



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**AUTO No. 285**

( 19 JUL 2017 )

*"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"*

**El Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS.**

En ejercicio de las funciones asignadas en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución de No. 0134 del 31 de enero de 2017 y

**CONSIDERANDO**

**ANTECEDENTES**

Que por medio de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, levantó de manera parcial la veda para las especies pertenecientes a los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas, que serían afectadas por el desarrollo del proyecto *"Construcción de un Loop en el Ramal a Armenia - Gasoducto del Occidente y sus 47 Ramales"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Zarzal y La Victoria del departamento de Valle del Cauca y Montenegro y Tebaida del departamento del Quindío, a cargo de la sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., con el NIT. 900134459-7.

Que mediante el radicado No. E1-2017-000640 del 13 de enero de 2017, la sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., con el NIT. 900134459-7, presentó a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el Plan de manejo, seguimiento y monitoreo de las actividades concernientes al rescate, traslado y reubicación para Bromelias y Orquídeas, denominado *"Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo para bromelias y orquídeas a trasplantar en el marco del proyecto Loop en el ramal a Armenia"*, en cumplimiento del artículo 4 de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, para ser evaluado.

Que a través del radicado No. E1-2017-004717 del 2 de marzo de 2017, en cumplimiento del artículo 8 de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, la sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., con el NIT. 900134459-7, allegó a esta Dirección, un oficio denominado *"Notificación inicio Proyecto de construcción de un Loop en el Ramal Armenia"*.

**CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0266, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó seguimiento al radicado No. E1-2017-000640 del 13 de enero de 2017, del cual, se emitió el Concepto Técnico No. 065 del 28 de abril de 2017, el cual expuso lo siguiente:

*F. Díaz*

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

"(...)

### 3. ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS.

Teniendo en cuenta que la documentación presentada por la Sociedad Transportadora de Gas Internacional- TGI S.A., ESP - Energía de Bogotá, presenta el plan del desarrollo de la medida de rescate y traslado, en respuesta a las disposiciones del artículo 4 de la resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, este Ministerio encuentra lo siguiente:

Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015	
OBLIGACIONES	
<p><b>Artículo 4.-</b> De manera previa al inicio de las labores de intervención de aprovechamiento forestal, la empresa TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL, TGI, S.A. E.S.P., deberá remitir para la revisión y aprobación por parte de este Ministerio, una propuesta del plan de manejo, seguimiento y monitoreo de las actividades concernientes al rescate, traslado y reubicación para bromelias y orquídeas la cual deberá como mínimo contener la siguiente información:</p> <p>1. Descripción específica de cada una de las actividades a realizar dentro del marco del proceso rescate, traslado y reubicación.</p>	
<p><b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b></p>	<p>Se describe cada una de las actividades a realizar dentro del proceso de rescate, traslado y reubicación para orquídeas y bromelias, presentando, entre otros, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificación, selección y recolección de los individuos a rescatar.</li> <li>-Traslado de epifitas.</li> <li>-Manejo de epifitas en vivero</li> </ul>
<p><b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b></p>	<p>La sociedad realiza la descripción de cada una de las actividades a realizar concernientes a la medida a evaluar, adicionalmente conforme al artículo 3 de la resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, articula e incorpora de manera descriptiva las medidas establecidas en el mencionado artículo.</p> <p>La sociedad deberá presentar los soportes de la ejecución y cumplimiento de las actividades realizadas en el proceso de rescate, traslado y reubicación, conforme al propuesta presentada y aprobada. En el primer informe de seguimiento se deberá presentar la descripción de las acciones operativas relacionadas con el rescate, traslado y reubicación, adicionalmente, se deberá especificar y soportar el cumplimiento de las acciones establecidas mediante el artículo 3 de la resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015. Los demás informes de seguimiento corresponderán al monitoreo y mantenimiento del proceso de reubicación.</p>
<p><b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b></p>	<p>Cumple.</p>
<p>2. Presentar Indicadores de seguimiento al proceso (índice de supervivencia, estado fitosanitario, vigor o estado de desarrollo del organismo reubicado, entre otros).</p>	
<p><b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b></p>	<p>La sociedad presenta los siguientes indicadores al proceso:</p> <p>"(...)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porcentaje de supervivencia de los individuos o traslados y reubicados por especie: (Número de individuos vivos por especie/ Número de individuos (trasladados/reubicados) por especie) * 100</li> <li>2. Abundancia de los individuos de las especies epifitas: (Número de individuos por especie / Número total de individuos) * 100</li> <li>3. Estado fitosanitario marchitamiento, presencia de hongos, bacterias y larvas por especie de epífita: (Número de individuos en mal estado fitosanitario por especie / Número de individuos rescatados por especie) * 100</li> </ol> <p>(Número de individuos en mal estado fitosanitario por especie / Número de individuos nuevos por especie) * 100</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Porcentaje de individuos nuevos por área de reubicación: (Número de individuos nuevos en el área de reubicación / Número total de individuos (nuevos y trasladados)) * 100</li> </ol>

## "Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015	
	<p>5. Monitoreo del estado fitosanitario y abundancia de las especies reubicadas: (Número de monitoreos realizados / Número de monitoreos programados) * 100</p> <p>(...)"</p>
OBSERVACIONES TÉCNICAS	<p>Aunque la sociedad, aborda los ejes que el requerimiento estipula, en algunos casos, no se entiende con claridad los datos a comparar, tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>En el caso del indicador para valorar el "Estado fitosanitario", se propone los siguientes datos a comprar: (Número de individuos en mal estado fitosanitario por especie / Número de individuos nuevos por especie) * 100.</li> </ol> <p>No queda claro, lo que el solicitante quiere medir con el indicador, al relacionar datos de individuos nuevos por especie.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Por otro lado, en el caso del indicador propuesto denominado: "Monitoreo del estado fitosanitario y abundancia de las especies reubicadas", se relacionan datos a evaluar que no tienen nada que ver con la abundancia de las especies: "Número de monitoreos realizados / Número de monitoreos programados) * 100. Por lo tanto, no es consistente con el aparente objeto a evaluar.</li> </ol>
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Cumple.
	<p>3. Incluir indicadores de seguimiento al desarrollo tales como la aparición de nuevos individuos, floración, y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos)</p>
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	<p>Para este requerimiento, la sociedad presenta los siguientes indicadores para evaluar el desarrollo:</p> <p>(...)"</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Presencia de floración por especie de epífita: (Número de individuos en floración por especie / Número total de individuos por especie) * 100</li> <li>Presencia de hijuelos por especie de epífitas: (Número de hijuelos iniciales por especie / Número de hijuelos presentes en el siguiente mantenimiento por especie) * 100</li> <li>Estado fitosanitario marchitamiento, presencia de hongos, bacterias y larvas por especie de epífita: (Número de individuos en mal estado fitosanitario por especie / Número de individuos rescatados por especie) * 100 (...)"</li> </ol>
OBSERVACIONES TÉCNICAS	<p>Al igual, que las observaciones técnicas realizadas en el anterior numeral, se encontró que, aunque la sociedad, aborda los ejes que el requerimiento estipula, en algunos casos, no se entiende con claridad los datos a comparar, tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Respecto al indicador para valorar la "presencia de hijuelos por especie de epífitas", no se entiende con claridad a que se refiere el solicitante con el dato a medir citado como: "Número de hijuelos presentes en el siguiente mantenimiento por especie", ya que, en los procesos biológicos, no es posible trazar algo que no ha sucedido y que no se puede predecir.</li> <li>Por otro lado, en cuanto, al indicador para evaluar los estados fitosanitarios, se deberá valorar el marchitamiento aparte de la presencia de plagas, esto con el fin, de optimizar las acciones de mantenimiento con el adecuado proceso de seguimiento y monitoreo.</li> </ol>
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Cumple.
	<p>4. Incorporación y descripción de las medidas complementarias solicitadas en el artículo 3 del presente acto administrativo.</p> <p>Artículo 3.- De conformidad a la propuesta presentada dentro del programa de manejo de epífitas, la empresa TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL, TGI.S.A. E.S.P., deberá realizar el rescate, traslado y reubicación de las especies de bromelias y orquídeas, bajo los criterios de diversidad, fitosanitarios, reproductivos y de senescencia y acorde al ciclo de vida de las especies.</p>

*[Handwritten signature]*  
21

## "Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

**Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015**

Para estos efectos deberá tener en cuenta las siguientes medidas articulándolas e incorporándolas al programa de manejo:

1. Rescatar, trasladar y reubicar las bromelias y orquídeas, de acuerdo con los siguientes porcentajes:
  - a) Especies clasificadas muy raras y/o con alguna categoría de amenaza: el 100% de los individuos.
  - b) Especímenes clasificados como a) raras, b) de baja distribución, c) de hábito terrestre: el 80 % de los individuos.
  - c) Comunes y con identificación taxonómica solo hasta nivel género: El 50% de los individuos.
2. Diseñar e implementar estrategias de manejo adaptativo que incluyan, entre otras, acciones de mantenimiento de las especies luego de la reubicación, tales como el riego para control en épocas secas y el control de luz. En la medida de lo posible se deberá propender a la supervivencia de alrededor el 80% de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas.
3. Para el rescate de epifitas se deberá realizar el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar realizar una tala controlada, en cualquiera de estas opciones se deberá garantizar que el material a rescatar no se pierda. Este deberá ser reportado en los informes de seguimiento.
4. Garantizar la no afectación de los forófitos que albergarán los especímenes trasladados, estableciendo porcentajes de reubicación por cada forófito receptor y de acuerdo a la población epifítica ya existente en el forófito.
5. Marcar y georreferenciar los nuevos hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.
6. Marcar y registrar los especímenes reubicados con el fin de hacer el adecuado monitoreo y seguimiento del traslado y reubicación de las especies objeto de veda.
7. Adelantar la recolección del material de amarre (no biodegradable).
8. Los sitios a seleccionar para llevar a cabo esta medida, deberán presentar preferiblemente:
  - i. Coberturas de bosques riparios y/o de galería asociados a franjas de protección de drenajes, quebradas y de preferencia en las áreas bajo figuras de protección que existan en el área de influencia directa o indirecta del proyecto.
  - ii. Características físicas y bióticas de la(s) nueva(s) área(s) similares a las áreas de rescate. Preferiblemente con hospederos de las mismas especies de forófito del sitio de extracción.
  - iii. Para la selección de los sitios, se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Valle de Cauca CVC y Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ.

**ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME**

En cuanto, a la articulación, incorporación y descripción del artículo 3, de la resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, la sociedad presenta en el radicado E1- 2017-000640 del 13 de enero de 2017, lo siguiente:

Respecto a la medida del numeral 1, el cual está relacionado con los porcentajes de rescate establecidos por el referido artículo de la resolución, la sociedad, presenta las tablas 1 y 2 relacionando las especies a rescatar según las categorías a abordar. Por lo que corresponde a la medida del numeral 2, relacionada con las "estrategias de manejo adaptativo", la sociedad presenta: "9.2.2. Estrategias de diseño adaptativa que asegure los porcentajes de supervivencia", en el cual enlista particularidades como: condiciones similares al sitio de rescate, posición, sitios temporales, entre otros.

Para la medida del numeral 3, relacionada con "(...) el ascenso a los hospederos o tala controlada (...)", la sociedad presenta: "(...) 9.2.3. Protocolo de acceso y supervisión de las epifitas de los estratos altos (...)", adicionalmente señalan: "(...) para el acceso a las plantas epifitas reubicadas en el dosel del árbol, se hará con ayuda de una escalera y teniendo en cuenta los protocolos de seguridad para trabajos en altura y se contará con personal capacitado en el tema, es necesario para ascender un equipo de trabajo 1 o 2 personas, cada una con el debido equipo de trabajo en alturas, hasta la parte donde se encuentren los individuos sujetos a mantenimiento y monitoreo (...)",

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

**Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015**

	<p>De la medida del numeral 4, sobre "establecer porcentajes de reubicación por cada forófito receptor", la sociedad no presenta información clara, para dar alcance a este requerimiento presenta: "9.2.4. Protocolo para mantenimiento y supervivencia de los forófitos No receptores de las epifitas reubicadas".</p> <p>Asociado a las medidas de los numerales 5 y 6, la sociedad presenta: "3.1.1. Protocolo para marcación y georreferenciación de individuos y aspectos necesarios para el correcto manejo de datos, su sistematización y análisis".</p> <p>Relacionado con el numeral 7, la sociedad presenta "medidas para manipulación de individuos y no afectación de su condición fitosanitaria".</p> <p>Respecto a la medida del numeral 8, relacionada con la selección de los sitios, se proponen atributos tales como coberturas vegetales, y características físicas y bióticas, para la valoración de los sitios propuestos.</p>
<p><b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b></p>	<p>Sobre la medida del numeral 1, el cual está relacionado con los porcentajes de rescate establecidos por el referido artículo de la resolución, la sociedad, presenta en la tabla 1, el listado de las especies a rescatar conforme a la clasificación de distribución (muy rara, rara y común). Para circunscribir cada uno los literales del requerimiento, se presenta la tabla 2 relacionando todas las especies a rescatar según las categorías a abordar.</p> <p>Referente a las "estrategias de manejo adaptativo", para dar alcance a la medida del numeral 2, si bien la sociedad, presenta información acerca de las "estrategias de diseño adaptativa que asegure los porcentajes de supervivencia", la propuesta presentada solo integra acciones relacionada con el manejo de las especies durante el proceso de rescate y traslado (viveros), sin embargo, la sociedad no desarrolla tal y como lo estipula el requerimiento "(...) estrategias de manejo adaptativo que incluyan, entre otras, acciones de mantenimiento de las especies luego de la reubicación, tales como el riego para control en épocas secas y el control de luz" (...)</p> <p>Adicionalmente, la sociedad para abordar el tema del ascenso a dosel, propone: "protocolo de acceso y supervisión de las epifitas de los estratos altos", donde especifican un posible ascenso al dosel. Se considera muy importante que este proceso se lleve a cabo, bajo todos los procesos de bioseguridad, y con personal idóneo, para que el desarrollo de la medida sea efectivo.</p> <p>Respecto a la medida del numeral 4, sobre "establecer porcentajes de reubicación por cada forófito receptor", en el protocolo presentado por la sociedad, no da alcance total al requerimiento, solo se describe las actividades de riego, fertilización y poda, que tendrían que ver con el numeral 2 del presente artículo. Por lo cual, la sociedad deberá tener en cuenta antes de iniciar las actividades que los forófitos seleccionados no deben tener sobrecarga de epifitas para evitar la mortalidad de los individuos rescatados por competencia o por falta de espacio, para esto deberá "establecer porcentajes de reubicación por cada forófito receptor", y el completo cumplimiento del mismo, deberá soportarse en el primer informe de seguimiento.</p> <p>La sociedad presenta: "3.1.1. Protocolo para marcación y georreferenciación de individuos y aspectos necesarios para el correcto manejo de datos, su sistematización y análisis"; para abordar las medidas de los numerales 5 y 6, sin embargo, en dicho protocolo no especifican el material con el cual van a realizar el marcaje, ni el amarre de la(s) ficha(s), adicionalmente solo nombran el marcaje de los nuevos hospederos, por lo cual el numeral 6 no fue incluido. Cabe recalcar que es importante que la sociedad tenga en cuenta que el material con el cual se va hacer el marcaje debe ser de excelente calidad y con un buen amarre para evitar la pérdida del individuo y su eficaz seguimiento.</p> <p>Relacionado con las "medidas para manipulación de individuos y no afectación de su condición fitosanitaria", que presenta la sociedad para dar alcance al numeral 7, se incluye el requerimiento de usar material de amarre (no biodegradable). En este caso se describe algunas acciones que pueden servir</p>

*F. Chung*  
27

**"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"**

<b>Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015</b>	
	<p>para fortalecer las "estrategias de manejo adaptativo", solicitada en el numeral 2.</p> <p>Finalmente, para la elección de los sitios potenciales para realizar la reubicación de los individuos a rescatar, la sociedad propone un ejercicio interesante para valorar por puntuación de atributos la selección del sitio, entre esos atributos se articuló e incorporo el numeral 8.</p>
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	No cumple en su totalidad.
<b>5. Cronograma de las actividades concerniente al rescate, traslado y reubicación</b>	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	Para dar alcance a este requerimiento la sociedad cita: "para el desarrollo de las actividades de rescate, traslado y reubicación de epifitas se propone el cronograma de actividades con un horizonte de tres años, de los cuales los primeros 6 meses corresponden al rescate, manejo y reubicación de epifitas y el tiempo restante a las actividades de mantenimiento y monitoreo de los individuos relocalizados. (Ver Anexo 3)".
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	Da alcance al requerimiento de manera adecuada.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple.
<b>6. Descripción del sitio o sitios potenciales donde se realizará el traslado y reubicación de los organismos rescatados, el cual deberá como mínimo contener la siguiente información:</b>	
<p>a. Justificación técnica de la selección del sitio.</p> <p>b. Localización y área.</p> <p>c. Caracterización con información referente a condiciones climáticas, bióticas, estado de conservación, y relación con otros ecosistemas aledaños, así como de la composición florística y de especies epifitas pre-existentes.</p> <p>d. Registros fotográficos.</p> <p>e. Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000, el sitio o sitios potenciales donde se realizará el traslado y reubicación, la cual deberá incluir coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel, los límites de áreas protegidas declaradas y las márgenes de servidumbre del proyecto.</p> <p>f. Reportar las acciones y copia de la comunicación por medio de la cual la empresa pone en conocimiento de la Corporación Autónoma Regional del Valle de Cauca CVC y Corporación Autónoma Regional del Quindío - CRQ, la selección de las áreas.</p>	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	<p>Mediante el radicado E1- 2017-000640 del 13 de enero de 2017, la sociedad en respuesta a los requerimientos estipulados en el numeral 6 del presente artículo, presenta:</p> <p><b>Literal (a) "Justificación técnica de la selección del sitio":</b> en la página 34 del mencionado radicado, se presenta una tabla con los criterios y/o atributos seleccionados por la sociedad para elegir los sitios propuestos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de cobertura:</b> Bosque ripario = 5; Bosque = 3; Guaduales = 1; Pastizales = 0; Vegetación secundaria = 0.</li> <li><b>Conectividad:</b> Con continuidad dentro de una cobertura mayor = 5; Cobertura cercanas a otros parches de vegetación con presencia de corredor = 3; Zonas con coberturas aisladas = 0.</li> <li><b>Estado de conservación:</b> Cobertura estratificada en estratos. Cuatro estratos = 5; Tres-dos estratos = 3; Sin estratificación = 1.</li> <li><b>Cuerpos de agua:</b> Presencia de cuerpos de agua cercanos o aledaños = 3; Ausencia de cuerpos de agua cercanos o aledaños = 0.</li> <li><b>Epifitismo:</b> Presencia de flora epífita = 3; Ausencia de flora epífita = 0.</li> <li><b>Topografía:</b> La configuración de la pendiente se tomó como un parámetro importante de definición, dado que esta facilita el acceso a los forófitos de reubicación, dentro de las áreas: &lt; 30% =5; &gt;30% = 0.</li> <li><b>Actividades antrópicas cercanas:</b> Ninguna = 3; Ganadería = 0; Agricultura =0; Otras actividades que afectan el estado de la cobertura circundante al predio = 0.</li> <li><b>Rutas de acceso:</b> El acceso principal al área por: Trocha = 5; Sendero = 3; Acceso difícil, desconocido o sin acceso = 0.</li> </ol>

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

**Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015**

Dando como resultado:

**Tabla 2. Matriz de valoración de atributos de las áreas para la selección de los sitios de reubicación de flora epífita**

Predio	Atributos								Puntaje
	Tipo de cobertura	Conectividad	Estado de conservación	Cuerpo de agua	Epifitismo	Topografía	Actividades antrópicas cercanas	Rutas de acceso	
Villa Juliana-La Cabaña - San Isidro	5	0	3	3	3	5	0	5	24
San Carlos-El Corán	3	5	5	0	3	5	0	5	26
Los Potros (Hacienda El Corozal)	5	5	3	3	3	5	0	5	29

Fuente: documento con radicado E1- 2017-000640 del 13 de enero de 2017 (Tabla 6) \* Modificado para este concepto técnico.

**Líteral (b) "Localización y área":** la sociedad presenta descripción de los seis sitios preseleccionados y finalmente profundiza sobre tres sitios potenciales, que son los que tuvieron las puntuaciones más altas debido a los atributos evaluados, los cuales se enlistan a continuación:

1. El Predio San Carlos tiene un área de 30 hectáreas (Ha).
2. El Predio Los Potros (Hacienda El Corozal) tiene un área de 17,26 30 hectáreas (Ha).
3. El Predio San Isidro tiene un área de 8.30 hectáreas (Ha).

**Líteral (c) "(...) Caracterización (...)":** la sociedad respecto a este ítem señala "las tres (3) áreas seleccionadas en el diagnóstico preliminar, fueron caracterizadas a partir de evaluaciones ecológicas rápidas (Sayre et al., 2009) en las que se evaluaron las coberturas presentes, conectividad con coberturas aledañas, presencia de cuerpos de agua, toma de datos para las variables de temperatura, humedad y altitud, dicha información fue complementada con datos climáticos referenciados en el documento de solicitud para el levantamiento de veda.

Se realizó una evaluación ecológica rápida mediante parcelas de 10x10 m para individuos con DAP mayor a 10 cm, sub parcelas de 5x5 m para individuos con DAP menor a 10 cm y sub parcelas de 1x1 m para hierbas y plántulas pioneras de procesos de sucesión del bosque, así mismo, para evaluar las variables de composición y estructura de forófitos y epifitas de cada sitio, aplicando la metodología propuesta por Grandstein et al., 2003, la cual corresponde a la metodología aplicada en los estudios previos para el levantamiento de veda.

Conforme a lo anterior, se presenta la siguiente información de cada uno de los tres sitios propuestos:

- Composición florística
- Caracterización de la flora epífita

**Tabla 3. Atributos ecológicos y físicos presentes en los predios seleccionados para la reubicación de flora epífita proveniente de las áreas de intervención.**

Predio	Atributos							
	Tipo de cobertura	Conectividad	Estado de conservación	Cuerpos de agua	Epifitismo	Topografía	Actividades antrópicas cercanas	T° Humedad: Altura
San Carlos-El Corán	Bosque	continuidad dentro de una cobertura mayor	Cobertura estratificada en cuatro estratos	No	Presente	Pendiente < 30 %	Agricultura	28,8 °C 55% 1197 msnm
Los Potros (Hacienda El Corozal)	Bosque ripario	continuidad dentro de una cobertura mayor	Cobertura con tres-dos estratos	Cañada la Gallineta	Presente	Pendiente < 30 %	Ganadería	28,7 °C 58% 1066 msnm
La Cabaña - San Isidro	Bosque ripario	Zona con cobertura aislada	Cobertura con tres-dos estratos	Cañada San Isidro	Presente	Pendiente < 30 %	Ganadería	27,7 °C 54% 1034 msnm

Fuente: documento con radicado E1- 2017-000640 del 13 de enero de 2017 (Tabla 16).

**Líteral (d) "Registros fotográficos":** para cada ítem evaluado se relaciona las respectivas fotografías.

*[Firma manuscrita]*

## "Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015	
	<p><b>Líteral (e) "Cartografía (...)":</b> Presenta planchas a escala 1:25.000, de los tres sitios potenciales, con la ubicación de las parcelas establecidas. Adicionalmente, presenta los shapes de ubicación de los tres sitios propuestos.</p> <p><b>Líteral (f) "(...) Acciones y copia de la comunicación con las corporaciones para la selección de las áreas (...)":</b> la sociedad presenta los dos oficios de comunicación con las cuales da a conocer el proceso de la selección de las áreas a la Corporación Autónoma Regional del Valle de Cauca CVC y a la Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ conforme a los requerimientos de la resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015.</p>
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	<p>Teniendo en cuenta que la sociedad presenta toda la información relacionada con cada uno de los literales que este numeral estipula, se considera que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para la selección de los sitios la sociedad tuvo en cuenta la articulación e incorporación del numeral (i), del numeral 8, del artículo 3 de la resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, presentando sitios que: "presentaran coberturas de bosques riparios y/o de galería asociados a franjas de protección de drenajes, quebradas y de preferencia en las áreas bajo figuras de protección que existan en el área de influencia directa o indirecta del proyecto". Conforme a lo anterior, se valoraron atributos tales como: "conectividad, actividades antrópicas cercanas y estados de conservación", factores, que están relacionados con "figuras de protección".</li> <li>2. En cuanto a la similaridad de condiciones, como se puede verificar en la cartografía presentada por la sociedad, los sitios propuestos son aledaños al área de influencia, u objeto del levantamiento de la veda, por lo cual, la sociedad, soporta la articulación e incorporación del numeral (ii), del numeral 8, del artículo 3, de la resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, que señala: "(...) Características físicas y bióticas de la(s) nueva(s) área(s) similares a las áreas de rescate. Preferiblemente con hospederos de las mismas especies de forófito del sitio de extracción (...)".</li> </ol> <p><b>Conclusión:</b> evidentemente la justificación de la selección de los sitios está basada en un ejercicio de articulación con los requerimientos de la resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015.</p> <p>Teniendo en cuenta, la información presentada de los tres sitios potenciales, se considera que, la sociedad deberá:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar el rescate, traslado y reubicación para los individuos de las especies presentes dentro de la jurisdicción correspondiente a la Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ, en el predio San Carlos - El Corán (E: 802288; N: 983502).</li> <li>2. Realizar el rescate, traslado y reubicación para los individuos de las especies presentes dentro de la jurisdicción correspondiente a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, en el predio Los Potros (Hacienda El Corozal) (E: 797266; N: 979987), siendo el lugar que, según la valoración realizada por la sociedad, posee el puntaje más alto en la valoración de los atributos medidos y relacionados con los requerimientos de la resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015.</li> </ol>
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple.

**4. CONCEPTO**

La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos producto de la evaluación de la información presentada por la Sociedad Transportadora de Gas Internacional- TGI S.A., ESP - Energía de Bogotá, identificada bajo el NIT. 900134459-7, mediante radicado E1- 2017-000640 del 13 de enero de 2017, en el cual se incluye la información en respuesta a los requerimientos del artículo 4 de la resolución No 2511 del 10 de diciembre de 2015, en el marco del proyecto "Construcción y operación del Loop en el ramal a Armenia", sobre la medida de manejo relacionada al "rescate, traslado y reubicación", conceptúa lo siguiente:

*"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"*

1. Respecto a los sitios potenciales propuestos por Sociedad Transportadora de Gas Internacional- TGI S.A., ESP - Energía de Bogotá, se deberá:
  - a. Realizar el rescate, traslado y reubicación para los individuos de las especies presentes dentro de la jurisdicción correspondiente a la Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ, en las unidades de cobertura vegetal boscosas del predio San Carlos - El Corán (E: 802288; N: 983502).
  - b. Realizar el rescate, traslado y reubicación para los individuos de las especies presentes dentro de la jurisdicción correspondiente a la correspondiente a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, en las unidades de cobertura vegetal boscosas del predio Los Potros (Hacienda El Corozal) (E: 797266; N: 979987).
2. Se aprueban las actividades descritas dentro de la propuesta denominada "Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo para bromelias y orquídeas a trasplantar en el marco del proyecto Loop en el ramal a Armenia", presentada por la sociedad Transportadora de Gas Internacional - TGI S.A., ESP - Energía de Bogotá, plan al cual se articula e incorpora los numerales 1, 3, 5, 6, 7 y 8 del artículo 3 de la Resolución No 2511 del 10 de diciembre de 2015. La sociedad deberá presentar los soportes de la ejecución y cumplimiento de las actividades realizadas en el proceso de rescate, traslado y reubicación, conforme a la propuesta aprobada.
3. La sociedad Transportadora de Gas Internacional - TGI S.A., ESP - Energía de Bogotá, en el primer informe de seguimiento, adicional a los requerimientos establecidos en el numeral 1 del artículo 9 de la resolución No 2511 del 10 de diciembre de 2015, deberá incluir la siguiente información:
  - a. Presentar las "estrategias de manejo adaptativo", que incluyan, entre otras, acciones de mantenimiento de las especies luego de la reubicación, tales como el riego para control en épocas secas y el control de luz conforme al requerimiento del numeral 2 del artículo 3.
  - b. Establecer porcentajes de reubicación por cada forófito receptor, conforme al requerimiento del numeral 4 del artículo 3.
  - c. Presentar información acerca del proceso de marcaje y registro de los especímenes reubicados conforme al requerimiento del numeral 6 del artículo 3.
  - d. Aclarar el material mediante el cual la sociedad realizará el marcaje tanto de los hospederos como de los individuos reubicados, el cual deberá ser resistente, sin opción de pérdida o desgaste en el tiempo, con un amarre que garantice su permanencia, para un adecuado seguimiento, control, monitoreo, tanto de la evolución como del mantenimiento de todos los individuos trasladados.
  - e. Describir la manera en que finalmente se dio alcance al numeral 3 del artículo 3 de la resolución No 2511 del 10 de diciembre de 2015, teniendo en cuenta que la sociedad describe la opción de realizar "ascenso a dosel", este proceso deberá realizarse bajo todos los procesos de bioseguridad, y con personal idóneo, para que el desarrollo de la medida sea efectivo.
  - f. En cuanto a los indicadores de seguimiento al proceso de rescate, traslado y reubicación conforme a las observaciones técnicas realizadas para los numerales 2 y 3 del artículo 4, del concepto que acoge el presente seguimiento, la sociedad deberá realizar los ajustes de los datos a evaluar con la siguiente información:
    - i. Aclarar lo que el solicitante quiere medir con el indicador "Estado fitosanitario", al relacionar datos de individuos nuevos por especie.
    - ii. Incluir datos a medir conforme al indicador propuesto denominado: "Monitoreo del estado fitosanitario y abundancia de las especies reubicadas", ya que se relacionan datos que no tienen nada que ver con la abundancia de las especies.
    - iii. Aclarar y ajustar el dato a medir citado como: "Número de hijuelos presentes en el siguiente mantenimiento por especie", ya que, en los procesos biológicos, no es posible trazar algo que no ha sucedido y que no se puede predecir.

*J. Almeyda*  
21

*“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”*

- iv. Evaluar el marchitamiento aparte de la presencia de plagas, dentro del indicador para evaluar los estados fitosanitarios, con el fin, de optimizar las acciones de mantenimiento con el adecuado proceso de seguimiento y monitoreo.*
- g. Presentar la descripción de las acciones operativas relacionadas con el rescate, traslado y reubicación, adicionalmente, se deberá especificar y soportar el cumplimiento de las acciones establecidas mediante el artículo 3 de la resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015.*

*(...)”*

## **CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

Que los artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8 de la Constitución Política de Colombia, señalan que, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, que además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, y así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en la zonas fronterizas; que es deber de la persona y el ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país, y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que el artículo 196 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que, se deberán tomar las medidas necesarias para conservar o evitar la desaparición de especies o individuos de la flora que por razones de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural, deban perdurar.

Que la mencionada norma, de igual manera en su artículo 240, establece que, en la comercialización de productos forestales, la administración tiene entre otras funciones la siguiente: *“c) Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados”*.

Que así mismo, conforme lo dispone el numeral 14 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene entre sus funciones definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental, y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, levantó de manera parcial la veda para las especies pertenecientes a los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas, que serían afectadas en virtud del proyecto *“Construcción de un Loop en el Ramal a Armenia - Gasoducto del Occidente y sus 47 Ramales”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Zarzal y La Victoria del departamento de Valle del Cauca y Montenegro y Tebaida del departamento del Quindío, a cargo de la sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., con el NIT. 900134459-7.

Que a través del radicado No. E1-2017-004717 del 2 de marzo de 2017, en cumplimiento del artículo 8 de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, la sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., con el NIT. 900134459-7, allegó a esta Dirección, un oficio denominado *“Notificación inicio Proyecto de construcción de un Loop en el Ramal Armenia”*, en el que manifiestan que *“(…) el Contrato establece actividades preliminares (no constructivas), que deberán desarrollarse dentro de los primeros 30 días calendario de ejecución, dentro de los*

*"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"*

cuales el Constructor deberá plantear la estrategia para acometer las obras a su cargo e implementar las medidas de manejo y reubicación de Bromelias y Orquídeas, (...), y al cual, adjuntan copia de la orden de inicio del contrato de construcción, en la que se solicita por parte de la sociedad TGI S.A. E.S.P. a Montinpetrol S.A., iniciar las actividades el 27 de febrero de 2017.

Que teniendo en cuenta la resolución en comento, a través del radicado No. E1-2017-000640 del 13 de enero de 2017, la sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., con el NIT. 900134459-7, presentó el Plan de manejo, seguimiento y monitoreo de las actividades concernientes al rescate, traslado y reubicación para Bromelias y Orquídeas, denominado *"Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo para bromelias y orquídeas a trasplantar en el marco del proyecto Loop en el ramal a Armenia"* en atención al artículo 4 de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, por lo cual, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó y emitió el Concepto Técnico No. 065 del 28 de abril de 2017, en el cual se estableció lo siguiente:

- a. Frente a los numerales 1, 2, 3, 5 y 6 del artículo 4 de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, la sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., cumplió con las obligaciones allí estipuladas.
- b. En relación con el numeral 4 del artículo 4 de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, la sociedad en mención no cumple con las obligaciones allí estipuladas.

Que teniendo en cuenta lo anterior, a la sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., se le requerirá realizar las acciones pertinentes establecidas en el concepto técnico en comento, las cuales se establecerán en la parte resolutive.

Que mediante Resolución No. 0624 del 17 de marzo de 2015, *"Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, se señaló como función del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras, la de *"Levantar total o parcialmente las vedas"*.

Que mediante la Resolución No. 0134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al Doctor CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL, en el empleo de Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que en mérito de lo expuesto,

**DISPONE**

**Artículo 1 – APROBAR** las actividades descritas dentro de la propuesta denominada *"Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo para bromelias y orquídeas a trasplantar en el marco del proyecto Loop en el ramal a Armenia"*, presentadas por la sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., con el NIT. 900134459-7, plan al cual se articulan e incorporan los numerales 1, 3, 5, 6, 7 y 8 del artículo 3 de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015.

**Parágrafo** - La sociedad deberá presentar los soportes de la ejecución y cumplimiento de las actividades realizadas en el proceso de rescate, traslado y reubicación, conforme a la propuesta aprobada.

**Artículo 2.** – La sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., con el NIT. 900134459-7, deberá realizar el rescate, traslado y reubicación para los individuos de

*J. Ángel*  
27

*“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”*

las especies presentes dentro del área a afectar por el proyecto de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ –, en las unidades de cobertura vegetal boscosa del predio denominado *San Carlos - El Corán* (E: 802288; N: 983502).

**Artículo 3.** – La sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., con el NIT. 900134459-7, deberá realizar el rescate, traslado y reubicación para los individuos de las especies presentes dentro del área a afectar por el proyecto de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC –, en las unidades de cobertura vegetal boscosa del predio denominado *Los Potros* (Hacienda El Corozal) (E: 797266; N: 979987).

**Artículo 4.** – La sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., con el NIT. 900134459-7, para el primer informe de seguimiento y adicional a los requerimientos establecidos en el numeral 1 del artículo 9 de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, deberá incluir la siguiente información:

1. Presentar las *“Estrategias de manejo adaptativo”*, que incluyan entre otras, acciones de mantenimiento de las especies luego de la reubicación, tales como el riego para control en épocas secas y el control de luz, conforme al requerimiento del numeral 2 del artículo 3 de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015.
2. Establecer porcentajes de reubicación por cada forófito receptor, conforme al requerimiento del numeral 4 del artículo 3.
3. Presentar información acerca del proceso de marcaje y registro de los especímenes reubicados, conforme al requerimiento del numeral 6 del artículo 3.
4. Aclarar el material mediante el cual la sociedad realizará el marcaje tanto de los hospederos como de los individuos reubicados, el cual deberá ser resistente, sin opción de pérdida o desgaste en el tiempo, con un amarre que garantice su permanencia; para un adecuado seguimiento, control, monitoreo, tanto de la evolución como del mantenimiento de todos los individuos trasladados.
5. Describir la manera en que finalmente se dio alcance al numeral 3 del artículo 3 de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, teniendo en cuenta que la sociedad describe la opción de realizar *“ascenso a dosel”*, este proceso deberá realizarse bajo todos los procesos de bioseguridad, y con personal idóneo, para que el desarrollo de la medida sea efectivo.
6. En cuanto a los indicadores de seguimiento del proceso de rescate, traslado y reubicación y respecto de los numerales 2 y 3 del artículo 4 de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, la sociedad deberá realizar los ajustes de los datos a evaluar con la siguiente información:
  - a. Aclarar lo que el solicitante quiere medir con el indicador *“Estado fitosanitario”*, al relacionar datos de individuos nuevos por especie.
  - b. Incluir datos a medir conforme al indicador propuesto denominado: *“Monitoreo del estado fitosanitario y abundancia de las especies reubicadas”*, ya que se relacionan datos que no tienen nada que ver con la abundancia de las especies.
  - c. Aclarar y ajustar el dato a medir citado como: *“Número de hijuelos presentes en el siguiente mantenimiento por especie”*, ya que, en los procesos biológicos, no es posible trazar algo que no ha sucedido y que no se puede predecir.

*"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"*

- d. Evaluar el marchitamiento aparte de la presencia de plagas, dentro del indicador para evaluar los estados fitosanitarios, con el fin, de optimizar las acciones de mantenimiento con el adecuado proceso de seguimiento y monitoreo.
7. Presentar la descripción de las acciones operativas relacionadas con el rescate, traslado y reubicación, adicionalmente, se deberá especificar y soportar el cumplimiento de las acciones establecidas mediante el artículo 3 de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015.

**Artículo 5.** – La sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., con el NIT. 900134459-7, en cumplimiento del artículo 8 de la Resolución No. 2511 del 10 de diciembre de 2015, deberá informar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la **FECHA EXACTA** del inicio de las actividades constructivas del proyecto *"Túnel del Toyo y sus vías de acceso, Tramo 1"*, localizado en jurisdicción de los municipios de Santa Fe de Antioquia, Giraldo y Cañasgordas en el departamento de Antioquia, que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar un adecuado seguimiento y monitoreo.

**Artículo 6** – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido de la presente providencia al representante legal de la sociedad Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P., a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta autorice de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

**Artículo 7** – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC –, la Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ –, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

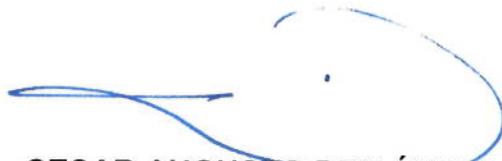
**Artículo 8** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 9** – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá D.C., a los

19 JUL 2017



**CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL**

**Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos**

Proyectó:	Katherine Roa Buitrago/ Abogada DBBSE – MADS. <i>KRB</i>
Revisó:	Rubén Darío Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS- Sandra Carolina Díaz Mesa / Profesional especializado DBBSE – MADS- Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS- ATV 0266 <i>M.A.A.</i>
Expediente:	Seguimiento y Control Ambiental.
Auto:	065 del 28 de abril de 2017.
Concepto Técnico No.:	Construcción de un Loop en el Ramal a Armenia - Gasoducto del Occidente y sus 47 Ramales.
Proyecto:	Transporte de Gas Internacional S.A. E.S.P.
Solicitante:	

