



# Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente

Interamerican Association for  
Environmental Defense

Associação Interamericana para a  
Defesa do Meio Ambiente

Association Interaméricaine pour  
la Defense de l'Environnement

## MEMORANDO DE AIDA

**Earthjustice**  
426 17th Street, 6th Floor  
Oakland, CA 94612  
Estados Unidos  
510-550-6700  
acederstav@earthjustice.org

**FECHA:** Junio 9 de 2003

**ASUNTO:** Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Erradicación Aérea con Glifosato del Plan Colombia.

### Otras Organizaciones Participantes:

**Centro de Derecho Ambiental  
y de los Recursos Naturales**  
Costa Rica

**Centro de Derechos Humanos  
y Medio Ambiente**  
Argentina

**Centro Mexicano de Derecho  
Ambiental**  
México

**Fiscalía del Medio Ambiente**  
Chile

**Fundepúblico**  
Colombia

**Justicia para la Naturaleza**  
Costa Rica

**Sierra Legal Defence Fund**  
Canadá

**Sociedad Peruana de Derecho  
Ambiental**  
Perú

### Introducción

Con el fin de reducir los cultivos de coca y amapola en Colombia, el Departamento de Estado (DoS) del gobierno de Estados Unidos conjuntamente con la Dirección Nacional de Estupefacientes (DNE) implementan el Programa para la Erradicación de Cultivos Ilícitos con Glifosato (PECIG). Debido a las críticas relacionadas con impactos a la salud y al medio ambiente generadas por el programa de fumigación masiva, el Congreso de los Estados Unidos condicionó la aprobación del desembolso del dinero hasta tanto el DoS certifique que el programa de erradicación cumple con los requisitos establecidos.<sup>1</sup> Una de las condiciones es cerciorarse del cumplimiento con el Plan de Manejo Ambiental (PMA) colombiano. El PMA aprobado por el Ministerio del Medio Ambiente (Minambiente) de Colombia para el programa de erradicación, obliga a la DNE a tomar medidas preventivas específicas e informar con regularidad acerca de la implementación y de los resultados de la verificación presentados al Minambiente.

El presente memorando describe las condiciones más importantes establecidas en el PMA para la protección de la salud humana y el medio ambiente, así como de los requisitos relacionados con los informes de la implementación del PMA.<sup>2</sup> Los informes obligatorios indican el estado de ejecución del PMA y deben ser analizados antes de que el Departamento de Estado o la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos establezcan si efectivamente el PMA del Plan Colombia se está cumpliendo.

### Evaluación de Riesgos y Prohibición de Fumigar Áreas Sensibles

La DNE debe evaluar e informar acerca de las características socio-económicas y ambientales de las áreas que pueden verse afectadas por las fumigaciones aéreas,<sup>3</sup> y excluir aquellas en donde las fumigaciones impliquen un alto riesgo. El Minambiente específicamente ordenó que “el PECIG no opera en áreas ambientales sensibles a saber: áreas pobladas, parques, reservas naturales,

<http://www.aida2.org>

<sup>1</sup> Consolidated Appropriations Resolution, Pub. L. No. 108-7 (Title II, Department of State, Andean Regional Initiative), 117 Stat. 11, 172-174 (2003). (Resolución Consolidada de Apropiações, Pub. L. No. 108-7 (Título II, Departamento de Estado, Iniciativa Regional Andina), 117 Stat. 11, 172-174 (2003).

<sup>2</sup> El PMA consta no sólo del documento que la DNE presentó en Noviembre del 2001 al Minambiente en Colombia, sino también de una serie de resoluciones promulgadas por el Minambiente relacionadas con la modificación y aprobación del documento inicialmente presentado. En consecuencia, el DoS y la DNE deben cumplir con todas las obligaciones establecidas en el PMA, incluyendo aquellas especificadas en las resoluciones del Minambiente.

<sup>3</sup> Minambiente, Resolución No. 341/2001, Art. 5; Minambiente Resolución No. 1065/2001, p. 5.

acueductos y cuerpos de agua.”<sup>4</sup> El PMA no autoriza la fumigación en áreas en donde haya pequeños cultivos,<sup>5</sup> de conformidad con lo definido por el Consejo Nacional de Estupefacientes (CNE).<sup>6</sup> Con el fin de determinar las áreas a fumigar y las que deben ser excluidas, la DNE debe en primer lugar levantar mapas de éstas zonas a una escala de 1:100,000.<sup>7</sup> Para el caso de áreas ambientalmente sensibles, la DNE deberá erradicar los cultivos exclusivamente mediante métodos que garanticen la protección ambiental y social (la erradicación manual entre ellos). Trimestralmente la DNE deberá informar al Minambiente acerca de los mapas y la caracterización de las zonas afectadas, incluyendo la diferenciación respecto de las áreas a excluir de las fumigaciones, en virtud del elevado riesgo socio-económico o ambiental existente.<sup>8</sup>

Adicionalmente, la DNE también deberá definir y observar franjas de seguridad para proteger las áreas que sean cultural, social, económica o ecológicamente frágiles. De acuerdo con el PMA, las fumigaciones deben respetar las siguientes franjas mínimas:<sup>9</sup>

- 2,000 metros de áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Parques Naturales Nacionales;
- 2,000 metros de sub-páramos, nacimientos de agua y recarga de acuíferos;
- 2,000 metros de asentamientos humanos como caseríos o resguardos indígenas;
- 1,600 metros de áreas de interés socio-económico (proyectos productivos legales); y
- 200 metros de cuerpos de agua estáticos y corrientes (lagos, lagunas, estanques piscícolas, humedales, quebradas, ríos, entre otros). El PMA determina que esta última franja puede ampliarse dependiendo de las condiciones técnicas de la operación aérea.

La DNE debe rendir informes trimestrales al Minambiente acerca del cumplimiento de las franjas de seguridad definidas.<sup>10</sup>

Para todas las áreas en donde las fumigaciones están autorizadas, la DNE deberá cumplir con los parámetros de vuelo autorizados por el Minambiente.<sup>11</sup> Entre los parámetros más importantes se encuentran:

- Altura de vuelo: menos de 25 m para cultivos de coca y menos de 12 m para cultivos de amapola;
- Velocidad del vuelo: 120-150 mp para aviones T-65 y entre 180-200 nudos para OV-10;
- Medida de la gota: 300-1,000  $\mu$ ;
- Humedad Relativa: 75-90%, para cultivos de coca y 75%-80% para cultivos de amapola, y;
- Temperatura: menos de 30 grados centígrados para cultivos de coca y menos de 20 grados centígrados para cultivos de amapola.

### **Manejo Ambiental en Bases Anti-Narcóticos**

En caso de accidente, para minimizar los daños que particularmente estén asociados con el transporte, almacenamiento y uso de los herbicidas y de las sustancias peligrosas, el PMA requiere que la DNE desarrolle planes de contingencia y manejo ambiental para las bases Anti-Narcóticos.<sup>12</sup> El PMA también exige la reducción de la generación de residuos sólidos en dichas bases,<sup>13</sup> el apropiado manejo, separación y disposición de residuos peligrosos<sup>14</sup> y la recolección y el tratamiento de aguas residuales

<sup>4</sup> Minambiente, Resolución No. 1065/2001, p. 4, reiterando Minambiente Resolución No. 341/2001, Art. 4.

<sup>5</sup> Minambiente, Resolución No. 341/2001, Art. 5.

<sup>6</sup> CNE, Resolución No. 0005/2001, Agosto 11, Art. 3.

<sup>7</sup> Id.

<sup>8</sup> Minambiente, Resolución No. 341/2001, Art. 5.

<sup>9</sup> Minambiente, Resolución No. 1065/2001, p. 5.

<sup>10</sup> Minambiente, Resolución No. 341/2001, Art. 5.

<sup>11</sup> PMA Ficha 1: Spraying Operations Management Program (Programa de Manejo de Operaciones de Fumigación) Tabla 3.

<sup>12</sup> Minambiente, Resolución No. 341/2001, Art. 6; Minambiente, Resolución No. 1065/2001, p. 6.

<sup>13</sup> PMA, Ficha 4: Solid Waste Management Program (Programa de Manejo de Residuos Sólidos).

<sup>14</sup> Minambiente, Resolución No. 1065/2001, p. 14.

domésticas y otros residuos líquidos.<sup>15</sup> La DNE debe hacer “seguimiento y monitoreo trimestral de los parámetros de pH, DQO y concentración de plaguicida glifosato”.<sup>16</sup>

### **Requisitos Sociales, Educativos e Informativos del Programa**

El Plan de Manejo Social del PMA requiere que la DNE establezca un programa de compensación de acuerdo con la Resolución del CNE No. 017/2001.<sup>17</sup> Dentro de dicho programa, es de vital importancia que la DNE promueva programas de desarrollo alternativo, provea la compensación económica por los daños a cultivos legales y vele por el mejoramiento de la atención de salud y medio ambiente en las zonas afectadas.<sup>18</sup> El PMA establece que en cumplimiento de estos fines, la DNE debe trabajar conjuntamente y coordinar las actividades con otras entidades del gobierno involucradas en proyectos de desarrollo alternativo o servicios sociales en las áreas afectadas.<sup>19</sup>

Adicionalmente, el PMA exige que la DNE eduque e informe a todos los sectores de la población y particularmente a las comunidades locales, acerca de los objetivos, importancia y métodos de fumigación; de las medidas de mitigación social y ambiental realizadas; de los resultados de los programas de seguimiento y auditoría; así como de los procesos de presentación de denuncias y compensación de daños.<sup>20</sup> La DNE debe publicar esta información a través de los diversos medios de comunicación, internet y en una publicación mensual.<sup>21</sup> La DNE debe informar trimestralmente al Minambiente acerca de la coordinación del trabajo con las otras entidades gubernamentales y respecto del progreso de los programas de educación comunitaria.<sup>22</sup>

### **Requisitos de Seguimiento**

La DNE debe implementar un programa de vigilancia, seguimiento y control para el PECIG.<sup>23</sup> Particularmente, la DNE debe verificar que las fumigaciones no causen daños ambientales de largo plazo y determinar si efectivamente éstas reducen los cultivos denominados ilícitos.<sup>24</sup> El PMA también requiere que la DNE adelante estudios epidemiológicos<sup>25</sup> y contrate una auditoría técnica externa para realizar el seguimiento independiente del programa de erradicación.<sup>26</sup>

Con el fin de evaluar si los controles implementados son suficientes, la DNE deberá monitorear las tasas de regeneración y dinámicas ecológicas en sitios de muestreo que sean ecológicamente representativos de los diversos ecosistemas potencialmente afectados.<sup>27</sup> El seguimiento deberá hacerse tanto en los cultivos de coca y amapola directamente fumigados, como en los cuerpos de agua, bosques, biomasa, cultivos legales y pastizales que puedan estar expuestos al efecto deriva del pesticida.<sup>28</sup> El PMA exige que la DNE geo-referencie los sitios de muestreo<sup>29</sup> y que recolecte muestras inmediatamente después de la fumigación, y quince y sesenta días después de la misma. En caso de que se detecte contaminación persistente, es necesario hacer más evaluaciones.<sup>30</sup> En el PMA también se definen

---

<sup>15</sup> PMA, Ficha 5: Sewage Management Program (Programa de Manejo de Residuos Líquidos); Minambiente Resolución No. 1065/2001, p. 14.

<sup>16</sup> Minambiente Resolución No. 1065/2001, p. 14.

<sup>17</sup> Minambiente, Resolución No. 1065/2001, p. 7.

<sup>18</sup> Minambiente, Resolución No. 1065/2001, p. 12.

<sup>19</sup> Minambiente, Resolución No. 1065/2001, p. 8.

<sup>20</sup> Minambiente, Resolución No. 341/2001, Art. 9.

<sup>21</sup> Minambiente, Resolución No. 1065/2001, p. 8.

<sup>22</sup> Minambiente, Resolución No. 1065/2001, p. 12.

<sup>23</sup> Minambiente, Resolución No. 341/2001, Art. 6; Minambiente Resolución No. 1065/2001, p. 9.

<sup>24</sup> Id.

<sup>25</sup> Minambiente, Resolución No. 1065/2001, p. 11.

<sup>26</sup> Minambiente Resolución No. 341/2001, Art. 8; Minambiente Resolución No. 1065/2001, p. 11.

<sup>27</sup> Minambiente, Resolución No. 1065/2001, p. 11.

<sup>28</sup> PMA, Ficha 6 Inspection, Verification and Control of Spraying Operations (Operaciones de Inspección, Verificación y Control de las Operaciones de Fumigación).

<sup>29</sup> Minambiente, Resolución No. 341/2001, Art. 7.

<sup>30</sup> Minambiente, Resolución No. 1065/2001, p. 11.

parámetros e indicadores biológicos a los cuales deberá hacerse seguimiento.<sup>31</sup> La DNE tiene la obligación de informar los resultados del seguimiento a los ecosistemas trimestralmente.<sup>32</sup>

Con el fin de evaluar la efectividad del programa de erradicación en la reducción de los cultivos denominados ilícitos, el PMA requiere que la DNE anualmente determine el área total dedicada a este tipo de cultivos en cada municipio, departamento y región.<sup>33</sup> Adicionalmente, la DNE debe también hacer seguimiento de largo plazo a las tendencias de producción de los cultivos de uso ilícito, incluyendo los cambios sociales y ambientales en las áreas fumigadas, así como los impactos que el programa de erradicación tenga en la fumigación de nuevas áreas. Lo anterior incluye evaluar si y en qué medida el programa causa mayor deforestación por la reubicación de los cultivadores<sup>34</sup> La DNE debe presentar ante el Minambiente y las nueve autoridades ambientales locales principales áreas objeto del programa, un informe anual respecto de la efectividad integral de éste.

Considerando que el PECIG en Colombia está aprobado para la “experimentación”,<sup>35</sup> el Minambiente también exige que la DNE estudie e informe al Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) el estado de recuperación y crecimiento de las plantas fumigadas.<sup>36</sup> En caso de que se requieran mayores concentraciones de glifosato o diferentes mezclas del pesticida, la DNE, previo el uso de éstas, deberá contar con la autorización del ICA y del Ministerio de Salud.

En la aprobación del PMA, el Minambiente también ordenó la realización de estudios epidemiológicos para evaluar los impactos en la salud de las poblaciones locales en donde se hubieren reportado denuncias por afectaciones a la salud. Dichos estudios deberán realizarse de conformidad con lo establecido por el Ministerio de Salud.<sup>37</sup> Aún más, el PMA exige que la DNE colabore con otras entidades del gobierno en el entrenamiento de personal médico de centros de salud y hospitales, para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades derivadas de las fumigaciones. La DNE está obligada a rembolsar todos los gastos relacionados con el tratamiento de las enfermedades que se demuestre hayan sido causadas por la exposición al glifosato.<sup>38</sup> (Es importante mencionar que los documentos del gobierno colombiano usan el término “glifosato” cuando se refieren a la mezcla usada en las fumigaciones.)

Finalmente, el Minambiente enfatizó que la DNE debe establecer una auditoría técnica independiente para que verifique que el PECIG se implementa de conformidad con las condiciones establecidas por el PMA y para que evalúe los daños en la salud, el medio ambiente y la agricultura que el programa causa.<sup>39</sup> Dicha auditoría técnica, cuyos lineamientos fueron definidos por el CNE,<sup>40</sup> deberá verificar que la DNE no fumiga áreas naturales protegidas u otras áreas sensibles, y garantizar que las franjas de seguridad se definen y observan. Los auditores deben también verificar que los datos obtenidos por el programa de seguimiento de hecho demuestren que no hay efectos adversos en el suelo, recursos hídricos y en la salud pública. La DNE está en la obligación de adelantar de forma transparente y objetiva el proceso de licitación para la selección y contratación de la entidad o firma calificada para llevar a cabo la auditoría, según lo establecen las normas generales de contratación administrativa. La auditoría técnica deberá rendir informes trimestrales de los resultados de su labor a la DNE y al Comité Técnico del CNE, los cuales deberán estar a disposición del público.<sup>41</sup>

---

<sup>31</sup> Id.

<sup>32</sup> Minambiente, Resolución No. 341/2001, Art. 7.

<sup>33</sup> PMA, Ficha 6; Resolución No. 1065/2001.

<sup>34</sup> PMA, Ficha 8: Environmental Monitoring Program (Programa de Monitoreo Ambiental).

<sup>35</sup> Defensoría del Pueblo, *amicus curiae* presentado ante la Corte Constitucional en Abril de 2002, p. 16.

<sup>36</sup> Minambiente, Resolución No. 1065/2001, p. 9.

<sup>37</sup> Ministerio de Salud, “Plan de Salud frente a la aplicación de herbicidas en la erradicación de cultivos ilícitos,” 1992.

<sup>38</sup> PMA, Ficha 8: Environmental Monitoring Program (Programa de Monitoreo Ambiental).

<sup>39</sup> Minambiente, Resolución No. 341/2001, Art. 8.

<sup>40</sup> CNE, Resolución No. 0005/2000, Art. 9.

<sup>41</sup> Minambiente, Resolución No. 341/2001, Art. 9.