

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) VARIANTES  
TRAMO 2 – DOS Y MEDIO**

CONCESIONARIA



Proyecto Autopista Vial Ruta del Sol  
Sector 2

Código	Revisión	Fecha Aprobación	Acceso	(Hoja / Hojas)
PR-RS-GAM-0084.	<b>01</b>	Abril 2014	Sin restricción	i / 5

**DESCRIPCION DE LAS REVISIONES**

REVISION	FECHA	DESCRIPCION DE LA MODIFICACION	OBSERVACIONES
00	Agosto 2013	Primera versión de entrega al ANLA	
01	Abril – 2014	Información adicional	Respuesta Auto 0334 del 07 de Febrero de 2014

**Elaborador por:**  
Ambiotec LTDA

**Revisado por:**  
Grupo Ambiental

**Aprobado Por:**  
Gerente Socioambiental – Hernando Medellín

<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) VARIANTES TRAMO 2 – DOS Y MEDIO</b>					 <b>CONCESIONARIA</b> <b>RUTA DEL SOL</b> <small>S.A.S.</small>
<b>Código</b>	<b>Revisión</b>	<b>Fecha Aprobación</b>	<b>Acceso</b>	<b>(Hoja / Hojas)</b>	
PR-RS-GAM-0084.	<b>01</b>	Abril 2014	Sin restricción	ii / 5	Proyecto Autopista Vial Ruta del Sol Sector 2

## TABLA DE CONTENIDO

6	ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL .....	1
6.1	ÁREAS DE EXCLUSIÓN .....	1
6.2	ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON MEDIDAS DE MANEJO ESPECIAL .....	2
6.3	ÁREAS DE LIBRE INTERVENCIÓN .....	3

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) VARIANTES TRAMO 2 – KILÓMETRO DOS Y MEDIO					
Código	Revisión	Fecha Aprobación	Acceso	(Hoja / Hojas)	
PR-RS-GAM-0084	00	Julio 2013	Sin restricción	1 / 5	

## 6 ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL

En este capítulo se presenta la zonificación de manejo ambiental correspondiente al paso del proyecto Ruta del Sol, por el centro poblado Kilómetro Dos y Medio que se pretende licenciar mediante este Estudio de Impacto Ambiental.

A partir de la zonificación ambiental y teniendo en cuenta la evaluación de impactos potenciales, se determinó la zonificación de manejo ambiental para evaluar la vulnerabilidad de las unidades ambientales identificadas, ante la ejecución de las diferentes actividades de construcción y operación del proyecto, atendiendo la siguiente clasificación:

- **Áreas de Exclusión:** El criterio de exclusión está relacionado con la fragilidad, sensibilidad y funcionalidad socioambiental de la zona, de la capacidad de recuperación de los medios a ser afectados y del carácter de las áreas con régimen especial de protección.

En esta categoría, aplican las zonas protegidas expresamente por la legislación o por disposiciones del gobierno local y aquellas áreas que identifique el estudio, que por presentar un alto grado de vulnerabilidad o riesgo ambiental y social no deben ser intervenidas.

- **Áreas de Intervención con medidas de manejo especial:** Se trata de áreas donde se deben tener en cuenta manejos especiales y restricciones propias acordes con las actividades y etapas del proyecto y con la sensibilidad socioambiental de la zona. Se identificarán especificando el tipo de restricción y las acciones o tecnologías requeridas para su protección.
- **Áreas de libre Intervención:** Son áreas donde se puede desarrollar el proyecto con manejo socio-ambiental, acorde con las actividades y etapas del mismo, debido a que no se presentan restricciones importantes desde el punto de vista abiótico, biótico y socioeconómico.

Con base en los criterios de zonificación de manejo ambiental, las zonas de exclusión, intervención con medidas de manejo y libre intervención del presente proyecto, se establecieron de la siguiente manera.

### 6.1 ÁREAS DE EXCLUSIÓN

Para el paso vial por el costado derecho del centro poblado Kilómetro Dos y Medio, en el área de influencia directa no se presentan áreas de exclusión en la zona de estudio para el medio abiótico, biótico y social.

Sin embargo para el área de influencia indirecta, se presentan las siguientes áreas de exclusión:

- Rondas hídricas y áreas de amortiguación de los cuerpos hídricos, en donde se deberán respetar 30 metros.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) VARIANTES TRAMO 2 – DOS Y MEDIO					 CONCESIONARIA <b>RUTA DEL SOL</b> <small>SA.S</small>
Código	Revisión	Fecha Aprobación	Acceso	(Hoja / Hojas)	
PR-RS-GAM-0084.	01	Abril 2014	Sin restricción	2 / 5	Proyecto Autopista Vial Ruta del Sol Sector 2

## 6.2 ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON MEDIDAS DE MANEJO ESPECIAL

Para la variante del paso vial por el costado poblado del centro poblado Kilómetro Dos y Medio, se tienen las siguientes áreas de intervención con medidas de manejo especial:

- **Áreas de protección**

Para el componente biofísico se presentan zonas donde se deben realizar actividades de protección como en el caso específico de los jagüeyes que se encuentran a lo largo del área influencia directa del proyecto, especialmente los ubicados en los PR 92+850 y el PR 93+140 y todas las rondas de las corrientes de agua, 50 m aguas arriba y abajo del sitio de la ampliación de la banca o construcción del puente u obra hidráulica, como es el caso de la Quebrada Velásquez. Las restricciones serán todas aquellas que se planteen como parte de las medidas preventivas o correctivas del manejo ambiental que se le debe dar a estas corrientes durante la construcción y operación vial.

También se incluye dentro del área de manejo con restricción la cobertura vegetal asociada al bosque de galería asociado a la Quebrada Velásquez, considerando que son zonas sensibles ambientalmente, en primera instancia por constituirse en la única cobertura boscosa dentro del área de estudio, a lo que se suma su función de corredor biológico.

Adicionalmente se para la ZODME Villa del Pilar se consideran zonas de manejo, las áreas donde deben implementarse medidas para el manejo hidráulico, teniendo en cuenta la presencia de bajos inundables.

- **Áreas objeto de adquisición de predios y reasentamiento de hogares**

Se incluyen todas las áreas que serán objeto de adquisición de predios y traslado de unidades sociales para la construcción de la variante Dos y medio, estas actividades estarán acompañadas de sus respectivas estrategias de manejo social.

Esta variante contempla el traslado de 21 viviendas y 5 actividades comerciales de las cuales, solo una depende totalmente del tránsito por la vía actual. Las viviendas están ubicadas en el costado suroccidental al inicio de la variante y sobre la intercepción al cruce de Otanche.

Se identifican también algunas zonas menores para la actividad pecuaria, en donde se deben contemplar medidas de manejo, en el costado oriental de la carreta actual que por su cercanía con la variante proyectada, pueden verse afectadas por la presencia de ruido, vibraciones y material particulado. Igualmente, al costado noroccidental de la variante se encuentra el sector de Dos y medio donde se identifica un importante auge de la actividad comercial relacionada con el transporte de carga pesada y crudo.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) VARIANTES TRAMO 2 – DOS Y MEDIO					 CONCESIONARIA <b>RUTA DEL SOL</b> <small>S.A.S.</small>
Código	Revisión	Fecha Aprobación	Acceso	(Hoja / Hojas)	
PR-RS-GAM-0084.	01	Abril 2014	Sin restricción	3 / 5	Proyecto Autopista Vial Ruta del Sol Sector 2

- **Equipamientos sociales**

Aquí se incluyen todos los equipamientos que serán objeto de adquisición y su correspondiente restitución, se deben establecer medidas de manejo especial y medidas de acompañamiento social, con el fin de mitigar, prevenir, corregir y/o compensar el impacto causado y garantizar los servicios que estos equipamientos prestan a la comunidad. Para el paso de la se afecta un equipamiento que es el centro de Rehabilitación rescate juvenil ubicado en la carretera a Otanche, este presta servicio a aproximadamente 15 jóvenes con problemas de Alcoholismo y Adicción a las drogas, este centro opera con fondos privados y se le realizara el respectivo acompañamiento n el proceso de reubicación ya que el lugar donde funciona esta institución está en alquiler.

Adicional a esto en el costado suroriental de la variante se ubica el hogar infantil las gaviotas, que por su cercanía con el frente de obra podría sufrir algún tipo de afectación, que deben ser controladas con las adecuadas medidas de manejo.

- **Redes de servicios públicos**

Se incluyen las zonas donde se presentan las redes de servicios como de acueducto y energía eléctrica, las cuales van a ser afectadas por la ejecución del proyecto de construcción de la variante de Dos y Medio Para el caso del Alcantarillado, se presenta afectación en el cruce a Otanche ya que allí se ubica el pozo séptico del sector la selva. Además se identifica paralelo a la vía Otanche una tubería en desuso que anteriormente servía para el transporte de gasolina.

- **Movilidad**

En el paso de la variante por el centro poblado se intercepta el acceso al municipio de Otanche. De acuerdo a las mediciones realizadas (aforos) y las necesidades de movilidad sobre este, se deben llevar a cabo medidas de manejo en estas zonas de manera que se garantice la movilidad según sean las tipologías identificadas: peatonal, de semovientes y/o vehicular.

### 6.3 ÁREAS DE LIBRE INTERVENCIÓN

Desde el punto de vista físico biótico y social las zonas que no se incluyen en la clasificación anterior corresponden a las áreas de libre intervención. Estas indican las zonas de llanuras extensas con pastos modificadas para un uso pecuario y las áreas de cultivos, las cuales ya han generado un cambio en la estructura del ecosistema en el pasado.

Con relación al aspecto socioeconómico, las zonas de libre intervención corresponden a las zonas donde no se encuentra población, equipamientos comunitarios ni servicios públicos.

En el plano AMB-RS-PL-23 se presenta la zonificación de manejo ambiental del área de la variante de Dos y Medio, siendo el 86,4% áreas de intervención con medidas de manejo especial y el 6,19% áreas de libre intervención y 7,4% áreas de exclusión que corresponden al área de influencia Indirecta.