

POLICÍA NACIONAL DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS



Modificación del Plan de Manejo Ambiental
para el Programa de Erradicación de
Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea

2020

www.policia.gov.co



CAPÍTULO 2.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL GENERAL (PMAG)

2.5 DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PROGRAMA DE ERRADICACIÓN CULTIVOS ILÍCITOS MEDIANTE ASPERSIÓN AÉREA

**POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS**



TABLA DE CONTENIDO

2. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL GENERAL (PMAG)	4
2.5. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE LOS	4
RECURSOS NATURALES	4
2.5.1. CONCESION DE AGUAS	4
2.5.2. PERMISO DE VERTIMIENTOS.....	4
2.5.3. APROVECHAMIENTO FORESTAL.....	7
2.5.4. OCUPACIÓN DE CAUCES	7
2.5.5. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y SITIOS DE DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS	7
2.5.6. PERMISO DE EMISIONES	7
2.5.7. RESIDUOS SÓLIDOS.....	8
2.5.8. PERMISOS PARA LA RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA BIODIVERSIDAD.....	9
3. BIBLIOGRAFÍA	10

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 2-1 Diagrama de manejo de aguas no doméstica</i>	<i>6</i>
--	----------

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

<i>Fotografía 2-1 Dispositivo para lavado de envases de agroquímico</i>	<i>5</i>
---	----------



2. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL GENERAL (PMAG)

2.5. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

El Programa de Erradicación Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea, para su operación no requiere permisos de recursos naturales.

2.5.1. CONCESION DE AGUAS

El Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos Mediante Aspersión Aérea, no requiere permiso de concesión de aguas, debido a que no se utilizará directamente agua proveniente de fuentes naturales.

El agua que se utiliza en el programa es para el consumo de las personas y para la preparación de la mezcla del herbicida (debe ser de alta calidad, libre de material particulado para evitar taponamiento de las boquillas), esta actividad se realiza en las bases de operación, por lo que el agua es suministrada por el sistema de acueducto municipal donde opera la misma. No se contempla la captación de aguas de fuentes naturales (superficiales o subterráneas).

En las bases principales y auxiliares, en el evento que no exista suministro de agua por parte del acueducto municipal, se compraría al municipio u otra entidad, en carrotanques que la entregan en las bases y esta se almacenará en gibas. En las pistas auxiliares no habrá preparación de mezcla.

2.5.2. PERMISO DE VERTIMIENTOS

Las aguas residuales que se generan por el desarrollo de la actividad del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea, corresponden a las aguas residuales domésticas, aguas lluvias y aguas no domésticas.

- Las aguas servidas, son las provenientes de la satisfacción de necesidades domésticas individuales y colectivas, se utilizarán los baños de las compañías, del aeropuerto o donde no exista se contratará con el servicio de baños portátiles.
- Las aguas no domésticas, son resultante de:
 - El lavado las canecas del plaguicida: el enjuague de estas canecas se hace de acuerdo con el manejo de envases de plaguicidas, se realiza un triple lavado y este enjuague se vuelve a reutilizar en la mezcla.

Se dispondrá de un dispositivo de lavado de canecas (ver fotografía), o se construirá uno en cemento el cual está diseñado para que en el primer módulo queden los remanentes de agroquímicos y pueda ser recuperado; en el segundo modulo se ubica la caneca ya escurrida y se procede al triple lavado.

Fotografía 2-1 Dispositivo para lavado de envases de agroquímico

Fuente: Tunjano Miguel, Manejo de Aguas residuales industriales en las bases móviles del programa PECIG

- El lavado de los dispositivos de aspersión de las aeronaves, equipos de tanqueo, mezcla: estas aguas de enjuague se reutilizan en la mezcla, en el evento que no se puedan reutilizar se almacenaran en canecas debidamente demarcadas y se dispondrán como un residuo peligroso por un tercero que tenga los permisos respectivos.
- Las aguas generadas del lavado de las aeronaves, las cuales son lavadas dentro de una berma, se tratan por el Cyclonator®, y se almacenaran dentro de un tanque para ser reutilizadas, en el evento que no se puedan reutilizar serán dispuestas por un tercero que tenga los respectivos permisos para tal fin.

Sistema de tratamiento para el reúso de aguas no domésticas¹:

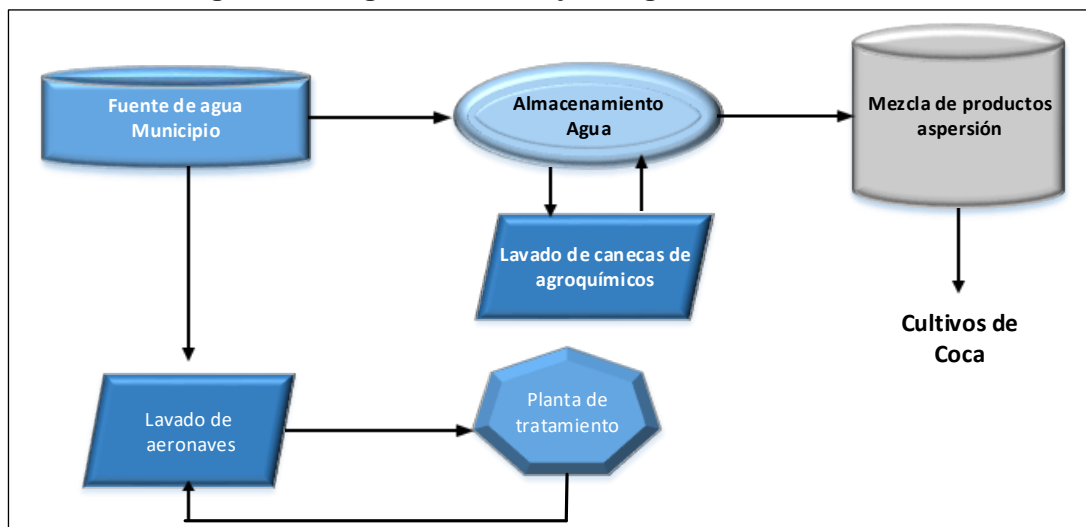
Para el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas se contará con una planta de tratamiento móvil construida por la firma CYCLONATOR®.

El sistema consta de:

- Piscina de recolección de aguas utilizadas en el lavado de equipos y aeronaves.
- Succión del agua represada en la piscina y llevada hacia la planta de tratamiento.
- Sistema de tratamiento.
- Almacenamiento de agua tratada para nuevo uso.

¹ Tunjano Miguel, Manejo de Aguas residuales industriales en las bases móviles del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea con Glifosato – PECIG. Policía Nacional Dirección Antinarcoóticos, Bogotá D.C. 2009.

Figura 2-1 Diagrama de manejo de aguas no doméstica



Fuente: Tunjano Miguel. Manejo de aguas residuales industriales en las bases auxiliares del programa PECIG 2009.
*Nota: el agua será comprada al municipio será suministrada por tubería o carro tanque.

Aguas lluvias: las bases que se utilizarán en el programa de erradicación de cultivos ilícitos mediante aspersión aérea están ubicadas dentro o anexas a los aeropuertos, los cuales están dotados de sistema de alcantarillado propios o que forman parte de los sistemas municipales de alcantarillado.

El manejo de aguas lluvias en las bases se describe a continuación:

- Las bases que se utilizarán en el Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea, en sus plataformas tienen alrededor un canal con rejillas de aguas lluvias, las cuales van a los canales artificiales que tiene los aeropuertos para tal fin.
- En todas las bases en las plataformas de los aviones donde se abastece el combustible y el plaguicida a las aeronaves el cual se hará por mangueras, en el sitio donde se ubicará la motobomba para el suministro de estas sustancias, se colocará una geo membrana estándar, de material flexible de alta resistencia con tejidos de poliéster cubiertos con resina sintética de formulación especial para resistir este tipo de sustancias, con sistema de contención para contener un posible derrame. Todo el equipo es portátil o móvil. Con fundamento en lo anterior, las aguas lluvias no se contaminarán con residuos de plaguicidas o combustibles por el tanque de las aeronaves.

De acuerdo con lo anterior, por el desarrollo de la actividad del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea, no se requiere permiso de vertimientos para ninguna de las bases.



2.5.3. APROVECHAMIENTO FORESTAL

El desarrollo del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea, no hará talas, debido a que las bases principales, auxiliares y pistas auxiliares ya se encuentran instaladas, por lo tanto, no se construirán bases nuevas. Se realizarán algunas adecuaciones, como mejoramiento de pisos, de plataformas, de construcción de diques en áreas ya destinadas para tal fin o construcción de placas en concreto para colocar los contenedores de almacenamiento de sustancias peligrosas o casetas para los residuos, pero en áreas ya intervenidas.

No habrá aprovechamiento forestal, por lo tanto, no se requiere de este permiso.

2.5.4. OCUPACIÓN DE CAUCES

Las bases donde se desarrollará el Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea, ya se encuentran instaladas y para su operación no requiere ocupación de cauces, por lo tanto, no se requiere de esta autorización.

2.5.5. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y SITIOS DE DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS

El desarrollo de la Actividad del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea, no utilizará ningún material para hacer obras de infraestructura u obras de ingeniería, por lo tanto, no hay generación de escombros.

En la descripción de las actividades del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea, en ningún momento se requieren materiales para elaborar actividades de ingeniería de concretos, movimiento de tierras ni demás obras usuales de los proyectos; es un proyecto eminentemente técnico, utiliza instalaciones existentes y al no tener que implementarse una obra civil no se generaran escombros; por lo tanto, no se requiere la utilización de escombreras o sitios de disposición final.

2.5.6. PERMISO DE EMISIONES

Para el desarrollo del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos Mediante Aspersión Aérea, no se tiene contempladas las actividades que se listan a continuación, las cuales requieren permiso de emisiones atmosféricas de acuerdo con el artículo 2.2.5.1.72 del Decreto 1076 de 2015².

² Presidencia de la República. Artículo 2.2.5.1.72 del Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015. “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.



- Quemadas abiertas controladas en zonas rurales.
- Descargas de humos, gases, vapores, polvos o partículas por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicio.
- Emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto.
- Incineración de residuos sólidos, líquidos y gaseosos.
- Operaciones de almacenamiento, transporte, carga y descarga en puertos susceptible de generar emisiones al aire.
- Operación de calderas o incineradores por un establecimiento industrial o comercial.
- Quema de combustibles, en operación ordinaria, de campos de explotación de petróleo y gas.
- Procesos o actividades susceptibles de producir emisiones de sustancias tóxicas.
- Producción de lubricantes y combustibles.
- Refinación y almacenamiento de petróleo y sus derivados; y procesos fabriles petroquímicos.
- Operación de Plantas termoeléctricas.
- operación de Reactores Nucleares.
- Actividades generadoras de olores ofensivos.

Por lo tanto, y al no tratarse de las actividades descritas anteriormente, se concluye que no se requiere permiso de emisiones para ninguna de las bases.

2.5.7. RESIDUOS SÓLIDOS

Los residuos sólidos que se generan por el Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea serían de tres tipos: ordinarios, reciclables y peligrosos:

- **Residuos ordinarios:** corresponde a aquellos generados por la preparación y consumo de alimentos y residuos que no pueden ser valorizados o reintegrados a un proceso productivo tales como residuos contaminados con alimentos, icopor, cinta adhesiva, entre otros.
- **Residuos reciclables:** son aquellos residuos que pueden ser valorizados o reintegrados a un proceso productivo tales como cartón no contaminado, chatarra, latas, papel, plástico, vidrio, entre otros.
- **Residuos peligrosos:** son aquellos residuos que puedan afectar la salud de las personas o del medio ambiente, tales como residuos impregnados con químicos peligrosos, filtros, aceites usados, EPP contaminados.

Para el manejo de residuos se contará con el Programa de Gestión Integral de Residuos (Ver Anexo 2.4.27), y para la operación del programa se solicita la inscripción en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, ante las autoridades ambientales competentes.

Los residuos peligrosos se entregarán a un tercero que acredite los respectivos permisos y autorizaciones ambientales con respecto a su manipulación y su disposición final.



2.5.8. PERMISOS PARA LA RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA BIODIVERSIDAD

Para el permiso para la recolección de especímenes de especies silvestres de la biodiversidad, se establece en el artículo 2.2.2.9.2.1. y el parágrafo del Decreto 1073 de 2015 que textualmente dice:

“ARTÍCULO 2.2.2.9.2.1. Actividades de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica. Toda persona que pretenda adelantar estudios en los que sea necesario realizar actividades de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica en el territorio nacional, con la finalidad de elaborar estudios ambientales necesarios para solicitar y/o modificar licencias ambientales o su equivalente, permisos, concesiones o autorizaciones deberá previamente solicitar a la autoridad ambiental competente la expedición del permiso que reglamenta el presente decreto.

(...) Parágrafo 2°. La obtención del permiso de que trata el presente decreto constituye un trámite previo dentro del proceso de licenciamiento ambiental y no implica la autorización de acceso y aprovechamiento a recursos genéticos”.

Aunado a lo anterior y teniendo en cuenta que una de las limitaciones de la presente modificación del Plan de Manejo Ambiental para el Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea, es la caracterización biótica que se realiza a través de la revisión de información secundaria, la cual no se requiere en cuanto a la manipulación y la recolección de especímenes de especies de la biodiversidad colombiana.

Finalmente se destaca, que en este estudio no se requiere solicitar ningún tipo de permiso con respecto al uso, demanda y/o aprovechamiento de los recursos naturales identificados para el desarrollo del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea.



3. BIBLIOGRAFÍA

Presidencia de la República. Artículo 2.2.5.1.72 del Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015. “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

Tunjano, Miguel. Manejo de Aguas residuales industriales en las bases móviles del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea con Glifosato – PECIG. Policía Nacional Dirección Antinarcóticos, Bogotá D.C. 2009.