

MANEJO AMBIENTAL DEL CULTIVO DE FLORES EN EL ORIENTE ANTIOQUEÑO

● Iván Darío Gómez Guzmán
● Luis Fernando Castro Hernández

INTRODUCCION

El Oriente Antioqueño o más específicamente la zona del altiplano conocida como la cuenca Alta de Río Negro; subregión esta conformada especialmente por los municipios de Rionegro, La Ceja, Marinilla, Guarne, El Retiro, El Carmen de Viboral, El Santuario y parte de los municipios de La Unión y San Vicente, resume en sus excelentes condiciones naturales y sociopolíticas, un oportuno medio para el desarrollo de la agroindustria. Los cultivos de flores conforman uno de los más importantes renglones de la economía en el Departamento, resaltando que el noventa y cinco por ciento (95%) de los cultivos detectados se encuentran asentados en el Oriente Cercano en predios de los municipios de La Ceja, Rionegro, El Carmen de Viboral, Marinilla y Guarne.

El presente documento, el cual se suma a las memorias bibliográficas del **PRIMER SIMPOSIO NACIONAL DEL CRISANTEMO**, recoge los aspectos más importantes relacionados con el proceso de ordenamiento ambiental, vigilancia y control, como funciones básicas especiales de la Corporación Autónoma Regional Rionegro - Nare "CORNARE", en el espacio geográfico que conforma su jurisdicción.

El texto general del documento, desarrollará el tema en tres (3) capítulos básicos, donde se resumen aspectos como:

- El Oriente Antioqueño, generalidades del medio físico y el medio socioeconómico.
- Situación ambiental de la Floricultura en el Oriente Antioqueño.
- Proceso de gestión técnica y legal de los cultivos de flores en el Oriente Antioqueño.

Como se infiere el tema es amplio, pero con absoluta seguridad, se han extractado los aspectos más relevantes y sin lugar a dudas se dará mucha claridad sobre el proceso de ORDENAMIENTO AMBIENTAL de estos proyectos en la región Cornare, buscando y garantizando siempre condiciones de desarrollo autosostenible.

1. EL ORIENTE ANTIOQUEÑO, GENERALIDADES DEL MEDIO FISICO Y DEL MEDIO SOCIOECONOMICO

1.1 CARACTERISTICAS FISIOGRAFICAS

La subregión se ubica en el Oriente del Departamento de Antioquia, República de Colombia. Está integrada por nueve municipios, los cuales ocupan una superficie de 1.830 km² con una altura promedio de 2.196 m.s.n.m. y una temperatura de 17 grados centígrados. Las precipitaciones en la cuenca alta del río Negro oscilan entre los 1.200 y 1.400 m.m./año. La humedad relativa, se enmarca entre el 57 y 85%.

1.2 CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS

La subregión del altiplano alberga una población aproximada de 300.000 habitantes, cuyas prácticas y estilos de vida han sido influenciados fuertemente por una serie de factores, desarrollos y megaproyectos entre los cuales se destacan:

-
- Cornare
Economista, Director General
 - Cornare
Ingeniero Sanitario
Coordinador Programa Vertimientos Industriales

- El aeropuerto José María Córdova
- La autopista Medellín-Bogotá
- El proceso de ocupación de tierras para el asentamiento de desarrollos industriales
- La elevada demanda de tierras para la implementación de complejos urbanísticos destinados a la vivienda permanente y temporal.
- Otras

1.3 CARACTERISTICAS AMBIENTALES

Más que simples características ambientales, es preciso resumir los que hasta ahora se identifican como los principales factores o amenazas ambientales. En el Oriente cercano, donde se ubican las tierras con más apetencia para los cultivos de flores, se han generado una gran masa de presiones que las califican como zonas de alta demanda ambiental, siendo ellas las principales:

- Las necesidades de tierras para la expansión urbanística agrícola e industrial, para atender necesidades insatisfechas del Valle de Aburrá y otras regiones.
- Altas densidades poblacionales.
- Usos intensivos del suelo para producción agrícola con tecnologías muy contaminantes.
- Localización de industrias.
- Desplazamiento súbito y masivo de mano de obra campesina adiestrada en técnicas tradicionales de horticultura, a nuevas e intensivas formas de producción agropecuaria.
- Elevada demanda de servicios públicos en los núcleos urbanos y cabeceras municipales.
- Sobredemanda de recursos naturales como agua y suelo para satisfacer nuevas y antiguas demandas domésticas, agropecuarias e industriales.

- La relación lineal existente entre las diferentes formas de agua (superficial, subsuperficial y subterránea), de la cuenca alta del Río Negro, con el sistema hidroeléctrico interconectado nacional. La zona de los embalses, la cual depende especialmente del Oriente cercano, genera el 33% del total de la energía hidroeléctrica del país.

- Otras.

2. SITUACION AMBIENTAL DE LA FLORICULTURA EN EL ORIENTE ANTIOQUEÑO

2.1 INVENTARIO

Actualmente se detectan aproximadamente 300 hectáreas de superficie sembradas con flores en el Oriente Antioqueño. Si se compara con el volumen de cultivos y la extensión ocupada en la Sabana de Bogotá (aproximadamente son 5.000 hectáreas); el dato puede parecer insignificante; pero si se consideran los factores de desarrollo de la zona y su oferta natural, la cifra empieza a ser muy importante. A continuación en el cuadro N° 1, se presenta una lista de las empresas dedicadas al cultivo de flores y que oficialmente han sido detectadas o adelantan algún proceso con la Corporación.

2.2 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA FLORICULTURA EN EL ORIENTE ANTIOQUEÑO

Son muchas las condiciones que caracterizan el sector agroeconómico de la floricultura en el Oriente Antioqueño; sin embargo, se resaltan a continuación aquellas que por su importancia, marcan la relación economía y medio ambiente en la zona. Las más importantes son:

- Su localización, aun cuando es predominantemente rural, se beneficia especialmente de la infraestructura de servicios públicos existentes en la subregión. Fundamentalmente vías, energía eléctrica, teléfono, aeropuerto internacional.

- Demandan o requieren de una muy buena oferta de agua en la zona ocupada.
- Ocupan numerosa mano de obra, con predominancia de oferta no calificada y experiencia en actividades agroindustriales.
- Generan interinstitucionalmente un gran despliegue de actividades de gestión y control, principalmente en lo que respecta a organismos del estado.
- Desde el punto de vista productivo, se caracterizan estos proyectos por la marcada tendencia a producir un determinado tipo de flores, con prevalencia del crisantemo.

2.3 RELACION PROYECTO ENTORNO

La experiencia de la Corporación, obtenida a través de las actividades inherentes al proceso de vigilancia y control de recursos naturales, así como de las empresas beneficiarias, le ha permitido identificar una serie de afectaciones propias o correspondientes no sólo a los procesos constructivos, sino operativos.

Dependiendo del sitio, tipo de producción, tamaño y otros factores, un cultivo de flores bajo invernaderos producirá en mayor o menor proporción una serie de impactos, de los cuales los más connotados se resumen en el siguiente ítem.

2.4 DECLARACION AMBIENTAL

La que sigue es una lista de los impactos más importantes que genera un cultivo de flores y en cuya mitigación se viene trabajando concertadamente entre los usuarios y la Corporación. Para una mejor comprensión, se discriminan dichos impactos relacionados por vectores ambientales:

2.4.1 IMPACTACIONES SOBRE EL MEDIO AIRE

Esta afectación se circunscribe muy especialmente al ambiente próximo o inmediato del

cultivo. El mayor problema se detecta con la formación de nubes tóxicas y su control es objeto de la implementación de un acertado plan de seguridad y salud ocupacional.

2.4.2 IMPACTACIONES SOBRE EL RECURSO AGUA

- En la mayoría de los casos, se demandan grandes cantidades de agua, cuyos consumos generan un desequilibrio en los cuerpos de aguas, el cual se acentúa en épocas de estiaje. Esta situación genera conflictos de tipo natural en las fuentes; y sociales, por la escasez que se propicia.
- Invasión no justificada a los retiros de protección, que exige la normatividad ambiental del país para proteger los nacimientos, cauces y demás cuerpos de agua.
- Contaminación de fuentes por desechos o mal manejo de los subproductos o residuos líquidos y sólidos.
- Contaminación de aguas lluvias por fallas en el sistema de conducción en tierra, donde tienen una elevada probabilidad de contacto con productos y residuos agroquímicos.

2.4.3 IMPACTACIONES SOBRE EL RECURSO SUELO

- Violación del régimen de usos del suelo, al ubicarse en zonas prohibidas para estos desarrollos.
- Modificación de la capa vegetal y subsuperficial.
- Contaminación del suelo, el subsuelo y otros estratos profundos con residuos líquidos y sólidos, altamente saturados de elementos químicos tóxicos en muchos casos.
- Modificación de la Biota Natural del suelo y del subsuelo.

- Invasión de zonas de retiro con invernaderos, destinados legalmente a la protección de recursos hídricos contra procesos erosivos.
- Modificación de las condiciones naturales del suelo sometido bajo invernadero. Fundamentalmente varían sus propiedades físico-químicas (humedad, temperatura, nutrientes, mineralización, etc.) y biológicas.

2.4.4 POSIBLES EFECTOS SOBRE LA SALUD

Partiendo del hecho de que es éste uno de los aspectos que se viene atendiendo con mayor preocupación, por parte de estas empresas, es preciso decir o llamar la atención sobre el riesgo directo que corre quien hace una inapropiada manipulación de agroquímicos desde su almacenamiento, hasta su aplicación y manejo de subproductos.

2.4.5 IMPLICACIONES PAISAJISTICAS

En los suelos no reglamentados y destinados para cultivos bajo invernadero, se identifican conflictos considerables, sobre todo cuando estos proyectos comparten los usos del suelo con zonas de vocación residencial (temporal o permanente).

2.4.6 IMPACTOS SOBRE EL MEDIO SOCIO-ECONOMICO

La variable socioeconómica, es quizás la menos evaluada como variable susceptible de ser impactada por el renglón de la floricultura. Se sabe a ciencia cierta que estas empresas son generadoras de empleo por excelencia, pero poco se conoce de la calidad efectiva del empleo. Paralelamente, se detecta un acelerado abandono de las prácticas hortícolas tradicionales, a raíz de la demanda de mano de obra campesina para estos menesteres.

En vista de la poca información que se tiene al respecto, ASOCOLFLORES, los municipios de

la Cuenca Alta, CORNARE y otras entidades, vienen madurando los términos para la realización y competencia de un estudio de Impacto Ambiental en la zona, que aborde exclusivamente la variable socioeconómica. Sólo así, se podrán proponer alternativas de mitigación basados en un diagnóstico real de la región y de este tipo de desarrollos.

3. PROCESOS DE GESTION TECNICA Y LEGAL DE LOS CULTIVOS DE FLORES EN EL ORIENTE ANTIOQUEÑO

La Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare, CORNARE, es por delegación especial la entidad competente para el licenciamiento ambiental de estos proyectos en el Oriente Antioqueño. Un cultivo, que haya realizado cabalmente el proceso de ordenación técnica y legal ante CORNARE, deberá poseer los siguientes permisos o licencias actualizadas:

3.1 LICENCIA DE FACTIBILIDAD AMBIENTAL

La cual se otorga con base en la normatividad establecida en el Código de Recursos Naturales (Ley 2811 de 1974). Para optar a esta licencia el interesado deberá presentar imperativamente EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (E.I.A.). Cornare en Coordinación con Asocolflores, Floricultores independientes y los municipios de la Cuenca Alta, ha diseñado el MARCO REFERENCIAL para la realización del Estudio de Impacto Ambiental.

3.2 PERMISO DE CONCESION O MERCED DE AGUAS

Sobre la base de una factibilidad ambiental aprobada, se procede a legalizar los consumos de agua correspondientes a cuerpos de agua de dominio público. Esta concesión, se hace con el soporte de los Decretos 1541 de 1987, 2105 de 1978 y 1594 de 1984.

3.3 PERMISO DE VERTIMIENTOS

Todo cultivo de flores, debe cumplir con el deber de legalizar sus vertimientos líquidos (domésticos, aguas lluvias, residuos agroquímicos, lixiviados, etc.). Para acceder al permiso definitivo de vertimientos, el interesado debe presentar el proyecto de ingeniería para el tratamiento de estas descargas. Este permiso se inspira en las disposiciones de los decretos 1541 de 1978 y 1594 de 1984.

3.4 CONTROL INTERINSTITUCIONAL

Las licencias reseñadas anteriormente, son prerequisites para optar a otras licencias cuya expedición está a cargo del respectivo municipio o de otras entidades, ellas son:

- Licencia de construcción o funcionamiento.
- Licencia sanitaria de funcionamiento.
- Licencia sanitaria parte agua, aire y desechos sólidos, las cuales son otorgadas por el Servicio Seccional de Salud de Antioquia (S.S.S.A.).

4. PROCESO DE VIGILANCIA Y CONTROL

Con el sustento de las medidas de mitigación propuestas en el E.I.A. y complementada con las acciones propias de vigilancia y control a los

establecimientos agroindustriales, la Corporación desarrolla autónomamente las tareas de monitoreo o contramuestreo a los respectivos proyectos.

En este capítulo es importante resaltar que aproximadamente el 60% de los cultivos han presentado los Estudios de Impacto Ambiental y se espera que para diciembre 31 de 1993 el 100% hayan cumplido con este requisito.

5. CONCLUSIONES

No obstante las presiones y afectaciones que genera la implantación de cultivos de flores en la subregión del Oriente Cercano, existe igualmente el convencimiento de que si se respetan las normas municipales, regionales y nacionales orientadas al ordenamiento ambiental, y si además se implementan cabalmente los PLANES DE MITIGACION AMBIENTAL recomendados en los Estudios de Impacto Ambiental, será posible aprovechar empresas, que sin lugar a dudas generan una excelente expectativa de desarrollo para la zona.

La concertación propuesta e inteligentemente acogida por los floricultores del Oriente Antioqueño, asegura que en un futuro inmediato, sólo se producirán flores en suelos reglamentados para estos fines y como productos de un BALANCE AMBIENTAL que reporte el mínimo de afectaciones negativas.



Centro de Documentación

CUADRO N° 1

**INVENTARIO DE INDUSTRIAS DEDICADAS
AL CULTIVO INTENSIVO DE FLORES EN EL
ORIENTE ANTIOQUEÑO**

N°	NOMBRE	LOCALIZACION
1	Cultivos del Caribe - Flor Caribe	Rionegro
2	Flores Carmel	
3	Cultiflores	
4	Uniflor I	
5	Uniflor II	
6	El Porvenir	
7	El Lago	
8	Flores de Oriente	
9	Flores Agrex	
10	Flores Rionegro	
11	Vega Flor Ltda.	
12	Florita	
13	Flores los Sauces	
14	Bellaflor	
15	Cultivos Miramonte	
16	Tahami I	
17	Flores Llanogrande	
18	Bohica Floral	La Ceja
19	Flores Técnicas	
20	Cultivos Esmeralda	
21	Cultivos Medellín	
22	Cultivos Miramonte	
23	Tahami II	
24	Cultivos San Nicolás	
25	Boca Flowers	
26	Sayonara I	
27	Flores la Montaña	
28	Chaparral	
29	Sayonara II	El Carmen de Viboral
30	Flores Silvestres	
31	Señor Oscar Restrepo	
32	Cultivos Miramonte	Marinilla