

## Fumigaciones y política de drogas en Colombia: ¿fin del círculo vicioso o un fracaso estratégico?<sup>1</sup>

*Ricardo Vargas M.*

Las zonas productoras de hoja de coca en Colombia han venido experimentando un proceso continuo de fumigaciones aéreas desde 1994. Durante esos diez años se ha esparcido la formulación comercial *round up* pero con importantes modificaciones en su dosificación (litros por hectárea) concentración (gramos de glifosato por litro de la formulación), así como en la composición de los aditivos y surfactantes que acompañan el ingrediente activo glifosato, buscando incrementar su efectividad. Estos cambios se han adelantado sin ninguna transparencia frente a la legislación y procedimientos existentes en Colombia para regular el uso de herbicidas. Mucho menos se han adelantado investigaciones independientes y serias metodológicamente para medir con exactitud los impactos ambientales y de salud de esta extraña for-

---

1 El presente texto incorpora todo el balance ambiental de un trabajo en equipo adelantado por el autor con los investigadores Marta Lucía Guardiola P. y Jorge Almansa M. bajo el título “Fumigación en Colombia: los éxitos del desacierto”, en septiembre de 2003. La dimensión social y política ha sido revisada, incluyendo un estudio en campo sobre la situación del Putumayo en relación con las fumigaciones y el conflicto.

mulación<sup>2</sup>. Esto, a pesar de existir serios pronunciamientos de instancias de control de las decisiones del Ejecutivo, como han sido los casos de la Defensoría del Pueblo, Contraloría General de la República y, de manera más reciente, una decisión judicial del Tribunal Administrativo de Cundinamarca.

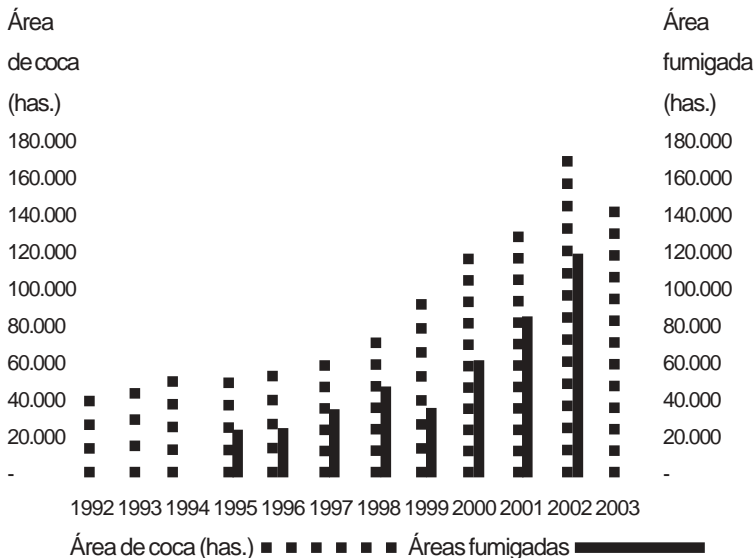
En todos los casos se ha esgrimido la defensa del principio de precaución como el fundamento para suspender las fumigaciones mientras se hace claridad sobre esos impactos. Mientras tanto las fumigaciones continúan con fuertes impulsos propiciados por los recursos suministrados para el Plan Colombia (2000 – 2005) cuya vigencia se busca extender a una segunda fase (2006 – 2010). A la radicalidad de la decisión ha contribuido el diagnóstico de los cultivos ilícitos como base financiera de las guerrillas, que ha tomado fuerza bajo la actual administración Uribe Vélez (2002 – 2006).

En el marco de este escenario, las autoridades colombianas desarrollaron una aspersión aérea mucho más radical durante 2003, alcanzando la cifra de 130.000 has., es decir, superando el número de hectáreas existentes en 2002, de acuerdo con los datos de SIMCI. En otras palabras, y de acuerdo con el gráfico No. 1, la idea es superar el poco espacio que presenta la relación entre número de hectáreas de coca y el nivel de la fumigación en el año 2002.

El interés del gobierno colombiano también buscaba afianzar su imagen frente a la administración de Estados Unidos y el mismo Congreso en Capitol Hill, en el sentido de ser la autoridad latinoamericana que más firmemente está apoyando las definicio-

---

2 Sobre el tema véase: Grupo Interdisciplinario Política y Ambiente, “Fumigación en Colombia: los éxitos del desacierto”, Acción Andina, septiembre de 2003, Bogotá.

**Gráfico No. 1****Colombia: áreas de coca y áreas fumigadas (has.) 1992-2003**

Fuente: u.s. Department of State y Policía Antinarcóticos.

nes de Washington tanto para el hemisferio como a nivel global (si tenemos en cuenta su apoyo a la cuestionada intervención norteamericana en Irak), y de modo particular, frente a la lucha antidrogas. Así mismo, se busca afianzar la utilidad de la ayuda de Estados Unidos en el marco del Plan Colombia, mientras se continúa avanzando en su incorporación en la guerra interna colombiana, que es, en última instancia, el propósito estratégico de Bogotá.

Dentro de esta estrategia también en el caso colombiano se afianza un proceso de privatización de la seguridad, característica de la actual tendencia de la ayuda de Estados Unidos a nivel glo-

bal. De este modo en Colombia, en relación con las acciones antidrogas y el complemento en nombre de lucha antiterrorista, está participando no sólo la empresa DynCorp sino que también lo hace la Military Professionals Resources Inc. (MPRI – Recursos Militares Profesionales, Inc.).

En la lista de beneficiarios de este tipo de empresas se incluyen generales como Carl E. Vuono, Jefe Adjunto del staff que lideró la guerra del Golfo y la invasión a Panamá, así como el General Crosbie E. Saint, excomandante de las FFAA de Estados Unidos en Europa. Pero no son los únicos: en esta modalidad de contrataciones hay una docena de generales del más alto grado y 10.000 ex militares listos para enrolarse. Esta privatización permite además otras ventajas estratégicas, como sobrepasar los eventuales obstáculos políticos que se ponen al discutir la presencia directa de tropas oficiales. Así lo deja entrever la afirmación de uno de los directivos de estas empresas:

“Estamos en capacidad de poner 20 expertos en temas militares en la frontera de Serbia en 24 horas... Las FFAA no pueden hacer lo que sí pueden hacer contratistas privados”<sup>3</sup>.

Estas empresas pagan salarios dos o tres veces por encima de lo que paga el Pentágono y sus ganancias superan anualmente los 100 millones de dólares. La ventaja radica en que se paga cuando se necesita de ellos en los conflictos, es decir, no es preciso asumir un gasto permanente como sí se requiere cuando no hay conflictos y se deben mantener tropas normales. Sale más barato contratar privadamente y no se está en la picota del debate público cuando se requiere un número mayor de tropas en algún sitio<sup>4</sup>.

---

3 Véase Leslie Wayne, “America’s For-Profit Secret Army”, *New York Times*, oct. 13 de 2002.

4 Leslie Wayne, *Ibidem*.

En síntesis, la guerra colombiana –como tantas otras– bien sea contra las drogas como contra los grupos alzados en armas, representa buenos dividendos políticos y económicos en el nivel de quienes están tomando las decisiones.

Pero surge la pregunta: ¿qué está sucediendo y qué se puede prever que sucederá en otros niveles de estas definiciones?

Tomando como base los indicadores arrojados por Bolivia como la “muestra” del éxito de la estrategia antidrogas en la región, es decir la espectacular reducción de sus áreas de coca a lo largo de la segunda mitad de los noventa, surgen muchas inquietudes para un escenario similar en Colombia. Lo que vino después de la gran reducción boliviana fue el ingreso de los ex cultivadores de coca en los programas de desarrollo alternativo, los cuales, luego del primer año, entraron en una profunda crisis al no hacerse viable la comercialización de los productos bandera (piña, palmito, café, plátano y maracuyá, entre otros) ni la sostenibilidad del mismo programa. A partir de allí se iniciaron fuertes protestas y enfrentamientos que luego fueron capitalizados políticamente por la organización cocalera, la cual revertió esa frustración frente a las alternativas sociales y económicas, en la conquista de nuevos espacios políticos, incluyendo algunas alcaldías. También en el escenario nacional, lograron configurar una fuerza que se posicionó en las elecciones para la presidencia de la república.

Sin embargo, las expresiones de rechazo continuaron y las protestas violentas se multiplicaron casi semanalmente desde entonces, siendo las entidades y programas de desarrollo alternativo uno de los fines de las acciones de rechazo de los cocaleros. La tendencia a un nuevo incremento de las áreas de coca y la defensa del cuadro para cada familia, reflejan de manera óptima la dimensión de la crisis de los programas de desarrollo alternativo en el

país andino. Surge entonces la pregunta: ¿fue válido proclamar el “éxito boliviano” cuando no existían (ni existen aún) las condiciones para hacer sostenibles los resultados en materia de erradicación forzosa?

Volviendo al caso colombiano, se está aún en la fase del uso de la fuerza contra los cultivos, por parte del gobierno nacional. El año 2003, si se cumplen los pronósticos gubernamentales, vendría a ser el año del quiebre definitivo del comportamiento ascendente de las áreas cocaleras. Sin embargo, vale reiterar algunas de las profundas diferencias de los escenarios de Colombia frente al reseñado de Bolivia: en Colombia la coca hace parte intrínseca de la guerra interna y crece en áreas controladas por los actores armados. Es decir, en Colombia es muy escasa la posibilidad de que una frustración en los programas de desarrollo alternativo sea canalizada por un proceso político de los cocaleros de manera autónoma. El desfase entre los propósitos presentados por el gobierno nacional en su plan de desarrollo frente al tema de los cultivos ilícitos y la realidad de la política manejada por la cooperación de Estados Unidos buscando simplemente “reducir áreas”, es no menos que sorprendente. En ese sentido, el impacto de las consecuencias puede ser muy diferente al de Bolivia teniendo en cuenta que en el marco de la actual política no existen espacios claros de concertación ni políticas inscritas en el fortalecimiento de las organizaciones sociales, puentes necesarios para mantener la confianza y credibilidad en las políticas de Bogotá.

En la medida en que la guerra y las fumigaciones conducen la política en materia de drogas para la producción, los programas de desarrollo alternativo se vienen “ideologizando” como parte de la seguridad que promueve el Estado colombiano, contribu-

yendo a la polarización de la sociedad alrededor de soluciones no distintas a la confrontación total, lo que presiona hacia una mayor injerencia militar de Estados Unidos. Visto ese contexto, en Colombia son irrepetibles las marchas campesinas o las protestas a la boliviana, y los actores principales de la guerra buscarán articular a los campesinos al lado de su estrategia.

Al incorporar plenamente la relación entre drogas y terrorismo a nivel de las decisiones estatales, se borra la especificidad de la sociedad de estas zonas y el Estado y las guerrillas terminan incrementando la incorporación de esas comunidades en la guerra<sup>5</sup>.

### ¿DÓNDE SE CONCENTRA LA FUMIGACIÓN?

Como se aprecia en el cuadro No. 1, la dinámica de la fumigación cobra una fuerza importante a partir del año 2000, al generar una estela adicional de impactos en los ecosistemas ya afectados por la instalación de monocultivos ilegales de hoja de coca, con lo cual se agravan los daños ambientales, en razón a la fuerte presión que se ejerce para el traslado de los cultivos hacia zonas en donde no se concentra aún la fumigación.

Una de las características de los cultivos de coca en Colombia ha sido su alta concentración, producida por la continuidad espacial del conjunto de los predios dedicados a esa actividad ilícita. Pero esta es una tendencia que empieza a variar justamente a raíz de las fumigaciones adelantadas durante la aplicación del Plan

---

5 La lucha por la polarización de la sociedad en el marco de la guerra interna ha llevado a que las partes vean el actual escenario con pocas diferencias. Mientras el comandante guerrillero Raúl Reyes caracteriza la realidad nacional entre "los que critican a las FARC y los que critican a Uribe", el gobierno, por su parte, divide a la sociedad entre "los que apoyan a las FARC y los que apoyan al gobierno".

<b>Cuadro No. 1</b>										
<b>Fumigaciones en Colombia 1994 - 2003 (has.)</b>										
<b>Dpto. / año</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Guaviare	3.142	21.394	14.425	30.192	37.081	17.376	8.241	7.477	7.207	11.870
Meta	729	2.471	2.524	6.725	5.920	2.296	1.345	3.251	1.496	1.274
Caquetá			537	4.370	18.433	15.656	9.172	17.252	18.567	1.060
Putumayo				574	3.949	4.980	13.508	32.506	71.891	
Vichada		80	85		297	91		2.820		
Antioquia			684				6.259		3.321	
Córdoba			264						734	
Vaupés					349					
Cauca						2.713	2.950	741		
N. de S/der.							9.584	10.308	9.186	6.734
Nariño							6.442	8.206	17.962	11.521
Santander							470			
Boyacá							102			
Bolívar								11.581		
<b>Total</b>	<b>3.821</b>	<b>23.915</b>	<b>18.519</b>	<b>41.861</b>	<b>66.029</b>	<b>43.111</b>	<b>58.073</b>	<b>94.153</b>	<b>130.364</b>	<b>32.458</b>
Fuente: International Narcotics Control Strategy report – INCSR. Datos de 2003 cubren hasta marzo.										



Colombia. En efecto, como se aprecia en el cuadro No. 2, mientras en el año 2000 tan sólo cinco departamentos concentraban el 80% de las áreas cocaleras, a finales del 2002 el 76% del área nacional lo conforman siete departamentos.

<b>Cuadro No.2</b>		
<b>Concentración de áreas (núcleos principales) de coca</b>		
<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
Putumayo	Putumayo	Guaviare
Caquetá	Guaviare	Nariño
Guaviare	Caquetá	Putumayo
Meta	Meta	Meta
Nariño		Caquetá
		N. de S/der.
80%	80,69%	Vichada
		76%

Fuente: Con base en UNODC: *Colombia, coca survey for 2002*, March 2003.

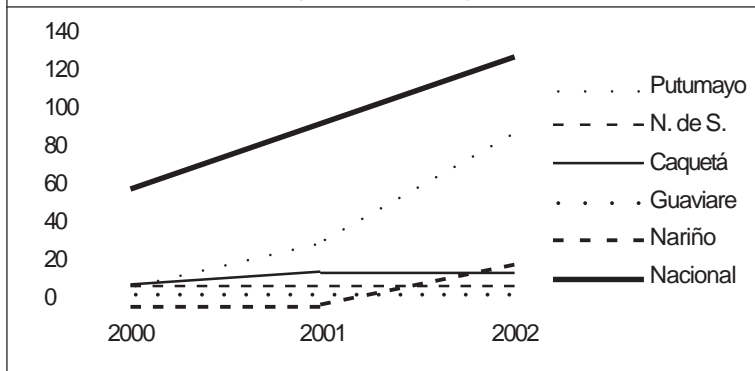
Vale recordar que la fumigación recayó sobre los cinco departamentos de más alta concentración de cultivos de coca, pero con una alta condensación en el caso de Putumayo, el cual llegó a tener más del 40% del área nacional. Para todos estos “núcleos mayores” se reitera la decisión de fumigar sobre todo en el lapso 2000–2003, con una tendencia en los últimos dos años a concentrarse en las áreas de sólo tres departamentos que han experimentado el efecto de traslado, al fortalecerse los núcleos iniciales allí existentes y que ya contenían una dinámica ascendente desde el año 2000 (véase cuadro No.3).

**Cuadro No. 3**  
**Departamentos donde se concentró la fumigación**  
**en Colombia 2000 - 2003**

2000		2001		2002	2003 <sup>6</sup>
Putumayo		Putumayo		Putumayo	Guaviare
N. de S.		Caquetá		Caquetá	Nariño
Caquetá		Bolívar		Nariño	N. de S/der.
Guaviare		N. de S/der.			
Nariño	80%	Nariño	84,78%	83,15%	92,73%

En efecto, mientras la fumigación se ha concentrado altamente en tres departamentos durante 2002 (Putumayo, Caquetá y Nariño con un 83,15% de las áreas asperjadas) y 2003<sup>7</sup> (Guaviare, Nariño y Norte de Santander con un 92,73% de lo fumigado en todo el país) la tendencia de los cultivos es a su atomización.

**Gráfico No. 2**  
**Departamentos con mayor fumigación en Colombia**  
**(Miles de has.)**



6 Información hasta el 11 de marzo de 2003.

7 Información hasta marzo de 2003.

Esta situación también se observa en la ampliación del número de los nuevos departamentos hacia donde tienden las áreas de coca:

<b>Cuadro No. 4</b>			
<b>Nuevos departamentos con cultivos ilícitos en Colombia 2000 - 2002</b>			
<b>Departamento</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
Amazonas	978	2.749	2.214
Arauca	5.960	4.824	2.735
Chocó	250	354	
Cundinamarca	66	22	57
Guainía	853	1.318	749
Guajira	321	385	354
Magdalena	200	480	644
Valle	76	184	111
<b>Total</b>	<b>8.704</b>	<b>10.316</b>	<b>6.864</b>
<b>Total Nacional</b>	<b>163.289</b>	<b>144.807</b>	<b>102.071</b>
<b>%</b>	<b>5,3</b>	<b>7,1</b>	<b>6,72</b>

Fuente: UNODC: *Colombia, coca survey for 2002*, March 2003.

Las cifras que arroja el sistema de monitoreo de cultivos ilícitos (SIMCI) de la United Nation Office on Drugs and Crime, UNODC, muestran en el caso de los nuevos departamentos cocaleros una no despreciable proporción frente al total en el 2002 (6,72%). Dinámica que muestra incrementos para el 2003, como en el caso del departamento de Amazonas. El efecto global del periodo de la fumigación concentrada en los núcleos mayores, (2000 – 2003) es la emergencia de nuevos espacios que se sitúan principal aunque no exclusivamente en la frontera con Brasil, instalación de nuevas variedades de coca con mayor resistencia a la fumigación y desa-

rollo de siembras evitando grandes concentraciones. Con ello se neutralizará, temporalmente, la caída del volumen global de cocaína elaborada con materia prima suministrada en Colombia.

Con todo, existe un alto subregistro del SIMCI sobre las nuevas áreas, al no contemplarse cifras de la región andina (Cauca por ejemplo, con ocho nuevos municipios coccaleros), ni la zona cafetera del viejo Caldas, sobre la cual prácticamente no se han presentado datos oficiales.

### FUMIGACIONES Y DESPLAZAMIENTO

El esfuerzo por demostrar la relación de causalidad entre fumigaciones y desplazamiento es casi imposible en algunas zonas donde coinciden el conflicto armado y las erradicaciones forzosas. En efecto, desde finales de la década de los noventa y a lo largo del nuevo milenio las zonas de mayor concentración de áreas han mantenido una dinámica elevada del conflicto armado, hecho que se refleja en las altas cifras de desplazamiento forzoso en los últimos tres años. Visto en el contexto nacional del desplazamiento estas zonas se perciben según se muestra en el cuadro No. 5.

Como se observa, sólo cuatro departamentos coccaleros aparecen en la lista de los 18 primeros expulsores de población, guardando cierta consistencia con el resto en donde el conflicto armado y la disputa por el control del territorio, los procesos de expropiación violenta de vastas zonas sobre todo de la costa norte, y el afianzamiento del poder emergente del narcotráfico en el ámbito regional, configuran una explicación más sólida.

En el caso de los cuatro departamentos coccaleros señalados en el cuadro, la dinámica de la guerra gira más alrededor del control violento de puntos de comercio de pasta básica, el asegura-

**Cuadro No. 5**  
**Desplazamiento forzoso en Colombia**  
**por departamentos entre 1995 y 2003<sup>8</sup> y sitios donde**  
**se concentró la fumigación en ese lapso**

Departamento	Concentración de la fumigación <sup>9</sup>	Hogares desplazados	Personas desplazadas
Antioquia		17.245	77.777
Bolívar		12.430	57.862
Sucre		6.014	30.443
Cesar		5.256	28.666
Magdalena		5.595	26.876
Chocó		5.972	26.104
Putumayo	(*)	4.991	21.690
Caquetá	(*)	4.453	20.006
Córdoba		3.765	18.049
Tolima		3.700	16.664
N. de Santander	(*)	3.125	16.196
Valle		3.276	15.488
Santander		3.093	14.775
Cauca		2.843	13.618
Sin información		2.481	11.624
Meta		2.715	11.593
Nariño	(*)	1.796	8.092
Cundinamarca		1.731	7.404
Total nacional		97.692	454.120

Fuente: Sistema Único de Registro SUR – Red de Solidaridad.

8 Reporte hasta marzo de 2003.

9 Guaviare no alcanza a entrar en este listado de los primeros 18 departamentos con desplazamiento pues presentó, según el SUR, 731 familias equivalentes a 2.886 personas desplazadas.

miento de las rutas que comunican la Amazonia con el Pacífico, aunque de hecho hay dinámicas más particulares pero que en general se corresponden con aquellas características de la guerra. Entre las dinámicas más visibles del conflicto en las zonas cocaleras del sur pueden señalarse:

– Un fuerte protagonismo de los grupos paramilitares, que buscan incidir en un cambio del control territorial en el sur de Colombia luego de las alarmas que prendieron las marchas campesinas de 1996 contra las fumigaciones y del incremento de la capacidad de combate de las FARC en esta zona entre 1996 y 1998. Esta ofensiva se inició en los municipios del bajo Putumayo y en las áreas aledañas al río Guaviare, en hechos ocurridos en jurisdicción del departamento del Meta (masacres en Puerto Alvira y Mapiripán).

– El desplazamiento ocasionado en primer lugar por la nueva dinámica de la guerra en el sur de Colombia, sin embargo, empezó a experimentarse significativamente a partir del año 2000. En ese contexto, la simultaneidad de las fumigaciones resulta agravando las condiciones económicas y sociales de estas zonas, generando un proceso de salida de personas y familias que buscan refugio en otras áreas.

Como se puede observar en el cuadro No. 6, existe una intersección clara entre fumigaciones y guerra en todos los casos, excepto en Guaviare, donde se observa una separación de los dos fenómenos.

– En todos los casos se experimenta un salto significativo del impacto humanitario en el 2002, como uno de los efectos más evidentes principalmente en el sur, asociado a la respuesta armada por la ruptura de conversaciones de paz con el gobierno Pastrana

**Cuadro No. 6**  
**Comparativo entre períodos más críticos del conflicto**  
**y mayor intensidad de fumigaciones**

Departamento	Periodo más crítico de la guerra (desplazamiento)	Fumigaciones
Putumayo	2000 – 2002	1998 – 2002
Caquetá	2000 – 2002	1998 – 2002
Nariño	2001 – 2002	2000 – 2003
Norte de Santander	2000 – 2002	2000 – 2003
Guaviare	2002	1995 – 1999

Elaborado con base en International Narcotics Control Strategy report – INCSR y Sistema Único de Registro SUR. Fecha de reporte: 4 de marzo de 2003.

en febrero de ese año, lo que agravó una tendencia que se observaba desde el año 2000. A modo de ejemplo, en el caso de Caquetá, se dio un salto de 19 acciones bélicas en 2001 a 306 en 2002, hecho que contrastado con la dinámica del desplazamiento forzoso muestra una clara incidencia de esa coyuntura de guerra<sup>10</sup>.

– Al relacionar este hecho con las fumigaciones, es claro que no se puede establecer la condición monocausal de las aspersiones frente al desplazamiento forzoso. Las fumigaciones son, pues, un factor agravante de los impactos de la guerra en la población civil, que contribuye a incrementar las razones de la diáspora de las poblaciones que sufren las dos dinámicas, presentes en los escenarios de la confrontación armada.

<sup>10</sup> Véase Ricardo Vargas M. (2003).

CARACTERÍSTICAS COMUNES DE LAS ZONAS MÁS FUMIGADAS  
EN RELACIÓN CON EL CONFLICTO ARMADO: UNA MIRADA LOCAL

En el caso de Putumayo, se constata la coincidencia entre los dos fenómenos señalados. En efecto, la ofensiva paramilitar que se inició hacia 1998, buscó desalojar a las FARC de sus áreas de influencia y control, mientras simultáneamente se intensificaron las fumigaciones.

De modo particular en ese departamento es coincidente la ecuación: guerra degradada – fumigación – desplazamiento forzoso. Al cruzar las cifras sobre los dos fenómenos su tendencia general guarda coincidencias:

<b>Cuadro No. 7</b>							
<b>Fumigaciones (hectáreas) y personas expulsadas en el Putumayo 1997 – 2003</b>							
<b>Año</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Fumigación Putumayo (has.)	574	3.949	4.980	13.508	32.506	71.891	-
Erradicación nacional (en has.)	41.861	66.029	43.111	58.073	94.153	130.364	32.458
Personas expulsadas	7	44	154	2.554	8.547	10.176	208
Fuente: International Narcotics Control Strategy report – INCSR y Sistema Único de Registro SUR.							
Fecha de reporte: 4 de marzo de 2003.							



Como se observa, el registro oficial de personas expulsadas del Putumayo es perceptible a partir del 2000, siendo sostenido este comportamiento a lo largo del nuevo milenio. Sin embargo, vale señalar el alto porcentaje de expulsados no registrados y que pueden asociarse en su gran mayoría a personas y familias que se mantienen en la economía ilegal y que siguen asumiendo por su propia cuenta y riesgo la búsqueda de alternativas económicas y de seguridad ante la emergencia provocada por la guerra y la fumigación.

#### EFFECTOS SOCIALES: SALIR DE LAS ZONAS

##### O PERMANECER CON UN ALTO COSTO

La fuerza de la degradación de la guerra y la intensidad de la fumigación convirtieron rápidamente al Putumayo en un epicentro de expulsión de población en el sur de Colombia con múltiples impactos regionales. En sólo 15 meses fueron expulsadas 6.203 personas, arrojando un crecimiento del 119% en el lapso de 2000 a 2001. A ello también contribuyó el paro armado decretado por la guerrilla como mecanismo de contención de la arremetida paramilitar contra sus zonas de influencia.

Entre las características sociales más significativas de la gente desplazada por fumigaciones están:

1. Jornaleros (raspachines): es en este sector donde se inició el desplazamiento, principalmente hacia las nuevas regiones cocaleras del pacífico nariñense, áreas que empezaron a demandar mano de obra para la cosecha de la hoja de coca.

2. Dueños de cultivos extensivos y que normalmente ya tenían un plante de coca en Nariño o en otros sitios. Los cultivos

fumigados en el Putumayo fueron abandonados y su labor se trasladó hacia las zonas previstas como alternas a su pérdida.

3. Personal involucrado en laboratorios de procesamiento, como en el caso de veredas como Las Brisas, en Valle del Guamuez, donde se asentaban instalaciones para tal fin y que debido a la nueva situación, decidieron prácticamente desocupar la región. Estos también siguieron el rastro de los nuevos cultivos.

4. Personal beneficiario o vinculado a la venta de gasolina, insumos y agroquímicos que siguieron la misma tendencia anterior.

Desde el punto de vista de las zonas hacia donde se dirigieron los desplazados, a grandes rasgos son tres dinámicas las que se dieron a lo largo de los últimos tres años en el caso de Putumayo:

1. Huir hacia la cabecera municipal de la zona rural donde fueron expulsados: 24%.

2. Salir hacia otros municipios del mismo departamento: 11%.

3. Desplazarse hacia los municipios de los departamentos vecinos y en primer lugar hacia Nariño de donde provenía la mayor parte de los colonos, siguiendo una ruta directa o bien saliendo a través de Lago Agrio, en Ecuador. La salida hacia otros departamentos fue la decisión del 65% de los desplazados.

Observemos un caso representativo de lo que pasó con el grupo de personas registrado oficialmente como desplazado. Una encuesta adelantada en Pasto, capital del departamento de Nariño, como uno de los lugares hacia donde se han producido los desplazamientos desde Putumayo, muestra las siguientes características acerca de los oficios desempeñados por las familias que fueron consultadas:

**Cuadro No. 8**  
**Fuente de ingreso anterior y actual de los desplazados**  
**hacia Pasto (No. de personas)**

<b>Fuente de ingresos</b>	<b>Anterior al desplazamiento</b>	<b>% anterior</b>	<b>En el momento de la encuesta</b>	<b>% actual</b>
Jornalero	237	37,98	27	5,18
Empleado	105	16,83	17	3,26
Comercio	81	12,98	10	1,92
Coca	77	12,34		
Agricultura y Ganadería	68	10,9	20	3,84
Servicios domésticos	15	2,41	109	20,92
Servicios	13	2,08	95	18,24
Conducción	12	1,92	21	4,03
Oficios varios	7	1,12	27	5,18
No reporta	7	0,32	52	9,98
Ayuda de familiares	2		54	10,37
Ventas			53	10,17
Rentas			12	2,3
Ninguna			24	4,61
<b>Total</b>	<b>624</b>	<b>100</b>	<b>521</b>	<b>100</b>

Fuente: ACNUR, Corporación Opción Legal, Alcaldía M/pal. de Pasto "Caracterización población desplazada municipio de Pasto (Nariño) Carolina Cortés (cons.) Diciembre 16, 02, San Juan de Pasto. p.198.

La diferencia entre la coca como fuente de ingreso y la condición de jornalero en el Putumayo es difícil de establecer. En otras palabras, vivir del jornal en Putumayo se asocia principalmente a tener ingresos de la recolección de la hoja de coca. Visto en ese contexto, la coca como fuente de ingreso implicó a un 50,3% de las personas encuestadas. Debido justamente a la pérdida de la principal fuente de ingreso en más de la mitad de los desplazados. La encuesta refleja a su vez la manera como se incrementa la ocupación en oficios propios del “rebusque” (servicios, servicio doméstico, conducción u oficios varios).

Esta nueva condición ha implicado una pérdida significativa del nivel de los ingresos. En efecto, la misma encuesta presenta la situación de ingresos familiares antes como ilegal y actualmente como desplazado, según lo muestra el cuadro No. 9.

El acceso al ingreso mínimo de 43 dólares mensuales se incrementó bajo la condición de desplazamiento en un 160% a costa de una disminución muy significativa de los ingresos que van desde 86 dólares hasta los 214 dólares mensuales. Es decir, el comportamiento general es de un empobrecimiento de más del 63% de los desplazados que respondieron la encuesta.

Esto se refleja, entre otros, en el debilitamiento del acceso a los servicios de salud, la tenencia de la vivienda y en la pobre perspectiva de un futuro con un mínimo de seguridad para el conjunto de la familia. En efecto, mientras en la condición de productores ilegales las familias que no accedían a salud era un 4,75%, bajo la nueva condición de desplazado un 31,22% manifestó no tener ningún tipo de acceso al sistema<sup>11</sup>.

---

11 ACNUR, Corporación Opción Legal, Alcaldía M/pal. de Pasto (2002). p 198.

<b>Cuadro No. 9</b>					
<b>Ingreso mensual (pesos y us dólar) por familia anterior al desplazamiento y actualmente</b>					
<b>Rango de ingresos</b>	<b>Anterior</b>	<b>%</b>	<b>Actual</b>	<b>%</b>	<b>Diferencia</b>
	<b>(us dólar)</b>		<b>(us dólar)</b>		
Hasta \$100.000 (us 43 aprox.)	58	13,12	151	34,16	93 (160%)
\$100.000 a \$200.000 us 43 – us 86	91	20,59	126	28,51	35 (38,46%)
\$200.000 a \$300.000 us 86 – us 128	96	21,72	55	12,44	-41 (-42,7%)
\$300.000 a \$500.000 us 128 – us 214	52	11,76	25	5,66	-27 (-51,92%)
Más de \$500.000 us 214	132	29,86	9	2,04	-123 (-93,18%)
Ninguno			24	5,43	0
No reporta	13	2,94	52	11,76	39
<b>Total</b>	<b>442</b>	<b>100</b>	<b>442</b>	<b>100</b>	

Fuente: ACNUR, Corporación Opción Legal, Alcaldía M/pal. de Pasto "Caracterización población desplazada municipio de Pasto (Nariño) Carolina Cortés (cons.) Diciembre 16, 02, San Juan de Pasto. p.197.

Por su parte, en el caso de la tenencia de vivienda, como productores ilegales un 61,31% eran propietarios mientras como desplazados sólo lo son un 4,38%, siendo en su gran mayoría (61,34%) arrendatarios<sup>12</sup>.

12 Íbidem, p 198.

Sin embargo, desde el punto de vista de los estándares del nivel de vida, es evidente que como ilegales los productores incorporaron una racionalidad cultural típica de las economías extractivas, denotando una baja calidad en la vivienda en cuanto al acceso al agua potable, alcantarillado, disposición de excretas, etc., haciendo mucho más vulnerable su salud a enfermedades en un medio de por sí difícil. La expectativa se centraba entonces en el acceso a la liquidez de los recursos reportados por su oficio alrededor de la economía de la coca, con una muy baja cultura de ahorro e incorporando expectativas de consumo propias de esas economías. Este contexto cultural puede representar un mayor desarraigo social en condiciones de pobreza bajo la condición de desplazados, incrementando la desmembración familiar sobre todo en el rango de los jóvenes, la responsabilidad para el sostenimiento de los hogares por parte de la mujer cabeza de familia y, en general, incrementando los factores de riesgo de violencia, consumo adictivo de drogas, prostitución y deterioro de la calidad de vida.

La violencia y la ausencia de ingreso por la destrucción de la principal fuente de recursos de las zonas de colonización, genera una disuasión muy lesiva que cada familia busca resolver ahora bajo condiciones de mayor exclusión y desarraigo en un escenario con muy escasas posibilidades de obtención de ingresos. Como se puede inferir, este panorama presiona hacia una decisión de continuidad del involucramiento en la economía ilegal.

En ese sentido, se calcula que la población total del Putumayo se redujo aproximadamente en 50.000 personas hacia el 2003. Hemos aludido a un registro de 21.700 personas como desplazadas, lo cual quiere decir que cerca de 30.000 siguen sus expectativas de vida en la ilegalidad, es decir que se vinculan a diferentes fases y actividades de la producción de materia prima para proce-

sar cocaína. Los principales sitios hacia donde se trasladó la población flotante del Putumayo articulada a los cultivos ilícitos y actividades ilícitas asociadas son:

<b>Núcleo</b>	<b>Lugares</b>
Nariño	Llorente, Tumaco, Satinga, El Charco, Remolino del Bajo Patía, Policarpa, Samaniego.
Cauca	Región Pacífico
Chocó	Región Sur en áreas adyacentes al río san Juan
Antioquia	Caucasia

Fuente: Trabajo de campo en el Bajo Putumayo.

#### FUMIGACIONES Y TRATAMIENTO DE LAS QUEJAS

Las comunidades que han decidido permanecer en la zona a pesar de los daños ocasionados por las fumigaciones han recurrido a la normatividad vigente para el tratamiento de las quejas. Sin embargo, la debilidad institucional del Estado se pone de presente también en la nula atención y manejo de las demandas por los efectos nocivos de las fumigaciones aéreas. En efecto, el proceso de denuncia por los daños ocasionados a los cultivos lícitos, pastos, estanques de peces y en la salud de las personas por el carácter indiscriminado de la erradicación, ha tenido un comportamiento bruscamente descendente. Tal situación se atribuye a la baja receptividad por parte del Estado, al pobre desempeño del trámite el cual es *endosado* a las personerías municipales y Umatas locales como receptores y verificadores de las quejas, al modelo de formulario y el nivel técnico de las preguntas que conjugan en general, un traslado de la prueba al supuesto afectado, abstrayéndose el Estado de asumir diligentemente la investigación rigurosa de esta serie de anomalías. Al no prosperar el trámite, los afectados, después de la primera fumigación se han visto menguados al

**Cuadro No. 10**  
**Quejas ante la personería de San Miguel,**  
**Valle del Guamuez y Orito por fumigaciones aéreas**  
**2000 – 2003**

Fumigación y fecha	Número de denuncias por municipio		
	San Miguel	Valle del Guamuez	Orito
1a. Fines de 2000 e inicio 2001	1.000	2.400	120
2ª. Agosto de 2001 a septiembre de 2001	300	300	78
3ª. Agosto a sept. de 2002 (al cabo de un año)	80	35	s.d
4ª. Junio – julio de 2003	2	7	21

Fuente: Elaborado con base en informes de las Personería Municipales.

considerar que es “una pérdida de tiempo y recursos” denunciar los daños de las fumigaciones.

Como se puede observar en el caso del Valle del Guamuez, mientras en la primera fumigación hubo 2.400 quejas, en el siguiente año pasó a tan sólo 300 y terminando con un insignificante número de 7 casos en el 2003, justo cuando se experimentó una situación de alarmante pobreza y hambruna en razón a la ausencia de alimentos por la fumigación indiscriminada de los cultivos de pancoger.

De este modo, el Estado continúa asumiendo un comportamiento distante y de subvaloración de las causas sociales de esta problemática, hecho que se ve agravado bajo la actual administración al disminuir dramáticamente la ayuda de emergencia ali-



mentaria que en otras épocas suministraba la Red de Solidaridad por ese hecho. En efecto, las ayudas (de la Red a través de alcaldías, personerías, etc.) sólo fue posible desarrollarlas hasta 2001. Para 2002 se suspendió y esto agravó la crisis alimentaria en la zona<sup>13</sup>, sobre todo cuando se ha fumigado indiscriminadamente.

De otro lado, los formatos de verificación de las quejas son tan poco funcionales que en la práctica terminan contribuyendo a que las demandas no prosperen (por ejemplo, preguntas sobre la velocidad del viento en el momento de la fumigación, etc.). Mientras tanto, el personero municipal es quien recibe la queja, resultando en la práctica asumiendo la representación estatal frente a los afectados que le presionan, por ser la figura más cercana. Sin embargo, como se puede inferir fácilmente, poco puede hacer para hacer avanzar el proceso de queja. Igual sucede para las Umatas, que son las que verifican los daños. Interrogantes de orden técnico se quedan sin poder ser respondidos o se carece de la información e instrumentos sólidos para el análisis, contribuyendo a hacer improcedentes las demandas, amén de los obstáculos formales a lo largo del proceso y la misma situación de orden público.

A ello se suma la situación de baja titulación en que están la mayoría de los predios, tal y como lo exige la resolución 0017 del Consejo Nacional de Estupefacientes. La eventualidad de nuevas y sorpresivas aspersiones debilita la confianza en el Estado y en general la estabilidad y seguridad mínimas que se requieren para los programas de desarrollo alternativo. El carácter indiscriminado de las mismas desestabiliza la credibilidad en los proyectos que puedan soportar una economía alternativa en las zonas.

---

13 Uribe no participa de la idea de apoyar los casos de emergencia por fumigación.

Sin embargo, el problema de la política deberá evaluarse al final de cuentas sobre indicadores que muestren el nivel de interferencia sobre el mercado internacional de drogas ilícitas. Es aquí donde debe verse la estrategia de contención de la oferta, que busca, desde ese escenario, su erradicación definitiva. En ese sentido, indicadores como el tamaño de la disponibilidad de las drogas en los mercados de mayor demanda, su pureza y el comportamiento de los precios seguirán siendo fundamentales, así como la presencia de drogas sintéticas sustitutas ante una eventual disminución de drogas de origen natural.

En ese sentido y dando sólo unos pocos datos, de acuerdo con cifras oficiales durante el año 2000 se presentaron casi un millón de nuevos usuarios de cocaína en los Estados Unidos. El 12,3% de los estadounidenses (27,8 millones) ha usado cocaína alguna vez en su vida y 4,2 millones lo hicieron en el último año<sup>14</sup>. Así mismo, dentro del 2002 Monitoring the Future Study, 22,5% de los estudiantes de octavo grado, 31,8% de décimo grado y 41,6% de 12º grado, reportaron en el sondeo que era “bastante” o “muy fácil” obtener cocaína<sup>15</sup>.

Resulta paradójico, pues, que se argumente como exitosa una estrategia que si bien puede mostrar temporalmente disminuciones de áreas en una región en donde se concentró cerca de un 45% de la producción colombiana como Putumayo, no está en condiciones de mostrar capacidad de control de una eventual metástasis de las siembras en cuya nueva configuración se dé una dispersión y mimetización de los nuevos cultivos ilícitos.

Así mismo, ya en el nivel doméstico el desconocimiento o indiferencia ante las causas socioeconómicas que están en la base

---

14 USA Office of National Drug Control Policy (2003).

15 *Ibidem* p. 2.

de los cultivos ilícitos, y la concomitante actitud simplificadora de fumigar compulsivamente, puede llegar a revertirse finalmente, como un nuevo combustible para el conflicto armado. Es decir, el Estado con el apoyo financiero y político de Washington seguramente podrá garantizar la continuidad de una fumigación indiscriminada con serios impactos ambientales, socio económicos y de salud, con un alto costo político institucional. Pero lo que no se percibe hasta ahora, es la capacidad para asumir el problema económico, social y de gobernabilidad de las zonas dependientes de esta economía, el cual, junto con la fumigación, se constituye en uno de los principales escenarios de una guerra degradada con un alto costo humanitario.

Por esta vía, el Estado está facilitando a la insurgencia una población que no encuentra en esa actitud compulsiva de las erradicaciones, un puente de diálogo y concertación: sencillamente, no hay reglas de juego claras para los cultivadores que quieran erradicar manualmente sus cultivos ilícitos, más allá de obligarlos a abandonar inmediatamente su producción ilegal sin que por otra lado esté en condiciones de crear una economía alternativa en el corto plazo.

De este modo la satisfacción del Congreso de los Estados Unidos por las cifras de hectáreas erradicadas, los “reconocimientos” a la labor de las autoridades colombianas y el afianzamiento consiguiente de las relaciones bilaterales, tendrá su contrapartida en la frustración campesina dependiente de los cultivos ilícitos en un complejo escenario como el colombiano.

En ese contexto la represión de la protesta social –en nombre de la instauración de la autoridad– será el principal instrumento para seguir garantizando “el éxito” de una estrategia que sigue deslegitimando al Estado y llenando de argumentos sociales a la indeseable salida armada en el marco del conflicto.

Una mirada acerca de los impactos ambientales provocados por la política de erradicación compulsiva de los cultivos ilícitos complementa peligrosamente el escenario de crisis social. Allí se pone de presente también la peligrosa frontera entre querer “solucionar” un problema y las nefastas consecuencias que, lejos de “resolver”, están contribuyendo a generar nuevos factores de conflicto.

### UN BALANCE AMBIENTAL<sup>16</sup>

En efecto, las políticas gubernamentales para el control de los cultivos ilícitos implementadas hasta el momento se basan particularmente en fumigaciones con formulaciones que contienen glifosato. Dentro del proceso de aspersión aérea, se ha carecido de evaluaciones encaminadas a determinar el impacto ambiental directo e indirecto sobre los ecosistemas en donde se están realizando las aplicaciones. A pesar de que es evidente que existen daños ambientales, sociales y culturales causados por la deforestación y el uso de sustancias químicas en el cultivo y procesamiento de la coca, queremos destacar el efecto ambiental de la política gubernamental, dado que ésta culmina e inicia un círculo de destrucción. Nadie tiene derecho a contaminar y menoscabar el patrimonio colombiano (ambiental, económico y cultural), incluyendo al mismo Estado. Es más, las autoridades estatales son los agentes más importantes en el diseño de políticas y desarrollo de acciones tendientes a salvaguardar el medio ambiente. Recordemos que Colombia suscribió el acuerdo de Río de Janeiro,

---

16 Como se señaló al comienzo, para el balance ambiental se reproduce el ejercicio publicado en Ricardo Vargas M., Marta Lucía Guardiola P. y Jorge Almansa M. Grupo Interdisciplinario Política y Ambiente “Fumigación en Colombia: los éxitos del desierto”, Documentos de Reflexión y Propuestas Año. 1, No.1, Acción Andina Colombia, septiembre de 2003.

con lo cual se comprometió a no generar acciones que impacten negativamente su medio ambiente ni el de sus países vecinos.

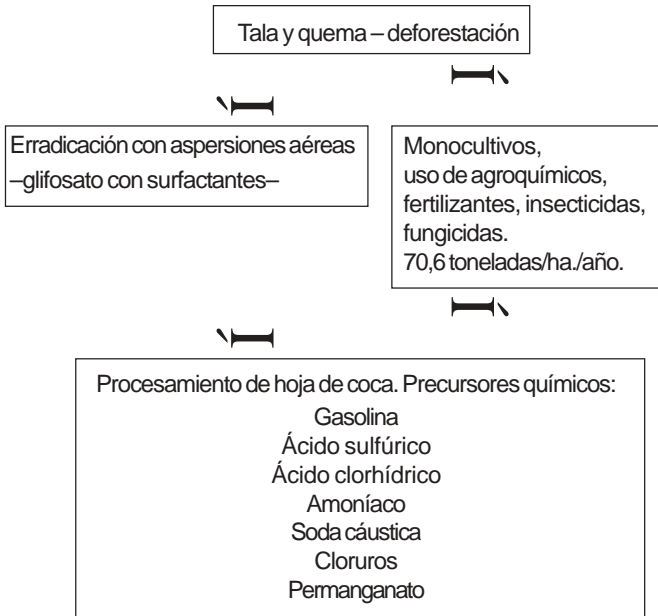
#### LOS CULTIVOS ILÍCITOS

Veamos algunos de los efectos que de por sí los cultivos ilícitos producen sobre los ecosistemas. De una parte, la tala indiscriminada de bosques conduce a la pérdida de biodiversidad no sólo de tipo vegetal sino consecuentemente de todos los organismos entrelazados en tales nichos ecológicos, como los microorganismos del suelo, aves e insectos polinizadores, reptiles, pequeños mamíferos y carnívoros, entre otros. El daño ambiental significa que las cadenas tróficas se interrumpen y los ciclos vitales son mutilados.

De otro lado, los monocultivos impactan también la biodiversidad al propiciar el mantenimiento de tan sólo pocas especies de las muchas que podrían existir previamente, bajo condiciones de mayor complejidad. Sin embargo, el impacto no se limita a estas prácticas sino que se ve magnificado con los requerimientos de agroquímicos para el sostenimiento del cultivo. El uso de fertilizantes y plaguicidas modifica las características estructurales físico-químicas y bioquímicas, así como las poblaciones de microorganismos e insectos en los suelos.

Más aún, el uso inadecuado de precursores químicos en el procesamiento de la hoja de coca ocasiona daños ambientales irreversibles, que a pesar de no estar apropiadamente evaluados, podrían ser de muy graves proporciones, máxime cuando tales sustancias son vertidas directamente sobre suelos y fuentes de agua en áreas reconocidas en el mundo como de gran biodiversidad. En este sentido vale la pena anotar que especialistas en acuicultura han registrado la aparente desaparición de especies piscícolas consideradas endógenas de ciertos ríos, es decir de peces que tan sólo habían sido observados allí.

Con la política compulsiva de fumigar los cultivos se cierra e inicia al mismo tiempo un ciclo continuo de daños ambientales, con consecuencias sociales, culturales y económicas, cuyas características se podrían resumir con el esquema expuesto a continuación:



Fuente: Policía Nacional – Dirección Antinarcoóticos Erradicación de Cultivos. Julio de 2001.

Es importante recalcar que no se han hecho investigaciones sobre los efectos ambientales de las varias formulaciones que se han estado utilizando sobre los ecosistemas en donde se encuentran los mayores cultivos ilícitos en Colombia. Existe, sin embargo, una amplia gama de trabajos de investigación reportados en la literatura científica internacional con respecto a la alta toxicidad de **algunos** de los compuestos presentes en las formulaciones que se afirma que se están utilizando.

## EL GLIFOSATO

El glifosato, un organofosfato, conocido como Rodeo, Accord, Vision, Roundup, entre otros, es un herbicida de amplio espectro, producido y comercializado por la compañía Monsanto.

Según el Ministerio de Salud de Colombia, se ubica en la categoría de media toxicidad para humanos, sin considerar, claro está, la alta toxicidad ambiental, dada su baja especificidad como herbicida; en otras palabras no es selectivo, afecta de diversas maneras muchos tipos de plantas simultáneamente: gramíneas, leguminosas y leñosas, entre otros. Aquí resulta válida una observación: si el glifosato es tóxico para plancton y algas, situados en la base de las cadenas alimenticias, ¿qué está pasando entonces en las fuentes de agua que drenan las zonas de fumigación? La respuesta podría parecer alarmista. Sin alimento los peces herbívoros mueren por inanición, aunque antes el efecto de excesos de materia orgánica en descomposición (algas muertas) podría tener las mismas consecuencias. De allí hacia arriba todos los animales que se favorecen de la presencia y mantenimiento de los eslabones de la cadena alimentaria se verían afectados en la medida del daño inicial ocasionado y de su temporalidad.

### *Efectos en aguas*

Es un hecho que algunas formulaciones comerciales preparadas con base en glifosato, que también contienen un surfactante, como Roundup, son más peligrosas que el glifosato en sí para sistemas acuáticos. La compañía Monsanto, productora del Roundup, prohíbe su uso cerca o sobre cuerpos de agua. El efecto de estas formulaciones sobre la vida acuática cubre el espectro completo de la cadena alimenticia iniciando en las algas y el plancton, si-

guiendo con los invertebrados (incluyendo crustáceos), peces, anfibios, insectos, y sin duda a otros grupos de animales de estos ecosistemas y otras fuentes de agua (Abdelghani, 1997; Bidwell y Gorrie, 1995; Cox, 1995; Folmar, Sander y Julin, 1979).

Algunas investigaciones realizadas en países localizados en zonas templadas han demostrado en peces, distintos grados de vulnerabilidad a glifosato así como a los diferentes aditivos (Wan, 1989) y que dicha susceptibilidad está relacionada con factores ambientales que pueden incrementar la toxicidad entre los cuales están la cantidad de minerales disueltos en el agua (Hartman y Martin, 1984) y la temperatura (Folmar, Sander y Julin, 1979).

### *Efectos en suelos*

Los efectos del glifosato, los surfactantes, otros aditivos y las formulaciones, utilizados hasta el momento, no han sido sometidos a investigados exhaustivamente sobre la fauna del suelo (menos aun de bosques tropicales); sin embargo, existen algunos estudios que muestran el efecto del glifosato sobre algunas poblaciones de microorganismos y artrópodos. Entre los resultados más relevantes cabe destacar: i. Disminución de poblaciones de invertebrados benéficos. ii. Incremento en las poblaciones de hongos patógenos. iii. Disrupción del equilibrio entre asociaciones micorrizales hongos-plantas-nutrientes, y iv. Efectos deletéreos sobre poblaciones de microorganismos benéficos.

El glifosato afecta negativamente el crecimiento y sobrevivencia de lombrices comunes del suelo (Dewar, Haylock, May, Beane y Perry, 2000), disminuye también las poblaciones de ácaros depredadores, parasitoides y polinizadores (Cox, 1995; Springett y Gray, 1992). Por otra parte, se ha establecido que



el glifosato incrementa las poblaciones de hongos patógenos, los que a su vez liberan toxinas (micotoxinas) que afectan muchas de las otras formas de vida cercanas, incluyendo mamíferos y humanos (Levesque, Rahe y Eaves, 1992; Johal y Rahe, s.f.; Haney, Senseman, Hons y Zuberer, 1999).

Las asociaciones entre micorrizas y raíces son ampliamente conocidas como benéficas (simbióticas) para ambos miembros del sistema y generalmente involucran optimización del intercambio de nutrientes y agua. La interferencia de glifosato sobre las relaciones micorrizales fue publicada recientemente (1998) (Wong, 2000); analizando el caso específico del efecto nocivo de glifosato en el sistema *Glomus intraradices* (hongo simbiótico) – zanahoria, el glifosato resultó ser altamente tóxico para ambos miembros, casi tanto como el ya prohibido fungicida benomyl.

### *El manejo de las concentraciones de glifosato*

Un aspecto verdaderamente alarmante en el proceso de las fumigaciones se encuentra representado por la forma como han venido manejándose los criterios de concentración del producto comercial. Mientras que Monsanto, casa productora del glifosato empleado en las fumigaciones, recomienda la aplicación de 2,5 l/ha de un producto con una concentración de 2,5 g/l, es decir, se aplicarían, de acuerdo con las recomendaciones emanadas del laboratorio productor 7,5 g/ha., USD, por su parte habla de un producto con una concentración de 147 g/l y la Policía Nacional menciona un producto con una concentración de 158 g/l y dice aplicar 23,65 l/ha. Esto significa la aplicación de 3.700 g (3,7 kilos) por hectárea fumigada. La cifra corresponde a casi 500 veces la dosis recomendada por el laboratorio. ¿Qué vale esperar de los efectos tóxicos de tales concentraciones? (Carrizosa, 1998; Bureau for

International Narcotics and Law Enforcement Affairs, u.s. Department of States, 2001; [www.cdms.net/ldat/mp178020.pdf](http://www.cdms.net/ldat/mp178020.pdf)).

### *Propuestas para un manejo con menos daños*

Aun cuando es evidente que las políticas de control de los cultivos ilícitos utilizados hasta la fecha en Colombia centran su actividad en la destrucción del cultivo a través de la aplicación de herbicidas de acción inespecífica que impactan negativamente el ambiente y no se han tenido en cuenta aspectos históricos, sociales y económicos que estarían en la base de la problemática general de la producción y consumo de drogas, y en donde seguramente se alcanzarían mayores y mejores logros, los autores consideran oportuno sugerir la implementación de algunos mecanismos para evaluar el verdadero impacto de las fumigaciones en aspectos sociales, sanitarios, culturales, económicos y ambientales.

### *Monitoreo y análisis químico*

Se requiere al menos un monitoreo permanente de los lugares que se encuentran en fumigación, estableciendo protocolos adecuados para este fin. Existen varias metodologías para la recolección de muestras y análisis de algunos de los componentes de las formulaciones que están siendo asperjadas, en agua dulce y suelos; sin embargo, todas requieren equipos científicos relativamente avanzados en combinación con personal bien entrenado. Entre los organismos blancos (“indicadores”) para ser evaluados se pueden considerar: plantas acuáticas (algas verdes), invertebrados acuáticos (chinchas de agua), peces, (Tilapia o Siluro), anfibios (ranas), bacterias del suelo (fijadoras de nitrógeno), invertebrados del suelo (lombrices), arvenses, aves y mamíferos pequeños.

### *Monitoreo y análisis social y sanitario*

Es indispensable conocer el impacto en la salud pública de las aspersiones aéreas y la incidencia en el agravamiento de la crisis por el desplazamiento forzoso en algunas regiones dependientes de esta economía. Para ello se deben monitorear los lugares hacia donde se dirigen los desplazados afectados por las fumigaciones y el conflicto, y adelantar allí indagaciones sobre el comportamiento del ingreso, empleo, acceso a salud y educación, entre otros, antes y después de la causa que originó su desplazamiento.

Estos elementos de base deberían inscribirse en un balance integral a fondo de los verdaderos impactos de la política estatal de erradicaciones forzosas. No tiene mucho sentido proclamar un “éxito” en las fumigaciones sin antes conocer la realidad de su impacto y sus perspectivas en la real solución al problema de la economía ilegal.

### A MODO DE EPÍLOGO: CENTRAR EL TRASFONDO DEL PROBLEMA

En la base de esta serie de consecuencias que está asumiendo el país, está la implementación de una política sobre drogas cuyos resultados en términos de costo-beneficio son desalentadores. Se requiere la apertura de un espacio serio de discusión y evaluación, fundamentado y sin el peligro de estigmatizar a quienes no comparten esta política o son críticos de sus resultados. Sólo de esa manera el país podrá recuperar un escenario propio en donde se redefina, a la luz de los intereses nacionales, la conveniencia o no de la continuidad de la actual política de drogas.

No es claro cómo el Estado colombiano acompañado por organismos internacionales como las Naciones Unidas (Departa-

mento de Estado, 2003; The New York Times, 2003), dan un parte de éxito a la sociedad y a la comunidad internacional esgrimiendo el argumento único de la cantidad de hectáreas fumigadas y erradicadas, cuando no se han evaluado las consecuencias de esa política sobre aspectos tan importantes como el ambiente, la biodiversidad y la salud del hombre y los animales, amén de la disminución del consumo de droga por parte de los países compradores, aspectos por demás en donde los índices podrían estar señalando un rotundo fracaso.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y DE REFERENCIA

### TEXTOS E INFORMES DE INVESTIGACIÓN

ABDELGHANI, A. A. (1997). *Toxicity evaluation of single and chemical mixtures of Roundup, Garlon-3A, 2,4-D, and Syndets surfactant to channel catfish (Ictalurus punctatus), bluegill sunfish (Lepomis microchirus), and crawfish (Procambarus spp.)*. *Environmental toxicology and water quality*. v. 12 (3) p. 237-243.

ACNUR, CORPORACIÓN OPCIÓN LEGAL, ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO (2002). *Caracterización población desplazada municipio de Pasto (Nariño)*. Carolina Cortés (cons.) Diciembre 16, San Juan de Pasto.

BIDWELL, J. R. y GORRIE, J.R. (1995). "Acute toxicity of a herbicide to selected frog species: final report", en *Technical series No. 79*. Perth [W.A]: Western Australian Dept. of Environmental Protection, 9 p.

BUREAU FOR INTERNATIONAL NARCOTICS AND LAW ENFORCEMENT AFFAIRS, U.S. DEPARTMENT OF STATE (2001). "Fact sheet: Eradication of illicit crops: frequently asked questions". November 30, 2001.

- CARRIZOSA, J. (1998). "Orinoquia y Amazonia, una visión ambiental", en *Revista Acción Andina* No. 2. CINEP, Bogotá.
- COX, C. (1995). "Glyphosate. 2. Human Exposure and ecological effects", en *Journal of pesticide reform*. A publication of the Northwest Coalition for Alternatives to Pesticides. v. 15 (4) p. 14-20.
- DEPARTAMENTO DE ESTADO (ESTADOS UNIDOS) – 28 February 2003. "ONDCP informa reducción cultivo coca en Colombia (Área se redujo substancialmente en 2002)". (690).
- DEWAR, A.M., HAYLOCK, L.A., MAY, M.J. BEANE, J. PERRY, R.N. (2000). *Glyphosate applied to genetically modified herbicide-tolerant sugar beet and 'volunteer' potatoes reduces populations of potato cyst nematodes and the number and size daughter tubers*. *Ann-Appl-Biol*. Warwick: Association of Applied Biologists.. v. 136 (3) p. 179-187.
- FOLMAR, L.C., SANDER, H.O., and JULIN, A.M. (1979). *Toxicity of the herbicide Glyphosate and several of its formulations on fish and aquatic invertebrates*. *Arch. Environ. Contam. Toxicol*. 8, 269-278.
- GRUPO INTERDISCIPLINARIO POLÍTICA Y AMBIENTE (2003). "Fumigación en Colombia: los éxitos del desacierto", en *Documentos de Reflexión y Propuestas*, Año. 1, No.1, Acción Andina Colombia, septiembre de 2003.
- HANEY, R.L., SENSEMAN, S.A., HONS, F.M., ZUBERER, D.A. (1999). *Effect of glyphosate on soil microbial activity*. *Proc-S-Weed-Sci-Soc*. Raleigh, N.C., etc. Southern Weed Science Society. v. 52 p. 215.
- HARTMAN, W.A. y MARTIN, D.B. (1984). *Effect of suspended bentonite clay on the acute toxicity of glyphosate to Daphnia*

- pulex and Lemna minor*. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 33 pp. 355-361.
- IDEAM (1999). *Elementos para el ordenamiento ambiental del territorio*. Bogotá.
- IGAC (1998). *Diccionario Geográfico de Colombia*. Bogotá
- JOHAL, G.S., RAHE, J.E. *Effect of soilborne plant-pathogenic fungi on the herbicidal action of glyphosate on bean seedlings*. *Phytopathology*. St. Paul, Minn.: American Phytopathological Society. v. 74 (8) p. 950-955. ill.
- LEVESQUE, C.A., RAHE, J.E., EAVES, D.M. (1992). *The effect of soil heat treatment and microflora on the efficacy of glyphosate in seedlings*. *Weed-Res*. Oxford: Blackwell Scientific Publications. v. 32 (5) p. 363-373.
- SANDERSON, J.B., MACLEOD, J.A., KIMPINSKI, J. (1999). *Glyphosate application and timing of tillage of red clover affects potato response to N, soil N profile, and root and soil nematodes*. *Can-j-soil-sci*. Ottawa : Agricultural Institute of Canada,. v. 79 (1) p. 65-72.
- SPRINGETT, J.A. y GRAY, R.A.J. (1992). *Effect of repeated low doses of biocides on the earthworm *Aporrectodea caliginosa* in laboratory culture*. *Soil. Biol. Biochem*, 24 (12) pp. 1739-1744.
- THE NEW YORK TIMES US - Feb 28, 2003. "White House Reports A Decline In Colombia's Coca". Author: Christopher Marquis.
- United Nations Office Drugs and Crime UNODC: Colombia, coca survey for 2002, March 2003.
- VARGAS M., Ricardo (1999). *Drogas, Máscaras y Juegos*. TM-TNI-Acción Andina, Bogotá.

- (2003). *Drogas, Conflicto Armado y Desarrollo Alternativo: una perspectiva desde el sur de Colombia*. Acción Andina Colombia, junio. Bogotá.
- WAN, M.T. (1989). "Effects of different dilution water types on the acute toxicity to juvenile Pacific salmonids and rainbow trout of glyphosate and its formulated products", en *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. Sept. v. 43 (3) p. 378-385.
- WONG, P.K. (2000). *Effects of 2,4-D, glyphosate and paraquat on growth, photosynthesis and chlorophyll-a synthesis of Scenedesmus quadricauda Berb 614*. Chemosphere July 2000. v. 41 (1/2) p. 177-182.

<http://www.cdms.net/ldat/mpl78020.pdf>

INFORMES Y PRONUNCIAMIENTOS DE AUTORIDADES LOCALES  
DEL PUTUMAYO Y DE LA REGIÓN ADYACENTE

ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS (s.f.). *Plan de Contingencia para la Prevención y Atención Integral del Desplazamiento Forzoso en el Municipio de Puerto Asís*. Puerto Asís.

——— (2002). *Plan de Ordenamiento Territorial*. Puerto Asís.

CONCEJO MUNICIPAL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL, CSM-013, "Carta a Gonzalo de Francisco", 12 de enero de 2001, San Miguel, Putumayo.

Pacto Social de Desarrollo Alternativo y Erradicación Voluntaria con las comunidades Kofan, Awa, Embera, Paez, Quechua y Pastos, que forman parte del Plan de Vida del Pueblo Kofán y Cabildos indígenas del Valle del Guamuez, San Miguel, Departamento del Putumayo, 12 de enero de 2001.

ALIANZA DE ONGS PARA LA REGIÓN DE LOS ANDES DEL NORTE DEL ECUADOR TERRITORIAL SURANDINA, UAESPNN COLOMBIA (2002). “Memorias del Taller Binacional Ecuador – Colombia sobre el Manejo Integral de Áreas Naturales Transfronterizas en los Andes”, julio 12 y 13 de 2002. Ecuador.

DISPOSICIONES, INFORMES Y PRONUNCIAMIENTOS  
DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

REPÚBLICA DE COLOMBIA - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
(2001). *Plan Colombia Primer Informe de Evaluación*. Bogotá.

——— (2001). *Plan Colombia Segundo Informe de Evaluación*.  
Bogotá.

——— (2002). *Colombia entre la Exclusión y el Desarrollo*. Julio  
de 2002. Bogotá.

——— (2002). *Plan Colombia Tercer Informe de Evaluación*. Agosto,  
Bogotá.

INFORMES DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTUPEFACIENTES Y DE LA  
POLICÍA ANTINARCÓTICOS

DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTUPEFACIENTES – DNE (2002). *La lucha  
de Colombia contra las Drogas Ilícitas. Acciones y Resultados  
2001*. Marzo, Bogotá.

POLICÍA NACIONAL DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS (2000). *Situación del  
Narcotráfico en Colombia* (mimeo). Marzo, Bogotá.

DOCUMENTOS DE PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

REPÚBLICA DE COLOMBIA, PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, RED DE  
SOLIDARIDAD (2003). *Sistema Único de Registro – SUR*. 04 de  
marzo, Bogotá.



## NORMAS

REPÚBLICA DE COLOMBIA, CONSEJO NACIONAL DE ESTUPEFACIENTES.  
Resolución 00017 de octubre 4 de 2001.

DISPOSICIONES, INFORMES Y PRONUNCIAMIENTOS  
DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO

DEFENSORÍA DEL PUEBLO (2001). Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, *Informe Defensorial No. 1 Fumigaciones y Proyectos de Desarrollo Alternativo en el Putumayo*. Febrero 9, Bogotá.

——— (2001a). *Resolución Defensorial No. 4 del 12 de febrero de 2001*. Bogotá.

——— (2001b). *Informe Defensorial No. 2: Seguimiento a la Resolución Defensorial No. 4 del 12 de febrero de 2001*. Abril 16, Bogotá.

——— (2001c). *Respuesta al cuestionario Foro Parlamentario sobre el Plan Colombia - Senado de la República – Presidencia*. Julio 18, Bogotá.

——— (2001d). *Noveno Informe del Defensor del Pueblo al Congreso de Colombia, enero – diciembre de 2001*. Bogotá.

——— (2002). *Las fumigaciones y los derechos humanos*. Abril, Bogotá.

——— (2002a). *Informe sobre desplazamiento y conflicto armado*. Agosto, Bogotá.

——— (2002b). *Resolución Defensorial Nacional 026, Derechos Humanos y DIH en el marco del conflicto armado y de las fumigaciones de los cultivos de coca en el Departamento del Putumayo*. Octubre 9, Bogotá.

- (2002c). *Informe Defensorial Putumayo*. Octubre, Bogotá.
- (2002d). *Informe Defensorial sobre Desplazamiento Forzado por la Violencia en Colombia*. Bogotá.

#### DOCUMENTOS DEL GOBIERNO DE ESTADOS UNIDOS

- UNITED STATES GENERAL ACCOUNTING OFFICE – GAO (2003). *Drug Control: Coca Cultivation and Eradication Estimates in Colombia*. (<http://www.gao.gov>). January 8, Washington.
- (2002). *Drug Control: Efforts to Develop Alternatives to Cultivating Illicit Crops in Colombia Have Made Little Progress and Faces Serious Obstacles*. February, Washington.
- U.S. DEPARTMENT OF STATE, INTERNATIONAL NARCOTICS CONTROL STRATEGY (s.f.). *Report 2001*. (<http://www.state.gov/g/inl/rls/nrcrp/2001/rpt/8477.htm>). Washington.
- U.S. DEPARTMENT OF STATE (2002). “Report to Congress – Colombia: New Authority”, Submitted to the Congress by the Secretary of State, Pursuant to Section 601 (b) of the 2002 Supplemental Appropriations Act P.L. 107 – 206. October 28, Washington.
- USAID, Asistencia de los Estados Unidos a Colombia y a la Región Andina (s.f.). *Testimonio de Adolfo Franco, Sub-Administrador para América Latina y el Caribe*. (s.l.).
- (2002). “Audit of the USAID/Colombia – Financed Coca Alternative Development Program under the Plan Colombia Supplemental Appropriation”, *Audit Report* No. 1-514-02-005-P, January 16, San Salvador, El Salvador.
- U.S. International Narcotics Control Strategy report – INCSR

## ARTÍCULOS PERIODÍSTICOS

*El Espectador, La Revista*, “Las nuevas relaciones entre Estados Unidos y Colombia”, 4 de noviembre de 2001, Bogotá.