

## 9. AREAS DE INFLUENCIA

Las actividades que se realizan en la finca florícola interactúan con los componentes ambientales; y como consecuencia de esta interacción, se producen los impactos ambientales. El espacio físico donde se desarrolla esta dinámica se denomina área de influencia.

Impacto ambiental es definido como el efecto ambiental que produce un cambio en la calidad ambiental (Garmendia 2005). Bajo este criterio existirán impactos directos e indirectos. Los impactos directos serán aquellos que se evidencien por la interacción primaria, es decir, que se generen por la interacción misma de la actividad y el componente ambiental; y el espacio donde estos se dan se denomina área de influencia directa. Los impactos indirectos son aquellos que se expresan por la interacción de impactos indirectos sobre componentes ambientales y de esta forma se genera un nuevo impacto; las áreas donde ocurre esto se denominan áreas de influencia indirecta.

En este contexto, se ha considerado los siguientes parámetros para delimitar las áreas de influencia:

- Físicos: evidencia de procesos geomorfodinámicos (estabilidad, erosión, sedimentación, fallas, asentamientos), tomas de agua y descargas a ríos o quebradas, dispersión de contaminantes atmosféricos y ruido.
- Bióticos: resultados de estudios científicos realizados para conocer la influencia de la actividad en el ecosistema circundante.
- Socioeconómicos y culturales: conflictividad social, uso de los recursos por los pobladores locales, cambio de costumbres ancestrales, alcance de proyectos de desarrollo comunitario, compensaciones e indemnizaciones ejecutadas.

## 9.1 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

Conforme se indicó en el punto anterior, el área de influencia directa se estableció en función de los componentes físico, biótico y social, definiendo las secciones en las cuales se da la mayor parte de los impactos directos; y en función de las actividades en la finca florícola.

Dentro de la definición de estos impactos no se considera los eventos contingentes, ya que las áreas de influencia de estos eventos son independientes de la operación en fase normal.

### Impactos directos generados por las actividades del proyecto

Locación	Aspecto ambiental	Impacto Directo
Producción - cultivo	Aire	Los productos químicos utilizados en las fumigaciones son expulsados a la atmósfera, desde donde van a dispersarse hacia otros lugares (la distancia dependerá del viento, la temperatura y la volatilidad del producto)
	Agua	Reducción del caudal del drenaje natural, debido a la captación del agua para uso en la actividad florícola
		Contaminación del agua superficial con productos químicos debido a escurrimientos
		Contaminación del agua subterránea por lixiviación de productos químicos
		Contaminación por persistencia en agua del plaguicida
	Suelo	Contaminación de drenajes naturales con aguas residuales descargadas sin tratamiento previo
		Contaminación por lixiviación de productos químicos
Fauna	Contaminación por persistencia en suelo del plaguicida	
	Pérdida de microfauna del suelo.	
	Contaminación por plaguicidas de alta toxicidad	
		Afectación de fauna nocturna (insectos) por la exposición a la iluminación artificial utilizada en el cultivo de <i>Gypsohila</i>

	Paisaje	Modificación de la estructura paisajística por el incremento de invernaderos e infraestructura variada
		Modificación de la estructura paisajística por el incremento de monocultivos
	Antrópico	Incremento de mano de obra local
		Incremento de conflictividad
Postcosecha	Agua	Contaminación de drenajes naturales con aguas residuales descargadas sin tratamiento previo
	Antrópico	Incremento de riesgos de trabajo (salud y seguridad industrial)
Actividades de apoyo	Aire	Incremento de emisiones gaseosas (gases de combustión) provenientes de la operación del generador (utilizado eventualmente)
		Incremento de ruido proveniente de la operación del generador (utilizado eventualmente)
	Agua	Contaminación de drenajes naturales por descarga de aguas negras y grises
	Suelo	Contaminación por inadecuado manejo de desechos sólidos peligrosos (desechos médicos, chatarra)
		Contaminación por inadecuado manejo de desechos líquidos peligrosos (aceites usados)
		Contaminación con lixiviados provenientes del proceso de compost
		Contaminación por liqueo ó derrame de combustible y/ó aceites del generador

El AID para el medio físico en sus componentes aire y suelo, se circunscribe al espacio físico de la propiedad donde está la finca florícola; mientras que para el componente agua se extiende aguas abajo del río Paute, en una distancia aproximada de 1 kilómetro.

Los impactos producidos al componente flora son considerados indirectos, ya que se producen por la interacción del impacto primario sobre el componente biológico; sin embargo, en función de establecer un AID se ha considerado el efecto borde como criterio específico. Esto es, la vegetación de los alrededores de la finca florícola.

Para el componente fauna, el AID está constituido por el espacio físico de la propiedad donde se encuentra el proyecto, a donde llegan eventualmente, pequeños roedores y aves, en busca de alimento y refugio, y que pueden verse expuestos a los posibles impactos ocasionados principalmente por la aplicación de plaguicidas e inadecuado manejo de desechos.

Los asentamientos humanos establecidos en el sector, se encuentran en zonas no colindantes de las actividades como tal; sin embargo, se determina que existe una interacción entre el componente social y la operación, pero los impactos generados son indirectos. Bajo este criterio, no se pudieron definir áreas de influencia directa sino indirectas o asociadas.

## **9.2 ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)**

Conforme se indicó anteriormente, las áreas de influencia indirectas, serán establecidas en función de los impactos indirectos o secundarios.

Para la determinación de las distancias y/o áreas de influencia indirectas, se consideraron criterios cualitativos asociados a la interacción de los impactos directos con los componentes ambientales, definidas por áreas más extensas pero que mantienen una relación con el proyecto.

El área de influencia indirecta para el componente agua, está dada por el río Paute y otros drenajes menores, sobre una distancia de 3 km aguas abajo.

Los componentes geomorfología y suelos no son afectados en el área de influencia indirecta, ya que no existe movimiento de tierras en zonas diferentes a las que la actividad ejerce, ni se generarán movimientos de tierras asociados a los impactos directos.

El área de influencia indirecta de las actividades con respecto al componente social, se da en función de la interacción que pudieren tener los asentamientos humanos y/o comunidades, con las actividades de compensación, indemnización, convenios preestablecidos, entre otros.

El área de influencia antrópica comprende las comunidades de Zhumir y El Cabo.

(Ver Anexo 3. Mapas temáticos. Mapa de Áreas de influencia).