



Reactivación de la aspersión aérea para atacar los
cultivos ilícitos

Oscar Humberto Méndez Toro
Wilson Miguel Cardozo Nieto
Edicson Ovalle Romero
July Antonio Pérez Mieses

Trabajo de grado para optar al título profesional:
Especialización en Seguridad y Defensa Nacionales

Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto"
Bogotá D.C., Colombia

2018

TESDN 2018

058

Gj. 2

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONAL



**REACTIVACIÓN DE LA ASPERSIÓN AÉREA PARA ATACAR LOS CULTIVOS
ILÍCITOS**

Integrantes:

MY. OSCAR HUMBERTO MÉNDEZ TORO

MY. WILSON MIGUEL CARDOZO NIETO

MY. EDICSON OVALLE ROMERO

MY. JULY ANTONIO PÉREZ MIESES

Director:

CR (RA) JORGE LUIS MEJÍA ROSAS

ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONALES

TRABAJO DE GRADO

BOGOTÁ-COLOMBIA

2018

Nota de Aceptación:

Tutor de la Investigación.

Director Especialización en Seguridad y Defensa Nacionales

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| Resumen..... | 5 |
| Palabras claves..... | 5 |
| Key words..... | 6 |
| Introducción..... | 7 |
| Metodología..... | 9 |
| Análisis de las Estadísticas de producción de cultivo ilícitos entre 2013 y 2017..... | 10 |
| Tabla de comparación efectividad puntos de comparación..... | 19 |
| Identificación de los procedimientos operacionales empleadas en la aspersión aérea con que cuenta la fuerza en coordinación con la Policía Nacional y el gobierno de los Estados Unidos.. | 21 |
| El Plan Colombia como Primera campaña Militar contra el Narcotráfico..... | 22 |
| Reducción de las áreas de coca cultivadas:..... | 25 |
| La política de seguridad democrática como estrategia militar y el empleo del glifosato | 25 |
| Análisis del impacto que genera el desarrollo de operaciones de aspersión en el control de cultivos ilícitos..... | 29 |
| Impacto ambiental por hechos de aspersión aérea..... | 29 |
| Hechos lamentables que se han suscitado por motivo de incremento de la erradicación manual | 31 |
| Crecimiento desmedido de los cultivos en el país..... | 32 |
| Pérdida de vida humanas y personal mutilado | 32 |
| Impacto ambiental (daño de áreas de reserva natural por tala de bosques para siembra de cultivos ilícitos) | 36 |
| ¿Qué estrategias han sido innecesarias y estériles?..... | 40 |

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

Plantear la Necesidad de incorporar una estrategia de aspersión aérea a partir del empleo de

Aeronaves no tripuladas y drones. 44

 Organización de la Compañía de Aspersión Aérea por Dron (CAAD) 45

Conclusiones 49

Bibliografía 51

Tabla de Ilustraciones 56

Índice de tablas 57

Resumen.

Se presenta en el Estado colombiano un incremento inusual de los cultivos ilícitos, los últimos dos años (2016 y 2017) aumentaron casi 200% la extensión de hectáreas sembradas de matas de coca y de marihuana (UNODC, 2017), presentándose un evidente problema social en esas áreas que no se tiene un control total del Gobierno, y donde los actores ilegales y terroristas (GAO¹, GAO² Residual y SAP-ELN³) son los que controlan la producción y comercialización de estupefacientes, ejercen los controles para la adquisición de las matas hasta llegar a los posteriores procesos de industrialización (base de coca-clorhidrato de cocaína) e iniciar con comercialización hacia los carteles mexicanos, Estados Unidos y Europa. El presente artículo busca recomendar la estrategia de replantear y reactivar la aspersión aérea, teniendo en cuenta que la actual política de lucha antidroga no ha sido eficiente (erradicación manual y voluntaria), los resultados no son tan amplios como los que se presentaba a partir del empleo de aeronaves, los cuales impactaron en la reducción de las extensiones de hectáreas de matas de coca. Se desarrolló un comparativo de los últimos cuatro años de los índices de aumento de los cultivos de matas de coca, la reducción de la acción de las autoridades militares, policiales y judiciales y el impacto que ha tenido en el aumento de decomisos en rutas marítimas, lo que demuestra que la acción del Estado no ha sido efectiva en contra de ese delito.

Palabras claves.

Aspersión Aérea, Narcotráfico, Cultivos Ilícitos, Acción Unificada.

¹ **GAO:** Grupo Armado Organizado, estructura delictiva al servicio del narcotráfico, organizados por estructuras Clan del Golfo, Puntilleros (bloque Meta y Vichada) y Pelusos (antiguo EPL).

² **GAO Residual:** Estructuras de las FARC que no se sometieron a la desmovilización y que actúan en desarrollo de acciones criminales en contra de la población y las autoridades, la fuente de financiamiento es el narcotráfico.

³ **SAP ELN:** Grupo que inicio de carácter insurgente, pero que a través de los últimos años, se ha vinculado al negocio del narcotráfico como fuente de financiamiento.

Abstract.

There is an unusual increase in illicit drug crops in the Colombian State. The last two years have increased by almost 200% the extension of hectares planted with coca and marihuana plants, presenting an evident social problem in these areas that does not exist. A total control of the Government, and where the illegal and terrorist actors (GAO, GAO Residual and SAP-ELN) are the ones who control the crops, acquire the shrubs for the later industrialization processes (base of coca-cocaine hydrochloride) and the Later commercialization towards the Mexican cartels. The present article seeks to recommend the strategy of rethinking and revitalizing aerial spraying, taking into account that the current one has not been adequate (manual and individually), the results are not as wide as those presented from the use of aircraft which impacted positively in the country, significantly reducing the extentions of hectares of coca plants. a comparison was made of the last four years of the rates of increase of the coca bush crops, the reduction of the action of the military, police and judicial authorities and the impact that it has had in the increase of seizures in maritime routes, which shows that the State's action has not been effective against this crime .

Key words.

Air Aspersión, Drug Trafficking, Illicit Crops, Unified Action.

Introducción.

El aumento considerable en los cultivos ilícitos a nivel nacional, se han presentado en las regiones donde hacen presencia los Grupos Armados Organizados GAO, los Grupos Armados Organizados Residuales (disidencias de las FARC) y las estructuras del Sistema de Amenaza permanente del ELN, son regiones donde la presencia del Estado ha sido limitada y la población en algunos casos se deben vincular a la siembra de cultivos ilícitos para la propia subsistencia.

El aumento se ha señalado con mayor impacto en las cifras que maneja la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, que dentro de su último informe (Julio de 2017) evidencia con preocupación el incremento de más de doscientas mil hectáreas de cultivos ilícitos, haciendo un llamado al Estado colombiano por su falta de efectividad en la lucha frente a ese flagelo, se espera que las autoridades planteen nuevas tareas que permitan reducir los cultivos ilícitos mediante las acciones militares y la acción del Estado para impactare en la población, para que estas puedan subsistir de manera legal.

Dentro de la estrategia de la acción militar, se encuentra el Plan de Campaña Victoria Plus,⁴ en este se plantea la acción unificada del Estado y la autoridad militar, para impactar en las áreas donde se desmovilizaron estructuras de las FARC, y en atacar a las amenazas como los GAO y el ELN, que se financian del narcotráfico. Ese delito se estableció dentro del plan de campaña como un factor de inestabilidad⁵ que tiene su origen desde lo económico, que ha permitido la continuidad del delito y de la estructura armada ilegal, proliferándose acciones en contra de la población civil y de las autoridades.

⁴ **Plan de Campaña Victoria Plus:** Directrices de carácter militar para la ejecución de tareas por parte de la fuerza, con el fin de atacar a las estructuras ilegales, garantizando la seguridad nacional y la acción unificada del Estado, lográndose la consolidación de las áreas del país mediante un desarrollo social sostenible y con condiciones óptimas de seguridad

⁵ **Factor de inestabilidad:** Actividades ilícitas que permiten la existencia y persistencia de una amenaza delictiva, criminal o terrorista y que afecta las condiciones de seguridad de la población.

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

A razón del anterior párrafo, se implementó la acción unificada, donde se busca hacer inversión social por parte de los entes políticos y con las Fuerzas Armadas desarrollar estrategias que contrarresten las acciones de los grupos armados, pero esto es insuficiente porque si no se mejoran las condiciones de los pequeños cultivadores, seguirán en aumento los terrenos con coca.

Se requiere plantear de nuevo la estrategia para la lucha contra el narcotráfico desde la fuente de origen (áreas de cultivos ilícitos), una de las estrategias sería la de retomar la aspersión aérea, con base en esa estrategia se plantea la siguiente pregunta: ¿Es necesario replantear la reactivación de las operaciones de aspersión aérea con el fin de contrarrestar los cultivos ilícitos y la financiación de los grupos delincuenciales (GAO, GAO Residual y el ELN)?

El Objetivo general del presente artículo es el de generar una estrategia militar con el fin de reducir los indicadores de extensión de cultivos ilícitos, atacando las fuentes de financiamiento de los GAO, GAO Residual y ELN, mediante el empleo de la aspersión aérea en las áreas de mayor presencia de matas de coca con técnicas diferentes al empleo de aeronaves y a la que se realiza de manera terrestre.

La importancia de replantear esa estrategia es la demostrar que se evidencia altos índices de cultivos ilícitos en el país, centrados en regiones específicas con mayor presencia de grupos ilegales, que las cifras de aumento son mayores al 150% en comparación de los años 2013 y 2015; que en los años anteriores fue efectiva la acción de la aspersión aérea en el territorio nacional manteniéndose un promedio anual menor a los que se presentan en los últimos años (2016 y 2017) y se señalaba una mayor efectividad en la acción militar por el Ejército Nacional.

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

En el primer capítulo se realizará un análisis de las estadísticas de la presencia de cultivos ilícitos entre los años 2013 a 2017, con el fin de demostrar la importancia de replantear la estrategia militar para atacar la base del delito del narcotráfico que son los cultivos ilícitos.

En el segundo capítulo, se realizará la identificación de los procedimientos operacionales empleadas en la aspersión aérea con los que cuenta la fuerza en coordinación con la Policía nacional y el gobierno de Estados Unidos.

Para el Tercer capítulo, se realizará un análisis del impacto que genera el desarrollo de operaciones de aspersión en el control de cultivos ilícitos y como se puede reducir los efectos ambientales, a partir de tareas coordinadas con las autoridades militares y policiales.

Metodología.

Se empleará para el presente artículo, los métodos de investigación de tipo descriptivo, a partir de una revisión documental, estadística y bibliográfica de documentos e informes sobre la lucha antidrogas, con un enfoque metodológico cualitativo y cuantitativo, a través de consultas de fuentes de información de carácter consultivo.

Análisis de las Estadísticas de producción de cultivo ilícitos entre 2013 y 2017.

El último informe presentado por la Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito del año 2017, demuestra que la acción del gobierno nacional para reducir la presencia de cultivos ilícitos ha sido ineficiente, en vez de reducirse las hectáreas sembradas de cultivos ilícitos, aumentan en cifras alarmantes y en regiones donde los años 2014 y 2015 no existían, y en áreas que se habían logrado neutralizar. Es preocupante la imagen negativa que tiene el Estado colombiano frente a la lucha antidroga, es criticada a nivel internacional por organizaciones como la Unión Europea y los Estados Unidos por su ineficiente efectividad y bajos resultados.

La política del Estado colombiano de la lucha antidrogas se mantiene a partir del origen (cultivos ilícitos y lugares de fabricación), y en el fortalecimiento de atacar las rutas aéreas y marítimas para evitar la posterior transporte y comercialización de los alcaloides, la última reunión desarrollada entre el Gobierno colombiano y el Gobierno estadounidense efectuada en el mes de marzo de 2018, donde el subsecretario de Estado para asuntos políticos, Thomas Shannon manifestó *“La meta es reducir en un 50% la producción de cocaína, a más tardar en 2023, el plan garantiza altos niveles de cooperación bilateral”, “Hemos alcanzado “un compromiso conjunto de Colombia y los Estados Unidos para expandir la cooperación antinarcóticos durante los próximos cinco años”, (Shannon, 2018).* El funcionario indicó que el plan que impulsa Estados Unidos busca que Colombia reduzca los cultivos de hoja de coca y la producción de cocaína, que han llegado a niveles históricos.

Hay una preocupación real de los Estados Unidos por el incremento de los cultivos ilícitos, de acuerdo al último informe de la UNODC, el promedio nacional de incremento es

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

aproximado al 50%, lo que hace necesario el cambio de estrategia para iniciar a partir de los cultivos, desde este se podrá impactar en la producción y transporte de alcaloides.

CENSO DE CULTIVOS DE COCA EN COLOMBIA, 2016

| | 2015 | Variación | 2016 |
|--|---|-----------|--|
| Área neta con cultivos de coca calculada a 31 de Diciembre (aproximación en miles) | 96.000 hectáreas | 52% | 146.000 hectáreas ² |
| Región Pacífico | 40.594 hectáreas | 42% | 57.777 hectáreas |
| Región Central | 16.397 hectáreas | 147% | 40.526 hectáreas |
| Región Putumayo - Caquetá | 27.780 hectáreas | 24% | 34.505 hectáreas |
| Región Meta - Guaviare | 10.425 hectáreas | 18% | 12.302 hectáreas |
| Región Orinoquía | 700 hectáreas | 1% | 708 hectáreas |
| Región Amazonia | 181 hectáreas | 58% | 286 hectáreas |
| Región Sierra Nevada | 7 hectáreas | 400% | 35 hectáreas |
| Rendimiento promedio de hoja de coca fresca | 4,8 tm/ha/año | - | 4,8 tm/ha/año |
| Producción potencial de hoja de coca fresca ¹ | 454.000 tm (357.600 tm - 550-500 tm) | 33,5% | 606.100 tm ¹ (522.900 tm - 719.100 tm) |
| Producción potencial de clorhidrato de cocaína | 646 tm (505 tm - 787 tm) | 34,1% | 866 tm (747 tm - 1.028 tm) |
| Rendimiento promedio de clorhidrato de cocaína/hectárea cosechada | 6,8 kg/ha cosechada | 1,5% | 6,9 kg/ha cosechada |
| Incautaciones de cocaína | 253.591 kg | 49% | 378.260 kg |
| Laboratorios ilegales destruidos ³ | 3.827 | 26% | 4.842 |

Figura No. 1: Resumen de resultados de la UNODC sobre el incremento por regiones de los cultivos ilícitos
Fuente: (UNODC, 2017)

Es evidente que cuando se suma la erradicación manual y el empleo de la aspersión aérea, se da un mayor impacto en la neutralización de las fuentes de financiamiento a partir de los cultivos ilícitos, las cifras demostradas en el último informe de la UNODC lo confirman:

| | 2015 | Aumento | 2016 |
|--|-----------------|---------|-----------------|
| Erradicación Manual Forzosa de Cultivos Ilícitos | 14267 hectáreas | 28% | 18227 hectáreas |
| Acumulado de aspersión aérea | 37199 hectáreas | 0% | 0 hectáreas |
| | | | |

Figura No. 2: resumen de Resultados de la UNODC sobre el impacto de la erradicación manual y la aspersión aérea, **Fuente:** (UNODC, 2017)

El cuadro anterior demuestra que la suma de hectáreas destruidas de cultivos ilícitos sumando la aspersión aérea y la erradicación manual del año 2015, suma un total de 51466 hectáreas, a pesar que se mejoró el resultado de las hectáreas erradicadas manualmente en el 2016, se redujo en un 30 por ciento del resultado total de la suma las hectáreas erradicadas a comparación del 2015, demostrándose que es poca efectiva la nueva estrategia por parte de las autoridades. El aumento llego a 150000 hectáreas en 2016, observándose un comportamiento de aumento de la economía criminal y la manutención de las familias alrededor del narcotráfico y no de cultivos lícitos como verduras, frutas, cacao, tabaco, palma africana entre otros.

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

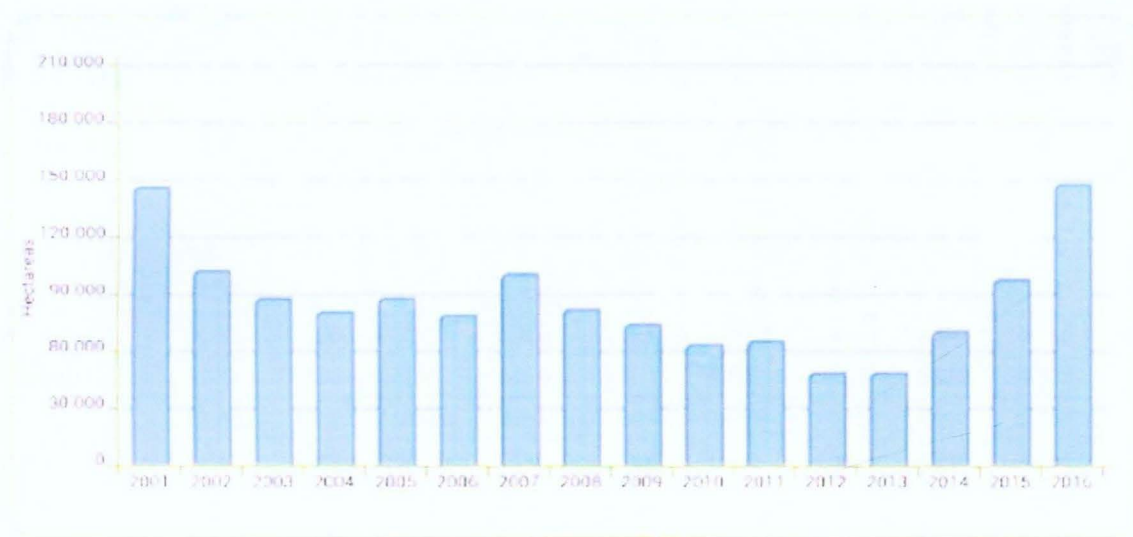


Figura No. 3: resumen de aumento del número de hectáreas de cultivos ilícitos, **Fuente:** (UNODC, 2017)

Es evidente el aumento de los cultivos casi un 80% del número de hectáreas entre el 2015 y 2016 y un aumento mayor al 100% de los años anteriores (2014 y 2013), esto hace aún más evidente la falta de acción del Estado colombiano en implementar estrategias efectivas que permita reducir el número de hectáreas de cultivos ilícitos. El aumento de los cultivos se demuestran en las regiones de mayor presencia de GAO residuales de las FARC, de GAO (Clan del Golfo, Puntilleros, Pelusos) y en las áreas de presencia de estructuras del ELN con mayor impacto en las regiones cercanas de frontera, porque en esas áreas se les facilita el transporte y la comercialización a Estados como Venezuela, Ecuador y a través de rutas establecidas empleado el Océano Pacífico, el caribe, Panamá, Ecuador, Venezuela y Brasil.

En el siguiente cuadro se puede evidenciar el aumento por departamento del número de hectáreas de cultivos ilícitos a nivel nacional:

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

| Departamento | Dic.-2008 | Dic.-2009 | Dic.-2010 | Dic.-2011 | Dic.-2012 | Dic.-2013 | Dic.-2014 | Dic.-2015 | Dic.-2016 | %cambio 2015-2016 | % del total 2016 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------------|------------------|
| Nariño | 19.612 | 17.639 | 15.951 | 17.231 | 10.733 | 13.177 | 17.285 | 29.755 | 42.627 | 43% | 29% |
| Putumayo | 9.658 | 5.633 | 4.785 | 9.951 | 6.148 | 7.667 | 13.609 | 20.008 | 25.162 | 25% | 17% |
| Norte de Santander | 2.885 | 2.713 | 1.889 | 3.490 | 4.516 | 6.345 | 6.944 | 11.527 | 24.831 | 115% | 17% |
| Cauca | 5.422 | 6.597 | 5.908 | 6.066 | 4.325 | 3.326 | 6.389 | 8.650 | 12.595 | 45% | 9% |
| Caquetá | 4.303 | 3.985 | 2.578 | 3.327 | 3.695 | 4.322 | 6.542 | 7.712 | 9.343 | 21% | 6% |
| Antioquia | 6.096 | 5.096 | 5.350 | 3.104 | 2.725 | 991 | 2.293 | 2.402 | 8.855 | 269% | 6% |
| Guaviare | 6.629 | 8.660 | 5.701 | 6.839 | 3.851 | 4.725 | 5.658 | 5.423 | 6.838 | 26% | 5% |
| Meta | 5.525 | 4.469 | 3.008 | 3.040 | 2.699 | 2.898 | 5.042 | 5.002 | 5.464 | 9% | 4% |
| Bolívar | 5.847 | 5.345 | 3.324 | 2.207 | 1.968 | 925 | 1.655 | 1.044 | 4.094 | 292% | 3% |
| Córdoba | 1.710 | 3.113 | 3.889 | 1.688 | 1.046 | 439 | 560 | 1.363 | 2.668 | 96% | 2% |
| Chocó | 2.794 | 1.789 | 3.158 | 2.511 | 3.429 | 1.661 | 1.741 | 1.489 | 1.803 | 21% | 1% |
| Valle del Cauca | 2.089 | 997 | 665 | 981 | 482 | 398 | 561 | 690 | 752 | 9% | 0,51% |
| Vichada | 3.174 | 3.228 | 2.743 | 2.264 | 1.242 | 713 | 511 | 683 | 699 | 2% | 0,48% |
| Amazonas | 836 | 312 | 338 | 122 | 98 | 110 | 173 | 111 | 167 | 50% | 0,11% |
| Vaupés | 557 | 395 | 721 | 277 | 254 | 184 | 109 | 33 | 97 | 194% | 0,07% |
| Santander | 1.791 | 1.056 | 673 | 595 | 111 | 77 | 26 | 21 | 37 | 76% | 0,03% |
| Magdalena | 391 | 169 | 121 | 46 | 37 | 37 | 9 | 7 | 35 | 400% | 0,02% |
| César | 5 | 0 | 0 | 0 | 13 | 13 | 10 | 32 | 26 | -19% | 0,02% |
| Guainía | 625 | 606 | 446 | 318 | 301 | 81 | 66 | 37 | 22 | -40% | 0,02% |
| Boyacá | 197 | 204 | 105 | 93 | 10 | 17 | 14 | 8 | 15 | 88% | 0,01% |
| Arauca | 447 | 430 | 247 | 132 | 81 | 69 | 25 | 17 | 9 | 47% | 0,01% |
| Caldas | 187 | 186 | 46 | 46 | 16 | 8 | 0 | 0 | 0 | n.a | n.a |
| La Guajira | 100 | 182 | 134 | 16 | 10 | 6 | 0 | 0 | 0 | n.a | n.a |
| Cundinamarca | 12 | 0 | 32 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | n.a | n.a |
| TOTAL | 80.953 | 73.139 | 61.812 | 63.762 | 47.790 | 48.189 | 69.132 | 96.084 | 146.139 | 52% | |
| Total redondeado | 81.000 | 73.000 | 62.000 | 64.000 | 48.000 | 48.000 | 69.000 | 96.000 | 146.000 | 52% | |
| Número de Departamentos afectados | 24 | 22 | 23 | 23 | 23 | 23 | 21 | 21 | 21 | | |

Figura No. 4: resumen de aumento del número de hectáreas de cultivos ilícitos por departamento, Fuente: (UNODC, 2017)

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

En el mapa que se presenta a continuación, se señala donde se centra la mayor concentración de cultivos ilícitos a nivel nacional, demostrándose que la mayoría de las zonas de cultivo son cercanas a las zonas de frontera y en las áreas de presencia de grupos armados:



Figura No. 5: Ubicación hectáreas de cultivos ilícitos por departamento, Fuente: (UNODC, 2017)

Tomando la información de la tabla por departamentos y la visualización del mapa por las áreas de cultivo, se demuestra que el departamento de Nariño (donde hay alta presencia el GAO Residual de las FARC que delinque en Tumaco y en la Frontera con Ecuador, así como el ELN que actúa en el centro y sur occidente del departamento) es la región con mayor número de hectáreas de cultivos ilícitos (más de 60000 hectáreas según UNODC) (UNODC, 2017). Seguido se encuentra el departamento de Putumayo con una alta presencia de GAO Residual (disidencias de las FARC), en el centro y sur del departamento y una alta presencia de estructuras del ELN en límites de los departamentos de Nariño y Cauca.

En el tercer lugar se encuentra el departamento de Norte de Santander, región que ha sido azotada por varios grupos ilegales, entre ellos el GAO Pelusos o conocidos anteriormente como el EPL, esa estructura delinque en los municipios de Hacarí, San Calixto y el Tarra, manejan la comercialización de la droga y la transportan hacia la frontera venezolana, enviándose desde ese Estado hacia Centroamérica y México. (Cadena, 2007) También hace presencia el ELN, y se encuentra en disputa armada ente esas dos estructuras criminales por el negocio del narcotráfico y el dominio territorial, el ELN mantiene más su control hacia la frontera en los municipios de Convención, Sardinata, Tibú, Puerto Santander y el Zulia.

Posteriormente viene el departamento del Cauca, donde es evidente el crecimiento de cultivos ilícitos en los municipios con mayor presencia de las disidencias del frente Sexto de las FARC, la ubicación geográfica de ese departamento facilita la costa frente al Océano Pacífico y al Estado de Ecuador a través de la vía terrestre, donde pueden realizar el transporte de alcaloides hacia Centroamérica.

Los zonas con mayor concentración de cultivos de coca están asociadas a zonas de frontera...

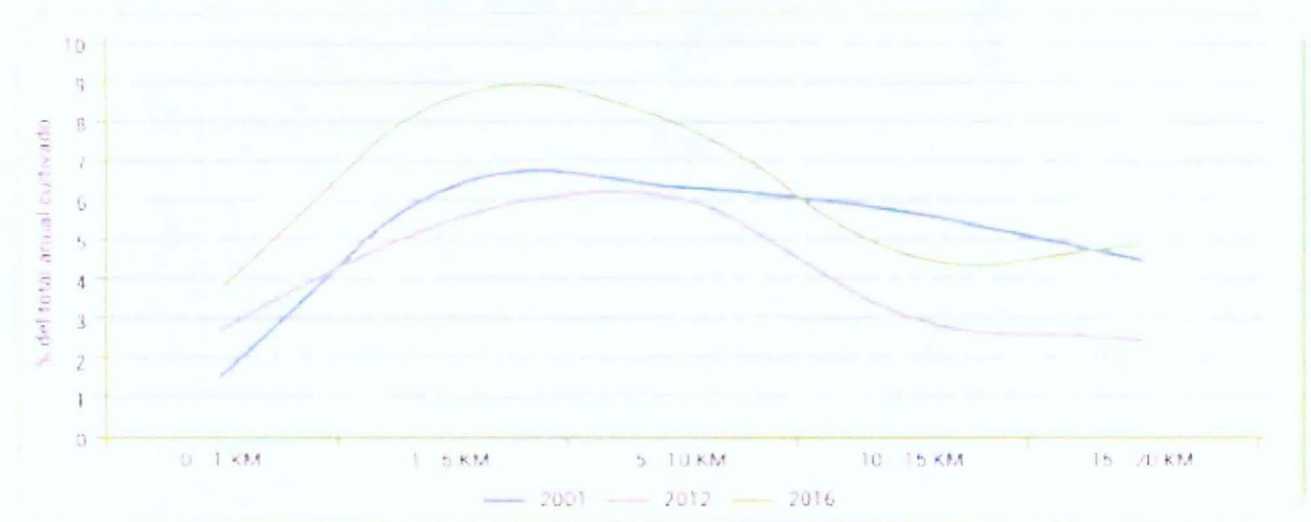


Figura No. 6: Tendencia de aumentos de cultivos ilícitos en las zonas de frontera, **Fuente:** (UNODC, 2017)

El aumento de cultivos en los últimos 6 años se evidencia en las regiones de frontera, áreas de alta presencia de disidencias de las FARC como el Paramillo (Córdoba - Antioquía), Guaviare, la Zona de la Macarena en el Meta, Sur de Bolívar y Caquetá; áreas de alta presencia de GAO como el departamento de Córdoba, Vichada y la Zona del Urabá; y en regiones de presencia del ELN como Arauca, Catatumbo, Cesar, Sur de Bolívar, Nariño, Cauca y Sur del Chocó en la región del río San Juan. El Estado debe ampliar las acciones judiciales sobre los integrantes de la estructuras y de las familias que se dedican a los cultivos ilícitos en grandes extensiones, tomándose acciones de pérdida de propiedad (expropiación) y sanciones pecuniarias.

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

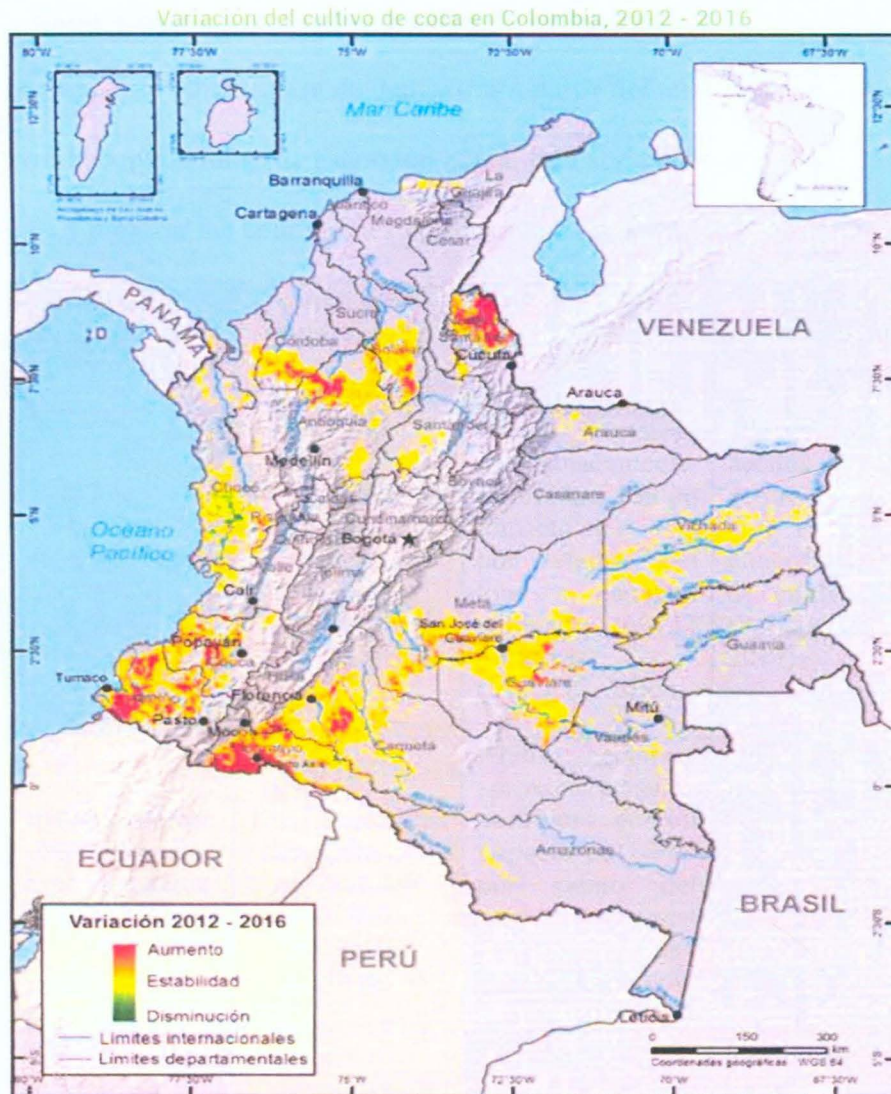


Figura No. 7: Tendencia de aumentos de cultivos ilícitos en las zonas de frontera, Fuente: (UNODC, 2017)

Es evidente de acuerdo al mapa anterior, se evidencia el aumento de cultivos en regiones cerca de las Fronteras con Venezuela, Ecuador y la zona de costas, por la facilidad de desplazamiento tanto vía terrestre como vía marítima. En los departamentos de Guaviare, Guaina y Meta los cultivos se mantienen estables y sus crecimientos no son tan altos como los que se evidencia en el departamento de Nariño.

Tabla de comparación efectividad puntos de comparación

La siguiente tabla tratará de demostrar a partir del análisis entre estadísticas, la necesidad de reactivar las operaciones de aspersión aérea, esta sería el mejor curso de acción para reducir los cultivos y mejorar las condiciones en seguridad nacional.

| | Impacto de hectáreas con aspersión aérea | Impacto de hectáreas con Aspersión manual | Total impacto de hectáreas destruidas | Índices de inseguridad | Afectaciones funcionarios fuerza publica |
|-------------|---|---|--|---|---|
| 2014 | 55.342 hectáreas destruidas con aspersión aérea (UNODC, 2015) | 11.702 hectáreas destruidas con erradicación manual (UNODC, 2015) | 67044 hectáreas aproximadamente destruidas, con un impacto del +88 por ciento del total nacional cultivado (69132 hectáreas) (UNODC, 2015) | Disminución de los hechos violentos contra la población civil en un 32 por ciento en las áreas de cultivos ilícitos (Policia Nacional , 2017) | 51 funcionarios afectados por MAP en zonas de cultivos ilícitos (Dirección para la acción integral contra minas antipersona, 2018) |
| 2015 | 36494 hectáreas destruidas con aspersión aérea (UNODC, 2015) | 13.473 hectáreas destruidas con erradicación manual (UNODC, 2015) | 49963 hectáreas aproximadamente destruidas, con un impacto del +62 por ciento del total nacional cultivado (96084 hectáreas) (UNODC, 2015) | Disminución de los hechos violentos contra la población civil en un 25 por ciento en las áreas de cultivos ilícitos (Policia Nacional , 2017) | 55 funcionarios afectados por MAP en zonas de cultivos ilícitos (Dirección para la acción integral contra minas antipersona, 2018) |
| 2016 | 0 hectáreas | 17.642 hectáreas destruidas con erradicación manual | 17642 hectáreas destruidas con un impacto del -12 por ciento del total nacional cultivado (146344 hectáreas) | Disminución de los hechos violentos contra la población civil en un 16 por ciento en las áreas de cultivos ilícitos (Policia Nacional , 2017) | 89 funcionarios afectados por MAP en zonas de cultivos ilícitos (Dirección para la acción integral contra minas antipersona, 2018) |
| 2017 | 0 hectáreas | 23455 hectáreas destruidas con erradicación manual | 23455 hectáreas destruidas con un impacto del -16 por ciento del total nacional cultivado (187342 hectáreas) | Disminución de los hechos violentos contra la población civil en un 12 por ciento en las áreas de cultivos ilícitos (Policia Nacional , 2017) | 112 funcionarios afectados por MAP en zonas de cultivos ilícitos (Dirección para la acción integral contra minas antipersona, 2018) |

Tabla No. 1 Análisis comparativo de los efectos de seguridad ciudadana y de personal afectado por MAP en periodos de empleo de erradicación y aspersión aérea **Fuente:** Elaboración propia

1. En los momentos históricos donde se empleó la aspersión aérea (2014 y 2015), los índices de afectados por minas antipersonas fueron menores, para los años 2016 y 2017 donde se empleó la erradicación manual, los casos de funcionarios (policías y militares) aumentaron casi en un 50%. (Dirección para la acción integral contra minas antipersona, 2018)
2. Los índices de seguridad en los periodos de aspersión fueron más efectivos y de mejores resultados (2014 y 2015), para los años que se iniciaron la erradicación manual se aumentaron los casos de homicidio en un 33 por ciento y aumentó el desplazamiento de familias (de 3000 personas a 17000 personas) (Policia Nacional , 2017)
3. La destrucción de hectáreas de zonas protegidas y de zonas de reserva natural aumento en un 31 por ciento en los últimos dos años (2016 y 2017), pasando de 11300 hectáreas (estadísticas año 2015) a 33000 hectáreas (última cifra dada por Ministerio de Ambiente, 2017), también los aumentos se deben a la limitación de control territorial que puede ejercer la fuerza pública, por la posible localización de minas antipersona y la acción de posibles actores armados ilegales(Policia Nacional , 2017)

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario volver al empleo de la aspersión aérea, bajo otro método o modelo, que permita impactar de mejor forma la destrucción de cultivos ilícitos y reducir la afectación de personal militar y policial afectado por minas antipersona.

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

Identificación de los procedimientos operacionales empleadas en la aspersión aérea con que cuenta la fuerza en coordinación con la Policía Nacional y el gobierno de los Estados Unidos.

La cooperación militar con los Estados Unidos se viene efectuando desde los años 80, cuando el gobierno de ese país, se interesó en atacar el flagelo del narcotráfico, el delito transnacional era cometido con gran dominio por los carteles de Medellín y de Cali; estructuras criminales que se posesionaron en el mercado de las drogas ilícitas en Norteamérica y representaban una nueva amenaza en el hemisferio occidental.

Las ayudas de los Estados Unidos a las autoridades colombianas se desarrollaron a partir de los fortalecimientos técnicos y tácticos en las Fuerzas Militares y la Policía Nacional como entrenamientos de hombres, el fortalecimiento de los procesos de inteligencia, la adquisición de equipos de alta para la detección de áreas de siembra así como la activación de unidades de carácter especial (de misión específica) para atacar el narcotráfico.

Las primeras unidades militares y policiales (bloque de búsqueda) fueron efectivas para que en la década de los noventa, las cuales neutralizaran a los principales integrantes y capos de los carteles de Medellín y Cali, considerados los principales cabecillas del tráfico de estupefacientes. Con posterioridad, se activó para continuar con la lucha antidroga, la Brigada Contra el Narcotráfico (2000), debido que el negocio ilegal fue tomado por la de la guerrilla de las FARC y este se extendió en todo el territorio nacional.

Esa unidad militar fue entrenada por el Ejército Norteamericano y recibió un equipamiento especial de material de guerra y de intendencia, y la misión de esta unidad era atacar las fuentes de financiamiento de los grupos guerrilleros.

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

La labor de las Fuerzas Militares, específicamente del Ejército, se fortaleció a partir de la creación de las Fuerzas de Tarea Conjunta, una estrategia militar operativa que se planteó a partir del Plan de campaña “Espada de Honor”, y que se centraba en atacar las fuentes de financiamiento de las estructuras criminales de las FARC, entre ellas el Narcotráfico, esta inició a partir del 2012 y durante 5 años se ejecutó con un total éxito.

El Plan Colombia como Primera campaña Militar contra el Narcotráfico.

A partir de 1999, se inicia el plan Colombia⁶, estrategia del Estado colombiano a partir de la cooperación civil militar y tecnológica con los Estados Unidos, con el fin de atacar las principales fuentes de financiamiento de la guerrilla de las FARC, el ELN y las organizaciones criminales y debilitando las estructuras armadas a partir del desarrollo de operaciones militares con medios terrestres y de asalto aéreo⁷, combinado con el desarrollo de actividades y obras de fortalecimiento social en las áreas de conflicto.

El plan inicio en áreas como el Nudo de Paramillo, el centro y sur de Arauca, la región del Catatumbo, la serranía de la Macarena y el sur y centro el departamento de Guaviare, donde se tenían el mayor número de cultivos ilícitos para ese momento y donde se evidenciaba la mayor concentración de estructuras de las FARC. El Plan Colombia se desarrolló durante 15 años, con una inversión total de 9.600 millones de dólares por parte del Gobierno de los EEUU

⁶ **Plan Colombia:** es una estrategia integral de cooperación bilateral, cuyo objetivo general es combatir las drogas ilícitas y el crimen organizado, para así contribuir a la reactivación económica y la consecución de la paz en Colombia, al tiempo que se fortalece el control sobre la oferta de drogas ilícitas en las calles norteamericanas. Este acuerdo está basado en el principio de responsabilidad compartida, según el cual se reconoce que el problema mundial de las drogas es una responsabilidad común y compartida por toda la comunidad internacional, que exige una visión integral y equilibrada para enfrentar la demanda y la oferta de drogas ilícitas. (Departamento Nacional de Planeación, 2016)

⁷ **Asalto aéreo:** operaciones militares donde se emplean medios aéreos para el transporte de tropa terrestres y mediante desembarcos en tierra o través de sogas (Rappel y sogas rápidas) ocupan áreas estratégicas para el desarrollo de operaciones militares (Ejército de Colombia, 2006)

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

y una inversión del Gobierno de Colombia de 131.000 millones de dólares (Ministerio de Defensa, 2016, pág. 2).

El plan Colombia tuvo tres fases: La primera denominada Plan para la paz, la prosperidad y el fortalecimiento del Estado (2000- 2006) centró sus esfuerzos en fortalecer las capacidades de la Fuerza Pública, los mecanismos de interdicción y erradicación de cultivos ilícitos, prestar un apoyo para el desarrollo alternativo y económico de las regiones afectadas por el conflicto armado, y apoyar la administración de justicia a través de la implementación del Sistema Penal Oral Acusatorio (Departamento Nacional de Planeación, 2006, pág. 10)

En esta fase el empleo de erradicación se realizó a partir de la aspersión aérea, donde fueron evidente los resultados de reducción de cultivos ilícitos, este esfuerzo fue acompañado con el desarrollo de operaciones militares a partir de unidades especiales como la Brigada Contra el Narcotráfico, Las Fuerzas Especiales y la Fuerza de Despliegue Rápido, se lograron resultados de gran impacto como la Operación Luna Roja en Arauca con la destrucción de 8000 hectáreas de coca, la Operación Reconquista (Catatumbo) con la destrucción de 5000 hectáreas y la Operación JM (Jorge Mora por sus iniciales) con más de 4000 hectáreas, así mismo se neutralizaron a más de 800 integrantes de las FARC.

La segunda fase, enmarcada en la Estrategia de fortalecimiento de la democracia y del desarrollo social (2007-2009), canalizó los recursos en la lucha contra el terrorismo y el narcotráfico, el fortalecimiento de la justicia y la promoción de los Derechos Humanos (DD.HH.), la apertura de los mercados, el desarrollo integral social y la atención integral a población desplazada (Estrategia de Fortalecimiento de la Democracia y el Desarrollo Social (2007-2013), 2007). A partir de esta segunda fase, el Gobierno colombiano inició el proceso de

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

nacionalización del material militar entregado en el marco del Plan Colombia. (Departamento Nacional de Planeación, 2016)

En esa fase se logró el debilitamiento de las estructuras armadas de las FARC, donde se alcanzó la desaparición de frentes y cuadrillas de forma permanente y obligo a esa guerrilla a reestructurar la organización de las estructuras guerrilleras y se mantuvo los índices más bajos de producción de coca, debilitando el aparato financiero de las estructuras criminales.

Por último se desarrolló la tercera fase, denominada Iniciativa de Desarrollo estratégico para Colombia (2010-2015) continuó apoyando la lucha contra el terrorismo y el narcotráfico, programas económicos y sociales de población en situación de vulnerabilidad, y la gobernabilidad democrática y el respeto por los DD.HH. (Embajada de Estados Unidos, 2011)

En cuanto al componente militar y policial, los recursos se concentraron en tres aspectos: reducir las hectáreas de cultivos de coca afectando negativamente las finanzas de los Grupos Armados terroristas; neutralizar las concentraciones guerrilleras y la capacidad operacional de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (FARC) y el Ejército de Liberación Nacional (ELN) a través de nuevas tecnologías de detección y de ataque; se fortalecieron las capacidades operativas de la Fuerza Pública tanto en materia de armamento y material de guerra, como en el mejoramiento en los sistemas logísticos de aprovisionamiento, comunicación, planeación, inteligencia y equipamiento de las FF.MM. Esta priorización se visibilizó en la distribución de recursos del Plan, dado que, en promedio, el 85% de los recursos del componente de ayuda militar y policial estuvieron destinados a la lucha contra el narcotráfico (Departamento Nacional de Planeación, 2016)

Reducción de las áreas de coca cultivadas:

El Plan Colombia cumplió la meta de reducir a la mitad las hectáreas de coca sembradas en el país en sólo seis años (2006). Además en estos 15 años se han erradicado 2,2 millones de hectáreas, lo que equivale a la extensión del Departamento de Cundinamarca y se incautaron 2.381 toneladas de cocaína lo que equivale a 5 años del potencial de producción actual. También se incautaron 1.873 aeronaves y 5.636 embarcaciones al servicio del narcotráfico. Hoy, existen aún 69.000 hectáreas sembradas en 23 de los 32 departamentos del país. (Departamento Nacional de Planeación, 2016)

La política de seguridad democrática como estrategia militar y el empleo del glifosato.

La Política de seguridad democrática, buscaba recuperar la sociedad que al parecer había caído en los tentáculos del terror por causa de las acciones armadas de las Guerrillas, las cuales se observaban de gran escala y con múltiples afectados en el personal militar y en el personal civil (Cadena, 2007, pág. 13); tampoco el Estado no podía volver a repetir lo sucedido con los grandes carteles, donde se presentaron los periodos más violentos del país, por esa razón la política de seguridad democrática se dispuso a trabajar de cómo reducir las acciones armadas de los grupos insurgentes, proteger la población y garantizar la gobernabilidad en las regiones afectadas por el conflicto (Cadena, 2007, pág. 12).

La política de seguridad democrática fue una estrategia combinada de lucha contrainsurgente, donde se empleo las estrategias de lucha insurgente norteamericanas y Francesas, buscando debilitar los centros de gravedad (puntos vulnerables de la estructura)

2. Colombia: El problema de la Droga

La droga ha producido históricamente graves problemas en la sociedad colombiana, por lo cual era necesario enfrentar el problema

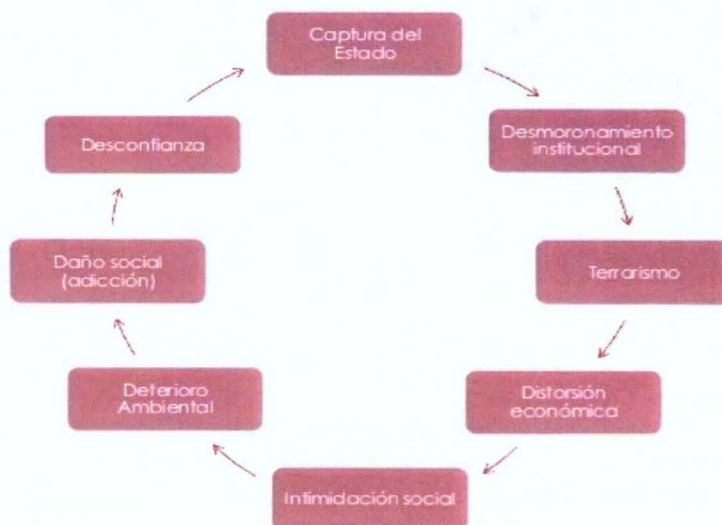


Figura No. 8 los problemas del Estado a partir del Narcotráfico, fuente - www.mingobierno.gov.co.

La política de seguridad democrática contaba con grandes aliados, entre ellos EE.UU. este país apoyó a Colombia en la lucha antidrogas, los primeros 4 años del Gobierno del presidente Uribe, se logró reducir en un 60% la producción de alucinógenos y en un 55% en los cultivos ilícitos, utilizando estrategias como el uso de aeronaves con la dispersión de glifosato, la creación de las unidades móviles de erradicación y con la activación de la Brigada Contra el narcotráfico del Ejército, estas estrategias del Estado preocupaba a los cabecillas de las estructuras de las FARC, estaban perdiendo ingresos y el negocio del narcotráfico se debilitaba (Cadena, 2007).

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos



Figura No. 9 Comparativo de cultivos Ilícitos por hectárea en Colombia y el debilitamiento a través de la Estrategia de Seguridad Democrática, **fuentes** –Departamento de Estado de los Estados Unidos.

Se evidencia en el gráfico anterior, el declive de los cultivos ilícitos desde el año 2007 que se fortaleció el plan de Seguridad Democrática se redujeron a cifras a menos de 60000 hectáreas, en comparación con la actualidad del país, se encuentra casi en 200000 hectáreas evidenciándose un aumento del más del 150% de diferencia.

La aspersión aérea durante este periodo de gobierno (2002-2010), fue la herramienta más efectiva en la lucha antidrogas, esa estrategia acompañada del esfuerzo militar, policial y judicial, sumado con la presencia de empresas de erradicación de cultivos ilícitos, *impacto positivamente sobre las áreas que las FARC y el ELN mantenían como fortines en los aspectos militares y económicos.*

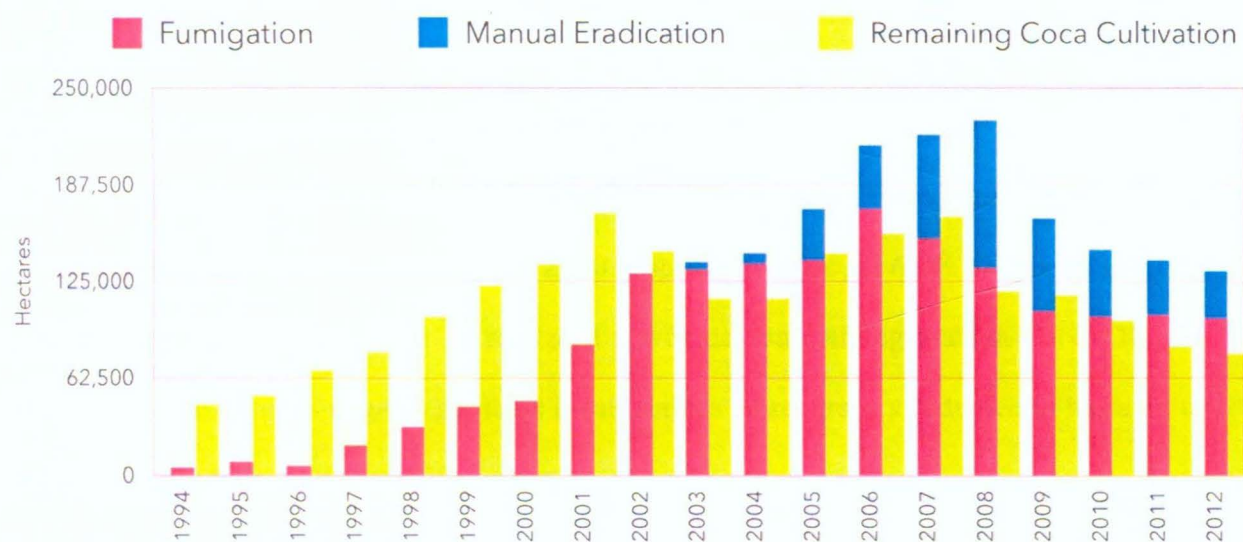


Figura No. 10: Comparativo efectos positivos de la aspersión aérea y la erradicación cumplido por el Estado Colombiano durante el periodo de la Seguridad democrática, **Fuente** –Departamento de Estado de los Estados Unidos.

Entre el año 2002 y 2010, las FARC perdió el 60% de las extensiones sembradas de coca en todo el territorio nacional, sus ingresos se redujeron en un 81 % de lo que recibían anualmente (de 2.550 millones de pesos a 900 millones de pesos), su número de hombres se redujo en un 66% (de 12000 integrantes a 5300), son cifras que dejan ver la caída estrepitosa que sufrió las FARC en esos 8 años de gobierno, las FARC se debilitaba y su control de espacio en Colombia, ya era menor a los que había logrado en los primeros 40 años (Benavidez, 2014).

Así como las FARC, el ELN sufrió una reducción de un 66% de su número de integrantes (de 5400 a 2500) su capacidad delictiva se redujo en todo el país y sus acciones terroristas sobre la infraestructura petrolera se redujo en un 51% (de 165 acciones a 79) (Garcia, 2013).

Análisis del impacto que genera el desarrollo de operaciones de aspersión en el control de cultivos ilícitos

Impacto ambiental por hechos de aspersión aérea

La aspersión aérea ha sido una de las herramientas más eficientes para la neutralización de cultivos ilícitos en el país, desde el año 2000 hasta el año 2015, el 65 % del porcentaje total de la destrucción de áreas con coca se realizó a través de esa estrategia aérea (UNODC, 2015), ocasionando a los grupos ilegales pérdidas incalculables en recursos y reduciendo hasta en un 70 por ciento la producción de estupefacientes.

En contra de la gran campaña de aspersión que adelantaba la Policía Antinarcóticos y la Brigada contra el Narcotráfico en el país, algunas organizaciones campesinas apoyadas por las FARC y el ELN iniciaron a presentar numerosas demandas contra el Estado, por las posibles afectaciones al medio ambiente, a los nacimientos de agua y a los cultivos de frutas y alimentos, lo que ocasiono un fallo posterior del Consejo de Estado donde se prohibiera la práctica de la aspersión aérea, por los posibles hechos que pueden afectar la integridad y vida de las personas. Los fallos de mayor impacto nacional con producción de indemnización fueron los siguientes:

- a) Destrucción y afectación de cultivos de alimentos (daños con mayor impacto en cultivos de plátano y pimienta en Putumayo, Plátano y yuca en el Catatumbo y de lulo y frutales en Nariño y Cauca) (Fuentes, 2014)
- b) Daños de fuentes hídricas (afectación sobre ríos Putumayo, San Miguel, Cauca, Arauca, Ele, Caguán, Patía) (Fuentes, 2014)
- c) Destrucción de áreas protegidas (zonas de reserva natural de Putumayo y áreas de manglar en Nariño) (Fuentes, 2014)

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

Esto llevo a que el Consejo de Estado, revisara las demandas contra el Ministerio de Defensa, específicamente, Policía Nacional-Unidad Antinarcoóticos, por daños sobre áreas de cosecha, áreas de reserva natural y áreas de nacimiento o corrientes de agua, manifestándose por primera vez de la siguiente forma:

La primer a sentencia se desarrolló en el año 2014, donde el Consejo de Estado manifestó: “El Estado tiene la responsabilidad de controlar y vigilar el uso de este tipo de sustancias como el glifosato, así como el riesgo que estas generan para el medio ambiente y la población”. (Sentencia Administrativa contra el Estado, 2014)

Para la sentencia que fundamento el Consejo de Estado en el año 2014, se tuvo en cuenta el artículo 16 de la ley 23 de 1973 que fija los fundamentos de responsabilidad civil por las afectaciones y lesiones ambientales que se produzcan por este tipo de prácticas. En el fallo de 80 hojas se le ordena a la Dirección de Antinarcoóticos de la Policía Nacional identificar y delimitar geográficamente las aéreas de cultivos ilícitos y linderos del predio zonas excluidas, con el fin de que se tomen las medidas técnicas adecuadas para mitigar o evitar daños antijurídicos colaterales, máxime cuando hoy la administración puede disponer de medios tecnológicos de punta, tales como imágenes satelitales, sistemas de información geográfica dispuestos en aeronaves que registran tomas aéreas, cartografía digital. (El Espectador, 2014)

A partir de esa sentencia se inicia un sinnúmero de demandas contra la nación, donde las comunidades a partir de ONG y las organizaciones campesinas apoyadas por los Grupos Armados Organizados, lograron neutralizar la acción de la aspersión aérea, llegando al punto que en el año 2016 y 2017, no se empleara este medio para atacar los cultivos ilícitos, y llegándose a los periodos con el mayor número de hectáreas cultivadas en el país.

Hechos lamentables que se han suscitado por motivo de incremento de la erradicación manual

A partir del 2016, Colombia ha sufrido el aumento de las áreas de cultivos ilícitos, pasando ese año de 78000 hectáreas a 115000 hectáreas y el 2017 llegando a las 165000 hectáreas, para el año 2018, según el departamento de Estado de los Estados Unidos, las hectáreas en Colombia pueden estar cerca a las 210.000, llegando a cifras record y nunca antes vista en el territorio colombiano.

Los Estados Unidos aseguraron que los cultivos de coca en el país aumentaron en 2018 hasta alcanzar las 209.000 hectáreas, mientras que la producción potencial de cocaína subió un 19%, hasta las 921 toneladas métricas, unas cifras que no se veían desde principios de siglo. La administración del presidente Donald Trump tachó de "inaceptable" ese auge en la siembra y producción del narcótico y exigió a Colombia que "haga más" para "dar marcha atrás" a esa tendencia pues considera que después de la firma de los acuerdos con las FARC no se ha hecho lo suficiente en ese frente. (Central Internacional Antidrogras, 2018)

A pesar de los resultados negativos de lucha antidrogas, se mantiene la idea de la erradicación manual y voluntaria, pero aún sigue insuficiente en los términos a los efectos de impacto que se esperan en el número de hectáreas que se buscan reducir en cultivos ilícitos, el Gobierno nacional debe plantear estrategias más activas y de mayor efectividad, que permitan lograr una decadencia en el número de hectáreas con cultivos ilícitos.

A raíz de la deficiente política de erradicación que tiene el Estado colombiano y a la negativo de la aspersión aérea, se ha presentado los siguientes flagelos que han llegado a mostrar la incompetencia del país en resultados y el aumento de la afectación de miembros de las Fuerzas por acción de las minas antipersonas.

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

Crecimiento desmedido de los cultivos en el país.

A partir del año 2016, se prohibió las actividades de aspersión aérea y se inició con las tareas de erradicación manual y erradicación voluntaria, estas fueron insuficientes porque se mantuvo el incremento de los cultivos ilícitos en el territorio nacional, llegando a las doscientas mil hectáreas, A continuación se mostrará un comparativo de los últimos años, donde se indica el aumento del número de hectáreas en el territorio nacional con cultivos ilícitos.





| | Impacto de hectáreas con aspersión aérea | Impacto de hectáreas con Aspersión manual | Total impacto de hectáreas destruidas | Aumento de número de hectáreas |
|-------------|---|---|---|---|
| 2014 | 55.342 hectáreas destruidas con aspersión aérea (UNODC, 2015) | 11.702 hectáreas destruidas con erradicación manual (UNODC, 2015) | 67044 hectáreas aproximadamente destruidas, con un impacto del 88 por ciento del total nacional cultivado (69132 hectáreas) (UNODC, 2015) | |
| 2015 | 36494 hectáreas destruidas con aspersión aérea (UNODC, 2015) | 13.473 hectáreas destruidas con erradicación manual (UNODC, 2015) | 49963 hectáreas aproximadamente destruidas, con un impacto del 62 por ciento del total nacional cultivado (96084 hectáreas) (UNODC, 2015) |  26952 |
| 2016 | 0 hectáreas | 17.642 hectáreas destruidas con erradicación manual (UNODC, 2017) | 17642 hectáreas destruidas con un impacto del 12 por ciento del total nacional cultivado (146344 hectáreas) (UNODC, 2017) |  50260 |
| 2017 | 0 hectáreas | 23455 hectáreas destruidas con erradicación manual (UNODC, 2017) | 23455 hectáreas destruidas con un impacto del 16 por ciento del total nacional cultivado (187342 hectáreas) (UNODC, 2017) |  40998 |
| 2018 | 0 hectáreas | 11000 hectáreas destruidas con erradicación manual (Unidad Antinarcoóticos de la Policía, 2018) | 11000 hectáreas destruidas con un impacto del 5 por ciento del total nacional cultivado (210000 hectáreas) (Unidad Antinarcoóticos de la Policía, 2018) |  22658 |

Tabla No. 2 Análisis comparativo aumento de hectáreas por año y acciones obtenidas en tareas de erradicación.

Fuente: Elaboración propia

Pérdida de vida humanas y personal mutilado

La limitación en el desarrollo de operaciones de aspersión aérea por parte de las autoridades, han puesto en mayor riesgo la integridad de los funcionarios que adelantan las tareas de erradicación manual, los GAO, GAO Residuales y el ELN emplean la instalación de Minas

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

antipersona, para afectar en contra de ellos, lo que ha llevado que el número de pérdidas humanas y amputación de extremidades a personal militar, civil y policial vaya en aumento.

Desde el 2016 hasta la fecha, el incremento de las afectaciones por minas antipersonas a los miembros de las Fuerzas fue del 33%, según el último informe de la DAICMA (Dirección para la acción integral contra minas antipersona, 2018), se refleja que hay mayor riesgo para los funcionarios cuando se ingresa a las áreas de cultivos ilícitos por el inminente empleo de MAP por parte de los Grupos Armados Organizados.

| Afectaciones funcionarios fuerza publica | |
|---|---|
| 2014 | 51 funcionarios afectados por MAP en zonas de cultivos ilícitos (Dirección para la acción integral contra minas antipersona, 2018) |
| 2015 | 55 funcionarios afectados por MAP en zonas de cultivos ilícitos (Dirección para la acción integral contra minas antipersona, 2018) |
| 2016 | 89 funcionarios afectados por MAP en zonas de cultivos ilícitos (Dirección para la acción integral contra minas antipersona, 2018) |
| 2017 | 112 funcionarios afectados por MAP en zonas de cultivos ilícitos (Dirección para la acción integral contra minas antipersona, 2018) |

Tabla No. 3 Análisis comparativo aumento de afectados por MAP por año **Fuente:** Elaboración propia

Observando la estadística de la Dirección para la Acción Integral contra minas antipersona, el aumento de afectados de la fuerza pública se encuentra entre en 30 y 40%, en comparación de los años donde se empleo la aspersión aérea, es de mayor riesgo que las personas adelanten tareas de rradicacion manual en las áreas de cultivos ilicitos y no con el empleo de aeronaves. Pero viene una razon jurídica el cual limita la acción de la aspersión aérea por los impactos ambientales que ocasiona el glifosfato, sobre el medio ambiente y las fuentes de

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

agua soportada en un fallo administrativo del Consejo de Estado, a razón de eso, se puede mirar el empleo de ese químico para la destrucción de cultivos utilizando otros métodos, que no afecten las áreas de reserva natural, cultivos de alimentos y fuentes de agua.

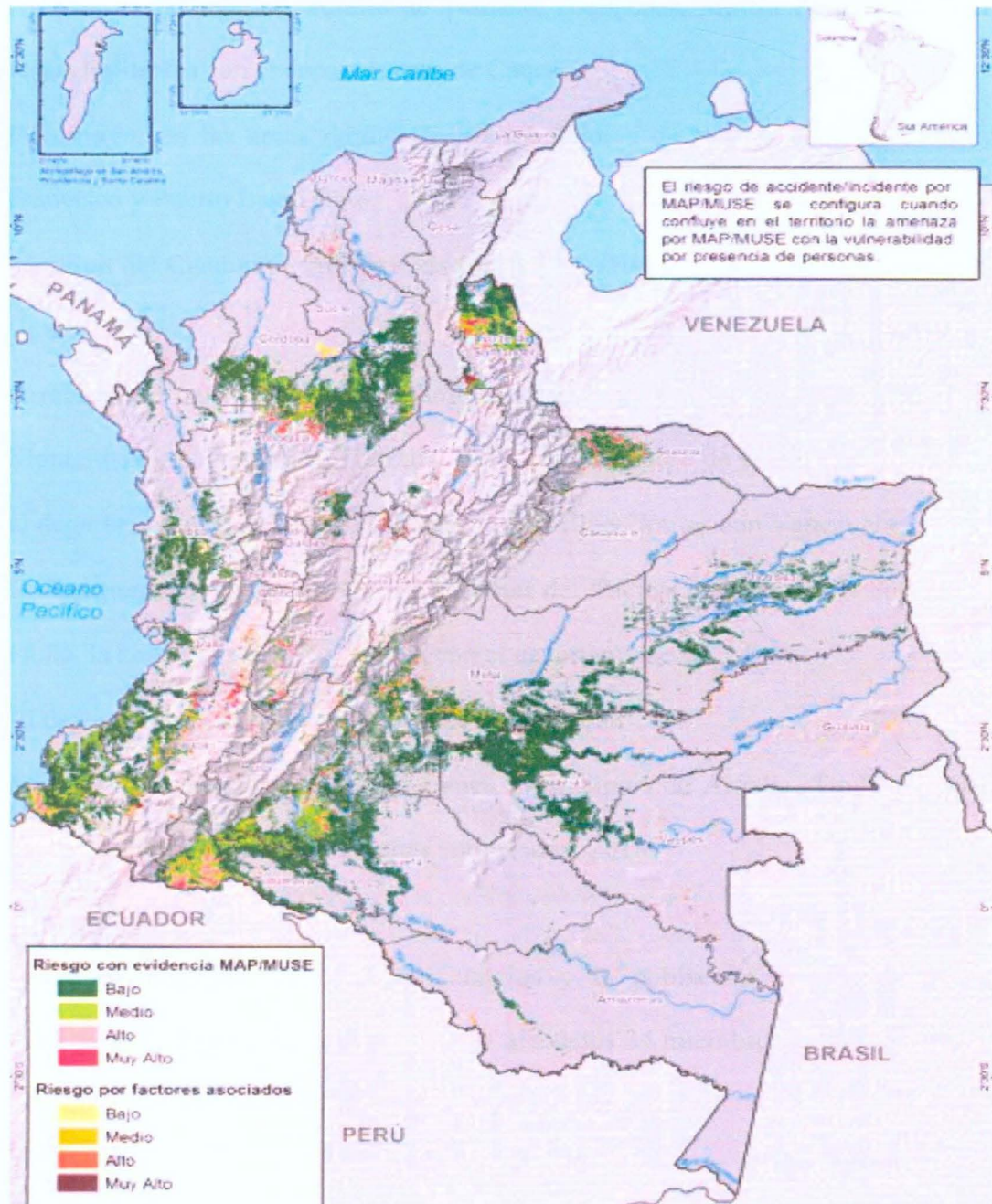


Figura No. 11: Impacto de las MAP en Colombia, Fuente Oficina de las Naciones Unidas para las drogas y el delito Fuente (UNODC, 2017)

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

Según el mapa, las zonas de mayor número de minas donde se encuentra la presencia de cultivos ilícitos, dentro de los departamentos con mayor número de MAP se encuentra:

- **Nariño:** en las regiones rurales de Tumaco, Barbacoas, Martín Payán, bajo Patía y las zonas limítrofes con el departamento de Cauca;
- **Putumayo:** en las áreas rurales de los municipios de Puerto Asís, La Hormiga, San Francisco y Puerto Leguizamo.
- la región del Catatumbo en **Norte de Santander** (Hacarí, San Calixto, La Gabarra, Tibú, Convención)
- la región del bajo Cauca y el Paramillo entre **Antioquia** y **Córdoba** (Tarazá, Cáceres, Montelíbano, Planeta Rica, Tierralta, Valencia, San Pedro de Urabá)
- el departamento de Arauca en las áreas del río Ele y límites con Venezuela
- El departamento de Caquetá en las regiones del Caguan, límites con el departamento del Huila, la zona del río Pato y límites con el departamento del Meta.
- El departamento de Meta en la zona de la Macarena
- la zona sur del departamento del Cauca (Municipios de Argelia, Timbiquí). (Dirección para la acción integral contra minas antipersona, 2018)

El riesgo es inminente para los funcionarios y la población civil que desarrollan la erradicación manual, lo corrido del 2018 ya van afectados 34 miembros de las Fuerzas Armadas y 14 civiles que se encontraban adelantando tareas de erradicación.

Impacto ambiental (daño de áreas de reserva natural por tala de bosques para siembra de cultivos ilícitos)

Por primera vez, el Informe mundial sobre drogas que cada año emite la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD) se refiere a dicha amenaza ecológica, especialmente en los países andinos, donde se cultiva hoja de coca y en las regiones de Asia afectadas por el opio." La deforestación es la principal preocupación medioambiental resultante de los cultivos ilegales, especialmente plantaciones de arbustos de coca en América del Sur, cultivo de amapola en el Sureste de Asia y hasta cierto punto el cannabis", señaló el reporte de la organización. (ONUDD, 2015)

El gran número de áreas baldías, la falta de control sobre las áreas protegidas por parte del Estado como los parques naturales y la falta de titulación de tierra, hace que esos grupos destruyan grandes extensiones de bosques y expandan las áreas de cultivos ilícitos, destruyendo ecosistemas, áreas de selva, también produciendo la afectación de nacimientos de agua y afluentes con la contaminación con químicos y precursores para la elaboración de estupefacientes.

La pérdida de bosques puede deberse a plantaciones ilegales, la apertura de pistas de aterrizaje, carreteras clandestinas o incluso otras actividades económicas, como la ganadería o la tala, usadas por los narcotraficantes para lavar dinero. Además, el narcotráfico viene asociado en estos países a un debilitamiento del de la ley, lo que facilita otras actividades, como la minería ilegal, que también afectan al medioambiente. Aunque la ONUDD reconoce la dificultad de evaluar la relación entre cultivo de coca y deforestación, el informe menciona casos concretos, como el de Colombia, donde se estima que entre 2001 y 2014, unas 22.400 hectáreas anuales de arbusto de coca aparecieron donde antes había bosque. (ONUDD, 2015)

Según cifras del Ministerio de Ambiente, del 2015 al 2018, se han presentado la destrucción de 8000 hectáreas, duplicándose las cifras presentadas en el periodo 2010 a 2015, poniendo en alarmas a las autoridades ambientales y al mismo Estado colombiano por la afectación de ecosistemas de gran importancia en regiones estratégicas del país. Cuencas hidrográficas como el río Patía, el río San Miguel, Río Mira, Río Caquetá, Río Caguán, Río Tinigua, Río Lozada, Río Unilla, Río Itilla, Río Apaporis, Río Duda, Río Guaje, Río pato y río Ele, se han visto afectadas, donde la reducción de caudal es evidente por la destrucción de bosques alrededor de los ríos y las áreas de nacimiento, lo que puede impactar al futuro en la desaparición de los ríos. (Ministerio de Medio Ambiente, 2018)

Los parques naturales con mayor afectación por el aumento de destrucción de bosques y zonas protegidas son: Sierra de la Macarena, Nukak y Paramillo. Sierra de la Macarena sigue siendo el parque con mayor afectación con coca concentrando un 30% del área con coca, representado en 2.386 hectáreas, que si bien son un 1,5% menos que en 2015 sigue siendo un área protegida con un alto grado de amenaza frente a su objeto de conservación no solo por la afectación por coca sino otras actividades ilegales que se dinamizan en el territorio como el desarrollo de infraestructura y la presencia de ganadería extensiva. (UNODC, 2017)

En 2016, Paramillo, Catatumbo – Barí y Munchique presentan su máximo valor de afectación en la serie histórica 2001 – 2016, con 1.301 hectáreas, 692 hectáreas y 324 hectáreas respectivamente. Estos parques se localizan en regiones del país con una fuerte tendencia de incremento y de concentración del área con coca como son la zona la subregión Bajo Cauca y el Catatumbo en la región Central y la zona montañosa del Cauca con Nariño en la región del Pacífico (UNODC, 2017)



Figura No. 12: Impacto de los cultivos ilícitos sobre las áreas de reserva natural y parque naturales
Fuente Oficina de las Naciones Unidas para las drogas y el delito (UNODC, 2017)

La afectación por cultivos de coca en áreas de manejo especial, siguen siendo una amenaza para la biodiversidad biológica y cultural del país. Aunque en una proporción menor al total nacional, en las tres categorías de áreas de manejo especial se registró un incremento del área sembrada con coca: en Resguardos Indígenas del 32%, al pasar de 11.837 hectáreas en 2015 a 15.665 ha en 2016; en Tierras de las Comunidades Negras del 45%, por un cambio de 16.030 ha a 23.164 ha en 2016 y en Parques Nacionales Naturales del 27% por pasar de 6.214 ha en 2015 a 7.873 (UNODC, 2017)

El daño ambiental causado por las deforestaciones de grandes extensiones de territorio protegido ha aumentado después de la prohibición de la aspersión aérea, los grupos armados ilegales aprovecharon oportunidades como la limitación de la acción de las tropas en tierra, esta se hace más demorada y los procesos de erradicación manual no arrojan los resultados deseados, así mismo por la falta de titulación de tierras y de demarcación de zonas protegidas, no hay un control sobre la propiedad y lo que ha dificultado una acción jurídica por parte de las autoridades del estado colombiano.

La primera actividad desarrollada para la implementación de los cultivos ilícitos es la deforestación, rocería y tala de bosques, en su mayoría primarios, con la posterior quema indiscriminada de los mismos sin ningún tipo de control lo que ha llevado a la afectación de miles de hectáreas. Se estima que para siembra de una hectárea de marihuana se deforestan 1,5 de bosque; para la siembra de 1 hectárea de coca se deforestan 4 de bosque y para 1 de amapola de deforestan 2,5 hectáreas de bosque y se ha calculado que la quema de una hectárea de bosque destruye 140 m³ de madera de los cuales el 30% corresponden a especies potencialmente comerciales, y de estas el 80% son especies que se consideran endémicas que solo existen en el ecosistema amazónico (Pinzón & Sotelo, 2012)

Los cultivos ilícitos y las políticas en contra de las drogas tienen efectos sobre el medio natural en Colombia, los primeros efectos ambientales comienzan con la destrucción de la flora nativa, el agotamiento de la materia orgánica de los suelos de vocación forestal con los posterior generación de procesos erosivos, la destrucción de las cadenas tróficas y de los nichos ecológicos con la subsiguiente disminución del potencial genético, ocasionando migraciones y retroceso de especies animales propias de estos espacios; un factor a tener en cuenta es la generación de CO₂ con alto potencial como gas generador del calentamiento global y que tiene como fuente de importancia los cambios en el uso del suelo aunado a la pérdida de superficie boscosa generando la destrucción aproximada de 380 toneladas de biomasa por hectárea. La siembra de cultivos ilícitos ha acelerado dramáticamente la fragmentación de los bosques en muchas áreas de la región andina (Pinzón & Sotelo, 2012)

¿Qué estrategias han sido innecesarias y estériles?

Los acuerdos de Paz de La Habana con la Guerrilla de las FARC, planteó el punto del desarrollo agrario integral el fortalecimiento de estrategias tecnificadas para la siembra de alimentos y la sustitución de cultivos ilícitos a pequeños cultivadores, los cuales recibirían recursos y auxilios por parte del Estado y no tendrían extinción de dominio de los terrenos y la posible escrituración de la tierra, esto hizo que muchos campesinos sembraran matas de coca por el cambio de recibir dinero y créditos bancarios para créditos agrarios

El proyecto busca crear mecanismos sociales y administrativos para reconocer un tratamiento penal diferencial, transitorio y condicionado a las personas afectadas por la problemática de cultivo de plantaciones de uso ilícito en el país, con el fin de aportar elementos para la consolidación y sostenibilidad de la Paz en el periodo de postconflicto. Se crean

herramientas que ofrecen alternativas dirigidas a reducir la judicialización, limitar el uso del encarcelamiento como retribución penal y disminuir el tiempo efectivo de privación de libertad de los procesados o condenados por el delito de conservación o financiación de plantaciones ilícitas. (Gil, 2017)

El proyecto de ley, en el marco del punto 4 del Acuerdo de Paz, reconoce la renuncia especial a la acción penal y extinción de la sanción penal, para los pequeños cultivadores de plantaciones ilícitas a partir de la entrada en vigencia de la ley, decidan renunciar a la actividad de cultivo y se acojan al Programa de Sustitución. (Gil, 2017)

Lo que se buscaba con el proyecto de ley es beneficiar a los campesinos que posean en metros cuadrados con el fin de realizar sustitución: coca hasta 38.000 mt² (3.8 hectáreas), cannabis hasta 84 mt² (0.0084 hectáreas) y amapola hasta 3.840 mt² (0.38 hectáreas). El cálculo que identifica al pequeño cultivador hace parte de un estudio técnico que lideró la Dirección de Drogas con el apoyo del Ministerio de Defensa, de Agricultura, la Agencia de Tierras, la Policía Antinarcóticos, UNODC, la Dirección de Sustitución de Cultivos Ilícitos, la Oficina del Alto Comisionado de Paz, la Agencia de Renovación del Territorio, la Alta Consejería para el Postconflicto y la Fiscalía. La modificación de la cantidad de plantaciones y de semillas en el tipo penal, obedece a que el artículo 375 del actual Código Penal no ofrece los criterios técnicos para reconocer un tratamiento penal diferencial a los pequeños cultivadores. (Gil, 2017)

Este proyecto de ley hizo que la siembra de cultivos ilícitos aumentara, la deforestación de áreas baldías se incrementaran y aparecieran dueños a las propiedades para ser beneficiarios de las condiciones que establecen los acuerdos de la Habana, donde recibirían recursos por la

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

erradicación voluntaria y la sustitución de cultivos, para los observadores de la Secretaria de Defensa de Estados Unidos, es una estrategia irrisoria y que no tiene ningún efecto real sobre la disminución de los cultivos ilícitos.

Otra estrategia que ha sido insuficiente es el empleo de las unidades militares y policiales en la erradicación manual, esta lo que ha logrado es el aumento de las afectaciones del personal militar a causa de las minas antipersona, francotiradores y en combate, las cifras desde el 2016 vienen en aumento porque se requiere un mayor pie de fuerza sobre las áreas de cultivos, lo que hace una mayor exposición a hechos terroristas y a posibles combates con los Grupos Armados Ilegales.

Los resultados obtenidos en los últimos dos años (2016 y 2017) están por debajo de las 30000 hectáreas en las labores de erradicación (UNODC, 2017), por debajo de la mitad de años anteriores como el 2014 y 2015 que superan las 55000 hectáreas (UNODC, 2015), visibilizando que la estrategia de erradicación manual no es apropiada y eficiente en la lucha contra los cultivos ilícitos, y que el riesgo para el personal militar es aún mayor por el empleo indiscriminado de minas antipersona y el empleo de francotiradores para el asesinato de miembros de la Fuerza Pública.

Por esas razones se requieren estrategias más activas para la destrucción de cultivos ilícitos, es necesario retomar la aspersión aérea, bajo las condiciones que la ley establezca y autorice el empleo, no sería a través de medios aéreos como los aviones sino a partir del empleo de aeronaves no tripuladas que puedan volar a una altura no mayor de un metro del cultivo o empleando drones, los cuales podrán evitar una afectación de mayor impacto sobre las áreas de bosque o de fuentes de agua cerca a los cultivos ilícitos y en menor tiempo impactar una mayor extensión.

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

Si se realiza el empleo de esos medios sumado a la acción militar donde se puedan judicializar a integrantes de Grupos Armados Organizados, más la acción de destrucción de precursores químicos y la neutralización de áreas de producción de alcaloide, se puede impactar de mayor forma a las estructuras criminales y se podrá reducir los índices de cultivos ilícitos.

Plantear la Necesidad de incorporar una estrategia de aspersión aérea a partir del empleo de Aeronaves no tripuladas y drones.

La Brigada contra el Narcotráfico, es la unidad militar encargada de la lucha contra ese delito trasnacional que amenaza la seguridad y defensa y destruye la imagen del Estado colombiano frente a la comunidad internacional.

Adicionalmente a la Brigada contra el Narcotráfico, las brigadas territoriales, las fuerzas de Tarea y los Batallones de Combate Terrestre, vienen adelantando la misión de erradicación manual, que a pesar que se emplea un gran número de personal militar, es insuficiente para erradicar las grandes extensiones de coca que hay en el país y que superan las 200000 hectáreas (Policia Nacional , 2017), se debe plantear una estrategia que permita un acción más efectiva para la erradicación de las áreas con cultivos ilícitos, lo que permitirá neutralizar los recursos de los grupos ilegales y neutralizar la presencia e injerencia de grupos armados organizados.

Una de las estrategias es el empleo de los drones, estos equipos pueden desarrollar sobrevuelos a corta altura, si se acondicionan los tanques con el glifosato, se puede desplegar una aspersión más directa sobre las matas y las áreas de cultivo, evitando efectos colaterales y la contaminación en áreas cercanas a los cultivos como bosques, plantas y nacimientos de agua. Se puede plantear que se requiere en la Brigada Contra el Narcotráfico, posea una unidad (tipo compañía) que permita desarrollar tareas de aspersión aérea a partir del empleo de Drones y que funcione junto con las compañías de acción directa, en las áreas donde se desarrollaran las tareas de erradicación y aspersión, esto permitirá un mayor impacto y efectuándose en un menor tiempo.

Cada compañía estará conformada por 12 drones, los cuales tendrán tres operadores (entre ellos el comandante del dron), tres personas para el cargué del glifosato y el

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

mantenimiento del dron, ese personal estará liderado por el comandante de la compañía, que junto a la unidad que desarrolla la labor de erradicación, en forma conjunta realizarán la aspersión aérea y las tareas de seguridad garantizando la integridad de los drones y del personal operario.

Organización de la Compañía de Aspersión Aérea por Dron (CAAD)

Se propone que los Batallones contra el Narcotráfico, tengan de una a dos compañías de drones, los cuales permitirán ampliar los campos de acción en las tareas de destrucción de cultivos ilícitos empleándose como estrategia la aspersión aérea con glifosato. Las unidades terrestres podrán adelantar la revisión externa del área por presencia de minas antipersona, tarea de decomiso y destrucción de precursores químicos, así como las propias acciones de seguridad de la patrulla y del personal orgánico de la compañía.

Cada compañía tendrá mínimo doce drones máximo quince, lo que permitirá actuar de forma rápida sobre las áreas con cultivos ilícitos, guardando una distancia de 10 metros sobre los linderos, lo que permitirá garantizar la ejecución de las tareas de aspersión sin una afectación sobre cultivos o zonas viscosas alrededor de ellas, el tiempo se reducirá por las distancias que se requieren para el desplazamiento de los drones para cubrir las extensiones de cultivos ilícitos.

Análisis DOMPILEM

| | |
|----------------------|--|
| Doctrina. | <ul style="list-style-type: none"> • Se utilizaran las técnicas de operaciones contra el narcotráfico de acuerdo a lo establecido en la Doctrina DAMASCO dentro del desarrollo de operaciones terrestres unificadas. • Se deberá desarrollar una doctrina para el empleo de los drones y de las compañías de Aspersión Aérea, donde deberán tenerse en cuenta como se debe trazar las rutas de los drones para el cubrimiento de la extensión y las técnicas de aspersión que se utilizaran. • Se deberá tener en cuenta la doctrina que tiene la Fuerza Aérea para el empleo de los drones y las técnicas de registro y desarrollo de tareas sobre terreno • Se deberá tener en cuenta las lecciones aprendidas de la aspersión aérea desarrollada por la Policía Antinarcóticos tanto en el empleo de aeronaves como en el empleo de drones. |
| Organización. | <ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda que sea tipo compañía, para que esta trabaje de la mano con las compañías de operaciones terrestres y contra el narcotráfico • Se recomienda que este al mando de un capitán • Cada Dron debe estar al mando de un oficial de grado Teniente o Subteniente y en el caso de suboficiales grado Sargento Viceprimero • Cada Escuadra de Dron tendrá un suboficial de Grado cabo Segundo o Cabo Primero y con 4 Soldados profesionales, los cuales adelantaran las tareas de tanqueo del Glifosato y de mantenimiento del Equipo • La organización que se recomendara para la compañía sería de 04 oficiales, 12 suboficiales 48 soldados profesionales • Los soldados profesionales deberán estar certificados para mantenimiento de drones y manipulación de herbicidas. |
| Material. | <ul style="list-style-type: none"> • Cada unidad contara con material de armas de largo alcance con su respectivo material de dotación (fusiles, municiones, proveedores) y teniendo en cuenta que la mayoría de los cultivos ilícitos son en zonas rurales. • Cada unidad contará con un Dron, con las especificaciones técnicas que permita adelantar tareas de aspersión, con los equipos adaptados para aspersión aérea y que tenga una periodicidad de empleo amplio, que favorezca el desarrollo de las tareas sobre los cultivos ilícitos. • Se contará con las herramientas suficientes para el mantenimiento de los drones y para el almacenamiento de los herbicidas (glifosato) |

| | |
|-------------------------|---|
| Personal. | <ul style="list-style-type: none"> • Oficiales y suboficiales con especialidad en armas de infantería y con conocimiento en manejo de drones y desarrollo de operaciones contra el narcotráfico. • Soldados profesionales con entrenamiento en operaciones contra el narcotráfico y terrestres • Soldados profesionales con preparación en manipulación y mantenimiento de drones • Capacitación en manejo y manipulación de herbicidas |
| Infraestructura. | Omitido. |
| Liderazgo. | Preparación a los comandantes de batallón contra el narcotráfico y los comandantes de compañía, tanto en la parte operativa como de Sostenimiento, para el planeamiento y desarrollo de operaciones contra el narcotráfico, a partir del empleo mixto de unidades de erradicación manual, seguridad de áreas y de empleo de drones. |
| Entrenamiento. | <ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento en operaciones contra el narcotráfico • Capacitación en manipulación de herbicidas • Capacitación en empleo, mantenimiento y operación de drones • Entrenamiento en DD.HH y DIH. • Capacitación acuerdo de desarrollo agrario |
| Mantenimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en empleo, mantenimiento y operación de drones • Cumplimiento de protocolos para mantenimiento de drones por tiempo y operaciones |

Tabla No. 4 análisis DOMPILEM para la activación de unidades de aspersión aérea a nivel compañía para los

Batallones Contra el Narcotráfico **Fuente:** Elaboración Propia

Las unidades a nivel compañía tendrán una mayor interacción con las unidades terrestres de los batallones contra el narcotráfico, podrá emplearse hasta cuatro aeronaves por compañía de operaciones terrestres, ampliándose la capacidad de acción sobre los cultivos ilícitos y la ampliación del campo de acción de las compañías en las áreas de influencia de los Grupos Armados Organizados.

Se requiere de manera urgente el empleo de técnicas de aspersión aérea, que pueda facilitar las actividades de erradicación manual adelantado por las unidades militares y policiales, teniendo en cuenta la sentencia del Consejo de Estado sobre el empleo de aviones para la aspersión aérea, se recomienda el empleo de drones que pueda realizar esa actividad, en una altura prudente y cercana al cultivo, que puede favorecer una mayor acción sobre los cultivos ilícitos y un menor impacto sobre las áreas alrededor de los cultivos, donde se puedan presentar nacimientos de agua, bosques, cultivos de alimentos o zonas de reserva.

Es la hora de plantear nuevas estrategias que permita desarrollar acciones contundentes frente a los cultivos ilícitos, las actividades como la erradicación voluntaria y el proyecto de ley para pequeños cultivadores no han sido efectivas, demostrando con eso que las políticas de Estado son insuficientes para atacar a ese flagelo, así mismo la acción de las autoridades militares y policiales sobre las extensiones de matas de coca y amapola, es insuficiente, son terrenos demasiados amplias y a nivel nacional están aproximadamente en 210000 hectáreas.

Mientras no se establezcan políticas sociales que impacten realmente en la población civil que subsisten a partir de los cultivos ilícitos, que tengan garantías en la sustitución de cultivos, con escrituración de tierra y con garantías de vías de comunicación y de comercialización, se mantendrá las matas de coca y estas aumentaran. Así mismo la política de Estado ha sido insuficiente para establecer los parámetros para los pequeños cultivadores en la transición de cultivos ilícitos a legales, así como las acciones de las autoridades para la destrucción de cultivos.

Conclusiones

- La actual política antidroga del gobierno nacional no es eficiente y es limitado para la acción militar y policial, debido a las grandes extensiones de cultivos ilícitos que se presenta en el territorio, el uso de la erradicación manual efectuada por las autoridades y por la población civil de manera voluntaria no impactaron en cifras similares a los años que se emplearon la aspersión aérea, es urgente reincorporar ese método aéreo con equipos a menor altura y más precisos como los drones. Los cuales podrán usarse a una altura cercana a la planta y con un menor impacto de afectación a la naturaleza.
- Las cifras de los años 2016, 2017 y 2018 están por debajo en un 50% a comparación de los años anteriores, uno de los factores fue la suspensión por una acción judicial del empleo de la aspersión aérea a partir del uso de aeronaves, el Consejo de Estado manifestó que había un daño amplio en el medio ambiente y las fuentes de agua por las alturas empleadas por los aviones los cuales tenían márgenes de error mayores a 100 metros, teniendo en cuenta esta argumentación jurídica, el empleo de los drones es la estrategia más efectiva para evitar ese tipo de afectaciones y de evitar posibles sanciones judiciales.
- La incorporación del empleo de drones para la aspersión aérea, permitirá obtener mejores resultados en las tareas de la lucha antidrogas desde el punto de origen (cultivos), evitará la afectación de miembros de fuerza pública por acción de las minas antipersona, los cuales son empleados por los grupos armados para neutralizar las acciones de erradicación por parte de las autoridades.
- La activación de una unidad de drones que apoye el trabajo de las compañías de operaciones terrestres de lucha antidrogas de las batallones contra el narcotráfico,

facilitara la acción militar para atacar los cultivos ilícitos, facilitaré el empleo de las unidades militares en otras áreas y tareas tácticas, permitirá garantizar la integridad de las tropas y los resultados de las hectáreas neutralizadas serán mayores.

- Las tareas adelantadas por los drones en la aspersión aérea, tendrán un menor impacto sobre las áreas alrededor de los cultivos ilícitos, se evitará la afectación de áreas protegidas, nacimientos de agua y se podrá actuar de forma directa sobre la mata, permitiendo una mayor efectividad en las hectáreas de siembra

Bibliografía

- Benavidez, F. (2014). ¿Qué le espera al post-conflicto colombiano? *Semana*, 24,25,26.
- Bonnet, M. J. (Diciembre de 2014). El Postconflicto y las posibles misiones para las Fuerzas Militares. (e. E. Guerra, Ed.) *Fuerzas Armadas*, 8,9,10,11,12,13,14.
- Brigada de Selva No. 27. (10 de Febrero de 2015). *Estudio de Estado Mayor B-3*. Mocoa: Br-27.
- Cadena, J. (S.D. de Noviembre de 2007). "*Geopolítica del Narcotráfico*". Recuperado el 12 de Mayo de 2018, de <http://jlcadenam.blogcindario.com/2007/06/00010-geopolitica-del-narcotrafico.html>
- Central Internacional Antidrogras. (2018). *Informe crecimiento de Cultivos Ilícitos en Colombia*. Bogotá: Canal RCN- Noticias RCN.
- Departamento Nacional de Planeación. (2006). *Balance Plan Colombia 1999-2005*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- Departamento Nacional de Planeación. (S.F. de S.F. de 2016). *Plan Colombia: Balance de los 15 años*. Recuperado el 12 de Mayo de 2018, de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/PLAN_COLOMBIA_Boletin_180216.pdf
- Diario El País. (10 de Julio de 2016). *Estos son los frentes donde podría haber disidencias de las Farc*. Recuperado el 2 de Julio de 2018, de <http://www.elpais.com.co/elpais/colombia/proceso-paz/noticias/estos-son-frentes-farc-firmarian-paz>
- Dirección para la acción integral contra minas antipersona. (2018). *Víctimas de Minas Antipersonal y Municiones sin Explosionar*. Bogotá: Dirección para la acción integral contra minas antipersona.

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

Ejército de Colombia. (2006). *Manual de Asalto aéreo del Ejército*. Bogotá: Centro de Doctrina del Ejército.

El Espectador. (31 de Marzo de 2014). Condenan a la Nación por daños causados por aspersión aérea con glifosato. *el Espectador- Judicial*, págs. <https://www.elespectador.com/noticias/judicial/condenan-nacion-danos-causados-aspersion-aerea-glifosat-articulo-483964>.

Embajada de Estados Unidos. (2011). *Informe Plan Colombia*. Recuperado el 12 de Mayo de 2018, de http://spanish.bogota.usembassy.gov/pr_048_15042011.html

Fuentes, A. (2014). *Informe de Daños ambientales por Aspersión Aérea*. Popayan: Universidad del Cauca.

Garcia Duarte, R. (1996). Ética, Política y Narcotráfico. *Revista Foro*, 50, 51.

Garcia, A. (16 de Febrero de 2013). *Revista Facultad de Derecho*. Recuperado el 02 de Abril de 2016, de Univeridad de Antioquia: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/red/article/viewArticle/8637>

Gil, E. (29 de Octubre de 2017). Proyecto de ley de pequeños cultivadores. (D. I. Patria, Entrevistador)

Gutiérrez, O. (2005). *Dimensión y problemática regional de los cultivos ilícitos*. Recuperado el 12 de Agosto de 2016, de Desarrollo Rural Alternativo en el Meta y Economía Política de la Coca en el Meta 1982- 2004: http://www.pnud.org.co/img_upload/9056f18133669868e1cc381983d50faa/primerashojas.pdf

Londoño, J. (1999). *Geopolítica de Colombia*. Bogotá: Universidad Militar.

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

Mercado, J. G. (03 de Julio de 2013). *El nudo del Paramillo, un lugar con todas las violencias*.

Recuperado el 6 de Julio de 2018, de Diario El Tiempo:
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12907222>

Ministerio de Defensa. (2016). *Plan Colombia: una alianza exitosa*. Bogotá: Ministerio de Defensa.

ministerio de Gobierno. (2015). *Mapas Cultivos ilícitos*. Recuperado el 13 de Mayo de 2016, de www.mingobierno.gov.co

Ministerio de Gobierno del Ecuador. (2014). *Acuerdos Binacionales Ecuador- Colombia*. Recuperado el 2 de julio de 2018, de <http://www.ministeriointerior.gob.ec/acuerdos-binacionales-en-seguridad-y-defensa-ecuador-colombia/>

Ministerio de Gobierno del Perú. (14 de Septiembre de 2014). *Once Acuerdos Colombia- Perú*. Recuperado el 23 de junio de 2018, de <http://www.wradio.com.co/noticias/actualidad/8203colombia-y-peru-firmaron-11-acuerdos-de-cooperacion-binacional/20140930/nota/2440352.aspx>

Ministerio de Medio Ambiente. (2018). *Informe de daño ambiental por el narcótráfico*. Bogotá: Ministerio de Medio Ambiente.

Niño, C. A. (Diciembre de 2014). Sociedad Posbélica, nuevas amenazas y oportunidades para Colombia. *Fuerzas Armadas*, 28,29,30,31,32,33,34,35.

ONNUD. (2015). *Informe Daño Ambiental por causa de los Cultivos Ilícitos*. Nueva York: ONNUD.

Ospina Ovalle, C. A. (Abril de 2014). *La Estrategia en Colombia Variaciones del Centro de Gravedad*. Recuperado el 02 de Junio de 2018, de William Perry Center:

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

file:///C:/Users/hp/Documents/La%20Estrategia%20en%20Colombia%20Variaciones%20del%20Centro%20de%20Gravedad%20Carlos%20Ospina%20Ovalle.pdf

Pinzón, L., & Sotelo, H. (2012). *efectos de los cultivos ilícitos sobre el medio natural en Colombia*. Recuperado el 30 de Junio de 2018, de Universidad Militar Nueva Granada: http://www.umng.edu.co/documents/10162/745281/V3N2_8.pdf

Policia Nacional . (2017). *Informe de Percepción de seguridad ciudadana*. Bogotá: Policia Nacional - Dirección de Seguridad Ciudadana.

Santos, J. M. (01 de Octubre de 2014). Acuerdos de Seguridad Perú-Colombia. (Y. Amat, Entrevistador)

Sauloy, M., & Bonnec, L. (1994). *¿A quién beneficia la cocaína?*. Bogotá: Nuevo Mundo.

Sentencia Administrativa contra el Estado (Consejo de Estado 31 de Marzo de 2014).

Shannon, T. (12 de Marzo de 2018). Fortalecimiento de la lucha antidrogas entre Colombia y estados Unidos. (Y. Amat, Entrevistador)

Unidad Antinarcocticos de la Policia. (2018). *Informe semestre I de 2018*. Bogotá: Policia Nacional.

UNODC. (2015). *Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito*. Recuperado el 11 de Julio de 2018, de Monitoreo de cultivos de droga: https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Colombia/Colombia_Monitoreo_de_Cultivos_de_Coca_2014_web.pdf

UNODC. (2017). *Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2016*. Bogotá: UNODC Colombia.

Valencia, L., & Avila, A. (2016). *Los retos del Postconflicto*. Bogotá: Ediciones B Colombia.

Reactivación de la aspersión aérea para atacar los cultivos ilícitos

Vargas, A. (2012). *Las Fuerzas Armadas en el Conflicto Colombiano*. Medellín: La Carreta Política.

Tabla de Ilustraciones

| | Pág. |
|---|------|
| Figura No. 1: resumen de Resultados de la UNODC sobre el Incremento por regiones de los cultivos ilícitos | 11 |
| Figura No. 2: resumen de Resultados de la UNODC sobre el impacto de la erradicación manual y la aspersión aérea | 12 |
| Figura No. 3: resumen de aumento del número de hectáreas de cultivos ilícitos | 13 |
| Figura No. 4: resumen de aumento del número de hectáreas de cultivos ilícitos por departamento. | 14 |
| Figura No. 5: Ubicación hectáreas de cultivos ilícitos por departamento | 15 |
| Figura No. 6: Tendencia de aumentos de cultivos ilícitos en las zonas de frontera | 17 |
| Figura No. 7: Tendencia de aumentos de cultivos ilícitos en las zonas de frontera | 18 |
| Figura No. 8 los problemas del Estado a partir del Narcotráfico | 25 |
| Figura No. 9 Comparativo de cultivos Ilícitos por hectárea en Colombia y el debilitamiento a través de la Estrategia de Seguridad Democrática | 26 |
| Figura No. 10: Comparativo efectos positivos de la aspersión aérea y la erradicación cumplido por el Estado Colombiano durante el periodo de la Seguridad democrática | 27 |
| Figura No. 11: Impacto de las MAP en Colombia en zonas de cultivos ilícitos | 33 |
| Figura No. 12: Impacto de los cultivos ilícitos sobre las áreas de reserva natural y parque naturales | 37 |

Índice de tablas

| | Pág. |
|---|-------|
| Tabla No. 1 Análisis comparativo de los efectos de seguridad ciudadana y de personal afectado por MAP en periodos de empleo de erradicación y aspersión aérea | 19 |
| Tabla No. 2 Análisis comparativo aumento de hectáreas por año y acciones obtenidas en tareas de erradicación. | 31 |
| Tabla No. 3 Análisis comparativo aumento de afectados por MAP por año | 32 |
| Tabla No. 4 análisis DOMPILEM para la activación de unidades de aspersión aérea a nivel compañía para los Batallones Contra el Narcotráfico | 44-45 |

BIBLIOTECA CENTRAL DE LAS FF.MM.
"TOMAS RUEDA VARGAS"



201002393