

**OPTIMIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE
QUEJAS INSTAURADAS CONTRA EL PROGRAMA DE ERRADICACIÓN DE
CULTIVOS ILÍCITOS CON GLIFOSATO**

**CLAUDIA MERCEDES SANTOS GONZÁLEZ
ANDRÉS RICARDO SÁNCHEZ QUIROGA**

**Proyecto de Grado para Optar al título de
Ingeniero Ambiental y Sanitario.**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA
BOGOTA D.C.**

2006

**OPTIMIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE
QUEJAS INSTAURADAS CONTRA EL PROGRAMA DE ERRADICACIÓN DE
CULTIVOS ILÍCITOS CON GLIFOSATO**

CLAUDIA MERCEDES SANTOS GONZÁLEZ

Código 41011165

ANDRÉS RICARDO SÁNCHEZ QUIROGA

Código 41011161

Directora

ROSALINA GONZÁLEZ FORERO

Ing. Química

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA
BOGOTA D.C.**

2006

Nota de Aceptación

Director

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá D.C., 10 de Julio de 2006

CLAUDIA

A Dios y a mi familia por brindarme sabiduría en mi actuar diario.

A la academia por el conocimiento entregado.

A todas las personas que intervinieron en la realización de este proyecto.

ANDRES

A la vida, a mi familia y sobre todas las cosas a mi madre.

RESÚMEN

El propósito de este proyecto es la optimización de la Resolución 017 de 2001 del Consejo Nacional de Estupefacientes, por la cual se adopta un procedimiento para la atención de quejas derivadas de los presuntos daños causados por la aspersion aérea con el herbicida glifosato dentro del marco Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos (PECIG).

Esta investigación responde a la problemática generada en los 5 años de puesta en marcha de la resolución, lo que sugiere la existencia de un importante número de fallas en el procedimiento de evaluación. Hoy en día los resultados de la ejecución de la resolución sólo han mostrado parte del impacto del que es objeto la población colombiana por el programa, pues se tienen estadísticas desde 2001 hasta el 2005 de 9.657 quejas, de estas 5.268 (del 2001 al 2002) se encuentran en la base de datos de la Defensoría del Pueblo y las 4.389 quejas restantes (del 2003 al 2005) se encuentran registradas en la base de datos del SARE.

Para desarrollar este trabajo se recurrió al estudio de las publicaciones ya realizadas, junto con una serie de visitas y consultas a las poblaciones directamente afectadas por el PECIG en los departamentos de Norte de Santander, Caquetá, Antioquia y en la ciudad de Bogotá, con entrevistas a las instituciones gubernamentales de carácter ambiental y de defensa de los derechos colectivos.

Para lograr una propuesta que involucrara factores de eficiencia y eficacia en el proceso de evaluación de quejas, inicialmente se buscaron las posibles causas de la generación de los reclamos por las fumigaciones, se establecieron las falencias del procedimiento establecido por la Resolución 017 y se realizó un análisis del papel desarrollado por las instituciones gubernamentales que están o que deberían estar involucradas en el seguimiento al PECIG, permitiendo así establecer algunos cambios en la Resolución 017

y en el formato de la visita preliminar que actualmente es desarrollado por el ICA ó la UMATA, con el objeto de constituir a esta visita como la prueba fundamental para el proceso de evaluación en búsqueda de la compensación de los presuntos daños causados a cultivos lícitos por las aspersiones aéreas.

Los resultados aportados por el estudio ofrecen una mayor oportunidad a las personas presuntamente afectadas por el PECIG para que su queja sea valorada y la evaluación sea diligente y veraz, brindando al quejoso una oportunidad para que se compense el daño si este fue generado por el PECIG.

ABSTRACT

The intention of this project is the optimization of Resolution 017 of 2001 of the Consejo Nacional de Estupefacientes, by which it a get a procedure for attention of complaints derived from the presumed damages caused by the aerial aspersions with the herbicide Glyphosate inside the Program of Eradication of Illicit Culture (PECIG).

This investigation responds to the problematic generated in this 5 years of beginning the resolution, which suggests the existence of an important number of faults in the evaluation procedure. Nowadays the results of the development of the resolution have only shown part of the all impact that the Colombian population is object by the program, there are statistics from 2001 to the 2005 of 9,657 complaints, of these 5,268 (from the 2001 to the 2002) they are in the data base of the Defensoría del Pueblo and the 4,389 the remaining complaints (from the 2003 to the 2005) are registered in the data base of the SARE.

To development this project we looked the publications already made, along with a series of visits and opinion from the population directly affected by the PECIG in some departments as Norte de Santander, Caquetá, Antioquia and in the Bogotá city , with interviews to the governmental institutions of environmental and defense of the collective rights.

To obtain a proposal that involved efficiency factors and effectiveness in the process of evaluation of complaints, initially we found the possible causes of the generation of the reclamations by the fumigations looked for, we establish the faults of the procedure established by Resolution 017 and made an analysis to see the developed by the governmental institutions that has to be or should be involved in the evaluation PECIG, thus allowing to establish some changes in Resolution 017 and in the format of the preliminary visit that in this moment is developed by the ICA or the UMATA, the intention of the visit its that it would be the fundamental test for the process of evaluation in search of compensation of the presumed damages caused to allowed cultures by the aerial aspersions.

The results contributed by the study offer a greater opportunity to the people supposedly affected by the PECIG so to valued their complaint is valued and the evaluation is effective and truthful, offering to the complaining an opportunity to compensated the damage if this it were generated by the PECIG.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
JUSTIFICACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
OBJETIVOS	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO I POLÍTICA DE LUCHA CONTRA LA DROGA	¡Error! Marcador no definido.
1. GENERALIDADES	¡Error! Marcador no definido.
2. MARCO LEGAL	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO II CULTIVOS DE USO ILÍCITO	¡Error! Marcador no definido.
3. FUMIGACIÓN DE CULTIVOS DE USO ILÍCITO	¡Error! Marcador no definido.
3.1. CULTIVOS DE USO ILÍCITO EN COLOMBIA	¡Error! Marcador no definido.
3.2. PROCEDIMIENTO DE FUMIGACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
3.2.1. MÉTODO DE ASPERSIÓN	¡Error! Marcador no definido.
3.2.2. SISTEMA DE ASPERSIÓN	¡Error! Marcador no definido.
3.2.3. DEPÓSITO EN ÁREAS NO BLANCO	¡Error! Marcador no definido.
4. AGENTES QUÍMICOS EN EL PECIG	¡Error! Marcador no definido.
4.1. MEZCLA Y DOSIFICACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
4.1.1. GLIFOSATO	¡Error! Marcador no definido.
4.1.2. SURFACTANTES	¡Error! Marcador no definido.
4.2. CARACTERÍSTICAS DE ACCIÓN LA MEZCLA DEL GLIFOSATO	¡Error! Marcador no definido.
5. IMPACTOS DEL PECIG	¡Error! Marcador no definido.
5.1. IMPACTO EN EL SUELO	¡Error! Marcador no definido.
5.2. IMPACTO EN EL AGUA	¡Error! Marcador no definido.
5.3. IMPACTO EN LA VEGETACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
5.4. IMPACTO FAUNISTICO	¡Error! Marcador no definido.
5.5. IMPACTO EN LA POBLACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO III DISEÑO METODOLÓGICO	¡Error! Marcador no definido.
6. ETÁPAS DEL PROYECTO	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO IV DIAGNÓSTICO	¡Error! Marcador no definido.
7. PROBLEMÁTICA DE LOS CULTIVOS DE USO ILÍCITO EN COLOMBIA	¡Error! Marcador no definido.
8. EL PECIG EN CIFRAS	¡Error! Marcador no definido.

9.	QUEJAS GENERADAS POR EL PECIG	¡Error! Marcador no definido.
10.	VISITA EN CAMPO	¡Error! Marcador no definido.
10.1	REGIÓN DEL CATATUMBO	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO V ANALISIS		¡Error! Marcador no definido.
11.	CONSIDERACIONES GENERALES	¡Error! Marcador no definido.
12.	EL PAPEL DEL ESTADO	¡Error! Marcador no definido.
12.1	MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	¡Error! Marcador no definido.
12.2.	PROCURADURÍA	¡Error! Marcador no definido.
12.3.	DEFENSORÍA DEL PUEBLO	¡Error! Marcador no definido.
12.4.	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL	¡Error! Marcador no definido.
12.5.	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)	¡Error! Marcador no definido.
12.6.	UNIDAD MUNICIPAL DE ASISTENCIA TÉCNICA AGROPECUARIA (UMATA)	¡Error! Marcador no definido.
12.7.	PERSONERÍA MUNICIPAL	¡Error! Marcador no definido.
13.	ANÁLISIS DE LA RESOLUCIÓN 017 DEL 4 DE OCTUBRE DE 2001	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO VI PROPUESTA		¡Error! Marcador no definido.7
CONCLUSIONES		¡Error! Marcador no definido.1
RECOMENDACIONES		¡Error! Marcador no definido.3
BIBLIOGRAFIA		¡Error! Marcador no definido.5
ANEXOS		

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Aeronave de Aspersión.	27
Figura 2. Interpretación satelital de lotes de Coca.	28
Figura 3. Cubrimiento de imágenes satelitales en el censo de Coca 2004.	30
Figura 4. Sistema de Aspersión.	31
Figura 5. Toma de Muestras de suelo presuntamente contaminado con Glifosato.	41
Figura 6. Vegetación presuntamente afectada por el PECIG.	43
Figura 7. Presunto daño a animales domésticos.	45
Figura 8. Presunto daño a cultivos de Pancoger ocasionado por el PECIG.	46
Figura 9. Metodología Aplicada.	47
Figura10. Densidad de Cultivo de coca en Colombia. 2001.	51
Figura11. Densidad de Cultivo de coca en Colombia. 2002.	51
Figura12. Densidad de Cultivo de coca en Colombia. 2003.	52
Figura13. Densidad de Cultivo de coca en Colombia. 2004.	52
Figura 14. Bosque Húmedo. Región del Catatumbo.	53
Figura 15. Estado de la Vía Cúcuta – Tibú Norte de Santander.	54
Figura 16. Cultivo de Palma Africana. Programa de Sustitución de Cultivos.	56
Figura 17. Entidades Ciudad de Cúcuta.	62
Figura 18. Población de Tibú Norte de Santander.	62
Figura 19. Bosque Húmedo. Región del Catatumbo.	63
Figura 20. Daño a cultivos de Pancoger.	83
Figura 21. Tolerancia de las Habas al Glifosato.	97

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Mezcla y Dosificación de los agentes químicos utilizados en el PECIG.	35
Tabla 2. Balance entre Hectáreas Fumigadas VS Hectáreas Cultivadas 2001 – 2005.	55
Tabla 3. Quejas Generadas por el PECIG 2001 - 2005.	59
Tabla 4. Trámite de quejas recibidas por el DNE para el 2004.	61
Tabla 5. Distribución anual del lugar de interposición de quejas.	77
Tabla 6. Causas de la Devolución de Quejas a los Personeros 2003.	79
Tabla 7. Parámetros de evaluación.	81
Tabla 8. Quejas compensadas 2005.	85
Tabla 9. Escala ALAM.	98

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Dinámica de los Cultivos de Coca VS Aspersión aérea con Glifosato.	57
Gráfico 2. Quejas generadas por el PECIG VS Ha. de Coca Asperjadas 2001-2005.	60

LISTA DE ANEXOS

- Anexo A. Flujograma resolución 017 de 2001
- Anexo B. Resolución 017 de 2001
- Anexo C. Proyección cultivos de coca en Colombia (2005)
- Anexo D. Solicitud a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria
- Anexo E. Invitación de la DNE a la Procuraduría
- Anexo F. Comunicado de la personería a la DIRAN
- Anexo G. Formulario de recepción de quejas Actual
- Anexo H. Formulario de recepción de queja municipio de Argelia Cauca
- Anexo I. Formato de verificación preliminar ICA/ UMATA Actual
- Anexo J. Historial de queja No. 1 Municipio de Tibú
- Anexo K. Historial de queja No. 2 y 3 Municipio de Tibú
- Anexo L. Cronograma de actuaciones Queja por Fumigación en el Guaviare
- Anexo M. Historial de queja No. 3 Municipio de Belén de los Andaquíes
- Anexo N. Protocolo propuesto
- Anexo O. Carta recepción de documento convocatoria ASCUN
- Anexo P. Solicitud Defensoría del Pueblo a Universidad de la Salle.

GLOSARIO

Anfótero: sustancias que tienen la particularidad de que la carga eléctrica de la parte hidrofílica cambia en función del p.H. del medio, reaccionando como ácido o como base.

Área de Cultivo Fraccionado: aquella área de terreno que se divide mediante barreras vivas y/o artificiales, secuencia de plantaciones lícitas, cultivos de pancoger o bosque nativo, con cultivos de uso ilícito.

Área de Cultivo Mezclado: aquella siembra que presenta plantas lícitas e ilícitas.

Aspersión: método o sistema de aplicación de un insumo agrícola en forma líquida para distribuirlo uniformemente a través de gotas sobre un área de cultivo o plantas individuales.

Bioacumulación: la acumulación de un compuesto en particular en ciertos tejidos corporales. Esto sucede cuando la tasa de incorporación excede la del metabolismo, o la de excreción, o ambas. Con el tiempo, esto origina una mayor concentración de la sustancia en el organismo que en su ambiente. Los factores importantes que controlan la magnitud de este proceso incluyen la solubilidad del compuesto en los lípidos y la facilidad con la que sea metabolizado.

Carcinogénico: cualquier compuesto químico que puede originar la formación de lesiones cancerosas. Con frecuencia esto se logra por la formación de mutaciones genéticas de una o varias células lo cual resulta en la pérdida de la habilidad de regular su proliferación.

Coca: arbusto de la familia de las Eritroxiláceas, con hojas alternas, aovadas, enteras, de estipulas axilares y flores blanquecinas.

Coadyuvante: ver surfactante.

Clorosis: coloración verde pálido o amarillenta de las partes verdes de una planta debido a la falta de actividad de sus cloroplastos.

Deriva: movimiento del herbicida o producto químico del área de aplicación, debido principalmente a la acción del viento. Dicho transporte de herbicida puede ocurrir en forma gaseosa (deriva gaseosa) o en fase líquida (deriva líquida).

DL₅₀: dosis letal de una sustancia que mata el 50 por 100 de los organismos en las condiciones específicas de un experimento. Se expresa en mg del producto por Kg del animal testado.

Dosis: cantidad de herbicida o de cualquier otro producto aplicado por una unidad de área.

Erradicación: eliminación completa de una especie en un aérea, sin que permanezca planta o parte de la planta eliminada en dicha área.

Estupefaciente: es la droga no prescrita médicamente, que actúa sobre el sistema nervioso central produciendo dependencia.

Floema: tejido vivo de las plantas vasculares que transporta sustancias orgánicas e inorgánicas de una parte a otra de estos organismos.

Fitotóxico, Fitotoxicidad: tóxico, letal, que inhibe el crecimiento o desarrollo de las plantas.

Formulación: preparación de un herbicida para uso comercial. Está compuesta por la sustancia activa, surfactantes y sustancia (s) inerte (s).

Herbicida: sustancia química que destruye e inhibe el crecimiento y desarrollo de las plantas herbáceas.

Herbicida de amplio espectro: aquel que inhibe el crecimiento de todas las especies.

Ingrediente Activo: sustancia química de una formulación herbicida que es predominantemente responsable de la fitotoxicidad.

Metabolito: sustancia producida por cambios biológicos sobre un producto químico.

Mutágeno: cualquier sustancia o agente capaz de producir cambios en el ADN que subsecuentemente se transmiten a las células de futuras generaciones. Estos cambios pueden, a veces, llevar al desarrollo de cáncer o a cambios en las características del organismo.

Necrosis: degeneración de un tejido por muerte de sus células.

Núcleos Higroscópicos: partícula sobre la que se puede producir la condensación del vapor de agua existente en la atmósfera.

Peligroso para el medio ambiente: sustancias que al ser liberadas al medio acuático o no acuático, pueden producir un daño del ecosistema por desequilibrio inmediato o posterior.

Planta Anual: es aquella que vive un año o menos. Se desarrolla de una semilla; produce follaje, flores, semillas y luego muere.

Planta Bianual: es aquella que tiene un ciclo de vida a la anual, puesto que muere después de florecer y producir semillas, pero necesita dos años para completar el ciclo.

Planta Perenne: es aquella que vive tres (3) o más años, florece y produce semillas sin que luego muera. Puede ser tanto herbácea como leñosa.

Sistémico: se refiere a los herbicidas que se traslocan, bien sea vía floema o xilema. Ejercen su actividad en órganos diferentes que en los que fueron absorbidos.

Surfactante: sustancias que se agregan al herbicida para mejorar su capacidad de emulsión, dispersión, retención u otras propiedades relativas a su aplicabilidad o acción sobre la superficie foliar.

Sustancias tóxicas y muy tóxicas: la inhalación, la ingestión o la absorción cutánea en pequeña cantidad pueden conducir a daños considerables para la salud con posibles consecuencias mortales o irreversibles. Posibles efectos cancerígenos, mutagénicos y tóxicos para la reproducción.

Tejido Meristemático: tejido encargado del crecimiento de las plantas. Se encuentra en las semillas, los ápices de las raíces y los tallos, en las yemas y en el interior del tallo y tronco.

Teratogénesis: el desarrollo de un descendiente con malformaciones después de la exposición del feto a una determinada sustancia química nociva. Según la etapa de desarrollo en que suceda la exposición, se presentarán las diferentes anomalías del feto o el embrión.

Toxicidad: propiedad fisiológica o biológica que determina la capacidad de una sustancia química para ocasionar daños a un organismo vivo.

Xilema: tejido sin actividad biológica, formado por células conductoras, y sustentantes, que transporta principalmente agua y minerales de una parte a otra de estos organismos.

ABREVIATURAS

ALAM	Asociación Latinoamericana de Malezas
AMPA	Ácido amino metil fosfórico
ATSDR	Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades
ARECI	Grupo de Detección de Área de Erradicación de Cultivos ilícitos
CAR`s	Corporaciones Autónomas Regionales
CICAD	Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas
CNE	Consejo Nacional de Estupefacientes
CORPONOR	Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental
DIRAN	Dirección de Antinarcóticos- Policía Nacional
DL₅₀	Dosis letal media
DNE	Dirección Nacional de Estupefacientes
EMP	Elemento Materia de Prueba
EPA	Agencia de Protección Ambiental
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación
FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
ia.	Ingrediente activo
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
IDEA	Instituto de Estudios Ambientales. Universidad Nacional de Colombia.
NAS	Oficina de Asuntos Antinarcóticos
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
OMS	Organización Mundial de la Salud
PECIG	Programa de Erradicación de Cultivos ilícitos mediante Aspersión Aérea con Glifosato
PIPH	Prueba de identificación Preliminar Homologada
PMA	Plan de Manejo Ambiental
POEA	Polioxietil Amina
RAP-AL	Red de Acción en Plaguicidas y Alternativas - América Latina

SARE	Subdirección de Asuntos Regionales y Erradicación
SDTF	Spray Drift Task Force.
SIG	Sistema de Información Geográfica. GIS por sus siglas en ingles.
SIMCI	Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos de uso ilícito
UNODC	Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito
UMATA	Unidad Municipal de Atención Técnica Agropecuaria
USDA	Departamento de Agricultura de Estados Unidos
VMD	Diámetro de Volumen Medio

INTRODUCCIÓN

En 1984 bajo el gobierno de Belisario Betancur a sugerencia del Gobierno Norteamericano se aprobó la erradicación con herbicidas, optándose por el Glifosato para iniciar la fumigación de la producción de marihuana extendiéndose posteriormente a cultivos de amapola y coca.

El crecimiento del fenómeno del narcotráfico en Colombia obedece a la dinámica creciente de este tipo de actividad productiva asociada por un lado al escaso modelo de desarrollo del sector rural en las últimas décadas en sus aspectos económicos sociales, institucionales, políticos y ambientales y de otro a la prolífera naturaleza económica y transnacional del negocio del narcotráfico.

Dentro de la estrategia de erradicación el gobierno ha venido implementando un programa integral de carácter intensivo e industrial denominado Programa de Erradicación¹ de Cultivos ilícitos mediante Aspersión Aérea con Glifosato (PECIG). La ejecución del programa ha presentando múltiples perjuicios evidenciados y fundamentados en estudios que muestran amplia información sobre el agente químico Glifosato como herbicida de amplio espectro y de la probabilidad de daños a los ecosistemas o a cultivos lícitos, entre otras causas al efecto deriva.

En el informe para el año 2002 al Departamento de Estado de los EE.UU., la Agencia de Protección Ambiental (EPA), de los EE.UU., muestra la probabilidad del efecto deriva y de los daños que pueden resultar. Este organismo afirma que bajo estas condiciones, “se pueden presentar efectos negativos por la pérdida temporal de hábitat en la zona de

¹Denominación que no corresponde a las actividades realmente realizadas por la DIRAN, pues las fumigaciones aéreas solo disminuyen el número de hectáreas cultivadas y en ningún momento eliminan o arrancan de raíz totalmente las plantaciones de uso ilícito.

fumigación;"² a esto se suman estudios que han documentado los efectos negativos de herbicidas formulados con Glifosato sobre diversas clases de organismos.

Buscando desmentir las aseveraciones acerca de la peligrosidad de la fumigación aérea con Glifosato para el medio ambiente y la Comunidad, la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD) en marzo de 2005 preparó un informe en donde se evaluó el riesgo para la salud humana y el ambiente y los efectos del uso del Glifosato (no se realizaron los estudios de toxicidad con la mezcla de Glifosato y los coadyuvantes Cosmo-Flux® y Polioxietil Amina (POEA), los que se constituyen como una fuente de incertidumbre de los riesgos ecológicos), en el control de los cultivos de uso ilícito de coca y amapola en Colombia.

Se han presentado en el país un gran número de quejas por campesinos que alegan daño a sus cultivos lícitos producto de la fumigación aérea, por esto el Consejo Nacional de Estupefacientes (CNE) ha establecido un procedimiento para la Gestión de Atención de Quejas que está reglamentado en la Resolución 017 de 2001, el cual acoge las quejas instauradas a partir de su expedición.

En este documento se contemplan las principales investigaciones relacionadas con la problemática generada a partir de la política de control de lucha contra la droga, sumado a varias observaciones de campo que permitieron realizar un análisis de la situación actual de la población y del proceso de evaluación a las quejas generadas por presuntas aspersiones aéreas a cultivos lícitos; lo que permitió proponer la modificación a la Resolución 017 de 2001 "por la cual se adopta un procedimiento para la atención de quejas derivadas de los presuntos daños causados por la aspersión aérea con el herbicida Glifosato dentro del marco PECIG" y al formato de evaluación preliminar desarrollado por funcionarios del ICA y la UMATA.

Las cifras manejadas en este trabajo se tomaron de diversas fuentes, que si bien no se consideran como datos reales, para efectos de la investigación se les da credibilidad como ejercicio metódico.

² EPA, "Consultation Review of the Use of Pesticide for Coca Eradication in Colombia," released by the Bureau for International Narcotics and Law Enforcement Affairs, September 2002.

JUSTIFICACIÓN

Una de las principales políticas internacionales del país se materializa en el Plan Colombia, el cual recibe de Estados Unidos 1.300 millones de dólares, 70 por ciento de los cuales están destinados a aspectos militares para la lucha antidrogas y contra insurgentes. Como parte de esta política hoy en día existe un procedimiento establecido para el control de cultivos de uso ilícito, el cual involucra la fumigación aérea con Glifosato que como resultado el año pasado un récord de 138.000 Ha. de coca y 1.650 Ha. de amapola según datos de la Policía Nacional.

La legislación colombiana ha establecido la obligación de conceder a todas las personas residentes en Colombia la protección del derecho al goce de un ambiente sano, de conformidad con la Constitución y la Ley y demás intereses relacionados con la preservación y restauración del medio ambiente presuntamente violados por las entidades encargadas del PECIG que a pesar que se haya expedido la Resolución 0017 del 04 de Octubre de 2001 se siguen vulnerando.

Los bajos índices de quejas compensadas sugieren una equívoca formulación de la resolución por posibles trabas en la recepción de las mismas y/o en el proceso de evaluación. La finalidad de esta investigación es proponer una serie de modificaciones a la Resolución 017 empleando información documentada, entrevistas a las instituciones estatales vinculadas con el tema y una visita de campo a una de las regiones que presenta mayor afectación por el flagelo de los cultivos de uso ilícito dentro del territorio colombiano.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Optimizar el procedimiento de evaluación medioambiental de quejas instauradas contra el programa de erradicación de cultivos ilícitos con Glifosato.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el procedimiento para la instauración de quejas contra la gestión del Control de Cultivos de uso Ilícito que existe actualmente.
- Analizar el papel del estado en el desarrollo del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos con Glifosato.
- Determinar qué parámetros se deben evaluar para realizar el análisis medioambiental de la gestión del Control de Cultivos de uso Ilícito para la evaluación de quejas.
- Proponer un procedimiento acorde a las exigencias medioambientales, para la evaluación correcta a las quejas en el Control de Cultivos de uso Ilícito.

CAPITULO I POLÍTICA DE LUCHA CONTRA LA DROGA

1. GENERALIDADES

La lucha contra la droga desarrollada en Colombia ha generado descontento dentro de instituciones como la Defensoría del Pueblo y otros organismos de derechos humanos quienes muestran su preocupación por las posibles afectaciones directas e indirectas, no sólo al medio ambiente, sino a las comunidades de las zonas objeto de las fumigaciones con Glifosato. Esta población ha generado un importante número de quejas en un hecho sin precedentes, que convierte al territorio colombiano como el único país que posee un consolidado de quejas de la población a causa de fumigaciones aéreas con herbicidas, reflejando el gran impacto ocasionado por la ejecución irrestricta de este tipo de Políticas.

2. MARCO LEGAL

La ejecución de este proyecto involucra normatividad relacionada con la protección de los derechos colectivos y del ambiente, la fumigación de cultivos de uso ilícito, el manejo de herbicidas y las funciones de las entidades estatales responsables de la verificación del PECIG. A continuación se resume la reglamentación utilizada en el presente trabajo de grado:

NORMA**CONTENIDO****CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA**

LEY 30 DE 1986 CAPÍTULO VII	Procedimiento para la destrucción de plantaciones y sustancias incautadas.
DECRETO LEY 423 DE 1987	Por el cual se agrupó en la Dirección de Policía Antinarcóticos, los servicios especializados de control de sustancias que producen adicción física o psíquica y Servicio Aéreo de la Policía Nacional y adscribió la Dirección de Policía Antinarcóticos a la Dirección General de la Policía Nacional.
DECRETO 1843 DE 1991	Uso y manejo de plaguicidas para actividades agrícolas Artículos 82 al 101, indican los requisitos y condiciones técnico sanitarias para desarrollar actividades inherentes a la aplicación de plaguicidas por vía aérea.
DECRETO 2253 DE 1991	Por el cual se adopta el Decreto legislativo 423 de 1987, artículo 2º donde se asigna a la Dirección de Policía Antinarcóticos el planeamiento y dirección de las operaciones policiales tendientes a la prevención y represión en el territorio nacional, de las conductas delictivas o contravencionales relacionadas con la producción... de estupefacientes.
DECRETO 2379 DE 1991	Por el cual se reglamenta los Decretos - ley 77 de 1987 y 501 de 1989 en lo relativo a la prestación del servicio de asistencia técnica agropecuario a pequeños productores y se modifica parcialmente el decreto 1946 de 1989. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
LEY 24 DE 1992	Por la cual se establece la organización y funcionamiento de la Defensoría del Pueblo y se dictan otras disposiciones en el desarrollo del artículo 283 de la Constitución Política de Colombia.
DECRETO 2159 DE 1992	El Artículo 5º, establece las funciones de la Dirección Nacional de Estupefacientes.

LEY 99 DE 1993	<p>Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA y se dictan otras disposiciones.</p>
RESOLUCIÓN 001 DE 1994	<p>Extender y precisar las autorizaciones concedidas para la destrucción y erradicación de cultivos ilícitos en el País, a través de los medios idóneos prescritos al efecto. Consejo Nacional de Estupefacientes. Derogada.</p>
DECRETO 2252 DE 1995	<p>Por el cual se desarrollan la estructura orgánica y las funciones de la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones.</p>
RESOLUCIÓN 1068 DE 1996.	<p>Por la cual se adopta el Manual Técnico en materia de Aplicación de Insumos Agrícolas.</p>
DECRETO 2158 DE 1999	<p>Se desarrolla la estructura orgánica, se determina la visión, misión, funciones y principios de la gestión en la Policía Nacional.</p>
LEY 607 DE 2000	<p>Por medio de la cual se modifica la creación, funcionamiento y operación de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA, y se reglamenta la asistencia técnica directa rural en consonancia con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.</p>
LEY 599 DE 2000	<p>Por la cual se expidió el Nuevo Código Penal en cuyo Título XIII, Capítulo II, tipifica los delitos relativos al tráfico de estupefacientes.</p>
RESOLUCIÓN 005 DE 2000	<p>Por medio de la cual se modifica la Resolución número 0001 del 11 de febrero de 1994. Consejo Nacional de Estupefacientes. Derogada.</p>
RESOLUCIÓN 017 DE 2001	<p>Por la cual se adopta un procedimiento para la atención de quejas derivadas de los presuntos daños causados por la aspersión aérea con el herbicida Glifosato dentro del marco Programa de Erradicación de Cultivos ilícitos. Consejo Nacional De Estupefacientes (Ver Anexo A y B).</p>
RESOLUCIÓN 1065 DE 2001	<p>Por medio de la cual se impone un plan de manejo y se toman otras determinaciones. Ministerio del Medio</p>

Ambiente.

RESOLUCIÓN NÚMERO 341 DE 2001	Por medio de la cual se adoptan unas decisiones en relación con el Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Aérea con Glifosato". Ministro del Medio Ambiente.
LEY ESTATUTARIA 02 DE 2003	Por la cual se organiza el Sistema Nacional de Defensoría Pública.
DECRETO 216 DE 2003	Por el cual se determinan los objetivos, la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y se dictan otras disposiciones
RESOLUCIÓN 013 DE 2003	Por la cual se revocan las <i>Resoluciones números 0001 del 11 de febrero de 1994 y 0005 del 11 de agosto de 2000</i> y se adopta un nuevo procedimiento para el Programa de Erradicación de Cultivos ilícitos. Consejo Nacional de Estupefacientes.
RESOLUCIÓN 1054 DE 2003	Por la cual se modifica un Plan de Manejo Ambiental del Programa de Erradicación de Cultivos ilícitos mediante aspersión aérea con Glifosato, y se toman otras determinaciones. Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial.
RESOLUCION 6394 DE 2004	Por medio de la cual se adopta el manual de procedimientos del Sistema de Cadena de Custodia para el Sistema Penal Acusatorio. Fiscalía General De La Nación.

CAPITULO II CULTIVOS DE USO ILÍCITO

3. FUMIGACIÓN DE CULTIVOS DE USO ILÍCITO

Una de las estrategias fundamentales que se ha caracterizado por su permanencia y prioridad en la organización gubernamental Nacional desde 1984 es la lucha antidroga, a partir de la cual se establecen los planes y programas que se deben adelantar contra la producción, comercio y uso de sustancias psicoactivas.

En 1986 es expedida la Ley 30, la cual asigna al CNE "disponer la destrucción de cultivos de marihuana, coca y demás plantaciones de las cuales se puedan extraer sustancias que produzcan dependencia...". El Consejo le ha atribuido a la DNE la responsabilidad de ejecutar sus decisiones y coordinar el desarrollo de las políticas Nacionales. La Policía Nacional es el organismo encargado del planeamiento y dirección de las operaciones policiales tendientes a la prevención y represión en el territorio nacional de las conductas delictivas o contravencionales relacionadas con el narcotráfico, lo mismo que el cultivo de plantas de las cuales éstas se produzcan, para lo cual cuenta con un cuerpo especializado denominado Área de Erradicación de Cultivos Ilícitos (ARECI).

El PECIG es un programa de la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional de Colombia con el apoyo de la Oficina de Asuntos Antinarcóticos (NAS) de la Embajada de los Estados Unidos en Bogotá. Este programa responde a una estrategia de acción integral del estado colombiano para cultivos de carácter extensivo o industrial como lo estableció la Resolución 001 de 1994 del CNE y que se consideraban a partir de 2 Ha hasta la Resolución 005 de 2002 del CNE (Resoluciones derogadas por la Resolución 013 de 2003), que establece la fumigación para áreas donde se compruebe la presencia de los cultivos fraccionados y/o mezclados con cultivos lícitos.

El PECIG hace parte de la política oficial del gobierno colombiano y es implementado por el Departamento de Estado de los EEUU y la DNE de Colombia, comprometiendo a las instituciones para que se ejecute con el menor impacto social y sin producir daños significativos al ambiente.

Las actividades desarrolladas en el PECIG son supervisadas por el Comité Técnico Interinstitucional del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos, entidad creada en el 2000 por la Resolución 0005 y que cuenta con la participación de los Ministerios del Interior y de Justicia, Ambiente, Protección Social, Agricultura, la DIRAN, Procuraduría General de la Nación, Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), entre otros. Este comité tiene dentro de sus responsabilidades adelantar auditorias internas al PECIG, promover y conocer las Auditorias Técnicas Externas y estar al tanto de los resultados de la atención de quejas presentadas por presuntos daños ocasionados por el programa de erradicación.

3.1. CULTIVOS DE USO ILÍCITO EN COLOMBIA

Un cultivo de uso ilícito es la actividad destinada al desarrollo de una plantación en número superior a veinte (20), de las que pueden extraerse drogas que causen dependencia. En Colombia se cultiva la coca, la amapola y la marihuana, actividades consideradas como ilícitas, sin desconocer la existencia del uso tradicional y ancestral por parte de las comunidades indígenas que la utilizan con fines diferentes a los del narcotráfico.

El cultivo de la coca se distribuye en 23 de los 32 departamentos de Colombia, alcanzando las 80.000 Ha sembradas para el 2004; el departamento que tiene la mayor área cultivada con coca es el Meta con 18.700 Ha, seguido por Nariño con 14.200 Ha, Guaviare 9.800 Ha y Caquetá 6.500 Ha. Mientras que la producción de amapola se estimó en 3.950 Ha para el mismo año según la DIRAN.

La erradicación de cultivos de uso ilícito en el territorio colombiano se realiza por aspersión aérea con herbicidas químicos y por erradicación manual. Esta última no se ha considerado como una alternativa fuerte, registrando para el año 2005 un total de 31.285 Ha de coca y 497 Ha de amapola erradicadas, pues este método presenta menor

eficiencia que la alcanzada por la fumigación aérea, ya sea por problemas de seguridad para el desplazamiento por tierra de los erradicadores o condiciones topográficas agrestes. Razones suficientes para que el estado haya aportado todos los esfuerzos en consolidar las fumigaciones aéreas como el programa prioritario en la lucha contra la droga, que desde 1994 emplea el agente químico Glifosato, autorizado por la Resolución 001 expedida por el CNE.

Las estadísticas de la DIRAN muestran que para el año 2005 fueron fumigadas por el método de aspersión aérea con el herbicida Glifosato 138.775 Ha. de coca y 1.624 Ha. de amapola, cifras equivalentes a un 81.6% y 76.56% de hectáreas respectivamente asperjadas dentro del total de hectáreas objeto de la política de lucha contra la droga en el país para ese mismo año, en búsqueda de contrarrestar la producción de alcaloides, que para el caso de la cocaína es estimada en alrededor de 390 Toneladas métricas, lo que representa el 57% del potencial mundial de producción de cocaína en el 2004.

3.2. PROCEDIMIENTO DE FUMIGACIÓN

El programa más importante de la política de lucha contra la droga es la fumigación aérea con el herbicida Glifosato, llevado a cabo por la DIRAN, quien dirige los vuelos de aeronaves que asperjan los cultivos de uso ilícito en el territorio nacional, concentrándose en los grandes cultivos industriales.

3.2.1. MÉTODO DE ASPERSIÓN

Los campos de coca y amapola son asperjados por aplicación aérea desde aeronaves de ala fija. El procedimiento que se describe a continuación está basado en observaciones registradas para las aeronaves AT 65 (única aeronave que se utiliza para fumigar amapola), AT 802 y OV 10 (Ver Figura 1).

La aspersión se lleva a cabo bajo los parámetros establecidos por el Auditor Ambiental del gobierno de Colombia. Las misiones se cancelan si la velocidad del viento en el aeropuerto es mayor a 16,1 Km./h, si la humedad relativa está por debajo del 75% o si la

temperatura está por encima de los 32°C (90°F) para evitar la dispersión que pueda resultar de una inversión de temperatura.

Figura 1. Aeronave de Aspersión.



Fuente: CICAD. Estudio de los efectos del PECIG y de los cultivos ilícitos en la salud humana y en el medio ambiente. 2005

Las misiones de aspersión se planean con el fin de evitar la aspersión de coca húmeda; la meta es no tener lluvias en los campos blancos desde dos horas antes hasta cuatro horas después de la aspersión. La fumigación debe ocurrir en la mañana cuando las condiciones climáticas son favorables o en cualquier momento del día cuando se cumplan las anteriores condiciones. Las condiciones atmosféricas deficientes son por lo general la causa de la cancelación de las misiones³.

La DNE establece los siguientes métodos de fumigación de acuerdo a la zona donde se opere:

Paralelo o por línea: Este método de aplicación es recomendado para asperjar cultivos ilícitos con extensión superior a 3,0 Ha.; permite barrer polígonos o núcleos de cultivos ilícitos en forma ordenada.

Hipódromo o tradicional: Este método se emplea para asperjar lotes aislados de cualquier extensión; tiene la ventaja de que emplea una sola aeronave, la cual puede sobrevolar a baja altura mejorando la eficacia y precisión de la aplicación; sin embargo, requiere más atención de los helicópteros.

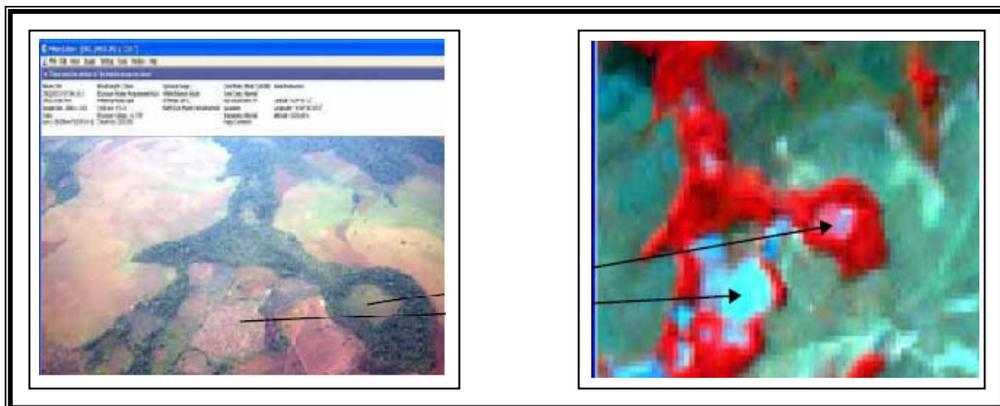
³ OFICINA PARA ASUNTOS INTERNACIONALES DE NARCÓTICOS. Informe sobre temas relacionados con la erradicación aérea de coca ilícita en Colombia. Septiembre de 2002.

La aspersión aérea es desarrollada por la DIRAN, entidad que ejecuta las siguientes tareas:

- Reconocimientos aéreos de las áreas con cultivos ilícitos, previa localización por imágenes satelitales suministradas por los gobiernos de Norteamérica y Europa al gobierno colombiano, en donde el principal problema lo constituye la nubosidad para la adquisición de estas imágenes (Ver Figura 2).

Las imágenes empleadas en el 2004 para el reconocimiento fueron LandSat 7 ETM con el 95% de área reconocida, ASTER con 4% y SPOT 4 con el 1% de área con cultivos ilícitos registrada⁴. (Ver Figura 3).

Figura 2. Interpretación satelital de lotes de Coca.



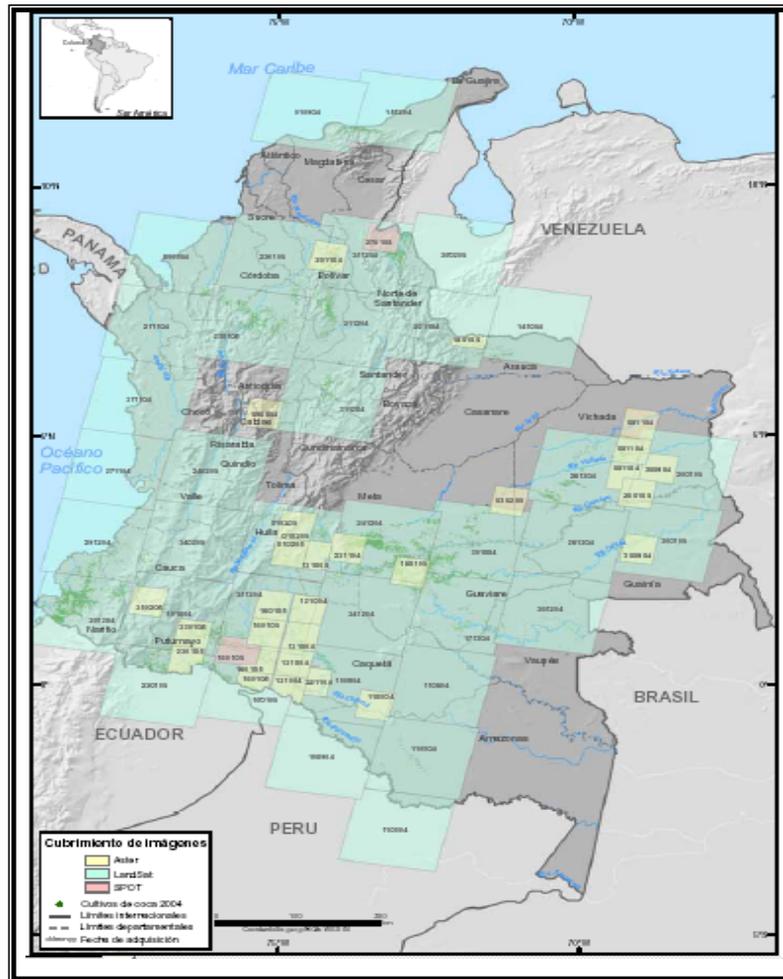
Fuente. Censo de cultivos ilícitos. 2004

- Georreferenciar y cuantificar las áreas de cultivo por medio de fotografía aérea, imágenes de satélite y/o por observación de personal experto.
- Conformar una base de datos con la información recolectada en campo. Los mapas se generan en el Sistema de Información Geográfica (Geographic Information System, GIS) y se utilizan para actualizar las coordenadas para los pilotos en el lugar de la aspersión, determinar áreas de no aspersión y para ingresar la información en los sistemas de navegación de las aeronaves.

⁴ UNODC. Censo de cultivos de coca 2004.

- Programar las operaciones en las zonas objeto del Programa.
- Realizar verificaciones aéreas para conocer exactamente el área de trabajo, antes de iniciar las operaciones de aspersión.
- Registro de todas y cada una de las operaciones de aspersión con sus respectivas rutas, áreas de aplicación georreferenciadas, cantidad de litros de Glifosato vertidos por minuto a través de un sistema de seguimiento satelital denominado SATLOC, lo cual permite posteriormente verificar exactamente dónde se realizaron las aplicaciones. Esta información se transmite a la DIRAN en donde se almacenan los registros de las operaciones de aspersión y se usan para la compilación de los informes anuales y para las estadísticas (DNE, 2002).

Figura 3. Cubrimiento de imágenes satelitales en el censo de Coca 2004.



Fuente: UNODC. Censo de cultivos de coca 2004.

3.2.2. SISTEMA DE ASPERSIÓN

Las aeronaves utilizadas en la fumigación son provistas de boquillas de gotas lluvia (Ver Figura 4). Estas boquillas generan gotas de diámetro volumen medio (VMD) entre 300 y 1.500 μm . Los sistemas de fumigación de las aeronaves son calibrados electrónicamente para descargar una cantidad determinada de la mezcla de rociado por hectárea. Las operaciones son ejecutadas por 2 o más aeronaves de aspersión, escoltadas por helicópteros de operaciones de búsqueda y rescate en caso de un accidente o de un incidente.

Figura 4. Sistema de Aspersión.



Fuente: (Izquierda) CICAD. Estudio de los efectos del PECIG y de los cultivos ilícitos en la salud humana y en el medio ambiente. 2005. (Derecha) www.aida.gov.co.

La aspersión se adelanta solamente durante el día antes de la mitad de la tarde para asegurarse de que las condiciones de aplicación sean las apropiadas. Si la lluvia es inminente, la visibilidad está disminuida o la velocidad del viento supera los 7,5 Km./h (4 nudos), la aspersión no se lleva a cabo. La velocidad del viento se comprueba durante la operación por el equipo de búsqueda y rescate y otros helicópteros con la ayuda del humo generado por las aeronaves de aspersión. El rociado se realiza a una altura de 30 m y, aunque la ruta de vuelo se determina con información del GIS y del sistema de guía, la aspersión en sí está bajo el control de los pilotos (Ver Figura 4). Si hay alguien presente en los cultivos, no se realiza la aspersión ya que quienes se encuentran en el cultivo podrían dispararle a los aviones de aspersión⁵.

3.2.3. DEPÓSITO EN ÁREAS NO BLANCO

La aspersión del Glifosato sobre las áreas de cultivos de uso ilícito trae consigo el depósito de esta sustancia fuera del blanco, afectando el bosque adyacente y cultivos ilícitos presentes en la zona de fumigación.

⁵CICAD. Estudio de los efectos del Programa de Erradicación de Cultivos de uso ilícito mediante la aspersión aérea con el herbicida Glifosato (PECIG) y de los cultivos ilícitos en la salud humana y en el medio ambiente. 2005

Existen dos tipos de depósitos por fuera del blanco. El primer tipo de depósito que se puede presentar es la deriva de aspersión y el segundo está relacionado con la aplicación incorrecta por la apertura y cierre premeditado y/o tardío de las boquillas o por vaciado de emergencia de aeronaves impactadas.

- **DEPOSITO POR DERIVA DE ASPERSIÓN**

La deriva de aspersión se presenta por la desviación persistente del herbicida hacia áreas contiguas al cultivo de uso ilícito y es generada por condiciones meteorológicas como velocidad del viento y temperatura, además del espectro de gota, altura y velocidad de fumigación, entre otros.

Para establecer los factores que afectan la deriva por aspersión, en 1997 el Spray Drift Task Force (SDTF), el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) y la EPA, realizaron una serie de estudios que permitieron generar datos cuantitativos que fueron utilizados para conducir gravámenes de riesgo ambientales y para validar modelos de deriva computarizados como el AgDrift®. Los parámetros de estudio empleados en este modelo contemplaron velocidades del viento a partir de 3,2 km./h a 27,3 km./h, temperatura del aire de 0°C (32°F) a 35°C (95°F) y humedad relativa variada a partir de 7% hasta 94% y el porcentaje de gotas (el VMD de rocío no es el mejor indicador del potencial de la deriva), además de variables dependientes como altura del equipo inyector de 1,8 m a 9,4 m sobre la tierra.

A partir de estas condiciones se logró establecer que el 92% del ingrediente activo aplicado total permanece en el campo y que el 8% es sujeto a la deriva y que esta cantidad de aerosol se deposita hasta 76,2 m viento abajo de la aplicación.

El modelo empleó análisis de deriva en un rango de altura de inyección de 2,5 m a 6,7 m, que se constituyen como alturas típicas para fumigación aérea forestal y agronómica, llegando a concluir que a la altura máxima del inyector (6,7m) se genera aproximadamente 2,5 veces más deriva viento abajo que a una altura mínima de descarga.

Las pruebas también fueron desarrolladas con diferentes tipos de ángulo de inyección para aeroplanos de ala fija y para helicópteros a una altura de inyector de 2,4 m; demostrando que el ángulo del inyector y la velocidad del avión afecta perceptiblemente el tamaño de gota, llegando a disminuir la deriva al aumentar el VMD de rocío, lo que se consigue con velocidades semejantes a las alcanzadas por un helicóptero.

En Colombia fue utilizado el modelo de dispersión AgDrift® (versión 2,01) para estimar la deposición en dirección del viento de las aplicaciones aéreas durante los esfuerzos de fumigación de la coca. Este modelo fue fundamentado en datos de toxicidad para cultivos norteamericanos, indicando la posibilidad de que el 50% de los cultivos jóvenes no blanco podrían mostrar reducciones cuantificables en el peso seco de 15 m a 183 m en la dirección del viento (dependiendo de la aspersión y condiciones de viento). Algunas plantas afectadas podrían recuperarse mientras que muchas otras podrían morir, tener éxito reproductivo reducido o cosechas reducidas.

La afectación a áreas circundantes a los cultivos de uso ilícito fumigados se hace inminente; esto se puede comprobar en documentos como el preparado por la CICAD, denominado Estudio de los efectos del PECIG y de los cultivos de uso ilícito en la salud humana y en el medio ambiente, desarrollado en el 2005, en donde se establece con base a 86 visitas desarrolladas a cultivos asperjados en el 2002 la presencia de daños en plantas ubicadas por fuera de los límites del área sembrada con coca en 22 campos, es decir el 25,6%. Esto implica que por lo menos 1 de cada cuatro operaciones de fumigación afecta zonas aledañas a los cultivos de coca⁶, que pueden comprender cultivos de uso lícito, llegando a vulnerar la seguridad alimentaria de los sectores expuestos.

⁶IDEA. Observaciones al “Estudio de los efectos del programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante la aspersión aérea con el herbicida Glifosato (PECIG) y de los cultivos ilícitos en la salud humana y en el medio ambiente”2005

- **DEPOSITO POR APERTURA Y CIERRE PREMEDITADO Y/O TARDÍO DE LAS BOQUILLAS**

A pesar de la alta tecnología utilizada en la fumigación de cultivos de uso ilícito, se tiene que considerar la gran responsabilidad humana por parte de los pilotos para garantizar que las fumigaciones no generen mayores impactos al medio ambiente.

Este depósito se presenta cuando el piloto realiza la apertura de las boquillas premeditadamente, afectando otras plantaciones que preceden el cultivo de uso ilícito y/o cuando la apertura es realizada momento después del inicio del cultivo de coca o amapola afectando las zonas que lo prosiguen. También se puede presentar un cierre tardío de las boquillas que igualmente afectaría a áreas siguientes al cultivo de uso ilícito.

Los requerimientos básicos para que un piloto pueda ser tenido en cuenta para el programa de aspersión se fundamentan en 3.000 horas de vuelo y por lo menos 1.500 horas de experiencia en aspersiones de cultivos comerciales, además, de recibir un entrenamiento con énfasis en la identificación visual de los campos de coca desde el aire, así como en los aspectos técnicos de la aspersión de coca, lo que no asegura que los errores sean nulos y que la apertura y el cierre de las boquillas se lleve a cabo en el momento exacto, asperjando únicamente el cultivo de coca, sino bosques aledaños y cultivos lícitos presentes en el área.

- **ASPERSIÓN POR NAVES IMPACTADAS**

Las aeronaves de aspersión están bajo continuo riesgo de fuego hostil en tierra, por esto antinarcóticos ha establecido un procedimiento en el cual al ser impactada una avioneta, el Glifosato tiene que ser asperjado antes de que ésta regrese a la base como medida de prevención para garantizar seguridad a la población que se encuentre en la ruta de retorno. Este tipo de aspersión se debe realizar en un núcleo de coca, siempre y cuando éste se encuentre en cercanías al sitio donde se generó el impacto, de lo contrario, si las condiciones mecánicas lo permiten, los pilotos deben llevar la aeronave a 5.000 ft (1.524m) de altura y liberar el herbicida para así poder regresar a la base.

4. AGENTES QUÍMICOS EN EL PECIG

El programa de erradicación de cultivos de uso ilícito no tiene precedentes en la literatura científica, pues las fumigaciones aéreas que se constituyen como su objetivo abanderado emplean la sustancia química Glifosato cuya composición química difiere de la normalmente utilizada en agricultura. Actualmente no existen estudios científicos de la mezcla que mencionen la dosis letal en seres humanos, ni la fitotoxicidad para especies no objeto del programa de fumigación, por tanto cualquier concepto técnico sobre seguridad emanado con base en las condiciones de uso agrícola en otros países pierde cualquier legitimidad para el caso de las aspersiones a cultivos de uso ilícito en el territorio colombiano.

4.1. MEZCLA Y DOSIFICACIÓN

Según la DIRAN, la composición actual de la sustancia aplicada para la erradicación aérea de cultivos de uso ilícito es el Glifosato (ROUND UP) y está compuesto por la Sal isopropilamina DN (fosfometil Glicina) + POEA + COSMO FLUX.

La siguiente tabla muestra las diferentes características de la dosificación empleada en el PECIG:

Tabla 1. Mezcla y Dosificación de los agentes químicos utilizados en el PECIG.

INGREDIENTE ACTIVO	GLIFOSATO
Surfactantes	1. POEA (Polioxietileno alquila mina)
	2. Cosmo-flux 411 F (surfactante agregado en Colombia)
	3. Ingredientes secretos, protegidos por patentes
Tipo de Herbicida	Amplio espectro
Mezcla del PECIG	10,4 L/Ha i.a + 0,24 L/Ha Cosmoflux + 13,02 L/Ha Agua
Dosis	PECIG: 4,8 Kg. ingrediente activo/hectárea (Kg. ia/ha)
	EEUU (Uso agrícola): 0,84 Kg. ia/ha)
Concentración usada	PECIG: 44%
	EEUU: 29,4%
Frecuencia de aplicación utilizada	Hasta cuatro aplicaciones por año, que equivalen a 19.2 k.o. ia/ha/año

Fuente: Guía para entender las fumigaciones del Plan Colombia. Asociación interamericana para la Defensa del Ambiente AIDA. 2003. Modificada por los Autores.

De acuerdo con cifras del CNE, el Glifosato puede estarse aplicando en concentraciones 26 veces mayores que la recomendada y la mezcla con el surfactante Cosmo – Flux 411F puede incrementar hasta cuatro veces la acción biológica del herbicida, sugiriendo niveles relativos de exposición 104 veces mayores que la dosis recomendada para aplicaciones agrícolas normales en Estados Unidos⁷.

A continuación se expone la información básica de cada uno de los compuestos de la mezcla utilizada actualmente en el PECIG.

4.1.1. GLIFOSATO

El Glifosato es un ácido orgánico débil formado por una molécula de glicina y otra de fosfometilo (N- fosfometilglicina), cuya fórmula empírica es $C_3H_8NO_5P$. Este compuesto químico no se considera teratogénico, mutagénico ni carcinogénico; su absorción es muy baja por vía cutánea (< del 2% del Glifosato presente), con un tiempo de contacto de unas 24 horas.⁸ Es un herbicida con muy baja volatilidad; es formulado a nivel comercial como sal isopropilamina.

El Glifosato es anfótero y se puede encontrar formando compuestos iónicos diversos, en función del p.H del medio, actúa después del brote de manera sistémica y no selectiva, es de amplio espectro, de acción total y se trasloca desde las hojas hasta el sistema subterráneo de especies perennes. Se considera biológicamente inactivo en el suelo. Los síntomas de daño de las plantas afectadas son: Clorosis, acaparamiento a menudo con deformación de las hojas y finalmente necrosis de la planta.⁹

Es conocido con los siguientes nombres comerciales: ANSI, BSI, ISO, WSSA, Glifonox, Glycel, Rodeo, Rondo y Roundup.

⁷ MOVIMIENTO AGRO ECOLÓGICO DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE. Llamado urgente contra la agresión a los derechos de los agricultores y a la soberanía alimentaria a través de fumigaciones aéreas de herbicidas sobre el territorio colombiano.

⁸ URIBE GRANJA, Camilo, Toxicología Del Glifosato. Clínica de Toxicología.

⁹ ROMERO, C. E. S.F. Diagnóstico del daño causado por herbicidas a cultivos.

- **AMPA**

Su único metabolito descrito es el AMPA (Aminomethyl phosphonic acid), en español la sigla es AAMF (Acido amino metil fosfórico). La biotransformación del Glifosato se da únicamente en un grado muy bajo, representa el 0,3% de la dosis o menos; el resto es Glifosato inalterado¹⁰.

El AMPA es más persistente que el Glifosato, como también fue demostrado en un experimento de laboratorio (Monsanto Inc., 1.972b), en el cual, las cantidades de AMPA después de 111 días, eran de 10 a 17% de la actividad inicialmente aplicada.¹¹

El Glifosato no se degrada rápidamente en agua estéril, pero ante la presencia de microflora (bacterias y hongos) en el agua, el Glifosato se descompone en AMPA y, eventualmente a dióxido de carbono.¹² Se han reportado otras vías metabólicas, incluso degradación posterior del AMPA a fosfato inorgánico y CH₃- NH₃, y por la vía de la sarcosina a glicina.¹³

El ácido aminometilfosfónico (AMPA), se transforma en Metilamina y de aquí a Formaldehído,¹⁴ producto clasificado como cancerígeno por los expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), también ha concluido que existe evidencia suficiente para considerar que esta sustancia provoca cáncer rinofaríngeo en el hombre.

4.1.2. SURFACTANTES

En la formulación de un herbicida se presentan tres componentes básicos, la sustancia o ingrediente activo; el disolvente o vehículo, que generalmente carece de efecto fitotóxico; y el coadyuvante o surfactante. Este último es inerte y por tanto carece de acción

¹⁰ ibíd.

¹¹ Plan de Manejo Ambiental Erradicación de Cultivos Ilícitos. 2000

¹² RUEPPEL, BRIGHTWELL, SCHAEFER. Metabolism and degradation of glyphosate in soil and water.1977.

¹³ LIU, MCLEAN, SOOKDEO, CANNON. Degradation of the herbicide glyphosate by members of family Rhizobiaceae. 1991.

¹⁴ COX, Caroline. Glifosato, Parte 2: La Exposición humana y los Efectos Ecológicos. 1995.

pesticida, lo que no quiere decir que se descarte su potencial toxicológico. Este tiene como objeto incrementar la actividad del ingrediente activo y el control del efecto deriva, al reducir la ruptura de la mezcla en gotas tan pequeñas que pueden ser arrastradas del área de aplicación.

- **COSMOFLUX**

El Cosmo-Flux es una sustancia producida por la compañía colombiana COSMOAGRO®; no tiene comercialización en Estados Unidos, razón por la cual el gobierno Norte Americano en representación de la EPA, no cuenta con estudios de toxicidad de la dosis directa en animales.

El ICA ha establecido la composición del surfactante Cosmoflux 411 F:

Ingrediente activo: mezcla de tenso activos estéreo específicos no iónicos, alcoholes lineales etoxilados + aril etoxilado.

Aditivos: isoparafinas líquidas.

Categoría Toxicológica: IV Ligeramente Tóxico.

El Ministerio de Salud de Colombia también ha clasificado al Cosmo-Flux 411F como “levemente tóxico” (en la opinión NO. LP-0573/1993). Los componentes activos de Cosmo-Flux 411F son poliésteres de ácidos grasos y derivados de polioxetilato que son 17% del producto. El 83% restante está compuesto de isoparafinas líquidas inertes.

La etiqueta y la descripción de la composición de la sustancia según el fabricante, indica que esta puede causar irritación ocular o dérmica y, en altas dosis orales, puede causar toxicidad considerable. Su ingestión puede producir irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea. Su dosis letal 50% Oral es DL₅₀ (Rata): 2.814 mg/Kg. y Cutánea DL₅₀ (Conejo) >5.000 mg/kg.

- **POEA**

El POEA es una sustancia química utilizada en productos pesticidas para aumentar la efectividad de sus ingredientes activos y facilitar su aplicación. Es una mezcla de la cadena larga de alquilaminas polietoxiladas sintetizadas de ácidos derivados de grasas animales.

Organismos como el RAP-AL (Red de Acción en Plaguicidas y Alternativas - América Latina) aseguran que este producto químico cuenta con impurezas como el 1 – 4 Dioxano, el cual es absorbido rápidamente sobre la inhalación o después de la administración oral.

El 1 -4 Dioxano ha sido clasificado por el IARC en la lista 2B de agentes, mezclas y exposiciones de potencial cancerígeno para seres humanos, en donde la experimentación con animales muestra una incidencia creciente de adenomas hepatocelulares y de carcinomas en ratones, tumores de la cavidad nasal, tejidos finos subcutáneos del hígado, glándula mamaria y mesotheliomas peritoneales en ratas y tumores del hígado y de la vesícula biliar en conejos.

4.2. CARACTERÍSTICAS DE ACCIÓN LA MEZCLA DEL GLIFOSATO

El Glifosato es el único herbicida comercializado que afecta la biosíntesis de los aminoácidos aromáticos. Se trata de uno de los herbicidas más móviles por el floema y es especialmente efectivo contra las malezas perennes, al acumularse en el tejido meristemático de los tallos, raíces y órganos de almacenamiento. Como resultado, la división celular y el crecimiento se detienen, en una semana o menos el follaje se torna clorótico¹⁵, para posteriormente entrar en un proceso de necrosis. Este herbicida penetra el follaje con relativa lentitud y requiere normalmente un período de seis horas sin lluvia después de su aplicación para asegurar un efecto fitotóxico óptimo. Estos síntomas son más fuertes y se presentan primero en el ápice y en las zonas meristemáticas para luego extenderse por las partes más antiguas de la planta.

¹⁵ FAO. Manejo de Malezas para Países en Desarrollo. Estudio FAO Producción y Protección Vegetal – 120.1996.

La absorción del herbicida depende muchas veces de factores ambientales como la lluvia, el viento y la temperatura, pues después de la fumigación el agente químico puede evaporarse y perderse en la atmósfera, permanecer en la superficie de la cutícula ó penetrar a través de la cutícula o de los estomas.

5. IMPACTOS DEL PECIG

El gobierno colombiano ha argumentado una serie de atribuciones al producto Glifosato, dentro de las que encontramos su amplia utilización como herbicida, pues no se considera como una sustancia muy móvil en el ambiente y se une rápida y fuertemente al entrar en contacto con el suelo y con sedimentos en el agua. Además de tener una actividad biológica de corta duración en el suelo y en el agua, no se biomagnifica ni se mueve a lo largo de la cadena alimenticia, y no se filtra a las aguas subterráneas desde el suelo.

A pesar de esto no se debe desconocer que estos productos no son inocuos para la salud humana y el medio ambiente, puesto que han sido diseñados con fines letales sobre organismos vivos y su uso inadecuado e indiscriminado representa un riesgo real y permanente para la población y para el medio ambiente, tal como fue expresado por el Ministerio de Salud en 1992. Al mismo tiempo se debe tener en cuenta que el PECIG es desarrollado en ecosistemas frágiles de selva húmeda tropical, de bosques de niebla y de páramos, sumándole la tragedia humana de los desplazados y el conflicto armado.

5.1. IMPACTO EN EL SUELO

La fijación del Glifosato al suelo es valorada como fuerte, por esto aunque el compuesto es altamente soluble en agua, la empresa Monsanto afirma que su producto es considerado de baja movilidad, permaneciendo en las capas superiores del suelo, con una mínima probabilidad de transporte por lixiviación o arrastre por escorrentía, mientras que investigadores como Caroline Cox señalan la existencia de estudios en suelos donde el 80% del Glifosato adicionado fue liberado en un período de dos horas (Ver Figura 5).

El estudio realizado para el Glyphosate Reregistration Eligibility Team en septiembre de 1993 por la EPA señala que el Glifosato reporta datos de vida media de alrededor de 60 días y de 1 a 174 días para otros casos. Sin embargo se añade que en estudios de campo los residuos se encuentran a menudo al año siguiente.

Figura 5. Toma de Muestras de suelo presuntamente contaminado con Glifosato.



Fuente: DIRAN. 2006.

5.2. IMPACTO EN EL AGUA

El Glifosato es altamente soluble en agua, con una solubilidad de 12 gramos/litro a 25°C, pero se caracteriza por tener menor persistencia en el agua que en los suelos, seguramente por la adsorción a partículas en suspensión, a sedimentos y a la descomposición microbiana. Dos estudios canadienses encontraron persistencia del Glifosato de 12 a 60 días en el agua de un estanque y residuos del Glifosato en el sedimento 400 días después de su aplicación¹⁶.

Igualmente por el efecto de deriva, el Glifosato asperjado puede caer en cuerpos de agua aportando fósforo (el Glifosato es un organofosforado), y por tanto, produciendo un problema de eutroficación perjudicial para flora y fauna. Esta incidencia es corroborada por los análisis efectuados sobre los cultivos ubicados en el cordón fronterizo de

¹⁶ COX, op. cit.

Colombia y Ecuador en donde se sugiere que la concentración de fósforo en las plantas estaba incrementada en un 300% y constituía la causa de la mortalidad de las plantas a tres (3) kilómetros de la frontera; de tal forma, era evidente el efecto de la deriva de las fumigaciones aéreas.¹⁷

El Decreto 1843 de 1991 en el artículo 35 determina que se deberá establecer una franja de seguridad mínima de 100 metros para aplicación área de plaguicidas, distantes de ríos, carreteras, personas, animales y/o cultivos susceptibles de daño por contaminación. Por cuanto de aplicarse estrictamente esta norma no debería presentarse ningún tipo de afectación a medios acuáticos, sin embargo guardando el principio de precaución y considerando el fenómeno de deriva, aspersiones accidentales y movimientos de escorrentía, se deben establecer estudios que manifiesten el posible daño que la aplicación de Glifosato podría llegar a generar en el medio acuático.

5.3. IMPACTO EN LA VEGETACIÓN

La acción herbicida del Glifosato probablemente se debe a la inhibición de la biosíntesis de aminoácidos aromáticos (fenilalanina, tirosina y triptofano), usados en la síntesis de proteínas y que son esenciales para el crecimiento y sobrevivencia de la mayoría de las plantas. El Glifosato inhibe la enzima 5-enolpiruvilchiquimato-3-fosfato sintasa, importante en la síntesis de aminoácidos aromáticos; también puede inhibir o reprimir la acción de otras dos enzimas involucradas en otros pasos de la síntesis de los mismos aminoácidos, la clorismato mutasa y prefrenato hidratasa. Todas estas enzimas forman parte de la vía del ácido chiquímico, presente en plantas superiores y microorganismos pero no en animales.¹⁸ Los aminoácidos esenciales son necesarios únicamente para plantas y microorganismos, por lo que los herbicidas que inhiben su biosíntesis tienden a ser de baja toxicidad para los mamíferos.

El Glifosato es considerado como un agente químico de alto riesgo para cualquier tipo de especie por ser un herbicida de amplio espectro, lo que indica que al realizarse

¹⁷ MALDONADO, Adolfo. Impactos en la salud ecuatoriana. Fumigaciones fronterizas del Plan Colombia.

¹⁸ ELSA NIVIA. Efectos sobre la salud y el ambiente de herbicidas que contienen Glifosato. 2000.

fumigaciones con esta sustancia se incrementa la vulnerabilidad de especies en vía de extinción. (Ver Figura 6).

Los residuos del Glifosato de uso general como herbicida se han encontrado en una variedad de frutas y de vegetales. El Glifosato reduce la actividad de bacterias fijadoras de nitrógeno y reduce el crecimiento de los hongos mycorrhizal, beneficiosos para la planta ya que ayudan a absorber el agua y los alimentos.¹⁹

Toda planta fumigada con Glifosato puede recuperarse o renovarse después de su aplicación dependiendo de la dosis. Si esta no afecta totalmente su sistema radicular es posible que la planta rebrote, pero si la dosis es muy alta dificulta su renovación.

Figura 6. Vegetación presuntamente afectada por el PECIG.



Fuente: Archivos personería Municipio de Tibú, Norte de Santander.

5.4. IMPACTO FAUNISTICO

El Glifosato es un plaguicida poco tóxico para humanos y animales y, excluyendo el grado tóxico de los solventes y demás componentes de las formulaciones comerciales, comparativamente es menos tóxico que la sal común, la aspirina y hasta la vitamina A. La dosis letal media (DL₅₀) es, aproximadamente, de 4.900 a 5.000 mg., por Kg. de peso vivo

¹⁹ COX, Caroline. Glifosato, Parte 2: La Exposición humana y los Efectos Ecológicos. OREGÓN.1995

de animal, mientras que la aspirina tiene una DL₅₀ de 1.000 mg.²⁰ Cabe destacar que esta afirmación hace alusión al ingrediente activo y no a la mezcla del PECIG.

Sin embargo, el impacto que genera el Glifosato en su presentación como Roundup (Glifosato + Surfactantes) ha mostrado varios efectos en animales afectando su sistema enzimático. En ratas, cuando se les inyectó en el abdomen, disminuyó la actividad de dos enzimas detoxificantes, el citocromo P-450 y una monooxigenasa.²¹

La FIFRA (Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act), le asignó a la concentración comercial del Glifosato la categoría II por el efecto ocular irritante y la opacidad corneal en conejos. La afección ocular del Roundup, según lo informa el fabricante del herbicida, es originada por la seboamina etoxilada utilizada como componente tensoactivo, a la cual también se le asigna la posibilidad de causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómito y diarrea.

Por último cabe mencionar las quejas que se presentaron con respecto al programa de fumigación con Roundup, ejecutado por el gobierno de los Estados Unidos para eliminar cultivos de amapola en Guatemala, en donde se afirmó la destrucción de la apicultura en las zonas cercanas a las aspersiones. "Aunque el programa de fumigación tuvo un efecto mínimo en los cultivos de amapola, según los campesinos locales, se destruyó la base tradicional de la producción en la región, en particular tomates y abejas."²²

El estudio realizado por el Ecuador que hace parte en la controversia actual entre Colombia y ese país, asegura enormes pérdidas de animales domésticos y de consumo humano (Ver Figura 7) comprobadas en toda la zona, generando una importante afectación a la economía fronteriza y una fuerte migración de las poblaciones.

²⁰ MMA. Plan de Manejo Ambiental Erradicación de Cultivos Ilícitos. 2000.

²¹ COX Caroline. Glifosato, Parte 2: La Exposición humana y los Efectos Ecológicos. 1995.

²² U.S. Department of State cable from Guatemala to Washington, DC. 1991.

Figura 7. Presunto daño a animales domésticos.



Fuente: Impactos en la salud ecuatoriana. Fumigaciones fronterizas del Plan Colombia. Octubre 2002.

5.5. IMPACTO EN LA POBLACIÓN

El PECIG realiza fumigaciones sobre zonas de alta densidad de cultivos de uso ilícito, en donde la gran mayoría de habitantes cuentan como única fuente de trabajo el cultivo de coca y procesamiento de los alcaloides, estableciendo esta actividad como fuente primaria de ingresos. Los resultados de estas aspersiones sobre cultivos de uso ilícito limitan las posibilidades de subsistencia dentro de la región siempre y cuando no exista un programa de desarrollo alternativo, generando situaciones de desplazamiento y por lo tanto pérdida de identidad cultural y en muchos casos acentuación de la situación de orden público en las zonas afectadas y adyacentes.

Por otra parte están los campesinos e indígenas, quienes son víctimas de fumigaciones accidentales (depósitos en áreas no blanco) por aspersión sobre sus campos de pastoreo o cultivos lícitos y animales domésticos de consumo como peces y aves, los cuales constituyen la base de supervivencia de las comunidades que habitan las zonas asperjadas, poniendo así en peligro el suministro de alimentos con los que la población cubre sus necesidades alimentarias. Esta problemática se acrecienta cuando el Estado no responde a las obligaciones que permiten garantizar la plena efectividad del derecho a la alimentación y la seguridad alimentaria al no prestar especial atención, ni conceder prioridad a aquellas zonas del país que se encuentran sujetas a diversos factores que amenazan y ponen en riesgo este derecho (Art. 65 C.P). (Ver Figura 8).

La vulnerabilidad de las poblaciones expuestas se magnifica por la falta de organización del Estado en las zonas objeto del PECIG, en donde se puede ver la carencia de coordinación entre las autoridades que tienen a su cargo el Plan Nacional de Lucha contra las Drogas y el Plan Colombia tanto en su componente de aspersiones aéreas como en el social, como fue expuesto por la Defensoría del Pueblo en la Resolución No. 4 de 2001, la cual manifestó daños ocasionados por las fumigaciones en los predios de algunos de los firmantes de los pactos y acuerdos de erradicación voluntaria.

Figura 8. Presunto daño a cultivos de Pancoger ocasionado por el PECIG.



Fuente: Archivos personería Municipio de Tibú, Norte Santander de Santander.

CAPITULO III DISEÑO METODOLÓGICO

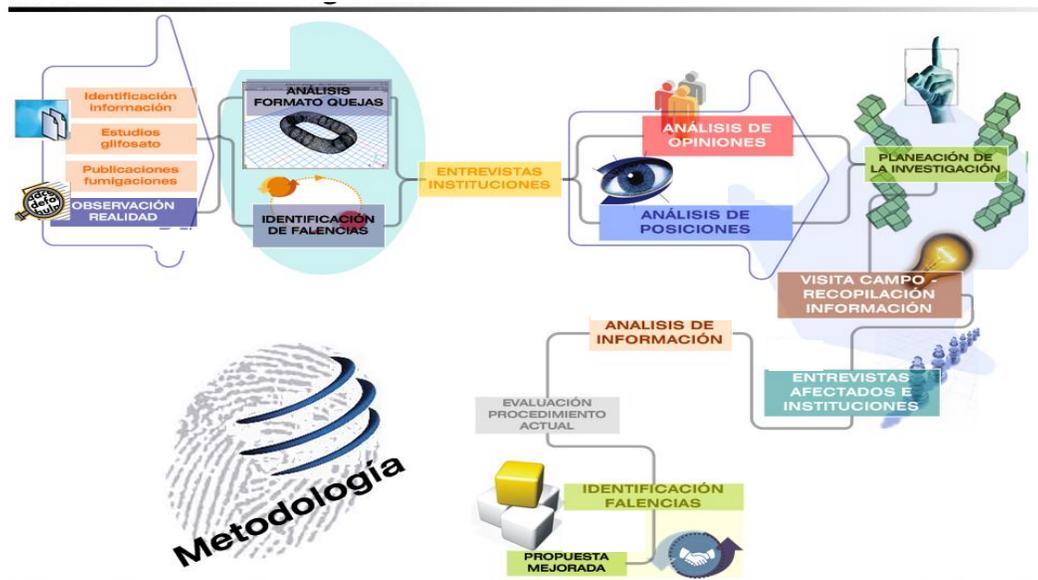
6. ETÁPAS DEL PROYECTO

El proceso de mejoramiento de procedimientos ya existentes, actualmente usados por las instituciones del gobierno, depende en gran parte por los traumatismos generados a la población civil y a los sistemas ambientales de nuestras regiones. Por ello, se pretende dar una justificación categórica para el mejoramiento del procedimiento existente a través de los resultados del presente proyecto de grado.

El objeto de este trabajo es generar una propuesta de mejora de dicho procedimiento, mediante argumentos científicos sustentados en una investigación bien desarrollada.

A continuación se presenta en la Figura 9 la metodología empleada en el desarrollo del presente proyecto:

Figura 9. Metodología Aplicada



Fuente: Los Autores.

Etapa 1 – Observación de la realidad: En esta etapa se identificaron y analizaron trabajos, estudios e informes anteriormente realizados sobre la fumigación de cultivos de uso ilícito, las quejas presentadas por la población afectada y temas afines. De igual forma se consultó la legislación pertinente, específicamente la Resolución 017 del 2001 y el formato diligenciado por las autoridades competentes en la evaluación de quejas por daños ocasionados por las fumigaciones aéreas con Glifosato.

Etapa 2 – Entrevistas Institucionales: Una vez se obtuvo la información teórica, se realizaron entrevistas con los estamentos involucrados en el PECIG, teniendo contacto con el MAVDT, Defensoría del Pueblo, DIRAN, DNE, ICA, CAR y Procuraduría, buscando conocer la posición de cada una de estas instituciones frente a PECIG y el papel que juegan dentro de la política de lucha contra la droga y la evaluación de quejas.

Etapa 3 – Análisis de Opiniones y Posiciones: De acuerdo a las visitas realizadas se confrontó el papel desempeñado por las diferentes instituciones visitadas y se evaluó que dichas funciones se ejecutaran de acuerdo a la legislación pertinente.

Buscando dar respuesta a los planteamientos generados en las anteriores etapas se planificó una visita a una de las zonas objeto del PECIG.

Etapa 4 – Visita de Campo La siguiente fase del proyecto y tal vez la más importante, comprendió la planificación y ejecución de una serie de visitas a las poblaciones directamente afectadas por el PECIG, como la Región del Catatumbo (Tibú, El Tarra, Teorema y El Zulia) y la Ciudad de Cúcuta, Norte de Santander. Allí se verificó la real ejecución de la resolución objeto de estudio. El procedimiento desarrollado en esta visita comprendió la entrevista con el Director de la corporación autónoma de la frontera nororiental CORPONOR, la defensoría regional, ICA Cúcuta, Alcaldías, personerías y al ICA municipal.

Para los departamentos de Caquetá y Antioquia se estableció contacto con el ente responsable de la función pública para obtener diferentes fuentes de información.

Etapas 6 –Diagnóstico: Para realizar un diagnóstico que permitiera determinar si las fumigaciones estaban causando impacto a la población y a los cultivos lícitos, se tuvieron en cuenta las estadísticas existentes de hectáreas cultivadas y asperjadas de coca, quejas generadas por el PECIG y la información obtenida en la visita de campo y en las entrevistas desarrolladas.

Etapas 7 –Análisis: De acuerdo a la información obtenida en las etapas anteriores se realizó un análisis de la problemática generada por el PECIG y por las posibles causas de la amplia generación de quejas y de los bajos índices de respuesta que estos han obtenido.

Etapas 8 – Propuesta: Con lo anterior se propuso la modificación de la Resolución 017, haciendo énfasis en el modelo de evaluación de la visita preliminar realizada por el ICA o la UMATA, dotándola de una evaluación ambiental y fitotoxicológica con el fin de convertirla en una prueba fundamental e irrefutable para el procedimiento de evaluación y que en el momento en que no se pueda realizar la segunda visita de verificación por parte de la DIRAN y de la DNE, esta sea suficiente para dar respuesta al afectado.

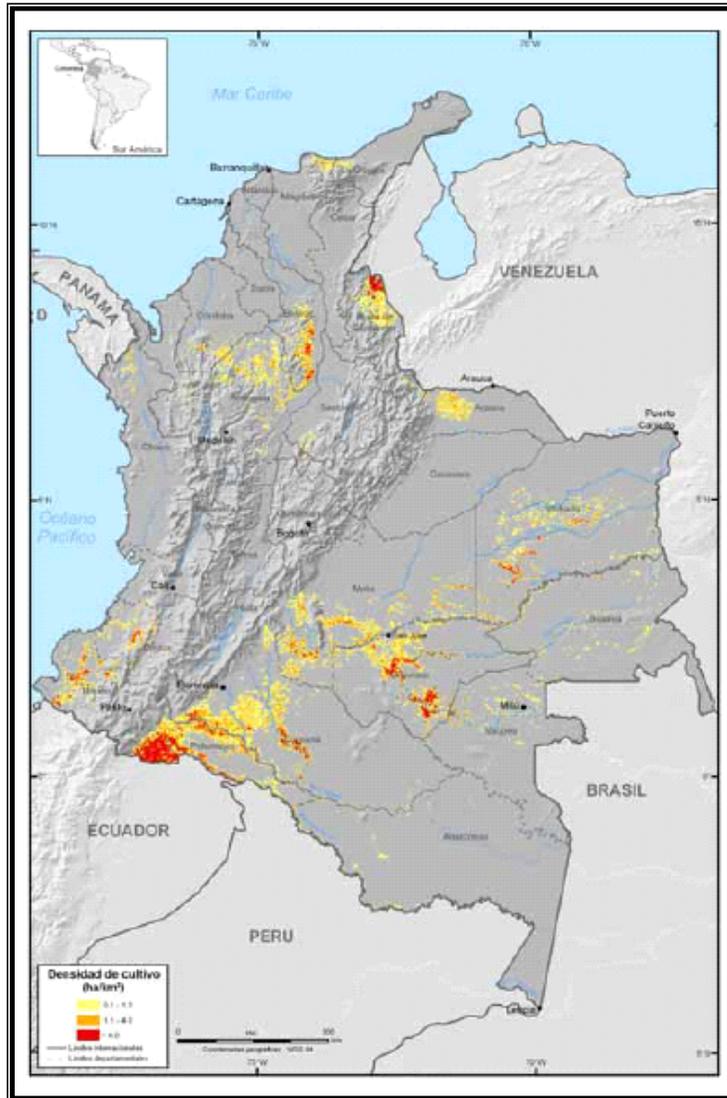
CAPITULO IV DIAGNÓSTICO

7. PROBLEMÁTICA DE LOS CULTIVOS DE USO ILÍCITO EN COLOMBIA

Colombia se convirtió en el país con la mayor área de cultivos de coca y de producción de cocaína a nivel global durante las décadas de los ochenta y noventa con expansiones en áreas remotas. Aunque los cultivos de uso ilícito tuvieron un fuerte detrimento en el 2001, hoy en día se mantiene como el mayor cultivador de coca en el mundo.

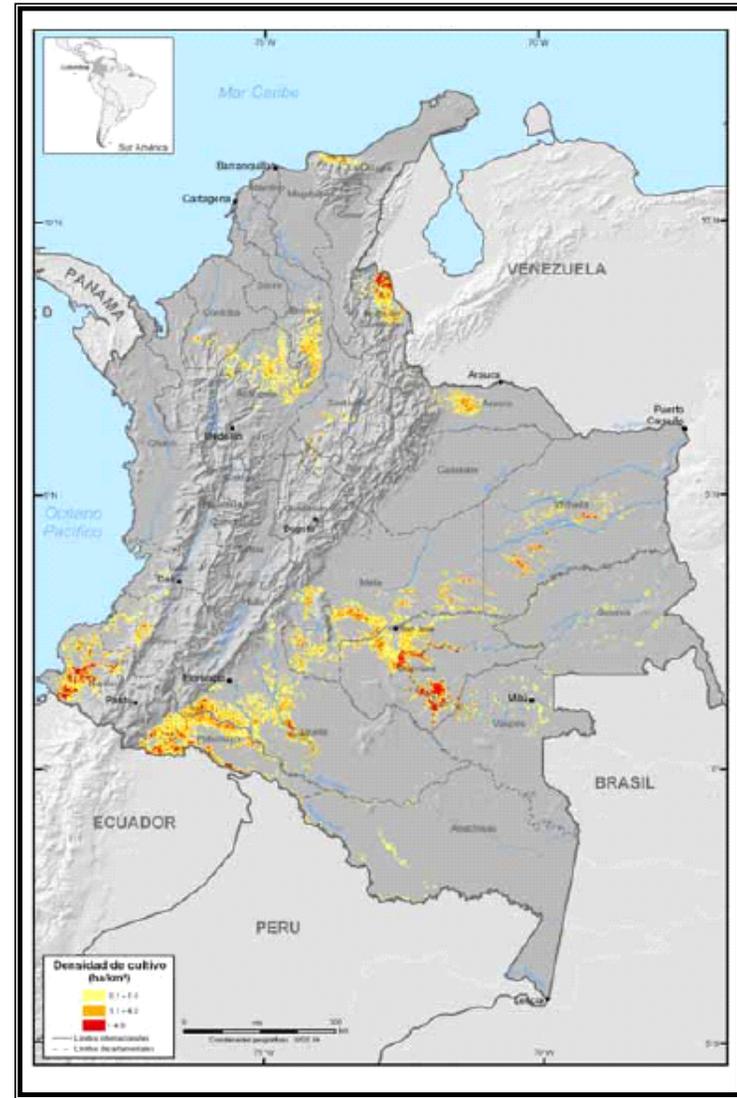
La Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC) realiza para Colombia un reconocimiento satelital de la densidad de cultivos de uso ilícito dentro del territorio, estableciendo una gama de colores (Amarillo, Naranja y Rojo), los que responden a los rangos de 0.1 – 1.0, 1.0 – 4.0 y + 4.0 Hectáreas de cultivos de coca por Kilómetro cuadrado respectivamente. Los mapas que se exponen a continuación exponen datos del año 2001 al 2004, en donde se muestra que en sectores como Norte de Santander (específicamente en el Catatumbo) y el Putumayo hay una disminución importante del número de áreas cultivadas.

Figura 10. Densidad de Cultivo de coca en Colombia. 2001



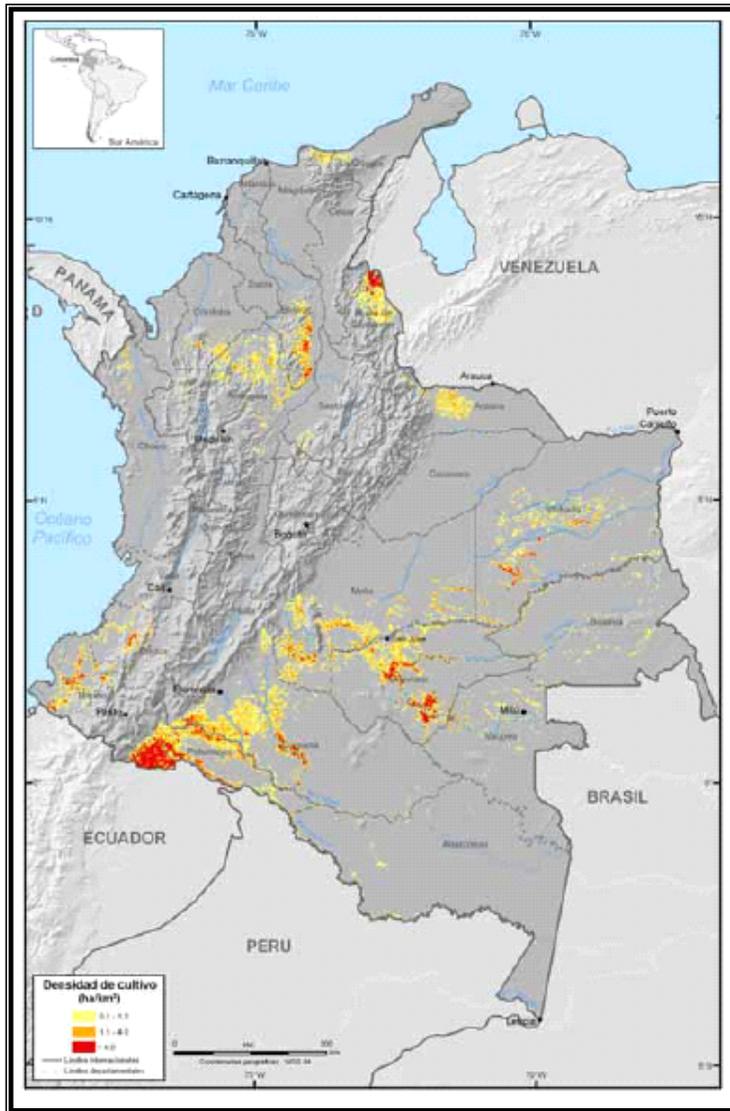
Fuente: UNODC. Censo de cultivos de coca 2004

Figura 11. Densidad de Cultivo de coca en Colombia 2002



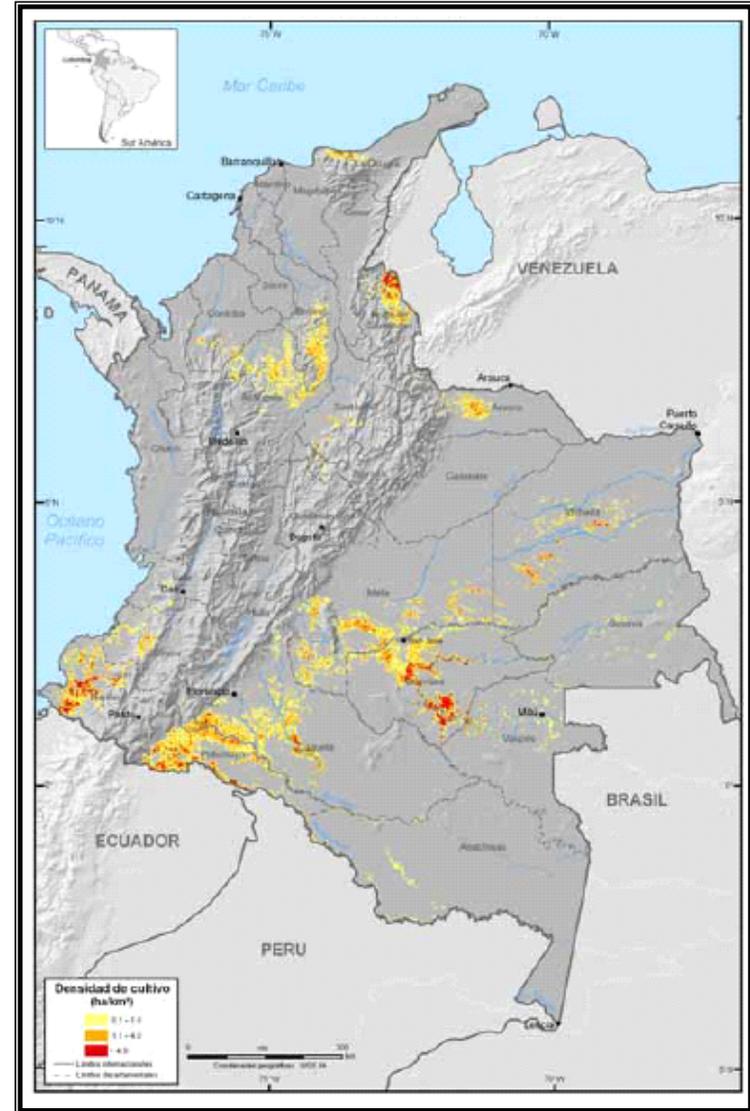
Fuente: UNODC. Censo de cultivos de coca 2004

Figura 12. Densidad de Cultivo de coca en Colombia 2003



Fuente: UNODC. Censo de cultivos de coca 2004

Figura 13. Densidad de Cultivo de coca en Colombia 2004



Fuente: UNODC. Censo de cultivos de coca 2004

El análisis de los gráficos proporcionados por la UNODC, permiten señalar que desde el 2001 hasta el 2004 los cultivos de coca se han trasladado de un departamento a otro debido al accionar del PECIG, razón por la cual se mantiene constante la producción global de hoja de coca en el país. Este fenómeno llamado efecto burbuja incrementa la afectación de ecosistemas estratégicos (Ver Figura 14) dentro del territorio nacional, específicamente a los Parques Naturales y a zonas de difícil acceso para la Fuerza Pública.

Figura 14. Bosque Húmedo. Región del Catatumbo.



Fuente: Los Autores. Municipio de Tibú. 2006

Las zonas de alta densidad de cultivos de uso ilícito, se caracterizan por la fuerte presencia de grupos armados al margen de la ley, lo que sugiere un control constante de esta actividad ilícita dentro de su accionar delictivo, convirtiéndose en una de las fuentes de financiación de mayor importancia para el mantenimiento de cada una de las organizaciones. Sumado a esto se destacan las condiciones de marginalidad y bajo desarrollo socioeconómico de la población que se puede ver obligada a tomar las actividades relacionadas con los cultivos de uso ilícito como única fuente de subsistencia, pues las condiciones escasas de infraestructura vial (Ver Figura 15), de servicios públicos y el limitado desarrollo de mercado no les permiten el impulso de otro tipo de actividad económica.

Figura 15. Estado de la Vía Cúcuta – Tibú Norte de Santander.



Fuente: Los Autores. Municipio de Tibú

8. EL PECIG EN CIFRAS

Esta investigación se basa en datos concernientes al cultivo de la hoja de coca, por tratarse del cultivo de uso ilícito más representativo en el territorio colombiano y de mayor importancia en el programa de lucha contra la droga.

A continuación se exponen los datos de las áreas cultivadas, aspersiones aéreas y quejas generadas debido al PECIG para los cultivos de coca en Colombia a partir de 2001, año en el cual se expide la Resolución 017, objeto de esta investigación.

Tabla 2. Balance entre Hectáreas Fumigadas VS Hectáreas Cultivadas 2001 - 2005.

BALANCE HECTÁREAS (Ha.) FUMIGADAS Y HECTÁREAS (Ha.) CULTIVADAS 2001 - 2005												
ASPERSION DEPARTAMENTOS	FUMIGADA	CULTIVADA	FUMIGADA	CULTIVADA	FUMIGADA	CULTIVADA	FUMIGADA	CULTIVADA	FUMIGADA	CULTIVADA*	TOTAL REGIÓN FUMIGADA	TOTAL REGIÓN CULTIVADAS
	2001		2002		2003		2004		2005			
REGIÓN META - GUAVIARE												
META	3251	11425	1496	9222	6973	12814	3888	18740	14452	0	124991	131067
GUAVIARE	7477	25553	7206	27381	37493	16163	30891	9769	11864	0		
REGIÓN PACÍFICO												
CAUCA	741	3139	0	2120	1307	1443	1811	1266	3860	0	160222	63882
CHOCO	0	354	0	0	0	453	0	323	425	0		
NARIÑO	8215	7494	17961	15131	36910	17628	31307	14154	57629	0		
VALLE	0	184	0	111	0	37	0	45	56	0		
REGIÓN CENTRAL												
ANTIOQUIA	0	3171	3320	3030	9835	4273	11048	5168	16833	0	119361	63767
BOLIVAR	11581	4824	0	2735	4783	4470	6456	3402	6409	0		
NORTE DE SANTANDER	10308	9145	9186	8041	13821	4471	5685	3055	899	0		
CORDOBA	0	652	734	385	549	838	0	1536	1767	0		
SANTANDER	0	415	0	463	5	632	1854	1124	2042	0		
BOYACA	0	245	0	118	0	594	0	359	925	0		
CALDAS	0	0	0	0	0	54	189	358	1089	0		
CUNDINAMARCA	0	22	0	59	0	57	0	71	43	0		
REGIÓN PUTUMAYO - CAQUETÁ												
PUTUMAYO	32506	47120	71890	13725	8342	7559	17523	4386	11763	0	200628	109448
CAQUETA	17252	14516	18567	8412	1059	7230	16275	6500	5451	0		
REGIÓN ORINOQUÍA												
VICHADA	2819	9166	0	4910	0	3818	1445	4692	0	0	23917	29640
ARAUCA	0	2749	0	2214	11733	539	5336	1552	2584	0		
REGIÓN AMAZONÍA												
VAUPES	0	1918	0	1485	0	1157	755	1084	340	0	1095	11882
AMAZONAS	0	532	0	784	0	625	0	783	0	0		
GUAINÍA	0	1318	0	749	0	726	0	721	0	0		
REGION DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA												
GUAJIRA	0	385	0	354	0	275	448	556	572	0	3034	3884
MAGDALENA	0	480	0	644	0	484	1631	706	383	0		
TOTAL COCA	94150	144807	130360	102073	132810	86340	136542	80350	139386	72000		
Total en Miles	94000	145000	130000	102000	133000	86000	137000	80000	139000	72000		

Fuente: Los Autores. Tabla elaborada a partir de los datos del SIMCI (Ha. Cultivadas), y de la DIRAN (Ha. Fumigadas).

* Información no publicada. La cifra total de cultivos de Coca para el 2005 fue proyectada por los Autores para efectos de análisis (Ver Anexo C).

Las regiones con mayor número de hectáreas cultivadas de coca en los últimos cinco años son Meta – Guaviare, y Putumayo – Caquetá, en donde es importante destacar el incremento considerable y constante de la densidad del cultivo en la región Meta - Guaviare. El Departamento del Meta ha aumentado la densidad de sus cultivos para el 2004 en un 61% con respecto al 2001, año en donde el Plan Colombia se expandía por todo el territorio Nacional, y que mostraba como resultado una disminución parcial del número de hectáreas cultivadas en otras zonas del país.

Para algunos departamentos como Antioquia, Guaviare y Meta, la fumigación con Glifosato aumentó desde el 2001, mientras que en departamentos como el Putumayo y Norte de Santander ha disminuido notablemente hasta el año 2005.

Estos datos no demuestran la diligencia del PECIG, ya que la reducción en algunos departamentos como Putumayo pudo ser compensada por el incremento en Meta y Guaviare y no por la aspersion aérea, sino por su desplazamiento debido a la fumigación.

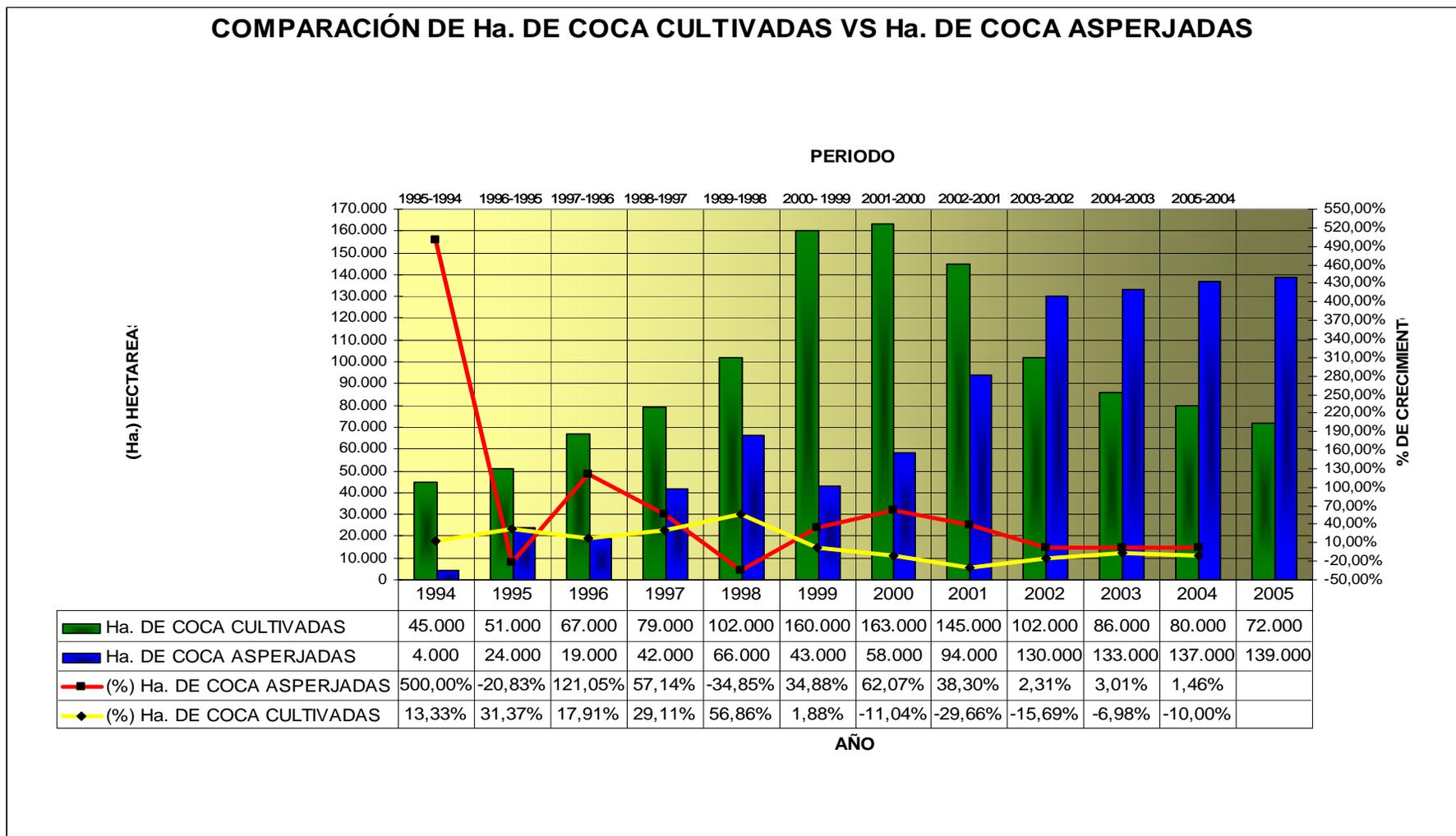
Se podría suponer que la reducción global del número de hectáreas cultivadas en el país fue dada a partir de la puesta en marcha del Plan Colombia en el 2000, pero además, a esto se le suman programas como Plan Verde, sustitución de cultivos ilícitos (Ver Figura 16), familias guardabosques y la puesta en marcha del programa de erradicación manual.

Figura 16. Cultivo de Palma Africana. Programa de Sustitución de Cultivos.



Fuente: Los Autores. Región del Catatumbo Norte de Santander. 2006

Gráfico 1. Dinámica de los Cultivos de Coca VS Aspersión Aérea con Glifosato



Fuente: Los Autores. Tabla elaborada a partir de los datos del Departamento de Estado de EE.UU. (Ha. de Coca cultivadas de 1994 a 1998), Sistema de Monitoreo Nacional Apoyado por la UNODC (Ha. de Coca cultivadas de 1999 a 2004) y de la DIRAN (Ha. de coca Asperjadas de 1994 a 2005). Proyección para Ha. de coca cultivadas en el 2005.

En el gobierno de Ernesto Samper (1994 – 1998) se intensificó la fumigación con Glifosato, probablemente por el escándalo político de su campaña presidencial, razón por la cual el porcentaje de crecimiento de la aspersion de los cultivos de uso ilícito para los años 1994 -1995 fue de un 500% (Ver gráfico1).

Las relaciones políticas firmes entre el gobierno Norte americano y el gobierno colombiano, ofrecen al programa de fumigación una estabilidad que se refleja en las estadísticas de los años 1996 al 2000, lo que no implica reducción en las Ha. de coca cultivadas para esos mismos años y por el contrario reflejan el fortalecimiento militar y espacial de los grupos guerrilleros y de las autodefensas que suman a su actividad delictiva el negocio del narcotráfico.

En los años 1999 a 2001, se evidencia un pico de crecimiento en la cantidad de Ha. cultivadas de coca que obedece a la dinámica de expansión del narcotráfico en el país, manteniéndose constante el programa de fumigación sin demostrar resultados favorables.

Se observa para el año 2003 un registro de 86.340 Ha. de coca de las cuales fueron fumigadas 132.817 Ha., esperando una reducción cercana al 100% y no un decrecimiento tan insignificante, a pesar de que las aspersiones se realicen hasta cuatro veces en la misma hectárea.

9. QUEJAS GENERADAS POR EL PECIG

A continuación se exponen las estadísticas registradas por la Defensoría del Pueblo y la Subdirección Asuntos Regionales y Erradicación (SARE) de la DNE desde el año 2001 hasta el 2005 a partir de la puesta en marcha de la Resolución 017 de 2001.

Tabla 3. Quejas Generadas por el PECIG 2001 - 2005.

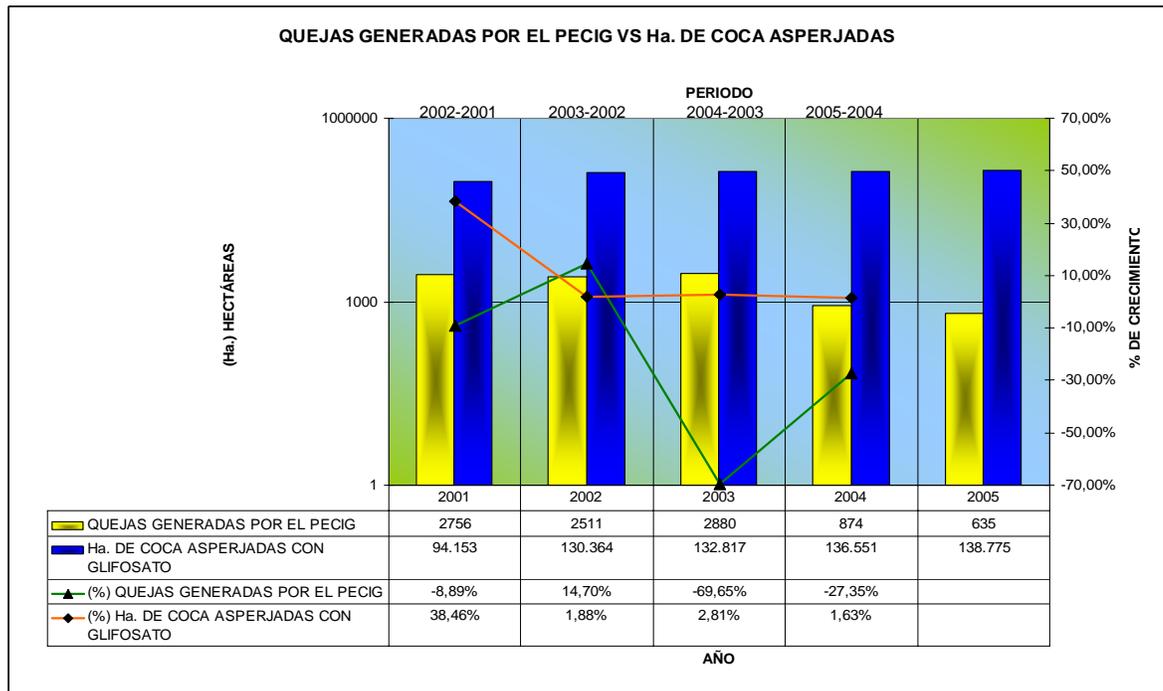
QUEJAS GENERADAS POR EL PECIG 2001 - 2005						
DEPARTAMENTO	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL DPTO.
ANTIOQUIA	0	0	27	53	109	189
ARAUCA	0	0	52	14	17	83
BOLIVAR	0	0	96	73	80	249
BOYACÁ	1	0	0	0	0	1
CALDAS	0	0	0	1	35	36
CAQUETA	351	9	23	51	54	488
CAUCA	1	0	23	29	130	183
CESAR	0	0	54	139	0	193
CÓRDOBA	0	0	27	0		27
GUAVIARE	1	0	2	15	7	25
HUILA	2	0	3	20	34	59
LA GUAJIRA	0	0	1	178	37	216
MAGDALENA	0	0	0	5	5	10
META	0	0	0	14	8	22
NARIÑO	3	0	2197	108	96	2404
NORTE SANTANDER	0	100	36	28	2	166
PUTUMAYO	2397	2402	240	101	4	5144
SANTANDER	0	0	64	23	5	92
TOLIMA	0	0	35	17	6	58
VALLE	0	0	0	0	6	6
VICHADA	1	0	0	5	0	6
TOTAL AÑO	2757	2511	2880	874	635	9657

Fuentes:  (SARE)
 Defensoría del Pueblo

El departamento del Putumayo se destaca por el mayor número de quejas interpuestas, respondiendo a los valores de fumigaciones en estos últimos años. Para el año 2002, este departamento registra la cifra más alta de hectáreas fumigadas en Colombia hasta el momento (71.890 Ha. de coca), las cuales generaron para ese mismo año 2.402 quejas (mayor número de quejas registrado del 2001 al 2005), datos que confirman que el PECIG dentro de su procedimiento presenta grandes falencias y reiteran que muchas de las quejas se están generando a causa de la fumigación sin control.

El siguiente gráfico muestra el comportamiento de la comunidad frente al PECIG, comparando las quejas interpuestas con las aspersiones a cultivos de coca.

Gráfico 2. Quejas generadas por el PECIG VS Ha. de Coca Asperjadas 2001-2005.



Fuente: Los Autores. Tabla elaborada partir de los datos de la Defensoría del Pueblo (Quejas para el 2001 y 2002), Subdirección de Asuntos Regionales y Erradicación SARE (Quejas para el 2003), DNE (quejas para el 2004) y DIRAN (quejas para el 2005 y Ha. De Coca Asperjadas de 1994 a 2004).

En este periodo la política de fumigación se ha mantenido constante señalando las cifras más altas de hectáreas asperjadas. El número de quejas en los primeros años sustentan la necesidad que tenía la población de ser escuchada y que de alguna forma se reconociera la afectación a la que estaba siendo expuesta por la ejecución del PECIG.

La relación entre el año 2004 y el 2003, presenta un decrecimiento importante (70%) en el número de quejas interpuestas en el país, posiblemente, debido a los bajos índices de quejas compensadas en años anteriores que desaniman a las comunidades a recurrir a este mecanismo, pues no encuentran en él una solución y por el contrario se convierte en un proceso costoso debido al desplazamiento de los reclamantes a los cascos urbanos.

Para cada año la DNE presenta un compilado de la labor realizada por el grupo evaluador de quejas informando el total de quejas recibidas, rechazadas, en trámite y compensadas, de la siguiente manera:

Tabla 4. Trámite de quejas recibidas por el DNE para el 2004.

TRÁMITE DE QUEJAS RECIBIDAS (INFORME 2004)		
Concepto	Quejas Radicadas	%
Total de Quejas Recibidas	874	100
Quejas terminadas	17	2
Vencimiento de términos	17	
Quejas Rechazadas	317	36
No aspersion	113	
Cultivos mezclados	25	
Presentación extemporánea de queja	13	
Rechazadas por no evidencia de daños, en visita de campo o presencia de cultivos ilícitos	165	
Desistimiento	1	
Quejas en Trámite	540	62
Admisión de queja	331	
Solicitud de Información	156	
En revisión documental	52	
Compensadas	1	
Totales	874	100

Fuente: SARE.

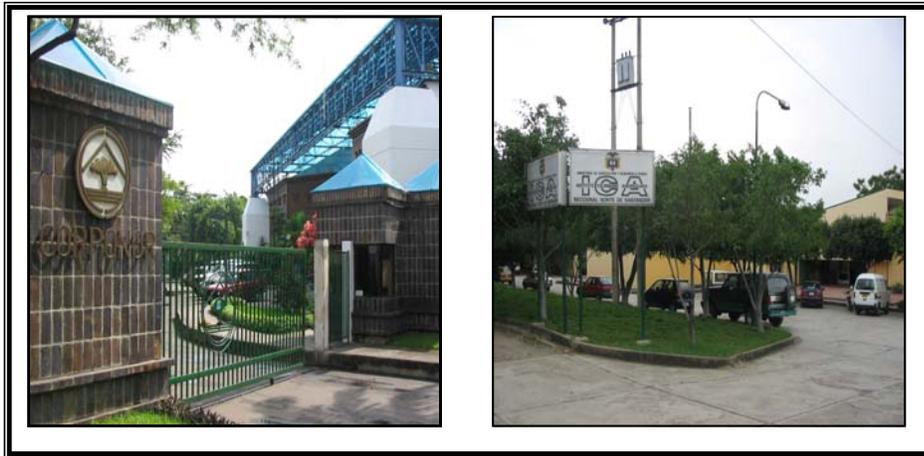
Los datos muestran que las 165 quejas rechazadas por No Evidencia de Daños (19%) posiblemente pudieron ser generadas por la escasa información brindada en la visita preliminar y/o por que la visita se realizó mucho tiempo después de la fumigación aérea y por lo tanto ya no se evidenció la afectación.

Por otra parte se encontraron 156 quejas (18%) devueltas por falta de información, estadística preocupante y que se puede adjudicar a la carencia de claridad en la Resolución 017 o a una precaria actuación de las entidades encargadas de la recepción y de la visita preliminar, que no se cercioran de recaudar la información pertinente para la continuación del proceso de evaluación.

10. VISITA EN CAMPO

Para la ejecución de la presente investigación se realizó un trabajo de campo en el Departamento de Norte de Santander donde se establecieron una serie de visitas y entrevistas a la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR), el ICA (Ver Figura 17) y la Defensoría del Pueblo Regional Norte de Santander en la ciudad de Cúcuta y a la Personería Municipal, a la Secretaria de Gobierno y al ICA del municipio de Tibú (Ver Figura 18).

Figura 17. Entidades Ciudad de Cúcuta.



Fuente: Los Autores. Norte de Santander 2006.

Figura 18. Población de Tibú Norte de Santander



Fuente: Los Autores. Norte de Santander 2006.

Esta región fue objeto de estudio debido a la ejecución de la Operación de aspersión aérea “Motilón” desde el 2001, fecha de expedición de la Resolución 017. La puesta en marcha de esta operación trajo consigo la fumigación extensiva en la selva húmeda del Catatumbo afectando no sólo al ecosistema natural sino a los más de doscientos (200) pobladores que interpusieron quejas debido a la fumigación con Glifosato. Además, esta Región fue la única zona objeto del PECIG que brindó condiciones de seguridad para el desplazamiento de los proyectistas.

Al mismo tiempo se contactaron a representantes de la función pública de diferentes municipios afectados por las fumigaciones aéreas. En la Región Putumayo – Caquetá se estableció comunicación con la Personería del Municipio de Belén de los Andaquíes Caquetá y con la Región Central con las Personerías de El Tarra, Teorema y El Zulia en el Departamento de Norte de Santander y en el Municipio de Cáceres Antioquia.

10.1 REGIÓN DEL CATATUMBO

La región del Catatumbo se encuentra ubicada en el Nor Oriente del país en el Departamento de Norte de Santander, y se extiende hasta Maracaibo en la República de Venezuela. La región está conformada por los municipios de Convención, El Carmen, Hacarí, El Tarra, Tibú, San Calixto, Sardinata, La Playa y Teorema (Ver Figura 19).

Figura 19. Bosque Húmedo. Región del Catatumbo.



Fuente: Los Autores. 2006.

Las fumigaciones de cultivos de uso ilícito en el Catatumbo se iniciaron con la Operación Motilón en mayo del 2000 en donde la DIRAN reportó que en las aspersiones adelantadas entre el 1 y el 30 de mayo del citado año se fumigaron 9.584 Ha. de coca.

La producción de cultivos de uso ilícito en la región se ha caracterizado por ser una de las más extensas en el país con aproximadamente 9.145 Ha. cultivadas para el 2001, actividad a la cual están vinculadas directamente las grupos armados ilegales de la región. En 1999 el departamento de Norte de Santander fue uno de los productores más importantes de coca del país, con una extensión cercana a las 15. 000 Ha concentradas en el área de la Gabarra, municipio de Tibú, representando el 10% del total del país. Para el año 2004 la extensión de cultivos de uso ilícito se redujo a 3.055 Ha de las cuales fueron fumigadas 5.685 Ha, según la DIRAN, con fumigaciones reiteradas hasta 4 veces en el mismo sitio.

La problemática generada por las fumigaciones aéreas no se hizo esperar, como se muestra en el Informe Defensorial presentado por la oficina Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente en julio de 2001 titulado “Fumigaciones en la Región del Catatumbo”, en donde se expresa el inconformismo de los habitantes de la zona afectada, quienes presentaron quejas ante la Defensoría del Pueblo alegando daños a los cultivos de pancoger y pastos, al igual que problemas de salud y afectación a los ecosistemas ocasionados por las aspersiones con Glifosato, sumándose a ello el incremento del fenómeno de desplazamiento ya presente por la acción de los grupos armados y la migración de cultivos de uso ilícito hacia algunas zonas del Parque Natural Catatumbo – Barí, incrementando el impacto medio ambiental en la región.

CAPITULO V ANALISIS

11. CONSIDERACIONES GENERALES

La investigación desarrollada permitió evaluar algunos factores del PECIG que pueden llegar a influir en la generación de las múltiples quejas instauradas contra la gestión adelantada por grupos operativos estatales en el control de cultivos de uso ilícito, las cuales señalan la existencia de impactos no solo a la población campesina sino al medio ambiente circundante. Además sugiere que las fumigaciones aéreas con Glifosato deben ser suspendidas aplicando el principio de precaución, amparado por la Ley 99 de 1993 en el artículo 1^{ero} y los artículos 8, 80 y 95 de la constitución política, mientras no se desarrollen estudios científicos sobre los posibles efectos en el medio ambiente y en la salud de la formulación empleada.

Las consideraciones de índole legal no fueron ahondadas en este proyecto, pues se conoce de la existencia del trabajo titulado “Debate sobre las fumigaciones de cultivos de uso ilícito: entre la seguridad Nacional y la dignidad Humana, un caso de eficientismo penal” en donde se realiza un análisis exhaustivo del historial jurídico de la problemática de las aspersiones con Glifosato, considerando las acciones populares y de tutela y las consecuencias de sus fallos hasta la fecha.

En cuanto al programa se destacan los fenómenos de deriva de aspersión, en donde los parámetros empleados por la modelación AgDrift® no corresponden a las condiciones en las que se desarrolla el PECIG. Este fue desarrollado en áreas planas con vegetación uniforme, alturas de aspersión inferiores a 7 m, condiciones atmosféricas cercanas a la estabilidad y tamaños de gota definidos en porcentaje de gotas y no en VMD como se ha venido expresando por el gobierno colombiano. Estos parámetros no se asemejan a las condiciones de fumigación en las que se desarrolla el PECIG, tales como: geografía heterogénea de las zonas de fumigación, altura de fumigación superior a 30 m y factores atmosféricos medidos en aeropuertos, que no se constituyen como parámetros

representativos en la zona de aplicación, tales como velocidad del viento, temperatura y humedad.

La auditoría efectuada en julio de 2001 por la Contraloría General de la República, afirma que el efecto de deriva afecta a especies vegetales ubicadas a más de 800 m del sitio específico de aspersión, entre ellas los cultivos lícitos de pancoger. Esto muestra que la aplicación de un modelo que cumple con parámetros estandarizados para condiciones ideales en otras latitudes, de características geográficas y meteorológicas totalmente diferentes a los campos colombianos, crea incertidumbres asociadas con la modelación AgDrift® para estimar la dispersión de la fumigación en el programa de erradicación de cultivos de uso ilícito en el país.

Cuando la liberación de la mezcla (Glifosato + Surfactante) es realizada por procedimientos establecidos en situaciones de emergencia para aeronaves impactadas por fuego hostil, a alturas tales como 5000 ft, donde las velocidades del viento son altas, se puede generar una disolución del agente químico, minimizando o neutralizando su potencial nocivo o por el contrario este se puede desplazar y precipitar en otras latitudes. Se podría suponer también que el aerosol al exponerse a tan bajas temperaturas entre en un proceso de condensación y que por contar con un núcleo y un constitutivo de vapor sus partículas se conviertan en núcleos higroscópicos, colaborando así en la formación de nubes con presencia de herbicida.

Esta situación de alta presión a la que se ven expuestos los pilotos en la que prevalece su vida y la seguridad de la aeronave, no aseguran que se lleve a cabo la aspersión con los parámetros establecidos, aumentando la probabilidad de que la fumigación se efectúe fuera del núcleo del cultivo de uso ilícito y afecte directamente las zonas no objeto, lo que incluye cultivos lícitos.

La Resolución 1068 de 1991 del ICA establece que en caso dado que el piloto se vea obligado a descargar el contenido del tanque de la aeronave por alguna situación de emergencia, es obligación comunicar del hecho inmediatamente a las autoridades de salud, a las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), a la Alcaldía o al ICA según

sea el caso. Las entidades municipales y regionales que fueron consultadas no tienen conocimiento de que los comunicados se hayan realizado.

Las estadísticas de reducción de cultivos de uso ilícito en Colombia muestran que si bien ha aumentado notablemente el número de Hectáreas asperjadas, la reducción de hectáreas cultivadas con coca es mínima (7% para 2003 - 2004). Esta información pone en entredicho la diligencia y eficacia del PECIG, proporcionando razones a las críticas que refutan la política de lucha contra la droga en Colombia, aduciendo un accionar arbitrario que sólo responde a una estrategia sociopolítica para mantener las relaciones de Colombia con el Gobierno Norteamericano, siendo un programa de control a la producción de coca y no un método efectivo de erradicación.

Un limitante encontrado durante el transcurso de la investigación se originó al encontrar datos estadísticos cuya veracidad es refutable, ya que varían dependiendo del organismo Nacional o Internacional que los presente, sugiriendo, en el peor de los casos su manipulación para mostrar resultados favorables al PECIG, validando y justificando así todas las acciones e inversiones en el Plan Colombia.

Se debe tener en cuenta que la mezcla RoundUp tiene un efecto sistémico y es de aplicación foliar, por lo tanto es posible que los agricultores realicen actividades como el soqueo (poda) o el lavado con “agua leche” después de la fumigación o el recubrimiento con “melaza” de las hojas antes de la aspersion, asegurando que las hojas no sean afectadas por el herbicida²³ y las plantas de coca vuelvan al ciclo productivo en aproximadamente seis (6) meses, lo que necesariamente implicaría repetidas fumigaciones en el año en las mismas zonas, convirtiéndose esto en un programa de control a la producción de coca y no un método efectivo de erradicación.

La carencia de coordinación entre las autoridades que tienen a su cargo el programa de aspersion con Glifosato y los programas de sustitución de cultivos generan desconfianza entre los cultivadores que quieren unirse a las actividades lícitas, pues el estado no ofrece garantías para que estos no se vean afectados por el mismo programa de fumigación. La

²³ Información obtenida en visita de campo al Departamento de Norte de Santander, Región de Catatumbo.

Defensoría del Pueblo en la Resolución No. 4 de 2001, manifestó daños ocasionados por las fumigaciones en los predios de algunos de los firmantes de los pactos y acuerdos de erradicación voluntaria²⁴. Además las alcaldías de las zonas objeto de las fumigaciones aéreas no cuentan con información que señale la existencia de censos de las familias afectadas, de la conformación de comités, ni la creación de mecanismos para entregar la ayuda directa a los perjudicados posteriormente a las fumigaciones.

A continuación se presenta la evaluación del papel de las instituciones que están y/o deberían hacer parte del programa de evaluación de las quejas generadas por el PECIG:

12. EL PAPEL DEL ESTADO

La normatividad colombiana ha señalado y dotado de herramientas jurídicas a las diferentes instituciones responsables directa e indirectamente de salvaguardar los recursos y las comunidades que se puedan ver perturbadas por la realización del PECIG. Muchas de estas no cumplen a cabalidad con las responsabilidades adjudicadas por la ley o sencillamente el desarrollo de la política de lucha contra la droga en Colombia no las involucra a pesar de que la situación actual así lo requiera.

12.1 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

El MAVDT juega un papel fundamental dentro de la aspersión de los cultivos de uso ilícito por ser el ente encargado de direccionar las políticas ambientales del país. Todo el impacto ambiental generado por las fumigaciones debe ser prevenido, mitigado, controlado, compensado y corregido según las directrices establecidas por el Ministerio a fin de asegurar el desarrollo sostenible de la Nación.

Hoy en día el MAVDT hace parte del Comité Técnico Interinstitucional del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos y tiene como función el acompañamiento al PECIG sin la capacidad de intervenir en la toma de decisiones. Es importante que el MAVDT no sólo

²⁴ El representante de CORPONOR Tibú señala que la DIRAN o la DNE nunca han solicitado a esta institución información acerca de la georreferenciación de los programas de desarrollo alternativo y sustitución de cultivos de uso ilícito en la región del Catatumbo.

realice funciones de supervisión, sino que también haga parte activa del CNE y que sus conceptos se consideren como representativos dentro de la totalidad del programa de fumigaciones, incluyendo el proceso de evaluación de quejas y desarrollando así las funciones que le son propias, pues en muchos casos las fumigaciones aéreas pueden vulnerar la seguridad de los ecosistemas del país y es responsabilidad de esta institución entre otras la de formular y desarrollar políticas tendientes a prevenir, mitigar y controlar la pérdida y/o deterioro de la biodiversidad biológica.

Las actividades desarrolladas por el PECIG deberían requerir licencia ambiental, pero por ser ejecutadas con anterioridad a la normatividad ambiental vigente, estas entraron en el régimen de transitoriedad requiriendo únicamente un Plan de Manejo Ambiental (PMA).

El PMA del PECIG fue impuesto por el Ministerio de Medio Ambiente a la DNE el 26 de noviembre de 2001 (7 años después de iniciadas las fumigaciones ininterrumpidas), a través de la Resolución 1065 de 2001, sin que esta fuera una de sus funciones establecidas por la Ley 99 de 1993. Es importante recordar que la función principal de la DNE es la de coordinar el desarrollo y ejecución de las políticas en materia de control, prevención y represión de estupefacientes; por lo tanto era su responsabilidad la formulación de PMA y no como fue expresado en el artículo 12 de la Ley 785 de 2002: "En todos los casos en que se requiera un plan de manejo ambiental para efectos de la erradicación forzosa de cultivos ilícitos o manipulación de sustancias controladas, la elaboración, ejecución y control de dichos planes será responsabilidad de la autoridad ambiental competente".

Las obligaciones del MAVDT hoy en día se restringen a la verificación del PMA que este mismo ente formuló y que comprende la verificación de actividades de fumigación en las selvas colombianas con mezclas químicas que no están debidamente evaluadas. El PMA debió haber sido formulado por las mismas entidades encargadas del PECIG y no por la institución que se encarga de supervisar el cumplimiento de dicho plan.

Esta entidad no ha tenido mayores pronunciamientos acerca de la gran magnitud de quejas interpuestas por el campesinado, que si bien alegan daño en propiedad privada, seguramente existe afectación a los ecosistemas colombianos.

12.2. PROCURADURÍA

La Procuraduría General de la Nación ha instaurado como su máxima responsabilidad la de vigilar por el correcto funcionamiento de la función pública para salvaguardar los derechos e intereses de los ciudadanos, garantizar la protección de los derechos humanos e intervenir en representación de la sociedad para defender el patrimonio público.

La Constitución Política de Colombia en el artículo 277, determina que el Procurador General de la Nación, por sí o por medio de sus delegados y agentes, tiene como función proteger los derechos humanos y asegurar su efectividad; con el auxilio del Defensor del Pueblo defender los intereses de la sociedad y defender los intereses colectivos, en especial el ambiente.

Para el cumplimiento de esto, se ha creado la Procuraduría delegada para asuntos Ambientales y Agrarios que tiene como principal función velar por el ejercicio diligente y eficiente de las funciones administrativas, entre estas las del PECIG, teniendo en cuenta, como se constató, que ésta institución interviene cuando una de las partes afectadas acude a ella, ya sean quejosos, la DNE, Alcaldes y Personeros (Ver Anexo D).

Esta entidad dentro de la Resolución 017 no tiene intervención alguna, aunque se tiene conocimiento de invitaciones por parte de la DNE para que ofrezca acompañamiento a visitas de campo y a actividades desarrolladas en el programa, pero por falta de logística de este estamento, no las ha podido llevar a cabo (Ver Anexo E).

12.3. DEFENSORÍA DEL PUEBLO

La Constitución Política de Colombia en el Artículo 282 señala que el Defensor del Pueblo velará por la promoción, el ejercicio y la divulgación de los derechos humanos, para lo cual orientará e instruirá. En cuanto a la atención y trámite de Quejas, la Ley 24 de 1992 le atribuye la gestión de oficio o a petición de cualquier persona las solicitudes y quejas en forma inmediata, oportuna e informal, abogar por la solución del objeto de las mismas

ante las autoridades y los particulares. Esta debe llevar el registro del trámite dado y constatar la veracidad de éstas, practicando visitas a cualquier entidad pública o privada y requerir la información que sea necesaria sin que pueda oponérsele reserva alguna. Puede recurrir a cualquier medio de prueba, teniendo el mismo valor que la ley le otorga para fines penales y disciplinarios.

Es de conocimiento de los Autores que el Gobierno Nacional ha obviado las denuncias y las recomendaciones dadas por la Defensoría del Pueblo, coartando su función y permitiendo que se siga generando la vulneración a los derechos colectivos y del medio ambiente en más regiones del país. Al igual que la Procuraduría, la Defensoría del Pueblo debe defender los intereses colectivos, por cuanto estas instituciones deben estar incluidas en todo el proceso de evaluación de quejas presentadas por causa de las fumigaciones con Glifosato.

12.4. CORPORACION AUTONOMA REGIONAL

La CAR ha sido la entidad errónea y gravemente excluida dentro del proceso de seguimiento a las fumigaciones aéreas con Glifosato, pues aunque las aspersiones se realizan en sus jurisdicciones, no ejecuta ninguna actividad relacionada con las quejas que se presentan debido a las fumigaciones con Glifosato, a pesar que la legislación colombiana en la Ley 99 de 1993 haya establecido dentro de sus obligaciones la de ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, fijar en el área de su competencia, los límites permisibles de emisión, descarga o depósito de cualquier sustancia o productos que puedan afectar el medio ambiente ... vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales.

Se ha determinado que la CAR puede imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones

pertinentes, la reparación de los daños causados.²⁵ Por esto es importante su presencia en el proceso de evaluación del PECIG, garantizando la preservación de las áreas no blanco de carácter público (Parques Nacionales y Ecosistemas frágiles) como también en el bien privado, y no como se viene llevando a cabo, donde entidades como CORPONOR en cabeza de su director, manifiestan no tener responsabilidad en la verificación del programa de fumigación, argumentando que el daño se genera en bienes privados y que las fumigaciones únicamente afectan cultivos de uso ilícito, desconociendo los depósitos en áreas no blanco y que la Constitución Política en el Artículo 2 establece que todas las autoridades de la República están instituidas entre otras obligaciones para proteger a todas las personas residentes en Colombia como a sus bienes.

12.5. INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)

El ICA tiene como misión la protección agropecuaria del país, y a través de la división de insumos agrícolas, asesora a las entidades competentes desde el punto de vista agronómico en la aplicación de técnicas tendientes a minimizar los efectos de orden fitosanitario que se puedan acarrear por las malas aplicaciones con el Glifosato. Así mismo apoya y financia los programas de capacitación de los asistentes técnicos y los multiplicadores, tanto particulares como oficiales de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA). Esta entidad además es responsable de autorizar la importación, uso, manejo de los productos químicos y expedir las condiciones técnicas para las fumigaciones aéreas.

El ICA en muchos casos ha mencionado dificultades en la realización de visitas a las veredas afectadas, aduciendo alteración del orden público por presencia de grupos armados ilegales que les impiden el ingreso, baja capacidad operativa que se evidencia en el escaso personal del ICA que atiende a los municipios de cada departamento, como se encontró en el oficio dirigido a la personera municipal por el coordinador seccional del ICA de Putumayo en mayo de 2002.²⁶

²⁵ Ley 99 de 1993

²⁶ Esta información se conoció en la Resolución Defensorial Nacional 026. Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario en el Marco del Conflicto Armado y de las Fumigaciones de los Cultivos de Coca en el Departamento del Putumayo. 2002.

La baja capacidad operativa no exonera al ICA para el cumplimiento de las funciones que se le delegan y por el contrario, esta entidad debe dotar a las diferentes zonas objeto del PECIG con el personal idóneo y suficiente para el cumplimiento de su labor.

La Resolución 017 objeto de estudio, no especifica la responsabilidad directa de la realización de la visita preliminar, creándose en las diferentes poblaciones falta de claridad en cuál es la entidad directamente encargada. Esta situación dilata el tiempo de visita preliminar y afecta la pronta toma de pruebas y continuación del proceso de evaluación de la presunta afectación.

El ICA se constituye como el organismo responsable directamente de la visita preliminar, pues esta dotado con personal técnico capacitado para realizar dicha labor, cuenta con experiencia en temas relacionados con la aplicación de insumos agrícolas, manejos de herbicidas y visitas técnicas de evaluación a daños por fumigaciones a cultivos lícitos.

12.6. UNIDAD MUNICIPAL DE ASISTENCIA TÉCNICA AGROPECUARIA (UMATA)

La Resolución 017 le atribuye a esta entidad, al igual que al ICA, la función de realizar la visita de evaluación preliminar para verificar la afectación a los cultivos lícitos y al mismo tiempo comprobar que esta fue a causa del Glifosato.

Este organismo en muchas ocasiones no puede darle normal trámite a la visitas de las comunidades presuntamente afectadas por el PECIG por razones de orden público, falta de logística y de recursos económicos indispensables para realizar el traslado a las zonas presuntamente afectadas, como fue expuesto en un comunicado de abril de 2002 por el director de la Umata de Puerto Asís a la personera municipal.

La función principal de la UMATA es prestar asistencia técnica directa rural, definida por la Ley 607 de 2000 como: “El servicio de asistencia técnica directa rural comprende la atención regular y continua a los productores agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros, en la asesoría de los siguientes asuntos: en la aptitud de los suelos, en la selección del tipo de actividad a desarrollar y en la planificación de las explotaciones; en la aplicación y

uso de tecnologías y recursos adecuados a la naturaleza de la actividad productiva; en las posibilidades y procedimientos para acceder al financiamiento de la inversión; en el mercadeo apropiado de los bienes producidos y en la promoción de las formas de organización de los productores”.

Estas funciones no comprenden la evaluación de daños por agroquímicos a cultivos lícitos, a pesar de ello, en el caso en que el ICA no pueda realizar la visita preliminar establecida en la Resolución 017, debe ser responsabilidad de la UMATA su ejecución, las cuales deben contar con profesionales en el área de agronomía como lo establece la Ley 607 de 2000 en el artículo 17. En algunos casos las funciones en la Unidad Agraria son suplidas por administradores y/o tecnólogos agropecuarios o bachilleres agropecuarios; personal que no siempre cuenta con la idoneidad necesaria para llevar a cabo una evaluación que tiene como fin la indemnización por el presunto daño causado.

12.7. PERSONERÍA MUNICIPAL

Las personerías municipales se constituyen en los organismos regionales de defensoría pública y sus funciones están reguladas por la Ley estatutaria 02 de 2003, dentro de las que se establece, recibir las solicitudes del servicio que presta el Sistema Nacional de Defensoría Pública en el municipio y llevar el registro único de solicitudes (Artículo 26).

La Resolución 017 le atribuye a esta entidad la recepción de las quejas que se presenten debido a las fumigaciones con Glifosato. En algunos municipios como los visitados, esta función se ha cumplido a cabalidad, demostrando interés por respetar los derechos que se ven violados por el PECIG, pero en casos como en el municipio de Mocoa departamento de Putumayo se ve que la gestión del personero es coartada por la situación del orden público argumentando que no se puede realizar la visita preliminar sin demostrar por parte de la autoridad policial esta situación y enviando extemporáneamente los documentos a la DNE (Ver Anexo F).

13. ANÁLISIS DE LA RESOLUCIÓN 017 DEL 4 DE OCTUBRE DE 2001

La puesta en marcha de esta resolución busca dar trámite eficiente a la interposición de quejas por presuntos daños generados por las fumigaciones aéreas dentro del PECIG, en miras a una posterior subsanación. Hoy en día sus resultados sólo han mostrado parte del impacto del que es objeto la población colombiana, pues se tienen estadísticas desde 2001 hasta el 2005 de 9.657 quejas, de estas 5.268 (del 2001 al 2002) se encuentran en la base de datos de la Defensoría del Pueblo y las 4.389 quejas restantes (del 2003 al 2005) se encuentran registradas en la base de datos del SARE.

Aunque las estadísticas de quejas interpuestas son importantes y pueden ser representativas al realizar un análisis de los impactos generados por el PECIG, se debe tener en cuenta que la ejecución de la Resolución 017 encuentra diversos obstáculos, pues la intención de las quejas puede ser ambigua, por cuanto esta puede generarse por la perfidia intención de grupos armados, quienes aprovechan la existencia del mecanismo para empañar el PECIG, obligando al campesino a presentar las quejas, que si bien no existen, incrementan las estadísticas de las bases de datos; también se presentan las quejas por malas prácticas agrícolas, en donde el agricultor ve una oportunidad para que se le indemnice su cultivo por causa de las fumigaciones aéreas.

Existe un gran número de quejas por fumigaciones a cultivos mezclados o fraccionados, que si bien, antes de la resolución 013 de 2003 no se permitía la aspersion a cultivos menores a dos hectáreas, contribuían a la mezcla de cultivos de uso ilícito con cultivos lícitos, los cuales no se consideraban como cultivos industriales objeto del PECIG; dentro de esta resolución se adicionaron toda clase de cultivos sin importar su magnitud ni la presencia de cultivos lícitos mezclados, afectando a los cultivadores de la coca que se resguardaban para ocultar su oficio ilegal. Por otra parte está el quejoso que es víctima de las fumigaciones accidentales por depósitos en áreas no blanco, que a veces por encontrarse en una zona de producción de coca es estigmatizado y no se le da credibilidad a su queja.

A pesar de la generación de quejas falsas, se tiene que considerar la posibilidad que muchas quejas reales que no son interpuestas debido a las grandes distancias y escasa

infraestructura vial en las zonas objeto de fumigación, donde la movilización a los cascos urbanos es demasiado costosa y hacer esta inversión para los campesinos no se justifica cuando el número de quejas indemnizadas históricamente ha sido insignificante.

A continuación se presenta un análisis de los puntos de la Resolución 017 de 2001, que según el diagnóstico no concuerda, es irrelevante o limitado para la situación real de la atención de quejas.

CAPITULO PRIMERO (PROCEDIMIENTO)

ARTICULO SEGUNDO. AUTORIDADES RESPONSABLES.

Se determina que las únicas autoridades responsables para atender y tramitar las quejas presentadas por los ciudadanos presuntamente afectados por el PECIG son la DNE y la DIRAN. Resulta ilógico que los mismos organismos encargados de ejecutar el programa, sean los responsables de evaluar y validar las quejas que se generan por la fumigación aérea de cultivos de uso ilícito, excluyendo totalmente la presencia activa de organismos dotados por las normas legales vigentes para formar parte del proceso de evaluación como la Defensoría del Pueblo, el MAVDT, la Procuraduría y la CAR.

ARTICULO TERCERO. RECEPCIÓN DE LA QUEJA.

Los datos señalan que la recepción de quejas no siempre es llevada a cabo por las Personerías Municipales como se establece en esta Resolución, sino que los campesinos en algunos casos recurren a entidades más cercanas y/o amigables como la UMATA, Inspecciones de Policía, las Defensorías Regionales y los Corregidores (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Distribución anual del lugar de interposición de quejas.

INSTITUCIÓN	FECHA								
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Oct. 2003 a Oct. 2004	Sin inf. De fecha	Total Gral.
Alcaldía Municipal								2.192	2.192
ARECI							771		771
Corpoamazonía						3			3
Defensoría del Pueblo Regional			20	2	1	365			388
Inspección de Policía Regional			4	188	715	7			914
Personería	24	123	153	172	502	138		1	1.113
Policía Antinarcoóticos			1		87	4			92
UMATA					1443	199			3.437
Total General	24	123	178	362	2.748	2.511	771	2.193	8.910

Fuente: LUENGAS BAQUERO, Cesar Augusto. Análisis socioambiental de las quejas por daños debido a las fumigaciones aéreas con Glifosato en el marco de la erradicación de cultivos ilícitos. 2005

Un número significativo de quejas fue presentado ante la Umata, deduciendo que esta entidad al estar en contacto directo con el campesino, tiene mayor acceso a esta información y le evita al quejoso el traslado a la cabecera municipal, que por la geografía nacional muchas veces se debe realizar durante varias horas por agua y/o por tierra. Teniendo en cuenta la precaria situación económica de la gran mayoría de la población expuesta y las distancias de las áreas rurales a los centros urbanos. Interponer la queja resulta demasiado costoso y no se justifica cuando las probabilidades de una reposición por parte de la DNE a los daños causados es tan baja.

ARTICULO CUARTO. DE LA FORMULACION DE QUEJAS.

La resolución no considera que los afectados sean campesinos e indígenas, muchos de ellos con bajo nivel de escolaridad, por lo tanto la formulación de la queja se puede llegar a entorpecer si esta no es más abierta y amigable, permitiéndole al quejoso sentirse escuchado, sin miedo a ningún tipo de represalias. Es importante analizar algunos requerimientos de la actual resolución como lo son:

Numeral 2. Nombre y ubicación del predio presuntamente afectado.

Determinar la ubicación exacta del predio se constituye como un impedimento al momento de interponer la queja, pues el presunto afectado no siempre puede expresar de manera sucinta la información precisa de la ubicación de su finca.

Numeral 3. Copia del título del predio.

Se desconoce que las regiones afectadas por los cultivos de uso ilícito están enmarcadas en procesos de colonización y por tanto muchos de los presuntos afectados no cuentan con títulos de propiedad. Este formato niega la posibilidad de posesión o tenencia por parte de los quejosos de las áreas afectadas. Sólo para el primer ciclo del 2003 fueron devueltas 22 quejas por no aportar el título de la propiedad. (Ver Tabla 7).

En la visita realizada a la Región del Catatumbo y en las entrevistas a otros municipios como Belén de los Andaquíes en Caquetá, se pudo comprobar que en las décadas de los 70's y 80's, muchas zonas marginales del país sufrieron un proceso de colonización y por tanto muchos de los habitantes de estas regiones no poseen títulos de propiedad, siendo un requisito dentro de la resolución.

Numeral 6. Fecha y hora de la aspersión.

Dar respuesta a esta información resulta engorroso para el quejoso, ya sea por que no se encontraba dentro del predio en el momento de la aspersión o simplemente porque es muy difícil que lo recuerde con exactitud. Cabe la posibilidad que en la zona se efectúen varias aspersiones durante un período continuo, distraendo al quejoso e imposibilitándolo para dar una fecha precisa en la que fue afectado su cultivo. Este requerimiento se constituye como el mayor causante del desistimiento de la solicitud, como se muestra para el primer ciclo de 2003, donde fueron devueltas 169 quejas por la carencia de datos como la fecha y hora exacta de la aspersión (Ver Tabla 6).

Tabla 6. Causas de la Devolución de Quejas a los Personeros 2003

Causas de la Devolución de Quejas a los Personeros	Cantidad
Faltan datos del predio y fecha y hora de la aspersión	169
Inconsistencia en el diligenciamiento formato UMATA	86
No aporta Título Propiedad Art. 4 Numeral 3 Res. 017/01	22
Total Quejas cuyo TRAMITE no procede	277

Fuente: DNE

Numeral 8. La relación de los documentos y pruebas que se acompañan.

Es de conocimiento de los autores que las personerías anexan en muchos casos, fotos de la visita de inspección y toda información que a su criterio podría ser útil para la pronta y eficaz evaluación haciéndolo de manera desordenada por no existir un formato de toma y envío de elementos materia de prueba.

El formato que se nombra en el párrafo (Art. 4 Resolución 017 de 2001) debió estar inmerso en esta resolución o en un acto administrativo posterior, de tal forma que fuera estandarizado y cumpliera con los requerimientos de la DIRAN (Ver Anexo G). La investigación demuestra que muchos departamentos cuentan con un formato diferente, lo que indica que no existe una estandarización, dificultando el total diligenciamiento de la queja por la complejidad de la información que se solicita.

En el Anexo H se presenta el formato para la recepción de la queja de la Personería del municipio de Argelia Cauca. Este formulario exige datos como Escritura, No. de Matricula inmobiliaria, Asociado, organización, Sigla y Nit., información que no todos los agricultores están en capacidad de proporcionar al momento de presentar la queja.

Es de conocimiento de los autores que para la zona del Catatumbo nunca se ha enviado con anterioridad reporte o aviso de las aspersiones aéreas ni cartografías áreas objeto de las fumigaciones con Glifosato.

ARTICULO QUINTO. VERIFICACIÓN PRELIMINAR DE LOS HECHOS MATERIA DE LA QUEJA.

Se debió establecer en esta resolución o en un acto administrativo posterior el instructivo y el formato de verificación estandarizado para la visita preliminar llevada a cabo por la UMATA y/o ICA (Ver Anexo I).

La DNE y la DIRAN han desestimado las evaluaciones realizadas por los funcionarios del ICA y la UMATA, pues argumentan falta de certeza científica e influencia por parte de los grupos armados ilegales en los conceptos técnicos que sus funcionarios emanan en cumplimiento de este artículo, desconociendo que estas instituciones son representantes del Estado en cada región, por lo cual tienen los mismos atributos de cualquier funcionario público, incluyendo la presunción del principio de buena Fé.

Se sugiere el rediseño del formato, incluyendo parámetros de evaluación ambiental y fitotoxicológica que actualmente son excluidos y que facilitan la evaluación final de las quejas, estableciendo esta visita como el requerimiento más importante para el análisis del reclamo, pudiendo ser tenida en cuenta como prueba fundamental en los casos en que la visita de campo (Art. 8 Res. 017 de 2001) no pueda ser llevada a cabo, como se sabe, por condiciones de orden público o por la impericia del grupo evaluador (ARECI).

El formato debe contemplar una evaluación medio ambiental y fitotoxicológica, buscando que realice un análisis holístico de la problemática y que cumpla con los siguientes requisitos:

- Describir el escenario en el cual se encuentra el cultivo y los factores ambientales que pudieron influir en el daño.
- Explicar las causas reales de la afectación, sin permitir la generación de ambigüedades en el análisis.
- Aportar evidencias para la justa valorización y posterior indemnización si el daño fue causado por el PECIG.

A continuación se presentan los parámetros que fueron anexados en el rediseño del formato:

Tabla 7. Parámetros de evaluación.

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL	
PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
Ubicación del predio	Ubicación espacial
	Altitud
	Presencia de fuentes hídricas (distancia)
Condiciones Meteorológicas	Precipitación
	Humedad relativa
	Viento
Condiciones del suelo	Características físicas
	Características químicas
Descripción del daño	Distribución espacial.
	Severidad
Posibles causas	Síntomas detectados
	Plagas detectadas
	Daños antrópicos
	Daños climáticos
Toma de muestra	Agua
	Suelo
Observación por parte del quejoso	Punto de vista del afectado
PARÁMETROS DE EVALUACIÓN FITOTOXICOLÓGICA	
Información del cultivo	Ciclo de vida
	Afectación a cultivos vecinos
	Estado de desarrollo del cultivo
Descripción del daño	Escala ALAM para daño a planta
	Escala de porcentaje para daño al cultivo
	Parte afectada de la planta
	Apariencia general de la planta

Toma de muestra	Planta
Realización de tratamiento	Practica agrícola

Fuente: Los Autores.

ARTICULO SEXTO. REMISION DE LA QUEJA A LA DIRECCION NACIONAL DE ESTUPEFACIENTES.

Se tiene que especificar en este artículo si el tiempo dado para la recepción de la queja (2 días) es hábil. Se exhorta a que este período se prolongue considerando las distancias y la dificultad de desplazamiento para la generación de la queja a los organismos receptores, al igual que condiciones meteorológicas y de seguridad.

El hecho de establecer términos para la solicitud de la información necesaria y que estos se cumplan, evitan que se presenten casos como en el municipio de Tibú en donde se interpuso una queja el **26 de marzo de 2003** afirmando la aspersión a cultivos lícitos el **20 de febrero de 2003 a las 11:00 a.m.**, se realizó la correspondiente visita preliminar por ESTAM Ltda. (Empresa contratada por el Municipio para ejecutar funciones de la UMATA) el **día 14 de abril de 2003**, posteriormente la DIRAN emite remisión, Auto de Admisión y Solicitud de Información el **día 28 de enero de 2004**, (9) nueve meses después de enviada la queja por la personería municipal (Ver Anexo J). Este lapso de tiempo resulta irrisorio para la consecución de algún tipo de pruebas, ya que el afectado en este periodo pudo haber emprendido otra actividad económica en el predio, pues la agricultura constituye para muchos habitantes de la región la única fuente de subsistencia (Ver Figura 20).

Según la Resolución 017 la DIRAN tiene 5 días para certificar sobre las aspersiones o no en la zona materia de la queja y en los 10 días siguientes llevar a cabo una visita de campo por parte del grupo de quejas. Lo anterior muestra que la DIRAN emite el Auto de Admisión 270 días aproximadamente después de enviada la queja.

Figura 20. Daño a cultivos de pancoger.



Fuente. Archivos personería Municipio de Tibú, Norte Santander de Santander.

ARTICULO SÉPTIMO. INFORME PREVIO.

Para certificar la aspersión en la zona, este informe tiene en cuenta los reportes de vuelo de localización satelital, copias de las actas y poligramas de aspersión, obviando depósitos en áreas no blanco, que como se ha mencionado es causante de diversos impactos generados con las fumigaciones aéreas.

ARTICULO OCTAVO. VISITA DE CAMPO Y RESPUESTA.

La deficiente labor del grupo evaluador (ARECI) se ve reflejada en el cuantioso número de quejas presentadas en la Personería del Municipio de Tibú, en donde se hallaron formatos de recepción de quejas que muestran amplitud excedida de términos establecidos en la Resolución 017 y que a la fecha no se tiene conocimiento de la realización de ninguna visita de campo ni mucho menos de la compensación de algún cultivo afectado.

En esta investigación se resalta el caso de la queja interpuesta el **17 de marzo de 2003** (municipio de Tibú) en donde fueron afectados cultivos de yuca, plátano, caña y pasto por la fumigación aérea con Glifosato realizada el día **5 de marzo de 2003 a las 9:00 a.m.** Una vez realizada la correspondiente visita de campo preliminar, se envía la queja a la DIRAN, quienes revisan el contenido de la misma y deciden admitirla y correr traslado

para la realización de visita de campo mediante Auto de Admisión y Visita de Campo el **6 de septiembre de 2004**, comunicándole a la personería del municipio el **22 abril de 2005** (Ver Anexo K-1).

Esto se presenta para cerca de doscientas quejas archivadas en la personería en donde el ARECI contestó en la misma fecha a varias quejas generadas en el 2003 en la Región del Catatumbo (Ver Anexo K-2).

Los periodos de respuesta extremadamente prolongados han caracterizado la historia de las fumigaciones a cultivos de uso ilícito, pues antes de la puesta en marcha de la Resolución 017, también transcurría más de un año desde la interposición de la queja hasta la terminación del proceso. Estos hechos pueden ser corroborados en un documento preparado por la Defensoría del Pueblo en donde se hace un análisis de las fechas del proceso de evaluación de las quejas generadas a partir de las fumigaciones de 1999 en el departamento del Guaviare (Ver Anexo L). Estas comparaciones ponen en entre dicho la eficacia de la resolución, pues los cambios a favor de la población impactada desde su promulgación han sido insuficientes.

EL proceso de evaluación de las quejas ha venido presentando diferentes variables en los últimos años. La entrevista con la Personera del municipio de Belén de los Andaquíes Caquetá, manifestó el cumplimiento de los términos establecidos para la realización de la visita de campo (Ver Anexo M). La función pública de dicho municipio afirma no tener conocimiento de compensaciones realizadas en el 2005, información que no corresponde a los datos suministrados por la DIRAN (Ver Tabla 8).

Tabla 8. Quejas compensadas 2005.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	QUEJAS
ANTIOQUIA	CACERES	1

Total ANTIOQUIA		1
CAQUETA	BELEN DE LOS ANDAQUIERES	9
	FLORENCIA	1
	PUERTO RICO	1
Total CAQUETA		11
CESAR	LA PAZ	3
Total CESAR		3

Fuente. Informe de gestión 2005. Grupo atención quejas.

Las quejas compensadas para el municipio de Belén de los Andaquíes representan el 60% del total de quejas compensadas en el país y resulta ilógico que la Personera del municipio no tenga conocimiento de ninguna indemnización.

De 635 quejas interpuestas para el 2005 fueron compensadas el 2.4% (15 quejas), lo que demuestra el descontento de los afectados pues la gran mayoría de sus quejas se rechazan por el vencimiento de los términos, por no llenar los datos requeridos en la resolución y por la precaria labor del grupo evaluador conformado por la DIRAN y la DNE.

CAPÍTULO SEGUNDO (DE LA REPOSICIÓN DE CULTIVOS)

ARTÍCULO DÉCIMO. OPORTUNIDAD DE PRESENTACIÓN DE LA QUEJA.

El tiempo actual para poder interponer la queja ante la personería son sesenta (60) días. Este puede ser menor ya que en esta investigación se propone que no sólo los personeros municipales sean los encargados de la recepción de la queja, minorizando el tiempo de desplazamiento a la cabecera municipal.

El hecho que la queja se presente en un tiempo tan extenso, ayuda a que las pruebas se pierdan y sea aún más difícil el reconocimiento de la culpabilidad del PECIG, teniendo en cuenta que el Glifosato actúa sistémicamente en un corto lapso de tiempo.

CAPITULO TERCERO (DISPOSICIONES GENERALES)

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. CONFORMACIÓN GRUPO DE QUEJAS.

Se determina que las autoridades que conforman el grupo de quejas son la DNE y la DIRAN. Se excluye en este grupo la ineludible participación activa de la Defensoría del Pueblo, el MAVDT, la Procuraduría y el concepto técnico del ICA.

Las diferentes herramientas y responsabilidades con que han sido dotadas estas instituciones por la Normatividad colombiana, las convierten en entidades legítimas para pertenecer al grupo de quejas y brindar un concepto idóneo dentro del procedimiento de evaluación establecido por la presente resolución.

CAPITULO VI PROPUESTA

La propuesta busca la modificación parcial de la resolución y abarca los artículos analizados en esta investigación.

RESOLUCIÓN 017 DEL 4 DE OCTUBRE DE 2001

CAPITULO PRIMERO (PROCEDIMIENTO)

ARTICULO SEGUNDO. AUTORIDADES RESPONSABLES.

La Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional y la Dirección Nacional de Estupefacientes, son las autoridades responsables de atender y tramitar las quejas presentadas por los ciudadanos presuntamente afectados con el Programa de Aspersión Aérea de Cultivos Ilícitos con el herbicida Glifosato, observando los principios de celeridad, eficacia, transparencia, buena fé y oportunidad, así como los demás consagrados en las normas legales vigentes.

Será responsabilidad de estas dos instituciones rendir informe semestral de las actividades desarrolladas en el proceso de atención y trámite de quejas a la comisión que se creará para tal fin, y que estará conformada por la Defensoría del Pueblo, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Procuraduría General de la Nación.

ARTICULO TERCERO. RECEPCIÓN DE LA QUEJA.

Las quejas presentadas por operaciones de fumigación de cultivos de uso ilícito con el herbicida Glifosato serán recepcionadas en las Personerías Municipales por su condición de Ministerio Público con presencia en todos los municipios del país. En zonas rurales las quejas podrán ser atendidas por las Inspecciones de policía, las Defensorías Regionales o los Corregidores, quienes deberán recibir instrucción de manera que la queja sea recibida a tiempo y se remita inmediatamente al personero.

ARTICULO CUARTO. DE LA FORMULACION DE QUEJAS. (Se modificarán los siguientes requisitos:)

Numeral 2. Nombre y ubicación del predio presuntamente afectado. La ubicación geográfica de los predios presuntamente afectados será descrita de acuerdo a los recursos con los que cuente cada municipio, sin que esto sea un impedimento para la continuación del proceso de la queja.

Numeral 3. Copia del título del predio o copia de documento de posesión o tenencia. Si el predio se encuentra en calidad de alquiler, el arrendatario debe suministrar el respectivo contrato.

Numeral 6. Fecha y hora de la aspersion. La fecha de aspersion podrá tener un margen de error de ocho (8) días dentro de los cuales se pudo haber efectuado la fumigación en el área. No será de carácter obligatorio aportar la hora exacta de aspersion.

Numeral 8. La relación de los documentos y pruebas que se acompañan. Se dotaran a las personerías municipales y/o alcaldías de las zonas objeto de fumigación con anterioridad a las aspersiones de las cartografías que se establecen en la presente resolución.

Cualquier tipo de material como fotografías, videos, etc., se constituirán en Elemento Materia de Prueba (EMP), por lo tanto se les deberá aplicar el procedimiento de cadena de custodia (Ver Anexo N).

ARTICULO QUINTO. VERIFICACIÓN PRELIMINAR DE LOS HECHOS MATERIA DE LA QUEJA.

Parágrafo. El formato de verificación de la información que será diligenciado por el funcionario del ICA es presentado en el anexo de esta resolución.

ARTICULO SEXTO. REMISION DE LA QUEJA A LA DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL

Dentro de los cinco (5) días siguientes a la verificación preliminar el Personero Municipal remitirá simultáneamente la queja y su respectiva acta a la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional y copia de la queja a la Dirección Nacional de Estupefacientes.

El Personero Municipal dará seguimiento al proceso de evaluación de la queja, en especial a los tiempos establecidos en la resolución, dando informe a la procuraduría en caso de encontrar algún vicio dentro del mismo.

ARTICULO SÉPTIMO. INFORME PREVIO.

La Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional, dentro de los cinco (5) días siguientes de haber recibido la queja, certificará sobre las aspersiones o no en la zona materia de la queja, para lo cual se tendrá en cuenta la información relacionada con los reportes de vuelo de localización satelital, las copias de las actas y poligramas de aspersión e informes de detección a cultivos de uso ilícito y los sistemas de monitoreo del Programa de Erradicación de Cultivos de uso Ilícito del municipio o área materia de la queja.

En el caso que falte algún tipo de información o que se considere importante algún tipo de prueba, la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional deberá solicitarla inmediatamente a la personería para que ésta dé aviso al quejoso. Es indispensable fijar un término que no exceda los 5 días hábiles a partir de la recepción de la queja en la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional para que se informe al personero municipal de la solicitud de la información y/o documentos necesarios para continuar el procedimiento.

Todo el procedimiento de evaluación deberá tener un seguimiento continuo por la Procuraduría General de la Nación que garantice que la evaluación se lleve a cabo y que la respuesta sea comunicada de forma inmediata como lo establece la presente resolución.

ARTICULO OCTAVO. VISITA DE CAMPO Y RESPUESTA.

PARÁGRAFO: Es de vital importancia la verificación realizada por los funcionarios de la UMATA y/o ICA, cuyo concepto tiene que ser considerado como relevante en el proceso de evaluación pues estas entidades están profesionalmente dotadas para determinar la existencia de afectación por la fumigación aérea o por lo contrario determinar cuáles fueron las verdaderas causas del daño.

La visita de campo a la que se refiere este artículo no se llevará a cabo en aquellos casos en que las condiciones de orden público debidamente certificadas por la Policía Nacional, no lo permitan. El grupo de quejas tendrá la responsabilidad de justificar mediante pruebas que la visita no se realizó por condiciones extremas de orden público o determinar como únicas entidades responsables de la evaluación de daños al ICA o UMATA.

CAPITULO SEGUNDO (DE LA REPOSICIÓN DE CULTIVOS)

ARTÍCULO DÉCIMO. OPORTUNIDAD DE PRESENTACIÓN DE LA QUEJA

No habrá lugar a tramitar la queja si ésta se presenta luego de 30 días después de la fecha en que se produjo la aspersión aérea con el herbicida Glifosato, dentro del marco del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos.

CAPITULO TERCERO (DISPOSICIONES GENERALES)

ARTÍCULO DÉCIMOQUINTO. CONFORMACIÓN GRUPO DE QUEJAS

El grupo evaluador de quejas estará conformado por la Dirección Nacional de Estupeficientes, la Dirección Antinarcoóticos de la Policía Nacional, la Corporación Autónoma Regional y el Instituto Colombiano Agropecuario, con acompañamiento de la Defensoría del Pueblo, la Procuraduría General de la Nación y la Personería Municipal.

ANEXO



**FORMATO DE VERIFICACIÓN PRELIMINAR DE LA INFORMACIÓN POR
PARTE DE FUNCIONARIOS DEL ICA
Hoja 1**

I. Información del Quejoso			
FECHA DE VISITA			Nombre del Quejoso:
DIA	MES	AÑO	Identificación:
			Fecha solicitud de visita por parte del personero:
Fecha de fumigación:		Fecha de interposición de queja ante personero:	
II. Información del Predio			
Nombre del Predio:			Vereda:
Municipio:			Departamento:
Altitud (asnm):	Fuente Hídrica: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cuál?		Distancia al Predio: (m)
Presencia de cultivos de Uso ilícito	En el Predio: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		Aledaño al Predio: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Distancia:
III. Información Condiciones Meteorológicas			
Precipitación (Indicar con una x):	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Baja
Humedad Relativa:	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Baja
Viento	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo
IV. Información del cultivo lícito (1) presuntamente afectado			
Cultivo lícito:	Anual <input type="checkbox"/>	Variedad:	
	Bianual <input type="checkbox"/>		
	Perenne <input type="checkbox"/>		
Edad del cultivo:	Cultivo Asociado?:	Especifique:	
1. _____	1. _____		
2. _____	2. _____		
3. _____	3. _____		
Rendimiento promedio del cultivo en la región:			
Costo de producción del cultivo:			
1. _____		2. _____	
3. _____			
Número y costo de jornales empleados hasta el momento del daño:			No:
Jornales:		Costo: (\$)	
Fecha estimada de cosecha:		Periodicidad de las cosechas:	
Afectación a cultivos vecinos (Predios aledaños, cultivos cercanos, etc.):			
Distancia:		Clase de cultivo:	
Estado de desarrollo del cultivo (Indicar con una x)			
Semilla: <input type="checkbox"/>	Semillero o vivero: <input type="checkbox"/>	Floración: <input type="checkbox"/>	Cosecha: <input type="checkbox"/>
Crecimiento Reproductivo: <input type="checkbox"/>	Crecimiento Vegetativo: <input type="checkbox"/>	Pos-cosecha: <input type="checkbox"/>	

**FORMATO DE VERIFICACIÓN PRELIMINAR DE LA INFORMACIÓN POR PARTE
DE FUNCIONARIOS DEL ICA
Hoja 2**

V. Información de la siembra o trasplantes

Procedencia de la semilla o de las plántulas:

Costo de la semilla o de las plántulas (especificar Unidades): (\$)

Cantidad de semillas o de plántulas sembradas en el lote:

Distancia de siembra:	Entre surcos:	Entre plantas:
-----------------------	---------------	----------------

Número de jornales empleados en preparación y siembra del lote:

Costo de jornales empleados en preparación y siembra del lote: (\$)

Fecha de siembra:	Área del lote o extensión del cultivo: (Ha)
-------------------	---

VI. Historia del lote

Cultivo anterior:

Fecha última cosecha:

Problemas fitosanitarios presentados en el cultivo anterior:	Rendimiento (Kg./Ha):
--	-----------------------

Agroquímicos empleados en el cultivo anterior: (Tipo, Frecuencia, Cantidad)

Condiciones del suelo (Indicar con una x):

Inundado: <input type="checkbox"/>	Húmedo: <input type="checkbox"/>	Seco: <input type="checkbox"/>	Otro: Cuál? <input type="checkbox"/>
------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

Análisis del suelo (si se tiene. Ejemplo deficiencia de nutrimentos o parches salinos):

Textura:	Materia orgánica%	p.H:	Otros (por ejemplo, presencia de un hard – pan (capa endurecida) o nivel freático alto):
----------	-------------------	------	---

VII. Historia del cultivo presuntamente afectado

Fertilizantes empleados, dosis y número de aplicaciones:

Herbicidas empleados, dosis y número de aplicaciones:

Insecticidas empleados, dosis y número de aplicaciones:

Fungicidas empleados, dosis y número de aplicaciones:

Otros agroquímicos empleados, dosis y número de aplicaciones:



**FORMATO DE VERIFICACIÓN PRELIMINAR DE LA INFORMACIÓN POR PARTE
DE FUNCIONARIOS DEL ICA
Hoja 3**

VIII. Descripción del daño

Apariencia General de la Planta (Indicar con una x)

Marchites: <input type="checkbox"/>	Con áreas muertas: <input type="checkbox"/>	Amarillamiento: <input type="checkbox"/> (Clorosis)	Quemazón: <input type="checkbox"/> (Necrosis)
-------------------------------------	---	--	--

Enanismo: <input type="checkbox"/>	Pudrición: <input type="checkbox"/>	Manchas: <input type="checkbox"/>	Otro: <input type="checkbox"/> Cuál?
------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	---

		Amarillamiento: <input type="checkbox"/>	Quemazón: <input type="checkbox"/>
--	--	--	------------------------------------

**FORMATO DE VERIFICACIÓN PRELIMINAR DE LA INFORMACIÓN POR
PARTE DE FUNCIONARIOS DEL ICA
Hoja 4**

XI. Toma de Muestras

Planta:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Envía a:	
<input type="checkbox"/>				
Semilla <input type="checkbox"/>		Raíz <input type="checkbox"/>	Tallo <input type="checkbox"/>	Hojas <input type="checkbox"/>
Colinas <input type="checkbox"/>		Cepas <input type="checkbox"/>	Higos <input type="checkbox"/>	Tubérculo <input type="checkbox"/>
Flores <input type="checkbox"/>		Frutos <input type="checkbox"/>	Bulbos <input type="checkbox"/>	Otra. <input type="checkbox"/> Cuál?
Agua:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Cuántas?:	Envía a:
Suelo:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Cuántas?:	Envía a:
<p>Hizo tratamiento: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cuál:</p>				
<p>Las plantas se pueden recuperar con el tratamiento: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Especifique:</p>				
<p>Observación del problema por parte del dueño del lote:</p>				
<p>Evaluación del problema por parte del Investigador:</p>				
				<p>Firma y Fecha:</p>

NOTA: en el caso de presentarse daño a más de dos (2) cultivos, favor llenar la información para éste desde el numeral IV.

DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN AL “FORMATO DE VERIFICACIÓN PRELIMINAR DE LA INFORMACIÓN POR PARTE DE FUNCIONARIOS DEL ICA”

Se incluirán los siguientes parámetros técnicos y ambientales necesarios para la evaluación preliminar del cultivo lícito presuntamente afectado. Algunos de estos parámetros fueron cimentados con base en los Manuales del ICA “Toma y Envío de Muestras para Diagnóstico Vegetal” y “Aplicación de Insumos Agrícolas”.

- Fecha de fumigación y fecha de interposición de queja ante personero.

Es importante que el personal del ICA y/o UMATA que realiza la visita sepa estas fechas para determinar cuánto tiempo lleva el cultivo presuntamente afectado a causa del Glifosato. La visita se debe realizar en el menor tiempo posible, buscando probar la afectación por Glifosato²⁷.

- Información del Predio.

La información del predio sirve para corroborar los datos suministrados por el quejoso en la personería. La descripción de fuentes hídricas permitirá verificar el cumplimiento del artículo 87 y 89 del Decreto 1843 de 1991, que busca el respeto a las zonas o franjas de seguridad para evitar daño a la salud de la población y deterioro del ambiente.

- Presencia de cultivos de uso ilícito.

La presencia de cultivos de uso ilícito imposibilita la continuación del proceso de evaluación, pues la Resolución 013 establece que las fumigaciones aéreas se llevarán acabo tanto en cultivos industriales como en mezclados.

²⁷ Para cultivos perennes hasta 40 días promedio para poder encontrar rastros de afectación por Glifosato, para cultivos semestrales como café, plátano y maíz el periodo es de hasta 30 días.

- Información condiciones Meteorológicas.

Esta información es necesaria para corroborar un posible lavado del Glifosato por precipitaciones altas o posibles interferencias en la acción del Herbicida, por ejemplo, un valor de humedad relativa alto disminuye los espacios entre los estomas de la planta, impidiendo la absorción rápida del Glifosato.

- Información del Cultivo presuntamente afectado.

Dependiendo del tipo de planta, los síntomas del glifosato se aprecian antes de los tres (3) o cuatro (4) días después de aplicarse el producto en especies anuales y a los ocho (8) o diez (10) días en perennes.

- Afectación a cultivos vecinos.

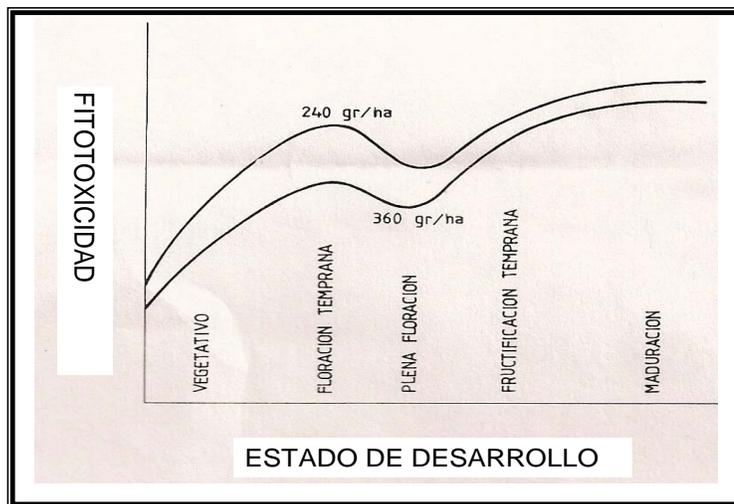
Si se evidencian daños a cultivos de parcelas vecinas o daños a otras plantas que no tengan valor comercial como malezas, debe ser especificado para certificar que el cultivo lícito pudo ser afectado por Glifosato.

- Estado del desarrollo del cultivo.

Se debe considerar que el tipo de daño y el monto de pérdidas varían de acuerdo a las diferentes etapas de desarrollo en el que se encuentre el cultivo. El daño a un cultivo que está en floración es mayor a la afectación de un cultivo en producción.

Los depósitos de cera de la cutícula foliar de plantas jóvenes en la mayoría de especies es menos profunda que los de plantas más desarrolladas, razón por la cual las plantas jóvenes llegan a absorber con mayor facilidad los herbicidas. Por otro lado, la tolerancia a las especies no siempre aumenta con la edad a lo largo de su ciclo, y la susceptibilidad a los herbicidas depende del estado de desarrollo en el que se encuentre (Ver Figura 21).

Figura 21. Tolerancia de las Habas al Glifosato



Fuente: L. GARCIA, C. FERNANDEZ. Fundamentos sobre malas hierbas y herbicidas. 1991.

- Historia del Lote.

Determinar que las condiciones del suelo en el área afectada son favorables, descarta que la afectación al cultivo se haya presentado por enfermedades o deficiencias nutricionales.

- Descripción del Daño.

Se diseñaron dos escalas de evaluación cualitativas que describen la afectación a la planta y al cultivo respectivamente.

La introducción en el formato de evaluación de una escala fitotoxicológica validada internacionalmente, como es la escala ALAM, permite al evaluador determinar de manera práctica el grado de daño a la planta.

La escala utilizará los siguientes valores:

Tabla 9. Escala ALAM

ÍNDICE	SINTOMAS
0	Ausencia de daño.
1	Clorosis Leve. Aparente retardo en desarrollo. Síntomas muy leves y decoloración en la parte aérea de las plantas, pero de rápida recuperación.
2	Clorosis y reducción de crecimiento recuperables. Síntomas claramente apreciables de atrofia y decoloración en la parte aérea de las plantas, de recuperación más o menos rápida.
3	Clorosis moderada y/o deforestación. Síntomas moderados de decoloración, recuperación menos rápida.
4	Clorosis severa. Áreas necróticas moderadas. Síntomas severos de decoloración, con leve presencia de áreas necrosadas, recuperación lenta, posiblemente sin influir rendimientos.
5	Clorosis severa. Hojas parcialmente necrosadas. Probable reducción en rendimientos. Leve reducción de la población de plantas, con severa decoloración y/o áreas necrosadas en la parte aérea, es de esperarse reducción leve de rendimientos.
6	Necrosis foliar severa. Muerte de plantas. Moderada reducción en la población de plantas, presencia severa de áreas necrosadas en la parte aérea. Disminución moderada de rendimientos.
7	Severa reducción en la población de plantas. Las plantas presentes tienen áreas necrosadas, requieren mucho manejo que permitan parcial recuperación y medianos rendimientos.
8	Reducción de la población mayor del 50% y fuerte necrosis en el resto. Alto efecto en rendimientos.
9	Casi desaparición del cultivo, muy bajos rendimientos. La presencia de algunas plantas casi totalmente necrosadas no permiten esperar producción.
10	Muerte total del cultivo.

Fuente: Sandoz Colombia S.A. Modificada por los autores.

El daño al cultivo será expresado en porcentaje y su evaluación será el resultado del conteo de plantas dañadas en un área determinada según sea la afectación del cultivo en general. Se tomará la totalidad del cultivo como el 100%.

- Parte afectada.

Cuando el daño es causado por Glifosato, necesariamente la parte de la planta con mayor afectación son las hojas del segmento más alto. Este herbicida circula luego

por toda la planta a través del sistema simplástico (floema), y también en muchas especies en el xilema, presentando daños en tallo y raíces. La presencia de daños en estas partes de la planta, sugiere que el daño fue causado por el Glifosato. Esta información servirá además para identificar las posibles muestras que serán analizadas en el laboratorio.

- Apariencia general de la Planta.

Con el fin de descartar síntomas en las plantas que no tienen que ver con el herbicida Glifosato, este ítem ayudará a reafirmar la causa real del daño al cultivo.

- Información de daños. Distribución y severidad.

Con esta sección se verificará si el daño fue causado por una aspersión aérea y aún más si el daño se originó por la deriva de la aspersión o por aspersión directa al cultivo lícito.

Si la distribución del daño se originó por deriva de aspersión, los daños en la zona se van a presentar de forma lateral homogénea y si la afectación fue por aspersión directa, el área presentará daños frontales homogéneos. Así mismo la distribución espacial (general, por zonas, etc.), indica si la supuesta aspersión fue aérea.

Igualmente la severidad del daño ayudará a determinar la causa de la afectación al cultivo lícito, ya que la concentración del Glifosato utilizado en el PECIG es mayor a la dosificación utilizada en la agricultura colombiana y el daño se presentará de manera uniforme.

- Posibles causas.

Este ítem busca determinar otras causas del daño al cultivo lícito. De presentarse esta información debe ser descrita y documentada.

- Toma de Muestras.

El muestreo debe realizarse de acuerdo a un Protocolo que cumpla con los requisitos básicos de toma de muestras. Para esto se emplearán herramientas del Manual “Toma y envío de muestras para diagnóstico vegetal” del ICA y algunos lineamientos del Manual de Cadena de Custodia para el manejo del elemento material de prueba, embalaje y envío junto con el Protocolo PIPH (Prueba de identificación Preliminar Homologada), desarrollados por la Fiscalía General de la Nación.

La unificación de estos procedimientos fue realizada debido a la necesidad de que las muestras tomadas por el personal del ICA o UMATA conserven sus características originales, integridad, continuidad, autenticidad, identidad y registro, dentro del proceso desarrollado en la evaluación de la queja (Ver Anexo O).

- Prácticas Pos – Presunta Afectación.

Si se determina que la existencia de daño a cultivos lícitos es por las fumigaciones aéreas, es responsabilidad del personal que realice la visita preliminar, cuando lo amerite, sugerir al afectado la realización de practicas de soqueo o poda a los cultivos de pancoger afectados, asegurando que las plantas se salven y vuelvan a su ciclo productivo, pues como ya se mencionó, el Glifosato es un herbicida sistémico y su acción puede restringirse antes que este se trasloque a los meristemas, para que de esta forma no se pierda la totalidad del cultivo. Al realizarse este tipo de prácticas se pierden las pruebas in situ de afectación por las fumigaciones aéreas para la posterior visita del grupo de quejas, es por ello que la visita preliminar se debe constituir como la base fundamental del proceso de evaluación establecido en la Resolución 017.

CONCLUSIONES

- Es responsabilidad de la DNE y de la DIRAN aceptar que se genera mayor incidencia e impacto por la deriva de aspersión a ecosistemas circundantes y a cultivos lícitos dentro del sector de fumigación, y no como lo muestra el modelo de deriva utilizado (Modelo AgDrift®). Al no reconocer este hecho y tomar medidas al respecto, las autoridades responsables del PECIG podrían incurrir en contaminación ambiental y daño a bien ajeno, delitos tipificados por el Código Penal colombiano, y aunque sean generados por preterintención deben ser sancionados por la ley.
- Se debe suspender la política de fumigación aérea, guardando el principio de precaución, hasta que no inexistan estudios acerca de la mezcla empleada en el PECIG, para contar con indicios de la problemática que puede generar la aplicación de este herbicida en los campos colombianos.
- El procedimiento para atención de quejas por presuntos daños causados por la aspersión aérea con Glifosato carece de total credibilidad en las poblaciones consultadas, y esto se evidencia en el decrecimiento del número de quejas en los últimos años, pues los afectados manifiestan no creer en algún tipo de indemnización por el daño causado y argumentan que el procedimiento no es eficiente.
- Los impactos sobre el medio ambiente son continuos y se van a seguir presentando durante la totalidad del PECIG; viéndose reflejados en la población civil, quienes sufren afectación a sus condiciones de vida, vulneración de su seguridad alimentaria y de su medio ambiente, incentivando los procesos de desplazamiento que conllevan a la generación de bajos niveles de organización social, pérdida de identidad regional, desarraigo cultural y detrimento de los valores. Instituciones del Estado como el MAVDT y la CAR deben hacer parte activa del CNE y sus conceptos deben ser considerados como representativos dentro de la totalidad del programa de fumigación,

- incluyendo el proceso de evaluación de las quejas, pues estos son los entes encargados de ejercer la máxima autoridad ambiental.
- El PECIG se constituye únicamente en un programa de control a la producción de cultivos de uso ilícito, pues a pesar de que el número de hectáreas fumigadas en los últimos años supere al número de hectáreas cultivadas, los datos oficiales sólo muestran una reducción insignificante de esta actividad delictiva y una dinámica de migración hacia otras zonas fuera del alcance de las fumigaciones aéreas, aumentando el impacto en los ecosistemas colombianos.
- El formato para practicar la visita preliminar ejecutada por funcionarios del ICA o la UMATA, debe ser modificado con el fin de que se convierta en la prueba esencial en el proceso de evaluación de la queja y en la única herramienta de análisis para los casos en donde no se pueda realizar la visita de campo, razón por la cual se dotó a este formato de instrumentos de evaluación ambiental y fitotoxicológica.

RECOMENDACIONES

- La Resolución 017 de 2001 del CNE debe ser modificada en los artículos del 2 al 8, 10 y 15 pues la investigación mostró falencias de las entidades del estado en la verificación de la gestión de las quejas, trámites engorrosos en su formulación, tiempos propuestos que no corresponden a las necesidades del procedimiento, una precaria evaluación preliminar y la impericia del grupo evaluador. Los cambios propuestos garantizarán a la población afectada una diligente y eficiente compensación de los cultivos lícitos afectados por el PECIG.
- La realización de estudios científicos que involucren los efectos reales del PECIG en la salud Humana y en el medio ambiente.
- La expedición de normatividad que exija en todas las zonas objeto del PECIG la implementación del Plan de Vigilancia Epidemiológica para contrarrestar los daños a la salud Humana causados por la aspersión aérea con el herbicida Glifosato dentro del marco Programa de Erradicación de Cultivos de uso Ilícito.
- La Resolución 017 debe ser cumplida en estricto mandato sin que se excedan los tiempos para asegurar la integridad, continuidad y autenticidad de los elementos materia de prueba y se reduzcan los daños al cultivo realizando algún tipo de práctica agrícola como la poda.
- El acompañamiento irrestricto a todas las actividades desarrolladas por el PECIG por parte de la Procuraduría General de la Nación y la Defensoría del Pueblo.
- La puesta en marcha de campañas de educación y de sensibilización, por parte de las personerías municipales y la DNE que le permita a la población civil de las zonas objeto del PECIG conocer sus derechos y los mecanismos a los cuales

pueden recurrir si se llegara a vulnerar algunos de ellos a causa de las fumigaciones aéreas.

- La formalización de la solicitud del presente proyecto por parte de la Defensoría del Pueblo ante la Universidad de la Salle con el fin de que los aportes expuestos puedan ser utilizados en posteriores comunicados y resoluciones defensoriales, constituyéndose en un pilar de las modificaciones a la Resolución 017.
- Se exhorta a la DNE y a la DIRAN a colaborarle a la comunidad académica en la búsqueda recíproca de soluciones a la problemática generada por el fenómeno del Narcotráfico en Colombia, para que posteriores investigaciones no encuentren un limitante en el proceso de elaboración.
- La creación de una línea de investigación en la Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria que promueva la defensa de los Derechos Humanos brindando apoyo a instituciones como la Defensoría del Pueblo y la Procuraduría, en donde la academia se convierta en una herramienta de soporte para las políticas del País.

BIBLIOGRAFIA

- AIDA. Asociación interamericana para la Defensa del Ambiente. Guía para entender las fumigaciones del Plan Colombia. 2003.
- BIGWOOD, Jeremy “A Brief Overview of the Scientific Literature Regarding Reported Deleterious Effects of Glyphosate Formulations on Aquatic and Soil Biota,” Documento preparado para el Ministerio del Medio Ambiente de Ecuador, 2002.
- COX, Caroline. Glifosato, Parte 2: La Exposición humana y los Efectos Ecológicos. Oregón. 1995.
- DEFENSORIA DEL PUEBLO. Los Cultivos Ilícitos, Política Mundial y Realidad en Colombia. 2000.
- DEFENSORÍA DEL PUEBLO. Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente. Fumigaciones y proyectos de desarrollo alternativo En el putumayo. Marzo 28 de 2001.
- DEFENSORIA DEL PUEBLO. Resolución Defensorial No. 4. 2001.
- DEFENSORÍA DEL PUEBLO. Resolución Defensorial Nacional No. 026. Derechos humanos y derecho internacional humanitario en el marco del conflicto armado y de las fumigaciones de los cultivos de coca en el departamento del Putumayo. 2002.
- DEFENSORÍA DEL PUEBLO. Resolución Defensorial Nacional No. 028. La crisis cafetera y las posibles fumigaciones en el departamento de Caldas. 2003.
- DNE. Erradicación aérea.

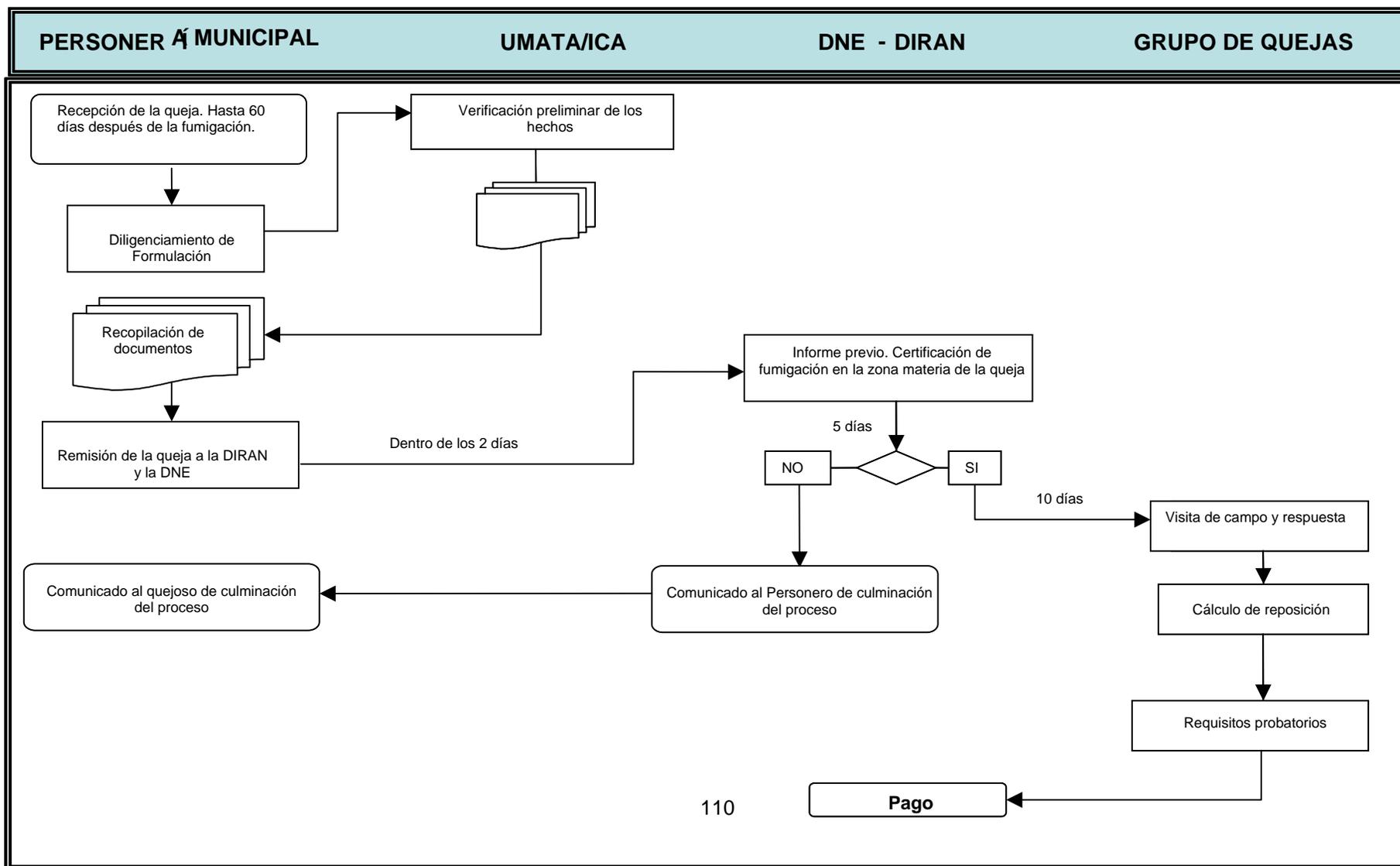
- DNE. Observatorio de Drogas. Acciones y Resultados. 2005.
- ELSA NIVIA. Efectos sobre la salud y el ambiente de herbicidas que contienen Glifosato. 2003.
- FAO. Manejo de Malezas para Países en Desarrollo. Estudio FAO Producción y Protección Vegetal – 120. 1996.
- FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN. Manual de Procedimientos para Cadena de Custodia.
- GARCIA, L, FERNANDEZ. Fundamentos sobre malas hierbas y herbicidas. 1991.
- GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER. Una mirada al Catatumbo. 2004.
- GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO. "Efectos de la Fumigación," Informe Preliminar, Departamento Administrativo de Salud, Febrero del 2001.
- HASSAN, S.A et al. Results of the fourth joint pesticide testing programme carried Out by the ICBC-WPRS-Working Group "pesticides and beneficial Organisms." 1988.
- J. PAYNE, Nicholas, "Off-Target Glyphosate from Aerial Silvicultural Applications, and Buffer Zones Required around Sensitive Areas," Pesticide Science 34. 1992.
- L.P. Walsh et al. "Roundup inhibits steroidogenesis by disrupting steroidogenic acute regulatory (StAR) protein expression." Environmental Health Perspectives 108 (2000).
- LUENGAS BAQUERO, Cesar Augusto. Análisis socioambiental de las quejas por daños debido a las fumigaciones aéreas con Glifosato en el marco de la erradicación de cultivos ilícitos. 2005.

- ICA. Manual Técnico de Aplicación de Insumos Agrícolas. 1996.
- ICA. Toma y envío de muestras para diagnóstico vegetal. 2001.
- MALDONADO, Adolfo. Impactos en la salud ecuatoriana. Fumigaciones fronterizas del Plan Colombia.
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Plan de Manejo Ambiental Erradicación de Cultivos ilícitos. 2000.
- MOVIMIENTO AGRO ECOLÓGICO DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE. Llamado urgente contra la agresión a los derechos de los agricultores y a la soberanía alimentaria a través de fumigaciones aéreas de herbicidas sobre el territorio colombiano.
- MURCIA RIAÑO, Diana Milena. Debate sobre las fumigaciones de Cultivos de uso ilícito: Entre la seguridad Nacional y la dignidad humana un caso de eficientismo penal.2005.
- OFICINA PARA ASUNTOS INTERNACIONALES DE NARCÓTICOS. Informe sobre temas relacionados con la erradicación aérea de coca ilícita en Colombia. Septiembre de 2002.
- ROMERO, C. E. S.F. Diagnóstico del daño causado por herbicidas a cultivos.
- SOLOMON K, ANADÓN A, CERDEIRA A, MARSHALL J, SANÍN L. Estudio de los efectos del PECIG y de los cultivos ilícitos en la salud humana y en el medio ambiente. 2005.
- SPRAY DRIFT TASK FORCE. Aerial Application Studies. 1997.
- TOKATLIAN, Juan Gabriel. Estados Unidos y los cultivos ilícitos en Colombia: los trágicos equívocos de una fumigación. 1998.

- TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA SECCION SEGUNDA. Acción Popular promovida por los señores Claudia Sampedro Torres y Héctor Alfredo Suárez Mejía contra el Ministerio del Medio Ambiente y otros. 2003.
- UNODC. GOBIERNO DE COLOMBIA. Censo de cultivos de coca 2004
- URIBE GRANJA, Camilo, Toxicología Del Glifosato. Clínica de Toxicología. Bogotá.
- U.S. EPA. "Consultation Review of the Use of Pesticide for Coca Eradication in Colombia," released by the Bureau for International Narcotics and Law Enforcement Affairs, September 2002.
- U.S. Department of State cable from Guatemala to Washington, DC. 1991.
- VICEPRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Observatorio de Derechos Humanos y DIH. Algunos indicadores sobre la situación de los Derechos Humanos en la Región del Catatumbo. 2004.
- www.atsdr.cdc.gov
- www.dnecolombia.gov.co
- www.iarc.fr
- www.mamacoca.org
- www.us.es/toxicologia/buscatox.htm

ANEXOS

ANEXO A
FLUJOGRAMA RESOLUCIÓN 017 DE 2001
FLUJOGRAMA DE LA RESOLUCIÓN 017 DE 2001



ANEXO B

RESOLUCION No. 017 DEL 4 DE OCTUBRE DE 2001.

“Por la cual se adopta un procedimiento para la atención de quejas derivadas de los presuntos daños causados por la aspersión aérea con el herbicida glifosato dentro del marco Programa de Erradicación de Cultivos ilícitos”.

EL CONSEJO NACIONAL DE ESTUPEFACIENTES

En uso de sus facultades legales y en cumplimiento de lo ordenado en los artículos los artículos 91, literales a, b, c, y en especial el literal g) y el artículo 92 de la Ley 30 de 1986,

CONSIDERANDO

Que la Ley 30 de 1986 establece un procedimiento para la destrucción de plantaciones ilícitas y, en particular, asigna al Consejo Nacional de Estupefacientes la función de disponer la destrucción de cultivos de marihuana, coca y demás plantaciones de las cuales se puedan extraer sustancias que produzcan dependencia, utilizando los medios más adecuados, previo concepto favorable de los organismos encargados de velar por la salud de la población y por la preservación y equilibrio del ecosistema del país” (literal g, artículo 91).

Que mediante la resolución NO 0005 de 2000, el Consejo Nacional de Estupefacientes modificó la Resolución NO 0001 del 11 de febrero de 1994, con el fin de fortalecer mecanismos de control, seguimiento y monitoreo que permitan evaluar los impactos ambientales, agronómicos y de salud generados por el Programa de Erradicación de Cultivos ilícitos, así como establecer criterios específicos para la realización de dicho programa.

Que de conformidad con la Resolución No 0005 de 2000, la DNE es la entidad responsable de la coordinación del Programa de Erradicación de Cultivos ilícitos y la Dirección Antinarcóticos es responsable de la planeación operativa del mismo.

Que la Convención Unica de 1961 Sobre Estupefaciente, enmendada por el Protocolo de 1972 de Modificación de la Convención Única de 1961 Sobre Estupefacientes, ratificada por Colombia en mediante la Ley 13 de 1974, consideró que para ser eficaces las medidas contra el uso indebido de estupefacientes, se hace necesaria una acción concertada y universal, que esa acción universal exige una cooperación internacional orientada por principios idénticos y objetivos comunes y deseó que se establezca una cooperación y una fiscalización internacionales constantes para el logro de las finalidades y objetivos, previstos en dicha Convención.

Que el Gobierno de la República de Colombia representado por el Director de la Dirección Nacional de Estupefacientes y el Gobierno de los Estados Unidos representado por el Director de la Sección de Asuntos Narcóticos de la Embajada de América, suscribieron, el 7 de septiembre de 1999, la Carta Acuerdo de Cooperación para la Prevención y el control del problema de las drogas.

Que en dicho Acuerdo las partes se comprometieron a suministrar los recursos y adelantar las acciones que se especifican en el mismo, entre las cuales en el punto

II. Descripción del Proyecto, se establece el fortalecimiento de la capacidad técnica, logística y de equipamiento de la Dirección Nacional de Estupefacientes para implementar, coordinar, seguir y evaluar el Plan Nacional de Lucha contra las Drogas.

Que el Plan Nacional de Lucha contra las Drogas incluye dentro de la estrategia de Reducción de la Oferta de Drogas, el Objetivo Estratégico N° 2 y este a su vez la Meta N° 1 Erradicación técnica y controlada de los cultivos ilícitos.

Que con ocasión de la erradicación de cultivos ilícitos mediante la aspersión aérea con el herbicida glifosato, se pueden producir efectos colaterales que afecten los cultivos lícitos aledaños.

Que el programa de erradicación a cultivos ilícitos cuenta con nuevos sistemas y avances tecnológicos de información satelital para la detección de plantaciones ilegales, tales como: imágenes satelitales de resolución media, fotografías aéreas de alta resolución a color y pancromáticas, sistemas de localización satelital de las aeronaves de fumigación, con los cuales se logra una mejor y mayor protección de los derechos de los particulares en las zonas sometidas al Programa de Erradicación de Cultivos ilícitos.

Que frente al incremento de quejas por parte de la ciudadanía en varias regiones del país, debido a los presuntos daños ocasionados a la actividades agrícolas, por la aspersión aérea con el herbicida Glifosato, se hace necesario expedir un reglamento orientado a la atención ágil y eficaz de las mismas.

Que por lo anterior,

RESUELVE

CAPITULO PRIMERO

PROCEDIMIENTO

ARTICULO PRIMERO. OBJETO. El objeto de la presente resolución es adoptar un procedimiento expedito para la debida atención de las quejas presentadas por las personas presuntamente afectadas por el Programa de Aspersión Aérea de Cultivos ilícitos con el herbicida glifosato, con el fin de garantizar la protección de sus derechos fundamentales, según los términos de la Constitución Política de Colombia.

ARTICULO SEGUNDO. AUTORIDADES RESPONSABLES. La Dirección Nacional de Estupefacientes y la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional son las autoridades responsables de atender y tramitar las quejas presentadas por los ciudadanos presuntamente afectados con el Programa de Aspersión Aérea de Cultivos ilícitos con el herbicida glifosato, observando los principios de celeridad, eficacia, transparencia, buena fe y oportunidad, así como los demás consagrados en las normas legales vigentes.

ARTICULO TERCERO. RECEPCION DE LA QUEJA. Las quejas presentadas por operaciones de erradicación de cultivos ilícitos mediante aspersión aérea con el herbicida Glifosato serán recepcionadas por las Personerías Municipales, por su condición de Ministerio Público con presencia en todos los municipios del País.

ARTICULO CUARTO. DE LA FORMULACION DE QUEJAS. Las quejas podrán formularse verbalmente o por escrito.

Deberán contener los siguientes requisitos:

1. Nombres y apellidos del solicitante e identificación
2. Nombre y ubicación del predio presuntamente afectado, conforme con lo establecido en el párrafo de este artículo.
3. Copia del titulo del predio o en su defecto declaración de la calidad en que explota el bien presuntamente afectado.
4. Actividad económica actual desarrollada en el predio.
5. Relación de los daños, identificando calidad y cantidad de los bienes afectados.
6. Fecha y hora de la aspersión.
7. El objeto de la petición.

8. La relación de los documentos y pruebas que se acompañan.
9. Dirección de residencia o lugar donde recibirá respuesta.
- 10 La firma del peticionario y del funcionario que la recepcionó.

PARÁGRAFO: Para mayor claridad y lograr una verificación más expedita de los hechos objeto de la queja, se adoptará un formato que contiene los requisitos anteriores y anexa la cartografía del municipio, el cual será diligenciado ante las personerías municipales. El Personero municipal identificará dentro de la copia del mapa anexo el o los predio (s) presuntamente afectados.

ARTICULO QUINTO. VERIFICACIÓN PRELIMINAR DE LOS HECHOS MATERIA DE LA QUEJA. Una vez recibida la queja por el Personero Municipal, éste solicitará inmediatamente al ICA y/o UMATA de la localidad, una visita de campo al lugar señalado en la queja, para realizar la verificación preliminar de los hechos objeto de la misma. De esa visita de campo se levantará un acta la cual se anexará a la queja para su remisión a la Dirección Nacional Estupefacientes.

PARÁGRAFO: Para efectos de lo anterior se adoptará un instructivo y un formato de verificación de la información que será diligenciado por el funcionario del ICA y/o UMATA y por el Personero Municipal, el cual se acompañará de la identificación plena del predio presuntamente afectado en la cartografía entregada para el efecto.

ARTICULO SEXTO. REMISION DE LA QUEJA A LA DIRECCION NACIONAL DE ESTUPEFACIENTES. Dentro de los dos (2) días siguientes a la verificación preliminar el Personero Municipal remitirá simultáneamente la queja y el acta de verificación preliminar a la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional y copia de la queja a la Dirección Nacional de Estupefacientes, informando de este hecho al quejoso.

ARTICULO SÉPTIMO. INFORME PREVIO. La Dirección Policía Antinarcóticos - DIRAN-, dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la queja, certificará sobre las aspersiones o no en la zona materia de la queja, para lo cual se tendrá en cuenta la información relacionada con los reportes de vuelo de localización satelital, las copias de las actas y poligramas de aspersión e informes de detección a cultivos ilícitos y los sistemas de monitoreo del Programa de Erradicación de Cultivos de uso lícitos del municipio o área materia de la queja.

Si con base en la certificación anterior se concluye que no se realizaron aspersiones aéreas en la zona a que se refiere la queja, tal conclusión será comunicada por la DIRAN en forma inmediata al Personero y a la DNE.

ARTICULO OCTAVO. VISITA DE CAMPO Y RESPUESTA. Si la certificación de la DIRAN concluye que dichas zonas fueron asperjadas dentro del marco del Programa de Erradicación de Cultivos ilícitos, dentro de lo diez (10) días siguientes, se llevará a cabo una visita de campo, por parte del grupo de quejas creado para el efecto, el cual se encargará de:

1. Verificar el fundamento de la queja.
2. Determinar la existencia de los daños y su relación con las aspersiones aéreas con el herbicida glifosato dentro del marco del Programa de Erradicación de Cultivos ilícito.

Si con base en las anteriores verificaciones se concluye que efectivamente se causó un daño y este se produjo como consecuencia de las aspersiones aéreas, el grupo de quejas estimará su monto y suscribirá el Acta de Reconocimiento del mismo.

Si por el contrario, el grupo de quejas concluye que no hubo daño, así lo hará conocer al Personero Municipal, dentro de los dos (2) días siguientes a la visita, explicando las razones en que se fundamentó para tomar esa decisión.

PARÁGRAFO: La visita de campo a que se refiere este artículo no se llevará a cabo, en aquellos casos en que las condiciones de orden público, debidamente certificadas por la Policía Nacional, no la permitan.

CAPITULO SEGUNDO DE LA REPOSICIÓN DE CULTIVOS

ARTICULO NOVENO. REPOSICIÓN DE CULTIVOS. El grupo de quejas repondrá exclusivamente a los afectados en sus plantaciones lícitas como consecuencia directa de la aspersión aérea con el herbicida glifosato en aplicación del Programa de Erradicación de Cultivos ilícito, siempre y cuando éstos no hubieren iniciado una acción prejudicial o judicial.

ARTICULO DÉCIMO. OPORTUNIDAD DE PRESENTACIÓN DE LA QUEJA.

No habrá lugar a tramitar la queja si ésta se presenta luego de sesenta (60) días después de la fecha en que se produjo la aspersión aérea con el herbicida glifosato, dentro del marco del Programa de Erradicación de Cultivos ilícitos.

ARTICULO UNDÉCIMO. CLASIFICACION DE CULTIVOS Y CONCEPTOS

PARA LA REPOSICION. Para efectos de la reposición de los daños causados a los cultivos lícitos, estos se clasificarán en permanentes y transitorios.

Los permanentes son los que su periodo vegetativo es mayor a un año y durante el mismo tiene lugar más de una cosecha.

Los transitorios son los que por su genética o por razones de tipo técnico, se obtiene una sola cosecha en su periodo vegetativo, el cual es de un año o menos.

La reposición de los cultivos permanentes comprenderá los siguientes conceptos:

- a. Inversión en la instalación.
- b. El valor de la cosecha perjudicada a precios de mercado según las tablas de CORABASTOS.
- c. El valor de la reinstalación del cultivo.
- d. El valor de las cosechas futuras calculadas hasta la fecha en que la nueva plantación entre en plena producción.

La reposición de los cultivos transitorios comprenderá exclusivamente el siguiente concepto:

- a. El valor de la cosecha perjudicada a precios de mercado según las tablas de CORABASTOS.

ARTICULO DUODÉCIMO. CALCULO PARA LA REPOSICIÓN. Los valores de la reposición de la cosecha probable, se estimará por el grupo de quejas, de acuerdo al numero de plantas afectadas, calculando sobre esta base la producción máxima posible, de acuerdo con las tablas que para el efecto estime el Instituto Colombiano Agropecuario.

ARTICULO DECIMOTERCERO. REQUISITOS PROBATORIOS. Para que proceda la reposición de cultivos es necesario que esté claramente establecido que se trata de cultivos lícitos y que el daño causado es consecuencia directa de las aspersiones aéreas con el herbicida glifosato realizadas dentro del Programa de Erradicación de Cultivos ilícitos.

Para lo anterior es necesario que se hayan practicado las siguientes pruebas de verificación de los daños:

1. Certificación de la Policía Nacional – Dirección Antinarcóticos (DIRAN)- sobre las aspersiones aéreas en la zona materia de la queja.
2. Copia de los reportes de vuelo de localización satelital.
3. Copias del acta y poligramas de aspersión.
4. Copia del Informe de detección a cultivos ilícitos y de los sistemas de monitoreo del Programa de Erradicación de Cultivos ilícitos del municipio o área materia de la queja.
5. Copia del informe de visita de campo.
6. Las demás que se consideren procedentes y pertinentes.

ARTICULO DECIMOCUARTO. PAGO. Para efectos del reconocimiento de la reposición de los cultivos afectados, se suscribirá entre el coordinador del grupo de quejas, a que se refiere el artículo decimoquinto, y el beneficiario un Acta de Reconocimiento de Daños y se procederá al pago.

En caso de que el beneficiario no se encontrare al momento de dicha diligencia, se dejará el Acta de Reconocimiento de Daños debidamente suscrita por el coordinador del grupo de quejas en la Personería municipal, para recoger la firma del beneficiario.

Una vez agotado el anterior procedimiento, el Acta en mención deberá ser enviada a la Dirección Nacional de Estupefaciente, y a partir de ese momento, procederá el pago a través del medio que resulte idóneo para el efecto.

CAPITULO TERCERO

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO DECIMOQUINTO. CONFORMACIÓN GRUPO DE QUEJAS. La Dirección Nacional de Estupefacientes y la Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional conformarán un grupo interdisciplinario, para atender las quejas a que se refiere la presente Resolución.

ARTICULO DECIMOSEXTO. ARCHIVO EXPEDIENTES. Con copia de todas las actuaciones a que se refiere la presente Resolución, se formará, tanto en la Dirección Nacional de Estupefacientes como en la Policía Nacional – Dirección Antinarcóticos, un archivo de los expedientes que constituirá la memoria documental y probatoria del trámite surtido a las quejas.

ARTICULO DECIMOSÉPTIMO. VIGENCIA. El reglamento contenido en la presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación. Su inobservancia por parte de los funcionarios de las distintas entidades competentes constituye causal de mala conducta y de aplicación de los procedimientos disciplinarios a que haya lugar.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en Bogotá D.C., a los

RÓMULO GONZÁLEZ TRUJILLO

Presidente

MERCEDES VÁSQUEZ DE GÓMEZ

Secretaria Ejecutiva

**ANEXO C
PROYECCIÓN CULTIVOS DE COCA EN COLOMBIA (2005)**

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,685286745
Coefficiente de determinación R²	0,469617923
R² ajustado	0,403320163
Error típico	0,080966289
Observaciones	10

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,046435944	0,046435944	7,08346595	0,028739518
Residuos	8	0,052444319	0,00655554		
Total	9	0,098880263			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	47,46246361	17,82375136	2,662877341	0,028677224	6,360819312	88,56410791	6,360819312	88,56410791
Variable X 1	-0,023724669	0,008914095	-2,661478151	0,028739518	-0,044280609	-0,003168729	-0,044280609	-0,003168729

AÑO	Ha. DE COCA CULTIVADAS	LOG
1994	45000	
1995	51000	0,054357662
1996	67000	0,118504627
1997	79000	0,071552289
1998	102000	0,11097308
1999	160000	0,195519811
2000	163000	0,008067622
2001	145000	-0,0508196
2002	102000	-0,15276783
2003	86000	-0,07410172
2004	80000	-0,03140846
2005	72000	-0,04575749

Y = C+(B1xX1)	-0,105497933
	-8439,834618
Valor Y(2005) =	71560,17
Y (2005)≅	72000

Fuente:

Departamento de Estado de EEUU
Sistema de Monitoreo Nacional Apoyado por la UNODC

ANEXO D
SOLICITUD A LA PROCURADURÍA JUDICIAL AMBIENTAL Y AGRARIA



ARCHIVO

PROCURADURIA DELEGADA PARA ASUNTOS AMBIENTALES Y
AGRARIOS

Bogotá, octubre 18 de 2005
11136000000- 178787 – MOM PJ25 (cítese al contestar)

Doctor
ROBINSON A. RESTREPO NORIEGA
Alcalde Municipal
Puerto Nare - Antioquia.

ASUNTO: Queja por fumigación con glifosato.

Respetado Señor Alcalde:

Para dar trámite a la queja presentada ante la Procuraduría General de la Nación, por la fumigación con glifosato de sus cultivos lícitos ubicados en su municipio, se procedió a solicitar información a la Policía Nacional – Dirección Antinarcóticos – Área de Erradicación de Cultivos Ilícitos.

La citada institución informó que no reposa en sus archivos ninguna reclamación por la realización de operaciones de fumigación en la zona.

Para un mayor entendimiento de la situación me permito remitirle copia de la respuesta emitida a esta Procuraduría.

Atentamente,


MACIEL MARÍA OSORIO MADIEDO
Procuradora Judicial Ambiental y Agraria

Anexo 1 folio.



**PROCURADURIA DELEGADA PARA ASUNTOS AMBIENTALES Y
AGRARIOS**

Bogotá D.C agosto 26 de 2005
1113600000 – 178787-05 - MOM-PJ 25 Cítese al contestar.

Señor
Director General
Dirección Nacional de Estupefacientes
Carrera 16 A No. 79-08
Ciudad

Asunto: Queja presentada por el Alcalde y el Personero Municipal
de Puerto Nare

Respetado Señor Director

Para su conocimiento y por ser de su competencia me permito solicitarle me indique si en su dependencia se están tramitando quejas por fumigación con glifosato en el municipio de Puerto Nare.

La anterior información tiene como finalidad responder a la queja presentada por los personeros de los municipios antes citados, la cual anexo para su mayor comprensión, en tres (3) folios.

Para dar respuesta a la petición de éste ente de control se concede un término perentorio de treinta (10) días hábiles.

Cordialmente,

MACIEL MARIA OSORIO MADIEDO
Procuradora Judicial Ambiental y Agrario. ¹

Anexo tres (3) folios

ANEXO E
INVITACIÓN DE LA DNE A PROCURADURÍA

DIRAN

FAX NO. : 43974441312

Nov. 16 2005 09:42AM P. 1


POLICIA NACIONAL
DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS
ÁREA ERRADICACIÓN CULTIVOS ILÍCITOS

Bogotá D.C., 1 5 1 1 0 5

No. 18241 ARECI - JEFAT

ASUNTO Solicitud

A LA Doctora
MACIEL MARIA OSORIO MADIEDO
Procuradora Judicial Ambiental y Agrario
Ciudad.

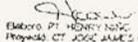
Apreciada Doctora:

De manera atenta me permito informar, que en cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental establecido para el Programa de Erradicación a Cultivos Ilícitos con Glifosato -PECIG-, la Policía Nacional – Dirección Antinarcóticos tiene previsto realizar monitoreo ambiental al núcleo Nariño, a partir del 22 al 27 de Noviembre de 2005.

Por tal razón, solicito estudie la posibilidad de designar un funcionario de su entidad, con el fin de hacer parte de la comisión técnica interinstitucional que realizará dicha actividad, los gastos de transporte, alimentación y alojamiento serán asumidos por el programa.

Atentamente,


Teniente Coronel **EDUARDO ALFONSO PRIETO CARREÑO**
Jefe (e) Área Erradicación Cultivos Ilícitos


Elaboró: PT. HENRY NÚÑEZ
Proyecto: CT. ADOC. A.M.E.S. 01-11

127. GARMENZAT.
3:00 p.m.



DELEGADA PARA ASUNTOS AMBIENTALES Y AGRARIOS

Bogotá D.C, Noviembre 18 de 2005
11136000000 - 210099 -05- MOM- PJ 25 Cítese al contestar.

Capitán
JOSE JAMES ROA CASTAÑEDA
Coordinador Grupo Atención Quejas
Dirección Antinarcóticos – Área de Erradicación de Cultivos Ilícitos
Ciudad

Referencia: Visita de Campo al Núcleo Nariño.

Respetado Capitán Roa:

Acuso recibo de su comunicación No.182 del 16 de noviembre de 2005 por medio de la cual se invita a un funcionario de la Procuraduría General de la Nación a asistir a la visita de campo al Núcleo Nariño y formar parte de la comisión técnica que verificará el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental establecido en el Programa de Erradicación de Cultivos ilícitos con Glifosato.

Desafortunadamente no es posible que un funcionario se desplace al cumplimiento de esa visita toda vez que el único ingeniero químico de la Delegada no puede ausentarse de la misma durante 5 días hábiles, pues ello implicaría la suspensión de la totalidad de las actividades que ya están programadas.

La anterior situación no obsta para que, con mayor planeación, se pueda lograr el acompañamiento de la Delegada en estos monitoreos.

Sea esta la oportunidad para agradecer su cordial invitación e indicarle que así no se haya logrado el acompañamiento, estaremos atentos a prestarle la colaboración que considere pertinente.

Atentamente,

ANEXO F
COMUNICADO PERSONERÍA DEL MUNICIPIO DE MOCOA A LA DIRAN

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
SAN MIGUEL AGREDA DE MOCOA
PERSONERIA MUNICIPAL
NIT 846000375-6

Mocoa, 06 de Octubre de 2005
PMM-0444

Señores
DIRECCIÓN DE POLICÍA DE ANTINARCÓTICOS
Santa Fe de Bogotá

Referencia: *Quejas de Presuntos Daños Causados en Plantaciones Lícitas por la Aspersión Aérea con el herbicida Glifosato.*

Cordial Saludo:

Los días 8, 23 y 25 de Noviembre de 2004, se recepcionó en este Despacho Quejas de Presuntos Daños Causados en Plantaciones Lícitas por la Aspersión Aérea con el herbicida Glifosato y se solicitó a los quejosos los documentos necesarios, los días 29 de noviembre y 10 de diciembre de 2004 estando los documentos requeridos completos, procedimos a enviarlos a la Oficina de la UMATA del Municipio de Mocoa para que ellos realizaran lo de su competencia y nos devolvieran los Formularios Diligenciados en lo que les corresponde, no se recibió ninguna respuesta por parte de dicha Entidad.

El día 27 de septiembre de 2005, la Corporación Provincial de Gestión Agropecuaria Villa Amazónica del Municipio de Mocoa en cabeza del señor Gerente **JOSE LUIS DAVILA MARIN**, nos regresa la documentación remitida sin ningún diligenciamiento de los formularios correspondientes, argumentando que no es posible realizar la labor de corroboramiento de los daños causados a los terrenos debido a los problemas de orden público entre los grupos armados al margen de la ley y que no es recomendable enviar personal técnico a estas zonas, por sugerencia de los mismos pobladores. Cabe anotar que esta Corporación reemplazó en Funciones dentro del Municipio a la Entidad UMATA por lo que ahora era de su competencia el diligenciamiento de los formularios.

Con el fin de que la reclamación prosiga su curso normal anexo me permito adjuntarles la documentación de las siguientes personas:

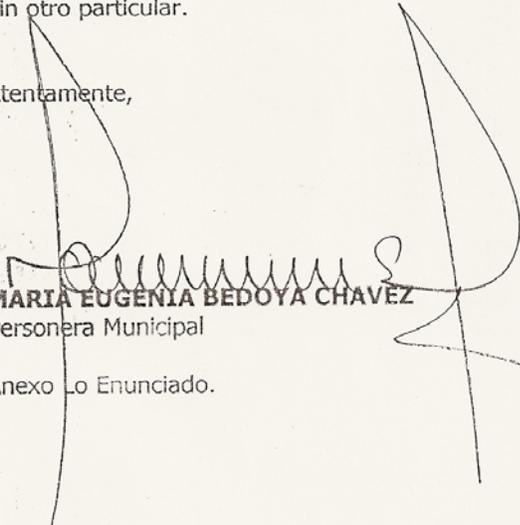
Casa de Justicia - Mocoa Putumayo - Tel. 098 4295390 - Cra. 9 No. 7-16 B/ Centro
" Tus Derechos... Nuestro Compromiso "

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
SAN MIGUEL AGREDA DE MOCOA
PERSONERIA MUNICIPAL
NIT 846000375-6

- ✦ Queja **Nino Enrique Benavides Gómez** – (03) folios.
- Formularios para diligenciamiento Umata – (06) folios.
 - Fotocopia Escritura Pública – (02) folios.
 - Fotocopia Cedula del Quejoso – (01) folio.
 - Fotografías de la zona afectada – (06) unidades.
 - Mapa de Mocoa con la ubicación del Terreno.
- ✦ Queja **Ovidio Mambuscay Muñoz** – (03) folios.
- Formularios para diligenciamiento Umata – (06) folios.
 - Fotocopia Escritura Pública – (02) folios.
 - Fotocopia Cedula del Quejoso – (01) folio.
 - Fotografías de la zona afectada – (06) unidades.
 - Mapa de Mocoa con la ubicación del Terreno.
- ✦ Queja **Salvador Jacanamijoy Chindoy** – (03) folios.
- Formularios para diligenciamiento Umata – (06) folios.
 - Fotocopia Documento de Compraventa – (02) folios.
 - Fotocopia Cedula del Quejoso – (01) folio.
 - Fotografías de la zona afectada – (07) unidades.
 - Mapa de Mocoa con la ubicación del Terreno.

Sin otro particular.

Atentamente,



MARIA EUGENIA BEDOYA CHAVEZ
Personera Municipal

Anexo Lo Enunciado.

**ANEXO G
FORMULARIO DE RECEPCIÓN DE QUEJAS ACTUAL**



FORMULARIO DE RECEPCIÓN DE QUEJAS DE PRESUNTOS DAÑOSCAUSADOS EN PLANTACIONES LICITAS POR LA ASPERCIÓN AÉREA CON EL HERBICIDA GLIFOSATO.

Resolución No. 0017 del CNE de octubre de 2001.

Señor PERSONERO, lea las instrucciones antes de diligenciar el formulario.

I. DATOS DE RECEPCIÓN DE LA QUEJA.

- | | | |
|-----------------------------|-----------|---------------|
| 1. Municipio - Departamento | 2. Fecha | 3. Hora AM PM |
| 4. Nombre del Personero | 5. c.c No | |

II. DATOS DEL QUEJOSO O AFECTADO

- | | | | |
|---|-------------------|---------------|---------------|
| 6. 1er Apellido | 7. 2do apellido | 8. 1er Nombre | 9. 2do Nombre |
| 10. Documento de identidad c.c___ c.e___ | OTRO | | 11. No |
| 12. Dirección | | 13. Teléfono | |
| 14. Vereda | 15. Corregimiento | | |
| 16. Municipio | 17. Departamento | | |
| 18. Acudió antes a otras entidades Si ___ No___ | 19. Cuales | | |
| 20. Es afectado Si NO | | | |

III. DATOS DEL PREDIO PRESUNTAMENTE AFECTADO.

21. Nombre del predio.
 22. Área total del predio.
 23. Área afectada (Has)
 24. Señas para la ubicación del predio (Croquis y mapa geográfico)
 25. Vereda
 26. Corregimiento
 27. Municipio
 28. Departamento
- | | | |
|-----------------------------------|--|----|
| 29. Calidad tenencia: Propietario | Adjunta fotocopia de titulo | Si |
| No | | |
| | Otra Adjunta declaración calidad de explotador | Si |
| No | | |
30. Actividad económica actual desarrollada en el predio (Tipo de cultivo).
 31. fecha y hora de aspersión.
 32. Objeto de la queja
 33. Hechos.

IV. RELACIÓN DE DAÑOS.

V. FIRMAS DEL QUEJOSO Y PERSONERO.

Quejoso

Personero



Este documento se entiende diligenciado de conformidad con lo observado en la diligencia y su alteración hará incurrir al funcionario en el delito de falsedad ideológica en documento público, según el artículo 266 de la Ley 599 de 2000, nuevo código penal

Espacio para la huella, si el quejoso manifiesta no saber firmar.

VI. RELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS QUE ANEXA

ANEXO H
FORMULARIO DE RECEPCIÓN DE QUEJA MUNICIPIO DE ARGELIA CAUCA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAUCA
PERSONERÍA MUNICIPAL ARGELIA CAUCA*

DIAGNOSTICO DEL IMPACTO CAUSADO POR FUMIGACIONES AÉREAS

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Propietario: _____ c.c. No.: _____
de: _____ Vereda: _____ Corregimiento: _____
Área Finca: _____ Nombre Finca: _____ Tenencia: _____
Escritura: _____ No. Matricula inmobiliaria: _____ Asociado: _____
Nombre organización: _____
Sigla: _____ Nit. No. _____
Programa: _____ Estado: _____

INFORMACIÓN EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS

Cultivo 1: _____ Área establecida: _____ Edad: _____
No. Plantas establecidas: _____ Tipo de cultivo: _____
Área afectada: _____ No. Plantas afectadas: _____
Avalúo pérdidas en pesos: _____ \$: _____
Observaciones generales del cultivo: _____

Cultivo 2: _____ Área establecida: _____ Edad: _____
No. Plantas establecidas: _____ Tipo de cultivo: _____
Área afectada: _____ No. Plantas afectadas: _____
Avalúo pérdidas en pesos: _____ \$: _____
Observaciones generales del cultivo: _____

Cultivo 3: _____ Área establecida: _____ Edad: _____
No. Plantas establecidas: _____ Tipo de cultivo: _____
Área afectada: _____ No. Plantas afectadas: _____
Avalúo pérdidas en pesos: _____ \$: _____
Observaciones generales del cultivo: _____

INFORMACIÓN EXPLOTACIONES PECUARIAS

Explotación 1: _____ No. Animales afectados: _____ Edad: _____
Avalúo de pérdidas en pesos: _____ \$: _____
Diagnóstico de los animales: _____
Explotación 2: _____ No. Animales afectados: _____ Edad: _____
Avalúo de pérdidas en pesos: _____ \$: _____
Diagnóstico de los animales: _____

DAÑOS A RECURSOS NATURALES

Tipo de recurso: _____ Área afectada: _____
Descripción daños ocasionados: _____
Observaciones Generales: _____
Firma de funcionarios que realizaron inspección

Cargo:

Cargo:

* Formato de la personería del municipio de Argelia Cauca encontrado en el archivo de la Defensoría del Pueblo, en la oficina de Derechos colectivos y ambientales.

ANEXO I
FORMATO DE VERIFICACIÓN PRELIMINAR ICA/UMATA ACTUAL



FORMATO DE VERIFICACIÓN PRELIMINAR DE LA INFORMACIÓN POR PARTE DE FUNCIONARIOS DEL ICA y/o UMATA.

Artículo 5º Resolución 0017 del CNE Octubre de 2001.

Hoja 1

I. Información del quejoso

FECHA DE VISITA			Nombre del quejoso:
DIA	MES	AÑO	Identificación:
			Fecha solicitud de visita por parte del personero:

II. Información del cultivo lícito presuntamente afectado.

Cultivo lícito:		Variedad:
Edad del cultivo:	Cultivo mezclado?:	Especifique:
Rendimiento promedio del cultivo en la región:		
Costo de producción del cultivo:		
Número y costo de jornales empleados hasta el momento del daño:		No:
Jornales:	Costo \$:	
Fecha estimada de cosecha:	Periodicidad de las cosechas:	

III. Información de la siembra o trasplantes.

Procedencia de la semilla o de las plántulas:		
Costo de la semilla o de las plántulas: \$		
Cantidad de semilla o de plántulas sembradas en el lote:		
Distancia de siembra:	Entre surcos:	Entre plantas:
Número de jornales empleados en preparación y siembra del lote:		
Costo del jornales empleados en preparación y siembra del lote:		
Costo del jornal en la región: \$		
Fecha de siembra:	Área del lote o extensión del cultivo (en hectáreas):	

IV. Historia del lote.

Cultivo anterior:	
Fecha última cosecha:	
Problemas fitosanitarios presentados en le cultivo anterior:	Rendimiento:
Agroquímicos empleados en el cultivo anterior:	

V. Historia del cultivo presuntamente afectado.

Fertilizantes empleados, dosis y número de aplicaciones:		
Herbicidas empleados, dosis y número de aplicaciones:		
Insecticidas empleados, dosis y número de aplicaciones:		
Fungicidas empleados, dosis y número de aplicaciones:		
Otros agroquímicos empleados, dosis y número de aplicaciones:		
Hoja No. 2		
VI. Descripción del daño al cultivo.		
Síntomas en hojas:		
Síntomas en tallos:		
Síntomas en raíces:		
Síntomas en frutos:		
Síntomas en suelo:		
VII. Descripción de plagas, enfermedades y/o daños presuntamente causados.		
1- Enfermedades detectadas (hongos, bacterias, virus, deficiencias nutricionales, etc.)		
Síntomas		
% Afectación en plantas	% Afectación en lote	
Tomó muestras Si NO	Cuántas	Envía a:
2- Plagas detectadas (Insectos, aves, etc.)		
Síntomas		
% Afectación en plantas	% Afectación en lote	
Tomó muestras Si NO	Cuántas	Envía a:
3- Daños presuntamente causados (Antrópicos, fuego, inundaciones, vientos, heladas, etc.)		
Síntomas		
% Afectación en plantas	% Afectación en lote	
Tomó muestras Si NO	Cuántas	Envía a:
Otras consideraciones		

**ANEXO J
HISTORIAL DE QUEJA No. 1 MUNICIPIO DE TIBÚ**

 FORMULARIO DE RECEPCIÓN DE QUEJAS DE PRESUNTOS DAÑOS CAUSADOS EN PLANTACIONES LICITAS POR LA ASPERSION AEREA CON EL HERBICIDA GLIFOSATO	
Resolución No. 0017 del CNE de Octubre de 2001 Señor PERSONERO, lea las instrucciones antes de diligenciar el formulario	
I DATOS DE RECEPCIÓN DE LA QUEJA	
1 Municipio - Departamento	Tibú Norte de Santander
2 Fecha	26/03/03
3 Hora	9:10 AM <input type="checkbox"/> PM <input checked="" type="checkbox"/>
4 Nombre del Personero	Hernánida Celso Suarez
5 C.C. No.	63.489.524
II DATOS DEL QUEJOSO O AFECTADO	
6 1er Apellido	Pineda
7 2do Apellido	Rosillo
8 1er Nombre	
9 2do Nombre	
10 Documento de Identidad	CC <input checked="" type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>
11 No.	5.461.574
12 Dirección	Proyecto de Pista
13 Teléfono	
14 Vereda	La Grulla
15 Corregimiento	
16 Municipio	Tibú
17 Departamento	Norte de Santander
18 Acudió Antes a Otras Entidades	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
19 Cual(es)	
20 Es Afectado	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
III DATOS DEL PREDIO PRESUNTAMENTE AFECTADO	
21 Nombre del Predio	"Villa Belén"
22 Área total del Predio	70 Hectareas
23 Área Afectada (Has)	1 Hectarea
24 Señales para la ubicación del predio (Croquis y Mapa geográfico)	Proyecto de pista (Código # 00-09-006-0110)
25 Vereda	La Grulla
26 Corregimiento	
27 Municipio	Tibú
28 Departamento	Norte de Santander
29 Calidad Tenencia	Propietario <input checked="" type="checkbox"/> Adjunta Fotocopia Título Si <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Otro <input checked="" type="checkbox"/> Adjunta declaración Calidad de Explotador Si <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
30 Actividad Económica actual desarrollada en el predio (Tipo de Cultivo)	Cacao y plátano
31 Fecha y Hora de la Aspersión	20 de febrero/03 Hora: 11:00 a.m.
32 Objeto de la Queja	Daños causados al Cacao por la aspersión con glifosato
33 Hechos	Los árboles causados a 1 hectarea de cacao por la fumigación con glifosato

DE LA INFORMACION POR PARTE DE FUNCIONARIOS DEL ICA y/o UMATA

Anexo 5a Resolución 0017 del 04 de Octubre de 2001 Hoja No. 1.

I. Información del Quejoso

FECHA DE VISITA	Nombre del Quejoso
DIA. MES. AÑO.	Identificación:
24 04 03	Pablo Pineda.
	5 465 574
	Fecha solicitud de visita por parte del Personero:

II. Información del Cultivo Lícito Presuntamente Afectado

Cultivo lícito	Variedad	
00000	Hibrido	
Edad del Cultivo	Cultivo Mezclado?	Especifique:
6 años	No	
Rendimiento Promedio del cultivo en la región:		
600 kg/ha.		
Costo de producción del cultivo:		
23.004.000		
Número y Costo de Jornales empleados hasta el momento del daño:	No Jornales	Costo \$
	1 294	1440.000
Fecha Estimada de Cosecha:	Periodicidad de las cosechas:	
01/05/03 - 10/05/03	Anual	

III. Información de la Siembra o Trasplantes

Procedencia de la semilla o de las plántulas:	Compra Viva	
Costo de la semilla o de la plántula \$	1.500.000	
Cantidad de semilla o de plántulas sembradas en el lote:	1.000	
Distancia de siembra	Entre Surcos	Entre Plantas
3m x 3m	3m	3m
Número de jornales empleados en preparación y siembra del lote:	33	
Costo del jornal en la región \$	15.000	
Fecha de Siembra	Area del lote o extensión del cultivo (en hectáreas):	
1/97	1 ha.	

IV. Historia del Lote

Cultivo anterior:	
Rastrojo	
Fecha última cosecha:	Rendimiento:
Problemas fitosanitarios presentados en el cultivo anterior:	Ninguno
Agroquímicos empleados en el cultivo anterior:	Ninguno

V. Historia del Cultivo Presuntamente Afectado

Fertilizantes empleados, dosis y número de aplicaciones:
Topik 15 = 100 gramos por planta - 2 aplicaciones / año
001 = 500 gramos por planta - 2 aplicaciones / año
Herbicidas empleados, dosis y número de aplicaciones:
Gramoxone = 2.5 l / hectárea - 2 aplicaciones / año
Insecticidas empleados, dosis y número de aplicaciones:
Ninguno
Fungicidas empleados, dosis y número de aplicaciones:
Ninguno
Otros agroquímicos empleados, dosis y número de aplicaciones:
Ninguno

Formulario de Información de Funcionarios del ICA y/o UMATA
www.cultivoslicitoscolectivos.org.co
República de Colombia, Agosto 13 de 2002

Origen: Función Agrícola
Fecha: Función Agrícola
Lugar: Función Agrícola
Municipio: Función Agrícola

PARA QUE ESTE FORMULARIO TENA VALOR, DEBE ENTREGARSE EN UNO Y EN CADA UNA DE SUS PARTES, ASISTENCIA DE EMERGENCIAS, SIN ESTA CONFIAR LA INFORMACIÓN EDUCATIVA.

DIRECCION POLICIA ANTINARCOTICOS
AREA ERRADICACION CULTIVOS ILICITOS

Bogotá, D. C. 28 de febrero de 2003

Nº. 122 ARECI-GRUVE

ASUNTO Remisión Auto de Admisión y solicitud de información.

A LA Señora
MARGALIDA CELIS SUAREZ
Personero Municipal de Tibú,
Departamento de Norte de Santander.

La Resolución No. 0017 de 2001 del CNE, adoptó un procedimiento para la atención de quejas derivadas de los presuntos daños causados por la aspersión aérea con el herbicida glifosato, dentro del marco del programa de Erradicación de Cultivos ilícitos.

Revisado el contenido de la queja presentada por el señor **PABLO PINEDA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 5465594, el día 20 de febrero de 2003, radicada bajo el número **2469-DIRAN**, se decidió admitirla, pero como quiera que no contiene toda la información, ni los documentos necesarios para continuar con la actuación y con base en ella decidir, se le requiere para que por su conducto se le comunique al quejoso y se le de cumplimiento a lo ordenado mediante auto anexo en TRES folios.

Ruego recordarle al quejoso que el Código contencioso Administrativo, en su artículo 12 establece que si la información que proporciona el interesado al iniciar una actuación administrativa no es suficiente para decidir, se le requerirá para que la aporte y el artículo 13 ibidem, preceptúa que si el peticionario no atiende dicho requerimiento en el término de dos (2) meses, se entiende que desiste de la solicitud.

Complemento

Mayor **RODRIGO ALBERTO TORRENTE VALDES**
Jefe (E) Área Erradicación Cultivos Ilícitos DIRAN

"ME SIENTO ORGULLOSO DE SER POLICIA"

Elaboró: PT. RONCANCIO
Revisó: CT. ROA

"AVENIDA EL DORADO, ENTRADA 6 BASE AEREA BOGOTA TELEFAX 4397433"

AUTO DE ADMISIÓN DE QUEJA Y SOLICITUD DE DOCUMENTOS
No. 187 / ARECI-GRUVE

El Jefe del Área de Erradicación de Cultivos Ilícitos de la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional y el Subdirector de Asuntos Regionales y Erradicación de la Dirección Nacional de Estupefacientes

Debidamente facultados, según lo establecido en el Instructivo No. 025 del 2 de mayo 2003 de la DIRAN y la Resolución No. 481 del 23 de mayo de 2003, de la DNE, en cumplimiento con lo preceptuado en la Resolución No. 017 de 2001 del Consejo Nacional de Estupefacientes y

CONSIDERANDO

- Que el artículo segundo de la Resolución No. 0017 de 2001, expedida por el Consejo Nacional de Estupefacientes, determinó que la Dirección Nacional de Estupefacientes y la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional, son las entidades responsables de atender y tramitar las quejas presentadas por los ciudadanos presuntamente afectados con el Programa de Aspersión Aérea de Cultivos Ilícitos con el herbicida Glifosato.
- Que en la DIRAN se recibió la queja presentada por el señor PABLO PINEDA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 5465.594. Remitida por el Personero del Municipio de Tibú, Departamento de Norte de Santander y fue radicada con el No. 2469, con el fin de verificar el cumplimiento de lo establecido en la Resolución 0017 de C.N.E.
- Que el Coordinador Grupo Aspersión ARECI, expidió certificación del informe previo, mediante constancia No. 2403 del 19 de enero de 2004, de conformidad con lo establecido en el Artículo Séptimo de la Resolución 0017 de 2001 del C.N.E.
- Que en la certificación antes citada, manifiesta que revisados los archivos y estadísticas se encontró que para el día 20 de febrero de 2003, se realizaron operaciones de aspersión a cultivos ilícitos en el Municipio de Tibú, Departamento de Norte de Santander.
- Que teniendo en cuenta lo anterior, el grupo de quejas procede a admitir el trámite de la queja presentada por el señor PABLO PINEDA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 5465.594, de acuerdo con los parámetros establecidos en la resolución 0017 de 2001 del C.N.E., para el efecto, una vez efectuado el análisis de la misma se concluyó que no contiene toda la información, ni los documentos necesarios para continuar con la actuación y con base en ella poder decidir.
- En cumplimiento con lo establecido en los artículos 12 y 13 del Código Contencioso Administrativo, se le solicitará al personero que recibió la queja,

que cite al interesado para que en el término establecido, allegue los siguientes documentos:

- A.- Formato de Verificación Preliminar de la Información por parte de Funcionarios del ICA y/o Umata.
 - B.- Copia del título del predio, o en su defecto, declaración de la calidad en que explota el bien presuntamente afectado (**ACTUALIZADO QUE ACREDITE PROPIEDAD**)
- El Personero debe solicitar además de lo anterior, la siguiente información:
 - A.- Debe Aclarar el punto 15 numeral II.
 - B.- Debe Aclarar el punto 26 Y 32 numeral III.
 - De otra parte, se requiere que el Personero Municipal de cumplimiento a lo preceptuado en el artículo quinto de la resolución antes mencionada, en cuanto a que una vez recibida la queja por el Personero Municipal, éste solicitará inmediatamente al ICA y/o UMATA de la localidad, una visita de campo al lugar señalado en la queja, para realizar la verificación preliminar de los hechos objeto de la misma. Documento que no se encuentra con la queja presentada.
 - Que por lo anterior,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Admitir la queja presentada por el señor **PABLO PINEDA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 5'465.594 para proceder a darle el trámite de acuerdo con lo ordenado en la Resolución 0017 de 2001 del C.N.E.

ARTICULO SEGUNDO: La DIRAN comunicará el contenido de ésta decisión al Personero Municipal de Tibú, departamento de Norte de Santander.

ARTICULO TERCERO: Ordenar al Personero Municipal de Tibú, departamento de Norte de Santander, para que en el término de diez (10) días hábiles siguientes al recibo de la comunicación, informe el contenido del presente auto al señor **PABLO PINEDA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 5'465.594.

El personero Municipal debe remitir a la DIRAN, dentro de los Diez (10) días hábiles siguientes a la Comunicación del quejoso, constancia de ese hecho, para que repose en el expediente.

ARTICULO CUARTO: Comisionar al Personero Municipal de Tibú, Departamento de Norte de Santander, para que en el término de dos (2) meses contados a partir de la fecha de comunicación del contenido del presente auto al interesado, recepcione la información solicitada en la parte considerativa del presente auto, y de esta forma cumplir con lo exigido en la Resolución No. 0017 de 2001 del CNE.

Cumplida la comisión en el término señalado, el Personero Municipal de Tibú, departamento de Norte de Santander, debe remitir a la DIRAN, dentro de los cinco (5)

días hábiles antes del vencimiento del término de la comisión, la información que hubiese recibido, o en su defecto, enviar constancia donde se indique que el quejoso no la presentó, o lo realizó extemporáneamente.

ARTICULO QUINTO: Ordenar al Personero Municipal de Tibú, departamento de Norte de Santander, para que de cumplimiento a lo establecido en el artículo Quinto de la Resolución No. 0017 de 2001, en el término de quince días siguientes al recibo del presente auto.

El personero Municipal debe remitir a la DIRAN, dentro de los Diez (10) días hábiles siguientes a la realización de la visita de campo de verificación preliminar, el formato debidamente diligenciado y firmado por quien la realice, para que repose en el expediente

ARTICULO SEXTO: Si el quejoso, no cumple con lo requerido en el término establecido en el artículo Cuarto del presente Auto, se entenderá que desiste de su solicitud, de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 13 del Código Contencioso Administrativo.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE


Mayor, **RODRIGO ALBERTO TORRENTE VALDES**
Jefe (E) Área Erradicación Cultivos Ilícitos DIRAN


MARIO HOYOS FALLA
Subdirector de Asuntos Regionales y Erradicación
Dirección Nacional de Estupefacientes

Elaboró: PT. RONCANDI
Revisó: CT. ROA

*AVENIDA EL DORADO, ENTRADA 6 (BASE AEREA BOGOTA, TELEFAX 4397433

**ANEXO K-1
HISTORIAL DE QUEJA No. 2 MUNICIPIO DE TIBÚ**

**FORMULARIO DE RECEPCIÓN DE QUEJAS DE PRESUNTOS
DAÑOS CAUSADOS EN PLANTACIONES LICITAS POR
LA ASPERSION AEREA CON EL HERBICIDA GLIFOSATO**

Resolución No. 0017 del CNE de Octubre de 2001
Señor PERSONERO, lea las Instrucciones antes de diligenciar el formulario

I DATOS DE RECEPCIÓN DE LA QUEJA

1 Municipio - Departamento Tibú D.S 2 Fecha 17-03-03 3 Hora 9:15 AM
4 Nombre del Personero Margalida Cabe Suarez 5 C.C. No. 63.499.524

II DATOS DEL QUEJOSO O AFECTADO

6 1er Apellido Lazaro 7 2do Apellido Contreras 8 1er Nombre Conzola 9 2do Nombre _____
10 Documento de Identidad CC CE OTRO _____ 11 No. 13.267.257 Tibú
12 Dirección Vereda Socorro Norte 13 Teléfono _____
14 Vereda _____ 15 Corregimiento _____
16 Municipio Tibú 17 Departamento Nariño de San
18 Acudió Antes a Otras Entidades Si No 19 Cual(es) _____
20 Es Afectado Si No

III DATOS DEL PREDIO PRESUNTAMENTE AFECTADO

21 Nombre del Predio "El Provenio"
22 Área total del Predio 84 hectareas
23 Área Afectada (Has) 1 hectareas
24 Señas para la ubicación del predio (Croquis y Mapa geográfico)
Código # 00-9-009-002 Propietarios
Samuel Pardo y Ana Adelina Caram Bonilla
25 Vereda Socorro Norte
26 Corregimiento _____
27 Municipio Tibú
28 Departamento Nariño de Santandía
29 Calidad Tenencia Propietario Adjunta Fotocopia Título Si No
Otro Adjunta declaración Calidad de Explotador Si No
30 Actividad Económica actual desarrollada en el predio (Tipo de Cultivo) fresa, plátano, Caño
y pasto.
31 Fecha y Hora de la Aspersión 5 de marzo 2003 Hora 9:00 AM
32 Objeto de la Queja fumigación de cultivos de frutas
33 Hechos Daños causados por la aspersión de Glifosato a cultivos
de frutas como fresa, plátano, Caño y pasto.



República de Colombia - Departamento Norte de Santander
Personería Municipal - Tibú

PERSONERIA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER

PARA NOTIFICAR AL SEÑOR GONZALO LAZARO CONTRERAS, SE
FIJA EL PRESENTE,

EDICTO

EL SECRETARIO DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DE TIBU, NORTE
DE SANTANDER.

HACE CONSTAR

Que mediante AUTO DE PROGRAMACIÓN VISITA DE CAMPO N°2017, proferido por el Jefe Área de Erradicación de Cultivos Ilícitos de la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional Teniente Coronel HENRY GAMBOA CASTAÑEDA al señor GONZALO LAZARO CONTRERAS, identificado con la cédula de ciudadanía N°13.267.251 ordena continuar con el trámite queja presentada por el señor antes mencionado. Que debido a que no compareció ante este despacho a la solicitud hecha a las emisoras Ecos de Tibú, Sensación Stereo por un término de cinco(5) días hábiles la notificación se fija el EDICTO al solicitante de conformidad con el Código Contencioso Administrativo por un término de Diez (10) días. Se fija en el día de hoy 22 de abril de 2020, 8.00 A.M. y se desfija hoy 6 de mayo de 2020 a las 6:00 P.M.


—JESUS ALBERTO ESCALANTE JAIME
Secretario.

Carrera 5ª, N° 4-34 - Palacio Municipal - Teléfono N° 097 5663390

ANEXO K-2
HISTORIAL DE QUEJA No. 3 MUNICIPIO DE TIBÚ

POLICIA NACIONAL
DIRECCION ANTINARCÓTICOS
AREA ERRADICACION CULTIVOS ILÍCITOS

Bogotá, D. C. 06 SET. 2004

No. 2014 ARECI-GRUVE

ASUNTO Remisión Auto programación visita de campo.

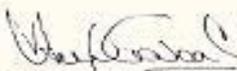
A LA Señora
MARGALIDA CELIS SUAREZ
Personero Municipal de Tibú
Departamento de Norte de Santander.

Como es de su conocimiento la Resolución No. 0017 de 2001 del CNE, adoptó un procedimiento para la atención de quejas derivadas de los presuntos daños causados por las operaciones de aspersión aérea con el herbicida glifosato, dentro del marco del programa de Erradicación de Cultivos ilícitos.

Así las cosas, el grupo de quejas revisó el contenido de la queja presentada por el señor **RODOLFO RODRIGUEZ COLLANTES**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 5482712, el día 06 de febrero de 2003, radicada bajo el número 2486 – DIRAN, decidiendo continuar el procedimiento y correr traslado para la realización de visita de campo atendiendo los fundamentos de la misma.

Por lo anterior, envió anexo auto de admisión con el propósito que por su conducto se le comunique al interesado el trámite dado a la queja presentada.

Cordialmente,



Teniente Coronel **HENRY GAMBOA CASTAÑEDA**
Jefe Área Erradicación Cultivos Ilícitos DIRAN

"ME SIENTO ORGULLOSO DE SER POLICIA"

Elaboró: PT. Chávez
Proyectó: Esperanza Suárez C. Asesora

Av. El Dorado, Entrada 6, Base Aérea Bogotá, Telefax 4397433
e-mail: areaerrad@policiasnet.gov.co

19/004



República de Colombia - Departamento Norte de Santander
Personería Municipal - Tibú

PERSONERIA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER

PARA NOTIFICAR AL SEÑOR RODOLFO RODRIGUEZ COLLANTES, SE FIJA EL PRESENTE,

EDICTO

EL SECRETARIO DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DE TIBU, NORTE DE SANTANDER.

HACE CONSTAR

Que mediante AUTO DE PROGRAMACIÓN VISITA DE CAMPO N°2014, proferido por el Jefe Área de Erradicación de Cultivos Ilícitos de la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional Teniente Coronel HENRY GAMBOA CASTAÑEDA al señor RODOLFO RODRIGUEZ COLLANTES, identificado con la cédula de ciudadanía N°5.482.712 ordena continuar con el trámite queja presentada por el señor antes mencionado. Que debido a que no compareció ante este despacho a la solicitud hecha a las emisoras Ecos de Tibú, Sensación Stereo por un término de cinco(5) días hábiles la notificación se fija el EDICTO al solicitante de conformidad con el Código Contencioso Administrativo por un término de Diez (10) días. Se fija en el día de hoy 22 de febrero de 2005, 8.00 A.M. y se desfija hoy 5 de mayo de 2005 a las 6:00 P.M.


— JESUS ALBERTO ESCALANTE JAIME
Secretario.

Carrera 5ª, N° 4-34 - Palacio Municipal - Teléfono N° 097 5663390

ANEXO L

QUEJAS POR FUMIGACIÓN EN EL GUAVIARE	
Cronograma de actuaciones	
ACTIVIDAD	FECHA
Fumigación	14 de Mayo de 1999
Interposición quejas ante personería	31 de Mayo de 1999
Auto comisorio para indagación preliminar	30 de Julio de 1999
Apertura indagación, solicitud inspección ocular	30 de Julio de 1999
Orden al Tte Roa de inspección ocular	12 de Agosto de 1999
Posesión Teniente Roa Castañeda	13 de Agosto de 1999
Sobrevuelo Policía – Defensoría - Procuraduría	13 de Agosto de 1999
Sobrevuelo de la Policía	20 de Agosto de 1999
Permiso de comisión estudios Tte Roa	Octubre 12 – Noviembre 30
Invitación a Procurador Agrario Guaviare visita	Diciembre 1 de 1999
Suspensión de visita	Diciembre 15 de 1999
Acta Procurador Agrario –Policía sobre videos	Enero 12 de 2000
Nombramiento funcionario técnico	Enero 14 de 2000
Auto comisorio Personería – Umata	Enero 18 de 2000
Citación por Personero Calamar a quejosos	Febrero 22 de 2000
Ampliación quejas	Marzo 6 de 2000
Envío expediente al coordinador de verificación	Marzo 14 de 2000
Informe actividades aéreas de piloto avión Ov-10	Abril 6 de 2000
Programación inspección ocular	Abril 7 de 2000
Inteligencia dice que no se puede realizar esa inspección	
Aviso al Procurador de aplazamiento inspección	Abril 26 de 2000
Inspección ocular del Personero y Umata	Abril 28 de 2000
Solicitud concepto técnico al coordinador ARECI	Mayo 1 de 2000
Orden de concepto técnico de filmación del OV-10	Mayo 1 de 2000
Solicitud concepto técnico al Tte Roa Castañeda	Mayo 1 de 2000
Informe de concepto sobre filmaciones	Mayo 4 de 2000
Informe del Tte Roa Castañeda	Mayo 5 de 2000
Auto allegando pruebas Tte Roa	Enero 25 de 2001
Resolución archivo investigación	Julio 4 de 2001

Fuente. Archivos Defensoria del Pueblo.

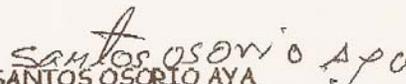
ANEXO M
HISTORIAL DE QUEJA MUNICIPIO DE BELÉN DE LOS ANDAQUÍES



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CAQUETA
MUNICIPIO BELÉN DE LOS ANDAQUÍES
"PERSONERÍA MUNICIPAL"
NIT. 828002552-7

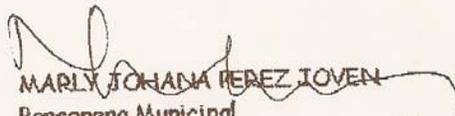
NOTIFICACIÓN PERSONAL: Belén de los Andagües- Caquetá, Octubre 10 de 2005.

En la fecha se hizo presente en esta Personería Municipal, el señor SANTOS OSORIO AYA, identificado con la C.C. No. 5' 830.641 DE alpujarra - Tolima, a fin de recibir Notificación en forma Personal del auto de ADMISIÓN DE QUEJA Y VISITA DE CAMPO No. 2484/ARECI - GRUVE de fecha septiembre 19 de 2005, proferido por el Teniente Coronel HENRY GAMBOA CASTAÑEDA Jefe Área Erradicación Cultivos Ilícitos DIRAN. Se le hace entrega de una copia de la misma, quien una vez enterado firma como aparece.


SANTOS OSORIO AYA

El Notificado.

Dirección: : Calle 4ª A No. 79 Barrio el Triunfo Florencia-Caquetá
Teléfono: 4359600


MARLY JOHANA PÉREZ JOVEN
Personera Municipal
El Notificador

"Protegiendo los Derechos de la Comunidad"
Calle 5 No. 4 - 42 Edificio Municipal / Tel. 4 3 1 6221



POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA
DIRECCION ANTINARCÓTICOS
AREA ERRADICACIÓN CULTIVOS ILÍCITOS

26-09-05
[Handwritten signature]

Bogotá, D. C. 19 SET. 2005

No. 2484, ARECI-GRUVE

ASUNTO Remisión Auto de Admisión y visita de campo.

A LA Señora
MARLY JOHANA PEREZ JOVEN
Personera Municipal de Belén de los Andaquies
Departamento de Caquetá

Como es de su conocimiento la Resolución No. 0017 de 2001 del CNE, adoptó un procedimiento para la atención de quejas derivadas de los presuntos daños causados por las operaciones de aspersión aérea con el herbicida glifosato, dentro del marco del programa de Erradicación de Cultivos ilícitos.

Así las cosas, el grupo de quejas revisó el contenido de la queja presentada por el señor **SANTOS OSORIO AYA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 5830641, y radicada bajo el número **5664** – DIRAN, decidiendo admitirla y correr traslado para la realización de visita de campo atendiendo los fundamentos de la misma.

Por lo anterior, envío anexo auto de admisión con el propósito que por su conducto se le comunique al interesado el trámite dado a la queja presentada.

Cordialmente,

[Handwritten signature]

Teniente Coronel **HENRY GAMBOA CASTAÑEDA**
Jefe Área Erradicación Cultivos Ilícitos DIRAN

Elaboró: PT. Roncancio
Revisó: Esperanza Suárez C. Asesora

E-mail areci.diran@policia.gov.co
Aeropuerto El Dorado. Entrada 6. Base Aérea Bogotá. Telefax 4397433

**ANEXO N
PROTOCOLO PROPUESTO**

TOMA Y ENVÍO DE MUESTRAS PARA ANÁLISIS FITOTOXICOLÓGICO

1. Diligenciamiento del Formato del ICA.
2. Estudio de los síntomas iniciales, intermedios y avanzados de la afectación.
3. Toma de muestras representativas con síntomas iniciales e intermedios.

Los tejidos con síntomas avanzados pueden presentar descomposición, y ello dificultará el diagnóstico.

De acuerdo a la Prueba de Identificación Preliminar Homologada (PIPH) y al muestreo del Elemento Materia de Prueba (EMP), el evaluador seguirá los siguientes pasos:

- A. Numere los EMP en un lugar visible e indique el color de marcador usado.
- B. Tome el peso bruto (el elemento con el embalaje que lo contiene) o volumen del contenedor.
- C. MUESTREO

Tome el número de muestras así:

Muestras a tomar

Número de EMP	Muestras a tomar
1 a 25 EMP	TODOS los EMP
de 26 a 625	25
más de 625	EMP

Fuente. Manual de Procedimientos para Cadena de Custodia. Fiscalía General de la Nación

Utilice la tabla de números aleatorios, escogiendo al azar filas y seleccione los EMP marcados con esos números. Escoja otras filas o columnas hasta agotar el número de muestras, según la Tabla 10 Muestras a tomar. Al pasar del EMP número cien, considere

únicamente sus dos últimas cifras. Tome de cada centena un número proporcional de muestras. Tenga en cuenta que de cada EMP debe tomar dos muestras para ser enviadas a cualquiera de los laboratorios autorizados.

Tabla de Números Aleatorios.

62	23	16	5	99	84	21	74	31	71
15	98	7	83	44	95	14	77	18	52
97	24	47	94	86	85	19	0	39	48
26	46	69	41	65	34	11	12	56	81
35	32	55	50	45	58	8	82	40	93
1	25	43	37	30	75	20	76	53	49
60	72	2	87	10	80	42	13	38	78
63	61	9	96	3	66	70	89	68	22
54	57	73	33	88	36	17	91	90	79
6	92	64	29	51	28	59	67	27	4

- D. Tome tallo con hojas de las partes baja, media y alta, seque la humedad externa, extienda y cubra con hojas de papel periódico. Envuelva por separado semillas y frutos. Coloque la planta sobre papel periódico, extienda los tallos, hojas y flores, cúbralas con más papel, protéjalas con superficies duras como cartón y empaque en sobres Manila. Luego colóquelas en bolsas plásticas perforadas, las cuales se deben sellar parcialmente para evitar calentamiento, humedecimiento y procesos de fermentación de las muestras.
- E. Cubra las caras externas con cartón a manera de herbario y ate con cinta adhesiva.
- F. Diligencie el rótulo de cadena de custodia y fíjelo sobre el cartón.
- G. Envuelva en papel Kraft, selle con la banda de seguridad, firme y haga firmar a las autoridades de la función pública, si estas se encuentran. Identifique el paquete con No. De Radicación, fecha y laboratorio destinatario.

Nota: Dejar registro fotográfico o fílmico de cada uno de los pasos de la Diligencia

4. Órganos completos o partes de órganos afectados de la planta, mostrando claramente síntomas iniciales o intermedios deben ser colectados, empacados y remitidos inmediatamente al laboratorio. Si esto no es posible, almacene las muestras debidamente empacadas en un refrigerador.
5. No exponga las muestras a altas temperaturas en ningún momento, ni permita su deshidratación.
6. La información se diligenciará de la siguiente manera:
 - a. Una hoja de ruta, en donde se anotan los datos principales sobre descripción de la evidencia, fechas, horas, custodios, identificaciones, cargos y firmas de quien recibe y quien entrega;
 - b. Recibos personales que guarda cada custodio y donde están datos similares a los de la hoja de ruta;
 - c. Rótulos que van pegados a los envases de las evidencias, por ejemplo a las bolsas plásticas, sobres de papel, sobres de manila, frascos, cajas de cartón, etc.;
 - d. Diligenciar por separado el rótulo (nunca se hace sobre los elementos o embalaje de los EMP) y proceder a adherirlo al embalaje

Al rotular se tiene en cuenta:

- Es obligación de las personas involucradas en el manejo del sistema de cadena de custodia garantizar el diligenciamiento completo del rótulo.
- El rótulo se diligencia con esfero de tinta indeleble, de manera concisa, precisa y exacta, con letra clara, legible y comprensible; su contenido debe ajustarse a la información verdadera y no debe tener enmendaduras ni tachaduras.
- El registro de fecha y hora debe registrarse en números arábigos. La fecha se escribe en la secuencia: día (00), mes (00), año (0000) y la hora en el formato de 00:00 hasta 24:00 horas (hora militar).

En la colocación del rótulo se tiene en cuenta:

- Cuando los EMP han sido embalados en bolsas plásticas o de papel, los rótulos diligenciados se adhieren en el cierre de las mismas, como medida de seguridad a fin de evitar alteraciones de su contenido, de tal manera que al abrir la bolsa se rompa la etiqueta o rótulo.

Cuando los EMP han sido embalados en cajas de cartón o tarros, los rótulos diligenciados se colocan en los puntos de cierre de los mismos, confirmando que queden bien adheridos de tal forma que al abrirlos se rompan.

Realiza toma fotográfica de los EMP previamente embalados y rotulados para mostrar la sábana de evidencias.

- e. Las etiquetas tienen la misma información que los rótulos, pero van atadas con una cuerquita a bolsas de papel kraft, o a frascos o a cajas de cartón o a sacos de fibra;
- f. El libro de registro de entradas y salidas, o cualquier otro sistema informático que se deben llevar en los laboratorios de análisis y en los despachos de los fiscales e investigadores;
- g. Toda persona que deba recibir un elemento material probatorio o evidencia física, antes de hacerlo, revisará el recipiente que lo contiene y dejará constancia del estado en que se encuentre, en el formato de registro de cadena de custodia adoptado en este manual
- h. Ningún servidor público recepcionará elemento materia de prueba o evidencia física que no esté embalado, sellado, rotulado y con registro de cadena de custodia de conformidad con los establecidos oficialmente, salvo que exista imposibilidad para ello, en cuyo caso se hará uso de los medios más adecuados para tal fin garantizando siempre el principio de autenticidad del elemento. En todo caso, el que reemplace el rótulo y el registro, deberá contener la información mínima requerida, según el presente manual.

ANEXO O
CARTA RECEPCIÓN DE DOCUMENTO CONVOCATORIA ASCUN



UNIVERSIDAD DE LA SALLE
Vicerrectoría Académica
Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria

IAYS-0658-06

Bogotá, 18 de abril de 2006

Señores
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE UNIVERSIDADES – ASCUN
Bogotá, D. C.

Respetados Señores:

Con mi atento saludo me permito presentarles al grupo de investigación Respel de esta Facultad, conformado por la ingeniera Rosalina González Forero y los estudiantes Claudia Santos González y Andrés Sánchez Quiroga, quienes en nombre de la Universidad presentan la investigación titulada "OPTIMIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE QUEJAS INSTAURADAS CONTRA EL PROGRAMA DE ERRADICACIÓN DE CULTIVOS ILÍCITOS CON GLIFOSATO", con el fin de participar en la convocatoria: *Los Cultivos Ilícitos y La Controversia sobre la Forma de Control: Influencia en el Medio Natural, en la Salud Humana y en la Organización Comunitaria.*

Agradezco su atención y quedamos a la espera de su amable respuesta.

Cordialmente,

CAMILO HERNANDO GUÁQUETA RODRÍGUEZ
Decano

Anexo: Documento.

Fabiana G.

ASOCIACIÓN COLOMBIANA
DE UNIVERSIDADES
RECIBIDO

Lucia Juncos
18-12-06

Carrera 2a. No. 10 70 bloque A piso 6 - Pbx: 353 5360 ext.: 2514 y 2515 - Directo: 341 4169
Fax: 336 2840 - E-mail: iambient@lasalle.edu.co seciamb@lasalle.edu.co

ANEXO P
SOLICITUD DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO A LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE

Ministerio Público

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

Derechos humanos. para vivir en paz

4050 – 257

Bogotá, Junio 9 de 2006

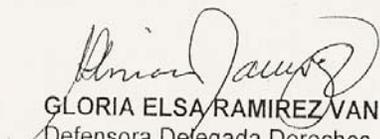
Ingeniero
CAMILO GUÁQUETA
Decano Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria
Universidad de la Salle
Ciudad

Respetado ingeniero Guáqueta:

Es importante para la Defensoría del Pueblo la investigación "OPTIMIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE QUEJAS INSTAURADAS CONTRA EL PROGRAMA DE ERRADICACIÓN DE CULTIVOS ILÍCITOS CON GLIFOSATO", realizada por los estudiantes de esa facultad Claudia Mercedes Santos González y Andrés Sánchez Quiroga, toda vez que representa un insumo que da mucha claridad en el seguimiento a la atención y trámite de quejas sobre los posibles impactos que generan las aspersiones aéreas para erradicar los cultivos de uso ilícito.

En razón de lo anterior, de manera cordial le solicitamos facilitar el acceso a dicho documento si en el futuro se requiere para el desempeño de nuestra labor defensorial,

Atentamente,


GLORIA ELSA RAMIREZ VANEGAS
Defensora Delegada Derechos
Colectivos y del Ambiente

EMR

