2018

El mapa 4 muestra el tiempo desde la última vez que se detectó coca en los territorios. Evidencia que en muchos territorios la coca puede ser considerada un asunto del pasado; sin embargo,

la sostenibilidad de esta situación depende de que las condiciones de seguridad se mantengan, al igual que la decisión de las comunidades y la presencia institucional.

#### Departamento de Caldas: territorio libre de cultivos de coca

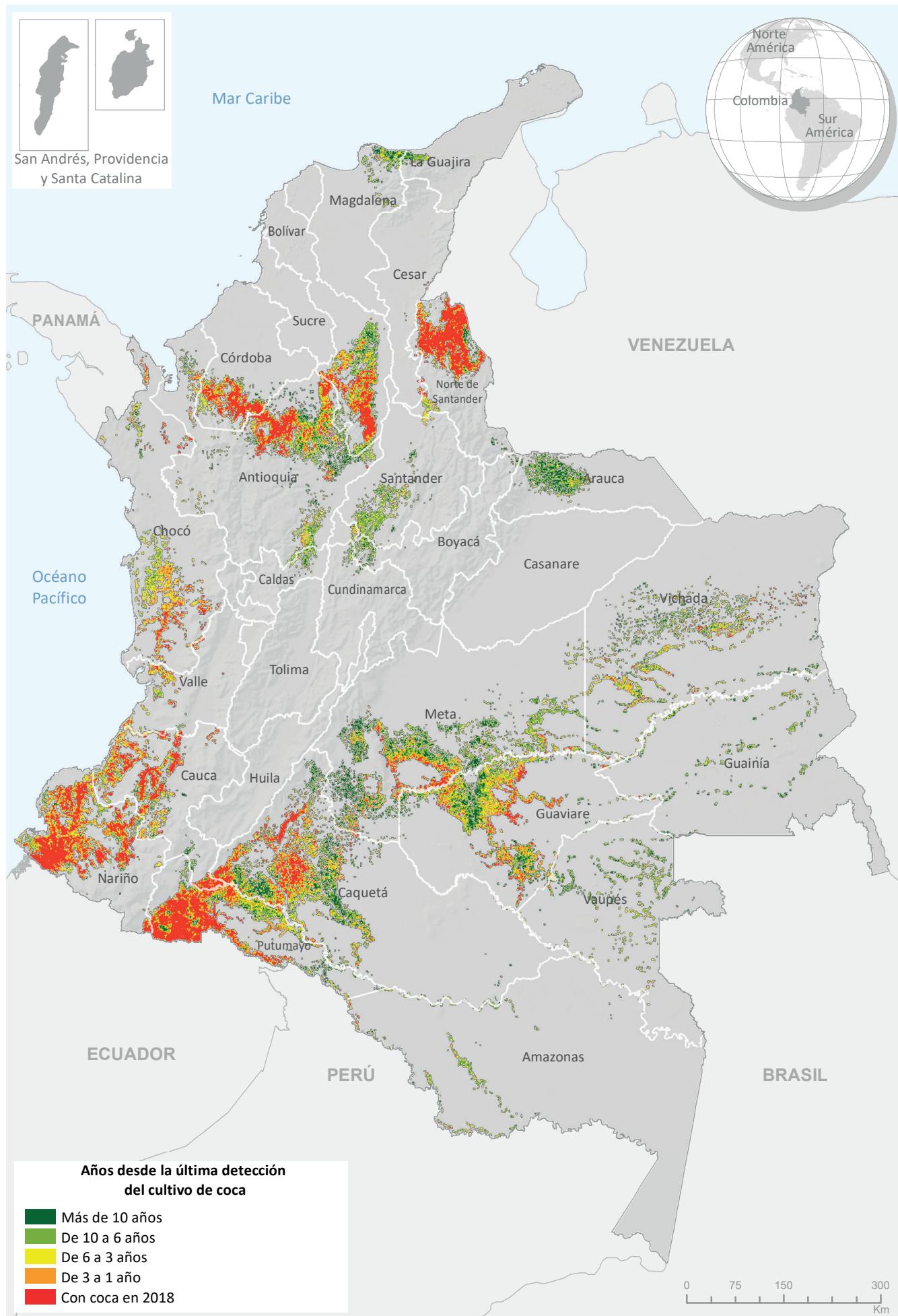
En medio de un escenario complejo en materia de seguridad, debido a la reacomodación de los grupos armados ilegales y al incremento en la producción de los cultivos ilícitos en el resto del país, el departamento de Caldas se convirtió en un ejemplo al ser declarado por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) Colombia como un territorio libre de cultivos de coca. La declaratoria se logró debido al abandono sostenido de la producción de coca, pasando de un máximo de producción de 461 ha en 2006, a 0 ha en 2013. Desde 2013 no se registran cultivos de coca en el departamento y se observa una mejora continua en cuanto a condiciones de seguridad, mercados legales y presencia institucional.

La presencia de grupos armados, la crisis cafetera, la debilidad institucional y el aislamiento vial de la década de los noventa, fueron los factores que incidieron en el impulso de la producción de coca en las zonas afectadas del departamento. La transformación de esta realidad hacia un territorio libre de coca se dio gracias a la voluntad de la comunidad de abandonar esta práctica y recuperar la legalidad, en combinación con hechos y políticas institucionales, como la recuperación de la

seguridad por parte de la fuerza pública con el aumento del pie de fuerza y el ataque frontal a las estructuras guerrilleras; la erradicación de los cultivos; la desmovilización de las Autodefensas Campesinas del Magdalena Medio, y de alias "Karina", mujer al mando de las Farc-EP en la región. Así como el mejoramiento de la red vial, pasando de 256 km de vías en 2006 a 560 km en 2018; la implementación de proyectos de desarrollo alternativo como Familias Guardabosques y Familias en su Tierra; la recuperación y el impulso de la producción lícita; la promoción de la asociatividad y la organización social, y el trabajo articulado entre comunidad y Estado bajo un enfoque de prevención del delito.

El primer caso de certificación de abandono sostenido de la producción de cultivos ilícitos es un referente para los territorios afectados por esta problemática en el país. La experiencia de Caldas muestra que enfrentarse a los grupos armados impulsores de esta economía ilegal es un objetivo posible si se fortalece y garantiza la seguridad en los territorios; si se consolida el trabajo articulado entre las comunidades y las instituciones públicas, y si se implementan programas integrales de desarrollo con enfoque territorial.

**Mapa 4. Número de años transcurridos desde la última detección de cultivos de coca**



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.

Es importante mencionar que la ausencia de coca, sin una adecuada transformación de los territorios, de las comunidades y las instituciones, resulta insuficiente para asegurar la sostenibilidad de territorios libres de coca. La política pública, de nivel central y territorial, debe diseñar estrategias para promover dicha sostenibilidad en las zonas en las que ya no hay coca, con el fin de proteger a estos territorios de dicho flagelo.

En el otro extremo, la situación en las zonas de concentración es totalmente diferente. Las condiciones de seguridad, debido al interés del narcotráfico en la zona, son complejas y afectan la

capacidad de las comunidades para tomar sus propias decisiones.

La tendencia a la concentración de la coca también implica una mayor dependencia de las comunidades a la producción ilegal en las zonas permanentemente afectadas. No solamente los cultivadores de coca dependen de la economía ilegal; comerciantes de sustancias químicas, raspachines, comerciantes de insumos agrícolas, trasportadores y otros cuarenta actores con roles diferentes obtienen su sustento de este tipo de economías, agudizando así los desequilibrios y problemas originados por el narcotráfico<sup>36</sup>.

## AUMENTO DEL TAMAÑO DE LOS LOTES

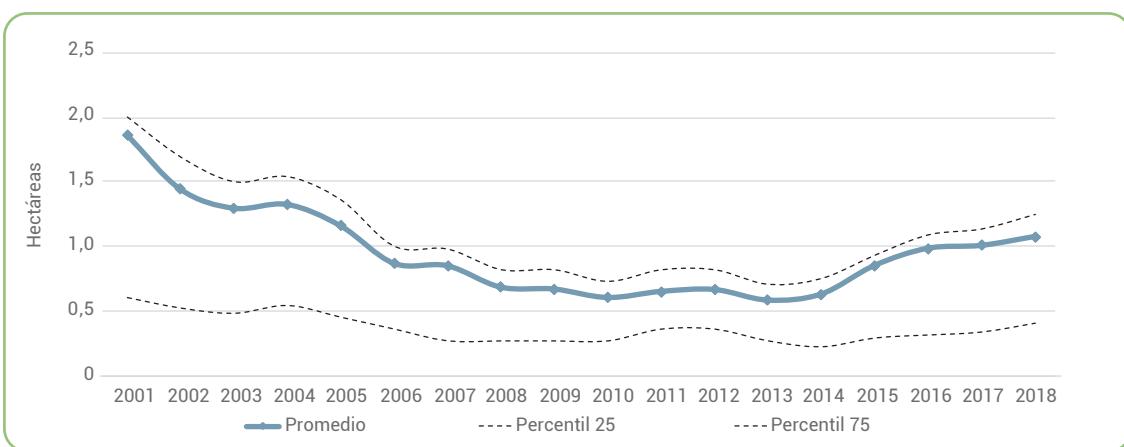
La serie histórica del tamaño de lotes de coca<sup>37</sup> muestra que en 2001 estos alcanzaban un tamaño promedio de 1,8 ha; a partir de ese año el tamaño se redujo constantemente: para 2013 bajó a 0,57 ha y, a partir de ese momento, cambió la tendencia y los lotes crecieron hasta llegar a 1,07 ha en promedio en 2018 (figura 12). Esto representa un aumento del 7 % (de 1 ha a 1,07 ha) a nivel nacional en comparación con 2017. El aumento más importante en el tamaño promedio de los lotes se presentó en la región de Sierra Nevada, donde pasó de 0,23 ha en 2017 a 0,35 ha en 2018, aunque dicho

registro aún permanece por debajo del promedio nacional (figura 13). A nivel departamental, el tamaño de los lotes de coca aumentó significativamente en Magdalena (55 %), Cesar (33 %) y Bolívar (22 %). Por otra parte, el promedio del tamaño de los lotes disminuyó en Arauca, de 1,19 ha en 2017 a 0,82 ha en 2018.

Vale resaltar que este aumento está asociado también a un elevado valor de la desviación estándar, atribuido a la existencia de lotes con mayores extensiones, principalmente ubicados en los departamentos de Guainía (3,3 ha) y Vaupés (1,31 ha).

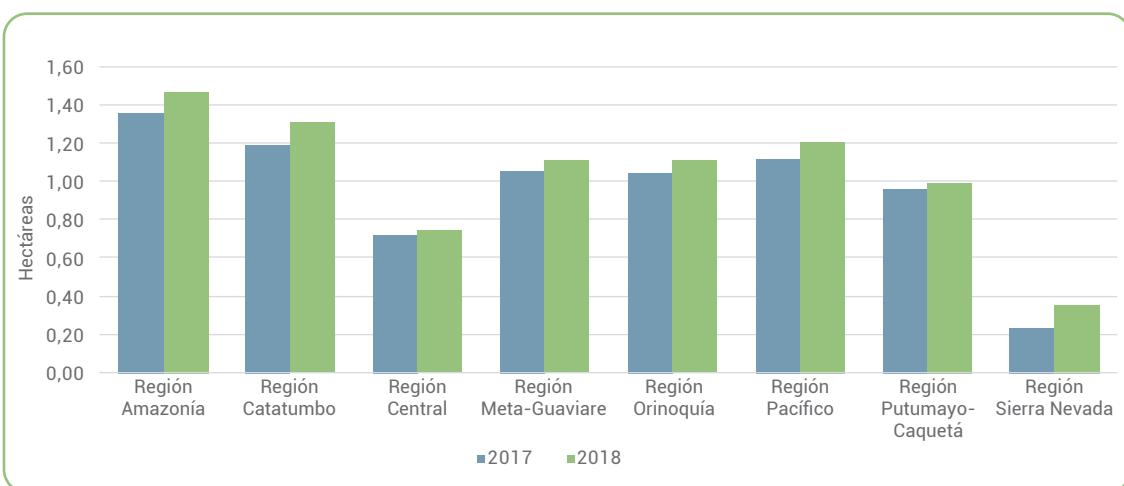
<sup>36</sup> Ministerio de Justicia y del Derecho y Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), *Modelo piloto para la caracterización de la cadena de valor del narcotráfico (CVN), con enfoque territorial. Informe institucional interno* (Bogotá: Autores, 2018).

<sup>37</sup> El tamaño de los lotes se calcula a partir de la interpretación de imágenes de resolución media (15 m). El lote de coca se define como la agrupación de pixeles continuos que conforman un objeto o entidad, y que cumple con cada una de las siguientes premisas: 1) comportamiento espectral coincidente con el rango que ocupa esta cobertura en el espectro electromagnético y con los elementos primarios de interpretación específica (elementos pictoricomorfológicos); 2) validación geográfica mediante análisis del entorno paisajístico, de las condiciones biofísicas aptas para el desarrollo del cultivo y de la congruencia territorial con la dinámica histórica del mismo, y 3) trazabilidad espectral del cultivo durante el último periodo (intercensos), para la identificación de los diferentes estadios fenológicos y confirmación temática del cultivo.



**Figura 12. Serie histórica del tamaño promedio del lote de coca, 2001-2018**

Nota: las líneas punteadas en la gráfica indican los percentiles 25 y 75 de la distribución del tamaño medio del lote. El área comprendida entre ambas líneas señala la zona donde se concentra el 50 % de los datos totales.



**Figura 13. Tamaño promedio del lote de coca por región, 2017-2018**

El crecimiento del tamaño promedio de los lotes sustenta los argumentos de la concentración de la coca, porque esto implica más coca en menos territorio, y de la estabilización del territorio afectado por coca, porque el aumento del área sembrada se asocia a coca preexistente.

No es posible hacer una asociación directa entre lote y familia debido a que no existe una delimitación predial disponible para estos territorios, y es

imposible identificar delimitaciones internas como cercas, muros u otros elementos similares; adicionalmente, las encuestas en terreno indican que una familia puede tener uno o varios lotes, en uno o varios predios. Sin embargo, el aumento del área se relaciona con el aumento del tamaño del lote y no con la aparición de nuevos lotes, lo que indicaría que la cantidad de familias que siembran coca no crece al mismo ritmo que el área sembrada con coca. El aumento del tamaño promedio del lote

conlleva que en el territorio la economía derivada de la coca se está fortaleciendo y que las familias obtienen mayores ingresos de esta actividad. La decisión

de hacer lotes más grandes implica que las condiciones de competitividad favorecen los cultivos de coca sobre otras alternativas lícitas.

## ESTABILIZACIÓN DEL ÁREA SEMBRADA

Los cultivos de coca venían incrementándose en Colombia desde 2013, cuando se alcanzó el punto más bajo de toda la serie histórica con 46.000 ha. En 2017 se alcanzó el punto más alto con 171.000 ha, más del triple de lo detectado en 2013. Aunque en 2018 los cultivos siguen cerca del límite superior de la serie, es importante destacar una interrupción de la tendencia al crecimiento (ver figura 1).

En 2017 se redujo el ritmo del incremento y en 2018 se stabilizó el área sembrada con coca; esta situación de estabilidad a nivel nacional es resultado de un efecto de compensación por la dinámica de cambios que se registra a escala local (mapa 5).

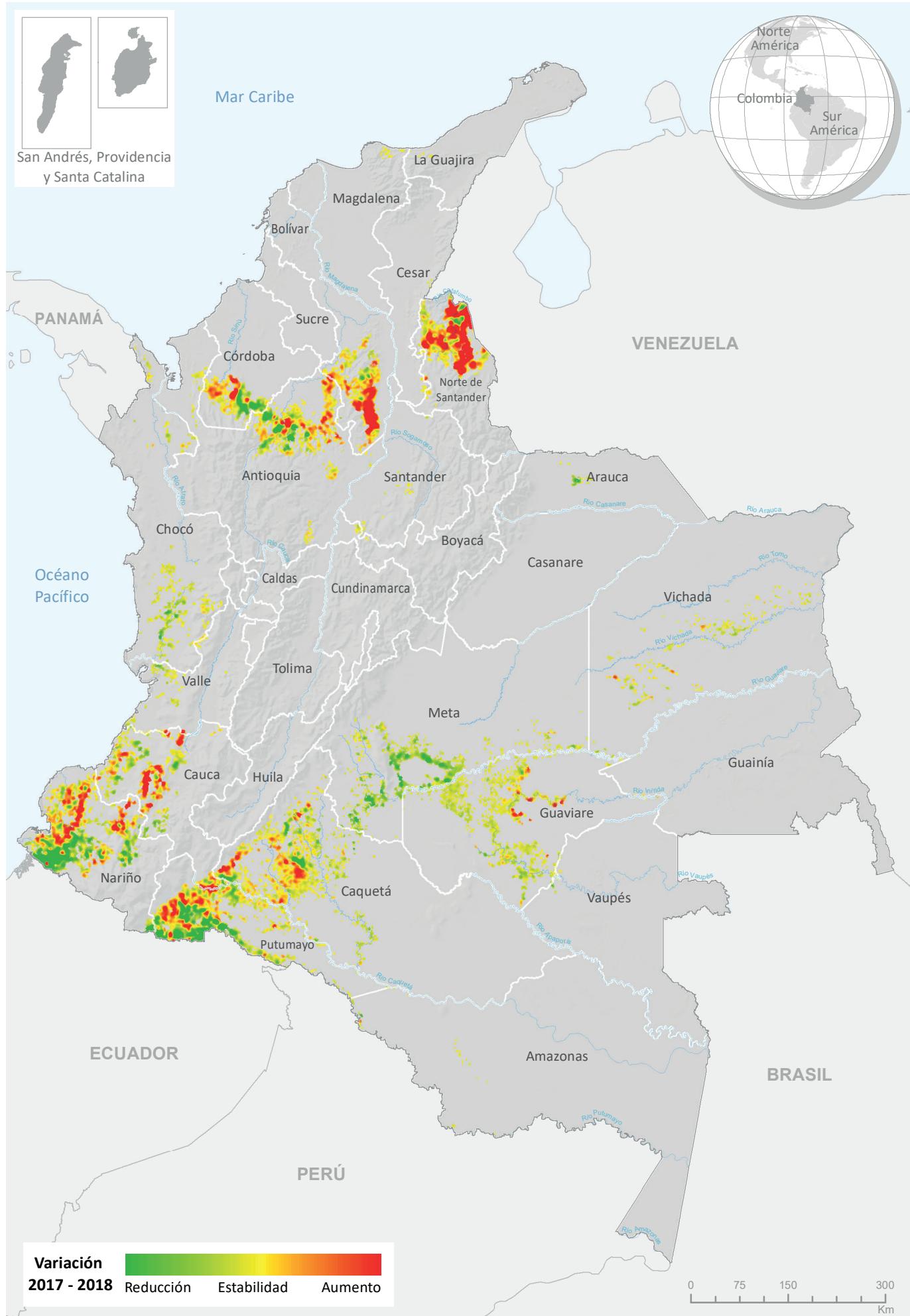
La coca se redujo en el 54 % del territorio afectado por cultivos de coca en 2018, con una reducción promedio de 1,35 ha/km<sup>2</sup>. Sin embargo, solo el 29 % de las grillas con reducción quedaron sin cultivos de coca; esto quiere decir que, si bien la coca baja en la mitad

del territorio, no desaparece de este. Mientras persista la coca en el territorio, el interés de los grupos armados, la inseguridad, los riesgos de corrupción y las restricciones a la legalidad también persistirán, lo cual constituye una limitante para la sostenibilidad.

Es importante destacar que la reducción se está presentando en zonas de alta densidad de cultivos, como la zona de frontera con Ecuador o el Bajo Cauca antioqueño, lo cual es positivo porque impacta directamente a los núcleos más consolidados. El análisis espacial también muestra que esta reducción está fuertemente relacionada con la intervención<sup>38</sup>: el 36 % de las grillas que mostraron reducción fueron intervenidas en 2018, y el 66 % de las grillas intervenidas mostraron reducción. La decisión de concentrar la intervención en las zonas de alta densidad genera impactos positivos sobre las cifras, pero mantiene la incertidumbre con respecto a la sostenibilidad de esos impactos.

<sup>38</sup> En Colombia existen múltiples herramientas para enfrentar el problema de los cultivos de coca; en este documento, cuando se habla de intervención, se hace referencia a acciones directamente dirigidas a impactar/erradicar lotes de coca.

## Mapa 5. Variación absoluta del área sembrada con coca, 2017-2018



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

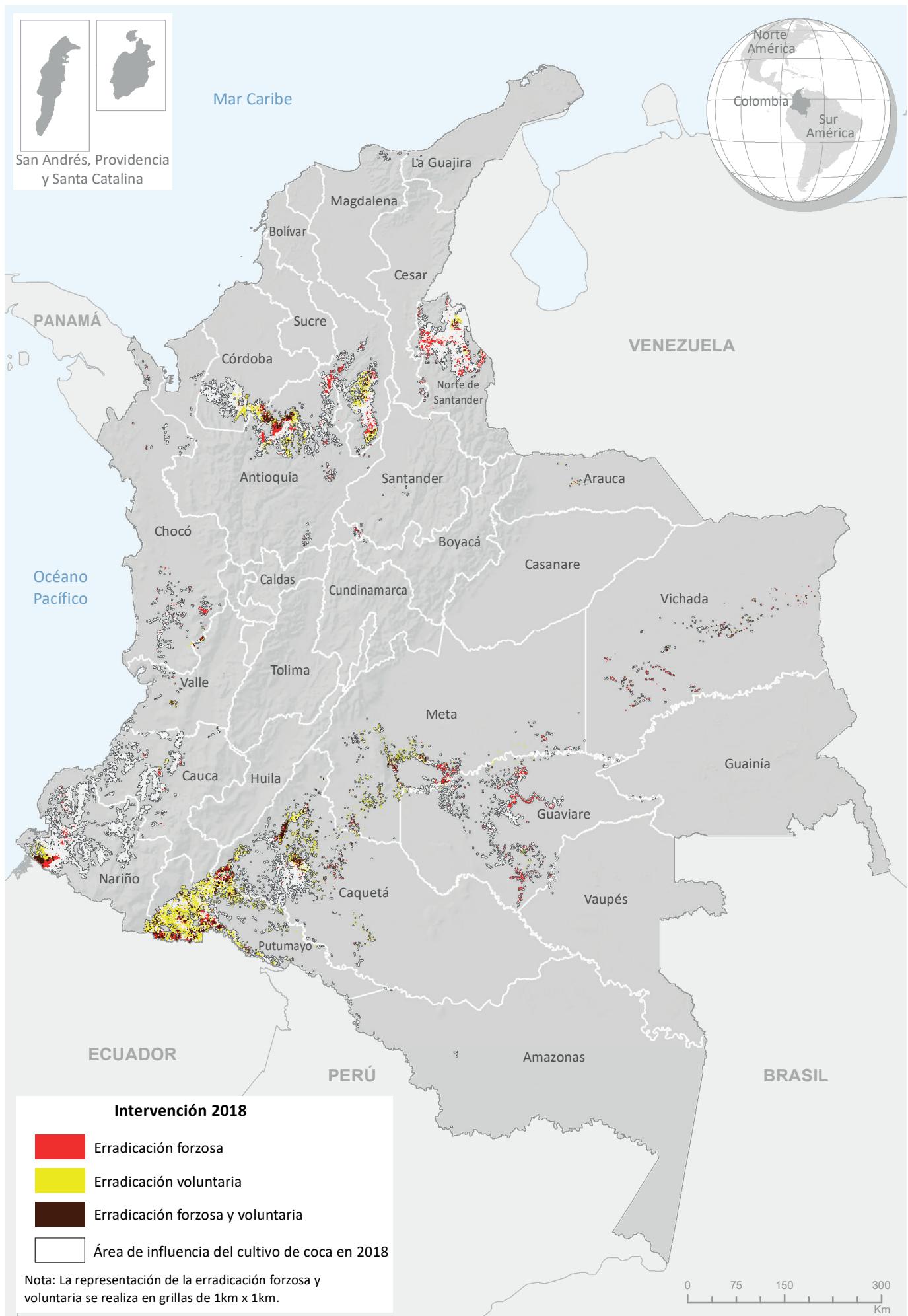
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

## **La intervención reduce la coca, pero no cubre suficiente territorio**

Las grillas intervenidas tuvieron una reducción promedio del 18 %, mientras que en las no intervenidas se presentó un crecimiento del 8 %. El efecto de compensación sucede porque, aunque la reducción en grillas intervenidas es mayor que el incremento en las no intervenidas, la cantidad de estas grillas solo alcanza el 29 % del total de

grillas afectadas (mapa 6). También es importante mencionar que la intervención reduce la coca, pero no la elimina del territorio; solo el 19 % de las grillas intervenidas quedó sin coca después de la implementación de estas acciones. Esto indica que las estrategias de intervención reducen la coca, pero su cobertura aún es demasiado baja para revertir la tendencia nacional, y demasiado dispersa para lograr territorios sin coca.

## Mapa 6. Zonas intervenidas con erradicación según modalidad



Vale la pena destacar que el 81 % de las grillas intervenidas durante 2018 siguen afectadas por la presencia de cultivos de coca, a pesar de la intervención. La persistencia de la coca en el territorio se debe no solamente al factor de resiembra, sino a la discontinuidad de la intervención y a la siembra de nuevos lotes, cerca de los lotes intervenidos.

La cobertura de la intervención (la cantidad de grillas intervenidas frente a la cantidad total de grillas afectadas por coca) es difícil de seguir, debido a fallas en los sistemas de registro de las intervenciones: la aspersión aérea –hoy suspendida– y el Plan Nacional Integral de Sustitución (PNIS) contaron desde el principio con un sistema de registro que permite delimitar los lotes de coca intervenidos/erradicados; en el caso de los programas de desarrollo alternativo, el componente geográfico estuvo centrado en las familias atendidas a nivel de predios y veredas,

y en el caso de la erradicación manual forzosa, una plataforma de registro suficientemente robusta está en proceso de implementación. Sin embargo, a partir de la información disponible, se puede deducir un incremento de la cobertura de la intervención en los tres últimos años. En 2017, la intervención alcanzó el 13 %, mientras que, en 2018, la intervención alcanzó el 29 % del territorio afectado.

Una de las mayores preocupaciones acerca de las intervenciones es la sostenibilidad. El análisis espacial muestra que en las grillas que tuvieron intervención en 2017 y 2018 la reducción de la coca fue del 25 %; en las grillas que solo se intervinieron en 2018, y no en 2017, la reducción fue del 16 %, mientras que en las grillas que se intervinieron en 2017, pero no en 2018, la reducción fue del 2 %. Esto indica que el efecto de la intervención es efímero, y que mantener la presencia por más de un año multiplica por 4 el impacto.

#### PLATAFORMA DE REGISTRO DE ERRADICACIÓN MANUAL

El modelo de registro está basado en la captura de información de las operaciones de erradicación manual directamente en terreno, de forma que se posibilite validar la precisión geográfica (características del sitio donde se realizó la erradicación); geométrica (el área y la delimitación del lote que efectivamente se erradicó); temática (las características del cultivo que se erradicó), y espectral (la uniformidad del lote que se erradicó, es decir que el lote sea de coca en su mayor extensión).

Esta información se capture directamente durante el proceso de erradicación en terreno, mediante una aplicación móvil instalada en un dispositivo de gama media alta para recolección de coordenadas geográficas mediante un sistema global de navegación por satélite (GNSS,

por sus siglas en inglés), para posteriormente trasmisir los datos a un servidor central.

Los registros, una vez en el servidor, son descriptados de acuerdo con los procedimientos establecidos, y posteriormente validados por expertos y personal capacitado, para así determinar si el registro cumple con las condiciones para ser aceptado como erradicación manual efectiva.

A partir de la validación, se preparan reportes y se integran los datos validados en el sistema de monitoreo de cultivos ilícitos.

Finalmente, con base en los resultados de la validación, se aplicarán los mecanismos de retroalimentación que buscan la mejora continua no solamente del registro, sino de las operaciones en general.

## PRODUCCIÓN DE COCAÍNA EN COLOMBIA

**L**a cocaína es uno de los catorce alcaloides presentes en la hoja de coca. Su obtención está determinada por el establecimiento y la productividad del cultivo, así como por la capacidad de extracción de la pasta básica de cocaína (PBC) y de la conversión del alcaloide (obtención del clorhidrato de cocaína). Para estimar la producción de cocaína en Colombia, desde 2005 UNODC y el Gobierno nacional han llevado a cabo diferentes estudios, tendientes a proporcionar información relacionada con la productividad del cultivo de coca, así como información de los procesos determinantes en la

obtención del clorhidrato de cocaína<sup>39</sup> a partir de la hoja de coca.

Este capítulo se concentra en la estimación de la producción potencial de cocaína a partir del área sembrada con coca en 2018. En primer lugar, se analizan las principales características de los cultivos de coca en las diferentes regiones del país, a partir de los resultados obtenidos en las actualizaciones regionales de los *Estudios de productividad del cultivo de coca*, realizados en sus diferentes fases<sup>40</sup>; en segundo lugar, se incorporan al análisis los hallazgos detectados

**39** A través de la generación de evidencia tecnocientífica en investigaciones como: 1) Ministerio de Justicia y del Derecho y Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), *Estudios de productividad de los cultivos de coca en regiones con afectación* (Bogotá, 2005-2018); 2) Prevención del Desvío de Sustancias Precursoras de Drogas en los Países de América Latina y el Caribe (PRELAC) y Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC)-Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI), *Caracterización del proceso de transformación de la hoja a clorhidrato de cocaína* (Bogotá, 2010 y 2014), y 3) Ministerio de Justicia y del Derecho y Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC)-Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI), *Caracterización de los complejos de producción de clorhidrato de cocaína* (Bogotá, 2016).

**40** En 2005 se inició la recolección de información de los estudios de productividad del cultivo de coca en las ocho regiones con influencia del cultivo de coca a nivel nacional. A partir de entonces, se actualizan una o dos regiones cada año; cada ronda nacional se completa en alrededor de cuatro años. A la fecha, se han consolidado tres fases nacionales, según los compromisos acordados entre UNODC y el Gobierno de Colombia: Fase I, línea base del estudio, mientras que la actualización regional realizada entre 2007-2010 hace referencia a la Fase II; la Fase III fue llevada a cabo entre 2011-2014. En 2015 se inició a la Fase IV con el levantamiento de información en las regiones Sierra Nevada, Central y Catatumbo, posteriormente en 2017 con Putumayo-Caquetá y, finalmente, en 2018 con Meta-Guaviare y Orinoquía. Se encuentra pendiente la actualización de la región Pacífico, la cual está prevista para el segundo semestre de 2019. Es de anotar que la temporalidad en la recolección de la información podría incidir en los niveles de productividad de las regiones de las cuales no se cuenta con información actualizada.

en los estudios relacionados con los procesos de extracción, refinación y conversión del alcaloide y, en tercer lugar, se presentan las estimaciones del potencial de producción de cocaína.

Entre 2013 y 2017 se observó un incremento sostenido en la capacidad de obtención de cocaína en Colombia<sup>41</sup>; no obstante, se evidencia una desaceleración en el ritmo de crecimiento en el último año (figura 14). El área productiva creció entre el 2014 y 2017 a un ritmo anual que oscila entre el 29 % y el 34 %, tendencia similar a

la presentada en la producción de cocaína (48 % en promedio).

En este periodo factores como cambios en las prácticas agro culturales, la edad de los lotes y la selección de cultivariedades, al parecer fueron determinantes en el aumento del rendimiento de la hoja (4.700 kg/ha/año en 2014 a 5.600 kg/ha/año en 2017), lo que incidió en la obtención de más clorhidrato de cocaína puro por hectárea (de 5,6 kg/ha productiva durante el año en 2014 a 6,3 kg/ha productiva durante el año en 2017) (figura 15).

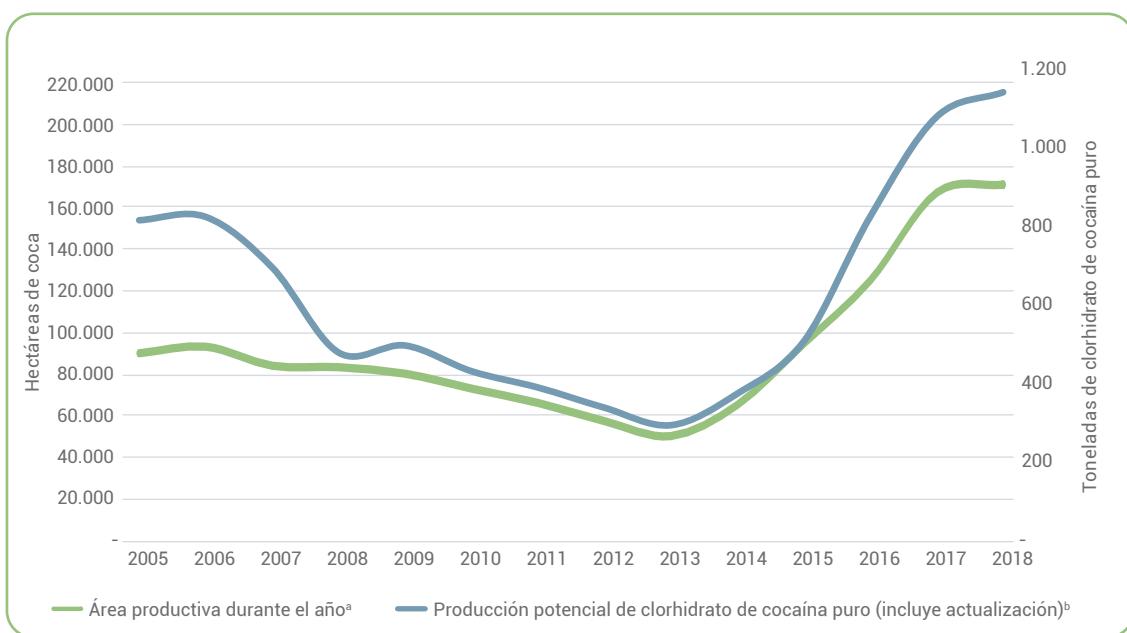


Figura 14. Comportamiento del área productiva de coca y el potencial de producción de cocaína pura

Notas:

- a El área productiva durante el año corresponde a la aplicación de una metodología de análisis espacial que permite la estimación de la permanencia del cultivo de coca, a través de la construcción de un factor que permite modelar, lote a lote, la dinámica del área cultivada en el año, a partir de la incorporación y sistematización de la información disponible de las variables que inciden de manera directa en la estabilidad, como erradicación forzosa, aspersión aérea y coberturas vegetales, entre otras.
- b En el periodo 2014-2018 se realizó un ajuste en la estimación de la producción anual de clorhidrato de cocaína, tras la incorporación de la relación entre los niveles de masa y pureza de la pasta básica de cocaína, procesada en el interior de la unidad de producción agropecuaria con coca (UPAC), y la base de cocaína, procesada dentro y fuera de la UPAC.

<sup>41</sup> Para más información sobre la metodología de la estimación del potencial de producción de cocaína, véase Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos, Cartilla 6. "Aspectos metodológicos" (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito [UNODC], Bogotá, 2019).

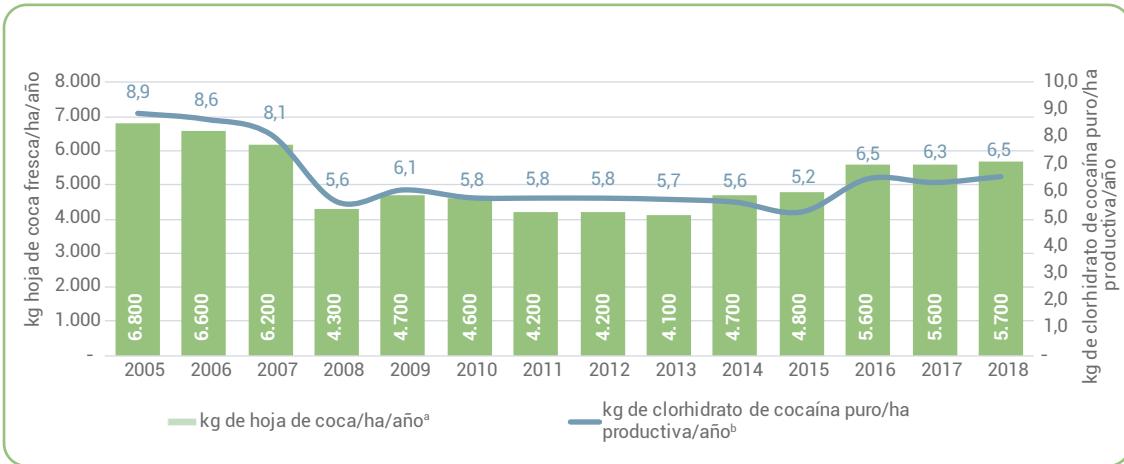


Figura 15. Indicadores implícitos de los rendimientos de hoja y cocaína pura por hectárea

Notas:

- a Rendimiento implícito obtenido como resultado de la relación entre el total de toneladas de hoja de coca fresca obtenidas en las diferentes regiones con afectación por cultivos de coca y el área productiva durante el año a nivel nacional. Esta relación incluye las actualizaciones en la Fase IV en las regiones Central, Catatumbo, Putumayo-Caquetá, Meta-Guaviare y Orinoquía, realizadas en el marco de los estudios de productividad del cultivo de coca.
- b Rendimiento implícito obtenido como resultado de la relación entre la producción potencial de clorhidrato de cocaína puro, con la actualización metodológica aplicada en el periodo 2014-2018 a nivel nacional, estimado según su metodología, y las hectáreas productivas durante el año.

En 2018 la producción potencial de clorhidrato de cocaína aumentó el 5,9 % con respecto a 2017, reportando un ritmo de crecimiento menor al de años anteriores, como consecuencia de una reducción del área productiva y de los rendimientos a nivel nacional de hoja de coca (tras la actualización de los *Estudios de productividad del cultivo de coca*<sup>42</sup> realizados en las regiones Meta-Guaviare y Orinoquía en 2018). La capacidad de obtención de la hoja de coca por hectárea en las regiones Meta-Guaviare y Orinoquía superó los niveles registrados

en 2013, pero son inferiores a lo registrado en 2005<sup>43</sup>. Además, se observaron los siguientes aspectos relevantes: 1) en el desarrollo del operativo de campo se evidenció que se están llevando prácticas de deforestación asociadas a la expansión del cultivo de coca, como respuesta a la implementación de los programas de erradicación en los escenarios locales, especialmente en la región Meta-Guaviare, situación que genera un alto riesgo de expansión del cultivo hacia zonas próximas a los límites de la frontera agrícola, y 2) por primera vez en la historia

<sup>42</sup> Los estudios de productividad del cultivo de coca contribuyen a la caracterización de los sistemas productivos asociados al cultivo y a la transformación de la coca, realizados al interior de las UPAC. La estructura metodológica y temática de estos estudios aporta al monitoreo de los factores clave para producir hoja de coca, al igual que a un mejor entendimiento de la eficiencia de los procesos de extracción en el eslabón primario, calculada por el volumen de producto derivado del procesamiento que obtienen los productores agropecuarios con coca (PAC).

<sup>43</sup> En primer lugar, se evidencia un aumento del 40 % en el rendimiento promedio de hoja de coca por cosecha de la región Meta-Guaviare, frente a lo registrado en 2013 (1.000 kg/ha), ubicándose en 1.400 kg/ha en 2018; este nivel es inferior en un 7 % al observado en 2005 (1.500 kg/ha). En el caso de la región Orinoquía, el rendimiento promedio de hoja de coca por cosecha pasó de 900 kg/ha en 2013 a 1.100 kg/ha en 2018; este nivel de rendimiento es inferior en un 15 % al de 2005 (1.300 kg/ha). En segundo lugar, el número de cosechas al año presentó un incremento de 4,6 en 2013 a 5,3 en 2018 en la región Meta-Guaviare, mientras que disminuyó en la región Orinoquía, de 5,3 en 2013 a 3,9 en 2018. Frente a los resultados identificados en la línea base (2005), el número de cosechas actual es inferior al registrado en las regiones Meta-Guaviare (de 6,6 cosechas al año) y Orinoquía (5,4 cosechas al año).

de las actualizaciones de los estudios de productividad se observó que en la región Orinoquía, específicamente en el municipio de Arauquita, no se detectó

coca en las grillas seleccionadas, debido especialmente al cumplimiento de los compromisos de la comunidad ante la erradicación voluntaria<sup>44</sup>.

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO DE COCA QUE INCIDEN EN LA PRODUCTIVIDAD DE LOS LOTES

En Colombia los cultivos de coca han tendido a concentrarse en zonas específicas, al parecer como respuesta a las acciones de interdicción y demás estrategias ejecutadas por parte del Gobierno nacional, como se plantea en el capítulo 2. Esta dinámica incide no solo en el número de hectáreas de coca sino también en la capacidad de producción, tanto de hoja como de alcaloide, al igual que en su permanencia y sostenibilidad en el territorio.

### La estabilidad de los lotes favorece la productividad

La presencia de lotes cada vez más estables y productivos durante el año es una de las alertas que se reitera en el presente documento. En las últimas actualizaciones de los estudios de productividad se generan alertas, tanto en la estructura productiva de las UPAC, como en la racionalidad del PAC, en relación con su percepción del riesgo frente al establecimiento del cultivo y de la transformación de la coca<sup>45</sup>.

En los últimos cinco años se observa un crecimiento en el área productiva y en la obtención de hoja (figura 16). Por un lado, el área productiva a nivel nacional pasó de 65.700 ha en 2014 a 171.000 ha en 2018 (aumento del 160 %) mientras que, por otro lado, de acuerdo con las pruebas de cosecha realizadas en campo, se estimó que el rendimiento nacional de hoja de coca fresca por hectárea pasó de 4,7 tm/ha/año en 2014 a 5,7 de tm/ha/año en 2018<sup>46</sup> (incremento del 21 %).

La convergencia del aumento en las hectáreas productivas y de la capacidad de obtener más hoja por hectárea cosechada, influye directamente en el potencial de producción regional de hoja de coca. Desde 2005, las regiones de Putumayo-Caquetá y Catatumbo han incrementado la producción de hoja, de manera escalonada, mientras que en Orinoquía dicha variable disminuyó en este mismo periodo. En el caso de las regiones Central y Meta-Guaviare se observa que la capacidad de producción de hoja de coca ha aumentado en el

<sup>44</sup> Si bien en el censo de cultivos de coca llevado a cabo en 2017 se identificaron en Arauquita 117 ha de las 121 ha del departamento de Arauca, en la realización del operativo de campo el equipo encuestador no evidenció establecimiento de cultivos de coca en las grillas seleccionadas. Al indagar informalmente con la comunidad sobre esta situación, se conoció que existe un acuerdo general acerca de la no siembra de este cultivo, como forma de demostrar su interés en la construcción de la paz (información obtenida en el marco de los estudios de productividad de cultivo de coca, realizados en la región Orinoquía en 2018). De acuerdo con el censo 2018, en Arauca se detectaron a 31 de diciembre solamente 7 ha de coca.

<sup>45</sup> Véase: Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), "Producción potencial de hoja de coca, pasta y base de cocaína", en Informe de Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2017 (Bogotá: Autor, 2018): 70.

<sup>46</sup> Información reportada en el marco de los estudios de productividad del cultivo de coca.

periodo 2011-2014; sin embargo, estos crecimientos continúan siendo inferiores a los registrados en 2005<sup>47</sup>, año en el cual se reportaron los niveles de

productividad más altos de los lotes en estas regiones (figura 17). En el mapa 7 se presenta el rendimiento del cultivo por región para 2018.

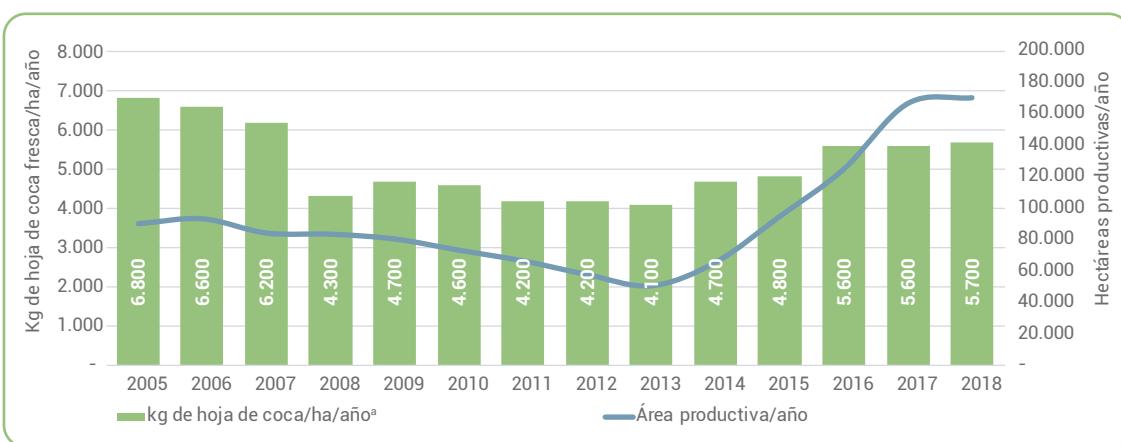


Figura 16. Rendimiento promedio nacional del cultivo de coca en Colombia y el área productiva, 2005-2018

Notas:

- a Las estimaciones de los rendimientos de hoja de coca por hectárea al año varían de acuerdo con las actualizaciones de los Estudios de productividad del cultivo de coca en las diferentes regiones del país, según los alcances metodológicos.

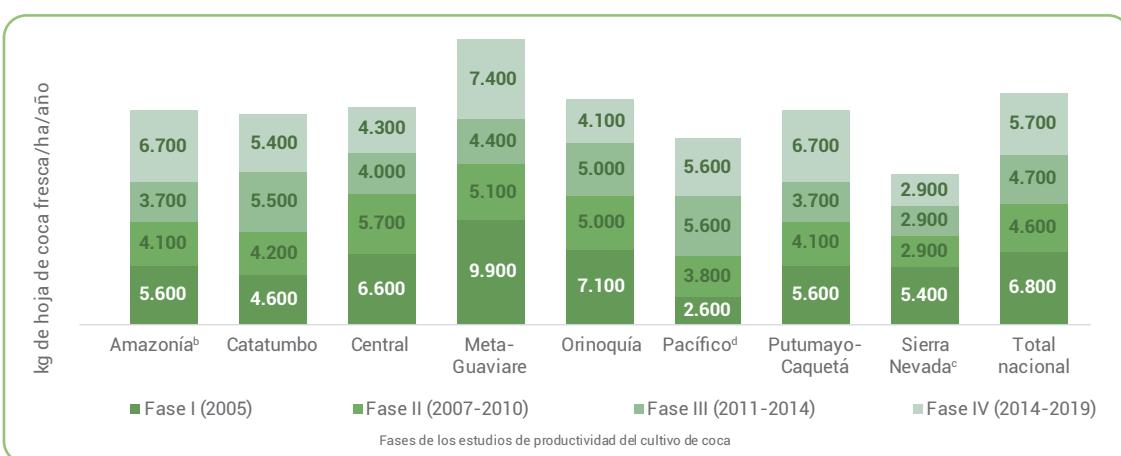


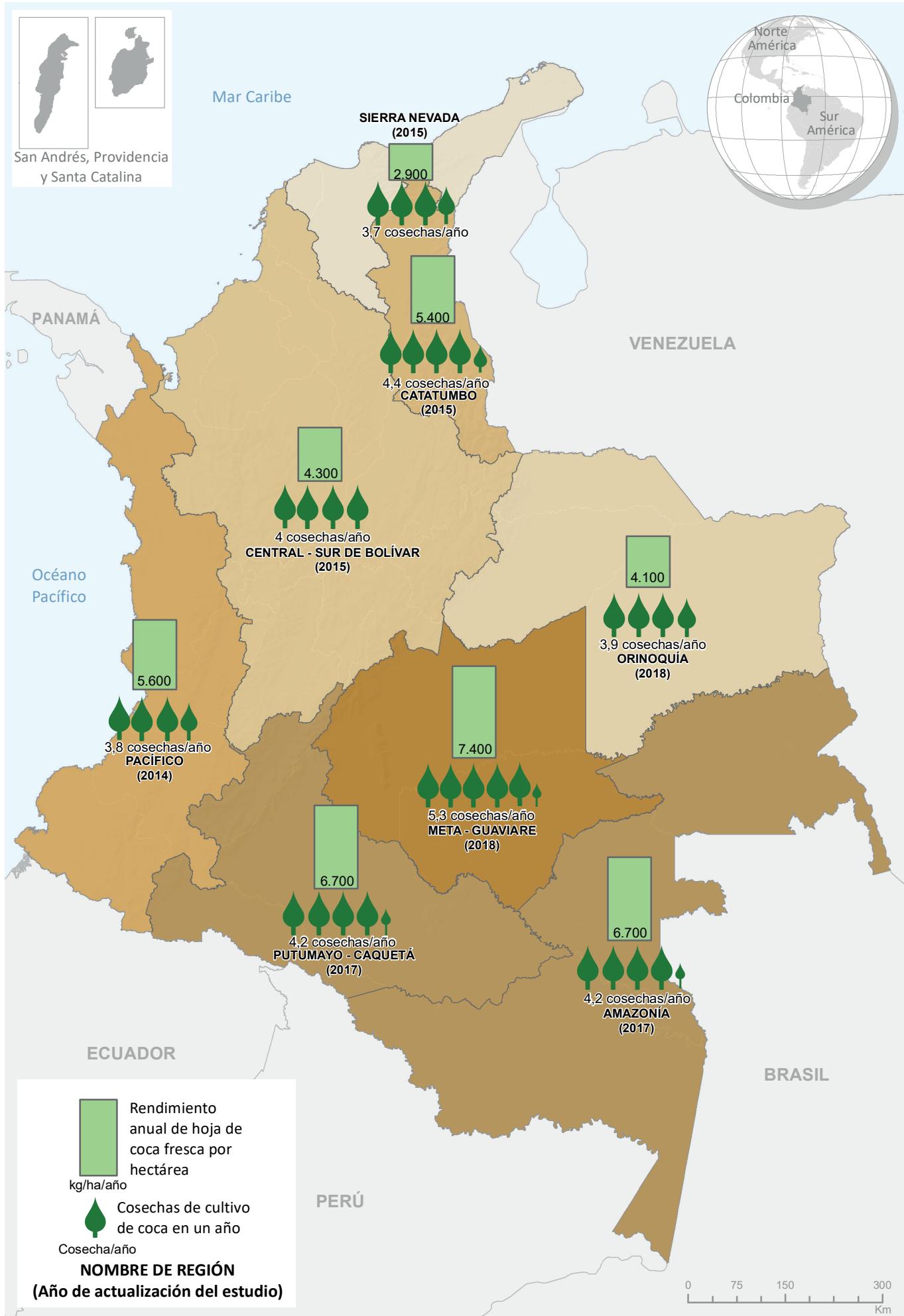
Figura 17. Rendimiento promedio anual de hoja de coca en Colombia, según región<sup>a</sup>

Notas:

- a Información obtenida a través de la realización de pruebas de cosecha en las UPAC, según la metodología de muestreo determinada. Es de anotar que en la Fase II se tomó el rendimiento informado por el PAC, obtenido en las encuestas de los Estudios de productividad del cultivo de coca en las regiones Meta-Guaviare, Catatumbo y Central.
- b Los estudios de productividad no realizan levantamiento de la información en la región Amazonía, por lo cual las estimaciones de producción son llevadas a cabo teniendo en cuenta los resultados de la región Putumayo-Caquetá.
- c En la última actualización realizada para esta región no se reportó información de producción y rendimiento de la región Sierra Nevada, debido a que se registraron solo 8 ha con coca en 2015. En los últimos años, el monitoreo de cultivos de coca ha reportado una fuerte reducción del núcleo de la Sierra Nevada. Para la actualización del estudio, se seleccionó la muestra incluyendo las grillas reportadas con coca y aquellas que se identificaron con coca en 2011. Como resultado del operativo de campo, no se encontró lotes de coca para realizar las pruebas de cosecha en la muestra seleccionada. Por lo anterior, se recomienda la utilización de los rendimientos de estudios anteriores (2007) para las estimaciones de producción.
- d Para el cierre de la Fase IV, la región Pacífico será actualizada en el próximo informe (2019).

<sup>47</sup> En el caso de la región Central, el rendimiento de hoja de coca fresca por hectárea al año pasó de 6,6 tm/ha/año en 2005 (Fase I) a 5,7 tm/ha/año en 2007 (Fase II), mientras que en 2011 pasó de 4,0 tm/ha/año a 4,3 tm/ha/año en 2015. En el caso de la región Meta-Guaviare, el rendimiento de hoja de coca fresca por hectárea al año pasó de 9,9 tm/ha/año en 2005 (Fase I) a 5,1 tm/ha/año en 2008 (Fase II), mientras que en 2013 pasó de 4,4 tm/ha/año a 7,4 tm/ha/año en 2018.

## Mapa 7. Rendimiento del cultivo de coca por región en Colombia, 2018



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 mayoría de los lotes está en edades de mayor productividad

En relación con las características de los lotes de coca, se resalta que el PAC tiende a *mantener los arbustos entre las edades más productivas*; de hecho, se observa que más de la mitad de los lotes de coca se encuentran en edad de 2 a 5 años, rango de edad en el que se reportan los rendimientos más altos (figuras 18 y 19). Para ello, el cultivador recurre a cualquiera de las siguientes estrategias:

por un lado, poda los arbustos de coca (proceso denominado soqueo), con el fin de favorecer el crecimiento de la hoja, mejorar el flujo de aire, evitar el rozamiento entre las ramas, así como facilitar el manejo del arbusto en la cosecha; por otro lado, renueva los arbustos sustituyendo las plantas existentes con cultivariedades<sup>48</sup> que, de acuerdo con el PAC, tienen mayor producción de hoja, más resistencia al clima o a las enfermedades, permiten una mayor obtención de alcaloide o facilitan su manejo en la etapa de extracción.

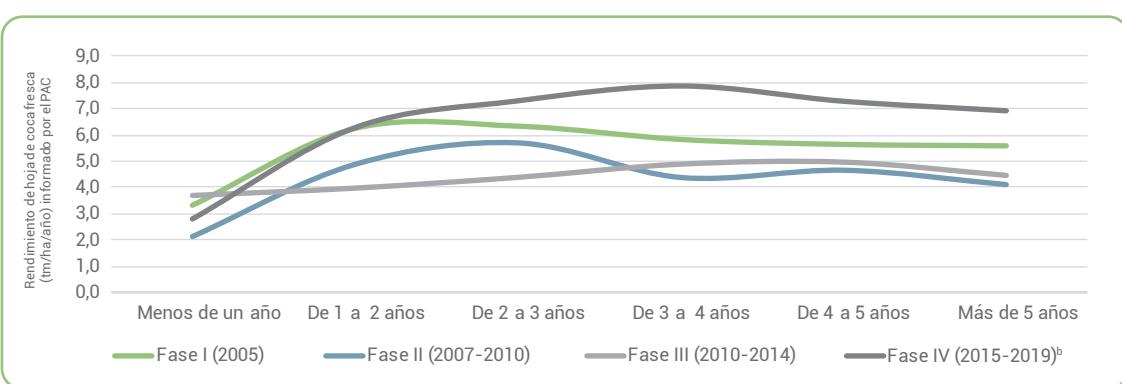


Figura 18. Rendimiento de hoja de coca en Colombia, según edad del lote<sup>a</sup>

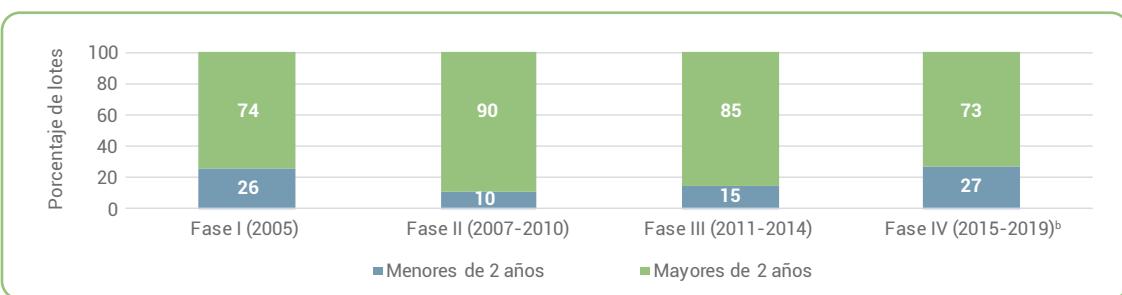


Figura 19. Porcentaje de los lotes de coca en Colombia, según edad del lote<sup>a</sup>

Notas:

- a Información obtenida en el marco de los estudios de productividad, según metodología.  
b Actualmente, la Fase IV se encuentra en curso con la actualización de la región Pacífico, razón por la cual estas cifras son preliminares y pueden estar sujetas a cambio.

<sup>48</sup> Se entiende como cultivariedad los nombres comunes o comerciales con los cuales el PAC, en las diferentes regiones del país, identifica los tipos de plantas o semillas que cultiva.

## Mejoramiento de técnicas de cultivo

Si se compara los tipos de cultivariedades que han reportado los PAC desde 2005 a la fecha, se observa una tendencia a la sustitución de los arbustos por cultivariedades cada vez más productivas (tabla 3). En los últimos cinco años, los cultivadores han reportado la siembra de arbustos de coca de las cultivariedades injerto, tingomaría, bolivianas, caucana, cuarentana, chipara y peruana en cerca del 72 % de los lotes, caracterizados por rendimientos más altos en relación con las anteriores fases de los estudios de productividad del cultivo de coca. Es importante anotar que, si bien en 2005 tingomaría era la cultivariedad predominante en el 42,7 % los lotes del país<sup>49</sup>, en los últimos cinco años se calcula que su participación

pasó al 16,7 % de los lotes<sup>50</sup>. En este mismo sentido, cultivariedades como cuarentana, peruana, amarga, dulce y peluceña han disminuido su participación en el establecimiento de los lotes frente a las fases anteriores. Desde 2005 persiste la preferencia de los PAC por elegir una cultivariedad en razón a su disponibilidad y bajo costo (en promedio el 85 % de los cultivadores); además de ello, en los últimos cinco años, ha aumentado el número de cultivadores (el 20 %) que buscan arbustos de coca más resistentes al clima.

Por otra parte, se ha identificado una tendencia hacia una mayor tecnificación del cultivo de coca en los últimos años. Una evidencia de ello radica en que la siembra se realiza estableciendo distancias entre surcos y plantas claramente definidas, al

Cultivariedades	Fase I (2005)		Fase II (2007-2010)		Fase III (2011-2014)		Fase IV (2015-2019) <sup>b</sup>	
	Lotes (%)	Rendimiento de hoja de coca fresca (tm/ha/año)	Lotes (%)	Rendimiento de hoja de coca fresca (tm/ha/año)	Lotes (%)	Rendimiento de hoja de coca fresca (tm/ha/año)	Lotes (%)	Rendimiento de hoja de coca fresca (tm/ha/año)
Tingomaría	25,6	0,7-8,0	19,4	2,2-3,6	36,0	1,6-5,0	15,7	0,9-9,1
Peruana	11,0	0,9-7,7	5,9	0,6-8,0	4,7	0,8-5,3	4,5	4,5-8,2
Injerto							19,0	3,3-7,0
Cuarentana	0,1	1,1-6,9	9,6	2,1-7,7	19,7	2,0-6,0	6,9	1,8-5,4
Chipara							5,2	0,9-8,4
Caucana	0,6	3,1-4,6			0,8	3,2-6,9	9,0	1,5-9,9
Bolivianas	2,3	0,9-6,3	0,6	3,2-5,3	4,9	0,5-6,1	11,9	5,2-8,2
Otras cultivariedades	60,4	0,7-12,0	64,6	0,2-11,5	33,9	0,5-7,5	27,8	1,0-10,3

Tabla 3. Cultivariedades reportadas por el productor agropecuario con coca (PAC) en los lotes a nivel nacional, según región<sup>a</sup>

Notas:

- a Información obtenida en el marco de los estudios de productividad, según metodología.
- b Actualmente, la Fase IV se encuentra en curso con la actualización de la región Pacífico, razón por la cual estas cifras son preliminares y pueden ser sujetas a cambio.

<sup>49</sup> A 2005 se estima que, en total, el 42,7 % de los lotes reportaban la cultivariedad tingomaría, tanto sola (el 25,6 % de los lotes) como en asocio con otras variedades o cultivos lícitos (el 17,1 % de los lotes), según lo informado por el cultivador en las encuestas realizadas.

<sup>50</sup> A la fecha, se estima que el 15,7 % reportaba la cultivariedad tingomaría (sola) y el 1 % en asocio con otras variedades o cultivos lícitos, según lo informado por el PAC en las encuestas; es importante anotar que esta información es preliminar, en la medida en que la actualización de la región Pacífico se encuentra en curso para el cierre del análisis de la Fase IV.

parecer con base en asistencia técnica agrícola, optimizando así la competencia por nutrientes, lo que determinaría mayor productividad. La mayoría de los PAC reporta la aplicación de prácticas agro culturales de fertilización, control de

malezas y control de plagas; de hecho, el 88 % de estos realiza el control de malezas mediante el uso de químicos, mientras que el 10 % reporta una combinación entre el método manual y el químico para esta labor.

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA TRANSFORMACIÓN DEL ALCALOIDE

Desde 2005 se ha evidenciado que el cultivador puede o no transformar la hoja en el interior de sus fincas; esta elección está sujeta a su experticia en cómo hacer la extracción o refinación, así como a sus capacidades logísticas (adaptación de la infraestructura y parafernalia necesaria) y económicas (adquisición de sustancias químicas y demás insumos requeridos para la transformación) (tabla 4). A través del seguimiento de la primera transacción que se configura en finca, se han monitoreado los cambios en la

elección por parte de los cultivadores con respecto a: 1) vender la hoja de coca sin transformar; 2) llevar a cabo la extracción a pasta, o incluso 3) llegar hasta la refinación del alcaloide como base de cocaína<sup>51</sup>. A partir de este seguimiento se ha evidenciado que, desde 2005, la mayoría de PAC tiende a vender la hoja y, por otra parte, un porcentaje importante de ellos hace la transformación de la hoja para obtener pasta básica de cocaína en finca, en detrimento del procesamiento de base en finca.

Región	Fase I (2005)			Fase IV (2015-2019)		
	Cultivadores que procesan a pasta básica de cocaína (%)	Cultivadores que procesan a base de cocaína (%)	Cultivadores que venden la hoja (%)	Cultivadores que procesan a pasta básica de cocaína (%)	Cultivadores que procesan a base de cocaína (%)	Cultivadores que venden la hoja (%)
Amazonía(a)	65	3	32	52	0	48
Catatumbo	20	9	71	73	0	27
Central	5	52	43	76	0	24
Meta-Guaviare	26	65	9	87	0	14
Orinoquía	0	85	15	100	0	0
Pacífico	31	1	68	5	3	92
Putumayo-Caquetá	65	3	32	52	0	48
Sierra Nevada	22	29	49	4	5	91
Total nacional	31	34	35	44	1	55

Tabla 4. Procesos al interior de la unidad de producción agropecuaria con coca realizados por los productores agropecuarios con coca (porcentaje)

<sup>51</sup> Si bien en las diferentes regiones del país los términos "pasta básica de cocaína" y "base de cocaína" son usados indiscriminadamente, siendo productos con características heterogéneas en cuanto a su calidad y volumen, es posible distinguirlos a través de la indagación sobre las cantidades de permanganato de potasio empleadas en su procesamiento.

Es importante aclarar que el PAC puede procesar él mismo la hoja en su finca o en un lugar próximo a ella, o contratar a alguien para que lleve a cabo dicho procesamiento. Los resultados de los *Estudios de productividad del cultivo de coca* arrojan que, desde 2005, del total de cultivadores que reportan transformar la hoja de coca, alrededor del 84 % la procesan ellos mismos en el interior de la UPAC o en sus alrededores, mientras que el 16 % de los cultivadores contrata a alguien experto para realizarlo. En este contexto, el PAC consigue las sustancias químicas necesarias para el procesamiento en el municipio, en la mayoría de los casos (en promedio el 91 % de cultivadores), mientras que el 9 % reportó que las sustancias químicas son suministradas en la UPAC<sup>52</sup>. Entre las sustancias químicas que a criterio del cultivador son más difíciles de conseguir, se encuentra el ácido sulfúrico, sustancia indispensable para llevar a cabo la extracción del alcaloide, seguida del permanganato de potasio, sustancia química indispensable en la purificación de la cocaína; sin embargo, al comparar las percepciones de los PAC frente a la consecución de las sustancias, se alerta

que en los últimos cinco años alrededor del 40 % de cultivadores reporta que no hay ninguna sustancia difícil de conseguir.

La tendencia actual de una mayor proporción de cultivadores que procesan en finca (UPAC) la hoja de coca para obtener pasta básica de cocaína podría estar asociada a alguna de las siguientes situaciones<sup>53</sup>: 1) una estrategia adaptativa frente a los cambios en los niveles de precios de hoja, pasta básica y base de cocaína; 2) la llegada de actores que ofrecen pagos al contado o la opción de financiación de la expansión del capital de trabajo, como acceso a asesoría técnica, insumos químicos y agroquímicos y mano de obra, entre otros, o 3) la transición hacia cultivariedades más productivas, no solo en la capacidad de obtención de la hoja, sino además en la facilidad de trabajarla para extraer el alcaloide, situación que ha permitido desincentivar el uso de permanganato de potasio, en la medida en que las cultivariedades sembradas tenderían a ser más eficientes y no necesitarían pasar por un proceso de purificación.

## ESTIMACIONES DEL POTENCIAL DE PRODUCCIÓN DE COCAÍNA

La producción potencial de hoja de coca fresca para 2018 se estimó en 977.414 tm<sup>54</sup>, que representa un aumento del 5 % con respecto al potencial estimado en 2017 (930.941 tm), como resultado

del crecimiento del área productiva y de los rendimientos de la producción de hoja de coca fresca para las regiones Meta-Guaviare y Orinoquía (de acuerdo con la actualización de los Estudios de

<sup>52</sup> Estimaciones realizadas con la información suministrada por el cultivador en las fases II, III y IV (actualizada a la fecha) de los Estudios de productividad del cultivo de coca.

<sup>53</sup> Ministerio de Justicia y del Derecho y Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), *Modelo piloto para la caracterización de la cadena de valor del narcotráfico (CVN), con enfoque territorial. Informe institucional interno* (Bogotá, 2018).

<sup>54</sup> Se estima que la producción potencial nacional de hoja de coca fresca oscila, en 2018, entre 853.188 tm-1.150.436 tm.

productividad del cultivo de coca). Frente a este comportamiento, es importante resaltar que en el último año la producción potencial de hoja de coca fresca tiende a crecer a un menor ritmo en relación con el observado en los últimos cinco años (figura 20) Las regiones Pacífico,

Putumayo-Caquetá y Catatumbo aportan el 36 %, el 27 % y el 18 %, respectivamente, del total de la producción potencial de hoja de coca fresca (figura 21). En el mapa 8 se presenta la distribución por región de la producción de hoja de coca fresca para 2018.

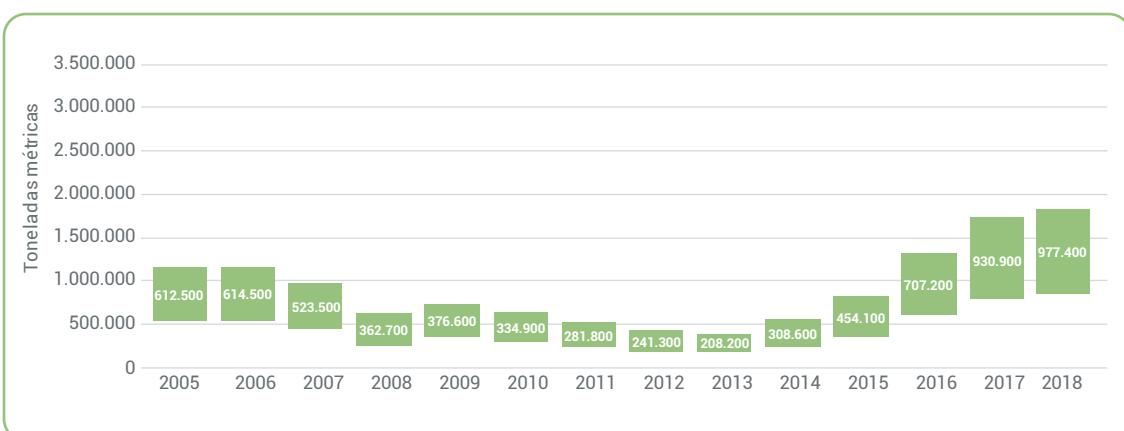


Figura 20. Producción potencial de hoja de coca fresca de Colombia, 2005-2018<sup>a,b,c</sup>

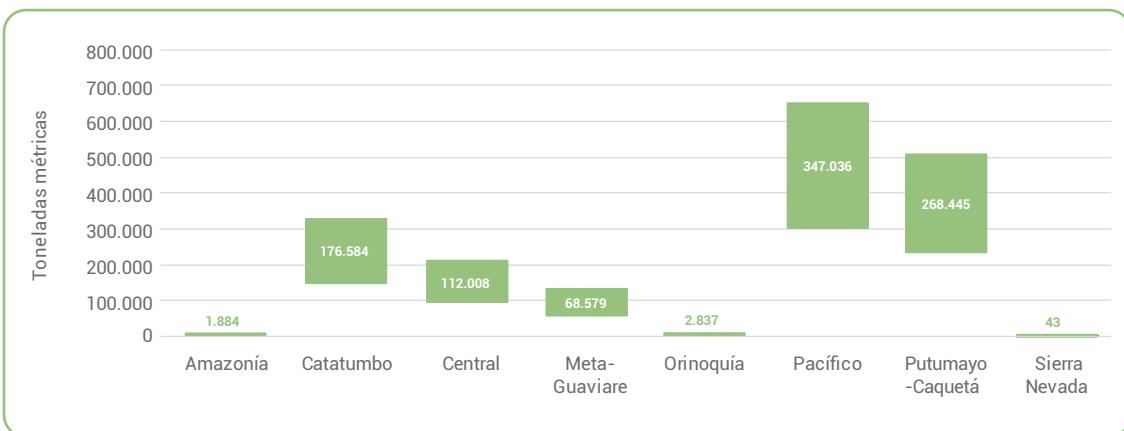


Figura 21. Producción potencial de hoja de coca fresca de Colombia según región 2018<sup>a,c</sup>

#### 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.

Tal como se observa en la tabla 4, la hoja que es cosechada puede ser vendida por el cultivador, o puede ser procesada en finca para obtener pasta básica de cocaína o base de cocaína; cada uno de estos tres escenarios puede variar de una región a otra. En este contexto, persiste la alerta sobre la aparición de nuevos actores que intervienen en la compra de materia prima (hoja de coca fresca o pasta básica de cocaína) a los cultivadores para su posterior procesamiento, bien sea para que ellos lo realicen de manera directa como procesadores, o simplemente asuman el rol de comerciantes, distribuyendo los volúmenes acopiados a los grupos que administran las infraestructuras de transformación especializadas de base de cocaína (oxidaderos y reoxidaderos) y de clorhidrato de cocaína (complejos de producción).

En los últimos años se ha evidenciado que la refinación de la cocaína se está llevando a cabo fuera de la UPAC, por nuevos actores que tienden a especializarse en este proceso, donde se oxidan las impurezas alcaloidales con el fin de purificar la cocaína. Este proceso productivo cada vez tiene mayores conexiones con las infraestructuras de producción de clorhidrato de cocaína y con cárteles que exportan base de cocaína con un alto nivel de pureza. Considerando que el modelo metodológico desarrollado por UNODC y el Gobierno de Colombia está basado en trabajo de campo con cultivadores,

es necesaria una aproximación metodológica diferente para conocer las características del trabajo realizado por estos nuevos actores.

En razón al anterior, para la estimación de los potenciales de producción del alcaloide se incorpora la información disponible acerca de la pureza de la pasta y de la base de cocaína en la estimación del potencial de base de cocaína<sup>55</sup>. Es de anotar que la actualización de estas variables se ajusta para el presente informe desde 2014, año en el cual se reporta el procesamiento de base de cocaína al interior de la UPAC inferior al 1 % y que coincide con información de campo acerca de la aparición de nuevos actores procesando la hoja acopiada de varios PAC<sup>56</sup>.

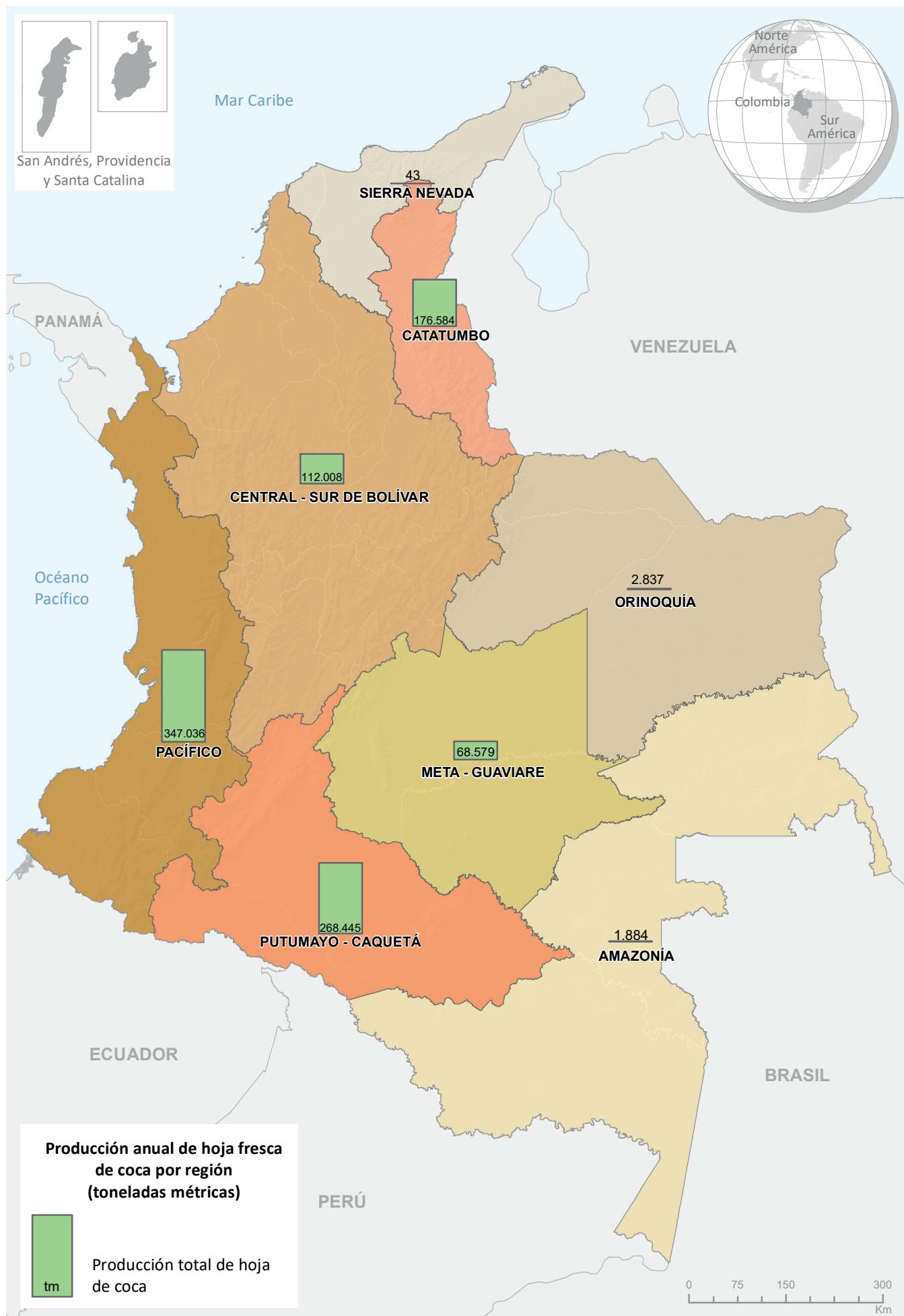
En la figura 22 se presentan los resultados de las estimaciones del potencial de producción de base de cocaína, obtenidos mediante la aplicación de la metodología estándar (línea punteada), y los resultados derivados de la actualización (línea continua). En términos generales, se observa que, aunque la actualización implica una revisión del volumen de la base de cocaína que se obtiene, las tendencias de crecimiento se mantienen. Así las cosas, la producción potencial de base de cocaína (PPBC) para Colombia en 2018 se establece en 1.400 tm<sup>57</sup>, reportando un crecimiento del 5,8 % frente a la PPBC ajustada para el año anterior (figura 23).

<sup>55</sup> Esta información fue recolectada a partir de los estudios de eficiencia realizados por UNODC-SIMCI y el Gobierno de Colombia, y permite mejorar los factores de conversión de pasta a base de cocaína y de hoja a base de cocaína cuando esta transformación no es realizada por el PAC.

<sup>56</sup> Según la información obtenida en el marco de los estudios de productividad del cultivo de coca realizados por el Gobierno de Colombia y UNODC-SIMCI.

<sup>57</sup> La producción potencial de base de cocaína en Colombia para 2018 oscila entre 1.222 tm y 1.647 tm. Es importante anotar que este volumen de producción fue estimado considerando un nivel de pureza del 80 %, lo que significa que, de 1 kg de base de cocaína estimado, se obtienen 800 g de cocaína base libre y 200 g de impurezas.

**Mapa 8. Producción anual de hoja fresca de coca por región en Colombia, 2018**



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.

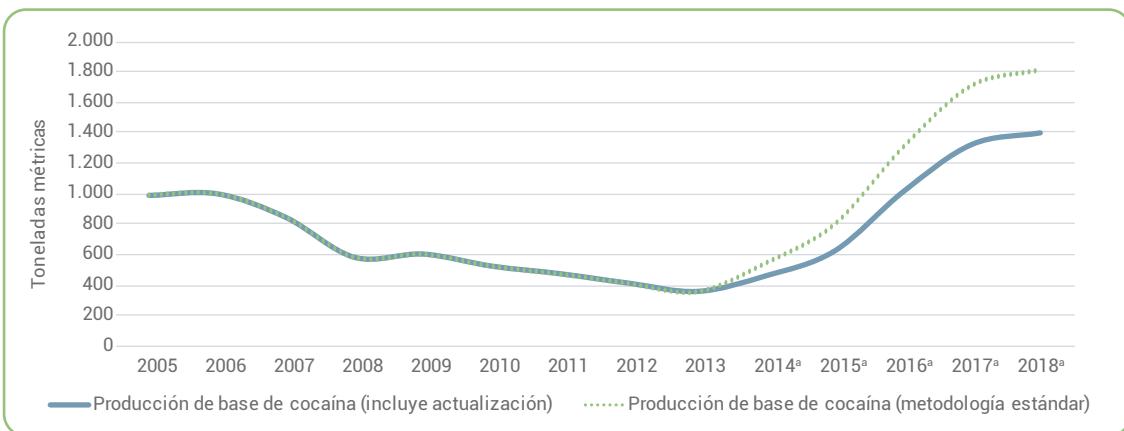


Figura 22. Producción potencial de base de cocaína (PPBC), 2015-2018<sup>a, b, c</sup>

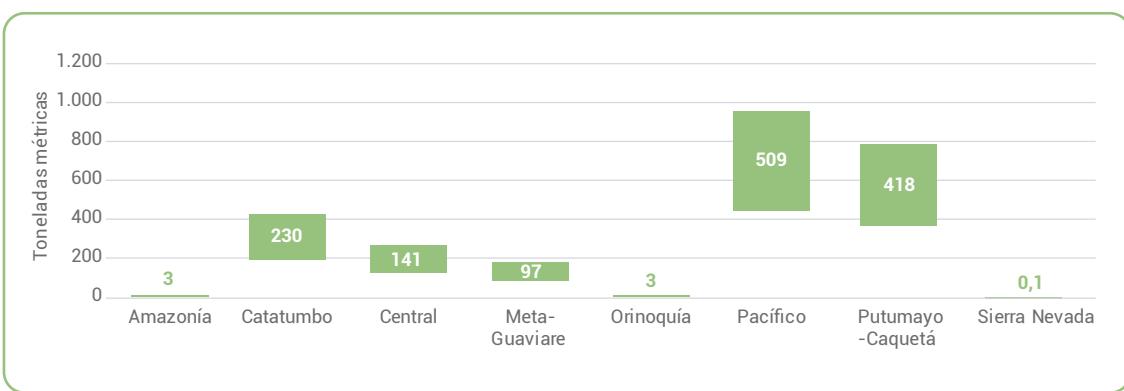


Figura 23. Producción potencial de base de cocaína (PPBC) según región, 2018<sup>a, b, c, d</sup>

#### 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 actualización de la metodología incide en la producción potencial de base de cocaína fuera de la UPAC, en la relación de rendimientos entre pasta básica y base de cocaína, y en la pureza de la base de cocaína obtenida a partir del procesamiento de los cultivos ilícitos en Colombia.
- 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, 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 reportados en los censos de coca.
- d 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.

De acuerdo con los escenarios de procesamiento dentro o fuera de finca, se estima que 533.789 tm de hoja de coca fresca fueron vendidas por los PAC<sup>58</sup>, las cuales pudieron ser acopiadas por otros actores para compraventa o para ser procesada fuera de la UPAC; si todo este nivel de hoja es procesado,

<sup>58</sup> El 55 % de los cultivadores venden la hoja de coca fresca para ser procesada fuera de sus fincas, según la información obtenida en el marco de los Estudios de productividad del cultivo de coca.

potencialmente se podrían obtener 774 tm de base de cocaína<sup>59</sup>. Por otro lado, se calcula que 433.165 tm de hoja de coca fresca fueron procesadas en la UPAC para obtener pasta básica de cocaína, equivalente a 610 tm de base de cocaína<sup>60</sup>. Finalmente, solo el 1 % de los PAC realiza los procesos de extracción y refinación en finca para obtener base de cocaína; en este último escenario se estima que 10.459 tm de hoja de coca fresca fueron procesadas por el cultivador, obteniendo alrededor de 15 tm de base de cocaína<sup>61</sup>. En la figura 23 se observan las estimaciones del potencial de producción de base de cocaína, según región, bajo la premisa de que existe una relación directa entre la ubicación de los cultivos de coca y las infraestructuras de procesamiento de la hoja. Las regiones de Pacífico, Putumayo-Caquetá

y Catatumbo aportan el 36 %, el 30 % y el 16 %, respectivamente, del total de la producción potencial de base de cocaína.

Se estima que la producción potencial de clorhidrato de cocaína puro (PPCC) en Colombia para 2018 fue de 1.120 tm<sup>62</sup> (figuras 24 y 25). Estas estimaciones se constituyen en un punto de referencia para la comparabilidad regional, debido a que en la práctica no se configuran mercados de clorhidrato de cocaína puro<sup>63</sup>. Si se comparan los resultados obtenidos en los procesos de cultivo, extracción y refinación del alcaloide expuestos, se estima que 1 ha de coca productiva durante todo el año tendría una producción potencial de 8,2 kg-9,6 kg de base de cocaína/ha cosechada y entre 6,2 kg-6,9 kg de clorhidrato de cocaína puro/ha cosechada<sup>64</sup>.

**59** Dada la actualización en la metodología, el volumen de referencia para la estimación de la transformación de la hoja de coca fuera de la UPAC, establecido en 1,8 kg de base de cocaína/tm de hoja de coca, fue actualizado a 1,45 de base de cocaína/tm de hoja de coca 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 2010-2013. Este rendimiento es aplicable para los procesamientos desde la hoja de coca hasta la obtención de base de cocaína directamente. Es importante anotar que el volumen determinado de esta actualización es ajustado, posteriormente, con el nivel de pureza de la base de cocaína (en base libre) del 80 %. En este contexto, se estima que la producción de base de cocaína procesada por agentes diferentes al cultivador oscila entre 676 tm y 912 tm. Sin embargo, es necesario el desarrollo de evidencia técnico-científica con el fin de determinar el efecto del procesamiento en grandes volúmenes en la obtención de base de cocaína, su calidad, en el control de las pérdidas en el proceso de producción, así como en el uso de las sustancias químicas requeridas.

**60** Es importante anotar que el coeficiente de pasta/base fue actualizado en razón a las diferencias existentes entre la pureza de la pasta básica de coca y la base de cocaína. En este contexto, se ajustó esta relación teniendo como referencia la pureza de la pasta básica de cocaína (60 %) en relación con la pureza de la base de cocaína (80 %), obteniendo una relación de 0,75 kg de base de cocaína por 1 kg de pasta básica de cocaína. Por tanto, se estima que la producción de base de cocaína equivalente a pasta básica de cocaína procesada por el PAC oscila entre 533 tm y 717 tm.

**61** El rendimiento utilizado para los PAC que procesan la hoja hasta base de cocaína es el mismo que para el procesamiento fuera de la UPAC: 1,45 kg de base de cocaína por tm hoja de coca fresca. La producción de base dentro de la UPAC oscila entre 13 tm y 18 tm.

**62** La producción potencial de clorhidrato de cocaína de Colombia para 2018 oscila entre 978 tm y 1.318 tm, considerando la relación del factor de conversión 1:1 de base de cocaína pura a clorhidrato de cocaína puro. Este potencial solo supone un punto de referencia, pues la pureza del clorhidrato de cocaína que se comercializa en los diferentes mercados es variable y nunca alcanza niveles del 100 %.

**63** Véase nota anterior (niveles de pureza).

**64** Estas estimaciones corresponden al escenario nacional, en el cual todo lo que se cultiva se extrae en base de cocaína y se refina a clorhidrato de cocaína, acogiendo las dinámicas y rendimientos regionales de acuerdo con los resultados arrojados por los estudios de productividad.

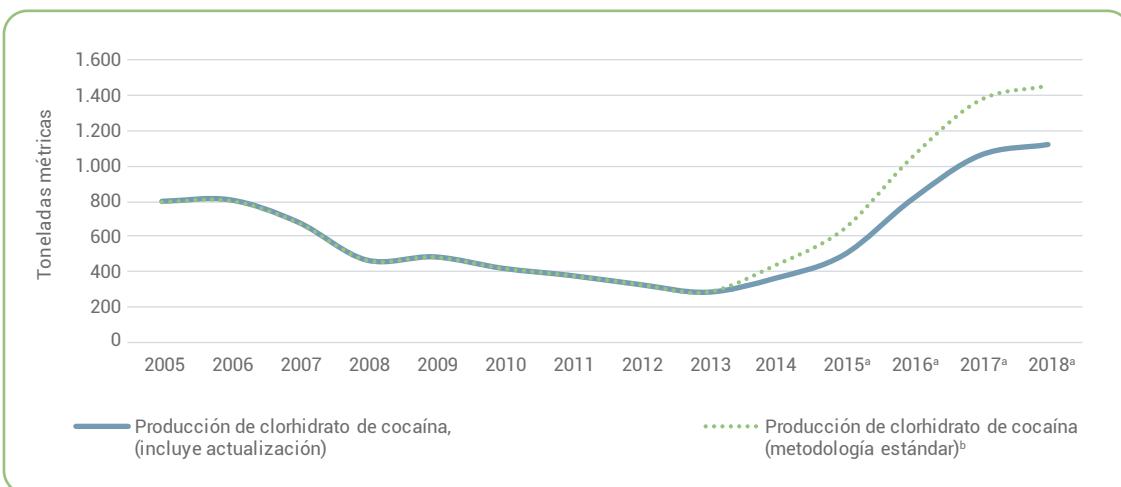


Figura 24. Producción potencial de clorhidrato de cocaína puro, 2005-2018

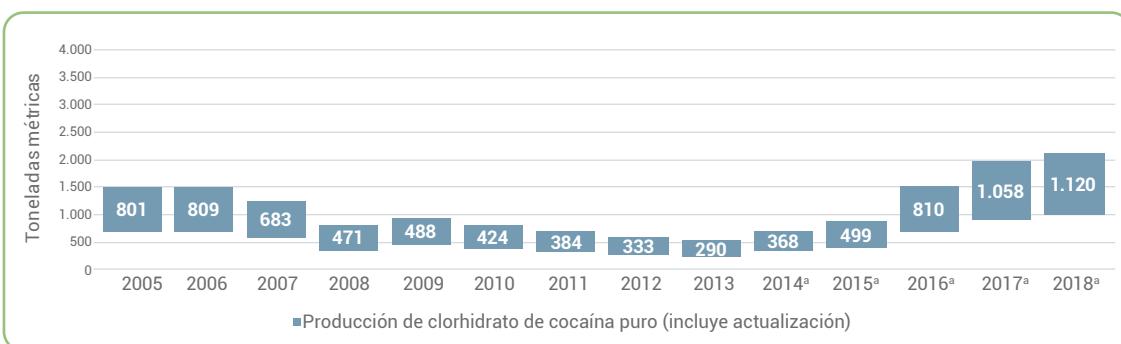


Figura 25. Producción potencial de clorhidrato de cocaína puro (incluye actualización), 2005-2018

Notas:

- a Años en los cuales se aplicó la actualización de las variables asociadas a la pureza de la base de cocaína; el rendimiento de producción de base de cocaína dentro y fuera de la UPAC, y el coeficiente pasta/base para procesamiento de pasta básica de cocaína en la UPAC, incluidas en la metodología de estimación del potencial de clorhidrato de cocaína en Colombia.
- b La estimación de la producción anual de clorhidrato de cocaína (metodología estándar) recurre a la información existente de hectáreas productivas, rendimientos por hectárea, factores de conversión de los procesos de extracción y refinación; este nivel corresponde a la estimación tradicional sin la incorporación de los ajustes por pureza.

# ESTIMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN POTENCIAL DE COCAÍNA, SEGÚN CATEGORÍAS DE INTERVENCIÓN PROPUESTAS EN LA POLÍTICA RUTA FUTURO

De acuerdo con la metodología para estimar el potencial de producción de cocaína, se realizó un ejercicio con el fin de determinar el potencial de producción de hoja, base y clorhidrato de cocaína puro, según categorías de intervención propuestas en la Política Ruta Futuro. En primer lugar, las *zonas de interés estratégico* concentran el 33 % del área productiva del total nacional, las cuales se estima que produjeron alrededor de 481 tm de base de cocaína (equivalentes a 385 tm de clorhidrato de cocaína puro, bajo el supuesto de que todo lo que se cultiva se convierte a este producto). Dentro de esta categoría de intervención territorial se observa que la zona de integración productiva concentra el 12,9 % del potencial de producción de base de cocaína nacional, mientras que la *zona frontera* (10 km) y *zona de amortiguamiento* representan el 11,7 % y el 9,8 %, respectivamente.

En segundo lugar, las *zonas de libre intervención* concentran el 20,4 % del

área productiva del total nacional; a partir de este nivel se calcula un potencial de producción de base de cocaína equivalente a 281 tm<sup>65</sup>. Es importante anotar que las *zonas con densidad superior a 8 ha/km<sup>2</sup>* y las *zonas permanentemente afectadas* representan el 11,2 % y el 6,6 %, respectivamente.

En tercer lugar, se estima que el 46,6 % del área productiva con coca se concentra en las *zonas de manejo especial*. A partir de la información obtenida en los *Estudios de productividad del cultivo de coca* (2005-2018), se estima que estas hectáreas produjeron alrededor de 448.025 tm de hoja de coca, las cuales fueron procesadas para obtener 637 tm de base de cocaína. Se estima que los territorios de *Tierras de las comunidades negras*, Ley 2 y *Resguardos indígenas* representan el 15,3 %, el 14,8 % y el 10,7 % del potencial de producción de la base de cocaína a nivel nacional (tabla 5).

<sup>65</sup> Bajo el supuesto de que toda la hoja que es cosechada en esta zona se procesa hasta clorhidrato de cocaína, se estima un potencial de producción de 225 tm de este producto.

		Área productiva durante el año		Producción de hoja de coca fresca	Producción potencial de base de cocaína <sup>a</sup>		Producción potencial de clorhidrato de cocaína puro, a partir de la información de área productiva durante el año, según nivel <sup>b</sup>
Ruta Futuro nivel 2: Categorías de intervención territorial	Ruta Futuro nivel 3	ha	Total de hectáreas (%) <sup>c</sup>	tm	tm	Total de tm (%) <sup>c</sup>	tm
Zonas de manejo especial	Resguardos indígenas	17.238	10,1	102.048	150	10,7	120
	Tierras de las comunidades negras	26.093	15,3	146.045	214	15,3	171
	Parques Nacionales Naturales	7.442	4,4	47.094	66	4,7	53
	Ley 2	28.899	16,8	152.838	207	14,8	166
	Total	79.672	46,6	448.025	637	45,5	510
Zonas de interés estratégico	Frontera terrestre (10 km)	17.953	10,5	110.753	163	11,7	131
	Integración productiva	21.287	12,4	124.477	181	12,9	144
	Zona de amortiguamiento	17.257	10,1	96.798	137	9,8	110
	Parque Nacional Regional	12	0	51	0	0	0
	Total	56.509	33	332.079	481	34,4	385
Zonas de libre intervención	Zonas con densidad superior a 8 ha/km <sup>2</sup>	20.932	12,3	113.041	157	11,3	126
	Permanentemente afectadas	9.964	5,8	61.961	93	6,6	74
	A menos de 15 km de un CP	3.109	1,8	17.668	25	1,8	20
	Resto	855	0,5	4.640	6	0,4	5
	Total	34.860	20,4	197.310	281	20,1	225
<b>Total general</b>		<b>171.041</b>	<b>100</b>	<b>977.414</b>	<b>1.399</b>	<b>100</b>	<b>1.120</b>

**Tabla 5. Estimación del potencial de producción de cocaína, según categoría de intervención propuesto en la Política Ruta Futuro**

Notas:

- a Existe una alta correlación entre la ubicación de los cultivos y las infraestructuras de producción primaria en las cuales realizan el proceso de extracción y refinación. Por tal motivo, se estima que el total de las hectáreas que son cultivadas se procesan a base de cocaína en la misma zona.
- b Los cálculos de producción de clorhidrato de cocaína puro se realizan bajo el supuesto que todo lo que se cultiva se procesa para obtener la cristalización del alcaloide en el interior de cada una de las zonas. Es importante anotar que estas estimaciones deben ser consideradas como un punto de referencia, en tanto que no existe una relación directa entre la ubicación de los cultivos y de las infraestructuras para la cristalización del alcaloide.
- c Los porcentajes fueron estimados en relación con el total nacional tanto de las hectáreas como del potencial de producción de base de cocaína.

## ACTUALIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN DEL POTENCIAL DE PRODUCCIÓN DE CLORHIDRATO DE COCAÍNA

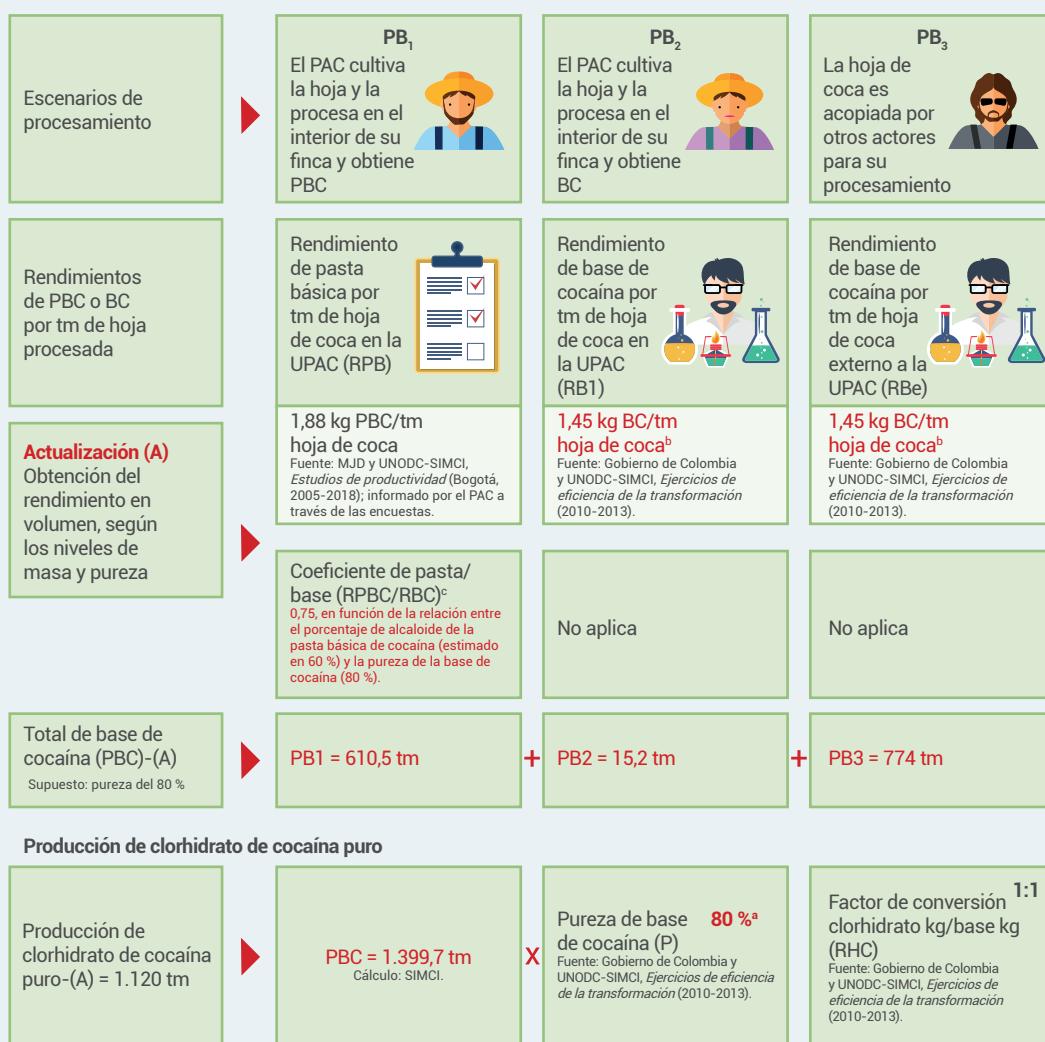
La metodología para la estimación de la producción anual de clorhidrato de cocaína recurre a la información existente de hectáreas, rendimientos por hectárea, factores de conversión de los procesos de extracción y refinación y pureza, entre otros.

En 2018, gracias a nueva información disponible, se actualizaron algunos factores para la estimación del potencial de producción de cocaína para ser aplicada a partir de 2014, considerando la relación entre los niveles de masa y pureza, obtenida a partir de los estudios de eficiencia realizados por UNODC-SIMCI y el Gobierno de Colombia. Específicamente, fueron actualizadas las siguientes tres variables (resaltadas en rojo en la figura 26):

- a El porcentaje de pureza de la base de cocaína (BC) pasó del 81 % al 80 %<sup>66</sup> (ver nota en la siguiente página).
- b El rendimiento de producción de BC dentro y fuera de la UPAC se ajustó de 1,8 kg/tm de hoja de coca fresca a 1,45 kg/tm de hoja de coca fresca, tras la incorporación de 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 asume que de 1 kg de BC procesado en finca por el PAC se obtienen 800 g de cocaína y 200 g de impurezas.
- c El coeficiente pasta/base, que se emplea para estimar la producción de pasta básica de cocaína (PBC) obtenida en la UPAC en términos de base de cocaína (BC), fue ajustado en función de la relación entre el porcentaje de alcaloide de la PBC (estimado en el 60 %<sup>67</sup> (ver nota en la siguiente página)) y la pureza de la base de cocaína; lo anterior arroja como resultado un coeficiente de pasta/base de 0,75, lo que significa que 1 kg de PBC representa 0,75 kg de BC con una pureza del 80 %<sup>68</sup> (ver nota en la siguiente página).

A continuación, se simula la estimación del potencial de producción de cocaína, con los datos actualizados (figura 26):

**Figura 26. Producción potencial de base de cocaína, según actualización**



Es importante anotar que la evidencia generada en los estudios de Eficiencia de la transformación de hoja a clorhidrato de cocaína, realizados por UNODC y el Gobierno de Colombia, contribuyeron a validar estos ajustes, así como los análisis químicos de contenido de alcaloide en hoja realizados por el Gobierno de Estados Unidos, a través de Drug Enforcement Administration (DEA, por sus siglas en inglés).

La inclusión de la información disponible sobre la pureza de los productos derivados de la coca fortalece la metodología empleada para determinar el potencial de producción de droga de Colombia. Utilizar información sobre la pureza de la pasta y la base de cocaína, generada a partir de ejercicios técnicos y experimentales de transformación de la hoja de coca hasta el clorhidrato de cocaína, permite realizar estimaciones que incluyen eficiencias diferenciadas para los actores dentro de la cadena de producción. El resultado es un escenario más cercano a la realidad de los rendimientos y la eficiencia de los procesos de transformación empleados para la producción de clorhidrato de cocaína en Colombia.

## GENERALIDADES DE LAS OPERACIONES CONTRA LA PRODUCCIÓN DE DROGAS

Las operaciones de intervención realizadas por las autoridades colombianas en 2018 afectan la disponibilidad de droga que se comercializa en los diferentes mercados. Estas intervenciones inciden sobre diferentes eslabones de la cadena productiva y se enmarcan en cuatro actividades diferentes: incautaciones de base de cocaína, incautaciones de clorhidrato de cocaína, destrucción de infraestructuras de producción primaria y destrucción de infraestructuras de producción de clorhidrato de cocaína.

Los resultados generales entre 2014 y 2018 aparecen en la figura 27. Entre 2014 y 2017 las incautaciones de droga y la destrucción de infraestructuras para la

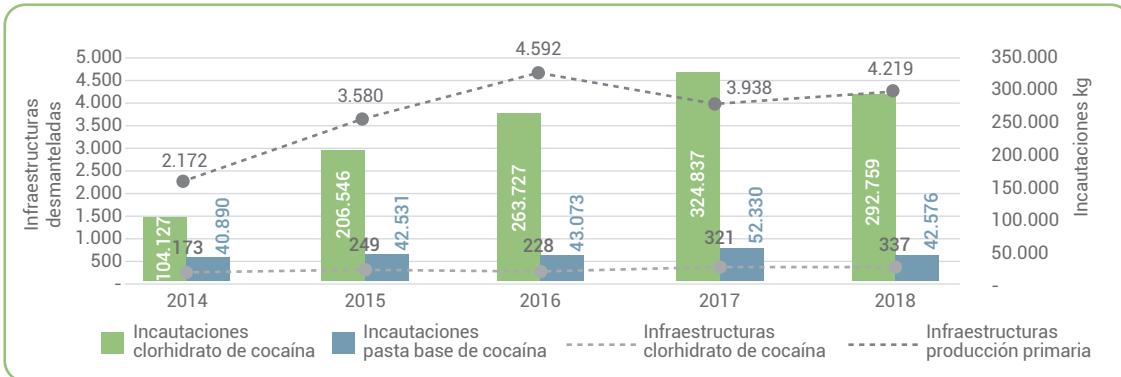
producción de cocaína aumentaron, según lo reportado por el Observatorio de Drogas de Colombia (ODC). Sin embargo, durante 2018 se presentó una disminución en las incautaciones del alcaloide con respecto a los datos reportados para 2017.

En 2018, el 70 % de los desmantelamientos de infraestructuras de producción primaria; el 74 % de las infraestructuras de producción de clorhidrato de cocaína afectadas, y el 56 % de las incautaciones de base de cocaína reportadas en el país, se concentraron en cuatro departamentos: Nariño, Putumayo, Norte de Santander y Cauca. Las incautaciones de clorhidrato se reportaron en su mayoría en zonas fronterizas o con puertos de salida para el tráfico de drogas.

**66** Porcentaje actualizado a partir del análisis de los resultados de los ejercicios de procesamiento bajo condiciones controladas realizados en el marco de los estudios *Eficiencia de la transformación de la hoja de coca para la extracción de base de cocaína y conversión a clorhidrato de cocaína (2010-2013)* y *Caracterización de los complejos de producción de clorhidrato de cocaína, realizados por UNODC-SIMCI y el Gobierno de Colombia* (Bogotá, 2016).

**67** Ministerio de Justicia y del Derecho, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) y Proyecto Prevención del Desvío de Sustancias Precursoras de Drogas en los Países de América Latina y el Caribe (PRELAC), *Caracterización del proceso de transformación de la hoja de coca en clorhidrato de cocaína en Colombia* (Bogotá, 2015).

**68** Esta actualización ajusta el coeficiente de pasta/base, el cual anteriormente era estimado a partir de los rendimientos en volumen (masa) entre pasta básica de cocaína y base de cocaína informados por el PAC en el marco de los estudios de productividad, con el fin de expresar las cantidades de pasta básica de cocaína en términos de base de cocaína. Este escenario cuenta con dos principales limitaciones: primero, no se considera la diferencia existente entre la pureza de la pasta básica de cocaína y la de la base de cocaína, y segundo, ante el nuevo escenario, en el que cada vez más cultivadores procesan la hoja hasta pasta básica de cocaína y no hasta base de cocaína, se asumía que en volumen la capacidad de obtención de 1 kg de pasta básica de cocaína (PBC) a 1 kg de base de cocaína (BC) es de 1:1. En razón a que los ejercicios experimentales confirman que la pureza de la PBC es menor a la de la BC y que en masa se obtiene entre 700 g a 800 g de BC por 1 kg de PBC, se hizo necesario actualizar este indicador desde 2014, año en el cual se asumió esta relación 1:1.



Fuente: Observatorio de Drogas de Colombia (ODC)<sup>69</sup>.

**Figura 27. Operaciones contra la producción de cocaína, 2014-2018**

En 2018, al igual que en años anteriores, las incautaciones de clorhidrato de cocaína se concentran en los departamentos de Nariño (38 %), Magdalena (12 %), Valle del Cauca (10 %), Norte de Santander (7 %) y Antioquia (7 %).

Las incautaciones totales de clorhidrato de cocaína en 2018 ascienden a 293 tm, lo que equivaldría aproximadamente al 26 % del potencial de producción de clorhidrato de cocaína puro, estimado en 1.120 tm. Sin embargo, se debe considerar que el potencial de producción corresponde a clorhidrato de cocaína 100 % puro, mientras que a las incautaciones reportadas no se les atribuye ningún factor de calidad por impureza o sustancias de corte; de esta manera, la afectación a la producción de clorhidrato de cocaína sería inferior al 26 % para 2018.

Existen dinámicas regionales diferentes según el contexto socioeconómico, la ubicación geográfica, la presencia de cultivos ilícitos o la eficiencia de extracción. De igual manera, los resultados de las

operaciones de intervención responden a diferentes factores que dependen de la región en la cual se realizan. Para analizar los comportamientos regionales de las operaciones contra la producción de drogas, se tomaron en cuenta la dinámica de los cultivos ilícitos (aumento, disminución o niveles similares con respecto a 2017) y el comportamiento de las operaciones de intervención en los últimos años. Como resultado de ello, se identificaron las siguientes características en departamentos estratégicos para el análisis de la problemática de la producción y el tráfico de cocaína:

### Putumayo

El número de infraestructuras de producción primaria intervenidas en el departamento ha venido aumentando, de 106 en 2014 a 1.131 infraestructuras en 2018; en razón a lo anterior, se constituye en el territorio con mayor número de desmantelamientos realizados a nivel nacional. De la misma manera, se presentó un aumento del 50 % en las incautaciones de clorhidrato de cocaína (pasó de 4,7 tm

<sup>69</sup> Información consultada en el Observatorio de Drogas de Colombia (ODC) a través del Sistema de Información de Drogas de Colombia. Véase: <http://www.odc.gov.co/sidco>, secciones "Infraestructura de sustancias químicas" e "Incautaciones" (consultado en julio de 2019).

incautadas en 2017 a 10,8 tm en 2018), junto con un decrecimiento del 11 % (3.000 ha) en el área con cultivos ilícitos.

## Meta

Este territorio presentaba un área estable con cultivos de coca desde 2014; sin embargo, en 2018 presentó una reducción importante del 47 % (2.600 ha) del área detectada con respecto a 2017. Es interesante resaltar que los reportes de afectación infraestructuras de producción primaria han venido disminuyendo desde 2016, ratificando la relación directa entre el establecimiento de las infraestructuras de producción y las zonas con cultivos ilícitos. En el mismo contexto, los resultados de las incautaciones de clorhidrato de cocaína aumentaron un 600 % de 2017 a 2018, siendo actualmente el cuarto departamento con mayor cantidad de pasta/base de cocaína incautada (3,2 tm en 2018). Esto podría suponer nuevas rutas de tráfico de base y clorhidrato que se estarían activando en el departamento de Meta.

## Bolívar

Es uno de los pocos territorios en los que se presentó un aumento significativo del 39 % (2.400 ha) del área con cultivos ilícitos en 2018. En los últimos años, las cifras de operaciones de intervención a infraestructuras han permanecido casi constantes<sup>70</sup>, con disminución en las incautaciones de base y clorhidrato de cocaína. Es de destacar que este departamento presenta una relación contraria a la evidenciada en el resto del país, en cuanto a la presencia de

cultivos ilícitos y las operaciones de afectación; mientras en las demás regiones aumentan los cultivos ilícitos (mayor disponibilidad de la droga) también aumentan los resultados de las intervenciones, en Bolívar han aumentado los cultivos sin un incremento en los reportes de incautaciones o desmantelamientos de infraestructuras.

## Nariño

En 2018 es el departamento con mayor presencia de cultivos ilícitos, representando el 24,7 % del total nacional. Sin embargo, los reportes de intervención a las infraestructuras primarias de transformación en este departamento son menores a las reportadas en Putumayo o Norte de Santander, donde también se concentra una proporción importante de hectáreas con coca (19,8 % y 15,6 %, respectivamente). Es de anotar que para 2018 Nariño es el departamento en el que se concentran los mayores resultados en incautaciones de base (8,6 tm) y clorhidrato de cocaína (110 tm), al igual que en desmantelamientos de infraestructuras de producción de clorhidrato de cocaína (93).

## Catatumbo

Al igual que el aumento de los cultivos ilícitos (5.300 ha), las operaciones de intervención a infraestructuras, tanto de transformación primaria como de clorhidrato de cocaína, se han incrementado durante los últimos cuatro años en esta región. Pese a que los mayores resultados de operaciones de intervención se han reportado en Tibú, los

<sup>70</sup> Entre 2015 y 2018 las intervenciones a infraestructuras de producción primaria han oscilado entre 188 y 197 reportes por año. Información consultada en el Observatorio de Drogas de Colombia (ODC). Véase: <http://www.odc.gov.co/sidco/oferta/infraestructura-laboratorios-drogas> (consultado en julio de 2019).

cultivos ilícitos siguen incrementándose en este municipio. Por otra parte, para 2018 en Salazar se han reportado grandes incautaciones de base (585 kg) y clorhidrato de cocaína (3,5 tm), siendo que en los años precedentes no se habían reportado operaciones de intervención en este municipio. Este comportamiento podría interpretarse como la activación de nuevas rutas de tráfico, dado que Salazar se encuentra alejado de las zonas de mayor concentración de cultivos ilícitos en Norte de Santander.

### Antioquia

Es importante resaltar que las incautaciones de clorhidrato de cocaína y de base de cocaína reportadas para Antioquia en 2018 disminuyeron en 26 tm (58 %) y 5,25 tm (70 %) respectivamente, mientras que los cultivos ilícitos permanecieron relativamente estables (13.681 ha detectadas en 2017; 13.403 ha en 2018). De manera similar, los resultados de las operaciones contra las infraestructuras de producción también disminuyeron en este departamento.



# 4

## HACIA LA TRANSFORMACIÓN DE LOS TERRITORIOS AFECTADOS POR CULTIVOS DE COCA

La Política Ruta Futuro resalta la necesidad de considerar las particularidades de los territorios, y propone en el pilar 5 "Generar condiciones territoriales para impulsar las economías lícitas rurales y urbanas, en un marco de sostenibilidad ambiental". Esta consideración es particularmente importante en el presente, debido a que se ha iniciado la implementación del acuerdo de paz entre el Gobierno de Colombia y las Farc-EP, a que se está realizando una gran inversión en los programas de desarrollo alternativo en el marco del Plan Nacional Integral de Sustitución (PNIS), y a que ha concluido el diseño de los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

Este propósito nacional, sin embargo, no está libre de obstáculos. El fortalecimiento de las organizaciones criminales relacionadas con el narcotráfico y, por ende, el

rerudecimiento del conflicto armado, establecen limitaciones para la realización de las acciones previstas en el acuerdo, y exigen incrementar los esfuerzos en sentido técnico, fiscal y operativo por parte del Gobierno de Colombia.

El propósito de este capítulo es aportar insumos para la comprensión de la dinámica reciente de la producción de cultivos de coca en el país. En primer lugar, se presenta información sobre algunos de los factores impulsores de la producción de cultivos de coca en Colombia; posteriormente, se informa sobre los principales desafíos que afronta el territorio afectado por cultivos de coca, en particular aquellos relacionados con los avances en la implementación del acuerdo de paz, la concentración de cultivos de coca en zonas de conservación y manejo especial, y la problemática de seguridad que se vive en los territorios afectados por la presencia de cultivos de coca.

# PERSISTENCIA DE LOS CULTIVOS DE COCA: FACTORES IMPULSORES

La persistencia de los cultivos de coca tiene que ver con varios factores: 1) el rendimiento del cultivo, asociado a la fertilidad de los suelos y al uso de tecnologías de producción; 2) la dinámica de los precios de los diferentes subproductos de la planta de coca y el balance económico favorable de la actividad productiva; 3) la problemática de la producción lícita relacionada con los riesgos técnicos y económicos, y 4) la presión de los agentes de la cadena del narcotráfico para impulsar el establecimiento de los cultivos en las regiones productoras.

## Producción y rendimiento de los cultivos de coca

Los cultivos de coca constituyen, en varios lugares del país, uno de los principales dinamizadores de la economía local. Uno de los efectos de esta situación es que han sido objeto de un intensivo proceso de mejoramiento e innovación tecnológica, que ha generado cambios sustanciales en las dinámicas productivas en las diferentes regiones de producción.

Una hectárea de cultivo de coca produce actualmente 5,7 tm de hoja fresca en promedio al año. Algunas regiones han alcanzado rendimientos superiores; en el caso de la región Meta-Guaviare, el rendimiento ha superado la media nacional en un 32 %, y en la

Amazonía y la región Putumayo-Caquetá el rendimiento es superior en un 17 %. No obstante, llama la atención que las regiones con los mayores rendimientos del cultivo no son las que registran la mayor producción: la Amazonía y la región Meta-Guaviare solo producen el 7 % del total de hoja fresca nacional.

La región que aporta la mayor proporción de hoja fresca es Pacífico, donde el rendimiento es muy próximo a la media del rendimiento nacional<sup>71</sup>; en segundo lugar, se encuentra Putumayo-Caquetá, donde los rendimientos son mayores, y en tercer lugar la región del Catatumbo, con rendimientos ligeramente inferiores a la media nacional (tabla 6).

## Dinámica de precios

En 2018 se observa un aumento en los precios de los derivados de la coca, principalmente de la hoja (7,1 %) y del clorhidrato de cocaína (11,7 %) (figura 28). En el caso de los precios de la pasta básica de cocaína y de la base de cocaína, estos presentaron un leve incremento del 1,9 % y el 1,3 %, respectivamente.

Se han registrado incrementos en los precios de la hoja de coca fresca, de la pasta básica y del clorhidrato de cocaína en regiones estratégicas como Pacífico (del 4,2 %, 8,8 % y 8,3 %, respectivamente), y Putumayo- Caquetá (18,4 %, 6,3 % y 2,1 %,

<sup>71</sup> Es importante mencionar que este rendimiento corresponde a 2014, año en que se realizó la última actualización de los estudios de productividad del cultivo de coca en la región Pacífico; en el segundo semestre de 2019 se espera recopilar nueva información.

Región de producción	Área productiva durante el año (ha)	Rendimiento anual de hoja de coca fresca (tm/ha/año)	Producción potencial de hoja de coca fresca (tm)
Amazonía	281	6,7	1.884
Catatumbo	32.701	5,4	176.584
Central	26.048	4,3	112.008
Meta-Guaviare	9.267	7,4	68.579
Orinoquía	692	4,1	2.837
Pacífico	61.971	5,6	347.036
Putumayo-Caquetá	40.066	6,7	268.445
Sierra Nevada	15	2,9	43
Total nacional	171.041	5,7	977.414

Tabla 6. Rendimiento y producción potencial de hoja fresca de coca por regiones

Nota: el dato de rendimiento corresponde, en cada caso, a la última evaluación de rendimiento por medio de encuestas y pruebas de cosecha en lotes de producción en terreno.



Figura 28. Nivel y variación de los precios de hoja de coca, pasta básica, base y clorhidrato de cocaína, 2017 y 2018

Fuente: UNODC-SIMCI, Policía Nacional-DIRAN. Cálculos: UNODC-SIMCI.

Nota: las variaciones porcentuales corresponden a la relación entre los precios corrientes en pesos colombianos (COP) entre 2017 y 2018.

respectivamente; en esta región, el precio de base de cocaína creció en un 7,5 %). En el caso de la región Central (que para el análisis de precios incluye Catatumbo), los precios de la hoja de coca fresca y de clorhidrato de cocaína aumentaron en un 15,6 % y un 8,3 %, respectivamente, mientras que en las regiones Meta-Guaviare, Orinoquía y Amazonía se evidencian altos crecimientos del precio de clorhidrato de cocaína (tabla 7).

El incremento de los precios de la hoja en el último año corresponde a una recuperación de su nivel, después de una reducción significativa en el año anterior. Como se observa en la figura 29, en 2015 el precio de la hoja registró un aumento nominal cercano al 40 % con respecto a 2014; en 2017 el precio cayó en un 30 % con respecto a este valor, y en 2018, si

bien el precio creció el 7,1 % frente al año anterior, su nivel es inferior en un 25 % con respecto a 2015. El precio del clorhidrato de cocaína presentó una recuperación en 2018, retornando al nivel registrado en 2016. En relación con los precios de la pasta básica y base de cocaína, pese a registrar un leve incremento en 2018, se observa una tendencia general hacia la reducción, iniciada en 2015.

La dinámica reciente de recuperación de los precios no es un fenómeno estrictamente dependiente del mercado nacional, toda vez que coincide con un incremento del consumo y la disponibilidad de cocaína a nivel mundial<sup>72</sup>. Al parecer, existen dos factores que inciden directamente en el aumento de la producción de cocaína: por un lado, el aumento del consumo y

Región	Hoja de coca		Pasta básica de cocaína		Base de cocaína		Clorhidrato de cocaína	
	Precio promedio (COP)	Variación (%) 2018/2017	Precio promedio (COP)	Variación (%) 2018/2017	Precio promedio (COP)	Variación (%) 2018/2017	Precio promedio (COP)	Variación (%) 2018/2017
Promedio nacional	2.250	7,1	1.665.000	1,9	2.308.200	1,3	4.970.600	11,7
Promedio ponderado por la producción potencial <sup>a</sup>	2.350	9,6	1.696.000	0,6	2.002.500	-6,6		n. a.
Central	1.850	15,6	1.543.600	-8,1	2.351.900	-4,9	4.751.300	8,3
Pacífico	2.500	4,2	1.750.200	8,8	2.225.000	-6,7	4.610.600	8,3
Putumayo-Caquetá	2.250	18,4	1.762.200	6,3	2.170.500	7,5	4.326.200	2,1
Sierra Nevada	1.700	25,9	1.475.000	1,3	2.227.300	11,4	5.835.400	13,0
Meta-Guaviare	1.700	-15,0	1.585.400	-10,3	2.401.400	18,6	4.700.000	11,6
Orinoquía	1.550	-31,1	2.006.300	10,9	2.454.200	6,0	5.600.000	26,2
Amazonía	4.000	23,1	1.531.900	5,1	2.937.500	-21,7	5.119.400	8,8

Tabla 7. Precios promedio de hoja de coca, pasta básica, base y clorhidrato de cocaína según región, 2018

Nota:

- a Los precios promedio ponderado fueron estimados a partir de la relación entre el potencial de producción de hoja de coca, pasta básica de cocaína y base de cocaína, y los niveles de precios reportados en las diferentes regiones productoras.

<sup>72</sup> Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), *World Drug Report 2019*, [https://wdr.unodc.org/wdr2019/prelaunch/WDR2019\\_B1\\_S.pdf](https://wdr.unodc.org/wdr2019/prelaunch/WDR2019_B1_S.pdf).

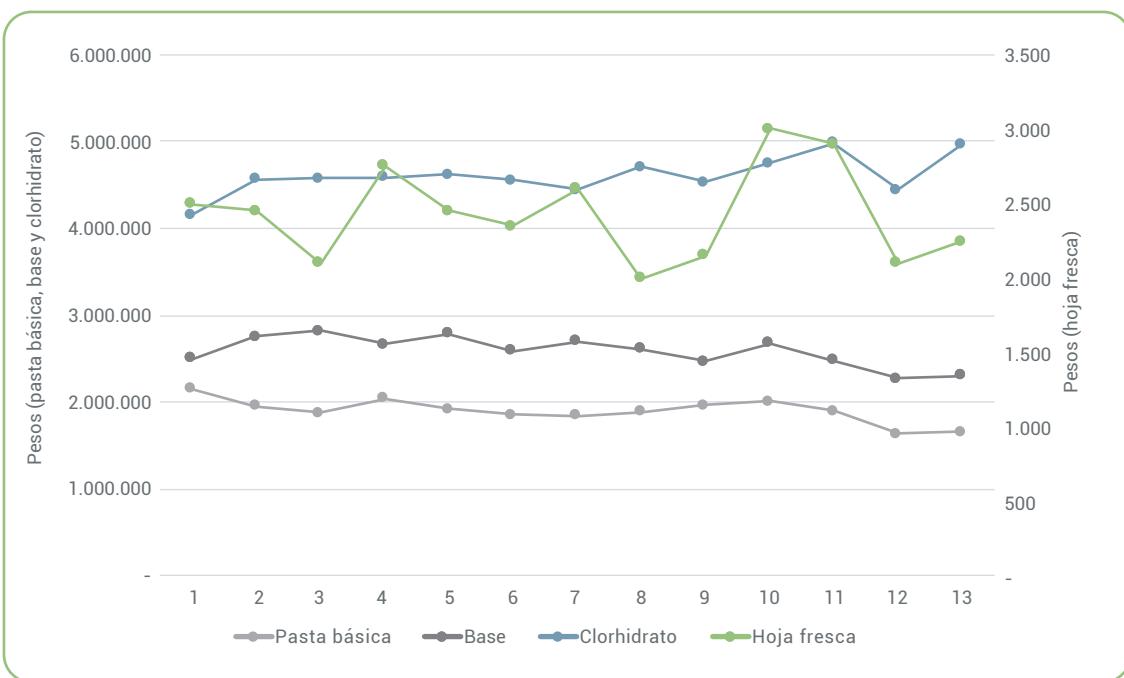


Figura 29. Variación de precios de los subproductos de la planta de coca (valor corriente), 2006-2012

Fuente: Ministerio de Justicia y del Derecho, Policía Nacional y SIMCI. Cálculos: SIMCI.

de la disponibilidad en Estados Unidos y Europa<sup>73</sup>, y por otro lado, la presencia reciente de carteles internacionales en las zonas de producción, los cuales no solo tienen relación con el tráfico de clorhidrato de cocaína, sino que buscan incidir en los demás eslabones de la cadena de producción como el cultivo, la extracción, la refinación y la conversión del alcaloide.

De acuerdo con el informe entregado por el Gobierno de Estados Unidos de América<sup>74</sup>, la tendencia de aumento en

la producción de coca en Colombia está relacionada con un mayor consumo de cocaína en Estados Unidos; de hecho, Colombia continúa siendo la fuente principal de suministro del alcaloide hacia este país<sup>75</sup>. Las organizaciones criminales transnacionales de Colombia siguen impactando el mercado ilícito de drogas en Estados Unidos, aunque no de la misma manera que en décadas anteriores, pues les han dado paso a los carteles mexicanos para que se conviertan en sus principales proveedores mayoristas<sup>76</sup>.

<sup>73</sup> De acuerdo con el Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías es especialmente difícil estimar la prevalencia del consumo problemático de cocaína. Desde 2014, el número de consumidores que inician tratamiento por problemas con la cocaína, aunque sigue siendo relativamente bajo, ha aumentado más de un 35 %, con incrementos en dos tercios de los países. En algunos países, la cocaína se asocia al incremento reciente de las muertes relacionadas con las drogas (*Informe Europeo sobre Drogas. Tendencias y novedades. 2018*, [http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/8585/2018181\\_TDAT18001ESN\\_PDF.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/8585/2018181_TDAT18001ESN_PDF.pdf); *Informe Europeo sobre Drogas. Tendencias y novedades. 2019*, [http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/11364/20191724\\_TDAT19001ESN\\_PDF.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/11364/20191724_TDAT19001ESN_PDF.pdf)).

<sup>74</sup> Comunicado de prensa emitido por la Casa Blanca publicado en junio de 2018 (*New Annual Data Released by White House Drug Policy Office Shows Record High Cocaine Cultivation and Production in Colombia*, <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/new-annual-data-released-white-house-drug-policy-office-shows-record-high-cocaine-cultivation-production-colombia/>).

<sup>75</sup> U.S. Department of Justice, Drug Enforcement Administration (DEA). 2018 National Drug Threat Assessment, <https://www.dea.gov/sites/default/files/2018-11/DIR-032-18%202018%20NDTA%20%5Bfinal%5D%20low%20resolution11-20.pdf>.

<sup>76</sup> *Ibid.*

En Europa las consecuencias del aumento de la producción de cocaína en América Latina también se evidencian en el mercado. El Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías ha emitido en los últimos dos años<sup>77</sup> una advertencia frente a la mayor disponibilidad y uso de la cocaína en el continente, con base en los registros de detección de la droga en los análisis de aguas residuales, la pureza del producto en calle y la relativa estabilidad en los precios. Los datos actuales proporcionados por las autoridades revelan que tanto el número como las cantidades incautadas registran máximos históricos. La cocaína entra a Europa por diferentes vías y medios, pero se destaca el crecimiento del tráfico de gran volumen en grandes puertos, por medio de contenedores. Las autoridades han alertado sobre grandes incautaciones de droga, principalmente en puertos de carga, en regiones diferentes a la Península Ibérica, zona que tradicionalmente había sido empleada por las organizaciones narcotraficantes para el ingreso de la cocaína a este continente. Adicionalmente, se observan señales de una reorganización de la cadena de tráfico de cocaína y de los actores en los niveles intermedios y bajo, con la aparición de estructuras organizativas fragmentadas, menos definidas y más horizontales<sup>78</sup>.

### Balance estimado de la actividad productiva

En 2005 se estableció la línea base de los estudios de productividad, agrupando en ocho regiones los territorios afectados con

cultivos de coca en el país. En el marco de los compromisos acordados entre UNODC y el Gobierno de Colombia, se cuenta con información actualizada regional en todo el país cada cuatro años, consolidando a la fecha tres fases nacionales. La cuarta fase ya se inició, con la actualización de las regiones Catatumbo, Sierra Nervada y Central (2015), Putumayo-Caquetá (2017), y Meta-Guaviare y Orinoquía (2018).

De acuerdo con estos estudios, un cultivador (productor agropecuario con coca [PAC]) podría percibir ingresos por: 1) el cultivo, a través de la venta de la hoja fresca; 2) la extracción del alcaloide, por medio de la venta de pasta básica de cocaína (PBC), y 3) la refinación del alcaloide, obteniendo base de cocaína (BC) para su posterior venta. Es importante mencionar que la decisión sobre cuál de estos productos se comercializa no depende exclusivamente del precio, ni de las capacidades tecnológicas y logísticas del productor; se ha identificado que en algunos territorios se generan incentivos no asociados al proceso productivo, para determinar el tipo de producto a comercializar.

Por otra parte, se ha identificado que, en los últimos cinco años, los cultivadores tienden a vender la hoja sin ningún nivel de transformación (55 %), o a procesarla hasta obtener pasta básica de cocaína (44 %), producto derivado del primer nivel de transformación de la coca; solo el 1 % de los productores declara que realiza todo el proceso de transformación hasta

<sup>77</sup> Tendencias reportadas en los últimos dos informes del Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (*Informe Europeo sobre Drogas. Tendencias y novedades. 2018*, [http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/8585/20181816\\_TDAT18001ESN\\_PDF.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/8585/20181816_TDAT18001ESN_PDF.pdf); *Informe Europeo sobre Drogas. Tendencias y novedades. 2019*, [http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/11364/20191724\\_TDAT19001ESN\\_PDF.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/11364/20191724_TDAT19001ESN_PDF.pdf)).

<sup>78</sup> *Ibid.*

base de cocaína. Si se analizan cada uno de estos escenarios, se evidencia que corresponden a estructuras productivas claramente diferenciadas, con contribuciones de valor específicas según el tipo de producto que generan. Con base en los estudios, se estima que los ingresos que perciben los cultivadores que procesan en finca la hoja han tendido a disminuir en razón al bajo nivel y ritmo de crecimiento de precios de la pasta básica y de la base de cocaína presentado en los últimos años.

En el caso de que el PAC asuma los costos de sostenimiento y de cosecha del cultivo, así como la compra de las sustancias químicas necesarias para su procesamiento, el ingreso neto estaría entre el 26 % y el 33 % del total de los ingresos obtenidos por la venta de la pasta básica o base de cocaína. En contraste, el aumento en los precios de la hoja de coca podría estar relacionado con la promoción de su venta, favoreciendo así el ingreso mixto del cultivador frente a su inversión. Se calcula que el ingreso mixto<sup>79</sup> del PAC que se dedica a la venta de hoja de coca estaría alrededor del 75 %, si se considera que la mayoría del trabajo en el cultivo es asumida por el hogar del PAC. La diferencia entre estas estructuras productivas está determinada en que, en el escenario de procesamiento en finca, alrededor del 54 % y el 47 % de los ingresos que se obtienen por la venta de un kilogramo de pasta básica o de base de cocaína, respectivamente, deben ser destinados para la compra de agroquímicos e insumos químicos (figura 30).

El análisis del ingreso mixto para el productor que vende hoja fresca señala que el ingreso neto mensual por el cultivo de una hectárea de coca es de COP \$859.200 (1,04 SMMLV). Tomando en cuenta que el área promedio de cultivo es de 1 ha, la actividad ilegal genera apenas ingresos de subsistencia para los productores campesinos. En este sentido, el cultivo de coca no da lugar a un proceso de acumulación de capital para los productores agropecuarios.

El procesamiento de pasta básica de cocaína a partir de hoja fresca produce un retorno inferior al que obtienen los productores que comercializan la hoja fresca. El comportamiento, contrario a lo esperado, puede relacionarse con la disponibilidad de medios de transporte de la hoja, que puede ser deficitario en varias zonas, por lo que los productores acuden a la transformación como alternativa para reducir los costos de comercialización, o con un sistema de incentivos en lo local que solo permita la comercialización de la pasta básica de cocaína (tabla 8). Se debe continuar estudiando más esta fase de la cadena del narcotráfico con el fin de encontrar posibles explicaciones a lo observado.

## Encadenamientos económicos de la coca en las regiones productoras

Al 2018 se estima que a nivel nacional el 55 % de cultivadores vendieron cerca de 533.800 tm de hoja de coca, equivalente a COP \$1,2 billones

<sup>79</sup> Tras vender su producción y pagar los costos de producción y salarios, el cultivador recibe ingresos que se configuran en una proporción de su salario y en el excedente bruto de explotación por las actividades productivas que se desarrollaron en su finca. Este ingreso es considerado "ingreso mixto".

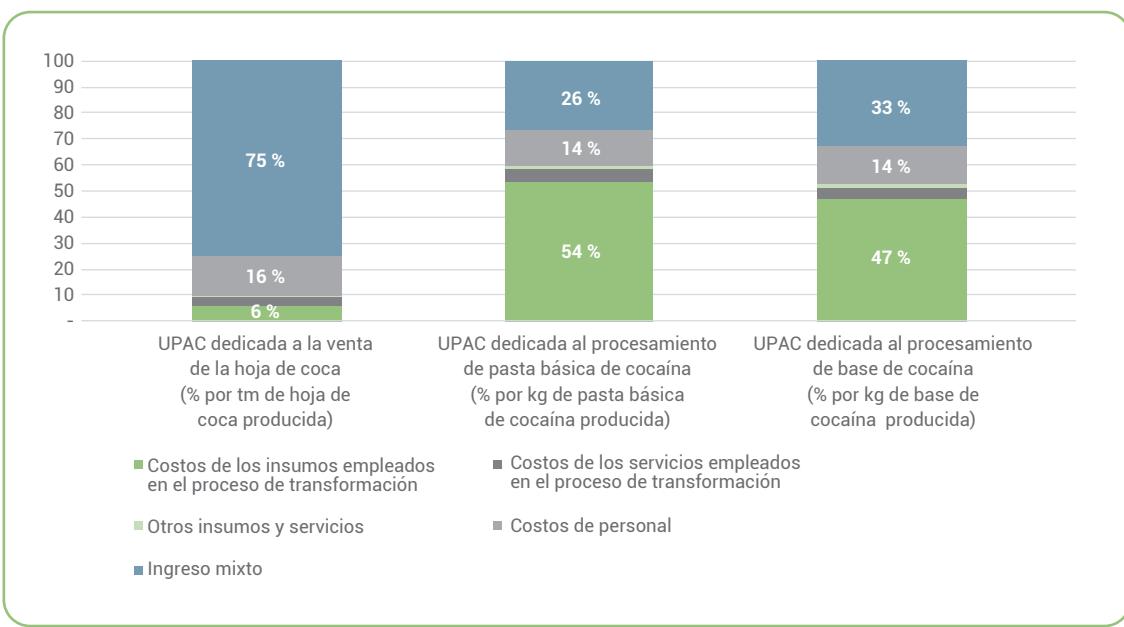


Figura 30. Estructura productiva de las unidades de producción agropecuarias con coca (UPAC), según producto obtenido

Nota A: Estructuras estimadas a partir de la diferencia entre los cálculos de los potenciales de producción en volumen de hoja, pasta básica y base de cocaína, informados por el PAC en el marco de los Estudios de productividad del cultivo de coca, y sus costos de producción asociados al uso de agroquímicos, sustancias químicas y salarios, reportados en el marco de los siguientes estudios, elaborados por UNODC y el Ministerio de Justicia y del Derecho: *Estructura económica de las unidades de producción agropecuaria en zonas de influencia de los cultivos de coca* (2016), *Caracterización del proceso de transformación de la hoja a clorhidrato de cocaína en Colombia* (2010 y 2014) y *Caracterización de los complejos de producción de clorhidrato de cocaína* (2016). Es importante anotar que los niveles de precios fueron actualizados a partir de la evolución de los índices de precios al productor (IPP) reportados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para los diferentes insumos demandados por los PAC, mientras que los crecimientos en los niveles de salarios fueron estimados a partir del cálculo de un índice compuesto, que involucra el crecimiento del salario mínimo mensual legal vigente (SMMVL) y el crecimiento del nivel de precios del producto que vende el cultivador (hoja, pasta básica o base de cocaína). En el uso de agroquímicos y pago de salarios por el mantenimiento del cultivo se incluyen las pérdidas que el cultivador percibe por cuenta de las acciones de interdicción; por lo anterior, se asume el área afectada de coca, calculada por SIMCI, como variable proxy.

(USD \$422 millones)<sup>80</sup>, requiriendo agroquímicos, personal para trabajar en el sostenimiento y la cosecha, entre otros insumos y servicios, por un valor de COP \$282.300 millones (USD \$96 millones). A su vez, esta hoja de coca fue adquirida por actores ilegales presentes en el territorio, quienes se presume cuentan con un mayor nivel de experticia en la extracción y la refinación del alcaloide, y la procesaron para obtener 774 tm de base de cocaína. Si bien no se conoce las características asociadas a su calidad, su destino (porcentaje que va hacia los

complejos de producción o va al exterior) y su precio, se estima una demanda de alrededor de COP \$2 billones en insumos y servicios necesarios para su transformación (USD \$709 millones). Para el 44 % de cultivadores que procesan a pasta básica de cocaína se estima que perciben alrededor de COP \$1,4 billones (USD \$467 millones) por su venta, y pagan cerca de COP \$1 billón (USD \$344 millones) por sus costos de producción<sup>81</sup>.

Al analizar integralmente estos flujos asociados al establecimiento del cultivo

<sup>80</sup> La tasa representativa del mercado (TRM) empleada para esta estimación fue de COP \$2.956/USD \$1 para 2018; lo anterior fue estimado a partir de los promedios mensuales reportados por el Banco de La República.

<sup>81</sup> Véase nota A (figura 30).

	UPAC dedicada a la venta de la hoja de coca		UPAC dedicada al procesamiento de pasta básica de cocaína		UPAC dedicada al procesamiento de base de cocaína <sup>e</sup>	
Productividad anual	tm de hoja de coca/ha al año (promedio nacional) <sup>a</sup>	5,7	kg de PBC/tm de hoja al año (promedio nacional) <sup>a,b</sup>	10,7	kg de BC/tm de hoja al año (promedio nacional)	8,3
PAC (%)	55		44		1	
	Valores por tm de hoja de coca producida		Valores por kg de pasta básica de cocaína producida		Valores por kg de base de cocaína producida	
	Total COP	Total USD	Total COP	Total USD	Total COP	Total USD
Aproximación al ingreso bruto <sup>c,d</sup>	COP 2.337.700	USD 791	COP 1.696.000	USD 574	COP 2.002.500	USD 677
Aproximación a los costos de producción (insumos, servicios y mano de obra) <sup>d</sup>	COP 528.800	USD 179	COP 1.248.600	USD 422	COP 1.343.500	USD 455
Aproximación al Ingreso neto	COP 1.808.900	USD 612	COP 447.300	USD 151	COP 659.000	USD 223
	Valores por las tm de hoja de coca producidas (5,7 tm/ha/año en promedio)		Valores por kg de pasta básica de cocaína producida (10,7 kg PBC al año en promedio)		Valores por kg de base de cocaína producida (8,3 kg BC al año en promedio)	
Si un hogar compuesto por cuatro miembros cultiva una hectárea de coca	Total COP	Total USD	Total COP	Total USD	Total COP	Total USD
Aproximación al ingreso neto anual	COP 10.310.700	USD 3.488	COP 4.791.100	USD 1.621	COP 3.756.300	USD 1.271
Aproximación al ingreso neto mensual del hogar	COP 859.200	USD 291	COP 399.300	USD 135	COP 313.000	USD 106
Aproximación ingreso neto diario por persona	COP 7.100	USD 2,4	COP 3.300	USD 1,1	COP 2.600	USD 0,9

Tabla 8. Análisis de ingresos brutos y netos de los productores agropecuarios con coca (PAC), según producto obtenido<sup>f</sup>

Fuente: véase nota A (figura 30).

Nota:

- a Para los análisis de ingresos y costos se emplearon los rendimientos de hoja de coca fresca por hectárea al año obtenidos en las pruebas de cosecha, mientras que los rendimientos de pasta básica y base de cocaína por tonelada métrica de hoja procesada en finca fueron informados por el PAC en el marco de los *Estudios de productividad del cultivo de coca*; es importante anotar que estos últimos rendimientos corresponden al volumen objetivo por el PAC, sin considerar la pureza.
- b Los rendimientos de pasta básica y base de cocaína al año por hectárea corresponden a la relación entre la producción potencial y las hectáreas productivas reportadas por los cultivadores que procesan en finca y comercializan estos productos en cada una de las regiones.
- c El 1 % de los cultivadores que procesan en finca la hoja hasta base de cocaína obtiene en volumen 2,7 kg de base de cocaína por 1 tm de hoja; este rendimiento no incluye la pureza. Es importante anotar que se utiliza de referencia para los cálculos de los ingresos potenciales del PAC.
- d Valor obtenido a partir de los ingresos y costos regionales promedio ponderados por la producción potencial de la hoja, pasta básica y base de cocaína vendida por el cultivador.
- e El rendimiento de kg de BC/tm de hoja al año (promedio nacional) en finca incluye la actualización metodológica expuesta en el capítulo 3 con respecto al potencial de producción de cocaína.
- f Las estimaciones relacionadas incluyen las dinámicas económicas regionales reportadas en los estudios de productividad del cultivo de coca. Los cálculos fueron realizados bajo el supuesto de que el cultivador compra todas las agroquímicos y todas las sustancias químicas; no incluye el posible escenario de fabricación clandestina de sustancias químicas ni los incentivos asociados a una financiación externa u obsequios.

y su primer nivel de transformación, se estima que se realizaron transacciones cercanas a los COP \$6 billones (USD \$2.000 millones), valor que dinamiza la economía local de las regiones con afectación por el cultivo de coca<sup>82</sup>. Desde el punto de vista macroeconómico, se estima que a 2018 el valor agregado de la producción y la transformación de la coca generado en el interior de la UPAC representa el 0,2 % del PIB nacional, en el cual esta actividad ilícita representa el 3 % del sector agropecuario<sup>83, 84</sup>.

Por lo anterior, los recursos que generan la coca y su transformación a pasta básica o base de cocaína pueden activar la economía lícita de un centro poblado, o incluso de un municipio<sup>85</sup>. Esto hace que sea pertinente abordar el problema de los cultivos de coca desde una perspectiva territorial, toda vez que una fracción de la dinámica económica local puede estar firmemente encadenada con la producción ilícita, lo que dificulta el tránsito a economías lícitas, principalmente en aquellos lugares en los que se ha consolidado la producción ilícita, llegando a sustituir o reducir críticamente la producción lícita.

## Situación de la producción lícita: problemática de rezago de rendimiento agropecuario

La dinámica de la producción lícita en el escenario rural depende principalmente del rendimiento de los cultivos (volumen por unidad de área), de los precios de los productos y de los costos de producción y comercialización, incluyendo transporte. Debido a que no se cuenta con información precisa sobre estas variables en las regiones de producción de cultivos de coca, una de las maneras de aproximarse a la dinámica de la producción lícita es examinar el rendimiento de los cultivos y especies animales en el territorio, haciendo uso de la información procesada y sistematizada por medio de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales (EVA), que gestiona el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural todos los años a partir de los reportes municipales. Para ello, se diseñó un indicador que evalúa el rendimiento de los tres principales productos agropecuarios municipales<sup>86</sup>, con respecto al rendimiento que se alcanzaría si se utilizaran tecnologías de producción apropiadas; este indicador

<sup>82</sup> Desde el punto de vista de la generación de valor, se estima que el valor agregado (PIB) de las actividades asociadas al cultivo y la transformación de la hoja, procesos realizados en el interior de las UPAC, aportan en COP \$1,7 billones a 2018. Esta estimación se realizó a partir de la integración de diferentes indicadores proporcionados por los *Estudios de productividad del cultivo de coca, Estructura económica de las unidades de producción agropecuaria en zonas de influencia de los cultivos de coca* (2016), *Caracterización del proceso de transformación de la hoja a clorhidrato de cocaína en Colombia* (2010 y 2014), *Caracterización de los complejos de producción de clorhidrato de cocaína* (2016) (UNODC-SIMCI).

<sup>83</sup> Según el DANE, el PIB de Colombia a precios corrientes en 2018<sup>(provisional)</sup> fue estimado en COP \$978,477 miles de millones (USD \$331.000 millones), mientras que el PIB del sector agropecuario (silvicultura, caza y pesca) se calcula en COP \$61,421 miles de millones (USD \$21.000 millones). Véase: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), *Producto Interno Bruto (PIB) Base 2015*, <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>.

<sup>84</sup> La participación de la economía de la coca en la economía nacional se establece a partir de la relación entre el valor agregado de las actividades asociadas al cultivo y la transformación en finca de la hoja, y el PIB sectorial y nacional estimado por el DANE.

<sup>85</sup> Existe una industria lícita que produce y comercializa bienes que se usan para la transformación de la hoja de coca en cocaína, pero producir o comercializar estos mismos bienes con destino a la producción de cocaína es contrario a la ley y tiene consecuencias penales.

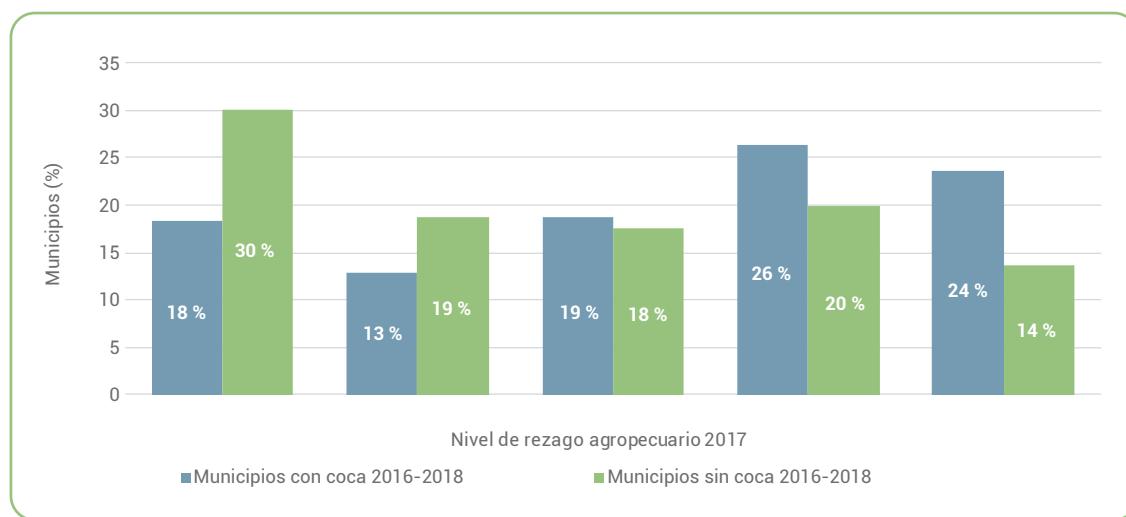
<sup>86</sup> Ministerio de Justicia y del Derecho y Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), *Informe anual de estado del sistema de indicadores para el seguimiento a la problemática de drogas en Colombia 2017. Reporte interno*. Se toman para cada municipio los cultivos transitorio y permanente con mayor área sembrada, y el ganado mayor.

se ha llamado Rezago de Rendimiento Agropecuario (RRA). El dominio del indicador es de cero (0) a cien por ciento (100 %): 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 100 % indica que la diferencia entre lo obtenido al nivel municipal y el óptimo es muy alta, por lo que el rezago es igualmente alto. El RRA se calculó para los municipios que por sus condiciones biofísicas son aptos para el establecimiento de cultivos de coca (809 de los 1.120 municipios).

Los principales hallazgos de este análisis son:

- De los 809 municipios aptos para la coca, el 24,9 % presentó algún grado de afectación por presencia de cultivos de coca en el periodo 2016-2018.

- El 49 % de los municipios sin coca se encuentran por debajo del nivel medio de rezago, mientras que los municipios con coca que se encuentran por debajo del nivel medio son apenas el 31 % (figura 31). El promedio de RRA de los municipios con coca en el periodo 2016-2018 es del 54 %, mientras que el de los municipios sin coca es del 47 %; pese a la existencia de una diferencia, no es amplia<sup>87</sup>.
- El 50 % de los municipios con coca se ubica en niveles de rezago alto y muy alto. Lo anterior significa que el rendimiento de la producción agropecuaria municipal es menos de la mitad de lo que podrían producir haciendo uso de tecnologías adecuadas, por lo que afrontan condiciones de baja competitividad; en el 24 % de los casos, el rezago varía entre el 65 %-91 %, lo que implica que apenas producen una tercera parte



**Figura 31. Rezago de rendimiento agropecuario (RRA) en municipios con y sin coca, 2016-2018**

Fuente: elaborado por SIMCI con base en reportes EVA y el Censo bovino en Colombia del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

<sup>87</sup> Al realizar la prueba T para muestras independientes (municipios con coca y sin coca) con nivel de significancia del 5 % y un intervalo de confianza del 95 % que oscila entre 0,044 y 0,098 puntos se rechaza la hipótesis de que las medias son iguales. Sin embargo, el grado de diferencia de medias no es amplio (0,071), lo cual implica que los municipios con coca presentan un rezago mayor, pero leve, en comparación con los municipios sin coca.

- del potencial de producción alcanzable con el uso adecuado de la tecnología.
- La situación del RRA en los municipios que son objeto de intervención con el programa PNIS es similar. El promedio de rezago de los municipios intervenidos (PNIS) es del 49 %, y el de los municipios PDET es del 54 %.

Los datos anteriores muestran la pertinencia de abordar el problema de competitividad de la producción agropecuaria en todo el sector rural. La dinámica de rendimiento guarda estrecha relación con los niveles de inversión productiva, con los niveles de conocimiento técnico, y con la disponibilidad y el costo de los insumos agropecuarios, entre otros factores. Ahora bien, la decisión de los productores combinará estos elementos con la percepción sobre la dinámica de precios de los productos en el mercado y su volatilidad, así como con los costos de transacción de los productos; en tal sentido, la localización de los productores en relación con su proximidad a centros de mercado será uno de los factores

determinantes del éxito de las iniciativas de inversión productiva.

En la tabla 9 se observa que el promedio de distancia de una grilla con coca a un centro poblado<sup>88</sup> es de 8,6 km; la distancia a la cabecera municipal<sup>89</sup> más próxima es de 23 km en promedio, y de 173 km al centro metropolitano de mercado<sup>90</sup> más cercano, donde existe mayor demanda para la producción agropecuaria.

En la tabla 10 se observa que el 64 % de las grillas con cultivos de coca se encuentran próximas a los centros poblados o a las cabeceras municipales; en estos escenarios, es posible considerar procesos de ruralización e integración socioeconómica que tiendan al establecimiento de relaciones comerciales eficientes, siempre y cuando se mejoren las condiciones de conectividad y seguridad para el desarrollo de inversiones productivas.

Las unidades de producción que se encuentran a una distancia media

	Distancia al centro poblado más cercano (km)	Distancia a la cabecera municipal más cercana (km)	Distancia al centro metropolitano de mercado más cercano (km)
Mediana	6,46	19,67	169,28
Promedio	8,60	23,09	173,46
Distancia mínima	0,00	0,00	19,58
Distancia máxima	69,72	311,36	664,42

Tabla 9. Análisis de las grillas afectadas por cultivos de coca en relación con la distancia según su proximidad a centros poblados, cabeceras municipales y centros metropolitanos de mercado

<sup>88</sup> Centro poblado: se define como una concentración de mínimo veinte (20) viviendas contiguas, vecinas o adosadas entre sí, ubicada en el área rural de un municipio.

<sup>89</sup> Cabecera municipal: área geográfica definida por un perímetro urbano que corresponde al lugar en donde se ubica la sede administrativa de un municipio.

<sup>90</sup> Los centros poblados que son considerados como centros metropolitanos de mercado por tener valores iguales o superiores a 7 en la categorización SIMCI son: Bogotá, Barranquilla, Manizales, Popayán, Pereira, Cali, Ibagué, Santa Marta, Medellín, Bucaramanga, Cartagena y Cúcuta. La categorización se realizó a partir de variables como la extensión del centro poblado, el acceso vial, la población y los equipamientos locativos de salud.

Proximidad a los centros más cercanos (rangos) <sup>a</sup>			
	Grillas con coca al centro poblado más cercano (%)	Grillas con coca a la cabecera municipal más cercana (%)	Grillas con coca al centro metropolitano de mercado más cercano (%)
Próximo	64	64	42
Medio	30	33	51
Lejano	5	3	7

<sup>a</sup>Rangos (establecidos a partir del método de Jenks Natural Breaks)

	Centro poblado más cercano (km)	Cabecera municipal más cercana (km)	Centro metropolitano de mercado más cercano (km)
Próximo	0-8,97	0-24,41	19,59-153,8
Medio	8,97-22,73	24,41-60,66	153,8-288,47
Lejano	22,73-69,73	60,66-311,37	288,47-664,43

Tabla 10. Grillas con cultivos de coca según su proximidad a centros poblados, cabeceras municipales y centros metropolitanos de mercado (porcentaje)

pueden todavía ser objeto de estrategias de impulso a la producción lícita y de integración a mercados, con un esfuerzo mayor en el reforzamiento de la conectividad y el acceso a recursos de inversión y asistencia técnica. En estos casos, sin embargo, deberán diseñarse estrategias específicas cuando se trate de zonas de manejo especial, en particular los Parques Nacionales Naturales (PNN) y sus zonas de amortiguamiento, así como las zonas de reserva forestal.

Una fracción pequeña de grillas establece un reto para el diseño de alternativas distintas a las habitualmente consideradas en procesos de desarrollo alternativo, y aun en el establecimiento de programas de desarrollo local más amplios, en tanto la distancia a los centros poblados, las cabeceras municipales y los centros de mercado constituyen un obstáculo de difícil manejo. En estos casos, las alternativas de familias guardabosques y otras modalidades de apoyo pueden ser más funcionales que el impulso de iniciativas productivas que no podrán contar con la

posibilidad de acceder a los mercados de manera eficiente.

Ahora bien, solo el 49 % de las grillas con cultivos ilícitos se encuentra a menos de 153 km de los centros metropolitanos de mercado. Esto quiere decir que más de la mitad de la producción agropecuaria enfrenta condiciones desfavorables de competencia respecto de los productores localizados en áreas más próximas, y más cuando se considera el estado de las vías terciarias y secundarias en zonas de baja densidad poblacional, que es donde tienden a localizarse los cultivos ilícitos.

### Impulso de la producción por actores armados ilegales y redes de narcotráfico

La compleja situación de seguridad que representa la disputa por el control de los territorios y por las ganancias del narcotráfico, ha conducido a que en las zonas rurales donde se concentra la producción de cultivos de coca las comunidades se enfrenten a una fuerte presión por parte de los

actores armados ilegales y redes de narcotráfico. Esta presión se caracteriza por varios elementos: por una parte, la incertidumbre de las comunidades debido a la falta de control de uno u otro grupo ilegal sobre la región, lo que genera una duda con respecto al actor que deben enfrentar o resistir. Un ejemplo de esta tensión son las amenazas, intimidaciones y asesinatos selectivos de los grupos armados para ejercer control sobre el territorio e imponer la producción de coca.

Por otra parte, los recursos económicos generados por la producción ilícita dan lugar al establecimiento de grupos de presión que pueden incidir sobre las dinámicas municipales de diversas maneras:

- Consolidación de la presencia de actores armados en el territorio: la magnitud de las rentas ilegales aumenta la demanda de seguridad ilegal privada en el territorio, tanto para la protección contra los competidores, como para hacer frente a las acciones de control realizadas por el Estado. Esta presencia significa una amenaza a la soberanía nacional, y constituye una amenaza para la vulneración de los derechos de las comunidades habitantes de los territorios.
- Incidencia sobre los votantes: los agentes del narcotráfico pueden impulsar procesos electivos en favor de candidatos que ejerzan menor presión sobre las actividades ilegales,

por medio de coerción o intimidación.

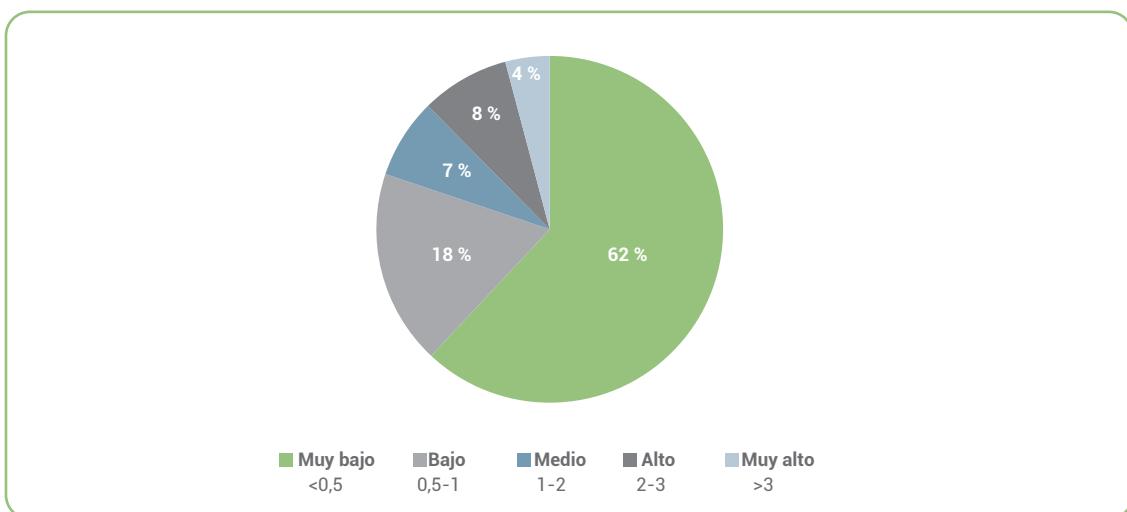
- Incidencia sobre la clase política local: los recursos del narcotráfico pueden ser utilizados para debilitar las acciones del gobierno local, relacionadas con el control de la oferta o con la implementación de programas o acciones que den como resultado una reducción de su beneficio.
- Corrupción sistémica: la aplicación de los recursos del narcotráfico para sobornos puede ir más allá del gobierno local, accediendo a los agentes estatales de control de la oferta, de manera que se constituya un escenario favorable para la realización de esta actividad económica con menor nivel de riesgo para el traficante y para sus unidades de seguridad ilegal privada.

Lo anterior se ve ligado a la presencia histórica de los cultivos de coca en estos territorios, donde las comunidades saben que las características de su territorio, el abandono estatal, el bajo retorno económico de las economías lícitas y el aislamiento vial, entre otros factores, los enmarca en zonas vulnerables para que los grupos armados los inste a volver a esta práctica ilegal<sup>91</sup>.

En la figura 32 se presenta el valor del cociente del valor de la producción potencial de pasta básica de cocaína, sobre el valor del ingreso ejecutado municipal en 2017<sup>92</sup>. Cuando este valor se aproxima a cero (0), puede presumirse un bajo nivel de incidencia de la economía ilícita en el municipio, al menos en lo

<sup>91</sup> Defensoría del Pueblo, *Informe especial: economías ilegales, actores armados y nuevos escenarios de riesgo en el posacuerdo* (Bogotá, 2018).

<sup>92</sup> Aunque la mayor parte de los productores agropecuarios comercializa hoja fresca, la pasta básica se procesa en el municipio de origen, y es el producto comercializado por las organizaciones traficantes.



**Figura 32. Valor de la producción potencial de pasta básica de cocaína sobre el valor del ingreso ejecutado municipal**

Fuente: SIMCI, con base en *Informe de ejecuciones presupuestales municipales 2017*, facilitado por la Contraloría General de la Nación.

referente a las rentas derivadas de la comercialización de materia prima y pasta básica. A medida que el valor aumenta, puede presumirse un aumento de la capacidad de presión económica de los agentes del narcotráfico a nivel municipal. La mediana de este valor es 0,37, y el promedio es del 0,76, con el máximo de 3,84 en el municipio de Puerto Caicedo, Putumayo.

En la gráfica se observa que en la mayor parte de los municipios afectados por presencia de cultivos de coca (62 %) el cociente es inferior a 0,5, lo que indica que los recursos del narcotráfico derivados de la comercialización de la pasta base en el territorio es igual o menor al 50 % del presupuesto municipal; en estos casos, la incidencia de los agentes del narcotráfico sobre la dinámica municipal puede ser igualmente baja. En el 18 % de los municipios el cociente varía entre 0,5 y 1,0, lo que indica que los traficantes manejan un volumen de recursos superior a la mitad, pero inferior al presupuesto municipal total.

En el 19 % de los municipios, sin embargo, el cociente es superior a 1. En estos casos, el potencial de incidencia de los grupos de presión asociados al narcotráfico es alto, en tanto los comercializadores del producto ilegal cuentan con recursos equivalentes al valor total de lo que el gobierno local puede invertir en el territorio. Los municipios en los que el cociente es superior a 1 concentran el 64 % de las hectáreas de coca cultivadas en todo el país.

### Cambios en las estructuras de poder asociadas a la producción de cultivos de coca

#### Dinámica de los actores armados ilegales

En paralelo a la desmovilización de la guerrilla de las Farc-EP, la lucha por el control territorial y los réditos de las economías ilícitas sigue ocasionando una agudización del conflicto armado. El anhelo de un escenario de paz con la firma de los acuerdos no se ha logrado materializar y, por el contrario,

ha fortalecido el accionar armado de otras estructuras ilegales. El nuevo escenario ha cambiado; las dinámicas de las confrontaciones han pasado del nivel nacional al regional, donde se han retomado prácticas de control social<sup>93</sup> con nuevas formas de acción, enfocadas en la intimidación, las amenazas, los asesinatos selectivos y las acciones armadas aisladas, dejando de lado las masacres y las tomas violentas de años anteriores, con el fin de mantener un control discreto del territorio y evitar las operaciones de la fuerza pública.

En 2018 continúa el proceso de reacomodación y reorganización de los grupos armados ilegales en el territorio, que se inició con la salida de las Farc-EP. En 2019 se empiezan a establecer zonas de control particulares para cada uno de los grupos; la tensión armada en ciertas regiones se mantiene, situación que ha incrementado las acciones violentas, razón por la cual algunas comunidades han quedado sometidas a las disposiciones de la ilegalidad. Si bien establecer zonas de control territorial es el mayor interés de las estructuras ilegales, el narcotráfico sigue siendo su medio de financiación, por lo que las organizaciones delincuenciales impulsan a los productores campesinos a incursionar en esta práctica, a pesar de la puesta en marcha de los programas dispuestos en los acuerdos de paz.

Sin la presencia de las Farc-EP, grupos delincuenciales organizados han aprovechado su ausencia. Señala la política de defensa y seguridad del Gobierno nacional, que bajo la categoría de Grupos Armados Organizados (GAO)<sup>94</sup> actualmente operan en territorios estratégicos de la geografía nacional la guerrilla del ELN, las Autodefensas Gaitanistas de Colombia (AGC) o Clan del Golfo, Los Pelusos, Los Puntilleros y los GAO residuales de distintos grupos desmovilizados, más los 232 Grupos de Delincuencia Organizada (GDO)<sup>95</sup>. Teniendo en cuenta el número de hombres, el impacto de las operaciones militares y la amenaza para los territorios, el ELN, el Clan del Golfo y las disidencias de las Farc-EP son las tres organizaciones ilegales de mayor relevancia.

- ELN: este grupo armado ha continuado sus operaciones en el territorio nacional, con un crecimiento en cerca de 1.000 hombres en el último año para tener un total de 4.000 hombres en armas según fuentes oficiales<sup>96</sup>. Por otra parte, fuentes no oficiales señalan que las operaciones de este grupo se mantienen en el Cauca y el sur de Bolívar, con una presencia creciente en el centro del Chocó en dirección al golfo de Urabá. La expansión no ha sido tan intensa como se había previsto tras la desmovilización de las Farc-EP; de acuerdo con la información disponible, el ELN pasó

<sup>93</sup> Oquendo, C. 2019. "Hay cinco conflictos armados hoy en Colombia". *El País*, 21 de julio, [https://elpais.com/internacional/2019/07/20/colombia/1563649226\\_997490.html](https://elpais.com/internacional/2019/07/20/colombia/1563649226_997490.html).

<sup>94</sup> Grupos cuyo nivel de organización y de hostilidad les confiere la capacidad de amenazar la seguridad nacional y afectar gravemente los derechos de la población en diferentes regiones del país (Gobierno de Colombia, *Política de Defensa y Seguridad PDS. Para la legalidad, el emprendimiento y la equidad*, 2019, [https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/Prensa/Documentos/politica\\_defensa\\_degaridad2019.pdf](https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/Prensa/Documentos/politica_defensa_degaridad2019.pdf)).

<sup>95</sup> *Ibid.*

<sup>96</sup> *Ibid.*

de ocupar 96 municipios en 2016 a 112 en 2018, lo que corresponde a un 16 % de la expansión territorial en cuanto al número de municipios.

Lo anterior puede deberse a las confrontaciones armadas que han sorteado con otras estructuras ilegales interesadas en las mismas zonas. Esta guerrilla ha fortalecido sus rendimientos económicos a base del narcotráfico, impulsando esta práctica en los departamentos de Chocó, Arauca, Nariño, Cauca, Norte de Santander, Catatumbo y Antioquia. Las acciones armadas contra la fuerza pública y los bienes públicos se han mantenido –si bien los comunicados públicos de esta organización hacen expresa la intención de restablecimiento de una mesa de negociaciones con el Gobierno de Colombia–, así como el control de los territorios de su interés, con el objetivo de posicionarse y buscar de nuevo legitimidad de su acción en las comunidades<sup>97</sup>.

- Clan del Golfo: las AGC o Clan del Golfo continúan siendo uno de los grupos con mayor incidencia territorial en el país. Cuenta con 1.600 hombres en armas según fuente oficiales<sup>98</sup>, si bien se registra un debilitamiento de la organización a causa de las operaciones de la fuerza pública. La implementación de Agamenón I en 2015 y Agamenón II en 2017 causó un fuerte golpe militar que debilitó la estructura y redujo

la continuidad de sus operaciones ilegales, así como su magnitud<sup>99</sup>.

- Disidencias de las Farc-EP: de acuerdo con fuentes no oficiales<sup>100</sup>, en el último año se observó un fortalecimiento de estos grupos, particularmente del denominado Frente 1, el cual mantiene sus operaciones en su antigua zona de control en Guaviare, Vaupés y Meta. Se encuentra conformado por 400 hombres, y su centro de operaciones se ubica el municipio de Miraflores (Guaviare). De acuerdo con la misma fuente, el narcotráfico se ha convertido en una de sus principales fuentes de financiamiento, lo que ha incluido el establecimiento de una ruta de tráfico desde el departamento del Meta, pasando por Vichada y Guainía hacia Venezuela; otra ruta opera desde Caquetá, pasando al departamento del Amazonas hasta Brasil. En los últimos meses han venido ampliando su área de influencia hacia Putumayo y Nariño, para controlar el narcotráfico en esta región.

### **Rasgos de la problemática de seguridad en los territorios afectados por cultivos de coca**

Para valorar las condiciones de seguridad en el territorio afectado por cultivos de coca, se examinaron cinco variables principales: presencia cultivos de coca, líderes sociales asesinados, desplazamiento forzado interno, afectación de la fuerza pública (asesinatos o heridos),

<sup>97</sup> Fundación Paz y Reconciliación. 2018. “¿En qué municipios tiene presencia el ELN?”, 27 de diciembre, <https://pares.com.co/2018/12/27/en-que-municipios-tiene-presencia-el-eln/>.

<sup>98</sup> Gobierno de Colombia, *Política de Defensa y Seguridad*.

<sup>99</sup> Ministerio de Justicia y del Derecho y Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), *Documento de lineamientos para el debilitamiento de la cadena de valor del narcotráfico. Documento interno* (2019).

<sup>100</sup> Insight Crime. 2019. “Disidencia del Frente Primero”, 13 de julio, <https://es.insightcrime.org/colombia-crimen-organizado/disidencia-frente-primer/>.

y actos terroristas (Acto terrorista/ Atentados/Combates/ Hostigamientos) a nivel municipal. La tabla 11 presenta el cálculo de coeficientes de correlación de Spearman<sup>101</sup> para la presencia de cultivos de coca y las demás variables señaladas, sin considerar la magnitud de la presencia de estos cultivos a nivel municipal. Se encontró que existe una correlación positiva entre la presencia de cultivos y el desplazamiento forzado (0,5090), la ocurrencia de actos terroristas (0,4799), el asesinato de líderes sociales (0,3955), los homicidios en el marco del conflicto armado (0,5066) y, en menor proporción y, en menor proporción, con la afectación a la fuerza pública (0,2177) (tabla 11). Con base en ello, se puede inferir que la presencia de cultivos de coca constituye un factor de riesgo para la seguridad de las comunidades de estos territorios.

Debe resaltarse asimismo que la problemática de desplazamiento forzado interno registra la más estrecha relación con la ocurrencia de actos terroristas, pero responde de manera igualmente positiva a las demás variables consideradas.

La tabla 12 presenta la correlación entre la cantidad de cultivos de coca y las variables enunciadas para el periodo 2016-2018. Como en el caso anterior, los coeficientes de correlación son positivos y estadísticamente significativos (en un 5 %), lo que indica que la magnitud de los cultivos de coca está correlacionada con las afectaciones mencionadas. De acuerdo con los datos anteriores, el aumento en la cantidad de coca ha estado acompañado de aumentos en el desplazamiento forzado interno, homicidios en el marco

	Presencia cultivos de coca (no considera magnitud)	Líderes sociales asesinados	Desplazamiento forzado interno	Afectación fuerza pública	Actos terroristas
Presencia cultivos de coca	1				
Líderes sociales asesinados	0,3955*	1			
Desplazamiento forzado interno	0,5090*	0,4987*	1		
Afectación fuerza pública	0,2177*	0,3509*	0,4589*	1	
Actos terroristas	0,4799*	0,4705*	0,6251*	0,4009*	1

Tabla 11. Correlación presencia de cultivos de coca y variables relacionadas con aspectos de seguridad en los territorios, 2016-2018  
(Universo: 1.120 municipios)

<sup>101</sup> El coeficiente de correlación ordinal o coeficiente de correlación por rangos de Spearman permite medir la asociación lineal entre dos rangos. Debido a que se trata de un coeficiente de correlación su valor resultante varía entre -1 y 1, donde valores cercanos a -1 reflejan una relación negativa entre las variables; valores iguales a cero (0) implican que no existe asociación lineal entre las variables, y valores cercanos a 1 implican una correlación positiva entre las variables. Para el presente análisis las correlaciones se realizaron bajo un nivel de significancia del 5 % (Sarabia, José María y Marta Pascual, *Curso básico de estadística para economía y administración de empresas* [Santander: Universidad de Cantabria, 2005]).

<sup>102</sup> Véase: "Índice", <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/registro-unico-de-victimas-ruv/37394> (consultado el 19 de julio de 2019).

Aspectos de seguridad	Área coca (cantidad coca)
Desplazamiento forzado interno	0,5293*
Actos terroristas	0,4496*
Líderes sociales asesinados	0,3658*
Afectación fuerza pública	0,2656*

**Tabla 12. Correlación área de cultivos de coca y variables relacionadas con aspectos de seguridad en los municipios afectados, 2016-2018 (Universo: 200 municipios afectados por presencia de coca durante el periodo)**

Fuente: elaboración a partir de Ministerio de Defensa Nacional, INDEPAZ y Red Nacional de Información de la UARIV<sup>102</sup>.

Nota: coeficientes calculados a través del coeficiente de correlación de Spearman, con nivel de significancia del 5 % y variables normalizadas.

del conflicto armado, en la comisión de actos terroristas, en el asesinato de líderes sociales y en la ocurrencia de afectaciones a la fuerza pública.

Para 2018, tanto el 80 % de los homicidios como de los desplazamientos que se presentaron en el marco del conflicto armado se cometieron en municipios con presencia de cultivos de coca, de acuerdo con el análisis realizado a partir de la información de cultivos y los datos de la Unidad para la Atención y la Reparación Integral a las Víctimas (UARIV). Esto guarda estrecha asociación con los análisis de correlación expuestos anteriormente.

### Delitos contra la vida en el marco del conflicto armado en zonas afectadas por cultivos ilícitos

De acuerdo con la UARIV, durante 2018 se registraron 1.537 homicidios en el marco del conflicto armado. El 80 % de las víctimas habitaba en municipios que registraban afectación por presencia de cultivos de coca durante ese año, y el 76 % vivía en los municipios en los cuales se ha venido adelantando el diseño de los PDET. En los municipios donde se están implementando las acciones del PNIS (56), se ha registrado el 35,7 %

de los homicidios durante 2018 (tabla 13). La situación es similar cuando se considera el periodo 2016-2018, durante el cual han perdido la vida 4.507 personas en el marco del conflicto, y el 72 % de estas habitaba en los municipios que presentaron afectación por cultivos de coca durante ese periodo.

En las operaciones de terreno realizadas por UNODC, las comunidades han expresado en repetidas ocasiones la enorme preocupación por las amenazas y asesinato de líderes sociales. Con el propósito de articular, orientar y coordinar los diferentes programas de protección y recursos de las diferentes entidades del Estado, responsables de la prevención y la protección individual y colectiva de los derechos a la vida, la libertad, la integridad y la seguridad de defensores de derechos humanos, líderes sociales comunales y periodistas, el Gobierno nacional diseñó el Plan de Acción Oportuna, coordinado por el Ministerio del Interior, con participación del Ministerio de Justicia y del Derecho.

Este plan contempla una serie de acciones articuladas y rápidas con enfoque territorial, para dar respuesta a la situación de violencia contra estos grupos de personas, y pretende

	Municipios con coca en 2018 que presentan homicidios (%)	Homicidios en el marco del conflicto armado en 2018 en estos municipios (%)	Municipios con coca 2016-2018 que presentan homicidios (%)	Homicidios en el marco del conflicto armado 2016-2018 en estos municipios (%)
Municipios con coca 2018 (188)	64,9	80,1	47,2	69,9
Municipios coca 2016-2018 (200)	67,2	76,3	48,6	72,0
Municipios PDET (170)	61,9	76,3	42,9	67,3
Municipios PNIS (56)	26,1	35,7	17,4	28,6

Tabla 13. Participación del homicidio en el marco del conflicto armado en los municipios afectados por cultivos de coca

Fuente: SIMCI, a partir de información de la Red Nacional de Información de la UARIV<sup>103</sup>.

la generación de condiciones que contribuyan a la garantía de sus derechos fundamentales y el diálogo social. Estas acciones se agrupan en los siguientes ejes: fortalecimiento de la respuesta interinstitucional, actuación estratégica en el territorio y diseño de estrategia para la no estigmatización<sup>104</sup>.

Un ejemplo de las acciones que pueden ser impulsadas es establecer una fuente oficial de información sobre este tema, ya que el liderazgo social es definido de maneras diferentes, de acuerdo con el ámbito de actuación institucional<sup>105</sup>.

La Defensoría del Pueblo ha avanzado en el proceso de registro de estos casos, y en un reporte del Ministerio del Interior<sup>106</sup>

se presenta la información de homicidios de líderes sociales y defensores de derechos humanos al nivel departamental para el periodo enero 2016-agosto 2018. Sin embargo, estas fuentes aún no son sistemáticas y no tienen el nivel de desagregación necesario para los análisis en este documento.

Al integrar la información de coca, se observa que la probabilidad de ocurrencia de asesinato en el marco del conflicto armado es superior en los municipios con coca en cualquiera de los dos períodos considerados. Para 2018, la probabilidad de que una persona en el marco del conflicto sea asesinada en un municipio con coca durante el mismo

<sup>103</sup> Véase: "Víctimas por tipo de hecho victimizante", <https://cifras.unidadvictimas.gov.co/Home/Victimizaciones> (consultado el 19 de julio de 2019).

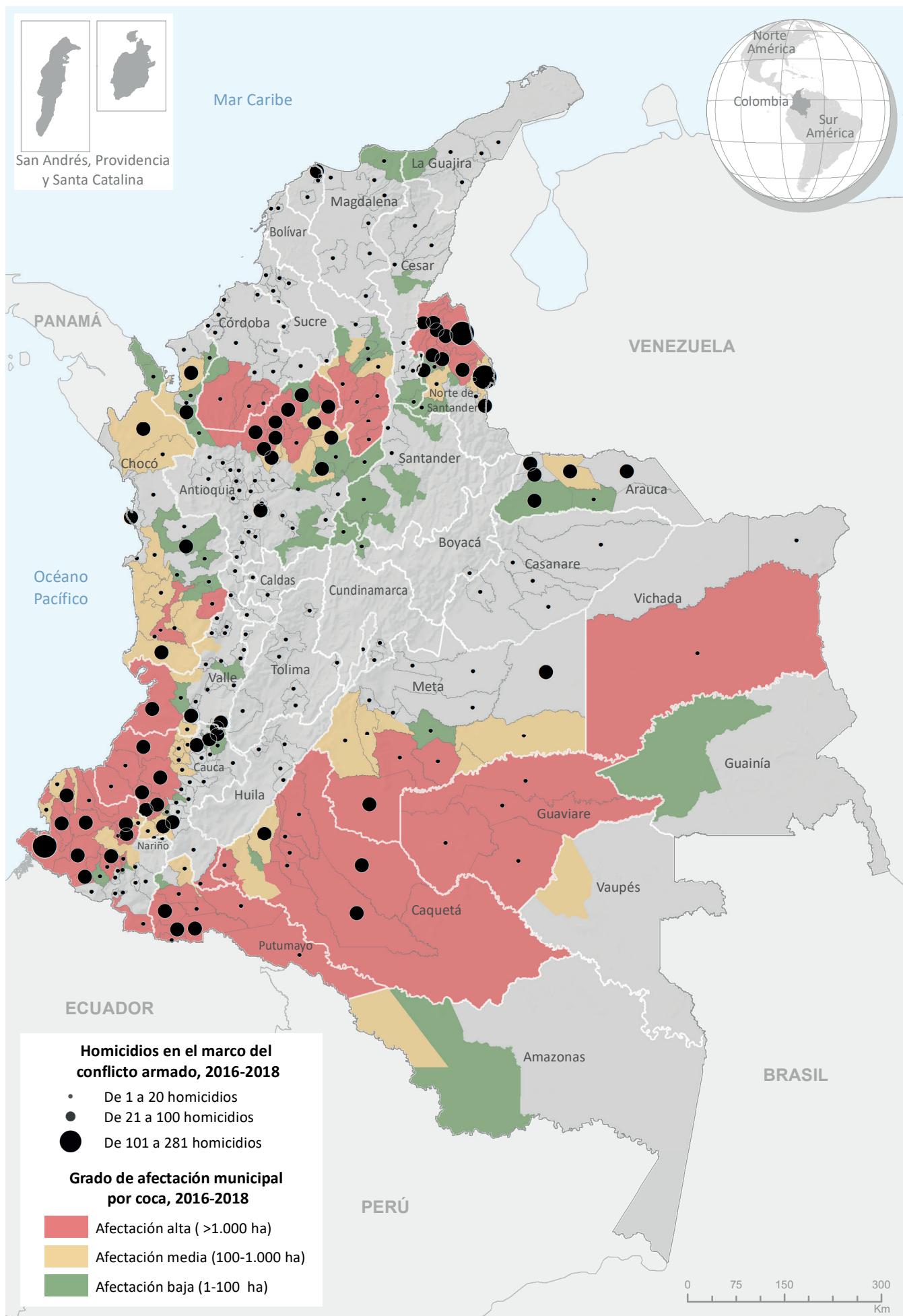
<sup>104</sup> En desarrollo del Plan de Atención Oportuna, el Gobierno nacional ha hecho presencia en los territorios más afectados, atendiendo alertas tempranas; ha trabajado en la formulación de la política pública para la garantía de los derechos humanos, y en el posicionamiento de la importancia del liderazgo social.

Bajo este contexto, el Ministerio de Justicia y del Derecho, en el marco de sus competencias legales, busca velar por la articulación entre la Fiscalía General de la Nación y el Consejo Superior de la Judicatura para contribuir en su actuación en los territorios. Asimismo, reconociendo la incidencia del narcotráfico como factor determinante en la consolidación de la violencia y la afectación de los derechos humanos, el Ministerio procura mejorar el acceso a la justicia través del fortalecimiento de la capacidad institucional para diseñar, implementar y hacer seguimiento a los planes departamentales de drogas, a través de los Consejos Seccionales de Estupefacientes.

<sup>105</sup> SIMCI, Memoria del "Taller de socialización y alcance del sistema de monitoreo multidimensional", 12 de marzo de 2019.

<sup>106</sup> Ministerio del Interior, *Plan de acción oportuna de prevención y protección para los defensores de derechos humanos, líderes sociales, comunales y periodistas*, [https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/plan\\_de\\_accion\\_oportuna\\_de\\_prevencion\\_y\\_proteccion\\_0.pdf](https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/plan_de_accion_oportuna_de_prevencion_y_proteccion_0.pdf): 11.

**Mapa 9. Homicidios en el marco del conflicto armado y grado de afectación municipal por cultivos de coca, 2016-2018**



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.

año es 4,3 veces superior que en los demás municipios; para el periodo 2016-2018, esta probabilidad es 5 veces más

alta que en los demás municipios (nivel de significancia del 5 %) (mapa 9)<sup>107</sup>.

## PRINCIPALES DESAFÍOS PARA LAS ZONAS AFECTADAS POR COCA

La problemática descrita propone varios desafíos para la superación del problema de las drogas en Colombia, y en particular para las regiones productoras de cultivos ilícitos de coca. A continuación se mencionan los más importantes.

### Implementación del acuerdo para la finalización del conflicto

En 2018 se cumplieron dos de los quince años previstos para la ejecución del proceso de implementación de los acuerdos de paz establecidos entre el Gobierno nacional y la guerrilla de las Farc-EP. El Instituto Kroc, una de las entidades encargadas del seguimiento y monitoreo de la implementación del acuerdo, califica como significativos los avances. De los seis puntos acordados, el 23 % se ha implementado de forma completa; el 12 % de forma intermedia; el 33 % en el mínimo de implementación, y el 32 % no ha iniciado su ejecución.

Entre los puntos de mayor avance se destacan los mecanismos de implementación, verificación y refrendación del acuerdo, con un 54 % de ejecución, lo que responde al esfuerzo conjunto que han hecho el Gobierno, los países garantes y la misión de paz de la ONU para acompañar

el proceso. En segundo lugar, se encuentra el acuerdo asociado al fin del conflicto, el cual se materializó con la concentración y desarme de las estructuras guerrilleras<sup>108</sup>.

A pesar de que en la mesa de negociaciones de La Habana se reconoció la importancia de tomar medidas urgentes y prioritarias en la implementación de los acuerdos para atender las problemáticas de los territorios rurales, la reforma rural integral (RRI) y la solución al problema de las drogas ilícitas tienen un retraso, pues solo se ha avanzado de forma completa en el 2 % de implementación para estos dos componentes. Esta situación se suma al incremento de las acciones armadas de los grupos ilegales, que en este momento se encuentran en búsqueda de la consolidación del narcotráfico en los territorios rurales como un medio de financiación<sup>109</sup> (figura 33).

De acuerdo con el más reciente informe del Instituto Kroc, el retraso en la implementación obedece, entre otras razones, a la falta de aprobación de las reformas político-electorales y de los actos legislativos requeridos, así como a la ejecución de acciones que se encuentran ligadas al cumplimiento de otras medidas previas para casos particulares. Existe

<sup>107</sup> Las probabilidades devienen de los efectos marginales de los coeficientes del modelo Logit.

<sup>108</sup> Kroc Institute for International Peace Studies, *Estado efectivo de implementación del Acuerdo de Paz de Colombia 2 años de implementación* (Bogotá, 2019).

<sup>109</sup> Ibid.

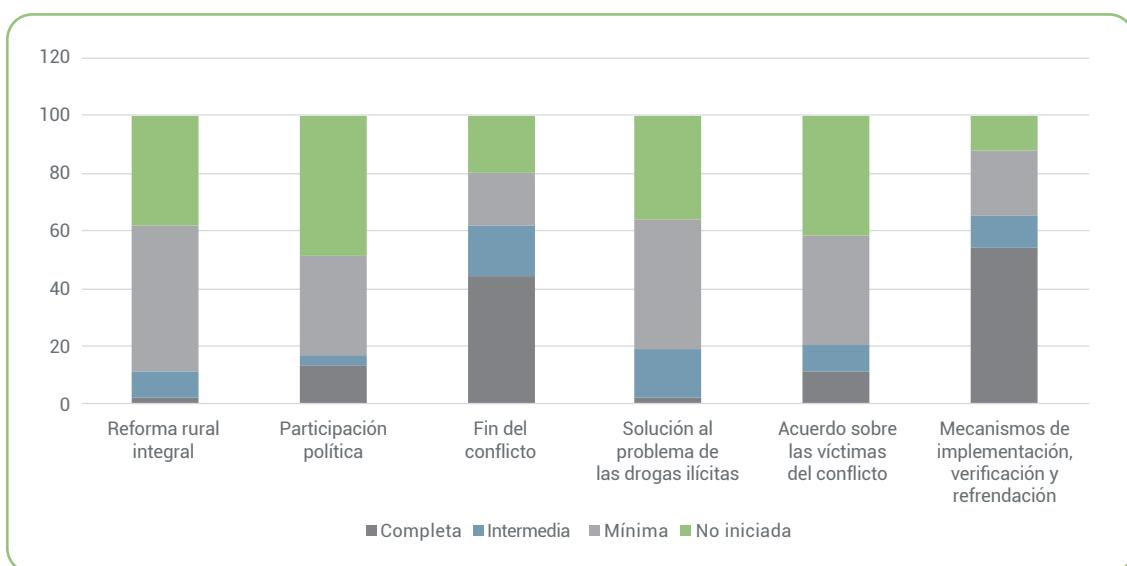


Figura 33 . Porcentaje de ejecución del acuerdo para la finalización del conflicto armado<sup>110</sup>

un fuerte compromiso por parte del actual Gobierno nacional para continuar con la implementación, como lo refleja la incorporación de medidas para atender esta responsabilidad del Estado dentro del actual Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022; sin embargo, las condiciones de vulnerabilidad territorial persisten y facilitan la permanencia de los cultivos de coca en el territorio.

Adicionalmente a las reformas normativas, se suman las condiciones de inseguridad como un medio de presión para frenar estos proyectos, continuar con el vacío institucional en los territorios e imponer la producción de cocaína.

### Implementación de los PDET y PNIS en los territorios

Los PDET conforman un programa subregional de transformación integral del ámbito rural con proyección a diez años, a través del cual se ponen en marcha con mayor celeridad los instrumentos de

la RRI en los territorios más afectados por el conflicto armado, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional. Por otra parte, el PNIS se diseñó como un programa orientado a brindar solución a la problemática de los cultivos ilícitos en el país. Dicho programa está contemplado en el punto 4 del acuerdo de paz firmado entre el Gobierno nacional y las Farc-EP. Como los PDET, el PNIS se implementa en el marco de la RRI, la cual busca promover la reducción de las condiciones de pobreza entre las comunidades con presencia de cultivos ilícitos; generar políticas y oportunidades productivas para los cultivadores, mediante la promoción de la asociatividad y la economía solidarias; contribuir al cierre de la frontera agrícola, la recuperación de los ecosistemas y el desarrollo sostenible, y promover la sustitución voluntaria de cultivos ilícitos mediante el impulso de planes integrales municipales y comunitarios de sustitución y desarrollo alternativo (PISDA)<sup>111</sup>.

<sup>110</sup> Ibid.

El retraso en la implementación de la RRI ha ocasionado demoras en la implementación de los PDET. A pesar de que solo se ha avanzado en el 2 % en la implementación, debe resaltarse el avance en la formulación de los Pactos Comunitarios para la Transformación Regional en los 170 municipios PDET, que corresponden al 100 % de la cobertura prevista; también los 170 pactos municipales y los 16 Planes de Acción para la Transformación Regional (PATR)<sup>112</sup>. Según la Agencia de Renovación del Territorio, los pactos se construyeron en 16 subregiones priorizadas en el acuerdo de paz, y contaron con la participación de 156.482 personas que permitieron la formulación de 16 pactos comunitarios, 10 pactos étnicos y 170 pactos municipales; este programa cuenta con un presupuesto total de ejecución de COP \$32,9 billones para las 16 subregiones.

Sumado a lo anterior, se publicó el Conpes 3932<sup>113</sup>, el cual diseña la ruta para la inclusión de los PDET en los próximos cuatro Planes Nacionales de Desarrollo, teniendo como primera experiencia el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Las principales dificultades que han limitado la implementación de los PDET se relacionan con la debilidad en la articulación de estos con otros planes de atención territorial, la duda sobre la sostenibilidad financiera de este programa, y particularmente los

problemas de orden público en las zonas de implementación. Igualmente, un tema pendiente señalado por el Instituto Kroc es el fomento de las veedurías ciudadanas y la creación de canales de comunicación de estas veedurías con el engranaje institucional encargado de este proceso<sup>114</sup>.

La Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC), por medio del proyecto de monitoreo y verificación de compromisos de sustitución de cultivos ilícitos, reportó a 31 de diciembre de 2018 la vinculación de 99.097 familias beneficiarias del PNIS, compuestas por 67.420 familias cultivadoras de coca (68 %); 14.829 familias no cultivadoras habitantes de áreas afectadas por la producción ilícita (15 %), y 16.848 recolectores de hoja de coca (17 %). Estas familias habitan en 56 municipios ubicados en 14 departamentos del territorio nacional, donde se concentra el 66 % de los cultivos ilícitos del país.

El 57,79 % del total de los inscritos pertenecen a la región Putumayo-Caquetá (33,59 %), seguido por la subregión Pacífico (24,20 %); estas dos regiones registran la mayor participación de la producción de hoja de coca a nivel nacional. De hecho, el municipio de San Andrés de Tumaco (Nariño), principal municipio productor de hoja de coca a nivel nacional, concentra el 16,71 % del

<sup>111</sup> Alto Comisionado para la Paz, *Acuerdo final para la terminación del conflicto y la reconstrucción de una paz estable y duradera* (2016), <http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/procesos-y-conversaciones/Documentos%20compartidos/24-11-2016NuevoAcuerdoFinal.pdf>: 104.

<sup>112</sup> Kroc Institute for International Peace Studies, *Estado efectivo de implementación*: 28.

<sup>113</sup> Departamento Nacional de Planeación (DNP)-Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), Documento CONPES 3932 de 2018. *Lineamientos para la articulación del plan marco de implementación del acuerdo final con los instrumentos de planeación, programación y seguimiento a políticas públicas del orden nacional y territorial*, <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3932.pdf>.

<sup>114</sup> *Ibid.*

total de los beneficiarios inscritos al programa PNIS.

La inscripción y vinculación de las familias al PNIS incluye un componente de transferencia económica condicionada con pagos mensuales en efectivo por \$1.000.000 durante 12 meses, para el sostenimiento económico de las familias vinculadas al programa; vale la pena aclarar que la transferencia la realiza el programa de forma bimensual, por lo que el pago total del componente se realiza en 6 ciclos de pagos por \$2.000.000 cada uno.

A 31 de diciembre de 2018, de las 99.097 familias vinculadas, 57.186 familias (57,71 %) han recibido al menos un pago por parte del PNIS. En la región Putumayo-Caquetá se realizó el primer pago de la transferencia condicionada a la totalidad de los beneficiarios; sin embargo, los beneficiarios en los municipios de Jambaló (Cauca), Rosas (Cauca), Ituango (Antioquia), Tierra alta (Córdoba), San Pablo (Bolívar), Sardinata (Norte de Santander) y Puerto Rico (Meta)

no reportaron pago de la transferencia condicionada a la fecha de corte.

Uno de los aspectos de implementación que vale la pena destacar es la focalización: el 71 % de los municipios PDET y el 95 % de los municipios intervenidos PNIS presentaron afectación por cultivos de coca en el periodo 2016-2018 (tabla 14).

El análisis de correlación entre la intensidad de afectación por cultivos de coca (sumatoria de las hectáreas cultivadas por municipio durante el periodo 2016-2018) y la intensidad de intervención del PNIS en 2018 (número de beneficiarios), presenta una asociación positiva (0,6386) y estadísticamente significativa del 5 % al nivel municipal. De lo anterior se infiere que la magnitud de las inversiones previstas por el PNIS guarda proporción con la intensidad de afectación por cultivos de coca, asegurando que los recursos irán en buena medida a los municipios en los que la problemática de cultivos ilícitos es más fuerte.

Grado de afectación 2016-2018 <sup>a</sup>	Total de municipios	Sin intervención		Intervenidos PNIS 2018	
		Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Alto (mayor a 1.000 ha)	76	34	3,19	42	75,00
Medio (entre 100 y 1.000 ha)	55	47	4,40	8	14,29
Bajo (entre 1 y 100 ha)	69	66	6,19	3	5,36
Sin afectación (0) <sup>b</sup>	922	920	86,22	3	5,36
Total general	1.122	1.067	100,00	56	100,00

Tabla 14. Distribución de los municipios con y sin intervención PNIS 2018 por grado de afectación por cultivos de coca

Fuente: UNODC.

Notas:

a Afectación valorada por el acumulado de hectáreas cultivadas durante el periodo 2016-2018.

b Municipios sin afectación que han sido intervenidos: Inírida (Guainía), Jambaló (Cauca) y El Dovio (Valle del Cauca). Los lotes en Inírida corresponden a familias declarantes en San José del Guaviare, cuyas fincas para proyectos productivos se encuentran en Guainía; en Jambaló y el Dovio se partió de la declaración de familias que reportaron cultivos de coca en el territorio, aunque estos no se hubiesen ubicado por medio de detección remota.

## Concentración de la coca en zonas de conservación y manejo especial

Las áreas de manejo especial no pueden ser intervenidas de la misma manera que las zonas que no presentan restricciones. Dado que la participación de estas zonas en el área cultivada con coca al nivel nacional es del 47 %, la identificación de alternativas de intervención constituye uno de los retos más importantes para el próximo periodo.

En el caso de los territorios colectivos (resguardos indígenas y las tierras de las comunidades negras), la normatividad colombiana cuenta con herramientas para adelantar procesos de consulta previa que podrían activar la participación de estas comunidades en el programa. En relación con los PNN y las zonas de Ley 2, se están definiendo alternativas para la gestión de procesos de intervención en el marco definido por la normatividad.

Frente a este desafío, existen casos en los que las particularidades de los territorios han incidido en el abandono de la producción de cultivos ilícitos. En los territorios indígenas, por ejemplo, sobresale el caso de la comunidad inga de Aponte, ubicada en el departamento de Nariño, donde

el abandono sostenido de la siembra de cultivos de amapola a mediados de 2005 respondió a una combinación de factores asociados a la intervención institucional, con la implementación de programas de desarrollo alternativo y a la erradicación de los cultivos, a lo que se sumó la voluntad colectiva de la comunidad de abandonar esta práctica para recuperar su territorio, fortalecerse como indígenas y defender sus tradiciones culturales<sup>115</sup>.

Por su parte, en los PNN también se ha observado una reducción de la producción asociada a la implementación de programas institucionales e impulso a las capacidades locales aprovechando las particularidades del territorio. En el caso del parque Sierra de la Macarena, en el departamento del Meta, se ha evidenciado una reducción en la producción de los cultivos de coca del 35 % entre 2017-2018; al aproximarse al territorio se ha identificado que la organización comunitaria construida desde lo local es uno de los elementos que ha incidido en la transformación del parque, a partir de la promoción de economías lícitas como el ecoturismo, que buscan aprovechar la riqueza cultural y ambiental que los rodea con principios de sostenibilidad.

<sup>115</sup> Ministerio de Justicia y del Derecho y Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), *Caracterización agropecuaria del cultivo de amapola y de los territorios afectados-Síntesis de resultados de investigación* (Bogotá, 2019).

## ANEXOS

### 1. CULTIVOS DE COCA EN PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA (HA), 2016-2018<sup>116</sup>

Parque Nacional Natural	2016	2017	2018
Alto Fragua Indi Wasi	20	37	44
Catatumbo Barí	699	778	872
Cordillera de los Picachos	0	5	0
El Tuparro	8	15	2
La Paya	701	474	484
Los Farallones de Cali	269	527	563
Munchique	325	533	626
Nukak	1.738	1.118	1.375
Paramillo	1.278	1.557	1.786
Plantas Medicinales Orito Ingi Ande	2	2	2
Puinawai	6	0	0
Sanquianga	45	51	51
Serranía de Chiribiquete	38	12	17
Serranía de los Churumbelos	11	13	17
Serranía de los Yariguíes	5	6	6
Sierra de la Macarena	2.548	2.832	1.840
Sierra Nevada de Santa Marta	12	2	4
Tinigua	276	326	155
<b>Total</b>	<b>7.981</b>	<b>8.288</b>	<b>7.844</b>

<sup>116</sup> 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<sup>2</sup> que se encuentran en PNN; para las grillas de borde se realiza el ajuste según su participación porcentual dentro del parque. Por su parte, la Política Ruta Futuro prioriza los resguardos indígenas sobre las demás áreas de manejo especial. Existen territorios coincidentes en Resguardos indígenas y PNN; cuando en el marco de la Política Ruta Futuro se habla de PNN, se excluyen estos territorios coincidentes.

## 2. CULTIVOS DE COCA EN RESGUARDOS INDÍGENAS (HA), 2016-2018<sup>117</sup>

Resguardos indígenas	2016	2017	2018
Agua Blanca	40,07	44,28	49,39
Agua Negra	135,15	169,97	183,78
Aguas Negras	0,36	0,00	0,00
Albania	1,58	11,13	3,93
Almorzadero, San Isidro y La Nueva Unión	14,92	17,68	33,00
Alto Lorenzo	90,80	114,34	83,82
Alto Orito	38,55	47,41	50,69
Alto San Jorge	5,76	13,97	11,92
Alto Sinú, Esmeralda Cruz Grande e Iwagado	322,47	311,52	352,49
Alto Unuma	67,11	54,77	89,23
Altos del Tigre	1,08	1,32	1,31
Arara, Bacatí, Caruru y Miraflores	79,51	98,02	52,39
Awá Ñambl Piedra Verde	92,64	163,97	92,65
Bajo Grande	3,00	1,63	1,79
Banderas del Recaibo	0,00	0,30	7,72
Barranco Colorado	8,43	1,92	0,42
Barranquillita	25,82	24,94	18,59
Bella Vista	14,24	29,12	29,95
Bellavista-Unión Pitalito	18,97	31,40	19,70
Bocanas de Luzon	34,35	42,14	51,10
Buenavista	179,95	214,38	227,33
Caicedonia	52,40	87,23	97,79
Calarcá	83,91	63,08	46,60
Calenturas	12,45	15,13	11,35
Cali-Barranquilla	2,50	0,00	4,35
Calle Santa Rosa Río Saija	170,92	272,51	289,10
Campo Alegre del Afilador	38,53	61,80	60,32
Cañaveral	95,53	108,44	137,95
Caño Jabón	0,00	0,17	0,00
Caño Ovejas (Betania Corocito)	0,00	1,47	0,00
Cañón del Río Sanquinini	3,85	10,77	12,18
Carpintero Palomas	5,04	0,00	0,00
Cecilia Cocha	0,38	0,31	1,11
Chagpien Tordo	23,04	46,37	37,87
Chagui Chimbuba Vegas y Otros	68,81	109,95	100,63
Chaluayaco	5,27	5,12	7,99
Charco Caimán	5,51	6,90	4,88

<sup>117</sup> 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).

Resguardos indígenas	2016	2017	2018
Chidima Tolo	0,09	0,00	0,00
Chimborazo	15,96	52,77	45,49
Chinguirito Mira	338,55	216,36	158,80
Chonara Huena	0,99	0,97	0,65
Chontadural Cañero	0,07	4,11	4,05
Concordia	2,70	0,00	0,00
Consara-Mecaya	9,28	4,75	5,43
Cope del Río Ingara	0,00	1,88	2,63
Corinto López Adentro	4,38	0,00	0,64
Corocoro	1,09	0,00	0,00
Coropoya	5,90	0,00	0,00
Cuaiquer Integrado La Milagrosa	125,34	192,85	193,12
Cuasbil-La Faldada	12,66	19,69	23,90
Cuascuabi-Paldubi	0,92	0,95	0,80
Cuayquer del Alto Albi	444,85	483,12	385,31
Cuchilla-Palmar	5,51	16,63	21,88
Cuenca Media y Alta del Río Inirida	15,79	24,64	39,23
Cusumbe-Agua Blanca	0,00	0,00	0,74
Damasco Vides	123,79	136,99	166,77
Dominico, Londoño y Apartadó	0,62	0,00	0,00
El Cedrito	7,48	3,46	3,57
El Cedro, Las Peñas, La Brava, Pilví y La Pintada	773,25	787,73	772,05
El Descanso	0,93	0,77	2,06
El Espingo	105,53	97,00	105,38
El Gran Sabalo	610,33	733,90	509,65
El Guayabal	2,97	3,23	1,71
El Hacha	88,94	86,31	75,61
El Itilla	1,62	0,27	0,00
El Portal	1,86	4,35	3,42
El Porvenir-La Barrialosa	1,76	2,60	0,20
El Quince	1,33	0,00	0,00
El Sande	445,81	666,65	674,62
El Tablero	9,47	4,40	3,74
El Triunfo	4,37	5,05	7,31
Eperara Siapidara del Río Naya	9,61	14,55	13,89
Eyakera Dogibi	0,00	1,08	0,00
Flores Sombrero	0,52	0,00	0,93
Gabarra-Catalaura	41,18	29,66	26,86
Getuchá	0,75	0,99	1,01
Gran Rosario	1.302,84	1.420,42	1.322,35
Guaco Bajo y Guaco Alto	1,94	0,00	0,00
Guadual, Cumbas, Magüi, Invina y Arrayán	2,54	2,78	6,86
Gualcalá	65,76	76,33	119,92
Guelnambi-Caraño	12,97	21,73	10,25

Resguardos indígenas	2016	2017	2018
Hericha	23,61	21,25	21,90
Honda Río Guiza	19,77	29,75	23,99
Huellas	0,66	0,00	0,00
Inda Guacaray	325,73	334,32	289,29
Inda Zabaleta	2.520,08	2.185,09	2.052,20
Infi	118,82	98,29	71,10
Inga de San Miguel	28,53	29,41	31,10
Inkal Awa	8,80	9,07	5,14
Integrado El Charco	168,62	250,17	254,37
Ishu Awa	6,79	7,22	9,97
Isla del Mono	6,51	9,28	5,49
Jacome	5,37	5,49	8,33
Jaidezaví	13,72	21,14	15,35
Jai-Dukama	3,52	1,49	2,64
Jericó-Consaya	0,00	0,00	4,38
Jerusalén-San Luis Alto Picudito	71,68	106,03	129,85
Kawáneruba	0,00	2,61	2,53
Kogui-Malayo Arhuaco	22,94	4,41	7,58
La Aguadita	58,11	64,14	74,87
La Argelia	10,61	7,48	6,62
La Asunción	3,70	1,24	0,00
La Cristalina	0,79	3,93	11,03
La Esperanza	0,00	4,38	6,51
La Floresta, Santa Rosa y San Francisco	660,86	770,00	768,48
La Florida	1,73	0,73	1,93
La Fuga	1,29	12,10	4,36
La Iguana	77,29	40,98	18,72
La Italia	40,29	34,27	42,88
La Paya	10,55	6,80	3,32
La Perecera	2,96	4,49	1,80
La Siberia	0,00	0,66	0,00
La Teófila	0,59	0,00	0,00
La Turbia	1.051,45	1.075,45	892,47
La Unión Chocó-San Cristobal	1,11	0,00	0,00
La Yuquera	134,91	116,89	106,19
Lagos del Dorado, Lagos del Paso y El Remanso	275,15	200,76	137,21
Laguna Araguato y Barranco Ceiba	23,47	14,63	8,12
Llanos Del Yarí-Yaguará II	0,85	3,85	3,86
Los Almendros	0,23	0,46	0,49
Los Guaduales	18,41	20,39	29,02
Los Piñao	1,26	1,08	1,06
Macuare	10,44	9,41	5,85
Maiz Blanco	0,71	0,00	0,00
Maticurú	13,48	18,13	20,33

Resguardos indígenas	2016	2017	2018
Morichal Viejo, Santa Rosa, Cerro Cucuy, Santa Cruz, Caño Danta-Otros	188,87	160,35	232,12
Morrito	0,00	3,45	4,62
Motilón-Barí	167,78	189,28	243,29
Nasa Chamb	0,00	0,00	1,17
Nasa Uh	5,11	6,99	3,07
Nasa We Sx Kiwe La Gaitana	0,00	2,49	0,00
Niñeras	29,16	29,19	42,42
Nukak-Maku	826,28	659,63	670,29
Nunalbí Alto Ulbí	14,79	32,82	21,08
Pablo Muera	0,00	5,82	11,77
Páez del Líbano	4,68	3,85	4,61
Palmar Imbi	14,59	20,76	28,88
Pescadito	0,00	0,46	0,00
Pialapi-Pueblo Viejo-San Miguel-Yare	0,59	5,41	5,85
Piedra Sagrada La Gran Familia de los Pastos	0,00	0,88	0,85
Piedra Sellada-Quebrada Tronqueria	2,10	1,44	0,37
Piguambi Palangala	101,06	82,19	49,31
Pipalta-Palbi-Yaguapi	36,29	52,44	50,52
Planadas Telembí	155,51	220,27	201,54
Playa Bendita	17,56	12,58	7,97
Playa Larga	33,10	37,61	41,03
Playita San Francisco	1,99	3,04	4,60
Polines	0,55	0,00	0,00
Predio Putumayo	188,30	205,41	138,63
Puadó, La Lerma, Mataré y Terdo	12,73	19,08	20,55
Pueblo Nuevo-Laguna Colorada	2,28	0,00	0,00
Puerto Limón	0,00	1,36	0,00
Puerto Naranjo, Peñas Rojas, Cuerazo y El Diamante	9,48	9,46	9,71
Puerto Nare	49,88	39,78	29,27
Puerto Sabalo	0,30	2,10	1,47
Puerto Viejo y Puerto Esperanza	5,16	14,16	7,61
Pulgande Campoalegre	230,71	231,81	220,51
Quebrada Cañaveral	0,83	0,42	0,38
Quebrada Grande	13,06	16,89	15,11
Quebrada Quera	1,29	0,00	0,00
Ramos-Mongon-Manchuria	24,13	36,26	39,71
Río Garrapatas	30,31	30,14	33,03
Río Guangüí	225,28	241,64	272,43
Río Purricha	0,94	0,18	0,00
Río Satunga	39,18	80,45	88,65
Río Siare	0,26	0,00	0,00
Río Taparal	0,22	0,00	0,00
Ríos Catru-Dubasa y Ancoso	1,63	1,23	0,00
Ríos Muco y Guarrojo	5,65	0,99	0,00

Resguardos indígenas	2016	2017	2018
Ríos Tomo y Weberi	0,98	0,00	0,58
Rumiyaco	6,11	10,95	3,21
San Andrés-Las Vegas-Villa Unión	174,41	231,86	258,59
San Antonio del Fragua	13,99	20,05	11,76
San Luis	18,22	21,07	16,11
San Miguel	2,02	2,53	0,96
San Miguel de La Castellana	2,31	8,20	10,22
Sanandocito	6,04	13,98	11,14
Sanquianguita	10,41	10,84	6,46
Santa Cecilia de la Quebrada Oro Chocó	0,00	3,49	2,85
Santa Cruz de Piñuña Blanco	1,23	2,39	1,71
Santa María de Pangala	0,22	1,42	0,88
Santa Rosa del Guamuéz	13,12	13,61	11,69
Santa Rosa Sucumbíos El Diviso	40,76	37,60	39,90
Santa Rosita	78,36	75,58	53,93
Santa Teresita del Tuparro	42,05	49,62	76,99
Saracure-Cadá	48,59	39,57	47,70
Saunde Guiguay	292,53	393,23	297,50
Selva de Matavén	3,34	16,32	9,36
Selva Verde	62,00	80,32	53,00
Simorna	10,41	21,95	30,07
Sirena Berrecuy	0,00	1,46	2,59
Sta Rosa-Juanambú-Campo Alegre-Alpes Orientales	69,89	91,81	106,99
Tagual-La Po	0,00	0,00	2,46
Tortugaña, Telembí, Punde, Pitadero, Bravo, Tronquería y Zabaleta	193,46	299,63	265,67
Tronquería, Pulgande-Palito	89,72	174,04	143,67
Tucán de Caño Giriza y Puerto La Palma	30,43	28,01	18,87
Tukunare	1,07	1,01	0,70
Uradá Jiguamiandó	1,45	2,48	3,16
Valdivia	6,05	3,78	2,59
Vegas de Santana	9,86	15,45	8,27
Vegas de Segovia	0,00	0,63	0,97
Villa Catalina-de Puerto Rosario	161,94	199,52	173,17
Vuelta del Alivio	37,47	22,82	16,29
Wasipanga	12,49	10,52	13,34
Wasipungo	1,45	8,79	5,55
Witack Kiwe	4,64	11,02	9,21
Witora o Huitora	1,08	0,00	0,00
Yaberaradó	3,84	5,73	2,09
Yarinal (San Marcelino)	237,13	282,44	295,53
Yavilla II	110,48	108,35	92,68
Yu Yic Kwe	1,27	1,44	1,61
Yurayaco	2,80	4,35	5,36
Zit-Set del Quecal	2,85	7,44	6,36
<b>Total</b>	<b>16.338,64</b>	<b>17.627,31</b>	<b>16.588,64</b>

### 3. CULTIVOS DE COCA EN TIERRAS DE LAS COMUNIDADES NEGRAS (HA), 2016-2018<sup>118</sup>

Tierras de las comunidades negras	2016	2017	2018
Acadesán	869,57	1.414,05	1.116,33
Acapa	255,71	447,97	521,36
Agricultores del Patía Grande	312,36	314,44	329,44
Alejandro Rincón del Río Ñambí	60,89	88,80	55,50
Alto Anchicaya	0,00	0,15	0,00
Alto Guapi	65,99	84,31	44,41
Alto Mira y Frontera	7.211,93	4.245,59	3.396,93
Alto Río Sequihonda	484,93	691,68	704,20
Bahía Málaga-La Plata	12,20	11,20	6,71
Bajo Mira y Frontera	48,47	106,55	95,45
Bellavista Dubaza	4,22	0,00	0,00
Bocas de Caná	14,02	26,89	33,27
C.C. Brisas del Alto Telemby	114,15	139,54	126,43
Catangueros	512,91	488,44	544,39
Chanzará	5,59	3,23	3,24
Chaparrosa	1,51	1,86	0,77
Citronela Río Dagua	0,00	6,31	0,00
Consejo comunitario Integral de Lloro	0,00	0,95	0,00
Consejo Organización Popular Campesina del Alto Atrato (Cocomopoca)	0,00	0,43	0,00
Córdoba y San Cipriano	4,00	3,90	0,00
Cortina Verde Mandela	40,95	47,13	45,40
Dos Bocas	2,52	2,51	6,00
El Aguacate	9,32	18,94	20,38
El Bien del Futuro	103,98	176,57	120,31
El Cuerval	5,47	13,36	20,01
El Playón del Río Siguí	21,31	39,77	17,36
El Progreso	133,31	138,96	133,02
El Progreso del Campo	2,66	11,42	15,76
El Progreso del Río Nerete	49,30	71,49	69,13
El Recuerdo de Nuestros Ancestros del Río Mejicano	485,62	495,18	465,98
Gualmar	35,18	54,36	59,40
Guapí Abajo	69,84	109,45	139,85
Imbilpí del Carmen	29,43	31,62	34,99
Integración de Telemby	521,67	465,91	531,57
Integración del Río Chuare	20,18	23,38	19,13

<sup>118</sup> 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).

Tierras de las comunidades negras	2016	2017	2018
Istmina y parte del Medio San Juan	26,90	25,40	17,97
La Amistad	35,57	66,23	43,27
La Brea	0,99	8,70	5,77
La Cordillera Occidental de Nariño Copdiconc	1.469,00	1.846,51	2.205,97
La Costa-Concosta	74,83	34,75	27,15
La Cuenca del Río Acandí Seco, El Cedro y Juancho	0,00	2,20	0,82
La Cuenca del Río Izcuandé	173,77	208,51	228,11
La Cuenca del Río Salaquí	0,00	22,43	15,97
La Cuenca del Río San Bernardo Patía Norte	130,77	134,39	122,31
La Esperanza	0,00	0,47	0,46
La Esperanza del Río La Tola	28,39	62,83	57,77
La Gran Minga de los Ríos Inguambí y Albí	136,85	198,02	170,56
La Gran Unión del Río Telpí	66,19	116,48	107,55
La Mamuncia, parte media del Río Micay	243,16	186,05	118,18
La Nueva Esperanza	180,28	255,86	126,82
La Nueva Reserva Acanure	133,09	211,39	135,26
La Nupa del Río Caunapí	2,46	2,41	2,68
La Voz de Los Negros	258,99	334,66	417,76
Liberacion y Futuro	0,22	0,00	0,00
Llano Bajo	2,27	2,93	1,92
Los Andes	59,59	68,05	81,18
Los Ríos La Larga y Tumaradó	4,12	18,29	19,87
Manglares del Río Micay	51,55	68,52	62,21
Manos Amigas del Patía Grande	356,34	521,72	563,59
Manos Unidas del Socorro	156,78	224,06	158,50
Mayor de la cuenca media y alta del Río Dagua	0,67	2,90	3,21
Mayor de Nóvita	324,60	462,57	441,69
Mayor de Unión Panamericana	0,31	0,00	0,00
Mayor del Alto San Juan "Asocasan"	8,33	16,13	8,44
Mayor del Cantón San Pablo "Acisanp"	1,62	0,43	0,32
Mayor del Medio Atrato Acia	3,75	7,16	3,52
Mayor del municipio de Condoto e Iró	11,36	43,47	30,29
Mayor del Río Anchicaya	0,47	2,16	2,46
Mayorquín y Papayal	0,00	7,59	6,24
Negros en Acción	37,56	37,71	37,12
Negros Unidos	4,56	7,79	11,36
Nueva Alianza	107,52	137,24	104,00
Nueva Esperanza	0,00	4,15	15,39
Nuevo Renacer	89,50	112,98	44,53
Odemap Mosquera Sur	1,79	12,45	12,87
Parte alta sur del Río Saija	218,05	270,73	251,64
Parte baja del Río Saija	221,16	353,19	386,18
Pedeguita y Mancilla	9,26	60,87	44,79
Por el Desarrollo Integral	0,00	0,63	0,00

Tierras de las comunidades negras	2016	2017	2018
Porce Medio	38,20	51,50	64,91
Pro Defensa del Río Tapaje	2.342,08	3.425,15	3.788,30
Puerto Echeverry	0,79	0,60	0,00
Renacer Negro	246,70	307,10	311,24
Renacer Telembi	100,42	145,98	133,99
Rescate Las Varas	33,06	35,19	82,17
Río Baudó Acaba	168,13	111,06	60,93
Río Cajambre	0,00	4,54	0,94
Río Calima	150,34	260,34	194,10
Río Curvaradó	28,14	41,93	32,33
Río Domingodó	5,23	14,23	20,95
Río Guajúí	259,67	335,76	385,05
Río Gualajo	73,47	62,00	66,16
Río Jiguamiandó	71,54	78,05	86,67
Río Napi	135,25	170,89	106,57
Río Naya	578,74	1.023,03	1.039,63
Río Pepe	4,16	3,54	5,63
Río Pilizá	3,00	0,00	0,00
Río Raposo	0,00	3,33	4,67
Río San Francisco	37,91	38,62	29,40
Río Satinga	1.122,47	1.545,74	1.624,45
Río Yurumanguí	0,80	4,19	6,45
San Andrés de Usaragá	2,99	0,00	0,00
San Joc parte alta del Río Micay	100,53	113,49	85,78
Sanquianga	664,27	860,48	875,12
Tablón Dulce	2,74	0,77	7,28
Tablón Salado	7,32	6,90	16,62
Unicosta	76,87	106,88	127,39
Unión Bajo Río Guelmambí	123,00	180,77	119,51
Unión de Cuenca de Isagualpi	1.128,94	1.361,04	1.428,50
Unión del Río Chagüí	326,85	328,94	394,46
Unión Patía Viejo	318,97	402,63	554,16
Unión Río Caunapi	179,72	203,02	188,39
Union Rio Rosario	379,09	410,82	343,91
Veredas Unidas	19,10	16,06	18,15
Vigía de Curvaradó y Santa Rosa de Limón	3,12	10,16	8,41
<b>Total</b>	<b>24.875,42</b>	<b>27.602,08</b>	<b>26.984,64</b>

## 4. ÍNDICE DE AMENAZA MUNICIPAL POR PRESENCIA DE CULTIVOS DE COCA, 2018

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 registra 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, donde valores cercanos a cero (0) indican menor amenaza y los cercanos a uno (1) indican mayor amenaza. Para efectos cualitativos, el índice se agrupa en 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:

Donde  $\hat{\beta}_{1,2}$  son los pesos relativos de los dos componentes<sup>119</sup>. En cuanto a las variables, estas indican:

$A_{mt} P_{mt}$ : factor de Área afectada y de Permanencia.

$E_{mt}$ : expansión territorial del fenómeno.

$C_{mt}$ : área con presencia (afectación) de cultivos de coca.

$T_{mt}$ : 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 2018 la amenaza por presencia de cultivos de coca se concentró en 280 de los 1.122 municipios de Colombia, ubicados en 24 departamentos. De estos, 2 municipios se encontraron con nivel de amenaza *Muy Alta*, esto es el 0,7 % de los municipios que presentaron algún nivel de amenaza; en amenaza *Alta* se encontraron 6 municipios (2,1 %);

$$\underbrace{I_{mt}}_{\substack{\text{Índice} \\ \text{Amenaza}}} = \underbrace{\hat{\beta}_1 A_{mt} P_{mt} (1 + E_{mt})}_{\substack{\text{Componente} \\ \text{Territorial y de permanencia}}} + \underbrace{\hat{\beta}_2 C_{mt} (1 + T_{mt})}_{\substack{\text{Componente} \\ \text{Cultivos}}}$$

<sup>119</sup> 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 mediante regresiones lineales y datos panel. Dicho ejercicio estimó una ponderación óptima de  $\hat{\beta}_1=0,5$ , y  $\hat{\beta}_2=0,5$ .

Índice de amenaza (2017)	Índice de amenaza (2018)							
	Categorías	Sin registro	Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta	Total
Sin registro		3						3
Muy Baja		217	2					219
Baja			31	6				37
Media				13	3			16
Alta					3			3
Muy Alta						2		2
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>220</b>	<b>33</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>280</b>

**Tabla 15. Cambio de intensidad para el índice de amenaza por presencia de cultivos de coca, 2017-2018**

Nota: en la diagonal superior de la matriz (gris) se señalan los municipios que empeoraron su nivel de amenaza; por el contrario, en la diagonal inferior (zona verde), se ubican aquellos que lo mejoraron.

en amenaza *Media* se encontraron 19 municipios (6,8 %); en amenaza *Baja* 33 municipios (11,8 %) y en amenaza *Muy Baja* 220 municipios (78,6 %). En la tabla 15 se presenta la comparación de los cambios de intensidad de amenaza para los resultados obtenidos en el índice en 2018 (columnas) contra el de 2017 (filas).

En general, se encuentra que los niveles de amenaza tienden a ser muy estables en comparación con el año anterior, salvo por el registro de once municipios que empeoraron la intensidad de la amenaza frente a la reportada en 2017. En la tabla 15 se destaca el cambio de categoría de los municipios de Sardinata (Norte de Santander), El Tambo (Cauca) y Puerto Guzmán (Putumayo), que pasaron de niveles de amenaza *Media* a *Alta*, esto atribuido principalmente a la tendencia de aumento del área detectada o a la expansión territorial del fenómeno.

El *ranking* de los diez municipios con mayores niveles de amenaza en 2018

estuvo conformado, en su orden, por: Tibú (Norte de Santander), Tumaco (Nariño), Puerto Asís (Putumayo), Barbacoas (Nariño), Sardinata (Norte de Santander), Puerto Guzmán (Putumayo), El Tambo (Cauca), San José del Guaviare (Guaviare), Orito (Putumayo) y Tierralta (Córdoba). De dicho orden vale anotar que este es el primer año, después de más de 8 años, en el que el municipio de Tumaco deja de registrar la primera posición en nivel de amenaza del país, intercalando orden con el municipio de Tibú. Otro rasgo destacable fue la entrada de los municipios de Tierralta y Sardinata al *ranking*, desplazando a los municipios de Miraflores (Guaviare) y Vichada (Cumaribo).

Otro de los rasgos característicos de la amenaza a nivel municipal es que ha presentado una fuerte tendencia a la concentración. En efecto, el índice de Gini<sup>120</sup> para el valor de la amenaza a nivel municipal en 2018 fue de 0,84, que a pesar de reducirse un 2 % frente a 2017, indica altos niveles de concentración. De hecho, los primeros

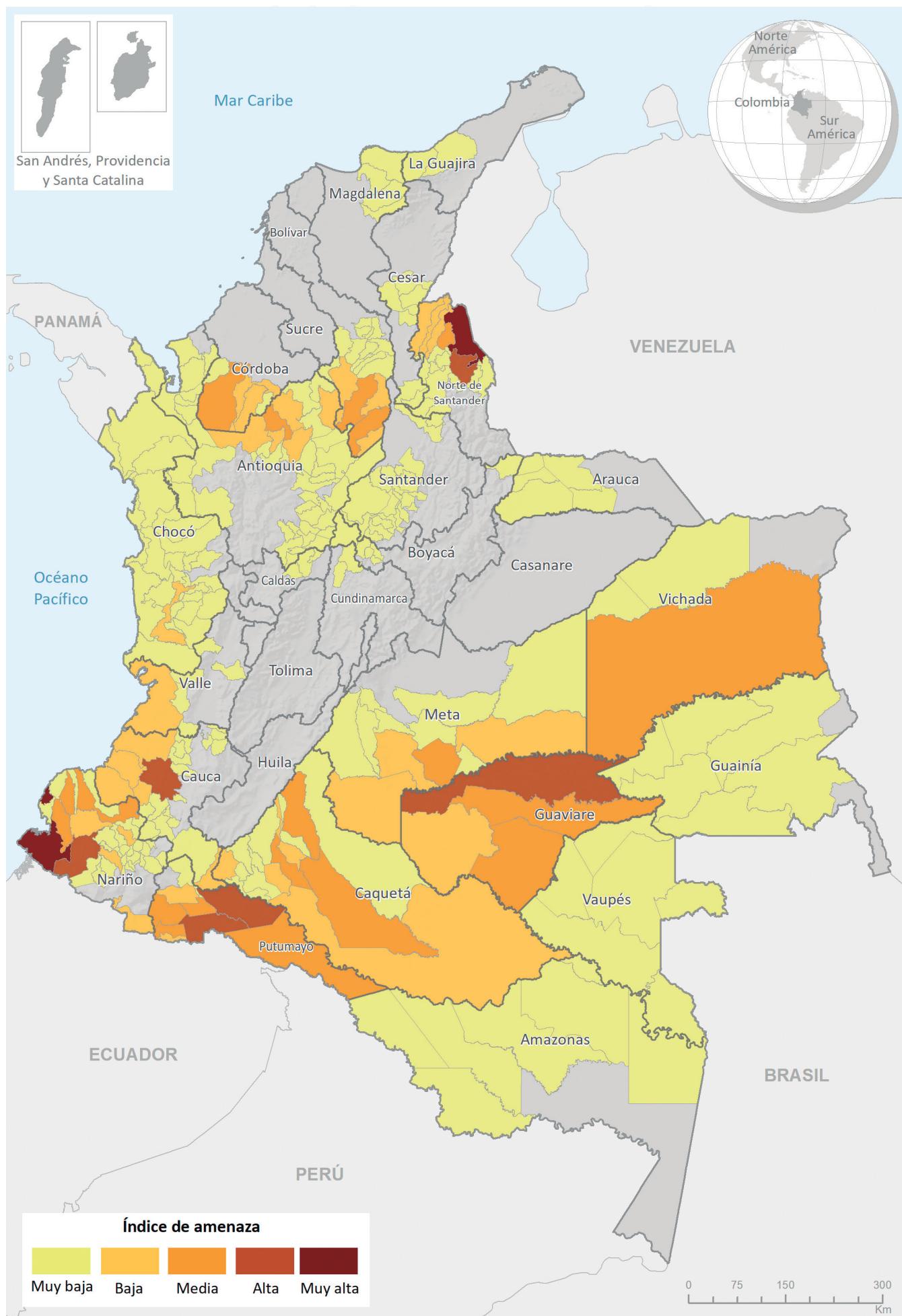
<sup>120</sup> El coeficiente de Gini es una medida de la distribución relativa de una variable de interés, en este caso de la amenaza por cultivos ilícitos de coca en Colombia. La medida está acotada entre cero (0) y uno (1), donde 0 corresponde a la perfecta igualdad y donde 1 corresponde con la perfecta desigualdad; es decir, indica una concentración máxima de la amenaza por estos cultivos.

cinco municipios concentraron más de un quinto de la participación de la amenaza total a nivel nacional.

A nivel espacial, la amenaza se concentró en clústeres espaciales delimitados (mapa 10): el de mayor importancia se ubica en el suroccidente del territorio, específicamente en la región fronteriza de Nariño con Ecuador, delimitado por los municipios de

Tumaco y Barbacoas, y en menor medida por Roberto Payán, Olaya Herrera, el Charco y Magüí, en la costa Pacífica colombiana. No obstante, el núcleo de mayor crecimiento del nivel de amenaza está ubicado en Catatumbo, compuesto por el municipio de Tibú y Sardinata (Norte de Santander), junto a Teorama y El Tarra, atribuido principalmente al crecimiento en materia de cultivos de coca en los últimos años.

**Mapa 10. Índice de amenaza municipal por presencia de cultivos de coca, 2018**



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.

## 5. ZONAS ESTRATÉGICAS DE INTERVENCIÓN INTEGRAL (ZEII): CULTIVOS DE COCA Y PRODUCCIÓN POTENCIAL<sup>121</sup>

ZEII	N.º ZEII	Área sembrada con coca a 31 de diciembre (ha)	Área productiva durante el año		Producción de hoja de coca fresca		Producción potencial de base de cocaína		Producción potencial de clohidrato de cocaína puro <sup>a</sup>
			ha	Total ha (%)	tm	tm	Total tm (%)		
Arauca	N.º 1 La Esmeralda, La Paz, Aguachica, Santa Ana	3	3	0,0	12	0,0	0,00		0
	N.º 2 Pueblo Nuevo, Filipinas, Panamá del Arauca	1	64	0,04	262	0,2	0,02		0
	Total	3	67	0,04	274	0,2	0,02		0
	N.º 1 Área Minera	1.708	1.525	0,9	6.555	8	0,6		7
Bajo Cauca	N.º 2 Área de Retaguardia Estratégica	255	264	0,2	1.135	1	0,1		1
	N.º 3 PNIN Paramillo	3.360	3.354	2,0	14.424	19	1,4		15
	N.º 4 Corredor Troncal del Caribe	6.732	6.340	3,7	27.265	34	2,4		27
	Total	12.055	11.483	6,7	49.379	62	4,5		50
Catatumbo	N.º 1 Gabarra-Frontera	6.062	5.901	3,5	31.867	41	2,9		33
	N.º 2 La Gran Alianza	5.014	4.992	2,9	26.960	36	2,6		28
	N.º 3 PNIN Catatumbo Barí	2.095	2.030	1,2	10.966	14	1,0		11
	N.º 4 Convención, Teorana, San Calixto, Hacatí	2.127	2.042	1,2	11.026	14	1,0		12
Total		15.298	14.965	8,7	80.819	105	7,5		84

<sup>121</sup> Los datos se calcularon con base en grillas de 1 km<sup>2</sup>. En el marco del Convenio de Cooperación Internacional UNODC-Gobierno de Colombia, se definió realizar un censo anual de cultivos de coca. Para cumplir con este objetivo, se diseñó una metodología que emplea imágenes de satélite de resolución espacial que permita obtener datos a escala nacional y departamental, con niveles de confianza significativos. No obstante, en la escala municipal la confianza de los datos se reduce y, si la escala aumenta —por ejemplo, análisis subregionales como vereda o caracterizaciones directamente en terreno—, los datos pierden confianza.

ZEII	N.º ZEII	Área sembrada con coca a 31 de diciembre (ha)	Área productiva durante el año		Producción de hoja de coca fresca		Producción potencial de base de cocaína		Producción potencial de clorhidrato de cocaína puro <sup>a</sup>	
			ha	Total ha (%)	tm	tm	Total tm (%)	tm		
N.º 2 PNIN Serranía del Chiribiquete-Calamar	134	217	0,1		1.605	2	0,1			
N.º 3 PNIN Sierra de La Macarena Sur Oriente	1.372	1.672	1,0		12.374	17	1,2			
N.º 4 PNIN Sierra de La Macarena-Norte	658	1.023	0,6		7.568	11	0,8			
Total		2.164	2.912	1,7	21.547	30	2,1			
Pacífico Nariñense										
N.º 1 Triángulo del Telemí		2.708	2.380	1,4	13.332	20	1,4			
N.º 2 Llorente y Guacamaya		13.275	13.470	7,9	75.436	112	8,0			
N.º 3 Olaya, La Tola, El Charco		3.286	3.177	1,9	17.791	25	1,8			
Total		19.269	19.027	11,1	106.559	157	11,2			
Fuera de las ZEII	No aplica	120.230	122.588	71,8	718.336	1.046	74,7	837		
Total ZEII		48.789	48.453	28,2	258.578	354	25,3	283		
Total nacional		169.019	171.041	100,0	976.914	1.400	100,0	1.120		

Nota:

a A partir de la información de área productiva durante el año, según nivel.

## NOTAS

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## NOTAS

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

