



Bogotá, D. C., 17 de mayo de 2019

Señores

**ALCALDIA DE IBAGUE**

Representante Legal o quien haga sus veces /apoderado/interesado

Correo electrónico: [notificaciones\\_judiciales@ibague.gov.co](mailto:notificaciones_judiciales@ibague.gov.co)

**COMUNICACIÓN  
ACTO ADMINISTRATIVO**

**Referencia:** Expediente: LAM0069

**Asunto:** Comunicación Auto No. 2483 del 08 de mayo de 2019

Cordial saludo,

En atención a lo ordenado en la parte resolutive del acto administrativo: Auto No. 2483 proferido el 08 de mayo de 2019 , dentro del expediente No. LAM0069, por medio de la presente se COMUNICA el contenido del mismo para su conocimiento y fines pertinentes, para lo cual se establece acceso a la copia íntegra del acto administrativo.

Cordialmente,

**JHON COBOS TELLEZ**

Coordinador Grupo de Atención al Ciudadano

Ejecutores  
YOLANDA CAMACHO VIÑEZ  
Contratista

Revisor / Líder  
YOLANDA CAMACHO VIÑEZ  
Contratista

Aprobadores  
JHON COBOS TELLEZ



**Radicación: 2019065009-2-000**

Fecha: 2019-05-17 18:08 - Proceso: 2019065009

Trámite: 39-Licencia ambiental

**Aprobadores**  
Coordinador Grupo de Atención al  
Ciudadano

Fecha: 17/05/2019

Proyectó: *YOLANDA CAMACHO*  
Archivase en: [LAM0069](#)

**Nota:** Este es un documento electrónico generado desde los Sistemas de Información de la ANLA. El original reposa en los archivos digitales de la Entidad.



Libertad y Orden  
República de Colombia  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES**  
**- ANLA -**  
**AUTO N° 02483**  
**( 08 de mayo de 2019 )**

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

**EI DIRECTOR GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA**

En uso de sus facultades legales establecidas mediante la Ley 99 de 1993, el Decreto Ley 3573 del 2011, y en concordancia con el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, la Resolución 1690 del 6 de septiembre de 2018, Resolución 1511 del 7 de septiembre de 2018, y

**CONSIDERANDO**

Que mediante Resolución 406 del 24 de noviembre de 1994, el Ministerio de Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en adelante el Ministerio, otorgó Licencia Ambiental a la sociedad ECOPETROL S.A., para el proyecto gasoducto Vasconia-La Belleza, en los departamentos de Santander y Boyacá.

Que por medio de Resolución 111 del 3 de febrero de 1995, el Ministerio otorgó licencia ambiental a ECOPETROL S.A., para el Gasoducto La Belleza – Cogua.

Que por medio de la Resolución 585 del 30 de mayo de 1995, el Ministerio resolvió recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 111 del 3 de febrero de 1995, confirmándola en todas sus partes.

Que mediante Resolución 778 del 26 de julio de 1995, el Ministerio otorgó Licencia Ambiental a la sociedad ECOPETROL S.A., para el proyecto gasoducto Barrancabermeja-Neiva y a sus 18 ramales de distribución.

Que mediante la Resolución 1132 del 3 de diciembre de 1998, el Ministerio modificó la Resolución 778 del 26 de julio de 1995, en el sentido de adicionar la instalación de la estación compresora intermedia en Vasconia, municipio de Puerto Boyacá, Boyacá para el proyecto Gasoducto Barranca-Neiva.

Que por medio de la Resolución 1150 del 27 de noviembre de 2002, el Ministerio modificó la Resolución 111 del 3 de febrero de 1995 en el sentido de autorizar a ECOGAS la construcción y operación de la variante entre Puente Guillermo (Puente Nacional) y Sucre Oriental (Chiquinquirá).

Que mediante Resolución 854 del 17 de mayo de 2007, el Ministerio autorizó la cesión de derechos originados y derivados en la Licencia Ambiental otorgada con Resolución 778 del 26 de julio de 1995, modificada mediante las resoluciones 1270 del 22 de noviembre de 1996 y 1132 del 31 de diciembre de 1998; la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 111 del 3 de febrero de

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

1995, modificada por la Resolución 1150 del 27 de noviembre de 2002 y la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 406 del 24 de noviembre de 1994, relacionadas con el gasoducto Centro Oriente, a favor de la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS DEL INTERIOR - TGI S.A. E.S.P.

Que mediante la Resolución 1295 del 18 de julio de 2008, el Ministerio modificó la Resolución 111 del 3 de febrero de 1995 en el sentido de autorizar la construcción y operación de la variante Checua, cuyo realineamiento se iniciará en el K85+000 hasta el K91+250 del gasoducto La Belleza-Cogua en una longitud máxima de 6400 m.

Que por medio de la Resolución 1609 del 19 de agosto de 2009, el Ministerio modificó la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 1132 del 3 de diciembre de 1998, en el sentido de autorizar la adecuación y ampliación de la Estación Vasconia.

Que mediante Resolución 2295 del 26 de noviembre de 2009, el Ministerio modificó la Resolución 406 del 24 de noviembre de 1994, en el sentido de incluir la autorización para la construcción y operación de un Loop de aproximadamente 34 km de longitud, en 16 pulgadas de diámetro, a localizarse entre las abscisas K221+000 (Con K0 en Cusiana) y K255+000 (Con K0 en Cusiana); tramo comprendido entre la trampa de raspadores La Belleza, en el municipio de La Belleza (Santander) y la válvula Camilo en el municipio de Otanche (Boyacá), del gasoducto Vasconia – La Belleza.

Que mediante la Resolución 373 del 22 de febrero de 2010, el Ministerio resolvió un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 2295 del 26 de noviembre de 2009, modificando el numeral 1 del artículo tercero con respecto a las áreas exclusión.

Que por medio de la Resolución 1629 del 19 de agosto de 2010, el Ministerio aceptó el cambio de razón social del titular de las Licencias Ambientales para los proyectos de: i) Conversión a gasoducto del oleoducto Central de Los Llanos en el tramo La Belleza - Vasconia, en los departamentos de Santander y Boyacá; ii) Gasoducto La Belleza – Bogotá, el cual comprende la línea principal y 18 ramales y atraviesa los municipios de La Belleza, Florián y Albania, departamento de Santander; Tununguá, Briceño, Chiquinquirá y Caldas, departamento de Boyacá; Simijaca, Susa, Fúquene, Capellanía, Guatancuy, Ubaté, Cucunubá, Sutatausa, Tausa, Nemocón y Cogua, departamento de Cundinamarca, y iii) Gasoducto Barrancabermeja-Neiva, y a sus dieciocho (18) ramales de distribución, otorgadas a la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS DEL INTERIOR S.A. ESP, por el de TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. ESP, SIGLA. TGI S.A. ESP.

Que por medio de la Resolución 1087 del 31 de octubre de 2013, la ANLA modificó la Resolución 778 del 26 de julio de 1995 en el sentido de autorizar la construcción y operación de la variante Río Guarinó, en el sector Puerto Salgar – Mariquita y la vereda Llano Villegas del municipio de Honda en el departamento del Tolima.

Que con la Resolución 2044 del 15 de noviembre de 2018, esta Autoridad modificó el artículo primero de la Resolución 406 del 24 de noviembre de 1994, modificada por el artículo tercero de la Resolución 1609 del 19 de agosto de 2009, y por el artículo primero de la Resolución 2295 del 26 de noviembre de 2009, en el sentido de incluir la autorización a la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL - S. A. E. S. P., para la construcción y operación del Loop de 30” y 22 km de longitud denominado Puerto Romero – Vasconia, municipio de Puerto Boyacá, (Boyacá) para el proyecto “Gasoducto La Belleza – Vasconia”.

Que mediante escrito con radicación en la ANLA, 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018, la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P., con NIT. 900134459-7, representada por el señor Hugo Alberto Gómez Garavito, obrando en calidad de apoderado general de la sociedad, conforme con el Certificado de Existencia y Representación de la Cámara de

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

Comercio de Bogotá aportado, radicó en la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales –VITAL- de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, (VPD0372-00-2018 – VITAL 3800090013445918004), solicitud para la modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 778 del 26 de julio de 1995, para la Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita – Gualanday, localizado en los municipios de Mariquita, Falán, Armero Guayabal, Lérica, Venadillo, Alvarado, Piedras, Ibagué y Coello en el departamento del Tolima.

Que con la solicitud para la modificación de la licencia ambiental, la sociedad presentó el complemento del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, acompañado de la documentación enunciada a continuación:

- Formato de Verificación Preliminar de requisitos con resultado: Aprobado.
- Solicitud de modificación de Licencia Ambiental, suscrita por el señor Hugo Alberto Gómez Garavito, obrando en calidad de apoderado general de la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P., conforme con el Certificado de Existencia y Representación de la Cámara de Comercio de Bogotá.
- Copia de la constancia de pago a la ANLA para la prestación del servicio de evaluación de la modificación de la licencia ambiental por un valor de ciento cincuenta y un millones cincuenta y tres mil pesos m/cte. (\$151,053,000.00) del 18 de diciembre de 2018.
- Certificado de existencia y representación legal de TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P. con Nit. 900134459-7, expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá.
- Copia de la comunicación con radicado 20429 del 31 de diciembre de 2018, mediante la cual se radicó en la Corporación Autónoma Regional del Tolima -CORTOLIMA, copia del complemento del Estudio de Impacto Ambiental - EIA, para la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental.
- Certificación No. 1129 de 13 de noviembre de 2018, sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyectos, obras o actividades a realizarse, expedida por la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior, en la cual se certifica que no hay presencia de comunidades en el área del proyecto.
- Copia de la comunicación ICANH 3634 4125 del 16 de agosto de 2018, correspondiente a la Autorización de Intervención Arqueológica No. 7530 para el proyecto “PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO PARA EL EIA DE MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL GASODUCTO LOOP 10” ENTRE MARIQUITA - GUALANDAY”.
- Copia de la Resolución 00540 del 17 de mayo de 2017, expedida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, correspondiente al Permiso de Estudio para la Recolección de especímenes de especies silvestres de la Diversidad Biológica con fines de elaboración de estudios ambientales.
- Documentos de acuerdos sobre la coexistencia de proyectos licenciados en el área del proyecto “Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita – Gualanday”.

Que mediante el Auto 266 del 7 de febrero de 2019, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, inició el trámite administrativo de modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 778 del 26 de julio de 1995, para la ejecución del proyecto “Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita – Gualanday, localizado en los municipios de Mariquita, Falán, Armero Guayabal, Lérica, Venadillo, Alvarado, Piedras, Ibagué y Coello en el departamento del Tolima.

Que el Auto 266 del 7 de febrero de 2019, fue notificado personalmente a la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P., el día 25 de febrero de 2019 y publicado en la Gaceta de la ANLA el 5 de marzo de 2019, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

Que el grupo técnico de evaluación de la Subdirección de Evaluación y Seguimiento de la ANLA, adelantó la visita técnica de evaluación del 11 al 15 de marzo de 2019 a la zona del proyecto: “Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita – Gualanday”, localizado en los municipios de Mariquita, Falán, Armero Guayabal, Lérica, Venadillo, Alvarado, Piedras, Ibagué y Coello en el departamento del Tolima.

Que el Complemento del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, del proyecto “CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL GASODUCTO LOOP 10” ENTRE MARIQUITA -GUALANDAY”, fue objeto de revisión, análisis y evaluación ambiental por parte del Grupo Técnico de Evaluación de esta Autoridad Nacional, emitiendo el Concepto Técnico 1876 del 30 de abril de 2019.

## **FUNDAMENTOS LEGALES**

### **De la protección del derecho al Medio Ambiente como deber social del Estado.**

El artículo 8 de la Constitución Política determinó como obligación del Estado y las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación. A su vez el artículo 79 *ibídem*, estableció el derecho que tienen todas las personas a gozar de un ambiente sano y que la Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

El artículo 80 de la Constitución Política le impuso al Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero “dentro de los límites del bien común”, al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T –254 del 30 de junio de 1993, ha conceptualizado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

*“(…) Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales (...).”*

De conformidad con lo anterior, la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí la necesidad de contar con entidades como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación, y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA en su calidad de entidad encargada de que los proyectos sujetos a licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del país.

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

### **Del Principio del Desarrollo Sostenible.**

El Principio de Desarrollo Sostenible, acogido por la Declaración de Río de Janeiro de 1992, hace referencia al sometimiento de la actividad económica a las limitaciones y condicionamientos que las autoridades ambientales y la normativa en esta materia imponen a su ejercicio, de tal manera que el derecho a la libertad económica sea compatible con el derecho a un ambiente sano.

En este sentido, la política ambiental adoptada por el Estado Colombiano está sustentada en el Principio de Desarrollo Sostenible, el cual implica la obligación de las autoridades de establecer un equilibrio entre la actividad económica y la protección del ambiente y los recursos naturales, a fin de garantizar el desarrollo social y la conservación de los sistemas naturales.

En relación con lo anterior, la Corte Constitucional, en la sentencia C-431/00 indicó:

*“(...) Cabe destacar que los derechos y las obligaciones ecológicas definidas por la Constitución Política giran, en gran medida, en torno al concepto de desarrollo sostenible, el cual, en palabras de esta Corporación, pretende “superar una perspectiva puramente conservacionista en la protección del medio ambiente, al intentar armonizar el derecho al desarrollo -indispensable para la satisfacción de las necesidades humanas- con las restricciones derivadas de la protección al medio ambiente.” Así, es evidente que el desarrollo social y la protección del medio ambiente imponen un tratamiento unívoco e indisoluble que progresivamente permita mejorar las condiciones de vida de las personas y el bienestar social, pero sin afectar ni disminuir irracionalmente la diversidad biológica de los ecosistemas pues éstos, además de servir de base a la actividad productiva, contribuyen en forma decidida a la conservación de la especie humana (...)”*

En el mismo sentido, la sentencia T-251/93, proferida por la Corte expresó:

*“(...) El crecimiento económico, fruto de la dinámica de la libertad económica, puede tener un alto costo ecológico y proyectarse en una desenfrenada e irreversible destrucción del medio ambiente, con las secuelas negativas que ello puede aparejar para la vida social. La tensión desarrollo económico -conservación y preservación del medio ambiente, que en otro sentido corresponde a la tensión bienestar económico - calidad de vida, ha sido decidida por el Constituyente en una síntesis equilibradora que subyace a la idea de desarrollo económico sostenible consagrada de diversas maneras en el texto constitucional (...)”*

De conformidad con la jurisprudencia citada, es obligación de esta Autoridad Nacional, en el proceso de evaluación de los proyectos, obras y actividades de su competencia y en ejercicio de las facultades otorgadas por la Constitución y la legislación ambiental vigente, adelantar una evaluación rigurosa de los estudios ambientales presentados, dirigida a establecer la viabilidad de su desarrollo, en el entendido de que el desarrollo económico y social es necesario y deseable dentro del territorio nacional, pero siempre enmarcado dentro de los límites de una gestión ambiental responsable, sujeta al control social y a las normas establecidas para el efecto.

### **De la Competencia de esta Autoridad Nacional.**

Según lo establecido en el artículo 2 de la Ley 99 de 1993, el Ministerio del Medio Ambiente, actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la citada ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

De conformidad con el numeral 15 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, corresponde al Ministerio de Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, evaluar los estudios

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

ambientales y expedir, negar o suspender la licencia ambiental en los casos señalados en el Título VIII de la mencionada Ley.

El artículo 49 de la Ley 99 de 1993, indicó que la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, requerirán de una licencia ambiental.

El artículo 51 de la Ley 99 de 1993, estableció como facultad del Ministerio del Medio Ambiente, actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el otorgar las licencias ambientales, para proyectos, obras y actividades que sean de su competencia.

El numeral 1 del artículo 52 de la Ley 99 de 1993, establece que el hoy Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, otorgará la licencia ambiental para el transporte y conducción de hidrocarburos, sin perjuicio de la potestad de la Autoridad Ambiental para adicionar o establecer condiciones ambientales específicas requeridas en cada caso.

El artículo 12 de la Ley 1444 del 4 de mayo de 2011, reorganizó el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y lo denominó Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y mediante el Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, se estableció su estructura orgánica y funciones.

Mediante el Decreto Ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, se creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, y se estableció que dentro de sus funciones está la de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de conformidad con la ley y los reglamentos.

El Decreto 1076 de 2015 *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”*, reguló lo concerniente al procedimiento y requisitos para adelantar el trámite de modificación de los instrumentos de manejo y control ambiental bajo la competencia ahora en cabeza de esta Autoridad.

Mediante la Resolución 1690 del 6 de septiembre de 2018, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible nombró con carácter ordinario al Doctor Rodrigo Suárez Castaño, en el empleo de Director General de la Unidad Administrativa, Código 015 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

Respecto a la competencia para suscribir el presente acto administrativo, se tiene en cuenta la función establecida a la Dirección General, en el artículo primero de la Resolución 1511 del 7 de septiembre 2018 *“Por la cual se modifica el Manual Especifico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la Planta de Personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA”*.

### **Del Procedimiento.**

Que el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, establece lo siguiente en cuanto a la modificación de licencias ambientales:

*“Artículo 2.2.2.3.7.1. Modificación de la licencia ambiental. La licencia ambiental deberá ser modificada en los siguientes casos:*

- 1. Cuando el titular de la licencia ambiental pretenda modificar el proyecto, obra o actividad de forma que se generen impactos ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental.*

(...)



**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, de forma que se genere un mayor impacto sobre los mismos respecto de lo consagrado en la licencia ambiental. (...)”

Que el mencionado decreto en los artículos 2.2.2.3.7.2 y 2.2.2.3.8.1 estableció el procedimiento y requisitos para adelantar el trámite de modificación de la Licencia Ambiental, el cual fue surtido en su integridad en el presente trámite.

### **Del Concepto de la Autoridad Ambiental Regional Competente.**

En el numeral 5 del artículo 2.2.2.3.7.2 del Decreto 1076 de 2015, se establecieron los requisitos para la modificación de la Licencia Ambiental, incluyendo entre otros, el siguiente:

*“5. Copia de la constancia de radicación del complemento del estudio de impacto ambiental ante la respectiva autoridad ambiental con jurisdicción en el área de influencia directa del proyecto, en los casos de competencia de Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), siempre que se trate de una petición que modifique el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables.”* (Subrayado fuera del texto)

En el mismo sentido, en el párrafo primero del artículo 2.2.2.3.8.1 del mismo Decreto se estableció lo siguiente:

*“Parágrafo 1°. Cuando se trate de proyectos, obras o actividades asignados a la ANLA, cuya solicitud de modificación esté relacionada con el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables las autoridades ambientales regionales con jurisdicción en el área de influencia del proyecto contará con un término máximo de diez (10) días hábiles, contados a partir de la radicación del complemento del estudio de impacto ambiental, para pronunciarse sobre la modificación solicitada si a ellos hay lugar, para lo cual el peticionario allegará la constancia de radicación con destino a la mencionada entidad.”*

*“Parágrafo 2°. Cuando la ANLA requiera información adicional relacionada con el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables, la autoridad o autoridades ambientales con jurisdicción en el área del proyecto deberán emitir el correspondiente concepto técnico sobre los mismos, en un término máximo de siete (7) días hábiles contados a partir de la radicación de la información adicional por parte del solicitante.*

*Cuando las autoridades ambientales de las que trata el presente párrafo no se hayan pronunciado una vez vencido el término antes indicado, la ANLA procederá a pronunciarse en modificación de la licencia ambiental sobre el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables.”*

Lo anterior en atención a la importancia de contar con el pronunciamiento de la autoridad ambiental regional directamente encargada de la administración, control y vigilancia de los recursos naturales renovables que puedan ser utilizados, aprovechados y/o afectados por un determinado proyecto, obra o actividad.

De acuerdo con las anteriores disposiciones reglamentarias, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, está facultada para emitir este mismo pronunciamiento, en el evento en que la autoridad ambiental regional no haya proferido el respectivo concepto técnico en relación al proyecto y principalmente con los permisos, autorizaciones y concesiones para el uso, aprovechamiento y afectación de recursos naturales renovables, o no lo haya remitido dentro del término establecido legalmente.

En ese orden de ideas, es necesario indicar que el proyecto “CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL GASODUCTO LOOP 10” ENTRE MARIQUITA -GUALANDAY”, está localizado en jurisdicción de los

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

municipios de Mariquita, Falán, Armero Guayabal, Lérida, Venadillo, Alvarado, Piedras, Ibagué y Coello en el departamento del Tolima, los cuales a su vez hacen parte de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Tolima -CORTOLIMA.

Así las cosas y en consonancia con lo expuesto, la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P., mediante comunicación con radicación 20429 del 31 de diciembre de 2018, entregó a la mencionada Corporación Autónoma copia del Complemento del Estudio de Impacto Ambiental – EIA.

Transcurrido el tiempo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.1 del Decreto 1076 de 2015 desde la fecha de radicación del Complemento del EIA, la Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA no emitió el correspondiente pronunciamiento a través de concepto técnico sobre el uso y/o aprovechamiento de recursos naturales renovables, por lo cual, vencido dicho término esta Autoridad Nacional está facultada por el Decreto 1076 de 2015, para pronunciarse y proseguir con el trámite de evaluación ambiental para el otorgamiento o no de la modificación de licencia ambiental solicitada para el proyecto en comento.

**De la evaluación del estudio de impacto ambiental**

Que el Decreto 1076 de 2015, al respecto de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, dispuso:

**“ESTUDIOS AMBIENTALES**

**“Artículo 2.2.2.3.3.1. De los estudios ambientales.** Los estudios ambientales a los que se refiere este título son el diagnóstico ambiental de alternativas y el estudio de impacto ambiental que deberán ser presentados ante la autoridad ambiental competente.

*“Los estudios ambientales son objeto de emisión de conceptos técnicos, por parte de las autoridades ambientales competentes.*

**“Artículo 2.2.2.3.3.2. De los términos de referencia.** Los términos de referencia son los lineamientos generales que la autoridad ambiental señala para la elaboración y ejecución de los estudios ambientales que deben ser presentados ante la autoridad ambiental competente.

*“Los estudios ambientales se elaborarán con base en los términos de referencia que sean expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El solicitante deberá adaptarlos a las particularidades del proyecto, obra o actividad.*

*“El solicitante de la licencia ambiental deberá utilizar los términos de referencia, de acuerdo con las condiciones específicas del proyecto, obra o actividad que pretende desarrollar.*

*“Conservarán plena validez los términos de referencia proferidos por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con anterioridad a la entrada en vigencia de este decreto.*

*“Cuando el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible no haya expedido los términos de referencia para la elaboración de determinado estudio de impacto ambiental las autoridades ambientales los fijarán de forma específica para cada caso dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud.*

*“No obstante, la utilización de los términos de referencia, el solicitante deberá presentar el estudio de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, expedida por el Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible, la cual será de obligatorio cumplimiento. (Negrilla fuera de texto original) (...).”*

**“Artículo 2.2.2.3.3.4. Del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de Proyectos.** Para la evaluación de los estudios ambientales, las autoridades ambientales adoptarán los criterios

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de Proyectos expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**“Artículo 2.2.2.3.5.1. Del Estudio de Impacto Ambiental - EIA.** El estudio de impacto ambiental (EIA) es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que de acuerdo con la ley y el presente reglamento se requiera. Este estudio deberá ser elaborado de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales de que trata el artículo 14 del presente decreto y los términos de referencia expedidos para el efecto, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente:

1. “Información del proyecto, relacionada con la localización, infraestructura, actividades del proyecto y demás información que se considere pertinente.
2. “Caracterización del área de influencia del proyecto, para los medios abiótico, biótico y socioeconómico.
3. “Demanda de recursos naturales por parte del proyecto; se presenta la información requerida para la solicitud de permisos relacionados con la captación de aguas superficiales, vertimientos, ocupación de cauces, aprovechamiento de materiales de construcción, aprovechamiento forestal, levantamiento de veda, emisiones atmosféricas, gestión de residuos sólidos, exploración y explotación de aguas subterráneas.
4. “Información relacionada con la evaluación de impactos ambientales y análisis de riesgos.
5. “Zonificación de manejo ambiental, definida para el proyecto, obra o actividad para la cual se identifican las áreas de exclusión, las áreas de intervención con restricciones y las áreas de intervención.
6. “Evaluación económica de los impactos positivos y negativos del proyecto.
7. “Plan de manejo ambiental del proyecto, expresado en términos de programa de manejo, cada uno de ellos diferenciado en proyectos y sus costos de implementación.
8. “Programa de seguimiento y monitoreo, para cada uno de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.
9. “Plan de contingencias para la construcción y operación del proyecto; que incluya la actuación para derrames, incendios, fugas, emisiones y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos.
10. “Plan de desmantelamiento y abandono, en el que se define el uso final del suelo, las principales medidas de manejo, restauración y reconfiguración morfológica.
11. “Plan de inversión del 1%, en el cual se incluyen los elementos y costos considerados para estimar la inversión y la propuesta de proyectos de inversión, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1900 de 2006 o la norma que lo modifique, sustituya o derogue.
12. “Plan de compensación por pérdida de biodiversidad de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012 o la que modifique, sustituya o derogue.

**“Parágrafo 1º.** El Estudio de Impacto Ambiental para las actividades de perforación exploratoria de hidrocarburos deberá adelantarse sobre el área de interés geológico específico que se declare, siendo necesario incorporar en su alcance, entre otros aspectos, un análisis de la sensibilidad ambiental del área de interés, los corredores de las vías de acceso, instalaciones de superficie de pozos tipo, pruebas de producción y el transporte en carro-tanques y/o líneas de conducción de los fluidos generados.

**“Parágrafo 2º.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible fijará los criterios que deberán aplicar los usuarios para la elaboración de la evaluación económica de los impactos positivos y negativos del proyecto, obra o actividad con base en la propuesta que presente la Autoridad Nacional Licencias Ambientales (ANLA), antes del 15 de marzo de 2015”.

**“Artículo 2.2.2.3.5.2. Criterios para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.** La autoridad ambiental competente evaluará el estudio con base en los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de proyectos. Así mismo deberá verificar que este cumple con el objeto y contenido establecidos en los artículos 14 y 21 del presente decreto; contenga información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos, especificando cuáles de ellos no se podrán evitar o mitigar; así como las medidas de manejo ambiental correspondientes”. (Negrilla fuera de texto original)

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

Que el Decreto 1076 de 2015, respecto del trámite para la modificación de la Licencia Ambiental, establece:

**“(…) ARTÍCULO 2.2.2.3.8.1. Trámite:**

1. A partir de la fecha de radicación de la solicitud con el lleno de los requisitos exigidos, la autoridad ambiental competente, de manera inmediata procederá a para expedir el acto de inicio de trámite de modificación de licencia ambiental que será comunicado en los términos de la Ley 1437 de 2011 y se publicará en el boletín de la autoridad ambiental competente en los términos del artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

2. Expedido el acto administrativo de inicio trámite de modificación, la autoridad ambiental competente evaluará que el complemento del estudio ambiental presentado se ajuste a los requisitos mínimos contenidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales y realizará visita al proyecto, cuando la naturaleza del mismo lo requiera, dentro de los quince (15) días hábiles después del acto administrativo de inicio; cuando no se estime pertinente la visita o habiendo vencido el anterior lapso la autoridad ambiental competente dispondrá de cinco (5) días hábiles para realizar una reunión con el fin de solicitar por una única vez la información adicional que se considere pertinente.

Dicha reunión será convocada por la autoridad ambiental competente mediante oficio, a la cual deberá asistir por lo menos el solicitante, o representante legal en caso de ser persona jurídica o su apoderado debidamente constituido, y por parte de la autoridad ambiental competente deberá asistir el funcionario delegado para tal efecto. Así mismo en los casos de competencia de la ANLA, esta podrá convocar a dicha reunión a la(s) Corporación (es) Autónoma (s) Regional (es), de Desarrollo Sostenible o los Grandes Centros Urbanos que se encuentren en el área de jurisdicción del proyecto, para que se pronuncien sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables. Este será el único escenario para que la autoridad ambiental requiera por una sola vez información adicional que considere necesaria para decidir, la cual quedará plasmada en acta.

Toda decisión que se adopte en esta reunión se notificará verbalmente, debiendo dejar precisa constancia a través de acta de las decisiones adoptadas y de las circunstancias en que dichas decisiones quedaron notificadas. Así mismo, contra las decisiones adoptadas en esta reunión por la autoridad ambiental, procederá el recurso de reposición, el cual deberá resolverse de plano en la misma reunión, dejando constancia en el acta.

La inasistencia a esta reunión por parte del solicitante no impedirá la realización de la misma, salvo cuando por justa causa el peticionario, lo solicite.

En los casos de competencia de la ANLA, la inasistencia a esta reunión por parte de la Corporación Autónoma Regional, de Desarrollo Sostenible o Grandes Centros Urbanos convocados no impedirá la realización de la misma.

El peticionario contará con un término de un (1) mes para allegar la información requerida; este término podrá ser prorrogado por la autoridad ambiental de manera excepcional, hasta antes del vencimiento del plazo y por un término igual, previa solicitud del interesado de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1437 de 2011 o la norma que lo modifique, sustituya o derogue.

En todo caso, la información adicional que allegue el solicitante deberá ser exclusivamente la solicitada en el requerimiento efectuado por la autoridad ambiental y, sólo podrá ser aportada por una única vez. En el evento en que el solicitante allegue información diferente a la consignada en el requerimiento o la misma sea sujeta a complementos de manera posterior a la inicialmente entregada, la autoridad ambiental competente no considerará dicha información dentro del proceso de evaluación de la solicitud de modificación de licencia ambiental.

3. Cuando el solicitante no allegue la información en los términos establecidos en el numeral anterior, la autoridad ambiental ordenará el archivo de la solicitud de modificación y la devolución de la totalidad de la documentación aportada, mediante acto administrativo motivado que se notificará en los términos de la ley.

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

4. Allegada la información por parte del solicitante, la autoridad ambiental dispondrá de hasta diez (10) días hábiles adicionales para solicitar a otras entidades o autoridades los conceptos técnicos o informaciones pertinentes que deberán ser remitidos en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles.

*Durante el trámite de solicitud de conceptos a otras autoridades, la autoridad ambiental competente deberá continuar con la evaluación de la solicitud.*

5. Vencido el término anterior la autoridad ambiental contará con un término máximo de veinte (20) días hábiles, para expedir el acto administrativo que declara reunida información y la resolución o el acto administrativo que otorga o niega la modificación de la licencia ambiental. Tal decisión deberá ser notificada de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011 y publicada en los términos del artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

6. Contra la resolución por la cual se otorga o se niega la modificación de la licencia ambiental proceden los recursos consagrados en la Ley 1437 de 2011.

(...)

*Parágrafo 4°. Cuando complemento del estudio de impacto ambiental (EIA) **no cumpla con los requisitos mínimos Manual de Evaluación de Estudios Ambientales la autoridad ambiental mediante acto administrativo dará por terminado el trámite** y el solicitante podrá presentar una nueva solicitud.” (Negrilla fuera de texto original)*

(...)”

Que en el trámite para evaluar el Complemento del Estudio de Impacto Ambiental – EIA presentado por la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P., para el proyecto “CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL GASODUCTO LOOP 10” ENTRE MARIQUITA - GUALANDAY”, esta Autoridad Nacional expidió el Concepto Técnico 1876 del 30 de abril de 2019, en el cual se señaló lo siguiente:

“(...)”

#### **OBJETIVO DEL PROYECTO**

*Aumentar la capacidad de transporte del gasoducto existente entre Barrancabermeja – Neiva, pasando de 15 a 35,6 MPCD, mediante la construcción y operación del Loop Mariquita-Gualanday de 10 pulgadas de diámetro y 122,55 kilómetros de longitud aproximadamente. Lo anterior, para el abastecimiento estratégico de la demanda de gas natural, en cumplimiento del Decreto 2345 del 03 de diciembre de 2015, emitido por el Ministerio de Minas y Energía.*

#### **Objetivos específicos del proyecto**

- *Construcción de un gasoducto Loop de 10 pulgadas de diámetro y 122,55 kilómetros de longitud, de acuerdo con el trazado y diseño establecido según las restricciones ambientales de Estudio de Impacto Ambiental.*
- *Construir para el gasoducto Loop de 10”, tres (3) válvulas seccionadoras en cumplimiento de la normatividad vigente para seccionamiento de gasoducto por razones de seguridad y/o mantenimiento.*
- *Construir para el gasoducto Loop de 10”, nueve (9) cruces aéreos de acuerdo con los resultados de las restricciones ambientales y en cumplimiento con la normatividad vigente y requerimientos de seguridad y/o mantenimiento.*
- *Operar el gasoducto Loop 10”, asegurando la integridad mecánica del gasoducto reforzando la seguridad.*
- *Realizar la debida gestión predial e inmobiliaria con los propietarios de cada uno de los predios que serán intervenidos, para la negociación del derecho de vía durante la etapa constructiva del proyecto y establecimiento de servidumbre durante la etapa operativa del mismo.*

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

- Establecer las estrategias de acercamiento y socialización con las autoridades y comunidades locales, para la adquisición de bienes y servicios que el proyecto demandará durante su etapa constructiva.
- Adecuar los accesos existentes en el área de influencia del proyecto, para el ingreso de maquinaria, materiales, equipos y personal al derecho de vía de 12 metros de ancho (6 metros de ancho a cada lado del eje del trazado) del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita-Gualanday.

### Localización

El proyecto “Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita – Gualanday”, se encuentra localizado en el departamento del Tolima y en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA. (Figura 1 Localización del proyecto Concepto Técnico 1876 de 30 de abril de 2019).

El trazado del Gasoducto Loop 10” ocupa un área de 147 hectáreas, cubiertas por el derecho de vía –DDV- que tiene 12 metros de ancho por 122.5 kilómetros de largo. El trazado del proyecto está representado por las siguientes coordenadas:

**Coordenadas del trazado “Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita – Gualanday”**

OBJECTID	ABSCISA		COORDENADAS DATUM MAGNA SIRGAS			
			ORIGEN BOGOTÁ			
	Inicio	Final	INICIO		FINAL	
		Este	Norte	Este	Norte	
1	PK000+100	PK001+000	912194,8655	1069062,872	912235,5699	1068103,183
2	PK001+000	PK002+000	912235,5699	1068103,183	912169,3701	1067116,737
3	PK002+000	PK003+000	912169,3701	1067116,737	912436,1002	1066368,947
4	PK003+000	PK004+000	912436,1002	1066368,947	911773,1144	1066081,17
5	PK004+000	PK005+000	911773,1144	1066081,17	911136,1464	1065341,101
6	PK005+000	PK006+000	911136,1464	1065341,101	910688,5021	1064490,063
7	PK006+000	PK007+000	910688,5021	1064490,063	910136,7695	1063656,279
8	PK007+000	PK008+000	910136,7695	1063656,279	909717,9672	1062835,862
9	PK008+100	PK009+000	909717,9672	1062835,862	909361,56	1062048,42
10	PK009+000	PK010+000	909361,56	1062048,42	909380,3444	1061303,414
11	PK010+000	PK011+000	909380,3444	1061303,414	909118,4037	1060448,432
12	PK011+000	PK012+000	909118,4037	1060448,432	909147,1695	1059459,447
13	PK012+000	PK013+000	909147,1695	1059459,447	909376,4162	1058521,288
14	PK013+000	PK014+000	909376,4162	1058521,288	909518,1126	1057531,378
15	PK014+000	PK015+000	909518,1126	1057531,378	910025,2366	1056672,691
16	PK015+000	PK016+000	910025,2366	1056672,691	910564,0118	1055855,872
17	PK016+000	PK017+000	910564,0118	1055855,872	910882,7179	1055013,995
18	PK017+000	PK018+000	910882,7179	1055013,995	911219,4104	1054079,716
19	PK018+000	PK019+000	911219,4104	1054079,716	911604,3972	1053244,138
20	PK019+000	PK020+000	911604,3972	1053244,138	911695,5586	1052289,474
21	PK020+000	PK021+000	911695,5586	1052289,474	910842,3708	1051859,977
22	PK021+000	PK022+000	910842,3708	1051859,977	910610,7666	1050890,624
23	PK022+000	PK023+000	910610,7666	1050890,624	910547,4659	1049896,67
24	PK023+000	PK024+000	910547,4659	1049896,67	909836,9833	1049278,863
25	PK024+000	PK025+000	909836,9833	1049278,863	908965,7026	1048805,17
26	PK025+000	PK026+000	908965,7026	1048805,17	908625,7952	1047875,793
27	PK026+000	PK027+000	908625,7952	1047875,793	908559,373	1046878,001
28	PK027+000	PK028+000	908559,373	1046878,001	908385,071	1045924,072
29	PK028+000	PK029+000	908385,071	1045924,072	908184,1438	1044958,714
30	PK029+000	PK030+000	908184,1438	1044958,714	907862,2053	1044036,756
31	PK030+000	PK031+000	907862,2053	1044036,756	907724,1849	1043080,413
32	PK031+000	PK032+000	907724,1849	1043080,413	907580,4514	1042100,545

**"Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones"**

OBJECTID	ABSCISA		COORDENADAS DATUM MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ			
			INICIO		FINAL	
	Inicio	Final	Este	Norte	Este	Norte
33	PK032+000	PK033+000	907580,4514	1042100,545	907295,4882	1041156,709
34	PK033+000	PK034+000	907295,4882	1041156,709	906997,6144	1040328,536
35	PK034+000	PK035+000	906997,6144	1040328,536	907276,178	1039400,044
36	PK035+000	PK036+000	907276,178	1039400,044	907649,227	1038490,804
37	PK036+000	PK037+000	907649,227	1038490,804	908148,5746	1037624,939
38	PK037+000	PK038+000	908148,5746	1037624,939	908520,314	1036714,273
39	PK038+000	PK039+000	908520,314	1036714,273	908868,8157	1035838,224
40	PK039+000	PK040+000	908868,8157	1035838,224	909273,9057	1035053,545
41	PK040+000	PK041+000	909273,9057	1035053,545	909049,2446	1034083,464
42	PK041+000	PK042+000	909049,2446	1034083,464	908839,3409	1033107,55
43	PK042+000	PK043+000	908839,3409	1033107,55	908782,8695	1032112,774
44	PK043+000	PK044+000	908782,8695	1032112,774	908619,3944	1031147,967
45	PK044+000	PK045+000	908619,3944	1031147,967	908618,7091	1030203,256
46	PK045+000	PK046+000	908618,7091	1030203,256	908348,5716	1029293,511
47	PK046+000	PK047+000	908348,5716	1029293,511	908164,8244	1028606,461
48	PK047+000	PK048+000	908164,8244	1028606,461	907510,8917	1027866,655
49	PK048+000	PK049+000	907510,8917	1027866,655	906885,0803	1027156,376
50	PK049+000	PK050+000	906885,0803	1027156,376	906551,8144	1026214,811
51	PK050+000	PK051+000	906551,8144	1026214,811	906251,0696	1025261,605
52	PK51+000	PK52+000	906251,0696	1025261,605	905850,4585	1024346,808
53	PK52+000	PK53+000	905850,4585	1024346,808	905536,9616	1023421,887
54	PK53+000	PK54+000	905536,9616	1023421,887	905606,6826	1022537,286
55	PK54+000	PK55+000	905606,6826	1022537,286	906183,7301	1021851,895
56	PK55+000	PK56+000	906183,7301	1021851,895	906316,944	1020965,905
57	PK56+000	PK57+000	906316,944	1020965,905	906392,5692	1019984,138
58	PK57+000	PK58+000	906392,5692	1019984,138	905882,752	1019300,742
59	PK58+000	PK59+000	905882,752	1019300,742	905201,3829	1018711,106
60	PK59+000	PK60+000	905201,3829	1018711,106	905418,237	1017755,851
61	PK60+000	PK61+000	905418,237	1017755,851	905180,3795	1016852,958
62	PK61+000	PK62+000	905180,3795	1016852,958	904930,2288	1015893,561
63	PK62+000	PK63+000	904930,2288	1015893,561	904896,0102	1014918,041
64	PK63+000	PK64+000	904896,0102	1014918,041	904800,0945	1013924,129
65	PK64+000	PK65+000	904800,0945	1013924,129	904772,2561	1012931,616
66	PK65+000	PK66+000	904772,2561	1012931,616	904792,7852	1011946,578
67	PK66+000	PK67+000	904792,7852	1011946,578	904719,9533	1010950,886
68	PK67+000	PK68+000	904719,9533	1010950,886	904634,2819	1009962,069
69	PK68+000	PK69+000	904634,2819	1009962,069	904151,0074	1009102,05
70	PK69+000	PK70+000	904151,0074	1009102,05	904375,3375	1008224,734
71	PK70+000	PK71+000	904375,3375	1008224,734	904464,6053	1007239,176
72	PK71+000	PK72+000	904464,6053	1007239,176	904667,3397	1006314,626
73	PK72+000	PK73+000	904667,3397	1006314,626	904699,6248	1005326,415
74	PK73+000	PK74+000	904699,6248	1005326,415	904886,33	1004373,458
75	PK74+000	PK75+000	904886,33	1004373,458	904844,114	1003512,419
76	PK75+000	PK76+000	904844,114	1003512,419	904631,0073	1002558,857
77	PK76+000	PK77+000	904631,0073	1002558,857	904461,3223	1001473,064
78	PK77+000	PK78+000	904461,3223	1001473,064	904382,162	1000607,717
79	PK78+000	PK79+000	904382,162	1000607,717	904480,2906	999635,665
80	PK79+000	PK80+000	904480,2906	999635,665	904096,6068	998763,5067

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

OBJECTID	ABSCISA		COORDENADAS DATUM MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ			
			INICIO		FINAL	
	Inicio	Final	Este	Norte	Este	Norte
81	PK80+000	PK81+000	904096,6068	998763,5067	903628,1527	997909,405
82	PK81+000	PK82+000	903628,1527	997909,405	903752,4962	997000,0026
83	PK82+000	PK83+000	903752,4962	997000,0026	903387,4502	996125,2736
84	PK83+000	PK84+000	903387,4502	996125,2736	902625,2721	995903,6184
85	PK84+000	PK85+000	902625,2721	995903,6184	902177,8025	995188,304
86	PK85+000	PK86+000	902177,8025	995188,304	901751,4998	994293,8714
87	PK86+000	PK87+000	901751,4998	994293,8714	901103,9627	993537,0323
88	PK87+000	PK88+000	901103,9627	993537,0323	900588,4806	992695,9062
89	PK88+000	PK89+000	900588,4806	992695,9062	900014,6636	991881,2516
90	PK89+000	PK90+000	900014,6636	991881,2516	899689,8069	991039,3884
91	PK90+000	PK91+000	899689,8069	991039,3884	899878,2766	990087,827
92	PK91+000	PK92+000	899878,2766	990087,827	899900,7978	989109,5765
93	PK92+000	PK93+000	899900,7978	989109,5765	899810,6989	988158,3265
94	PK93+000	PK94+000	899810,6989	988158,3265	899930,3956	987379,9219
95	PK94+000	PK95+000	899930,3956	987379,9219	899578,4234	986485,5426
96	PK95+000	PK96+000	899578,4234	986485,5426	899115,1892	985603,4561
97	PK96+000	PK97+000	899115,1892	985603,4561	898652,7269	984727,1684
98	PK97+000	PK98+000	898652,7269	984727,1684	898335,9897	983837,7844
99	PK98+000	PK99+000	898335,9897	983837,7844	897787,8798	983064,725
100	PK99+000	PK100+000	897787,8798	983064,725	897581,7422	982109,8751
101	PK100+000	PK101+000	897581,7422	982109,8751	897063,1609	981285,0971
102	PK101+000	PK102+000	897063,1609	981285,0971	896278,0135	980710,8049
103	PK102+000	PK103+000	896278,0135	980710,8049	895808,8241	979845,4788
104	PK103+000	PK104+000	895808,8241	979845,4788	895308,7049	979021,8242
105	PK104+000	PK105+000	895308,7049	979021,8242	894408,0399	978678,2694
106	PK105+000	PK106+000	894408,0399	978678,2694	893869,5986	977918,8863
107	PK106+000	PK107+000	893869,5986	977918,8863	893374,494	977050,1561
108	PK107+000	PK108+000	893374,494	977050,1561	892881,9337	976179,9197
109	PK108+000	PK109+000	892881,9337	976179,9197	892410,3555	975306,4148
110	PK109+000	PK110+000	892410,3555	975306,4148	891926,0225	974433,0184
111	PK110+000	PK111+000	891926,0225	974433,0184	891467,098	973549,117
112	PK111+000	PK112+000	891467,098	973549,117	890855,0614	972798,94
113	PK112+000	PK113+000	890855,0614	972798,94	890134,8981	972124,3859
114	PK113+000	PK114+000	890134,8981	972124,3859	890308,6091	971229,0753
115	PK114+000	PK115+000	890308,6091	971229,0753	890418,9037	970275,6094
116	PK115+000	PK116+000	890418,9037	970275,6094	891028,3171	969583,6814
117	PK116+000	PK117+000	891028,3171	969583,6814	891407,3234	968735,7909
118	PK117+000	PK118+000	891407,3234	968735,7909	892113,7799	968169,0889
119	PK118+000	PK119+000	892113,7799	968169,0889	893067,2001	967868,7602
120	PK119+000	PK120+000	893067,2001	967868,7602	893775,4964	967283,4499
121	PK120+000	PK121+000	893775,4964	967283,4499	894073,4463	966383,0635
122	PK121+000	PK122+000	894073,4463	966383,0635	894628,7695	965551,4288
123	PK122+000	PK122+555	894628,7695	965551,4288	895059,777	965413,335

**Fuente:** Capítulo 3. EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018

### **Infraestructura, obras y actividades**

A continuación, se lista la infraestructura, obras y actividades que hacen parte del proyecto “Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita – Gualanday”:



**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

**Infraestructura y/u Obras que hacen parte del proyecto.**

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
1	Construcción de un gasoducto "LOOP de 10 pulgadas"		X		122550	Inicio: E: 912194.8 N: 1069063  Fin: E: 895060 N: 965413
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Construcción y operación del LOOP 10" de diámetro, entre las estaciones existente Mariquita-Gualanday y 122,55 kilómetros de longitud, para aumentar la capacidad de transporte del gasoducto existente de 6" y que operaran simultáneamente.						
2	Construcción de tres (3) válvulas de seccionadoras.		X	0.0042		Guayabal: K17 + 800  Lérida: K45 + 500  Alvarado: 88 + 500
<b>DESCRIPCIÓN:</b> El LOOP 10" entre Mariquita-Gualanday se instalarán tres (3) válvulas de seccionamiento, estarán equipadas con actuadores hidroneumáticos y con cierre automático (por alta o baja presión de gas o por velocidad de caída de presión). Estas válvulas de seccionamiento estarán provistas de una tubería alterna, bypass, que contendrá una válvula motorizada que podrá ser abierta o cerrada remotamente desde el centro principal de control (CPC) ubicado en Bogotá.						
Las válvulas están ubicación en: Vsec1: E: 911121, N: 1054295; Vsec2: E: 908480, N: 1029750 y Vsec3: E: 900282, N: 992273.						
3	Construcción de doce (12) cruces aéreos.		X			K25+270 K42+485 K54+953 K70+875 K73+994 K77+616 K89+090 K92+584 K105+130 K106+900 K117+200 K119+785
<b>DESCRIPCIÓN:</b> El estudio indica que las corrientes de agua se clasificaron como principales, secundarias y menores. La clasificación de cada una de las corrientes de agua a cruzar con la línea se realiza durante la etapa de estudios y diseños, y depende básicamente de las características del cauce. Estos cruces corresponden a drenajes dobles de los Ríos Sabandija, Bledo, Recio, Totaré, La China, Quebrada La Caima, Ríos Alvarado, Chipalo, Opia, Quebrada Doima, Río Barbona y Quebrada Gualanday.						
4	Construcción de cuatro (4) cruces subfluviales		X			K23+966 K33+551 K61+956 K92+072
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Estos cruces corresponden a drenajes dobles, Ríos Cuamo, Río Lagunilla, Río Venadillo y Quebrada Frailes. La construcción de estos cruces se proyecta que sean a cielo abierto y lastrados.						
5	Construcción de 213 pasos en cuerpos de agua loticos		X			
<b>DESCRIPCIÓN:</b> El Gasoducto, en su recorrido cruza por 213 cuerpos de agua, de los cuales 96 son drenajes sencillos (quebradas, caños, etc.), y 117 corresponden a canales de riego.						
6	Construcción de once (11) cruces con vías principales.		X			

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
<b>DESCRIPCIÓN:</b> El estudio identifica que el trazado del gasoducto intercepta vías de primer orden en las siguientes abscisas: 3 + 325, 20 + 458, 33 + 748, 43 + 340, 46 + 127, 46 + 138, 48 + 511, 53 + 331, 59 + 735, 74 + 442 y 91 + 959.						
7	Construcción de doce (12) cruces del trazado del Gasoducto LOOP 10” entre Mariquita-Gualanday con las vías secundarias.		X			
<b>DESCRIPCIÓN:</b> El estudio identifica que el trazado del gasoducto intercepta vías de segundo orden en las siguientes abscisas: 24 + 618, 33 + 147, 53 + 468, 60 + 333, 71 + 842, 78 + 374, 82 + 512, 89 + 447, 95 + 821, 100 + 678, 101 + 182 y 112 + 741.						
8	Construcción de 52 cruces del trazado del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita-Gualanday con vías terciarias.		X			
<b>DESCRIPCIÓN:</b> El estudio identifica que el trazado del gasoducto cruza por vías terciarias en los puntos que se relacionan a continuación: 0 + 664, 4 + 736, 5 + 336, 5 + 718, 6 + 808, 12 + 159, 12 + 759, 14 + 052, 14 + 557, 16 + 809, 17 + 450, 19 + 280, 21 + 357, 22 + 840, 22 + 950, 23 + 154, 27 + 221, 29 + 997, 30 + 425, 30 + 744, 31 + 687, 35 + 568, 37 + 067, 39 + 691, 42 + 957, 43 + 515, 44 + 998, 47 + 633, 53 + 688, 54 + 355, 54 + 391, 55 + 150, 57 + 781, 61 + 104, 62 + 709, 63 + 970, 64 + 288, 67 + 830, 68 + 865, 75 + 030, 87 + 394, 88 + 535, 93 + 562, 93 + 869, 98 + 327, 98 + 855, 100 + 541, 104 + 795, 109 + 764, 112 + 637, 119 + 599, 120 + 084.						
9	Construcción de dos (2) Cruces con vía férrea.		X			K7 + 836 K8 + 948
<b>DESCRIPCIÓN:</b> El estudio reporta, que el trazado del gasoducto intercepta la vía férrea en dos puntos.						
10	Construcción de Cruce por Perforación Horizontal Dirigida (PHD) en Gualanday.		X		1 + 450	Inicio: K119+900  Fin: K121+350
<b>DESCRIPCIÓN:</b> El estudio, plantea realizar una perforación Horizontal Dirigida (PHD), entre el K119+900 y el K121+350, para evitar el paso por depósitos coluviales y suelos altamente susceptibles a la erosión que se encuentran actualmente recuperado en gran medida con cobertura vegetal y para prevenir cualquier afectación al viaducto de la carretera Bogotá Ibagué (Concesión Vial San Rafael).						
11	Construcción de plataforma de perforación PHD.		X	0.231191		E:894014, N:966467
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Para realizar la PHD, se requiere de un área donde se instalen equipos, herramientas e infraestructura propia para la perforación planteada por el proyecto.						
12	Construcción de plataforma de lingada (plataforma de operación).		X	0.114113		E: 894746, N: 965395
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Adecuación de un área que requiere el proyecto para la salida de la PHD y posterior maniobra de halado de lingada.						
13	Construcción del área de lingada para la PHD.		X	0.2586		Inicio: E: 894770.8, N:965391.6 0  Fin: E: 895943, N:965086
<b>DESCRIPCIÓN:</b> El proyecto requiere un área donde se construya la lingada que va a ser instala en el hueco que se realiza mediante la PHD.						

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
14	Construcción de tres (3) áreas de Zodme.			1		ZODME 1: E:909622 N:1062010
			X	1		ZODME 2: E:906030 N:1021228
				0.44096		ZODME 3: E:894986 N:965523
<b>DESCRIPCIÓN:</b> El estudio indica que requiere la construcción de tres (3) Zona de Disposición de Materiales de Excavación Sobrantes, que asciende a 36.600 m3, áreas que van a ser permanentes.						
15	Construcción de cuatro (4) áreas de Acopio.			0.2		Patio de acopio 1: E:912235 N:1068361
				0.2		Patio de acopio 2: E:908709 N:1031302
			X	0.2		Patio de acopio 3: E:904482 N:999979
				0.15		Patio de acopio 4: E:894756 N:965429
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Áreas temporales requeridas por el proyecto para el almacenamiento de la tubería, los materiales y los equipos necesarios para la construcción del LOOP 10”, los patios se ubican en terrenos con pendientes planas, alejados de áreas sensibles y con cercanía a las vías de acceso del proyecto. Estas áreas estarán delimitadas por un encerramiento temporal y una vez finalizada la obra se despejará estas áreas.						
16	Construcción del derecho de vía DDV.		X	147	122500	Inicio: E: 912194.8 N: 1069063  Fin: E: 895060 N: 965413
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Para la ejecución de las actividades de construcción del proyecto “Gasoducto LOOP 10” Mariquita-Gualanday”, plantea el establecimiento de un derecho de vía que tiene un ancho de 12 metros por 122500 metros de largo, con el fin de obtener una superficie de trabajo apta para la instalación de la tubería, así como la disposición de material sobre los costados. Este mismo derecho de vía se convierte en el área de influencia físico-biótica del proyecto.						
17	Instalaciones Temporales		X			
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Corresponde a todas las facilidades de construcción que requiere el proyecto en los diferentes frentes de obras.						

**Fuente:** Capítulo 2 Descripción del proyecto. EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018

**Actividades que hacen parte del proyecto.**

No.	ACTIVIDADES
	<b>ETAPA PRE-CONSTRUCTIVA - Fase de diseño</b>

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

No.	ACTIVIDADES
1	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Consiste en la ejecución de los cambios y ajustes a los diseños de acuerdo con las exigencias contenidas en la modificación de la Licencia Ambiental otorgada al proyecto, así mismo en el establecimiento de un plan de construcción ajustado, según los recursos disponibles para su ejecución.
<b>ETAPA PRE-CONSTRUCTIVA - Acercamiento con comunidades e instituciones</b>	
2	<b>DESCRIPCIÓN:</b> De acuerdo al estudio, es el acercamiento de TGI con la población de las unidades territoriales, enmarcadas en las áreas de influencia socioeconómica, siendo este el primer paso para que las personas que quieren iniciar las actividades participativas se integren al proceso de desarrollo comunitario y manejo que se detallan en los programas de Gestión Social de TGI.  Asimismo, se busca la interacción con las autoridades locales con el efecto de buscar estrategias alineadas con el programa de Gestión Social y las instituciones, buscando contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.
<b>ETAPA PRE-CONSTRUCTIVA - Adquisición de bienes y servicios</b>	
3	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Actividad que busca fortalecer los procesos de contratación, los cuales están sujetos a los principios contractuales del derecho privado y demás normas aplicables.
<b>ETAPA PRE-CONSTRUCTIVA - Gestión predial e inmobiliaria (Negociación de servidumbres)</b>	
4	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Es el proceso donde se realizarán los acercamientos con los dueños de los predios que serán intervenidos por el proyecto, exponiéndoles la necesidad del área requerida y las características del proyecto.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Adecuación de accesos existentes</b>	
5	<b>DESCRIPCIÓN:</b> De acuerdo con el EIA, para la “construcción y operación del proyecto Gasoducto Loop 10” entre Mariquita-Gualanday” es necesario el uso de las vías del orden primario o nacional, secundario o departamental y tercer orden, para el transporte de tubería, insumos, maquinaria y etc. Sobre el trazado del gasoducto se identificaron once (11) accesos viales que cumplen con las características técnicas necesarias para su uso, sin afectación a su estructura o sus obras hidráulicas; estos accesos viales harían uso de once vías repartidos de la siguiente manera, dos (02) de segundo orden y nueve (09) tercer orden.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Movilización de insumos, maquinaria y equipos</b>	
6	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Corresponde al transporte de personal, equipos, herramientas, materiales, tubería e insumos por las vías primarias, secundarias y terciarias del área de influencia hacia el DDV.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Señalización temporal y/o permanente</b>	
7	<b>DESCRIPCIÓN: Temporales:</b> previo al inicio de las actividades constructivas en cada uno de los frentes de obra, será necesario realizar las demarcaciones temporales, así como cerramientos con cintas, sobre todo en zonas con presencia de viviendas, escuelas o lugares públicos cercanos a centros poblados o tránsito de personas, que se encuentren ubicados cerca al trazado del gasoducto.  <b>Permanentes:</b> Se ubicarán los mojones que señalan el trazado del gasoducto y zona de servidumbre, lo que permitirá realizar las actividades de mantenimiento, así como evitar la invasión de dichas áreas.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Localización y replanteo</b>	
8	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Corresponde a la materialización en terreno del trazado y de las obras a construir de acuerdo con las coordenadas y cotas indicadas en la topografía de detalle. Se hace el control planimétrico y altimétrico de zonas de campamentos, alineamiento de la tubería existente, vías de acceso, entre otras.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Adecuación del terreno</b>	
9	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Consiste en actividades previas a la construcción del derecho de vía, dirigidas a la conservación y protección de las zonas aledañas. Entre estas actividades se incluye el manejo de corrientes menores que puedan producir arrastre de materiales y la construcción de estructuras sencillas de contención de tierras (trinchos), y en algunos casos de muros de gaviones o de concreto.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Desmonte</b>	
10	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Corresponde a la actividad de eliminar de las áreas dispuestas para las obras, así como las zonas laterales (fajas) al derecho de vía; el rastrojo, maleza, bosque, pastos, cultivos, etc.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Descapote</b>	
11	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Consiste en la remoción de la capa orgánica de suelo de las zonas de intervención, material que será acopiada en las áreas laterales, de manera que sea reutilizable para recubrir taludes de corte, relleno y revegetalización necesaria en las áreas de trabajo.

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

No.	ACTIVIDADES
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Adecuación de instalaciones temporales</b>	
12	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Las áreas a que hace relación esta actividad corresponden a los patios de acopio temporal para materiales y equipos, y, área de servicio de alimentación. Esta última área se ubica dentro del DDV.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Adecuación de zonas de manejo de escombros y material de excavación – ZODME</b>	
13	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Las actividades de construcción de grandes obras generan gran cantidad de materiales sobrantes, el proyecto “Gasoducto LOOP 10” Mariquita-Gualanday” no es la excepción, el cual tiene previsto disponer adecuadamente un volumen de hasta 36.600 m <sup>3</sup> de escombros y material de excavación, sitios que de acuerdo al estudio será permanentes.  Las ZODMES (Zonas de Disposición de Materiales de Excavación Sobrantes) que presenta EIA, fueron seleccionados teniendo en cuenta criterios económicos, geológicos, geotécnicos y socioambientales.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Conformación del derecho de vía (DDV)</b>	
14	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Área que requiere el proyecto para desarrollo actividades de construcción, operación, mantenimiento y/o desmantelamiento y/o abandono. El área que comprende este DDV es de 147 hectáreas, constituidas por una franja de 12 metros de anchos y 122500 metros de largo. De acuerdo a la información del estudio esta área corresponde es la misma área de influencia directa del proyecto para el medios físico y biótico.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Geotecnia</b>	
15	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Consiste en realizar la estabilización de sitios críticos identificados a lo largo del trazado, con el fin de garantizar la estabilidad del terreno durante las labores de construcción y operación del gasoducto.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Excavación de la zanja y movimientos de tierra</b>	
16	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Es la actividad correspondiente de apertura de la zanja donde se instalará finalmente la tubería que transportará el gas desde la estación Mariquita a Gualanday.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Transporte, acopio y tendido de la tubería</b>	
17	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Estas actividades corresponden al transporte principalmente de la tubería requerida por el proyecto desde el almacenamiento principal hasta los acopios locales o temporales, y desde allí hasta los frentes de obra.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Doblado, alineación, soldadura de la tubería y control radiográfico</b>	
18	<b>DESCRIPCIÓN:</b> La tubería se coloca siguiendo el perfil del terreno, buscando la debida alineación para luego soldar.  Posterior al proceso de soldadura se realiza un control radiográfico, para garantizar la calidad de las uniones entre tubos.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Sand Blasting, revestimiento de juntas y protección de la tubería</b>	
19	<b>DESCRIPCIÓN:</b> El proceso de Sand Blasting consiste en la aplicación de un chorro de arena a presión para la limpieza de la superficie de las juntas o uniones de la tubería, con el fin de limpiar la superficie de la tubería y luego aplicar la pintura de protección de la tubería.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Bajado y tapado de la tubería</b>	
20	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Izaje de la lingada desde el sitio de soldadura hasta la zanja y descenso de la tubería hasta el fondo de esta, seguidamente proceso de tapado de la zanja.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Cruce de cuerpos de agua superficial</b>	
21	<b>DESCRIPCIÓN:</b> De acuerdo con la información reportada en el estudio, las corrientes de agua se clasificaron como principales, secundarias y menores. La clasificación de cada una de las corrientes de agua a cruzar con la línea se realiza durante la etapa de estudios y diseños, y depende básicamente de las características del cauce en cuanto a su amplitud, tipo de materiales que lo conforman, estabilidad del fondo y las márgenes, caudal medio y condiciones de flujo, entre otros.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Cruces de vías</b>	

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

No.	ACTIVIDADES
22	<b>DESCRIPCIÓN:</b> El estudio indica que esta Actividad se refiere a los trabajos que se realizarán cuando la tubería del gasoducto a construir intercepte vías principales, secundarias o terciarias, en las que no se pueda interrumpir el tránsito o ser afectada su estructura por la instalación del proyecto. Por consiguiente, se implementarán los procedimientos constructivos que TGI tiene previstos para este tipo de cruces.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Cruce con infraestructura de terceros</b>	
23	<b>DESCRIPCIÓN:</b> El proyecto “Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita – Gualanday” cruza por zonas con presencia de obras civiles (gasoductos, poliductos, alcantarillado, explotación minera, etc.) cuyo funcionamiento no debe alterarse.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Cruce por perforación dirigida en Gualanday</b>	
24	<b>DESCRIPCIÓN:</b> El estudio plantea realizar entre el K119+900 y el K121+350 una perforación Horizontal Dirigida (PHD), con el fin de superar problemas de inestabilidad geotécnica presentes en el área acotada entre el abscisado relacionado anteriormente, donde se encuentran depósitos coluviales y suelos altamente susceptibles a la erosión. Adicionalmente el estudio indica que con la PHD se no afectaría la infraestructura correspondiente al viaducto de la carretera nacional Bogotá – Ibagué y Ibagué – Bogotá (Concesión Vial San Rafael).
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Prueba hidrostática o neumática</b>	
25	<b>DESCRIPCIÓN:</b> El estudio reporta que la prueba de presión hidrostática se hará en todas las redes que se instalen, ejecutándose antes de los empalmes a las redes existentes, y una vez se hayan instalado las válvulas de seccionamiento que se incorporen con las correspondientes perforaciones. La prueba de presión hidrostática se llevará a cabo en tramos con una longitud máxima de 10000 metros de lingada.  La prueba de presión neumática es el procedimiento que utiliza la presión del aire para testear posibles fugas en la lingada construida. Este método no sólo sirve para identificar fugas, sino también para limpiar y secar el sistema de tuberías, permitiendo que la tubería quede lista al final del testeo.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Actividades de limpieza, conformación y revegetalización final</b>	
26	<b>DESCRIPCIÓN:</b> Se refiere a todas las labores de retiro y limpieza de los materiales sobrantes de construcción, para luego reconformar las áreas intervenidas y proceder a realizar trabajos de revegetalización de todas las áreas intervenidas por la construcción del proyecto.
<b>ETAPA DE OPERACIÓN - Llenado y puesta en operación</b>	
27	<b>DESCRIPCIÓN:</b> El llenado y puesta en operación se desarrolla en tres fases:  • <b>Nominación:</b> Esta actividad se realiza al inicio del proceso de transporte de gas, tiene por objeto procesar los requerimientos de transporte de gas.  • <b>Recibo, Operación y Entrega:</b> Consiste en garantizar que el gas entregado cumpla con los requisitos de calidad establecidos en el Reglamento Único de Transporte-RUT de la CREG y con el volumen requerido.  • <b>Balance de gas:</b> Consiste en la consolidación de la información y realizar los cálculos del porcentaje de pérdidas, volúmenes transportados, consumos en puntos de salida y la generación de información estadística de la operación del sistema de transporte de TGI.
<b>ETAPA DE OPERACIÓN - Actividades de mantenimiento del derecho de vía e infraestructura asociada</b>	
28	<b>DESCRIPCIÓN:</b> En esta actividad se realizar trabajos de rocería y limpieza del derecho de vía del proyecto. Así mismo se adelanta actividades de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo en tubería, estaciones y válvulas.
<b>ETAPA DE DESMANTELAMIENTO (TUBERÍA SUPERFICIAL)</b>	
29	<b>DESCRIPCIÓN:</b> El estudio indica que, en caso de ser necesario, se correrán raspadores impulsados con aire o agua, para efecto de limpieza interna de la tubería. Se realizará el debido manejo de residuos sólidos o líquidos.

**Fuente:** Capítulo 2 Descripción del proyecto. EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018

### Consideraciones ANLA

La solicitud presentada por la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL –TGI- S.A. E.S.P., modificaría los Artículos segundo, tercero, cuarto, sexto, séptimo, de la Resolución 778 del 26 de diciembre de 1995, para incluir cuatro (4) actividades que tienen que ver con las fases Pre constructiva, constructiva, operativa y desmantelamiento del Loop de 10” entre Mariquita - Gualanday, presentadas en la tabla anterior y que hacen parte del proyecto.

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

Una vez realizado el análisis, la evaluación y verificación de la información presentada en el estudio de impacto ambiental con la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental con Resolución 778 del 26 de julio de 1995 para la “Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre las estaciones existentes Mariquita – Gualanday”, la ANLA presenta las siguientes consideraciones:

**1-** El estudio presenta la necesidad de construir una perforación horizontal dirigida –PHD, la cual se relaciona en el numeral 2.4.2.20 del capítulo 2 descripción de Proyecto, indicando que la Perforación Horizontal Dirigida (PHD), inicia en el K119+900 y finaliza en el K121+350:

**“Propuesta de solución: se plantea realizar en tramo entre el K119+900 y el K121+350 por medio de una perforación Horizontal Dirigida (PHD). En la figura 2 26 se presenta en forma esquemática el cruce y su interacción con la demás infraestructura existente, para este caso con el proyecto vial Girardot-Ibagué (Concesionaria Vial San Rafael S.A)”.**

Sin embargo en la Tabla 0-1 Resumen ubicación del alineamiento 10, se reporta que la PHD inicia en el PK120+900 (plataforma de perforación) y finaliza PK122+200 (plataforma de operación), información que resulta contradictoria, sugiriendo que el proyecto pueda tener dos o más perforaciones horizontales dirigidas.

Adicionalmente la información del estudio en el numeral 2.4.2.20, presenta la posibilidad de realizar otros PHD: **“se recomienda estudiar la posibilidad de realizar el cruce de la vía Ibagué-Mariquita y de la quebrada El Fraile (K53+320) por medio de una perforación horizontal dirigida”.**

Con lo anterior, la ANLA encuentra que el proyecto “Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita – Gualanday”, tiene por definir si existen otros sitios a lo largo del trazado, donde se vaya a implementar la construcción de otras PHDs, para cruzar la vía nacional (Bogotá – Ibagué – Bogotá), o cuerpos de agua importantes. Si la sociedad requiere la construcción de más de un PHD, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, desconoce dichas áreas adicionales que requiere la ocupación de dicho método constructivo. Asociado a este desconocimiento, se tiene que el área de influencia directa del proyecto físico-biótica, podría ser diferente a la presentada en el estudio como se describe más adelante.

**2-** La ANLA, durante la visita de campo en la cual se validó parte de la información presentada en el estudio, recorrió el área donde el proyecto plantea realizar una PHD, trazado que está definido en la GDB presentada por la sociedad como soporte de la solicitud de modificación de la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución 778 del 26 de julio de 1995, y, encontró que:

**2.1-** El área para construir la lingada de la PHD, se encuentra proyectada sobre la vía nacional Ibagué – Bogotá y no se encuentra en el estudio ningún tipo de explicación de cómo y por cuánto tiempo se realizaría el cierre de esta vía, considerando la afectación que puede darse por la falta de movilidad en esta vía indispensable para la región.

**2.2-** En línea a lo expuesto en el numeral anterior, se tiene que el área de acopio 4, también se encuentra proyectada sobre esta vía, lo cual no se considera factible para el desarrollo del proyecto, ya que el establecimiento de esta área interrumpiría la movilidad por la vía nacional en el sentido Ibagué – Bogotá.

**2.3-** El área de operación se encuentra próxima al talud que conforma la estructura del terraplén de la vía nacional Ibagué – Bogotá y que tiene aproximadamente 10 metros de altura, motivo por el cual esta Autoridad Ambiental, considera que el proyecto no tuvo en cuenta esta situación debido a que podría verse afectada la estabilidad geotécnica de dicha infraestructura, al momento de la salida de la PHD y del halado de la lingada, ya que la realización de una PHD maneja un grado de incertidumbre en la salida y unas condiciones de alineamiento entre la perforación y la lingada, por lo que el perforado puede salir antes, sobre o adelante de la vía, pudiendo verse afectando la estabilidad de este terraplén, por lo cual la ubicación de esta área genera un riesgo latente para la operación normal de la vía nacional Ibagué- Bogotá.

**2.4-** El estudio reporta que el área de la plataforma de perforación se encuentra localizada en un área de ladera con pendientes fuertemente inclinadas (12 a 25%) y sobre una quebrada encañonada con una profundidad aproximada de 10 metros de talud, por lo que no es claro que sistema de plataforma implementará el proyecto para realizar la perforación, adicionalmente la sociedad no presenta el volumen de tierra a remover, el diseño de corte y relleno a realizar en el área de la plataforma de perforación debido a las condiciones topográficas del terreno, las cantidades, tipo y ubicación obras de geotecnia a construirse en este lugar; información necesaria en la evaluación del proyecto, debido a que se deben conocer todas las áreas que van a ser objeto de intervenir durante la construcción de la PHD.

**2.5-** La sociedad indica en el estudio que el transporte del personal, equipos, herramientas, materiales, tubería e insumos requeridos durante la construcción del proyecto se realizada por las vías primarias,

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

secundarias y terciarias del área de influencia hacia el DDV, sin embargo el proyecto no identifica las áreas donde debe realizar actividades de mantenimiento para recuperar la movilidad en estos accesos, por ejemplo se tiene el acceso requerido por el proyecto para ingresar al área de la PHD y al tramo comprendido entre el PK120+500 y el PK120+900, donde para utilizar este acceso se deben adelantar obras importantes de estabilización de la estructura del acceso, debido a que se presentan problemas de deslizamiento en el sitio ubicado con coordenadas aproximadas E: 893966, N: 966477 como se puede observar las siguientes fotografías: (Fotografía 1 del Concepto Técnico, Perdida de la banca vial por problemas de deslizamiento, afectación que se presenta antes del ingreso al área de la PHD y al tramo del proyecto comprendido entre el PK 120+500 y PK120+900). (Fotografía 2 del Concepto Técnico. Perdida de la banca vial por problemas de deslizamiento, afectación que se presenta antes del ingreso al área de la PHD y al tramo del proyecto comprendido entre el PK 120+500 y PK120+900).

**2.6-** En línea a la consideración anterior se tiene que la sociedad no tiene definidos claramente los accesos a construir para ingresar a las áreas de la PHD (áreas de perforación y operación), siendo que estas áreas resultan importantes en la evaluación del proyecto para realizar un pronunciamiento en cuanto a la viabilidad o no del mismo, debido a que determinan el área de influencia directa, socio ambiental del proyecto.

De lo anterior, se tiene que el proyecto no realiza un diagnóstico del estado de las vías que se requieren para la etapa de construcción, con el cual se definiría posibles adecuaciones como rectificación de geometría, refuerzo de estructuras, mejoramiento de afirmado y obras de arte, que garanticen las condiciones de uso de las vías para que queden en iguales o mejores condiciones en las que se encuentran al momento de iniciar la construcción del proyecto; ni tampoco se analiza la necesidad de construir accesos para llegar a las áreas de trabajo, como en el caso del área de perforación. Por esta consideración la ANLA encuentra que, por la insuficiencia de información evidenciada en el presente numeral, la evaluación del proyecto termina perdiendo objetividad, porque se desconocen áreas importantes que el proyecto requiere para su construcción y que no permiten determinar con certeza la trascendencia de los impactos para poder definir el área de influencia directa del medio físico y biótico.

**2.7-** Por lo observado en campo, el lado sur del área de operación se encuentra próxima a un drenaje natural que no es identificado por el proyecto el cual es susceptible a ser intervenido por la salida del PHD o por el ajuste (rediseño) de esta misma área, como también por el establecimiento de un acceso, que da ingreso al área de operación.

(...)

**3-** El EIA, en el capítulo 2 descripción de proyecto, pagina 10, reporta que “Para la delimitación de los polígonos de cada una de las unidades territoriales (UT) se realizó cruce de información con los POT, PBOT y EOT de los nueve municipios y los recorridos en terreno de los profesionales. De esta manera se verificó la posible afectación por la construcción del gasoducto y se determinó las UT que se superponen con el proyecto”. Sin embargo, durante la visita de campo se verificó que el trazado presentado por la sociedad, entre el tramo PK84+900 al PK85+110, con coordenadas de referencia aproximada E: 902177.80, N: 995188.3, está pasando por áreas donde actualmente se están adelantando construcciones de unidades familiares como Villas Campestres Arizona Country Club II, que cuenta con licencia de construcción del 18 de abril del 2018, otorgada por la Secretaria de Planeación del Municipio de Alvarado, departamento de Tolima, sin que se observe en el estudio las medidas de manejo que se van a implementar para este sitio, por posibles afectaciones socio ambientales que se puedan materializar por la construcción del proyecto. La anterior situación, sugiere que el trazado está sujeto a ser modificado en este sector, por lo que cambiaría la configuración del área del derecho de vía presentado por la sociedad y por consiguiente el área de influencia directa del proyecto para el medio físico y biótico. (Fotografía 3. del Concepto Técnico Lote destinado a urbanización Villas campestres Arizona Country Club y Fotografía 4. Valla en la urbanización Villas campestres Arizona Country Club).

En línea con lo expuesto anteriormente, se tiene que el trazado en el PK81+700, con coordenada de referencia aproximada E: 903629, N: 997253, pasa por un área destinada a usos urbanísticos, asociada al Conjunto Residencial San Rafael del municipio de Alvarado.

Así mismo, se observó que el trazado que pasa por la Municipalidad de Lérida, más exactamente en el sector del PK45+860 y con coordenada de referencia aproximada E: 908369, N: 1029329, cruza por la infraestructura social correspondiente al Hospital Psiquiátrico de Lérida (Km 1 vía Iguacitos), situación que no se explica en el estudio, por tal motivo esta Autoridad Ambiental, considera que por este tipo de superposición, el proyecto “Gasoducto Loop10” Mariquita – Gualanday”, no tiene definido el trazado del ducto,



**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

razón por lo cual la ANLA, desconoce el verdadero derecho de vía y en consecuencia el área de influencia directa final del proyecto para el medio físico y biótico.

**4-** Durante la visita de verificación de información a sitios claves del proyecto, como pasos aéreos con los cuales se cruzan cuerpos de agua (Ríos Gualanday PK120+520, Barbona PK117+380, Opía PK105+860, Chipalo PK93+300, Alvarado PK89+800), se observó que el trazado propuesto se superpone con la infraestructura existente, correspondiente a los apoyos y tirantes del puente que soporta el ducto de 6” de propiedad de TGI y al Poliducto de 10” Salgar – Neiva de propiedad de Ecopetrol, sin que se encuentre en el EIA la explicación del método constructivo que se va a implementar para la construcción del ducto proyectado, para que este no interfiera con la infraestructura instalada actualmente. Situación que sugiere que al momento de construir el LOOP 10”, la sociedad deberá modificar el trazado presentado en el estudio y por tanto cambiar la configuración del derecho de vía propuesto. De igual manera se observó que esta situación se presenta en el PK 88+500 (coordenadas de referencia aproximadas E: 900294, N: 992282), donde se superpone con infraestructura de distribución de propiedad de TGI, con lo cual el trazado del proyecto deberá ser modificado.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la ANLA considera importante indicar que, en el análisis y evaluación del estudio, se evidencia que la sociedad no tiene definido plenamente el trazado del proyecto, con lo cual esta Autoridad Ambiental desconoce en este momento cuál va a hacer el área definitiva que enmarca el derecho de vía del proyecto y por consiguiente el área de influencia directa para el medio físico y biótico.

**5-** El estudio indica que para la etapa de construcción y operación del proyecto se tiene prevista una actividad relacionada con obras de geotecnia preliminar y definitiva, sin embargo la información no especifica las áreas críticas a lo largo del trazado que presentan o pueden presentar problemas de estabilidad geotécnica, situación que para esta Autoridad Ambiental genera un grado de incertidumbre al momento de evaluar la información de la solicitud, debido a que se desconoce si el ancho de vía propuesto por la sociedad, es suficiente para construir todas las obras de geotecnia que requiera el proyecto para garantizar la integridad del ducto durante la vida útil de este. Como ejemplo se puede referir la zona entre el PK120+000 al PK120+000 y el punto con coordenadas aproximadas E: 893966, N: 966477, donde se presentan problemas de inestabilidad geotécnica a causa de movimientos de tierra asociados a procesos de reptación, favorecidos por las características geofísicas de la unidad geológica presente en la zona (Formación Gualanday Medio (Pggm): Conglomerados, arcillas, areniscas).

Adicionalmente, la información presentada por la sociedad, no presenta los estudios hidráulicos (como parámetros de diseño utilizados en la definición de cada cruce), realizados para los cuerpos de agua que va a cruzar el ducto LOOP 10”, información importante para el respectivo análisis y evaluación de la información presentada en el EIA, debido a que la ANLA debe verificar que el proyecto está garantizando técnicamente la integridad de ducto por el comportamiento hidráulico del cauce a superar y tener certeza que los métodos propuestos (cruce sub fluvial o aéreo), son las soluciones óptimas para la integridad del proyecto durante la vida útil; de igual manera es importante poder establecer que efectivamente el ancho del derecho de vía solicitado en el estudio es el requerido para construir las obras geotécnicas de control de erosión y socavación cada cauce.

Cabe mencionar que durante la visita de verificación de información, se observaron en detalle los cruces sobre el río Lagunilla y el río Recio, destacándose que estos se caracterizan por tener un comportamiento asociado a un régimen torrencial y que en el primero han ocurrido históricamente avalanchas a causa del deshielo del Volcán Nevado del Ruiz, situación que ha afectado significativamente el área donde está propuesto el cruce, debido a que ocurren fuertes procesos de erosión lateral y socavación de fondo de la sección de este río, pudiendo verse afectada en algún momento la integridad de la infraestructura proyectada sobre éste, debido a que la longitud del cruce propuesta es de 64 metros y una profundidad de instalación de hasta 5 metros, sin presentar justificación técnica en el EIA. De igual manera se encontró que para el río Recio, la información presentada por la sociedad no reporta ningún análisis específico que justifique el método de cruce (aéreo) con el cual se busca garantizar la integridad del proyecto por este paso.

Por lo expuesto anteriormente, correspondiente a indefinición de otros sitios donde se van a construir otras PHDs, áreas por definir en la PHD localizado entre PK120+900 al PK122+200, por desconocimiento de realineamientos que debe realizar el proyecto, debido a que el actual el trazado propuesto por la sociedad se superpone por infraestructura existente, infraestructura existente como ductos y vía férrea. De igual manera se desconoce técnica si el área plantea en los cruces Subfluviales es suficiente para adelantar las obras de geotecnia-hidráulicas que el proyecto requiere adelantar para la protección de procesos de erosión lateral y de fondo de dichas cauces, como también se desconoce las obras que el proyecto va adelantar en los cuerpos de agua donde el trazado se superpone de por dónde está pasando el trazado propuesto la ANLA

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

considera que la información presentada en el EIA no es suficiente para determinar si el ancho del derecho de vía y la longitud solicitado por la sociedad para cruzar dieciséis (16) cuerpos de agua principales es realmente la que requiere el proyecto “Gasoducto Loop 10” Mariquita – Gualanday”, para garantizar la integridad de la infraestructura a instalar.

**6-** En el capítulo, numeral 2.4.2.18 Cruces de vías, se indica que “...Los métodos constructivos a desarrollar puede ser perforación dirigida, cruce a cielo abierto o túnel dependiendo del estado de la vía que por sus características de tráfico no deben ser interrumpidas...” situación de indefinición, por la cual ANLA desconoce las áreas reales de trabajo que requiere el proyecto.

De lo anterior, es importante para esta Autoridad Ambiental, comunicar a la sociedad que a causa de la falta de definición del método constructivo en cada cruce de vía, especialmente en las de primer y segundo orden, esta Autoridad no cuenta con elementos técnicos suficientes para realizar una evaluación objetiva del estudio presentado por la sociedad, debido a que cada técnica de cruce requiere áreas diferentes, por lo cual se desconoce -entre otros aspectos-, el real aprovechamiento de recurso naturales y los impactos ambientales positivos o negativos que genere cada uno de los métodos constructivos. Motivo por el cual no se tiene certeza del área de influencia directa del proyecto, que resulte al definir para cada cruce vial el método constructivo a implementar.

**7-** En línea a lo expuesto anteriormente, se tiene que el estudio identifica dos cruces del trazado LOOP10” con el trazado de la línea férrea existente en el corredor del proyecto, sin embargo, el estudio no especifica el método constructivo a implementar para superar la intersección entre estos dos proyectos.

Durante los recorridos de campo realizados por la ANLA, los días 11 al 15 de marzo del 2019, verificando la información reportada en el estudio, se encontró que existen más cruces entre el proyecto “Gasoducto Loop 10” Mariquita – Gualanday” y la línea férrea, como por ejemplo el cruce que hay en el PK09+152 con coordenadas de referencia aproximadas E: 909480, N: 1061970; PK99+000, E: 897789, N: 983069; PK101+800, E: 896454, N: 980770; PK103+500, E:895666, N: 979369 y PK113+490, E: 890112, N: 971710.

Adicionalmente, se observó que el trazado del proyecto no solo se cruza sino que se superpone con el trazado de la vía férrea existente, situación que ocurre entre el PK10+500 al PK10+800 y PK103+300 al PK103+900.

Desconociendo el método constructivo a utilizar en cada cruce y en cada superposición del proyecto “Gasoducto LOOP10” Mariquita – Gualanday” con la vía férrea, razón por la cual esta Autoridad Ambiental, desconoce las áreas que realmente requiere la construcción del proyecto en estos sitios.

**8-** El estudio no define con claridad las áreas de TIE IN, especialmente en la estación de Mariquita, quedando la zona de construcción de este punto, sin información para que la ANLA analice y evalúe en la presente solicitud de modificación de Licencia Ambiental.

**9-** Al modificarse el trazado presentado en el EIA, se modifica la información presentada en la tabla 2 29 Volumen de suelo, del capítulo 2 donde se presenta el volumen estimado de suelo orgánico que será removido en el área de intervención, para la construcción del proyecto “Gasoducto LOOP 10” entre Mariquita-Gualanday”.

**10-** La sociedad indica que en el Anexo D-13 Documento de acuerdo sobre la Coexistencia y archivo, documento CE-174-189-8C-004 (ver anexo 2.7), se presentan las especificaciones técnicas que aplica TGI en todas las actividades de construcción de cruces del gasoducto con proyectos lineales de infraestructura vial que presentan superposición, sin embargo, esta información no fue presentada en el EIA.

**11-** El estudio no demuestra la coexistencia de proyectos, o la evidencia de las gestiones que adelantó la sociedad con proyectos existentes que interfiere el trazado “Gasoducto LOOP10” Mariquita – Gualanday”.

Presentadas las consideraciones sobre el capítulo 2 de descripción del proyecto, se establece que la sociedad no tiene plenamente definido el trazado del proyecto, situación que genera incertidumbre en cuanto al establecimiento definitivo del área correspondiente al derecho de vía y a su vez afecta el área de influencia directa del proyecto en los medio físico y biótico.

Por lo tanto, el estudio no está dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.2.3.5.1. del Decreto 1076 de 2015 que refiere: “Del estudio de impacto ambiental (EIA). El estudio de impacto ambiental (EIA) es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que de acuerdo con la ley y el presente reglamento se requiera. Este estudio deberá ser elaborado de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales de que trata el artículo 14 del presente decreto y los términos de referencia expedidos para el efecto, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente:

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

“1. Información del proyecto, relacionada con la localización, infraestructura, actividades del proyecto y demás información que se considere pertinente.

(..)”

### CONCEPTOS TÉCNICOS RELACIONADOS

A la fecha de elaboración del presente acto administrativo esta Autoridad no recibió concepto técnico con el pronunciamiento de la Corporación Autónoma Regional del Tolima.

### CONSIDERACIONES SOBRE LA SUPERPOSICIÓN DE PROYECTOS

Si bien el estudio relaciona en las tablas 2-18 y 2-19 del capítulo 2. Descripción los proyectos, los proyectos con los cuales se superponen el Loop10”, en el análisis y verificación de la información durante la visita de evaluación el equipo evaluador encontró que existen proyectos en el área por donde se propone establecer el proyecto que no fueron identificados, es el caso de la línea férrea y de la actividad minera asociada a materiales de construcción en la zona del cuerpo de agua conocido como la Caima; razón por la cual la información presentada en el estudio es incompleta.

#### Traslape con polígonos de proyectos licenciados

	Tipo de proyecto			ID	Expediente	Operador	Proyecto	Área de Intersección	
								(ha)	(%)
<b>Polígonos de hidrocarburos</b>	1	LAM4199	RANCHO HERMOSO S.A.		Bloque exploratorio Sierra		29,53	28%	
	2	LAM2537	PETRODORADO SOUTH AMERICA S.A. SUCURSAL COLOMBIA		Bloque exploratorio Bugaviles Bloque exploratorio Bugaviles "prospecto 05" Bloque exploratorio Bugaviles "prospecto 06" Bugaviles "prospecto 04"		18,58	18%	
	3	LAM3796	VAROSA ENERGY LTDA		Área de perforación exploratoria bloque la Pola Área de perforación exploratoria bloque la Pola área de interés 2-1 Área de perforación exploratoria bloque la Pola área de interés 2-2 Área de perforación exploratoria bloque la Pola área de interés 2-3		15,26	14%	
	4	LAM1807	INTEROIL COLOMBIA EXPLORATION AND PRODUCTION		Bloque armero. DEMAS de los pozos exploratorios Totaré 8, 9 y 10 entre Alvarado y venadillo. (Tolima).		13,95	13%	
	5	LAM4750	PACIFIC STRATUS ENERGY COLOMBIA CORP		Bloque de desarrollo Bugaviles Bloque exploratorio Bugaviles		11,02	10%	
	6	LAM3862	INTEROIL COLOMBIA EXPLORATION AND PRODUCTION		Área de interés paraíso-1 Área de perforación exploratoria bloque Paraiso		8,53	8%	
	7	LAM2523	INTEROIL COLOMBIA EXPLORATION AND PRODUCTION		Área de perforación exploratoria Pijao		5,35	5%	
<b>Infraestructura vial</b>	8	LAM4121	CONCESIONARIA SAN RAFAEL S.A.		Modificación de la licencia ambiental resolución 1221 de 2008 para la construcción de la segunda calzada ruta 40 en el paso de la población de gualanday		3,52	3%	
<b>TOTAL</b>							<b>105,74</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Capítulo 2 Descripción del proyecto. EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

**Traslape con proyectos lineales licenciados**

\*No presenta información en el SIAC.

Fuente: Capítulo 2 Descripción del proyecto. EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018

Tipo de proyecto	Id.	Expediente	Operador	Proyecto	Longitud De Intersección (m)	Longitud De Intersección (km)	Longitud De Intersección (%)
Hidrocarburos	9	LAM0170	ECOPETROL S.A.	Poliducto Gualanday Natagaima (Cruce Río Saldaña)	17432,41	17,43	90,78
	10	LAM0022	HOCOL S.A.	Oleoducto Del Valle Del Magdalena Tenay Vasconia Coveñas	1390,97	1,39	7,24
	11	LAM0069	TRANSPORT ADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P. - TGI S.A. E.S.P.	Gasoducto Barrancabermeja - Neiva y sus diez y ocho ramales de distribución. Acumulados 229, 113 y 512 AL 69	*	*	*
Infraestructura vial	12	LAM1432	CONCESION ARIA SAN RAFAEL S.A.	Segunda Calzada Girardot- Ibagué, Calarcá.	100,95	0,10	0,52
	13	LAM4121	CONCESION ARIA SAN RAFAEL S.A.	Construcción Doble Calzada Variante Chicoral, Localizado En Jurisdicción Del Municipio De Coello.	242,65	0,24	1,26
Infraestructura eléctrica	14	LAM1460	INTERCONEXION ELECTRICA S.A. E.S.P. ISA	Línea De Transmisión Purnio-Miel I-San Felipe	36,14	0,04	0,19
<b>TOTAL</b>					<b>19267,98</b>	<b>19,27</b>	<b>100,00</b>

Por otra parte, esta falencia de información fue validada con el cruce de información del capítulo en referencia y las bases de datos y herramientas con que cuenta la entidad como es el caso de AGIL, donde se evidencia las carencias de información sobre la superposición de proyectos.

Sumado a esto, se tiene que la sociedad no presenta ninguna certificación que soporte la coexistencia de proyectos, con lo cual la sociedad debería dar cumplimiento del artículo 2.2.2.3.6.4. del Decreto 1076 de 2015, el cual establece:

**“Superposición de proyectos.** La autoridad ambiental competente podrá otorgar licencia ambiental a proyectos cuyas áreas se superpongan con proyectos licenciados, siempre y cuando el interesado en el proyecto a licenciar demuestre que estos pueden coexistir e identifique, además, el manejo y la responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta.”

**CONSIDERACIONES DE LA AUDIENCIA PÚBLICA**

Para el proyecto “Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita-Gualanday”, no se realizó, ni se convocó a audiencia pública, conforme a lo señalado en la sección 1 del capítulo 4. Audiencias públicas del decreto 1076 de 2015, teniendo en cuenta que no se presentaron solicitudes por parte de las comunidades y/o entidades en el proceso de evaluación a la solicitud de licencia ambiental.

**CONSIDERACIONES SOBRE LAS ÁREAS DE INFLUENCIA**

**MEDIOS ABIÓTICO Y BIÓTICO**

Uno de los objetivos incluido en el subnumeral 1.2.2.2 Objetivos específicos del EIA del subnumeral 1.2.2 Objetivos del Estudio de Impacto Ambiental, del numeral 1.2 Objetivos del Capítulo 1. Generalidades, es el siguiente:

(...)

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

- **Definir el área de influencia directa e indirecta del proyecto**, con base en la identificación y valoración de los impactos ambientales generados por el desarrollo de las actividades constructivas y operativas del proyecto.

(...)

En el subnumeral 1.6.1. Área de influencia del numeral 1.6. Metodología del Capítulo 1. Generalidades, la sociedad Transportadora de Gas Internacional S.A E.S.P., informa que:

“Corresponde a polígonos irregulares de espacios geográficos, en los cuales los potenciales impactos ambientales generados por el desarrollo de las actividades de construcción y operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita-Gualanday, se pueden manifestar de manera directa y trascender de forma indirecta sobre algunos de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.

Consecuentemente, se definieron áreas de influencia directas e indirectas por componentes, grupo de componentes o medios. Lo anterior, planteado en función de unidades mínimas de análisis espacial, las cuales se sustentan mediante el siguiente desarrollo metodológico:

- Descripción del proyecto (cuadro sintético).
- Análisis de las implicaciones ambientales para cada componente. Definición de criterios y unidades de análisis espacial.
- Descripción y argumentación técnica de las unidades de análisis espacial seleccionadas para la definición del área de influencia.
- Delimitación del área de influencia por componente, grupo de componentes o medios.
- Trazado cartográfico del área de influencia por componente, grupo de componentes o medios, descripción de los tramos, secciones o segmentos del polígono.
- **Identificación del área de influencia directa e indirecta por componentes, grupo de componentes o medios.**
- Superposición de las áreas de influencia directas e indirectas por componentes, grupo de componentes o medios, con el fin de **establecer y presentar técnicamente solamente un (1) polígono como área de influencia directa y un (1) polígono como área de influencia indirecta.**

En el aparte relacionado con la fase de campo del componente flora del subnumeral 1.6.3.1 Ecosistemas terrestres del subnumeral 1.6.3 Caracterización del medio biótico del numeral 1.6 Metodología del Capítulo 1 Generalidades, se precisa:

(...)

b. Área de influencia directa (AID)

El AID determinada, que corresponde con el área de intervención del proyecto (...)

(...)

Complementariamente, en el aparte relacionado con la fase de análisis del componente flora del subnumeral 1.6.3.1 Ecosistemas terrestres del subnumeral 1.6.3 Caracterización del medio biótico del numeral 1.6 Metodología del Capítulo 1 Generalidades se menciona:

(...)

Una vez unificados los criterios y los puntos de control tomados en campo se digitalizaron para establecer la cobertura de la tierra final del proyecto (incluyendo AID, AI y AII) (...)

(...)

En conclusión, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo 1. Generalidades se tiene que:

- Se definieron áreas de influencia directa e indirecta.
- El área de influencia directa corresponde al área de intervención del proyecto para el medio biótico.
- Se menciona una AI sin que se defina a que corresponde la misma ni se precise la metodología para su

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

determinación.

Por otra parte, en el Capítulo 3 Volumen 1. Caracterización del área de influencia, se precisa que:

“El presente documento corresponde a la definición, identificación, delimitación y caracterización de las áreas de influencia (**directa e indirecta**) del Estudio de Impacto Ambiental (en adelante EIA)”

No obstante, en el numeral 3.3 Definición, identificación y delimitación del área de influencia del Capítulo 3 Volumen 1 Caracterización del Área de Influencia se informa que:

“(…)

(…) para la determinación del área de influencia se tomaron en consideración los posibles efectos y/o impactos directos e indirectos que el proyecto puede ocasionar, visto desde la escala regional, local (**Área de Influencia: AI**) y puntual (**Área de Intervención del proyecto: AIPY**).

(…)”.

En el subnumeral 3.3.1 Área de intervención del proyecto (AIPY) se describe ésta área especificando que su extensión es de 151,31 hectáreas y que corresponde al 8,22% del AID, lo cual no es coherente con lo indicado en el Capítulo 1, en el cual se estableció - para el medio biótico -, que ésta corresponde al AID cuya extensión es de 398,54 hectáreas según lo indicado en el subnumeral 3.3.2.1 Área de influencia directa para el medio abiótico (físico) y biótico (AIDF-B) del subnumeral 3.3.2 Área de Influencia Directa (AID).

Adicionalmente, en el subnumeral 3.3.2.1 Área de influencia directa para el medio abiótico (físico) y biótico (AIDF-B) del subnumeral 3.3.2 Área de Influencia Directa (AID) se establece que “Para los medios abiótico (físico) y biótico del presente EIA, el **AID<sub>F-B</sub>** estará conformada por aquellos sectores de terreno que de una u otra forma será intervenidos por la ejecución de las obras y operación del proyecto (…)”, lo cual no es coherente si se tiene en cuenta que el AIPY es de 151,31 hectáreas y el AID del medio biótico tiene una extensión de 398,54 hectáreas mientras que para el medio físico, se informa que para los componentes geológico, geomorfológico y geotécnico así como para el componente suelos, el AID corresponde al ancho de trabajo establecido en una franja de terreno de 12m y otras áreas adicionales que se verán afectadas y tiene una extensión de 185,29 hectáreas. Para el componente hidrogeológico el AID se define como un buffer de 75 metros a lo largo del trazado. Se indica también que el AID del componente hidrológico corresponde al AIPY. En cuanto al medio biótico, en el estudio se establece que “el AII definida corresponde a un buffer de 100 metros, medidos desde el eje del Loop, correspondiendo a un área de 2463,23 ha, (…)”.

De acuerdo con lo anterior, el grupo evaluador identificó que en la información sobre el área de influencia del EIA se encuentran inconsistencias y falta de coherencia tanto entre el Capítulo 1 y el Capítulo 3 del EIA como al interior de cada uno de los capítulos.

Adicionalmente, como se indica en el numeral 2.1 Descripción del Proyecto, durante la visita de campo se pudo validar que las áreas de influencia no presentan coherencia con la metodología y criterios para su definición presentados en el EIA, teniendo en cuenta que existen áreas previstas para desarrollar actividades de construcción del proyecto que no pueden ser utilizadas porque ya se encuentran ocupadas por otro proyecto, o se encuentran en zonas que no se pueden intervenir, o el trazado propuesto atraviesa áreas de infraestructura social, infraestructura industrial y áreas de expansión urbana sobre lo cual los secretarios de planeación manifestaron su desconocimiento o áreas como la propuesta para la plataforma de perforación localizadas sobre un cauce sin que se solicite permiso de ocupación para el total del área de la plataforma. Así mismo, se observó que por obras de estabilización geotécnica de las márgenes de algunos cuerpos de agua por donde cruzará el proyecto se requieren áreas mayores a las del ancho del DDV propuesto. Tampoco se incluyen las áreas que puedan llegar a ser afectadas por la construcción de cruces a cielo abierto en cuanto a la afectación de la calidad del agua como en el caso de los canales de riego que existen aguas abajo del cruce sobre el río Lagunilla.

Además, se pudo validar que no se tuvieron en cuenta las áreas adicionales de las casetas de seccionamiento mencionadas en el EIA, tampoco se incluyeron en el área de influencia del proyecto las vías de acceso que requerirán adecuaciones importantes y que se necesitan para adelantar la etapa de construcción del proyecto pero se plantea en el Capítulo 1 Generalidades 1.2.1.2 Objetivos específicos del proyecto que uno de los objetivos es: “Adecuar los accesos existentes en el área de influencia del proyecto, para el ingreso de maquinaria, materiales, equipos y personal al derecho de vía de 12 metros de ancho (6 metros de ancho a cada lado del eje del trazado) del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita-Gualanday”.

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

Finalmente, la información de las imágenes presentadas en el estudio no corresponde en todos los casos con la información de la GDB, como en el caso del inicio del proyecto, el cual se supone que se ubica dentro de la planta existente de Mariquita, pero en la GDB el PK00+00 está por fuera de la planta y no se tiene claridad del punto de conexión. De igual manera el punto de conexión en la estación de Gualanday no establece claramente el área requerida para su construcción.

Teniendo en cuenta las inconsistencias encontradas en el estudio, así como la falta de congruencia entre la información del estudio y lo observado durante la visita de campo realizada al área del proyecto entre los días 11 al 15 de marzo de 2019, esta Autoridad considera que la información sobre las áreas de influencia no se encuentra adecuadamente cubierta, lo que no permite evaluar con certeza el EIA.

### **MEDIO SOCIOECONÓMICO**

Respecto al AI del medio socioeconómico, el estudio señala la metodología empleada en la definición y configuración del área de influencia del proyecto tanto Directa como indirecta; que de acuerdo con lo indicado por la empresa consiste en el cruce de capas, la del trazado corredor del área de influencia directa físico - biótica (Área de Intervención del proyecto: AIPY) con la de las unidades territoriales definidas en los Esquema de Ordenamiento Territorial o Planes de Ordenamiento Territorial según sea el caso de los municipios de: San Sebastián de Mariquita, Armero Guayabal, Falan, Lérida, Venadillo, Alvarado, Piedras, Ibagué y Coello; en cuyas jurisdicciones se identificaron cuarenta y un (41) unidades territoriales menores entre veredas y barrios sobre los que se proyecta el corredor del gasoducto Loop de 10" solicitado y se localizan las áreas a intervenir con las obras de la infraestructura asociada al gasoducto tanto en su etapa constructiva como de operativa.

Así mismo, el estudio indica que en la definición y en la configuración del AID se incorporaron las áreas o unidades territoriales menores donde pueden trascender los impactos generados por los procesos constructivos y las actividades de las etapas de construcción y operación del gasoducto; destacando que en las actividades se tienen en cuenta las planteadas para el trazado del derecho de vía y el corredor de servidumbre del gasoducto como son: las ZODMES, patios de acopio, plataformas de perforación para cruces dirigidos y las válvulas de seccionamiento; las cuales se localizaran en las mismas unidades territoriales menores identificadas en el corredor del derecho de vía y las cuales se asocian e incorporan al AID del proyecto, dada la trascendencia de los siguientes impactos: afectación a las infraestructuras de los predios, afectación a la infraestructura socioeconómica, restricción de uso de los predios y relacionamiento con las comunidades e instituciones.

A continuación, se presenta la relación de las unidades territoriales mayores y menores (veredas y barrios) que configuran el AI del proyecto construcción y operación del Gasoducto Loop 10" entre Mariquita-Gualanday.

#### **Área de influencia directa medio socioeconómico**

<b>Área Influencia Indirecta</b>	<b>Área de Influencia Directa</b>		<b>Área Influencia Indirecta</b>	<b>Área de Influencia Directa</b>	
<b>Municipio</b>	<b>N.º</b>	<b>Unidades Territoriales menores</b>	<b>Municipio</b>	<b>N.º</b>	<b>Unidad Territorial</b>
<b>San Sebastián de Mariquita</b>	1	El Caucho	<b>Venadillo</b>	25	Mesa del Río Recio
	2	Pantano Grande		26	La Sierrita
	3	La Guardia		27	La Cubana
<b>Armero Guayabal</b>	4	San Felipe	<b>Alvarado</b>	28	Cabecera del Llano
	5	Fundadores		29	El Barro
	6	La Esperanza - Santa Cecilia		30	Caldas Viejo
	7	Ciudadela Nuevo Horizonte		31	Barrio Reservas de San Fernando
	8	Rural Grupo Guayabal		32	Rincón Chipalo
	9	Zona Industrial sector Caracolí		33	Hatico Tamarindo
	10	Santo Domingo		34	La Tebaida
<b>Falan</b>	11	La India	<b>Piedras</b>	35	Paradero Chipalo
<b>Lérida</b>	12	Las Rosas		36	Estación Doima
	13	Coloya	<b>Ibagué</b>	37	Buenos Aires
	14	Bledonia		38	Alto de Gualanday
	15	Barrio Aldea Buenos Aires		39	Briceño
	16	Barrio Alemán	<b>Coello</b>	40	Barrio Las Brisas
	17	Barrio Pastoral		41	Sector Mirador

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

Área Influencia Indirecta	Área de Influencia Directa		Área Influencia Indirecta	Área de Influencia Directa	
Municipio	N.º	Unidades Territoriales menores	Municipio	N.º	Unidad Territorial
	18	Barrio Ciudadela El Jardín			
	19	Barrio Protecho y Rinconcito			
	20	Barrio Oasis			
	21	Barrio Tejares de Holanda			
	22	Barrio Porvenir			
	23	La Sierra			
	24	El Censo			

**Fuente:** EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018

En lo relacionado con el All se define como área de influencia indirecta aquellas unidades territoriales mayores municipios como figura de unidad administrativa, donde no se realizarán actividades del proyecto, pero donde sus habitantes podrían percibir de manera indirecta los impactos de este.

No obstante, la definición presentada por la sociedad y considerando que la definición y configuración de las áreas de influencia para el medio socioeconómico y cultural guardan correspondencia con la conformación y definición de las áreas físico y biótica, se considera importante señalar que las áreas de influencia definidas para el medio social serán susceptibles a cambios y a ajustes o redefiniciones, lo que no permite tener certeza total de su adecuada definición, dadas las consideraciones realizadas a lo largo del concepto que demandan el análisis y la incorporación de los impactos de diferentes variables como son: áreas para realizar las obras de geotecnia, áreas de construcción como las requeridas en la perforación horizontal dirigida PHD, las áreas adicionales a intervenir cuando se presentan superposición con proyectos lineales ya establecidos y que ocupan espacio en diferentes tramos en el derecho de vía propuesto por el proyecto y las áreas a integrar considerando las intervenciones requeridas para el uso de vías de acceso que demanden de adecuaciones, entre otras variables a considerar para el establecimiento de las áreas de influencia del proyecto en los medios físico, biótico y social.

## **CONSIDERACIONES SOBRE LA PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES**

### **Lineamientos de Participación**

La empresa dando alcance a los objetivos de la implementación de los lineamientos de participación para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, realizó tres fases o momentos de socialización con comunidades y con las autoridades de orden municipal y regional del Área de Influencia Socioeconómica y cultural identificada para el proyecto, de acuerdo con los soportes y la documentación aportada en el EIA, se encuentra.

**El Primer Momento:** se realizó durante el periodo del 26 de febrero y 24 marzo de 2018, en el que se lleva a cabo la solicitud de información secundaria a las Administraciones Municipales para el desarrollo del estudio de impacto ambiental; adicionalmente se acordaron fechas y se realizan las reuniones informativas de socialización del proyecto con las autoridades regionales y municipales, así como con las comunidades identificadas en las unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto.

De acuerdo con la revisión del estudio como de la documentación anexa al capítulo 3 volumen 4 (0618\_ANEXO\_EIA\_CAP3\_Vol.4\_V1), se observa que en las reuniones de información se presenta el proyecto y la información relacionada con las actividades a realizar en el desarrollo del estudio de impacto ambiental del proyecto “Construcción y operación gasoducto Loop 10” Mariquita – Gualanday”. Los temas presentados: localización general y alcances del proyecto, actividades en campo para la recolección de información primaria en los componentes abiótico, biótico y socioeconómico. Recopilación de información secundaria y primaria, monitoreos, recorridos de campo y las actividades que se realizan en campo con la comunidad aplicación de encuestas, fichas veredales y o prediales entre otras. Es importante mencionar que, dentro de la primera fase de socialización, se realizó con las comunidades el diligenciamiento de instrumentos de recolección de información, fichas veredales, georeferenciación de infraestructura social y económica, cartografía social entre otros instrumentos aplicados.

**Segundo Momento:** se llevó a cabo durante el periodo de mayo 30 a 07 de julio de 2018, con el objeto de realizar los talleres participativos de impactos y medidas de manejo y la aplicación de encuestas de servicios ecosistémicos y percepción del paisaje. En las actividades de esta fase se dio a conocer a los actores sociales el objetivo del proyecto construcción y operación del gasoducto Loop 10” Mariquita – Gualanday; contextualizando en el territorio las actividades y obras a partir del desarrolló del taller de impactos y medidas



**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

de manejo los impactos en un escenario SIN y CON proyecto. En el segundo escenario se informó de manera general las actividades y obras proyectadas y los posibles impactos que se generarán con su desarrollo, desde la perspectiva ambiental y social, utilizando imágenes ejemplarizantes del alcance de estas. Aspectos que se evidenciaron mediante la revisión de los registros documentales de las actividades.

**Tercer Momento Socialización de resultados EIA:** Se desarrolla durante el periodo de septiembre 25 a 26 de octubre de 2018, en el que se lleva a cabo la reunión de socialización de los resultados del EIA con funcionarios de CORTOLIMA, la Gobernación del Tolima - SAGER, las autoridades municipales y con las comunidades de las unidades territoriales del área de influencia socioeconómica. En la socialización se efectuó la presentación de resultados finales del Estudio de Impacto Ambiental, como los resultados de caracterización del área de influencia. De acuerdo con lo registrado en las actas de las reuniones, se presentó el esquema general de los capítulos del Estudio de Impacto Ambiental, al igual que lo concerniente de forma general a los programas de manejo ambiental y de seguimiento y monitoreo, plan de contingencia y el plan de inversión del 1%. Con esta actividad la empresa entregó un documento cartilla del EIA a representantes de las comunidades, líderes y miembros de las Juntas de Acción Comunal de las unidades territoriales el cual quedó como documento memoria del proceso realizado en el licenciamiento ambiental del proyecto.

En la evaluación de la información documental del proceso de socialización, contenida en la carpeta de Anexos Sociales 0618\_ANEXO\_EIA\_CAP3\_Vol.4\_V1, la sociedad presenta los soportes de las actividades realizadas en el marco de los momentos de implementación de los lineamientos de participación. Como soportes del proceso realizado se tienen: soportes de convocatoria (cartas de invitación y fotografías de carteles de invitación y perifoneo). Soportes de reunión informativa mediante acta y listado de asistencia. Registro fotográfico de las reuniones adelantadas con las comunidades y autoridades locales. Registro de las fichas veredales. Cartografía de tramos del gasoducto con infraestructura social. Correspondencia radicada y respuestas del ministerio del interior. Al igual que los documentos de las presentaciones realizadas en los tres momentos de socialización, entre otros archivos adjuntos.

Resultado de la revisión, análisis y evaluación del documento como de los anexos documentales de las actividades implementadas durante el proceso de participación; se observa que tanto en las presentaciones utilizadas en los diferentes momentos y las actas registradas de las jornadas realizadas, se observa que tanto funcionarios como miembros de la comunidad plantearon interrogantes o inquietudes, que se resolvieron por parte de los expositores con información muy general del proyecto, de las actividades, obras, impactos y medidas ambientales. Las inquietudes particularmente se relacionaban con la localización del trazado del gasoducto en las unidades territoriales, las distancias del nuevo gasoducto frente a las viviendas, infraestructura social y centros poblados urbanos y rurales, como la distancia al gasoducto de 6 pulgadas existente, las medidas del derecho de vía, los procesos de constitución de la servidumbre, los programas de reforestación y los permisos de aprovechamiento o uso de los recursos como aprovechamiento forestal, captaciones de agua y ocupaciones de cause entre otros. Otras de las inquietudes referían lo relacionado con los procesos de vinculación laboral, la inversión social entre otros aspectos que se cuestionaron en el marco de los talleres de impactos como en la socialización de los resultados del EIA; los cuales fueron resueltos con información muy general que daba cuenta de distancias aproximadas en algunos casos o no se precisaba como en el caso de las viviendas o infraestructura social y se hablaba de realineamientos de los corredores. En la mayoría de las respuestas dadas por los profesionales a cargo de las actividades, no referían con detalle las medidas ambientales propuestas para atender los impactos identificados con ocasión del desarrollo del proyecto, la referencia se presentaba de forma general a los programas de cada medio.

Por todo lo anterior y teniendo en cuenta las reuniones sostenidas en el marco de la visita de evaluación en el área de influencia del proyecto, esta Autoridad considera que la empresa informó sobre aspectos generales del proyecto tanto a Autoridades, líderes y comunidad de las veredas del Área de Influencia, situación que se pudo corroborar durante la visita de evaluación ambiental efectuada entre el 11 y 15 de marzo, donde se pudo evidenciar por parte del equipo evaluador que efectivamente en la elaboración del estudio se implementaron los procesos de participación tanto con comunidades del AI como con las autoridades locales y regionales en tres momentos. Sin embargo, dadas las falencias evidenciadas en la descripción del proyecto, así como en la definición de las áreas de influencia de los medios físico y biótico, también se evidenció que durante las jornadas no se proporcionó adecuadamente la información referente a los aspectos específicos del proyecto, tal como se manifestó por parte de funcionarios de varias administraciones municipales y por algunos miembros o representantes de las comunidades, que desconocían porque áreas o sectores de las unidades territoriales donde transcurriría el trazado o se localizaba o se proyectaba la construcción de la infraestructura asociada a la construcción u operación del gasoducto.

Uno de los temas importantes que se desconocían, corresponde a las medidas ambientales que se tomarían respecto al uso de las vías veredales, lo cual no había quedado claro si se necesitaría de adecuaciones para

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

la movilización de maquinarias y equipos, como tampoco se informó sobre las distancias reglamentarias del gasoducto respecto a las viviendas o centros poblados rurales o urbanos; a lo que se les señaló por parte de la empresa que si se llegase a presentar el caso si era necesario se recurriría a los realineamientos del trazado del derecho de vía.

Respecto a la compatibilidad del proyecto con los usos del suelo, en el análisis y revisión de la información contenida en el estudio de impacto ambiental, se observa que lo relacionado con la información secundaria, en la carpeta de anexos se presentan los registros de los oficios remitidos a las administraciones locales solicitando información correspondiente a los PBOT o EOT entre otros documentos, sin embargo no se tiene seguridad que se haya incorporado la información actualizada de los usos del suelo a nivel municipal, dado que durante la visita de evaluación se pudo constatar que el trazado propone intervenir áreas donde se localiza infraestructura social (hospital Lérída), Vías de Acceso, Infraestructura Industrial o industrial y áreas en proceso de urbanización en los municipios de Alvarado y Lérída. Otros aspectos que se evidenciaron en la visita de evaluación se relacionan a continuación:

- a. Bajo nivel de conocimiento de los aspectos relacionados con el proyecto por parte de los funcionarios de las administraciones municipales de San Sebastián de Mariquita, Armero Guayabal, Lérída, Venadillo y Alvarado, quienes coincidieron en manifestar que si bien se había participado de las reuniones de información del proyecto no quedaron claros algunos aspectos relacionados con: las distancias del trazado del nuevo gasoducto de 10” con respecto al de 6” existente; en los tramos donde los dos ductos compartirían el mismo derecho de vía o servidumbre hasta cuanto se incrementaría el área de servidumbre de los gasoductos y cuál sería la distancia entre los dos ductos o tubos en los tramos que compartieran el derecho de vía, como el que se informara que medidas ambientales se tomarían frente a los riesgos que representa esta infraestructura para los centros poblados rurales cercanos al corredor de los gasoductos.
- b. Incertidumbre frente a diferentes temas o aspectos del proyecto. Los funcionarios de las secretarías de planeación de los municipios de Venadillo, Alvarado y Armero Guayabal se cuestionan si para proponer el trazado del proyecto se consultó y consideró la información y los acuerdos de uso del suelo vigentes en los municipios, en el entendido que estas entidades administrativas aún no cuentan con los Esquemas de Ordenamiento Territorial actualizados. De igual forma se cuestionan, si se tuvo en cuenta los Planes de Manejo de Riesgo Municipal, para articularlo con las medidas de prevención a los riesgos o planes de contingencia cuando entre a la etapa de operación del gasoducto.
- c. Otras inquietudes manifestadas por los funcionarios en las conversaciones durante la visita de evaluación ambiental al proyecto, es que se quedaron sin resolver o establecer de forma clara las distancias necesarias que se tomarían frente a infraestructura social y núcleos poblados de los sectores rurales por donde transcurre el gasoducto, este es el caso de las comunidades de la Cubana en el municipio de Venadillo, el Barrio el Oasis en el casco urbano de Lérída y la urbanización San Fernando en el municipio de Alvarado.
- d. Se cuestionan las medidas ambientales a implementar por parte de un proyecto que generara conflicto de uso del suelo en sectores del municipio, donde ya hay licencias de urbanización y cuenta con redes de servicios públicos. Al respecto los funcionarios de las secretarías de planeación que atendieron los encuentros con la autoridad ambiental cuestionaban sobre las medidas ambientales que tomaría la empresa con el gasoducto interviniendo de manera directa el área de expansión urbana, dado que la información se presentó de forma generalizada, sin dar mayores detalles de las medidas a tomar para los impactos, que se generarían sobre la infraestructura de servicios de acueductos y alcantarillados.

En reunión con miembros de la comunidad de Briceño, la presidenta JAC manifiesta inquietudes por el uso de las vías de acceso a la comunidad, dado que no se cuentan con la infraestructura sobre la quebrada que presta el servicio de Balneario y centro turístico de las cuales dependen los ingresos de varias familias de la comunidad habitante del sector. Al respecto declaran que no se les informó cómo sería el uso de la vía en la etapa de construcción del Loop 10” y las medidas ambientales que se tomarían para manejar los impactos que se puedan presentar.

De igual forma, se expresaron el presidente de la JAC de la Vereda Paradero de Chipalo, con los líderes de las comunidades de Estación Doima Piedras y un Concejal, con quienes se trató temas relacionados con el trazado del proyecto, los cruces sobre los cuerpos de agua y se indago por la participación en los momentos de elaboración del EIA; que si bien participaron de las jornadas de socialización, talleres de impactos y socialización de resultados les preocupa que el caserío de las veredas queden rodeados de la infraestructura

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

de transporte de hidrocarburos de varias empresas y que no se establezca con claridad lo referente a las medidas ambientales a tener en cuenta y no se haya dado a conocer el plan de contingencias en el evento de que se llegue a materializar algún riesgo.

En reunión en instalaciones del Concejo del municipio de Venadillo, el Secretario de Planeación y el funcionario de la Secretaría, al igual que el presidente del Concejo Municipal, manifestaron haber participado de las jornadas convocadas por TGI a través de la consultora INERCO, reconocieron que se informó sobre aspectos generales del proyecto pero no se informó con claridad sobre obras o actividades que se planeaban realizar en jurisdicción del municipio como lo planteado con infraestructura asociada a la fase de construcción como son las ZODMES, dado que el que se tiene propuesto para el área quedaría en una de las sectores del municipio identificados como zonas de riesgo de acuerdo al Plan de Gestión de Riesgo Municipal. Lo cual denota que no se informó de forma clara y detallada sobre la infraestructura asociada al gasoducto en la etapa de construcción y operación, como de las medidas propuestas para el manejo de impactos que se generen con ocasión de la construcción como de la operación del proyecto. (Fotografía 5. del Concepto Técnico Reunión con funcionario Secretaria Planeación del municipio de Venadillo y Fotografía 6. Reunión con líderes de las U.T. del municipio)

Asimismo, los líderes de las comunidades Mesa del Río Recio, La Sierrita y La Cubana del municipio de Venadillo manifestaron que participaron de la socialización, talleres y entrega de resultados del EIA donde se trató lo relacionado con el gasoducto en trámite de licenciamiento, pero desconocían con detalle cuales serían las medidas o programas ambientales que se proponen en el PMA para los impactos identificados en el sector donde habitan rodeado del poliducto de Ecopetrol, el gasoducto de 6 Pulgadas y el de Hocol, al igual que desconocían de la demanda de recursos ambientales solicitado por la empresa, como de la ubicación de la infraestructura temporal o permanente asociada al gasoducto, estos líderes al igual que otros de las comunidades del AID manifiestan que les preocupa que sus comunidades se encuentren rodeadas por infraestructura de transporte de hidrocarburos y no se les haya detallado lo relacionado con los planes de contingencias y las distancias necesarias con relación a las viviendas y las urbanizaciones o centros poblados.

En reunión con el secretario de Planeación Municipal de Alvarado, manifestó preocupación de enterarse que el trazado del Gasoducto se planteó en zona de expansión urbana donde se desarrollan proyectos de urbanización de interés social, sin que se les haya informado con claridad las medidas o manejo ambiental que se daría al mismo, por lo cual manifiesta que es importante y necesario que la información sobre los proyectos se realice de forma clara y detallada con las secretarías de Planeación Municipal para que se pueda dar a conocer por parte de los municipios los acuerdos o cambios en el uso del suelo municipal en tanto se actualizan los Esquemas de Ordenamiento territorial y no se planteen los trazados de proyectos lineales en desconocimiento de la planeación de los municipios en crecimiento y desarrollo urbanístico.

En este sentido, en reunión en el Despacho de la Alcaldía de Armero Guayabal con el señor alcalde y el Secretario de Planeación, se manifestó conocer aspectos generales del proyecto en trámite de licenciamiento, como es que el trazado en jurisdicción del municipio de Armero Guayabal transcurre por área de expansión urbana, donde se proyecta construir urbanizaciones que cuentan con redes de servicios públicos, lo cual preocupa que con el licenciamiento de estos proyectos ocasionen conflictos por el uso del suelo y se siga restringiendo el área para uso y crecimiento urbanístico del municipio.

De igual forma, manifestaron no conocer el detalle del contenido del PMA propuesto por TGI para construcción y operación de este nuevo gasoducto, por lo cual considera importante que en estos términos de licenciamiento se cuente con la información detallada de los trazados en los sectores aledaños a la cabecera municipal o centros urbanos rurales y se tenga en cuenta por parte de las empresas las tendencias de crecimiento de los municipios para no incurrir en traslapes de los proyectos con el desarrollo y la expansión de los municipios en crecimiento.

También se evidenció lo correspondiente a la socialización del proyecto con las autoridades del municipio de San Sebastián de Mariquita con el Secretario de Infraestructura Municipal y el profesional de apoyo a la Secretaría de Planeación, que expresaron a esta Autoridad que conocen el proyecto de manera general de acuerdo con lo socializado por la Consultora INERCO. Señalaron que en las actividades realizadas no se dio a conocer de forma detallada lo referente al trazado y ocupación del derecho de vía y las obras o instalaciones asociadas al gasoducto que opera actualmente. Al respecto, manifiestan que en la actualidad se presenta la problemática de conflicto en el uso del suelo con el gasoducto de 6 pulgadas que está instalado en predios rurales o urbanos donde no es clara la servidumbre o el derecho de vía, por lo cual la gente construye o solicita permisos de construcción sin tener en cuenta dicha infraestructura, adicionalmente destacan que en base al desconocimiento del corredor de servidumbre en operación, no se ha podido integrar

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

de forma adecuada la información a la actualización del Esquema de Ordenamiento Territorial. Asimismo, exponen que no hay claridad frente a las distancias necesarias entre zonas urbanas y dicha infraestructura o la distancia que deben guardar las viviendas cercanas a los gasoductos. Señalan que es importante que en la socialización de los proyectos a las administraciones locales se detalle la información de los corredores trazados, las instalaciones temporales y permanentes y la demanda de recursos permisos que se solicitan en el marco de los Estudios de Impacto Ambiental. Respecto al proyecto en modificación de Licencia manifestó el funcionario de la Secretaría de Planeación municipal manifestó que actualmente cursa una querrela en la inspección de policía por los impactos de las obras construidas por TGI en los predios vecinos a las instalaciones.

En cuanto a la reunión en la Alcaldía de Lérida con profesionales de la Secretaría de Planeación Municipal que participaron de las reuniones de socialización desarrolladas por la Consultora, manifestaron que desconocían aspectos puntuales del trazado como de la infraestructura asociada al proyecto en las etapas de construcción como de operación. Declararon que no recuerdan que les hayan informado que el trazado interviene infraestructura social o las instalaciones del Hospital o Ancianato y que se tomaría alguna medida ambiental al respecto. Reconocen que con el gasoducto de TGI en operación se presentan problemas de ocupación de la servidumbre con viviendas, pero manifiestan desconocer que el trazado proyectado para el nuevo gasoducto propuesto guarde las distancias necesarias a los centros poblados o concentraciones urbanas. Los funcionarios también expresaron que, si bien no tienen actualizado el instrumento de planeación municipal EOT, en la alcaldía hay acuerdos y actos administrativos que dan cuenta de los cambios en los usos del suelo a nivel municipal los cuales pueden ser consultados previa fundamentación de los objetivos de consulta. Al igual que otros de los despachos municipales visitados, manifestaron estar interesados en que se les dé a conocer por parte de las empresas titulares de los proyectos de manera detallada todo lo relacionado con los proyectos que se licencian o se encuentran en trámite de licenciamiento en sus jurisdicciones. La percepción sobre el complemento de Estudio de Impacto ambiental es que La empresa en las actividades de socialización y participación social, no proporciona la suficiente información sobre las medidas ambientales para todos y cada uno de los impactos identificados, de forma tal que se presentara de manera detallada y diferenciado por etapas el Plan de Manejo Ambiental (PMA) propuesto para la construcción y operación del proyecto.

En concordancia con lo anteriormente evaluado, es claro que el proceso de participación y socialización del proyecto surtido con las comunidades y autoridades municipales identificadas en el Área de Influencia del proyecto no cumple adecuadamente con el objetivo de informar y presentar el proyecto, los impactos y las correspondientes medidas ambientales de prevención, corrección, compensación y mitigación para dar manejo a los impactos ambientales que generará el proyecto. Por todo lo anterior y teniendo en cuenta las reuniones sostenidas en el marco de la visita de evaluación en el área de influencia del proyecto, esta Autoridad considera que la información aportada en el EIA es insuficiente para hacer algún pronunciamiento sobre la adecuada garantía de participación que debe demostrar el estudio, dado que se informó de manera generalizada y parcializada sobre el proyecto cubriendo parcialmente los aspectos incluidos dentro del EIA, sin considerar los impactos de las actividades y obras del proyecto en los medios físico y bióticos lo que ocasiona que se presenten inquietudes y temas sin resolver en relación con el desarrollo del proyecto.

#### **CONSIDERACIONES SOBRE LA CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL**

De acuerdo con lo establecido en el numeral 6. Consideraciones sobre las áreas de influencia en el cual el grupo evaluador determinó faltantes, vacíos e inconsistencias en la información presentada así como la falta de coherencia entre la información del estudio y lo observado durante la visita de campo realizada al área del proyecto entre los días 11 al 15 de marzo de 2019, durante la cual, se validó que el proyecto requiere de áreas adicionales diferentes a las caracterizadas y los impactos significativos potenciales que se pueden generar por las actividades a desarrollar en dichas áreas, y trascender más allá de ellas, se puede concluir que la información sobre la caracterización de los componentes de los medios abiótico, biótico y socioeconómico es insuficiente para definir la línea base del proyecto, aspecto fundamental en el proceso de licenciamiento ambiental.

#### **CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIO ABIÓTICO**

El EIA indica que para este capítulo de caracterización ambiental utiliza insumos como son las unidades geológicas, geomorfológicas, pendientes, componente hidrología y atmosférico, sin embargo se tiene que en base a las consideraciones realizadas en el capítulo 2 Descripción del proyecto, donde se identificaron carencias de información que inciden directamente en la definición y configuración del Área de Influencia medio físico, en especial lo relacionado con la determinación del derecho de vía y del área de influencia directa del proyecto, por lo cual esta Autoridad desconoce las reales condiciones geoambientales que

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

caracterizaran el trazado definitivo del proyecto, motivo por el cual, no se tienen argumentos claros ni suficientes para realizar algún pronunciamiento sobre si la información presentada en el estudio es conforme a lo establecido en los términos de referencia, en el manual para la evaluación de estudios ambientales y a lo observado durante la visita de campo y en tal sentido no se tiene certeza de los impactos reales del proyecto y su infraestructura asociada.

### **CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIO BIÓTICO**

En el estudio se presentan y describen los biomas, zonas de vida y ecosistemas del AII y AID del proyecto, así como del área de intervención. También se reportan áreas que se encuentran en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA) así como sitios prioritarios de conservación considerados de alta insuficiencia urgente (e). Adicionalmente, se incluye la consulta al sistema Tremarcots Colombia 3.0, según el cual en el área del proyecto se registran especies endémicas, migratorias y categorizadas de amenaza a la extinción, reportando para estas últimas al tití gris (*Saguinus leucopus*) como vulnerable (VU) a la extinción, no obstante, es importante aclarar que en el sistema Tremarcots esta especie se reporta como en peligro de extinción (EN) y en la Resolución 1912 de 2017 como vulnerable.

La información presentada fue validada por esta Autoridad mediante la consulta al Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia<sup>1</sup>, al Sistema de Información Ambiental para Colombia, el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA), el sistema Tremarcots y el sistema Ágil.

Complementariamente, se presenta la caracterización de la flora tanto del AII como del AID, mediante la identificación, clasificación y descripción de las coberturas, así como de la caracterización florística y estructura de cada una. Es de anotar, que en la caracterización únicamente se consideran las formaciones vegetales de bosque seco tropical y bosque húmedo tropical en el aparte sobre estimación de biomasa aérea y contenido de carbono pese a la relevancia del bosque seco tropical, donde se localiza la mayor parte del proyecto.

La identificación de las coberturas, las áreas a intervenir por cobertura, su descripción y caracterización para el AID y para el área de intervención no corresponden en su totalidad al área que requiere el proyecto, toda vez que como se indicó en el subnumeral 2.1 Descripción del proyecto del capítulo 2. Aspectos generales del proyecto, en el capítulo 6. Consideraciones sobre las áreas de influencia, no se identificaron todas las áreas necesarias para desarrollo del mismo.

Por otra parte, aunque se reconoce que existen predios a los cuales no fue posible ingresar para realizar el inventario forestal del área de intervención del proyecto, en el EIA se establece que este fue realizado al 100%.

En cuanto a especies sensibles, no se presenta coherencia entre la información del texto y la Tabla 3-67 del Complemento del Estudio de Impacto Ambiental, teniendo en cuenta que en el texto se indica que una especie de las registradas se categoriza como vulnerable (VU) a la extinción, pero dicha especie no aparece en la tabla mencionada. Se identificó la especie coca de monte (*Erythroxylum macrophyllum* Cav.) considerada en veda regional según la Resolución 2543 de 2017 de CORTOLIMA.

Se presenta igualmente el análisis de fragmentación del área de estudio, el cual no refleja las condiciones reales del área si se tiene en cuenta que en el estudio no se consideraron áreas que se requiere intervenir el proyecto, lo cual afecta también la caracterización de la flora epífita, la fauna y los ecosistemas acuáticos.

Es de anotar, que tanto en la caracterización de epífitas como en la de fauna y la de los ecosistemas acuáticos, los análisis se asocian a las coberturas, pero no a las formaciones vegetales como el bosque seco tropical, zona de vida de especial relevancia y donde se localiza la mayor parte del proyecto.

Finalmente, esta autoridad considera que el desconocimiento de áreas totales que requieren ser intervenidas por el proyecto pero que no fueron incluidas en el estudio, genera incertidumbre en la representatividad de los muestreos realizados sesgando los resultados presentados en el EIA y en consecuencia, imposibilitando determinar el estado ecológico del área y contar con una visión holística de la conectividad entre los parches que componen las formaciones vegetales de bosque seco tropical y bosque húmedo tropical. Por lo anterior, se considera que la caracterización biótica no se encuentra adecuadamente cubierta.

### **CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO**

Respecto a la caracterización socioeconómica y cultural, el estudio indica que se elaboró con base al análisis de la información tanto secundaria como primaria, esta última obtenida mediante la aplicación de los

<sup>1</sup> COLOMBIA. INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES (IDEAM) et ál, [mapa], escala 1:100.000. Bogotá: IDEAM, 2017. Versión 2.1.

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

lineamientos de participación y de los instrumentos como fichas veredales y cartografía social entre otros instrumentos; fuentes de información que proporcionaron los insumos para describir y caracterizar el área de influencia definida para el medio social del proyecto desde las diferentes perspectivas, a nivel regional, municipal y puntual en lo que refiere a veredas, asentamientos poblacionales y barrios urbanos de las cabeceras municipales de Lérída, Alvarado y Coello.

En la lectura y análisis de la caracterización presentada para el medio social, se da cuenta de los procesos históricos y sociales como de las dinámicas presentes en los territorios que configuran el Área de Influencia definida para el proyecto de construcción y operación del Gasoducto Loop 10” Mariquita – Gualanday.

En relación con la dimensión demográfica, el documento presenta la información de acuerdo a la configuración de las áreas de influencia donde realiza el análisis y la caracterización de las unidades territoriales mayores a nivel de las dinámicas municipales y lo que corresponde a las unidades territoriales menores con el detalle de los datos recolectados en los instrumentos como fichas veredales o barriales, así se procedió a la caracterización siguiendo los términos de referencia y enfatizando la información en el área de influencia directa, desarrollando los aspectos asociados a la dimensión demografía de manera diferenciada para las veredas, los núcleos poblacionales localizados en los sectores rurales y de los barrios identificados en las cabeceras municipales del Área de Influencia. Así mismo, en esta dimensión se matiza los aspectos históricos más relevantes de las dinámicas de ocupación territorial, poblamiento, conformación y crecimiento poblacional; al igual que desarrolla otros aspectos relevantes en la caracterización demográfica que corresponden a enfatizar y presentar la composición y estructura de la población por género y por edad, las condiciones de vida, entre otros aspectos y variables detallados para la caracterización de la población del área de influencia directa y del proyecto en evaluación.

En lo que refiere a la presencia de comunidades étnicas en el área del proyecto, al documento de complemento de estudio se adjunta la Certificación número 1129 del 13 de noviembre de 2018 expedida por la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior, la cual certifica en su articulado que NO se registra la presencia de comunidades indígenas étnicas, ni de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, ni de comunidades Room en el área del proyecto “ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL GASODUCTO LOOP 10”, localizado en jurisdicción de los Municipios de Mariquita, Armero, Falan, Lérída, Venadillo, Alvarado, Piedras, Ibagué y Coello, en el Departamento de Tolima. (Anexo 3.4.14.2.1\_Rad\_1129 CERTIFICACIÓN NÚMERO 1129 de noviembre 13 de 2018).

En cuanto a lo relacionado con el componente arqueológico el estudio señala que: “La metodología para éste componente se presentó en el **Plan de Manejo Arqueológico para el Estudio de Impacto Ambiental para la Modificación de la Licencia Ambiental (Resolución 778 del 26 de julio de 1995), para la Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita-Gualanday**; documento que fue allegado en medio físico y digital al Instituto Colombiano de Antropología e Historia —ICANH, mediante radicado escrito 3634 del 16 de julio de 2018 y el cual fue aprobado mediante el CE 4125 CR 3634 del 16 de agosto de 2018.”

No obstante lo anterior, la documentación referenciada en este ítem de aspectos arqueológicos que se presenta de manera somera en un párrafo del capítulo de caracterización social, no se anexo al estudio en la carpeta social 0618\_ANEXO\_EIA\_CAP3\_Vol.4\_V1. Por lo cual, el análisis correspondiente a este ítem se omitió deliberadamente, pues en los anexos correspondientes a este ítem solo se presentaron archivos de hojas de vida, o archivos de formatos que refieren los registros utilizados para las actividades de estos programas en ejecución. En línea con lo anterior, los fragmentos que refieren este ítem no permiten establecer si en la región o en los sectores territoriales donde se emplaza el trazado del proyecto hay sitios de interés o zonas susceptibles de hallazgos arqueológicos, por lo cual se invalida cualquier referencia a considerar este aspecto como una variable a tener en cuenta en los capítulos de zonificación ambiental, evaluación ambiental, la zonificación de manejo ambiental y lo correspondiente a plantear las medidas y estrategias ambientales.

Los funcionarios de las administraciones municipales en referencia, solicitaron a la ANLA que en el licenciamiento se cuestione si esta situación se origina por el desconocimiento u omisión de entender que en las administraciones municipales se encuentran adelantando las actualizaciones de los instrumentos de ordenamiento territorial a nivel local, ya sean Esquemas de Ordenamiento Territorial EOT o los PBOT del Plan Básico de Ordenamiento Territorial como es el caso de Ibagué, los cuales incorporaran los cambios que se han surtido durante un largo periodo en los usos del suelo y los que se proyectan en el ejercicio de la planeación urbana. Aspecto que se desarrolló previamente en este Acto administrativo.

Con referencia a este tema, es importante señalar que en el capítulo de caracterización del medio social, las tendencias de desarrollo identificadas para cada municipio se analizaron a partir de las líneas de acción

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

establecidas en los planes de desarrollo y de gobierno de las actuales administraciones municipales periodo 2016 – 2019, y no se realizó una lectura técnica de los ejercicios de planeación municipal encargados de establecer los usos de suelo y aprobar los cambios en los usos del suelo de acuerdo con las dinámicas de crecimiento y desarrollo de los municipios como entidades jurisdiccionales y administrativas.

Situación a la que se suma otro de los aspectos significantes evidenciados en el recorrido durante la visita de evaluación, como es el que en la etapa de construcción del Loop se afectará infraestructura para la prestación de servicios sociales como es la infraestructura vial de los municipios a intervenir. En relación con las vías en el documento de complemento del EIA, se describen las unidades territoriales del AID y se presenta una relación de la infraestructura con que cuentan, vías de orden intermunicipal e interveredal, sin que esto se considere como uno de los impactos significativos en la evaluación ambiental.

No obstante lo anterior, es importante destacar que si bien la caracterización del medio socioeconómico y cultural se realiza guardando la ruta establecida por los términos de referencia HI-TER-1-05 “Conducción de fluidos por ductos en el sector de hidrocarburos”, la calificación respectiva a este capítulo en la “Lista de chequeo para la evaluación de EIA o modificación de licencia ambiental” se conceptuó como inadecuadamente cubierto, en razón a que durante la visita técnica de evaluación ambiental se evidencio que el trazado del corredor del gasoducto se propone intervenir de manera directa áreas de expansión urbanas de los municipios de Lérida, Alvarado y Armero – Guayabal, lo que ha originado que las administraciones municipales cuestionen el proyecto en licenciamiento ambiental y visualicen el origen de conflictos por uso de suelo. Dado que no se tiene claro porqué se ha presentado para licenciamiento ambiental un proyecto que contempla intervenir de manera directa áreas de desarrollo urbanístico donde se encuentran en ejecución programas y planes de vivienda que cuentan con el debido licenciamiento municipal y sobre las cuales la sociedad TGI S.A. E.S.P. no ha especificado cuales son las medidas ambientales propuestas y las distancias reglamentarias que determinen a cuanto deben distar este tipo de infraestructura de los centros urbanos poblacionales.

#### **CONSIDERACIONES SOBRE LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL**

Teniendo en cuenta que, para definir la importancia y sensibilidad ambiental de los medios físico, biótico y socioeconómico, se requieren áreas de influencia bien definidas, así como la caracterización precisa de los de cada componente de los medios en referencia, condiciones que como se indica en el subnumeral 2.1 Descripción del proyecto del capítulo 2. Aspectos generales del proyecto; en el capítulo 6. Consideraciones sobre las áreas de influencia y en el capítulo 8. Consideraciones sobre la caracterización ambiental que no se cumplen para la presente evaluación, esta Autoridad no cuenta con la información necesaria para pronunciarse sobre la zonificación ambiental presentada por la sociedad Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P. – TGI.

Por otra parte, es de anotar que no existe certeza de que la zonificación ambiental presentada corresponda al proyecto objeto de evaluación toda vez que en el numeral 3.6.7 del capítulo 3 volumen 6 se menciona un proyecto diferente al proyecto objeto de evaluación así: “(...) ...así como los grados de sensibilidad ambiental que presenta actualmente cada área directa e indirecta del proyecto Gasoducto Jobo-Majaguas. (...)”.

#### **CONSIDERACIONES SOBRE LA DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES**

##### **AGUAS SUPERFICIALES**

##### **Consideraciones de conceptos técnicos relacionados**

A la fecha de elaboración del presente concepto no se cuenta con el concepto técnico de CORTOLIMA.

##### **Consideraciones de la ANLA**

El proyecto “Gasoducto LOOP10” Mariquita – Gualanday”, solicitud permiso de concesión de aguas superficiales, en cuatro ríos: Río Opía, Río Totare, Río Lagunilla y Río Cuamo según lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015.

A continuación, se presenta la ubicación de las franjas, el caudal propuesto por la sociedad para adelantar la actividad de captación:

##### **Caudales y ubicación de las franjas solicitadas en el permiso de concesión.**

ID Tramo	Nombre cuerpo de agua	Caudal (L/s)	Coordenadas MAGA Colombia Origen Bogotá	
			Inicio	Fin

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

			<b>Este</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
Tramo 1	Río Opía	1	893907,18	978058,96	893920,11	978061,11
Tramo 2	Río Totaré	1	904434,02	1007009,40	904445,16	1007004,62
Tramo 3	Río Lagunilla	1	907073,69	1040438,05	907080,37	1040427,49
Tramo 4	Río Cuamo	1	909601,67	1049139,98	909604,27	1049128,00

*Fuente: Capítulo 4. EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018*

La sociedad indica que la captación del recurso hídrico se realizará a través de motobombas acopladas a carrotanques, los cuales se movilizarán a lo largo del derecho de vía del gasoducto, y no se contarán con sistemas de almacenamiento intermedios. Por lo cual el proyecto, no cuenta con infraestructura de captación.

De lo expuesto anteriormente y con las consideraciones realizadas para el capítulo de descripción de proyecto, la ANLA considera que la información presentada por la sociedad no es clara ni suficiente para emitir algún tipo de pronunciamiento frente a los permisos de concesión solicitados en el estudio.

### **AGUAS SUBTERRÁNEAS**

No se solicita permiso de exploración de aguas subterráneas.

### **CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

No se solicita concesión de aguas subterráneas.

### **VERTIMIENTOS**

No se solicita permiso de vertimientos.

### **OCUPACIONES DE CAUCES**

#### **Consideraciones de conceptos técnicos relacionados**

A la fecha de elaboración del presente acto administrativo no se cuenta con el concepto técnico de CORTOLIMA.

#### **Consideraciones de la ANLA**

En cuanto a la solicitud del permiso de ocupaciones de cauce -OC- presentado por la sociedad, se tiene la siguiente consideración: durante los recorridos de campo realizados cada día de comisión sobre parte del trazado propuesto por el proyecto, se reconocieron ocupaciones de cauce que no fueron identificadas por la sociedad, y otras OC solicitadas que no van a ser intervenidas por el proyecto, como por ejemplo la DS116 y DS117 ubicadas sobre el trazado de la PHD, con coordenadas aproximadas E: 894236, N: 966140 y E: 894298, N: 966046, respectivamente.

Por la falta de información en el estudio, correspondiente al muestreo y resultados de los análisis físicoquímicos de los cuerpos de agua no identificados por el proyecto, la ANLA considera que la información presentada por la sociedad en el ítem de permiso de OC, es insuficiente, por lo cual la información correspondiente a línea base es incompleta. Así mismo la información del estudio no indica la temporalidad de cada OC que requiere el proyecto, ni tampoco se relacionan las obras de geotecnia que van a ser implementadas en cada una de las OC requeridas por el proyecto “Gasoducto LOOP10” Mariquita – Gualanday”.

### **APROVECHAMIENTO FORESTAL**

#### **Consideraciones de conceptos técnicos relacionados**

A la fecha de elaboración del presente acto administrativo no se cuenta con el concepto técnico de CORTOLIMA.

#### **Consideraciones de la ANLA**

En el capítulo 4 del EIA se reporta que se presenta el aprovechamiento forestal requerido para la construcción del gasoducto Loop 10” entre Mariquita - Gualanday, realizado a partir de un censo forestal o inventario al 100 % de todos los individuos con diámetros (DAP) mayores o iguales a 9 cm (latizales maduros y fustales), localizado dentro del área de intervención (AI) correspondiente a un búfer de 12 metros, conforme al trazado



**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

del proyecto y a las áreas adicionales como patios de acopio, plataformas, lingada y las ZODME para un total de 151,31 hectáreas censadas.

Posteriormente, se establece que con base en el inventario forestal al 100%, se requiere aprovechar 180 especies clasificadas en 108 géneros y 41 familias, representadas en 5.990 individuos y se presenta información detallada sobre volúmenes por municipio, para especies maderables y no maderables, por tipo de obra a ejecutar, entre otras. En total se solicita el aprovechamiento de un volumen 3.571,24 m<sup>3</sup> como se aprecia en la tabla siguiente:

**Volumen total y comercial de madera a aprovechar por Municipio**

Municipio	Cantidad de individuos	Volumen Total (m3)	Volumen comercial (m3)
Alvarado	1035	542,02	214,40
Armero Guayabal	1204	524,18	231,61
Coello	152	95,21	28,40
Falan	35	33,06	13,88
Ibagué	713	284,22	75,89
Lérida	1076	679,82	325,62
Piedras	540	338,51	102,76
San Sebastián de Mariquita	606	725,88	224,69
Venadillo	629	348,34	139,82
<b>Total</b>	<b>5990</b>	<b>3571,24</b>	<b>1357,07</b>

**Fuente:** Capítulo 4. EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018

No obstante, durante la visita de campo se pudo corroborar que el inventario forestal no se realizó al 100%, lo cual se corrobora en el literal B del subnumeral 3.3.1.5 del Capítulo 3 volumen 3 donde se precisa que no fue posible acceder a algunos predios por no contar con permiso de propietarios. Así mismo, se pudo validar que áreas con individuos incluidos en el censo ya fueron intervenidas y que el proyecto requerirá áreas adicionales para su desarrollo que no fueron inventariadas, como por ejemplo las áreas de la plataforma de operación y recibo de la PHD, del patio de acopio 4, de la lingada y de la ZODME 3.

En cuanto a especies en veda, se identificó la especie coca de monte (*Erythroxylum macrophyllum* Cav.) considerada en veda regional según la Resolución 2543 de 2017 de CORTOLIMA. En cuanto a epífitas, se presenta la información correspondiente a su caracterización, así como la solicitud de levantamiento de veda ante el MADS radicada con el número 325 del 10 de diciembre de 2018.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta Autoridad considera que la información no ha sido cubierta adecuadamente, puesto que se presentan inconsistencias en las áreas a intervenir por el proyecto lo cual genera incertidumbre sobre el inventario forestal real del proyecto así como sobre cálculo de los volúmenes solicitados para aprovechamiento y sobre las especies registradas.

**PERMISO PARA LA RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA BIODIVERSIDAD**

En el EIA radicado con el número 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018 y de conformidad con lo establecido en la Sección 2, del Capítulo 9, Título 2, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, la sociedad adjunta la Resolución 00540 17/05/17 “Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, y se toman otras determinaciones” INERCO CONSULTORIA COLOMBIA LTDA con NIT 800.247.308-6.

**EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

No se solicita permiso de emisiones atmosféricas.

**APROVECHAMIENTO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

No se solicita permiso de aprovechamiento de materiales de construcción.

**CONSIDERACIONES SOBRE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS**

El EIA, indica que se realizó un proceso que incluyó la identificación, valoración y análisis de los impactos mediante la adaptación de las metodologías propuestas por Conesa (2010) y Arboleda (2008), para definir la importancia del impacto en función, tanto del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida,

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

como de la caracterización del efecto, así como, criterios de evaluación que tienen que ver con el momento, gravedad y tiempo en que se manifiesta el impacto ambiental.

En el escenario sin proyecto, se evaluó la condición actual de los diferentes medios del ambiente al igual que sus subsistemas, así como las alteraciones derivadas del desarrollo de las actividades antrópicas actuales en las áreas de influencia; lo anterior para establecer una línea base de impactos existentes en el área de influencia del proyecto con el fin de que el deterioro presente o futuro de los diferentes sistemas ambientales, a causa de las actividades antrópicas presentes en el área, no sea atribuido al proyecto Gasoducto Mariquita-Gualanday.

El escenario con proyecto está enfocado en los posibles efectos que pueden tener las actividades desarrolladas durante las etapas de Pre-construcción, Construcción y Operación del proyecto, sobre la oferta de bienes y servicios ambientales existentes en el área de influencia.

En correspondencia con las consideraciones presentadas a lo largo del presente acto administrativo y que tienen que ver con las inconsistencias en la descripción del proyecto, así como en la delimitación del área de influencia y con la consecuente deficiencia en la caracterización ambiental que se refleja en que la información presentada no coincide en su totalidad con la realidad, no es posible determinar con certeza los impactos en el escenario con y sin proyecto. Así mismo, la ANLA considera no hay confiabilidad en la evaluación adelantada para identificar impactos significativos, acumulativos, sinérgicos y residuales, tampoco se evidencia de manera clara la participación de las comunidades en ese ejercicio, como se desprende de lo expuesto en los lineamientos de participación.

Finalmente, al tratarse de un complemento del EIA, el análisis debería relacionarse al menos con el proyecto de 6" existente, teniendo en cuenta que en algunos tramos comparte derecho de vía. Adicionalmente, el análisis debería considerar otros proyectos con los cuales se superpone o se cruza como ductos, líneas eléctricas, proyectos mineros y línea ferrea.

De acuerdo a lo antes mencionado, por la falta de consistencia en la información presentada en el EIA, esta Autoridad considera que la información no se encuentra adecuadamente cubierta.

#### **CONSIDERACIONES SOBRE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DE IMPACTOS**

A continuación, se presentan las consideraciones de esta Autoridad con respecto a la evaluación económica ambiental presentada por TGI S.A. E.S.P., con el radicado 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018.

#### **Consideraciones sobre la selección de impactos relevantes y los criterios de escogencia por parte del solicitante**

La relevancia de un impacto hace referencia a la mayor importancia o alta significancia, que presenta frente a los instrumentos de gestión ambiental; es decir, el mayor esfuerzo en la aplicación de medidas para su control, así, como el valor de los bienes y servicios ecosistémicos.

En este sentido en el numeral 5.3.9.1 del capítulo 5 del complemento del EIA, TGI S.A. E.S.P., definió como criterio de selección de impactos relevantes todos aquellos que tengan una significancia ambiental de “moderados y severos”, en las etapas de pre-construcción, construcción y operación, obteniendo como resultado los siguientes impactos:

#### **Selección de impactos relevantes**

<b>IMPACTO</b>	<b>Carácter</b>	<b>IMPORTANCIA AMBIENTAL</b>
Activación de procesos de remoción en masa	negativo	MODERADO
Afectación a la infraestructura de predios	negativo	MODERADO
Afectación a la movilidad peatonal, semovientes y vehicular	negativo	MODERADO
Atropellamiento de la fauna silvestre	negativo	MODERADO
Cambio en la dinámica fluvial	negativo	SEVERO
Cambio en la vocación de uso del suelo	negativo	MODERADO
Cambio en las coberturas de la tierra	negativo	MODERADO
Cambios en el uso actual del suelo	negativo	SEVERO
Cambios en la calidad visual de las unidades de paisaje	negativo	MODERADO
Desplazamiento de fauna silvestre	negativo	MODERADO
Fragmentación estructural del paisaje	negativo	MODERADO

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

<b>IMPACTO</b>	<b>Carácter</b>	<b>IMPORTANCIA AMBIENTAL</b>
<i>Pérdida de suelo por remoción</i>	<i>negativo</i>	<i>MODERADO</i>
<i>Pérdida del hábitat para la fauna silvestre</i>	<i>negativo</i>	<i>MODERADO</i>
<i>Pérdida del suelo por sepultamiento</i>	<i>negativo</i>	<i>SEVERO</i>
<i>Relacionamiento con las comunidades</i>	<i>negativo</i>	<i>MODERADO</i>
<i>Relacionamiento con las instituciones</i>	<i>negativo</i>	<i>MODERADO</i>
<i>Restricción de uso de los predios</i>	<i>negativo</i>	<i>SEVERO</i>
<i>Variación de la geomorfología</i>	<i>negativo</i>	<i>SEVERO</i>
<i>Variación de las propiedades fisicoquímicas y biológicas del suelo</i>	<i>negativo</i>	<i>SEVERO</i>
<i>Cambio en la dinámica del empleo</i>	<i>positivo</i>	<i>MODERADO</i>

**Fuente:** Tabla 5-69 del capítulo 5 con radicado 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera adecuado el criterio utilizado para la selección de impactos significativos los cuales encierran las afectaciones más relevantes del proyecto; una vez revisada la evaluación ambiental y la calificación de la importancia en la matriz con proyecto, se evidencia que los impactos negativos seleccionados son correspondientes tanto al criterio definido como los relevantes identificados. No obstante, teniendo en cuenta las consideraciones del grupo evaluador en cuanto a las inconsistencias encontradas entre el complemento del EIA con lo evidenciado en la visita de campo, el desconocimiento de las áreas reales de intervención durante la construcción de la PHD y sus accesos, lo cual influye directamente la caracterización de línea base, el análisis de sobre la cual se manifestarán los impactos y por ende en la definición del área de influencia, además, dado que se pudo identificar que la Sociedad no contempló la totalidad de las afectaciones que se pueden generar por el desarrollo de las actividades del proyecto, por lo tanto para esta Autoridad no le es pertinente pronunciarse sobre la selección de los impactos incluidos en la evaluación económica ambiental.

#### **Consideraciones sobre la Cuantificación Biofísica de impactos relevantes**

La cuantificación biofísica corresponde a la medición del delta o cambio ambiental que causa el impacto sobre el componente o servicio ambiental. Para realizar este análisis es necesario considerar un indicador que dé la oportunidad de comparar, medir o identificar el porcentaje de cambio sobre el servicio ecosistémico analizado. Adicionalmente, en coherencia con los Criterios Técnicos para el Uso de herramientas económicas en proyectos, obras o actividades objeto de licencia ambiental acogidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución 1669 del 2017, esta etapa debe surtir para la totalidad de impactos seleccionados como relevantes.

De acuerdo con lo anterior, en la siguiente tabla se relacionan las consideraciones de esta Autoridad frente al indicador del cambio ambiental y social presentado por TGI S.A E.S.P., para cada uno de los impactos seleccionados como relevantes:

<b>Cuantificación biofísica de impactos relevantes</b>			
<b>IMPACTO</b>	<b>SERVICIO ECOSISTEMICO</b>	<b>CAMBIO BIOFISICO Y/O SOCIAL</b>	<b>CONSIDERACIONES ANLA</b>
<i>Activación de procesos de remoción en masa</i>	<i>Regulación</i>	<i>147,06 hectáreas</i>	<i>La cuantificación biofísica de 147,06 hectáreas es acertada ya que coincide con las zonas de posibles procesos de remoción en masa por el derecho de vía,</i>
<i>Afectación a la infraestructura de predios</i>	<i>Cultural</i>	<i>9 predios</i>	<i>Se acepta esta cuantificación como cambio en las posibles afectaciones a predios del AID</i>
<i>Afectación a la movilidad peatonal semovientes y vehicular</i>	<i>Cultural</i>	<i>34 vías con posible afectación</i>	<i>Cuantificación biofísica descrita de forma acertada</i>
<i>Atropellamiento de la fauna silvestre</i>	<i>Regulación</i>	<i>Anfibios: 336 reptiles:116 mamíferos:153 Aves susceptibles:494</i>	<i>Este indicador es aceptado como posible cambio ambiental por atropellamiento de la fauna silvestre.</i>
<i>Cambio en la dinámica fluvial</i>	<i>Regulación</i>	<i>23,73 hectáreas</i>	<i>Se acepta la cuantificación biofísica presentada por la Sociedad</i>
<i>Cambio en la vocación de uso del</i>	<i>Aprovisionamiento</i>	<i>151,31 hectáreas</i>	<i>Se considera acertada la</i>

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

<b>IMPACTO</b>	<b>SERVICIO ECOSISTEMICO</b>	<b>CAMBIO BIOFISICO Y/O SOCIAL</b>	<b>CONSIDERACIONES ANLA</b>
suelo			cuantificación biofísica descrita para este impacto, toda vez que describe el total de área a ser intervenida por la modificación del proyecto.
Cambio en las coberturas de la tierra	Aprovisionamiento / Regulación	151,31 hectáreas	Esta cuantificación es correspondiente con el total de área a ser intervenida por las actividades de la modificación.
Cambio en el uso actual del suelo	Aprovisionamiento	151,31 hectáreas	
Cambio en la calidad visual de las unidades de paisaje	Cultural	151,31 hectáreas	
Desplazamiento de fauna silvestre	Regulación	Índice de diversidad Shannon-Wiener: Anfibios: Vsa=2,15; Bg=1,80 Reptiles: Vsa= 2,32; Bg= 1,64 Aves: Vsa 4; Bg= 3,63 Mamíferos: Vsa= 2,056; Bg= 2,14	Se considera adecuada la cuantificación biofísica presentada para el posible desplazamiento de fauna silvestre generado por las actividades de la modificación del proyecto
Fragmentación estructural del paisaje	Cultural	151,31 hectáreas	Esta cuantificación es correspondiente con la tabla 4-8 del capítulo 4 donde se describen las unidades de cobertura de la tierra a ser intervenida por las actividades de la modificación.
Pérdida del hábitat para la fauna silvestre	Soporte	151,31 hectáreas	
Pérdida del suelo por sepultamiento	Cultural	151,31 hectáreas	
Relacionamiento con las comunidades	Cultural	7.933 población mayor de edad	Cuantificación social acertada y acorde con la tabla 3-54 de la caracterización del área de influencia directa donde se presenta la estructura poblacional.
Relacionamiento con las instituciones	Cultural	9 Autoridades Municipales	La cuantificación de Autoridades sociales corresponde con el número de municipios de unidades territoriales del área de influencia de la modificación del proyecto.
Restricción de uso de los predios	Cultural	73,52 hectáreas para servidumbre	Se considera adecuada la cuantificación biofísica presentada
Variación de la geomorfología	Regulación	151,31 hectáreas	Esta cuantificación es correspondiente con el total de área a ser intervenida por las actividades de la modificación.
Variación de las propiedades fisicoquímicas y biológicas del suelo	Regulación	151,31 hectáreas	
Cambio en la dinámica del empleo	ND	450 empleos MONC	Se considera acertado la cuantificación social presentada como mano de obra a generar por la modificación del proyecto

**Fuente:** A partir de la tabla 5-70 del capítulo 5 con radicado 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad considera que la magnitud de los impactos y por ende su cuantificación biofísica, es correspondiente con lo consignado en el complemento de EIA, no obstante teniendo en cuenta las consideraciones del grupo evaluador en cuanto a la incertidumbre generalizada en diferentes componentes del estudio, como son área de influencia, áreas de intervención entre otras, lo que no permite contar con información suficiente para dimensionar el proyecto sus afectaciones, por lo tanto, para esta Autoridad no le es posible pronunciarse con relación al cambio ambiental generado por las actividades objeto de modificación del proyecto.

#### **Consideraciones sobre la internalización de impactos relevantes**

Con relación al análisis de internalización TGI, indicó que a partir de la jerarquización de impactos, identificaron los impactos ambientales que son internalizados por el correcto desarrollo de las medidas de manejo ambiental de prevención y corrección, los cuales corresponden a: activación de procesos de remoción en masa, afectación a la infraestructura de predios, afectación a la movilidad peatonal, semovientes y vehicular, atropellamiento de la fauna silvestre, cambio en la dinámica fluvial, cambios en la calidad visual de las unidades de paisaje, relacionamiento con las comunidades, restricción de uso de los predios, relacionamiento con las instituciones y variación de las propiedades fisicoquímicas y biológicas del suelo.

En este sentido, la sociedad presenta el análisis de internalización en la tabla 5-70 del complemento del EIA con radicado 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018, relacionando la información de servicios

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

ecosistémicos afectados, el indicador de línea base, la cuantificación biofísica, las medidas de manejo del PMA el valor del indicador y los costos; estructura que es acorde con lo establecido en el documento Criterios Técnicos para el uso de herramientas económicas en proyectos objeto de licencia ambiental, calculando también el valor de los costos estimando el VPN con una tasa social de descuento del 12%.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad evidencia que TGI S.A E.S.P., llevó a cabo un análisis de internalización el cual sigue los lineamientos metodológicos establecidos en la Resolución 1669 del 2017, no obstante y una vez más se resalta que por la incertidumbre generalizada en los diferentes componentes del complemento del EIA, lo que no permite analizar las afectaciones del proyecto, y por lo tanto para esta Autoridad no es posible pronunciarse de fondo al respecto.

**Consideraciones sobre la valoración económica para impactos NO internalizables**

A continuación, se presentan las consideraciones a las valoraciones económicas de costos y beneficios presentados por TGI S.A E.S.P.

Consideraciones sobre la valoración de los costos y beneficios ambientales

Valoración de costos

**Variación de la geomorfología, cambio en la vocación del uso del suelo, cambio en las coberturas de la tierra, pérdida del suelo por sepultamiento, pérdida de suelo por remoción, cambios en el uso actual del suelo.**

Con relación a la evaluación económica de este grupo de impactos, TGI S.A. E.S.P. argumenta: “Debido a la relación directa entre la variación de las características morfológicas del suelo, la pérdida de funciones por el retiro de los horizontes o capas del suelo, el deterioro progresivo de la estructura del suelo, y la modificación de las unidades de cobertura natural, seminatural o agrícola ocasionada por las actividades de adecuación de zonas de manejo de escombros, reconformación del terreno, excavación de zanjas y las obras de protección geotécnica necesarias durante el desarrollo del proyecto, la valoración económica de estos impactos se considera a través del servicio ecosistémico afectado”. De acuerdo con lo anterior, se presentan los servicios ecosistémicos valorados por la Sociedad y las consideraciones al respecto:

**Servicio Ecosistémico de Regulación:**

\*Capacidad de almacenamiento de carbono: Este ejercicio fue planteado bajo el método de precios de mercado, utilizando la ecuación empelada por Jiménez y Landeta:

$$CO_2 = Kr \times C$$

Donde:

CO<sub>2</sub>= Dióxido de carbono almacenado

KR= Factor de conversión de por peso molecular (3,67)

C= Carbono

Para calcular el Carbono, tienen en cuenta el valor de la biomasa, y el factor de 0,5 según la IPCC y el precio promedio obtenido de SENDECO2

**Valoración económica por el servicio de pérdida de capacidad de almacenamiento de carbono**

Biomasa (t)		231,38
Kr (Factor de conversión a CO <sub>2</sub> )		3,67
Factor conversión biomasa a C		0,50
C (t)		115,69
CO <sub>2</sub> (t)		424,58
Precio CO <sub>2</sub> Euro/t		14,98
Tasa de cambio COP/Euro	\$	3.627,00
Precio CO <sub>2</sub> COP/t	\$	54.332,46
Costo fijación CO <sub>2</sub> COP	\$	23.068.601

**Fuente:** Tabla 5-71 del capítulo 5 con radicado 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad considera que metodológicamente se llevó a cabo un ejercicio acertado con fuentes de información confiables, no obstante teniendo en cuenta que durante la visita de campo se identificó que el inventario forestal no se realizó al 100%, así mismo se evidenciaron áreas que ya fueron intervenidas y lo más importante aquellas áreas que el proyecto necesita para su desarrollo y que no

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

fueron inventariadas, no es posible para esta Autoridad pronunciarse sobre la pertinencia del resultado obtenido.

*\*Regulación del servicio de escorrentía:* La valoración de este servicio, fue planteada por el método de precios de mercado, teniendo en cuenta la precipitación promedio anual del área de influencia, establecida en 14.830 m<sup>3</sup>/año para el 2018, sin embargo no se adjuntan las memorias de cálculo para la obtención de este valor, más aún cuando la Sociedad argumenta “Estos valores son estimados en (mm/año) sin embargo, para el desarrollo de la estimación del valor económico, estos valores fueron convertidos a m<sup>3</sup>/año”, por otro lado, el precio del m<sup>3</sup> fue obtenido de lo establecido en la Resolución 1571 del 2017 donde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el cual se establece la tasa mínima por la utilización del agua (TUA), obteniendo como resultado un valor anual por la pérdida de regulación de escorrentía de \$26.859.810. Valor del que no es posible determinar su cuantificación, toda vez que existe incertidumbre con la información aportada por TGI.

*\*Regulación de retención de sedimentos:* En cuanto a los sedimentos, la Sociedad argumenta que el 50% del volumen de la escorrentía son los que llegan a los cauces naturales y se estima su valoración por el costo de tratamiento por turbiedad establecido en \$280,43 m<sup>3</sup> según el sistema único de información de servicios públicos domiciliarios del Tolima, obteniendo como resultado un valor anual por regulación de sedimentos de \$314.632.266.

De acuerdo con lo anterior esta Autoridad considera que si bien la valoración del servicio ecosistémico de regulación metodológicamente fue acertada, existen inconsistencias de la información del complemento del EIA, con respecto a lo evidenciado en campo, que afecta directamente la descripción del proyecto, la definición del área de influencia y análisis de impactos, por lo tanto, no es posible para esta Autoridad pronunciarse sobre la pertinencia de los resultados obtenidos.

**Servicio Ecosistémico de Aprovechamiento:**

*\*Pérdida de productividad en cultivos:* TGI presenta la valoración económica por el servicio de aprovisionamiento, teniendo en cuenta la afectación económica que generaría la modificación del proyecto a los diferentes cultivos agrícolas y al sector pecuario, en este sentido valora la productividad de los cultivos más representativos de la zona de intervención como lo son los cultivos permanentes de caña y mango, y los cultivos transitorios de arroz, maíz y algodón, para cada uno de ellos tuvo en cuenta los rendimientos productivos de kg / ha y los precios del mercado de los mismo, información que obtuvieron del portal del DANE y AGRONET.

En cuanto a la ganadería, la sociedad valoró esta actividad desde la producción de carne y leche, así mismo se evidencia que estimaron la afectación a la mano de obra o pérdida de empleos generados por la actividad agrícola y pecuaria de la zona.

De acuerdo con lo anterior, en la valoración económica presentada, no se evidencia la estimación del costo de oportunidad de la tierra, uno de los elementos importantes dentro de la función de producción y por lo tanto esta Autoridad considera que la cuantificación por pérdida de productividad se encuentra subvalorada, adicional a la incertidumbre generalizada de la información aportada por TGI

*\*Pérdida de madera:* Es valorada teniendo en cuenta el volumen de madera comercial a aprovechar por el proyecto la cual es relacionada con el valor reportado en el documento Potencial de Reforestación Comercial en Colombia 2015, con un valor actualizado de \$81.247 por m<sup>3</sup>, obteniendo un resultado de \$110.258.155.

Con respecto a lo anterior, esta Autoridad considera adecuado la valoración de la madera como un servicio de aprovisionamiento que se vería afectado por la modificación del proyecto, no obstante, como lo ha manifestado esta Autoridad, durante la visita de campo se pudo corroborar que el inventario forestal no se realizó al 100% , así mismo se evidenciaron áreas que ya fueron intervenidas y lo más importante se identificaron áreas que el proyecto necesita para su desarrollo y que no fueron inventariadas, por lo tanto, esta cuantificación requeriría que se ajustara ya que con la información presentada, no es posible para esta Autoridad pronunciarse sobre la pertinencia del resultado obtenido.

**Fragmentación estructural del paisaje- Pérdida del hábitat para la fauna silvestre:** Con relación a la valoración de estos impactos negativos o costos de la modificación del proyecto, la Sociedad argumenta: “(...) la conectividad estructural (característica física del paisaje: configuración, composición, forma, tamaño) y la respuesta de los individuos para dispersarse o desplazarse en relación con la estructura del paisaje (Conectividad funcional) tendrá un cambio.

El cambio anterior genera la fragmentación del hábitat, la cual tiene dos efectos principales que amenazan la persistencia de las especies, denominados el efecto barrero y el efecto de borde. El efecto barrero se produce

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

cuando se impide la movilidad de los organismos o de sus estructuras reproductivas, lo que trae como consecuencia limitar el potencial de los organismos para su dispersión y colonización.”

En este sentido, esta Autoridad si bien acepta los argumentos presentados por TGI, no considera adecuado la valoración en conjunto de estos impactos toda vez que el método seleccionado para su estimación fue la transferencia de beneficios donde centraron su valoración en el servicio ecosistémico de recreación o Belleza escénica, el cual no es compatible con el servicio ecosistémico de soporte por el hábitat de la fauna.

Además, teniendo en cuenta las consideraciones del grupo evaluador en cuanto a las fallas en la información presentada en la descripción del proyecto, no es posible para esta Autoridad pronunciarse sobre la pertinencia del valor obtenido.

*Valoración de beneficios*

**Cambio en la dinámica de empleo:** Esta Autoridad evidencia que la valoración al beneficio por la generación de empleo fue abordada de forma acertada, con una estimación de 450 empleos de mano de obra no calificada y calculando el costo de oportunidad con respecto al valor del jornal pagado en el área de influencia, obteniendo un beneficio anual de \$4.863.753.000.

*Consideraciones sobre la evaluación de indicadores económicos*

Como último paso de la evaluación económica ambiental desarrollada por TGI S.A. E.S.P. presentan el flujo económico del proyecto y los indicadores RBC y VPN los cuales obtienen resultados positivos.

No obstante lo anterior; teniendo en cuenta la incertidumbre con respecto a las inconsistencias de la información presentada en el complemento del EIA con respecto a lo evidenciado en la visita de campo y las consideraciones descrita a lo largo del presente acto administrativo, no es posible para esta Autoridad pronunciarse al respecto del análisis costo beneficio ambiental de la modificación de licencia solicitada.

## **CONSIDERACIONES SOBRE LA ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL**

De acuerdo a la información entregada por la sociedad, la zonificación de manejo ambiental resulta de valorar la zonificación ambiental, en términos de la oferta ambiental, frente a los potenciales impactos susceptibles en las etapas de pre-constructiva, constructiva, operativa, cierre y abandono del Gasoducto Loop 10”entre Mariquita y Gualanday, así como de sus actividades conexas; de dicha manera se obtiene entonces la aptitud ambiental para el desarrollo de las actividades previstas, identificando las restricciones que se pueden presentar. De acuerdo con el EIA, la evaluación se realizó de manera cualitativa y cuantitativa, utilizando como insumo las diferentes capas temáticas que hacen parte de cada componente ambiental físico, biótico, socioeconómico y cultural y la categorización de su aptitud ambiental, estableciendo así las siguientes tres grandes unidades de áreas de manejo: áreas de exclusión a cualquier actividad, áreas de intervención con restricciones y áreas susceptibles de intervención.

Sin embargo, por lo expuesto en las consideraciones relacionadas a lo largo del presente acto administrativo, con referencia a las inconsistencias identificadas en la delimitación del área de influencia directa socio ambiental del proyecto, así como de la caracterización socioambiental e identificación y valoración de impactos, esta Autoridad encuentra que la información utilizada como insumo de este capítulo no está adecuadamente cubierta.

Adicionalmente, se anota que no existe certeza de que la zonificación de manejo ambiental presentada corresponda al proyecto objeto de evaluación toda vez que en el Capítulo 6. Zonificación de manejo ambiental, se indica:

*“En cumplimiento con el numeral 6 de los Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, para proyectos de conducción de fluidos en el sector de hidrocarburos HI-TER-1-05, y lo dispuesto en el **ARTÍCULO DECIMO PRIMERO de la Resolución 0751 del 30 de junio de 2017** a continuación se describe la metodología utilizada, así como los resultados obtenidos, en el análisis cualitativo y cuantitativo de la vulnerabilidad de las unidades ambientales edificadas, ante la ejecución **de las actividades de construcción y operación del Gasoducto Jobo-Majaguas, ... (...)**”*

Tanto la Resolución 0751 del 30 de junio de 2017 como el proyecto gasoducto Jobo – Majaguas son ajenos a la presente evaluación.

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

### **CONSIDERACIONES SOBRE LOS PLANES Y PROGRAMAS**

#### **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

La Sociedad Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P., presenta en el EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018, los programas que se presentan a continuación en la tabla siguiente como parte del plan de manejo ambiental:

#### **Plan de Manejo Ambiental**

<b>MEDIO</b>	<b>FICHA</b>	<b>NOMBRE DEL PROGRAMA/FICHA</b>
<b>Abiótico</b>	<i>Programa de manejo del recurso suelo</i>	
	Ficha 1	Manejo del suelo
	Ficha 2	Manejo de taludes
	Ficha 3	Manejo paisajístico
	Ficha 4	Manejo de materiales de construcción
	Ficha 5	Manejo de escorrentía
	Ficha 6	Manejo integral de residuos sólidos y especiales
	Ficha 7	Manejo de Zodmes
	<i>Programa de manejo del recurso hídrico</i>	
	Ficha 8	Manejo del recurso hídrico
	Ficha 9	Manejo integral de residuos líquidos
	Ficha 10	Manejo de cruces de cuerpos de agua
	<i>Programa de manejo del recurso aire</i>	
Ficha 11	Manejo de fuentes de emisión de gases	
Ficha 12	Manejo de fuentes de material particulado	
Ficha 13	Manejo de fuentes de emisión de ruido	
<b>Biótico</b>	<i>Programa de manejo del suelo</i>	
	Ficha 14	Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote
	Ficha 15	Manejo del aprovechamiento forestal
	<i>Programa de manejo de fauna</i>	
	Ficha 16	Manejo de fauna
	Ficha 17	Manejo ambiental de ecosistemas acuáticos e hidrobiológicas
<i>Programa de manejo de ecosistemas y hábitats</i>		
Ficha 18	Manejo ambiental de ecosistemas estratégicos, áreas protegidas y sus hábitats asociados	
<b>Socioeconómico</b>	<i>Programa de gestión social</i>	
	Ficha 19	Información y participación comunitaria
	Ficha 20	Apoyo en la capacidad de gestión institucional
	Ficha 21	Capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto
	Ficha 22	Manejo a la intervención de predios
Ficha 23	Atención a inquietudes, peticiones, quejas, reclamos y solicitudes - IPQRS	
<b>Socioambientales</b>	<i>Programa de construcción y operación</i>	
	Ficha 24	Cruce de vías
	Ficha 25	Señalización
	Ficha 26	Manejo integral de sustancias químicas
	Ficha 27	Manejo de tráfico
	Ficha 28	Prueba hidrostática o neumática
	Ficha 29	Sand blasting o cambio de recubrimiento
Ficha 30	Desmantelamiento o abandono de tuberías	

**Fuente:** EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018

La tabla antes presentada da cuenta de las fichas de manejo establecidas para los medios abiótico, biótico y socioeconómico por parte de la sociedad Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P.; no obstante lo anterior, el Plan de Manejo Ambiental debe estar relacionado y ser concordante con otros elementos del EIA como son la definición del área de influencia, la caracterización ambiental, las zonificaciones ambiental y de manejo, la demanda, uso, aprovechamiento y afectación de recursos, y la evaluación ambiental.



**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

Adicionalmente, el estudio no tuvo en cuenta el proyecto existente de 6” con el cual el nuevo trazado comparte DDV en algunos tramos y en otros comparte el AID, de manera que se presente con claridad un PMA consolidado y no una versión desarticulada como la presentada en el estudio presentado. En este sentido, las incongruencias identificadas para estos elementos a lo largo del presente acto administrativo no permiten al grupo evaluador efectuar consideraciones sobre el mismo.

Así mismo, el grupo evaluador considera que la evaluación ambiental presentada por la Sociedad no contempló la totalidad de las afectaciones que se pueden generar por el desarrollo de las actividades del proyecto y teniendo en cuenta que el Plan de Manejo Ambiental establece las medidas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos generados por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad; esta Autoridad considera que el PMA presentado en el EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018 no contempla las medidas de manejo completas, por tanto el equipo evaluador no cuenta con elementos suficientes para pronunciarse respecto al Plan de Manejo Ambiental presentado en aras del trámite de licenciamiento ambiental requerido por la Sociedad.

**PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

La sociedad Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P., presenta en el capítulo 8 del EIA radicado con número 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018, el plan de seguimiento y monitoreo para la construcción y operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita – Gualanday, el cual tiene la siguiente estructura:

**Plan de Seguimiento y Monitoreo**

<b>Etapa</b>	<b>Medio</b>	<b>Programa</b>	<b>Código</b>	<b>Nombre de la ficha</b>
<b>CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN</b>	<b>ABIÓTICO</b>	Seguimiento manejo del recurso suelo	Ficha 31	Seguimiento al manejo de taludes
			Ficha 32	Seguimiento al manejo de ZODMES
			Ficha 33	Seguimiento al manejo de residuos sólidos y especiales
		Seguimiento a la calidad del agua	Ficha 34	Seguimiento al recurso hídrico
	<b>BIÓTICO</b>	Monitoreo Biótico	Ficha 35	Seguimiento del aprovechamiento forestal
			Ficha 36	Seguimiento de remoción de cobertura vegetal y descapote
			Ficha 37	Seguimiento y monitoreo de fauna
			Ficha 38	Manejo ambiental de ecosistemas acuáticos y comunidades hidrobiológicas
			Ficha 39	Seguimiento y monitoreo de los ecosistemas estratégicos, áreas protegidas y sus hábitats asociados
	<b>SOCIOECONÓMICO</b>	Seguimiento de Gestión Social	Ficha 40	Manejo de los impactos sociales del proyecto
			Ficha 41	Efectividad de los programas del plan de gestión social
			Ficha 42	Atención de inquietudes, solicitudes o reclamos de las comunidades
			Ficha 43	Manejo de intervención a predios

**Fuente:** EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018

Teniendo en cuenta que el seguimiento y monitoreo a los planes y programas de manejo y a los componentes de los medios a ser afectados por el proyecto, tiene como propósito revisar su eficacia y confiabilidad, así como identificar potenciales oportunidades de mejora en el desarrollo del proyecto y de sus planes y programas, que permitan la incorporación de los ajustes pertinentes y en consecuencia con lo establecido en el numeral 13.1 Plan de manejo ambiental en relación con las inconsistencias identificadas en los distintos capítulos del presente acto administrativo, no es posible para el grupo evaluador efectuar consideraciones sobre el plan de seguimiento y monitoreo y pronunciarse sobre el mismo.

Es de anotar, que no existe certeza de que el plan de seguimiento y monitoreo presentado corresponda al

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

proyecto objeto de evaluación toda vez el título de la Tabla 8-1 del Capítulo 8 es Plan de Seguimiento y Monitoreo Gasoducto Jobo – Majaguas, proyecto que no es objeto de la presente evaluación.

**CONSIDERACIONES SOBRE EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO**

En revisión del documento denominado Plan de Gestión del riesgo incluido en el capítulo 9 del Estudio de Impacto Ambiental para la modificación de la licencia ambiental (Resolución 778 del 26 de julio de 1995), para la construcción y operación del gasoducto Loop 10” entre Mariquita-Gualanday con radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018, correspondiente al expediente LAM0069 se realizan las siguientes observaciones:

El documento presentado no da alcance a la normativa legal vigente ni a los lineamientos de esta Autoridad en cumplimiento de la Ley 1523 del año 2012 y Decreto 2157 del año 2017 de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. La sociedad no presenta un análisis de riesgo cuantitativos aun cuando se menciona que en los procesos de construcción y operación del gasoducto se tienen en cuenta infraestructura de almacenamiento de sustancia químicas y transporte de hidrocarburos (gas natural).
2. La sociedad no presenta fichas técnicas para el transporte y almacenamientos de las sustancias químicas peligrosas e hidrocarburos.
3. La sociedad presenta un programa de capacitación a al personal responsable de la aplicación del plan de contingencia en un periodo de tiempo de un año, sin embargo, no se incluye dentro del mismo programa las capacitaciones enfocadas a la comunidad y a las entidades pertenecientes al Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - SNGRD que hacen parte del área de influencia del proyecto como lo establece el literal a del numeral 3.1.1. en el artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017
4. La sociedad menciona que se realizará la divulgación del Plan de Gestión del Riesgo a comunidades y autoridades municipales, sin embargo, no presenta un programa detallado para la ejecución de dichas actividades de acuerdo con el artículo 2.3.1.5.2.5.1. del Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017
5. La sociedad presenta un cronograma donde se tienen previstos los meses de octubre, noviembre y diciembre para su realización, sin embargo, dentro de este programa no se incluyen como participantes a las comunidades y a las entidades territoriales pertenecientes al Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD tal como lo establece el literal b del numeral 3.1.1. en el artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017
6. La sociedad no presenta un del análisis de vulnerabilidad en donde se logre identificar áreas de alta consecuencia que surjan a partir de las estimaciones de afectación por los sucesos finales identificados en las cuales se pueda observar que elementos vulnerables se encuentran en exposición frente a la materialización de los riesgos asociados a la operación del proyecto de acuerdo con el literal a del numeral 1.2.2. en el artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017.
7. La sociedad presenta un análisis cualitativo de riesgo a partir de técnicas matriciales utilizando la metodología establecida en la ISO 31000:2009. Dentro del análisis de consecuencia se realizan las estimaciones de distancias de afectación para sucesos finales relacionados con la ocurrencia de Bola de fuego (BLEVE) y chorro de fuego (Jet Fire), Sin embargo, no se realiza un análisis de riesgo que esté basado en una metodología cuantitativa de acuerdo con el literal c.3 del numeral 1.2.1. en el artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017.
8. La sociedad no presenta dentro de su análisis de riesgo la identificación de escenarios de riesgo concatenados por la presencia de otros ductos relacionados dentro del análisis de vulnerabilidad que puedan originar amenazas o efecto dominó como lo establece el literal c del numeral 1.1.2. en el artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017.
9. La sociedad no presenta planes de ayuda mutua suscritos con instituciones o empresas que permitan articular esfuerzos en caso de que se presente un escenario de riesgo que supere las capacidades de respuesta y en donde sea necesaria la articulación de las entidades que apoyan el SNGRD de acuerdo con el literal c.3 y c.4 del numeral 1.2.1. en el artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

2157 del 20 de diciembre de 2017.

10. La sociedad no presenta dentro de la cartografía remitida en el estudio mapas de riesgo en donde se realice la evaluación de posibles afectaciones individuales, sociales, socioeconómicas y ambientales de acuerdo con el literal d del numeral 3.1.2. en el artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017.
11. La sociedad no presenta soporte de socialización a las autoridades ambientales regionales.

**CONSIDERACIONES SOBRE EL PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO**

La sociedad indica que el proyecto Gasoducto Loop 10” entre Mariquita-Gualanday está proyectada para una vida útil de 50 años en condiciones normales de operación y que durante este tiempo se realizarán los respectivos mantenimientos preventivos y correctivos a la tubería, garantizando así las buenas condiciones de funcionamiento del ducto y ampliar la vida útil indefinidamente. Por esta razón, en principio no se contempla el desmantelamiento del gasoducto a mediano o largo plazo.

De igual manera se indica que una vez se defina adelantar la actividad de desmantelamiento del proyecto se presentará a la respectiva Autoridad Ambiental competente y de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto 1076 de 2015 o aquel que lo modifique o sustituya, un estudio que contenga como mínimo lo que exige la norma. Razón por la cual la sociedad no da alcance real a lo establecido en el numeral 2.2.2.3.9.2. del Decreto 1076 de 2015, al no proponer un Plan que tenga en cuenta las actividades y obras necesarias para realizar el abandono, desmantelamiento y restauración de las obras temporales en las diferentes fases del proyecto.

La ANLA encuentra que lo presentado en este ítem por parte de la sociedad, se limita a relacionar lo exigido por la norma más no a dar alcance a la misma, por lo cual no se tiene la información necesaria para realizar alguna valoración o pronunciamiento sobre la conformidad de la información que se debe presentar en este ítem.

Respecto a lo anterior, no es aceptable por parte de esta Autoridad el argumento esbozado por la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P, toda vez que es el mismo Decreto 1076, en su artículo 2.2.2.3.5.1., el que determina el contenido de los Estudios de Impacto Ambiental

**Artículo 2.2.2.3.5.1. impacto ambiental (EIA):** El estudio de impacto ambiental (EIA) es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que acuerdo con la ley y el presente reglamento se requiera. Este estudio deberá ser elaborado de conformidad con la Metodología General para la Presentación Estudios Ambientales de que trata el artículo 14 del presente decreto y los términos de referencia expedidos para el efecto, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente

(...)

10. Plan de desmantelamiento y abandono, en el que se define el uso final del suelo, las principales medidas de manejo, restauración y reconfiguración morfológica.

En ese orden de ideas, la sociedad solicitante, no presentó en el Estudio de impacto ambiental la información necesaria para realizar alguna valoración o pronunciamiento, en este caso, respecto al plan de desmantelamiento y abandono.

**CONSIDERACIONES SOBRE EL PLAN DE INVERSIÓN DE NO MENOS DEL 1%**

En el capítulo 11 del EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018, la sociedad presenta el Plan de Inversión de no menos el 1% en el marco del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016, teniendo en cuenta que el proyecto realizará captación directa sobre cuatro (4) fuentes superficiales y cumple con las siguientes condiciones:

- Que el agua sea tomada directamente de una fuente natural superficial o subterránea.
- Que el proyecto requiera licencia ambiental.
- Que el proyecto, obra o actividad involucre en cualquiera de las etapas de su ejecución el uso de agua.

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

- Que el agua tomada se utilice en alguno de los siguientes usos: consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad.

En tal sentido, se formula el plan para las subzonas hidrográficas de los ríos Opía, Totaré y Lagunilla, estimando un monto de inversión de \$ 211.456.454.628.

En cuanto al ámbito geográfico para la inversión, indica que corresponde a las subzonas hidrográficas donde se realizarán las captaciones como se indica en la tabla siguiente:

**Localización de los tramos de concesión**

ID Tramo	Nombre cuerpo de agua	Área hidrográfica	Zona hidrográfica	Subzona hidrográfica
Tramo 1	Río Opía	Magdalena-Cauca	Alto Magdalena	Río Opía
Tramo 2	Río Totare			Río Totare
Tramo 3	Río Lagunilla			Río Lagunilla y otros
Tramo 4	Río Cuamo			Directos al Magdalena

**Fuente:** EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018

Respecto a la destinación de los recursos, presenta posibles líneas de inversión para las tres subzonas hidrográficas donde se tramita la solicitud de captación así:

- Fortalecer la red de monitoreo hidroclimatológico del IDEAM a partir de la instalación de estaciones hidrometeorológicas en las subzonas hidrográficas de Río Opía, Río Totaré y Río Lagunilla y otros Directos al Magdalena
- Apoyar económicamente la fase aprestamiento y diagnóstico de la ejecución del POMCA del río Opía.
- Desarrollar un programa de protección, conservación y preservación a través de la restauración ecológica, rehabilitación y recuperación mediante la siembra de especies forestales protectoras en las márgenes de los ríos Opía, Totaré, Lagunilla y Cuamo

No obstante, teniendo en cuenta lo establecido el subnumeral 10.1 Aguas superficiales del capítulo 10. Consideraciones sobre la demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales, sobre la imposibilidad de emitir pronunciamiento frente a los permisos de concesión solicitados en el estudio con fundamento en las consideraciones del subnumeral 2.1 Descripción del proyecto del capítulo 2. Aspectos generales del proyecto y del capítulo 8. Caracterización Ambiental, esta Autoridad considera que la información presentada por la empresa no corresponde a la situación real del proyecto y por lo tanto no se encuentra adecuadamente cubierta.

**CONSIDERACIONES SOBRE LAS COMPENSACIONES POR PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD**

En el capítulo 12 del EIA con número de radicación 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018 la sociedad Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P. - TGI presenta la propuesta de Plan de Compensación del Componente Biótico en el marco de lo establecido en la Resolución No. 0256 expedida el 22 de febrero de 2018 por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Teniendo en cuenta que para formular el plan de compensación del componente biótico se requiere, entre otras cosas, conocer los atributos de las áreas del proyecto con el fin de definir las áreas a intervenir por zona, bioma y ecosistema según la afectación del uso del suelo y el aprovechamiento forestal, pero que como se ha indicado a lo largo del presente acto administrativo se presentan inconsistencias en la información sobre las áreas a intervenir por el proyecto, esta Autoridad considera que la determinación de las áreas a compensar no se ajusta a las condiciones reales del proyecto.

Adicionalmente, en la determinación de los factores de compensación utilizados para definir cuanto compensar, se relacionan los biomas, pero finalmente los factores definidos corresponden a los ecosistemas o coberturas a ser intervenidos. Al respecto, durante la visita de evaluación realizada al área del proyecto, el representante de CORTOLIMA manifestó que la corporación exige el máximo factor de compensación para áreas de bosque seco tropical como se establece en el manual por pérdida del componente biótico.

De acuerdo con lo anterior, se concluye que la información sobre el Plan de Compensación del Componente Biótico no se encuentra adecuadamente cubierta.

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

### RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

El alcance del Concepto Técnico 1876 de 30 de abril de 2019, consistió en evaluar la calidad del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, presentado por la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P., mediante comunicación radicada en la ANLA con el número 2018186044-1-000 del 28 de diciembre de 2018, para el proyecto “Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita – Gualanday, localizado en los municipios de Mariquita, Falan, Armero Guayabal, Lérida, Venadillo, Alvarado, Piedras, Ibagué y Coello en el departamento del Tolima”; para verificar si el mismo, se ajusta a los requisitos mínimos contenidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales: Criterios y procedimientos (Ministerio del Medio Ambiente-MMA, 2002), a los Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para proyectos de Conducción de fluidos por ductos en el sector de hidrocarburos HI-TER-1-05 adoptados mediante Resolución del MAVDT N° 1275 del 30 de junio de 2006, el Decreto 1076 de 2015 y lo establecido en la Resolución 778 del 26 de julio de 1995 modificada mediante las resoluciones 1270 del 22 de noviembre de 1996, 1132 del 31 de diciembre de 1998 y 1087 del 31 de octubre de 2013.

Para lograr el alcance deseado, el grupo evaluador amparado en el Artículo 2.2.2.3.8.1 del Decreto 1076 de 2015, el cual dispone en el “Parágrafo 4° que: “Cuando el complemento estudio de impacto ambiental (EIA) no cumpla con los requisitos mínimos del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales la autoridad ambiental mediante acto administrativo dará por terminado trámite y el solicitante podrá presentar una nueva solicitud”, realizó la verificación de los criterios de evaluación del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales (en particular lo estipulado en el Anexo B-4 “Listas de chequeo para evaluación de estudios ambientales y otras solicitudes”, Formato EV-3 “Lista de chequeo para la evaluación de EIA o modificación de licencia ambiental”) y de los Términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para proyectos de Conducción de fluidos por ductos en el sector de hidrocarburos (HI-TER-1-05).

A continuación, se presentan las condiciones para decidir acerca de continuar o dar por terminado el trámite de Licencia Ambiental, como resultado de la aplicación de la lista de chequeo de criterios de evaluación de estudios ambientales:

**Acciones que se deben seguir, de acuerdo con el análisis de los resultados de la aplicación de la lista de chequeo de criterios de evaluación de estudios ambientales (Cuadro B-2)**

POR CADA ÁREA DE REVISIÓN		TOTAL DE ÁREAS DE REVISIÓN		ACCIÓN A TOMAR	Paso a ejecutar
Col. 6 Cubierto con condiciones [P-1]	Col. 7 No cubierto Adecuadamente [P-2]	Col. 6 Cubierto con condiciones [P-3]	Col. 7 No cubierto adecuadamente [P-4]		
> 80 %	-----	-----	-----	Rechazo del estudio ambiental	PASO 10
-----	> 60%	-----	-----	Rechazo del estudio ambiental	PASO 10
-----	-----	> 50%	-----	Rechazo del estudio ambiental	PASO 10
-----	-----	-----	> 40%	Rechazo del estudio ambiental	PASO 10
≤ 80 %	0 < [P-2] < 60%	≤ 50%	0 < [P-4] < 40%	Solicitar información adicional	PASO 10
≤ 80 %	0%	≤ 50%	0%	Elaborar las bases del concepto técnico que establezca o no la viabilidad ambiental del proyecto	PASO 9

**Fuente:** Manual de Evaluación de Estudios Ambientales (MMA, 2002) – diligenciada por Equipo Evaluador - 2019

El resultado del análisis efectuado por el Equipo Evaluador de la ANLA, para cada área de revisión del EIA del proyecto “Construcción y Operación del Gasoducto Loop 10” entre Mariquita – Gualanday”, se presenta a continuación, el cual esta soportado en el Anexo 1 del presente concepto técnico:

**Porcentajes de los criterios específicos por cada área de revisión**

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

<b>ÁREA DE REVISIÓN</b>	<b>[P-1]</b> Porcentajes de los criterios específicos (sobre el total de esta área) que se han catalogado como “cubiertos con condiciones” en la columna 6	<b>[P-2]</b> Porcentajes de los criterios específicos (sobre el total de esta área) que se han catalogado como “no cubierto adecuadamente” en la columna 7
<b>Área de revisión 1.</b> DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	36,36%	63,64%
<b>Área de Revisión 2.</b> CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	30,30%	54,55%
<b>Área de Revisión 3.</b> EVALUACIÓN AMBIENTAL	8,33%	91,67%
<b>Área de Revisión 4.</b> PLANES Y PROGRAMAS	61,54%	30,77%
<b>Área de Revisión 5.</b> APROVECHAMIENTO O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	33,33%	33,33%

**Fuente:** Manual de Evaluación de Estudios Ambientales (MMA, 2002) – diligenciada por Equipo Evaluador – 2019

**Porcentajes de los criterios específicos sobre el total de criterios aplicables**

<b>[P-3]</b> Porcentajes de los criterios específicos (sobre el total de criterios aplicables de la lista de chequeo) que se han catalogado como “cubiertos con condiciones” en la columna 6	<b>[P-4]</b> Porcentajes de los criterios específicos (sobre el total de criterios aplicables de la lista de chequeo) que se han catalogado como “no cubierto adecuadamente” en la columna 7	<b>NUMERO DE CRITERIOS</b>
<b>28,00%</b>	<b>58,67%</b>	<b>75</b>

**Fuente:** Manual de Evaluación de Estudios Ambientales (MMA, 2002) – diligenciada por Equipo Evaluador - 2019

En la Tabla anterior se observa que el Área de Revisión No.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, presenta para el criterio “no cubierto adecuadamente” un porcentaje superior al 60%, que de acuerdo con los valores definidos en la Tabla denominada “Acciones que se deben seguir, de acuerdo con el análisis de los resultados de la aplicación de la lista de chequeo de criterios de evaluación de estudios ambientales (Cuadro B-2)”, la acción a tomar es “Rechazo del estudio ambiental”.

Así mismo, en la Tabla denominada “Porcentajes de los criterios específicos por cada área de revisión” se observa que el área de revisión No.3 EVALUACIÓN AMBIENTAL, presenta para el criterio “no cubierto adecuadamente”, un valor superior al 60%, el cual según lo establecido en la Tabla “Acciones que se deben seguir, de acuerdo con el análisis de los resultados de la aplicación de la lista de chequeo de criterios de evaluación de estudios ambientales (Cuadro B-2)”, implica que la acción a tomar es “Rechazo del estudio ambiental”.

Adicionalmente, como se aprecia en la Tabla denominada “Porcentajes de los criterios específicos sobre el total de criterios aplicables”, el porcentaje total de los criterios específicos catalogado como “No cubierto adecuadamente” es de 58,67%, (calculado a partir del total de criterios establecidos en la lista de chequeo de la matriz aplicada al Proyecto). Este porcentaje es superior al 40%, lo que indica que la acción a tomar es “Rechazo del estudio ambiental”.

Así las cosas, los porcentajes obtenidos reflejan falencias y/o vacíos de información en los capítulos del Estudio de Impacto Ambiental, como se indica en la matriz de evaluación elaborada (Anexo 1, del Concepto Técnico 1876 de 30 de abril de 2019).

Para dar mayor claridad, a continuación, se presentan las consideraciones de la ANLA frente a la información del EIA.

Como se ha establecido a lo largo del presente acto administrativo, una vez realizada la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), es claro que **NO** se dio cumplimiento a los Términos de Referencia HITER-1-05, adoptados mediante la Resolución 1275 del 30 de junio de 2006. Adicionalmente, de acuerdo con las directrices definidas en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales del Ministerio del Medio

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

*Ambiente (2002) – Formato EV-3. Lista de Chequeo para evaluación de EIA o modificación de LA (Anexo del CT), se obtiene que el 58,67% del estudio fue catalogado como “no cubierto adecuadamente” y el 28% fue catalogado como “cubierto con condiciones”, tal como se precisa en la tabla “Porcentajes de los criterios específicos sobre el total de criterios aplicables”.*

*Por lo anterior, se concluye que la información entregada por la sociedad Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P. - TGI, en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para el trámite de modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 778 de 1995, **NO REÚNE LOS REQUISITOS MÍNIMOS**, con relación a su calidad y suficiencia, para adelantar la evaluación ambiental requerida. Presentando falencias en la información relacionada con:*

- 1. La Descripción del proyecto, relacionada con la localización, infraestructura, actividades y obras del trazado del gasoducto propuesto.*
- 2. La Delimitación de áreas de influencia.*
- 3. La Caracterización del área de influencia del proyecto, para los medios abiótico, biótico y socioeconómico.*
- 4. La Zonificación ambiental.*
- 5. Insuficiencia de información sobre la demanda de recursos naturales por parte del proyecto.*
- 6. La evaluación de impactos ambientales.*
- 7. La Zonificación de manejo ambiental, definida para el proyecto.*
- 8. La propuesta de Planes y programas.*

*Por lo anterior, no es posible realizar una evaluación objetiva y tampoco es procedente solicitar información adicional, dada la ponderación de la información del EIA, por lo que se recomienda desde el punto de vista técnico, dar por terminado el trámite de evaluación para la modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 778 de 1995, considerando lo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.1 del Decreto 1076 de 2015.*

*Es de aclarar, que la sociedad podrá iniciar un nuevo trámite de licenciamiento ambiental, para lo cual deberá presentar un nuevo estudio de impacto ambiental que dé cumplimiento a todos los requerimientos mínimos establecidos mediante los Términos de Referencia HI-TER-1-05 acogidos mediante Resolución 1275 del 30 de junio de 2006.*

## **CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

En cumplimiento de las disposiciones constitucionales y legales aplicables al presente acto administrativo, las cuales propenden por la protección del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, de conformidad con las consideraciones de tipo técnico y jurídico procederá a evaluar si con la información presentada por la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P., para el proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL GASODUCTO LOOP 10” ENTRE MARIQUITA -GUALANDAY”, localizado en jurisdicción de los municipios localizado en los municipios de Mariquita, Falán, Armero Guayabal, Lérída, Venadillo, Alvarado, Piedras, Ibagué y Coello en el departamento del Tolima, es posible determinar preliminarmente que la información del proyecto no cumple con el requisitos de suficiencia, para así determinar la viabilidad o no de autorizar las actividades objeto de la solicitud de modificación de licencia ambiental correspondiente.

En este caso la obligación legal de esta Autoridad Nacional es proteger bienes jurídicos colectivos de rango constitucional (medio ambiente sano, recursos naturales y biodiversidad) que se pueden ver amenazados por los impactos ambientales generados por el proyecto, que conforme con la evaluación ambiental adelantada, no fueron debidamente identificados y en consecuencia el complemento del Estudio de Impacto Ambiental elaborado no garantiza el mantenimiento de las características y condiciones de calidad de los ecosistemas sensibles presentes en el área, a través de acciones para la prevención, corrección, mitigación y compensación de los impactos que se

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

generarían en las zonas de intervención, hecho que atentaría contra el derecho colectivo al medio ambiente sano.

El deber social de la protección al medio ambiente por parte del Estado, encuentra su más importante instrumento administrativo en la licencia ambiental, autorización que constituye la herramienta a través de la cual el Estado ejerce facultades de intervención en la autonomía privada, decidiendo sobre la viabilidad o no de autorizar la ejecución de proyectos, obras o actividades, que puedan generar impactos sobre el medio ambiente y sobre los recursos naturales y controlar el desarrollo de algunas actividades económicas que puedan generar efectos graves en el medio ambiente, y alteraciones importantes al paisaje, en procura de garantizar el desarrollo sostenible del país.

En virtud del Principio de Prevención, las decisiones que se tomen por parte de esta Autoridad Nacional deben estar fundamentadas en un riesgo conocido, el cual debe ser identificado y valorado mediante los respectivos estudios ambientales. Además, se debe tener en cuenta el Principio de “*Diligencia Debida*”, que consiste en la obligación del interesado de ejecutar todas las medidas necesarias para precaver las afectaciones ambientales generadas por un determinado proyecto obra o actividad, y en caso de generarse éstas, mitigarlas, corregirlas y compensarlas, de acuerdo con lo establecido en la respectiva licencia ambiental.

La evaluación que adelanta esta Autoridad Nacional de manera previa a determinar la viabilidad ambiental de los proyectos, obras o actividades que requieren el otorgamiento de licencia ambiental o en este caso para la modificación de la misma, se fundamenta en el principio de prevención, cuyo pilar principal lo constituyen mecanismos jurídicos tales como la evaluación del impacto ambiental o el trámite y expedición de autorizaciones previas, y tiene como presupuesto, la posibilidad de conocer con antelación el impacto ambiental y obrar, de conformidad con ese conocimiento anticipado, a favor del medio ambiente, adoptando decisiones antes de que el riesgo o el daño se produzcan, con el fin de reducir sus repercusiones o de evitarlas.

Ahora bien, sobre los estudios ambientales, de manera específica sobre el Estudio de Impacto Ambiental, la Corte Constitucional señaló en la Sentencia C- 649 de 1997:

*“El estudio del impacto ambiental es el principal instrumento para la adopción de decisiones en materia ambiental y para la planificación. En dicho estudio se definen las medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación de los efectos negativos que en el ambiente pueda producir una obra o actividad.”*

(...)

*“La herramienta fundamental para lograr el cumplimiento de las funciones ambientales a cargo del Estado, previstas en los artículos 79 y 80 de la C.P., es la licencia ambiental, y el principal elemento de información y análisis en el estudio de impacto ambiental.”*

*“Los arts. 27 y 28 del decreto 2811 de 1994 (Código Nacional de Recursos Naturales y Renovables y de Protección al Medio Ambiente) se ocuparon de regular la institución, en el sentido de que toda persona natural o jurídica, pública o privada que proyectara realizar o realizare cualquier obra o actividad susceptible de producir deterioro ambiental estaba en la obligación de declarar el peligro presumible que se derive o sea consecuencia de la obra o actividad y que para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier otra actividad que, por sus características pudiere producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requería el estudio ecológico o ambiental previo y la obtención de la respectiva licencia.*

(...)

*“Los estudios de impacto ambiental constituyen el instrumento básico para la toma de decisiones con respecto a la construcción de obras y el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar significativamente el ambiente natural, creado y cultural y deben contener la información que deberá*



**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

*presentar ante la autoridad ambiental competente el peticionario de una licencia ambiental, según los términos de referencia fijados por éstas. Dicha información básicamente debe versar sobre: la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia, la evaluación de los impactos que puedan producirse, y el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad, todo de acuerdo con las políticas y regulaciones que en materia ambiental establezca el Ministerio del Medio Ambiente, en ejercicio de las competencias que le han sido asignadas (arts. 5 numeral 11, y 57).”*

Ahora bien, es importante indicar que el principio 17 de la Declaración de Río sobre el medio Ambiente y Desarrollo, especifica la necesidad de realizar una evaluación ambiental del cual la autoridad pueda determinar los impactos que genere un proyecto y establecer las medidas para la mitigación de los impactos. El principio señala:

**“PRINCIPIO 17.** *Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.”*

De esta forma, conforme con lo señalado en el Concepto Técnico 1876 del 30 de abril de 2019, que contiene la evaluación ambiental del proyecto “CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL GASODUCTO LOOP 10” ENTRE MARIQUITA -GUALANDAY”, con base en la información del Complemento al Estudio de Impacto Ambiental – EIA presentado por la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P, para la solicitud de modificación de la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución 778 del 26 de julio de 1995, se determinó que dicha información es insuficiente ya que no cumplió con lo exigido en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales: Criterios y procedimientos (Ministerio del Medio Ambiente-MMA, 2002), la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales (MAVDT, 2018) adoptada mediante la Resolución 1402 de 25 de julio de 2018, y respecto de los Términos de Referencia HIR-TER-1-05 para la elaboración del estudio de impacto ambiental para los proyectos de conducción de fluidos por ductos en el sector de hidrocarburos, acogidos mediante Resolución 1275 de 30 de junio de 2006.

Del concepto técnico citado, es relevante llamar a la atención sobre las falencias identificadas en la descripción del proyecto relacionadas con la localización, infraestructura, actividades y obras del trazado del gasoducto propuesto; la delimitación de las áreas de influencia; la caracterización del área de influencia del proyecto para los medios abiótico, biótico y socioeconómico; la zonificación ambiental; insuficiencia de información sobre la demanda de recursos naturales; la evaluación de impactos ambientales, la zonificación de manejo ambiental y la propuesta de planes y programas.

Adicionalmente, a nivel general es evidente que se presentó una falta de congruencia entre la información aportada en el estudio y lo observado en la visita en campo por el Grupo Evaluador de la ANLA, lo que muestra que hay un desconocimiento de las áreas reales de intervención por parte de la empresa que termina afectando todo el Complemento del Estudio de Impacto Ambiental al no señalar la totalidad de afectaciones que se puedan generar por el desarrollo del proyecto.

Además, el estudio presentado en varios apartes de refiere al “Gasoducto Jobo Majaguas”, lo cual genera una gran incertidumbre para esta Autoridad sobre la certeza y confiabilidad de la información aportada en el Complemento del EIA.

Por consiguiente, considerando que el Complemento del Estudio de Impacto Ambiental – EIA no satisface el alcance y contenido de la información del proyecto y en consecuencia no cumple con los Requisitos Mínimos del Manual de Evaluación, los Términos de Referencia HIR-TER-1-05, acogidos mediante Resolución 1275 de 30 de junio de 2006, no es posible para esta Autoridad Nacional, proferir una decisión de fondo respecto de la viabilidad o no de la presente solicitud de modificación de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 778 de 26 de julio de 1995, por lo tanto dará

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

por terminado el presente trámite, el cual fue iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019, de conformidad con parágrafo 4 del artículo 2.2.2.3.8.1 del Decreto 1076 de 2015, el cual dispone lo siguiente:

**Artículo 2.2.2.3.8.1. Trámite:**

“(…)

**Parágrafo 4º.** Cuando el complemento del estudio de impacto ambiental (EIA) no cumpla con los requisitos mínimos del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales la autoridad ambiental mediante acto administrativo dará por terminado el trámite y el solicitante podrá presentar una nueva solicitud.

(…)”.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto esta Autoridad Nacional resalta que mediante el concepto técnico 1876 de 30 de abril de 2019, se realizó la evaluación detallada del complemento de Estudio de Impacto Ambiental con la ayuda de la lista de chequeo y un análisis de resultados de la evaluación detallada de la visita de campo y se obtuvo así un resultado de la evaluación del estudio ambiental, todo lo anterior de acuerdo a las metodologías y procedimientos establecidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales del Ministerio del Medio Ambiente (2002); adicionalmente es pertinente aclarar que la decisión de dar por terminado el trámite de solicitud de licencia ambiental del proyecto, no se da únicamente por uno de los aspectos que se identifican como no cubiertos adecuadamente o cubiertos con condiciones; la decisión se da por el cúmulo de aspectos que se identificaron en estas condiciones y que al ser evaluados de manera conjunta a través de la matriz de evaluación ambiental de proyectos, dan como resultado el rechazo del estudio presentado.

No obstante, en caso que la sociedad continúe interesada en la realización del proyecto, podrá radicar una nueva solicitud de modificación de licencia ambiental presentando un nuevo Estudio de Impacto Ambiental – EIA que dé cumplimiento a los requisitos previstos en el Decreto 1076 de 2015, a lo establecido en la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales (MAVDT, 2018) adoptada mediante la Resolución 1402 de 25 de julio de 2018 y los Términos de Referencia HI-TER-1-05 para la elaboración del estudio de impacto ambiental para los proyectos de conducción de fluidos por ductos en el sector de hidrocarburos, acogidos mediante Resolución 1275 de 30 de junio de 2006.

En mérito de lo expuesto,

**DISPONE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Dar por terminado el trámite administrativo de solicitud de modificación la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 778 de 26 de julio de 1995, presentado por la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P con NIT 900134459-7, para el proyecto CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL GASODUCTO LOOP 10” ENTRE MARIQUITA - GUALANDAY, localizado en los municipios de Mariquita, Falán, Armero Guayabal, Lérica, Venadillo, Alvarado, Piedras, Ibagué y Coello en el departamento del Tolima, cuyo trámite fue iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019, de conformidad con las consideraciones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Informar a la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P, que en caso de continuar interesada en el trámite administrativo ambiental para la modificación de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 778 de 26 de julio de 1995, deberá presentar una nueva solicitud de modificación licencia ambiental, dando cumplimiento a los requisitos previstos en el Decreto 1076 de 2015, la Metodología General para la Presentación de

**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

Estudios Ambientales (MAVDT, 2018) adoptada mediante la Resolución 1402 del 25 de julio de 2018, los Términos de Referencia HI-TER-1-05, para la elaboración del estudio de impacto ambiental para los proyectos de conducción de fluidos por ductos en el sector de hidrocarburos, acogidos mediante Resolución 1275 de 30 de junio de 2006 y/o la normativa ambiental vigente.

**ARTÍCULO TERCERO:** Comunicar el presente acto administrativo a las Alcaldías de los municipios de Mariquita, Falán, Armero Guayabal, Lérída, Venadillo, Alvarado, Piedras, Ibagué y Coello en el departamento del Tolima, a la Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA, a la Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, para lo de sus competencias.

**ARTÍCULO CUARTO:** Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar personalmente o por aviso, a la sociedad TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P., cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo, a su representante legal, o al apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO QUINTO:** Una vez ejecutoriado el presente auto, dispóngase el archivo del expediente LAM0069.

**ARTÍCULO SEXTO:** Publicar el presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** En contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de la publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá D.C., a los 08 de mayo de 2019



**RODRIGO SUAREZ CASTAÑO**  
Director General

Ejecutores  
XIMENA CAROLINA MERIZALDE  
PORTILLA  
Abogada

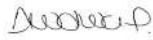


Revisor / Líder  
ALVARO CEBALLOS HERNANDEZ  
Revisor Jurídico/Contratista



**“Por el cual se da por terminado el trámite de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 266 del 7 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones”**

Revisor / Líder  
ANDREA PEREZ CADAVID  
Líder Jurídico



Expediente No. LAM0069  
Concepto Técnico 1876 de 30 de abril de 2019  
Fecha: mayo de 2019

Proceso No.: 2019058410

Archívese en: Expediente LAM0069  
Plantilla\_Auto\_SILA\_v3\_42852

**Nota:** Este es un documento electrónico generado desde los Sistemas de Información de la ANLA. El original reposa en los archivos digitales de la Entidad.