

Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE****AUTO No. 242**  
**( 03 JUL 2015 )***"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"***La Directora 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, y las Resoluciones 766 del 4 de junio de 2012, y la 0543 del 31 de mayo de 2013 y

**CONSIDERANDO**

Que por medio de la Resolución N° 1999 del 16 de octubre de 2009, la Dirección de Ecosistemas, hoy Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, otorgó un levantamiento de veda de especies Junglans neotropica, Cyathea carcasana, Quercus humboldtii y de los especímenes de epífitas de Anthoceros, Bromelias, Hepáticas, Liqueños, Musgos y Orquideas, dentro del expediente ATV 0109 para el desarrollo del proyecto "Poliducto Andino", ubicado en los municipios de Zetaquirá y Miraflores en el departamento de Boyacá y el municipio de Sabana Larga del departamento de Casanare, a cargo de la empresa Ecopetrol S.A., identificado con el N.I.T. 899999068-1.

Que mediante la Resolución N° 2168 del 4 de noviembre de 2010, la Dirección de Ecosistemas, hoy Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos modificó la Resolución N° 1999 del 16 de octubre de 2009.

Que a través de la Resolución N° 1478 del 22 de julio de 2011, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, efectúa un levantamiento temporal de veda para las especies epífitas (Tillandsia recurvata y Tillandsia usneoides) para el desarrollo del proyecto "Poliducto Andino", específicamente en la ampliación de las Facilidades de Sutamarchán.

Que por medio del Auto N° 0104 de 31 de octubre de 2013, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la propuesta metodológica para la restauración ecológica de 105 hectáreas en el Parque Natural Regional Rabanal, ubicada en los municipios de Samacá y Ventaquemada en el departamento de Boyacá y en el municipio de Sabanalarga en el departamento de Casanare.

Que mediante la Resolución N° 2130 del 24 de diciembre de 2014, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cabeza de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos autorizó la cesión total de derechos y obligaciones del levantamiento de veda otorgado a través de la Resolución N° 1999 del 16 de octubre de 2009, modificada por la Resolución N° 2168 del 4 de noviembre

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

de 2010, en favor de la empresa Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. identificada con el N.I.T. 900531210-3.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, con base en la información que reposa en el expediente ATV 109, y en el marco de las disposiciones de la Resolución N°1999 del 16 de octubre de 2009, modificada por la Resolución N° 2168 del 4 de noviembre de 2010, la Resolución N° 1478 del 22 de julio de 2011 y el Auto N° 0104 de 31 de octubre de 2013, procedió a evaluar de oficio dicha información mediante el Concepto Técnico de seguimiento y control ambiental N° 096 del 2 de junio de 2015.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0109, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó seguimiento documental y emitió el Concepto Técnico N° 096 del 2 de junio de 2015, el cual expuso lo siguiente:

(...)

**3. ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS Y CONSIDERACIONES TECNICAS DE LA DIRECCION DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS.**

*La Dirección de Bosque Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, realiza un seguimiento de las Obligaciones instauradas mediante RESOLUCIÓN 1999 DE 16 DE OCTUBRE DE 2009, RESOLUCIÓN 2168 DE 4 DE NOVIEMBRE DE 2010, RESOLUCIÓN 1478 DE 22 DE JULIO DE 2011 y AUTO 104 DE 4 DE NOVIEMBRE DE 2010, que hacen parte de ATV 109 asignado para el proyecto POLIDUCTO ANDINO de la empresa La empresa CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S.*

<b>RESOLUCIÓN 1999 DE 16 DE OCTUBRE DE 2009.</b>
<b>OBLIGACIONES</b>
<p><b>ARTÍCULO PRIMERO:</b> Autorizar el levantamiento parcial y temporal de la veda de cuarenta y nueve (49) individuos correspondientes a las especies Cedro nogal (<i>Juglans neotropica</i>), Palma helecha (<i>Cyathea caracasana</i>) y Roble (<i>Quercus humboldtii</i>), los cuales se encuentra ubicados en los municipios de Boyacá, Zetaquirá y Miraflores del departamento de Boyacá y Sabana Larga del departamento de Casanare, con el fin de adelantar el Proyecto del Poliducto Andino...</p>
<p><b>ARTÍCULO SEGUNDO:</b> Autorizar el levantamiento parcial de la veda de los especímenes de epífitas para los grupos de Anthoceros, Bromelias, Hepáticas, Liqueños, Musgos y Orquídeas, para los municipios de Ramiriquí, Zetaquirá, Miraflores, San Luis de Gaceno y Páez en el departamento de Boyacá y para los municipios de Campo Hermoso, Sabana Larga y Monterrey en el departamento de Casanare, para un área de intervención que cubre una superficie de 20,99 hectáreas. El levantamiento de la veda se efectúa única y exclusivamente para el área comprendida en los polígonos determinados por las respectivas coordenadas (Datum Bogotá)...</p>
<p><b>ARTÍCULO TERCERO:</b> La empresa ECOPETROL S.A., en su calidad de solicitante de la Licencia Ambiental del proyecto denominado "Poliducto Andino", deberá dar cumplimiento a lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentar para la aprobación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y antes de iniciar las actividades, un Plan de Manejo para las Especies Vedadas, comprendido por los siguientes programas:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Programa de conservación de especies vegetales vedadas:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de las actividades para el rescate, recolección, colecta, y/o traslado de una parte de especímenes de las especie objeto de la veda.</li> <li>• Propagación de material vegetativo para programas de restauración del área de influencia del proyecto.</li> <li>• Descripción de las actividades de manejo y monitoreo para evaluar y garantizar la supervivencia.</li> <li>• Para el caso las epífitas, adelantar en coordinación con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt un programa de investigación para la caracterización y conservación de estas especies.</li> <li>• La realización de actividades que involucren alguna o todas las actividades de colecta, recolecta, captura, caza, pesca, manipulación del recurso biológico y su movilización en</li> </ul> </li> </ol> </li> </ol>

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

<b>RESOLUCIÓN 1999 DE 16 DE OCTUBRE DE 2009.</b>	
<i>el territorio nacional, deberán obtener permiso de estudio, conforme se dispone en el Decreto 309 del 2000.</i>	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	<p><i>Mediante Radicado 4120-E1- 156665 de 29 de diciembre de 2009, Ecopetrol remite Programa de conservación de especies en veda, Plan de aprovechamiento de la extracción de individuos de cedro nogal (<i>Juglans netropica</i>), Palma Helecha (<i>Cyathea caracasana</i>) y Roble (<i>Quercus humboldtii</i>); y el plan de manejo de especies en vedadas.</i></p> <p><i>Mediante Radicado 4120-E1- 31024 de 9 de marzo de 2010, Ecopetrol remite ajustes del Programa de conservación de especies en veda, Plan de aprovechamiento de la extracción de individuos de cedro nogal (<i>Juglans netropica</i>), Palma Helecha (<i>Cyathea caracasana</i>) y Roble (<i>Quercus humboldtii</i>); y el plan de manejo de especies en vedadas.</i></p>
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	<i>Ecopetrol presento la información solicitada y los ajustes en cumplimiento de las observaciones planteadas por el equipo técnico.</i>
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	<i>Cumple</i>
<p><b>1.2. Programa de compensación para el medio biótico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Adquisición y/o obtención de material de propagación de las especies objeto del levantamiento de la veda, para adelantar el establecimiento 1:7 de los especímenes objeto de tala, con excepción de las epifitas.</i></li> <li><i>• En coordinación con las autoridades ambientales regionales, llevar a cabo la restauración de un área de 105 hectáreas utilizando el material recolectado o adquirido. La propuesta técnica de restauración y del área a intervenir, debe ser previamente puesta a consideración de la Dirección de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para su aprobación, y deberá considerar entre otros el concepto de corredor biológico, garantizarlas actividades de manejo de un periodo de cuatro (4) años.</i></li> </ul>	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	<p><i>Mediante Radicado 4120-E1- 80563 del 29 de junio de 2011, Ecopetrol remite el tercer informe de implementación del plan de manejo de especies vedadas del proyecto Poliducto Andino, objeto de veda de la Resolución 1999 de 2009; donde presenta la siguiente información en relación al cumplimiento del numeral 1 del Artículo Tercero:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Restauración de un área de 105 hectáreas</i></li> </ul> <p><i>Como avances de esta actividad se tiene lo siguiente:</i></p> <p><i>En el mes de febrero de 2011, se presentó ante CORPOBOYACÁ y CORPOCHIVOR la propuesta “DE RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS DE SUCUNCUCA Y BIJAGUAL (PROVINCIA DE LENGUPÁ) BOYACÁ”, a la cual las entidades manifestaron que debe ser realizada en un área previamente definida en el páramo de Rabanal, considerando que es un ecosistema estratégico por los servicios ambientales que presta (abastecimiento de agua potable), se localiza en jurisdicción de las dos Corporaciones, y donde se han realizado estudios y evaluaciones de la biodiversidad y estado de conservación.</i></p> <p><i>Esta propuesta se encuentra en proceso de ajuste por parte de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja – UPTC, posible ejecutora del proyecto de restauración, a la cual se le entrego la documentación entregada por las CAR’s con relación al área de Páramo de Rabanal.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Fueron aprovechados los 46 ejemplares de Palma helecha (<i>Cyathea caracasana</i>) autorizados en la Resolución 1999 de 2009. En el mismo sentido, el único ejemplar de Roble</i></li> </ul>

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

RESOLUCIÓN 1999 DE 16 DE OCTUBRE DE 2009.	
	<p>(<i>Quercus humboldtii</i>) autorizado para tala, no fue necesario aprovecharlo ya que se modificó un poco el alineamiento del derecho de vía en el sitio puntual, de tal forma que logró salvar el ejemplar. Finalmente, de los dos ejemplares de cedro nogal (<i>Juglans neotropica</i>) autorizados para tala por la Resolución 1999 de octubre de 2009 tan solo fue necesario talar uno de ellos, el otro aún permanece en pie. Los siguientes indicadores son:</p> <p>Indicadores de seguimiento y monitoreo INDICADOR: NIT: Número de individuos en veda talados CÁLCULO: NIT: (número de individuos en veda talados/número de individuos en veda seleccionados para tala) x 100 NIT: 47/49 NIT: 95,9%</p> <p>Se adjunta copia de las actas de inicio del aprovechamiento de los individuos de especies vedadas, autorizados mediante Resolución 1999 de octubre de 2009 y Resolución 2168 de noviembre de 2010 en jurisdicción de CORPORINOQUIA.</p> <p>Mediante Radicado 4120-E1- 34503 del 6 de octubre de 2014, Ecopetrol presenta la metodología propuesta donde integra una primera fase diagnóstica con la identificación del uso-ocupación del suelo, análisis de las coberturas vegetales naturales presentes en el área de estudio, caracterización del componente biótico (flora nativa no vascular y entomofauna); componente abiótico o físico (suelos y variables climáticas) y componente social; y a partir de lo anterior, establecer el ecosistema de referencia a seguir.</p> <p>Una segunda fase que consta de la puesta en marcha de las técnicas de nucleación y de viverismo en la que se desarrollarán procesos de restauración con análisis in situ y ex situ, con el objeto de recuperar la cobertura vegetal. Una tercera fase que se desarrollará paralelamente a todas las actividades, consistente en la evaluación.</p>
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	<p>La empresa presenta información de soporte en cumplimiento de la medida en relación a los avances presentados en la adquisición de predios para la medida en la jurisdicción de Corpochivor y Corporinoquia, la metodología a implementar y técnicas para el desarrollo del proyecto.</p> <p>En relación a los avances en propagación de especies no se ha dado avance a las actividades.</p>
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Viene dando cumplimiento
	<p>2. En cuanto al aprovechamiento de las especies Cedro nogal (<i>Juglans neotropica</i>), Palma helecha (<i>Cyathea caracasana</i>) y Roble (<i>Quercus humboldtii</i>), para efectos de realizar el seguimiento y control, se debe elaborar y entregar previamente a la iniciación de actividades tanto a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá – Corpoboyacá y a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – Corporinoquia, un plan de aprovechamiento que contenga la descripción de los sistemas, métodos y equipos a utilizar en la extracción de los individuos y productos, y el cronograma. Además se debe suscribir actas de inicio y finalización de las actividades de aprovechamiento. Lo anterior, sin perjuicio que dentro de la licencia ambiental, el Ministerio de Ambiente, autorice el aprovechamiento forestal único de los individuos aquí señalados.</p>
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	<p>Mediante Radicado 4120-E1- 33834 de 9 de marzo de 2010, Ecopetrol remite La evaluación técnica del plan de manejo de especies vedadas objeto de veda de la Resolución 1999 de 2009, realizada por Corporinoquia</p> <p>Mediante Radicado 4120-E1- 81893 del 30 de junio de 2010, Ecopetrol remite el primer informe de implementación del plan de manejo de especies vedadas del proyecto Poliducto Andino, objeto</p>

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

**RESOLUCIÓN 1999 DE 16 DE OCTUBRE DE 2009.**

de veda de la Resolución 1999 de 2009; donde presenta la siguiente información en relación al cumplimiento del numeral 2 del Artículo Tercero:

- Mediante comunicación 2-2010-005-18707 del 21 de mayo de ECP y radicado 005561 del 24 de mayo de 2010 se notificó a CORPOBOYACÁ de la actividad.
- Mediante comunicación 2-2010-005-18704 del 21 de mayo de ECP y radicado 2010ER2744-O-1 del 25 de mayo de 2010 se notificó a CORPOCHIVOR de la actividad.
- Mediante comunicación 2-2010-005-18705 del 21 de mayo de ECP y radicado 005449 del 28 de mayo de 2010 se notificó a CORPORINOQUÍA de la actividad.

En el Anexo C se adjuntan las copias de estas comunicaciones. El día 23 de marzo de 2010, en el municipio de Boyacá del departamento de Boyacá se reunieron, Emma Sofía Ávila Camelo, Bióloga del proyecto de Protección, Recuperación y Manejo de la Biodiversidad y los Ecosistemas Estratégicos de la jurisdicción de CORPOCHIVOR y Jesús Alfredo Rodríguez Arbeláez, Especialista Ambiental en representación de Ecopetrol S.A., con el objeto de firmar la citada acta de inicio para el aprovechamiento de especies vedadas localizadas en la jurisdicción de CORPOCHIVOR (ver acta Anexo F).

De igual forma, el día 26 de marzo de 2010, en el municipio de Zetaquirá departamento de Boyacá se reunieron, Nelson Zambrano Monsalve, Profesional Aprovechamiento Forestal de CORPOBOYACÁ y Jesús Alfredo Rodríguez Arbeláez, Especialista Ambiental en representación de Ecopetrol S.A., con el fin de firmar el acta de inicio para el aprovechamiento de especies vedadas localizadas en la jurisdicción de CORPOBOYACÁ (ver acta Anexo F).

Para la jurisdicción de CORPORINOQUÍA no se ha realizado el acta correspondiente teniendo en cuenta que por parte de la Corporación se indicó que el acta se realizará simultánea al aprovechamiento del individuo de cedro nogal (*Juglans neotropica*), a la fecha no se ha realizado el aprovechamiento del mismo.

**Actividades del aprovechamiento de especies vedadas realizadas en el periodo**

Mediante Radicado 4120-E1- 128429 del 6 de noviembre de 2010, Ecopetrol remite el segundo informe de implementación del plan de manejo de especies vedadas del proyecto Poliducto Andino, objeto de veda de la Resolución 1999 de 2009

Mediante Radicado 4120-E1- 7346 del 26 de enero de 2011, Ecopetrol remite las certificación de recibido de informes de manejo de especies vedadas e informes de cumplimiento en relación al cumplimiento de los 4 informes de implementación del plan de manejo de especies vedadas del proyecto Poliducto Andino.

<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	Ecopetrol realizo el cumplimiento de la medida mediante comunicados donde informa la iniciación de las actividades de aprovechamiento, así mismo presento los informas en relación al aprovechamiento con el fin de permitir a las autoridades ambiental realizar el seguimiento y control de las medidas implementadas en los planes de aprovechamiento de las especies.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple
3. Con relación al aprovechamiento de las epífitas, y con la utilización de un sistema de muestreo representativo, se debe proceder a coleccionar y determinar botánicamente los especimenes a través de un Herbario debidamente registrado y atendiendo el procedimiento establecido en el Decreto 309 del 2000. Los resultados	

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

RESOLUCIÓN 1999 DE 16 DE OCTUBRE DE 2009.	
parciales y finales de estas actividades deben ser presentados de acuerdo a un cronograma que sea definido con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	Mediante Radicado 4120-E1- 81893 del 30 de junio de 2010, Ecopetrol remite el primer informe de implementación del plan de manejo de especies vedadas del proyecto Poliducto Andino, objeto de veda de la Resolución 1999 de 2009; donde presenta la siguiente información en relación al cumplimiento del numeral 2 del Artículo Tercero: Revisión bibliográfica de las especies.  El material vegetal colectado fue determinado en el herbario de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), el cual se encuentra debidamente registrado en el Index Herbariorum del Jardín Botánico de Nueva York <a href="http://sweetgum.nybg.org/ih/herbarium.php?irn=126428">http://sweetgum.nybg.org/ih/herbarium.php?irn=126428</a> , ante la Asociación Colombiana de Herbarios -ACH- y el Instituto Alexander von Humboldt.
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	La determinación del material colectado fue determinado en una entidad debidamente registrada en el Index Herbariorum del Jardín Botánico de Nueva York <a href="http://sweetgum.nybg.org/ih/herbarium.php?irn=126428">http://sweetgum.nybg.org/ih/herbarium.php?irn=126428</a> , ante la Asociación Colombiana de Herbarios -ACH- y el Instituto Alexander von Humboldt, evidenciando el cumplimiento de la obligación citada.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple.

RESOLUCIÓN 2168 DE 4 DE NOVIEMBRE DE 2010.			
OBLIGACIONES			
<b>ARTÍCULO PRIMERO:</b> Autorizar a la empresa ECOPETROL S.A., el levantamiento parcial y temporal de la veda de 123 individuos de la especie Palma Helecha ( <i>Cyathea caracasana</i> ) para el desarrollo del proyecto Poliducto Andino. El número de individuos por jurisdicción a nivel de municipio y Corporación se relaciona en la siguiente tabla:			
<b>Tabla 2. RELACION NUEVOS INDIVIDUOS DE PALMA HELECHA (<i>Cyathea caracasana</i>) POR CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL</b>			
Corporación Autónoma Regional	Municipio	No. de individuos	Total
CORPOBOYACÁ	Zetaquirá	26	61
	Miraflores	35	
CORPORINOQUIA	Sabanalarga	53	62
	Monterrey	9	
<b>Total</b>			<b>123</b>
<b>ARTÍCULO SEGUNDO:</b> La empresa ECOPETROL S.A., deberá dar cumplimiento a los objetivos, metas, metodologías y acciones previstas en el Plan de Manejo de las Especies Vedadas Poliducto Andino aprobado por este Ministerio, para los 123 individuos incluidos en la solicitud de levantamiento de veda Temporal y Parcial de la especie <i>Cyathea caracasana</i> . Dicho plan contiene los siguientes programas:			
<b>PARÁGRAFO:</b> En atención al numeral 3.4, la empresa ECOPETROL S.A., deberá adquirir y/o obtener el material de propagación de las especies objeto del levantamiento de la veda, para adelantar el establecimiento 1:7 de los especímenes objeto de tala, incluyendo a los 123 individuos relacionados en el nuevo inventario. En coordinación con las autoridades ambientales regionales, llevar a cabo la restauración de un área de 105 hectáreas utilizando el material recolectado o adquirido. La propuesta técnica de restauración y del área a intervenir debe ser previamente puesta a consideración de la Dirección de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para su aprobación, y deberá considerar entre otros el concepto de corredor biológico y garantizar las actividades de manejo de un periodo de cuatro (4) años.			
1. Programa de Conservación de Especies Vegetales Vedadas			

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

<b>RESOLUCIÓN 2168 DE 4 DE NOVIEMBRE DE 2010.</b>																									
<p>1.1. Manejo del Rescate y Traslado de Especies Vedadas y Descripción de las Actividades de Manejo y Monitoreo para Evaluar y Garantizar la Supervivencia del Material Vegetal Plantado.</p> <p>1.2. Propagación de material vegetativo para programas de restauración del área de influencia del proyecto.</p> <p>1.3. Programa de Investigación para la Caracterización y Conservación de Epífitas.</p>																									
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	<p>Mediante Radicado 4120-E1-80563 del 29 de junio de 2011 la empresa ECOPETROL presenta el tercer informe de avance de actividades, donde relaciona las siguientes actividades en cumplimiento del Artículo Segundo de la Resolución 2168 de 2010: MANEJO DEL RESCATE Y TRASLADO DE ESPECIES VEDADAS Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANEJO Y MONITOREO PARA EVALUAR Y GARANTIZAR LA SUPERVIVENCIA DEL MATERIAL VEGETAL PLANTADO (Cantidad de individuos rescatados, descripción de los sitios de traslado, Estado físico y sanitario y actividades de seguimiento y mantenimiento de ejemplares bloqueados).</p> <p>Mediante Radicado 4120-E1-147972 del 28 de noviembre de 2011 la empresa ECOPETROL presenta el cuarto informe de avance de actividades, donde relaciona las siguientes actividades Cantidad de individuos rescatados, descripción de los sitios de traslado, Estado físico y sanitario y actividades de seguimiento y mantenimiento de ejemplares bloqueados) y reporta los siguientes resultados Se han realizado visitas de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de las palmas helechas, a 1.197 de los ejemplares trasladados, en el Anexo 1 se presentan los datos de cada uno de los 1.197 ejemplares a los cuales se realizó seguimiento.</p> <p>De acuerdo con esta información, el porcentaje de sobrevivencia, a 31 de mayo de 2.011, es de 97%, lo que evidencia una excelente respuesta de los ejemplares sometidos a bloqueo y traslado.</p> <p>Se precisa que de los 1.592 individuos de Palma Helecha (<i>Cyathea caracasana</i>) inventariados para traslado, solo 1.197 fueron objeto de bloqueo y traslado, porque posterior al inventario fue necesario realizar realineamientos en el derecho de vía del poliducto, actividad que fue autorizada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) en la Resolución 0052 del 9 de enero de 2011 mediante la cual se modificó la Licencia Ambiental del Proyecto.</p> <p style="text-align: center;"><b>Tabla 1. Palmas bloqueadas y trasladadas</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Sector</th> <th>Muerta</th> <th>Viva</th> <th>Total general</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S2A</td> <td>2</td> <td>86</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>S2B</td> <td>4</td> <td>42</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>S3A</td> <td></td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>S3B</td> <td>28</td> <td>1030</td> <td>1058</td> </tr> <tr> <td><b>Total general</b></td> <td><b>34</b></td> <td><b>1163</b></td> <td><b>1197</b></td> </tr> </tbody> </table>	Sector	Muerta	Viva	Total general	S2A	2	86	88	S2B	4	42	46	S3A		5	5	S3B	28	1030	1058	<b>Total general</b>	<b>34</b>	<b>1163</b>	<b>1197</b>
Sector	Muerta	Viva	Total general																						
S2A	2	86	88																						
S2B	4	42	46																						
S3A		5	5																						
S3B	28	1030	1058																						
<b>Total general</b>	<b>34</b>	<b>1163</b>	<b>1197</b>																						
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	<p>La empresa presenta los datos de traslado y sobrevivencia de las especies como medida de seguimiento presentado los avances en cada uno de los cuatro de informes requeridos en la evaluación, así mismo presenta la información que soporta la eficiencia de las medidas contempladas en el traslado de los individuos</p> <p>Adicionalmente se encuentran soportes de la propuesta técnica de restauración y del área a intervenir en la jurisdicción de Corpochivor y Corporinoquia donde se precisa las áreas definidas y se evidencian avances en la obligación.</p>																								
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>Viene dando cumplimiento.</b>																								
<p>2. Plan de aprovechamiento de la extracción de los individuos de Cedro nogal (<i>Juglans Neotropica</i>), Palma helecha (<i>Cyathea Caracasana</i>) y Roble (<i>Quercus Humboldtii</i>).</p>																									

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

**RESOLUCIÓN 2168 DE 4 DE NOVIEMBRE DE 2010.**

**2.1. Manejo del Aprovechamiento de Especies Vedadas.**

**En cumplimiento de la obligación para los 123 individuos de *Cyathea caracasana* objeto de la resolución 2168 de 2010, la empresa presenta en su cuarto informe:**

**Tratamiento aplicado a especímenes de Palma Helecha (*Cyathea caracasana*) autorizados ara tala en la Resolución 2168 de 2010**

<b>Tratamiento a especímenes</b>	<b>No.</b>
Bloqueo y traslado	12
Permanece (No la afecto el proyecto)	52
Tala	59
<b>Total</b>	<b>123</b>

Como se presenta en la Tabla de los 123 individuos de Palma helecha (*Cyathea caracasana*) autorizados para tala en la Resolución 2168 de 2010, 59 fueron talados. De otra parte, por cambios menores en el derecho de vía, 52 ejemplares permanecen en pie y 12 fueron objeto de bloqueo y traslado a áreas adyacentes al derecho de vía.

**ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME**

Se adjuntan copia de las actas de finalización del aprovechamiento de los individuos de especies vedadas, autorizados mediante Resolución 2168 de noviembre de 2010 en jurisdicción de CORPOCHIVOR y CORPORINOQUIA.

En concordancia con las obligaciones de las Resoluciones 1999 de 2009 y 2168 de 2010, en este numeral se relacionan los avances de las gestiones y actividades realizadas para su cumplimiento, relacionadas con:

- En coordinación con las autoridades ambientales regionales, llevar a cabo la **restauración de un área de 105 hectáreas** utilizando el material recolectado o adquirido. La propuesta técnica de restauración y del área a intervenir; debe ser previamente puesta a consideración de la Dirección de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para su aprobación, y deberá considerar entre otros el concepto de corredor biológico, garantizar las actividades de manejo de un periodo de cuatro (4) años.
- Adquisición y/o obtención de material de propagación de las especies objeto del levantamiento de la veda, para adelantar el establecimiento 1:7 de los especímenes objeto de tala, con excepción de las epífitas.

**OBSERVACIONES TÉCNICAS**

En los informes de seguimiento se encuentra soportado el registro de las especies aprovechadas con su respectivo manejo, así mismo los registros de seguimiento.

En relación a la medida de compensación se vienen dando avances en la presentación de la propuesta de restauración y la obtención de los sitios de implementación de la medida a excepción de la jurisdicción de Corpoboyacá

**ESTADO DE CUMPLIMIENTO**

Viene dando cumplimiento

**3. Colecta y determinación botánica de los especímenes a través de un herbario debidamente registrado.**

**ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME**

En el primer informe la empresa reporta que colecta y determinación botánica de los especímenes a través de un herbario debidamente registrado. Tal como se presenta en el programa 1.3 de investigación para la caracterización y

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

RESOLUCIÓN 2168 DE 4 DE NOVIEMBRE DE 2010.	
	conservación, la determinación del material colectado se realizará en el herbario de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), el cual se encuentra debidamente registrado en el Index Herbariorum del Jardín Botánico de Nueva York <a href="http://sweetgum.nybg.org/ih/herbarium.php?irn=126428">http://sweetgum.nybg.org/ih/herbarium.php?irn=126428</a> , ante la Asociación Colombiana de Herbarios -ACH- y el Instituto Alexander von Humboldt.
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	Se presentan soportes de cumplimiento de la medida
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple
<b>ARTÍCULO TERCERO:</b> La empresa ECOPETROL S.A., deberá presentar los informes previstos en el Plan de Manejo de las Especies Vedadas Poliducto Andino aprobados por este Ministerio, para el seguimiento del trámite de levantamiento de veda temporal y parcial incluyendo las medidas dispuestas en el Plan de aprovechamiento de la extracción de los individuos y el Programa de Conservación de Especies Vegetales Vedadas que contemple a los 123 individuos relacionados en el nuevo inventario.	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	La empresa presenta los avances de la información en relación a los 123 individuos de <i>Cyathea caracasana</i> en los informes tres y cuatro que reposan en el ATV 109, para el seguimiento del trámite de levantamiento de veda temporal y parcial incluyendo las medidas dispuestas en el Plan de aprovechamiento de la extracción de los individuos y el Programa de Conservación de Especies Vegetales Vedadas
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	La empresa presenta información en relación a la metodología de traslado, lugares de reubicación de los individuos, estado fitosanitario y sobrevivencia y efectividad de la medida implementada
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple.

RESOLUCIÓN 1478 DE 22 DE JULIO DE 2011.	
OBLIGACIONES	
<b>ARTÍCULO PRIMERO:</b> Efectuar el levantamiento temporal y parcial de la veda de los individuos de las especies de epífitas ( <i>Tillandsia recurvada</i> y <i>Tillandsia usneoides</i> ), para el desarrollo del proyecto Poliducto Andino, específicamente en la ampliación de las Facilidades Sutamarchán, localizado en la vereda Santo Ecce Homo, municipio de Sutamarchán, al costado derecho de la vía pavimentada que comunica el municipio de Villa de Leyva y Santa Sofía, entre las coordenadas N 1°118.900 – 1°118.300 y E 1°055.200 – 1°054.500.	
<b>ARTÍCULO SEGUNDO:</b> La empresa Colombiana de Petróleos S.A. -ECOPETROL, deberá dar cumplimiento a los objetivos, metas, metodologías y acciones previstas en el Plan de Manejo de las Especies Vedadas Poliducto Andino, incorporando en las acciones previstas, relacionadas con las especies de epífitas ( <i>Tillandsia recurvada</i> y <i>Tillandsia usneoides</i> ) los siguientes programas:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa de Conservación de Especies Vegetales Vedadas               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Manejo del Rescate y Traslado de Especies Vedadas y Descripción de las Actividades de Manejo y Monitoreo para Evaluar y Garantizar la Supervivencia del Material Vegetal Plantado.</li> <li>1.2. Propagación de material vegetativo para programas de restauración del área de influencia del proyecto.</li> <li>1.3. Programa de Investigación para la Caracterización y Conservación de Epífitas.</li> <li>1.4. Programa de Compensación para el Medio Biótico</li> </ol> </li> </ol>	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	No se evidencia información de cumplimiento de la medida dentro del ATV 109.
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	No se encuentran evidencias de cumplimiento de medida para realizar la evaluación dentro de los cuatro informes de cumplimiento presentados.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	No hay cumplimiento de la medida a la fecha.

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

<b>RESOLUCIÓN 1478 DE 22 DE JULIO DE 2011.</b>	
2. Plan de aprovechamiento de la extracción de los individuos de Cedro nogal ( <i>Juglans Neotropica</i> ), Palma helecho ( <i>Cyathea Garacasana</i> ) y Roble ( <i>Quercus Humboldtii</i> ).	
2.1. Manejo del Aprovechamiento de Especies Vedadas	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	No se evidencia información de cumplimiento de la medida dentro del ATV 109.
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	No se encuentran evidencias de cumplimiento de medida para realizar la evaluación dentro de los cuatro informes de cumplimiento presentados.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	No hay cumplimiento de la medida a la fecha.
3. Colecta y determinación botánica de los especímenes a través de un herbario debidamente registrado.	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	No se evidencia información de cumplimiento de la medida dentro del ATV 109.
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	No se encuentran evidencias de cumplimiento de medida para realizar la evaluación dentro de los cuatro informes de cumplimiento presentados.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	No hay cumplimiento de la medida a la fecha.
<b>ARTÍCULO TERCERO:</b> La empresa Colombiana de Petróleos S.A – ECOPETROL, deberá presentar los informes previstos en el Plan de Manejo, para el seguimiento del trámite de levantamiento de veda temporal y parcial incluyendo las medidas dispuestas en el Plan de aprovechamiento de la extracción de los individuos y el Programa de Conservación de Especies Vegetales Vedadas, incorporando en las acciones previstas en lo relacionado con las especies de epífitas ( <i>Tillandsia recurvada</i> y <i>Tillandsia usneoides</i> ).	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	No se evidencia información de cumplimiento de la medida dentro del ATV 109.
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	No se encuentran evidencias de cumplimiento de medida para realizar la evaluación dentro de los cuatro informes de cumplimiento presentados.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	No hay cumplimiento de la medida a la fecha.
<b>ARTÍCULO CUARTO:</b> La empresa Colombiana de Petróleos S.A – ECOPETROL, deberá presentar un informe máximo en seis (6) meses después de haber sido ejecutada la intervención de las especies ( <i>Tillandsia recurvada</i> y <i>Tillandsia usneoides</i> ), en el que se relacionen los programas de sensibilización a los frentes de trabajo, señalados en la Ficha de manejo para vegetación epífita y amenazada, incluida en el Anexo 17 del documento Modificación Licencia Ambiental del Poliducto Andino – Facilidades Sutamarchán e Infraestructura Asociada, y que se refieren a: <input type="checkbox"/> Programa relacionado con la conservación de especies bióticas vulnerables. <input type="checkbox"/> Programa de charlas HSE del proyecto, la divulgación de las especies vedadas y en peligro (faunísticas y florísticas reconocidas en el área de influencia del proyecto), haciendo énfasis en la importancia de su protección y preservación. <b>Parágrafo:</b> La empresa Colombiana de Petróleos S.A – ECOPETROL, deberá informar a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACA, acerca del nuevo inventario y las medidas dispuestas en el levantamiento de veda temporal y parcial, previo a la intervención de los individuos con el fin de que las autoridades ambientales realicen el seguimiento respectivo, según sus competencias.	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	No se evidencia información de cumplimiento de la medida dentro del ATV 109.
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	No se encuentran evidencias de cumplimiento de medida para realizar la evaluación dentro de los cuatro informes de cumplimiento presentados.

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

RESOLUCIÓN 1478 DE 22 DE JULIO DE 2011.	
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	No hay cumplimiento de la medida a la fecha.
AUTO 104 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2013.	
OBLIGACIONES	
<b>ARTÍCULO PRIMERO:-</b> La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos DBBSE, considera que la información presentada por ECOPETROL S.A., no es suficiente para decidir la propuesta técnica a implementar en relación al proyecto Poliducto Andino, según las motivaciones expuestas	
<b>ARTÍCULO SEGUNDO:</b> - La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos - DBBSE, requiere a ECOPETROL S.A., a fin que aporte la siguiente información:	
1. Frente a la Caracterización biológica: Se deberán realizar algunos levantamientos de vegetación en sitios bien conservados con características físicas similares a las áreas seleccionadas para restaurar que permitan la identificación taxonómica de especies claves para la restauración presentes en la zona además de tener en cuenta información secundaria.	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	Mediante Radicado 4120-E1- 27687 de 14 de agosto de 2014 Ecopetrol solicitó ampliación de plazo para para la entrega de la propuesta metodológica, debido que fue necesario el cambio del área planteada para desarrollar la restauración de 56 ha en jurisdicción de CORPOBOYACA. Mediante Radicado 4120-E1- 34503 del 6 de octubre de 2014, Ecopetrol presenta la metodología propuesta donde integra una primera fase diagnóstica con la identificación del uso-ocupación del suelo, análisis de las coberturas vegetales naturales presentes en el área de estudio, caracterización del componente biótico (flora nativa no vascular y entomofauna); componente abiótico o físico (suelos y variables climáticas) y componente social; y a partir de lo anterior, establecer el ecosistema de referencia a seguir. Una segunda fase que consta de la puesta en marcha de las técnicas de nucleación y de viverismo en la que se desarrollarán procesos de restauración con análisis in situ y ex situ, con el objeto de recuperar la cobertura vegetal. Una tercera fase que se desarrollará paralelamente a todas las actividades, consistente en la evaluación.
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	En cumplimiento del artículo segundo se presentan una metodología acorde con los parámetros de restauración donde se integra la caracterización de los diferentes ecosistemas de referencias en el área de influencia, junto con las características físico-bióticas del ecosistema y el componente social.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple.
2. Frente a la Fase Diagnóstica: a) Establecer las escalas de trabajo en esta fase en donde se realizarán estas actividades (todo el macizo Rabanal o sólo en las zonas seleccionadas para restauración). b) Cada ecosistema identificado (Páramo y Bosques) deberá tener un tratamiento y actividades diferentes con base en las características que los componen, es decir son propuestas diferentes. c) Para efectos de la elaboración se deberá revisar lo relacionado con la cartografía de páramos elaborada por IIAVH a escalas 1:250.000 y 1:100.000, ya que la escala del mapa de ecosistemas es 1:500.000, y presenta poco detalle. d) Dado que en páramo la cobertura en las áreas puede ser muy homogénea a la escala propuesta, se deberán identificar comunidades vegetales presentes en los bloques seleccionados para restauración. e) Se deben precisar cartográficamente los sitios que serán objeto de intervención. f) Aclarar si se van a evaluar solo las zonas conservadas o las zonas disturbadas o ambas simultáneamente. g) Precisar si se van efectuar muestreos para evaluar la estructura del ecosistema de referencia o del estado actual de las zonas. h) Realizar algunos análisis de suelos para determinar las condiciones	

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

<b>AUTO 104 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2013.</b>	
<i>físico-químicas de los suelos que serán objeto de intervención. Incluir el análisis del banco de semillas presentes en tales zonas.</i>	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	<p>a) Se trabajara a escala local en la vereda Montoya del municipio de Ventaquemada (Boyacá) en el macizo de Rabanal (Corpochivor) y en la vereda Monserrate en el municipio de Sabanalarga (Casanare) en jurisdicción de Corporinoquia. Para las 56 ha de área en jurisdicción de Corpoboyacá, no se ha definido el sitio contemplando la problemática con el sitio seleccionado inicialmente se llevan a cabo actividades de reforestación con Acasia y Pinos, y al realiza visitas a predios en el municipio de Miraflores no se han encontrado predios de extensiones grandes o con soporte prediales que garanticen la efectividad de la medida, así mismo se visitó el Parque Natural Municipal Ranchería en el municipio de Paipa y no se encontró disponibilidad de predios para la ejecución del proceso de restauración.</p> <p>b) La propuesta se basará en técnicas de nucleación; conformada por un diseño de especies correspondiente al tipo de cobertura vegetal a intervenir.</p> <p>c) Se revisó la información cartográfica (Mapas temáticos), a partir de trabajo de campo, registro de coordenadas geográficas y apoyo de insumos satelitales, incluyendo las coordenadas del área de estudio</p> <p>d) A partir de la metodología propuesta para la caracterización de la flora vascular y obtenida del mapa de coberturas, se identificaron las diferentes comunidades vegetales presentes en zona de estudio.</p> <p>e) Presentan las tablas de coordenadas de los sitios de trabajo en jurisdicción de Corpochivor y Corporinoquia.</p> <p>f) Se evaluarán simultáneamente las zonas con el fin de integrar las zonas de referencia frente a las zonas para conservar.</p> <p>g) Se realizarán análisis de caracterización florística para cada una de las coberturas presentes en la zona de estudio, como insumo para la selección de especies</p> <p>h) Se realizarán Análisis de suelo para identificar las características físicas, químicas y biológicas con el fin de establecer cambio en su composición en periodos a corto y mediano plazo durante 4 años.</p>
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	Se evidencia un esquema organizado, secuencial y medible, que cumple con la estructura base de la fase diagnóstica para los procesos de Restauración
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple
<p>3. Frente a la Fase Experimental:</p> <p>a) Se deberá presentar un cronograma de ejecución del proyecto que incluya todas las fases del mismo y sus respectivas actividades.</p> <p>b) Especificar las técnicas de propagación de material vegetal que se utilizarán en el proyecto.</p> <p>e) Presentar las propuestas preliminares de los módulos o núcleos de restauración a establecer en cada uno de los ecosistemas propuestos y dependiendo también del disturbio a manejar.</p> <p>d) Se debe determinar el potencial de restauración de las áreas que serán sujetas a procesos de restauración espontánea, es decir la oferta ambiental (condiciones físicas) el potencial biótico (banco de semillas, dispersores, relaciones de conectividad con áreas con buen estado de conservación) y condiciones socioeconómicas, con el fin de evaluar si es viable o no la implementación de esta técnica de restauración.</p> <p>e) Incluir para efectos de obtención del material vegetal, no solo la propagación en viveros, sino también técnicas de facilitación, trasplante de material, sin que esto genere afectaciones ostensibles en las áreas de extracción</p>	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	a) Presenta cronograma de ejecución de las actividades a 1 año y cuatro años donde se describen cada una de las fases y actividades a implementar durante el proceso de restauración.

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

<b>AUTO 104 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2013.</b>	
	<p>b) Propagación asexual: cultivo in-vitro, multiplicación de brotes axilares, individualización y enraizamiento de brotes; propagación multiplicativa y propagación sexual: germinación de semillas.</p> <p>c) Dependiendo de la caracterización florística, se establecerán tratamientos de nucleación (árboles, hierbas y arbustos sembrados en parches), los cuales varían en la composición de especies.</p> <p>d) Presentan las cuatro fases a implementar (línea base, implementación de técnicas de restauración, monitoreo y evaluación, y acciones participativas de la comunidad).</p> <p>e) Adicionalmente a la viverismo se implementaran cultivos in vitro, propagación multiplicativa.</p>
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	<p>Se plantean fases y actividades claras en su realización en el tiempo, así mismo un esquema metodológico claro y lógico, con parámetros de evaluación que permiten evaluar la medidas en efectividad a lo largo de la implementación de la medidas; así mismo describe las técnicas de propagación y nucleación en base a el grado y tipo de intervención de las diferentes coberturas a intervenir junto a la hilaridad con la dinámica de los ecosistemas circundantes. Así mismo se implementaran diferentes métodos de propagación de material con el fin de ayudar a dinamizar el proceso de restauración. .</p>
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple
<p>4. Frente a la Fase de monitoreo:</p> <p>a) Ejecutar actividades de monitoreo desde el establecimiento de los módulos o núcleos de restauración y al momento de incentivar procesos de restauración espontánea en las áreas en donde se ejecutará cada una de estas técnicas, para tomar el punto cero o de partida del programa de monitoreo y evaluación a la restauración.</p> <p>b) Especificar los indicadores de estructura, función y composición que serán objeto de monitoreo para la evaluación del proceso de Restauración, de acuerdo con los objetivos y metas propuestos que se quieren lograr con la implementación de esta propuesta. Así mismo, también se deben precisar la temporalidad de los indicadores, es decir cuáles son a corto, mediano o largo plazo.</p>	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	<p>a) Se realizara actividades de monitoreo desde el establecimiento de los módulos o núcleos de restauración y al momento de incentivar los procesos de restauración espontanea en áreas donde se ejecutará cada una de las técnicas.</p> <p>b) Evaluación de la ampliación de la copa (cobertura cm),- Medición de CAP (engrosamiento cm), Valoración de la ganancia en altura de los individuos (altura cm), Morbilidad (Sobrevivencia/Mortalidad), Estado fitosanitario (afectaciones biológicas que puedan sufrir los individuos), Monitoreo del cambio de cobertura (análisis multitemporal), Evaluación de características físicas, químicas y biológicas del suelo, Evaluación del recambio de especies de entomofauna, Evaluación de técnicas de viverismo, Proceso germinativo</p>
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	<p>Para la fase de monitoreo se presentan parámetros de medición básicos que permiten inducir y explicar los cambios y efectividad de las medidas a implementar, permitiendo explicar a corto y mediano plazo los resultados de la medida.</p>
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple
<p>5. Resultados esperados:</p> <p>a) En razón a que se plantea hacer la caracterización y ensayos de las especies, simultáneamente a la propagación, se solicita que estas fases no sean paralelas en el tiempo, esto con el fin, de que de manera ordenada y secuencial se determinen primero cuales son las técnicas para la propagación de las especies pioneras con las que se deberá iniciar el proceso de restauración activa o asistida, antes de comenzar su propagación en masa, sin tener claro cómo hacerlo.</p>	

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

AUTO 104 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2013.	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	Las actividades de caracterización, ensayos de especies, y propagación se orientan paralelamente debido a que se realizó un diagnóstico, se identificaron los principales rasgos de historia de vida de las especies, donde se obtuvo una lista de especies para desarrollar las técnicas de nucleación, las técnicas de viverismo deben desarrollarse en paralelo con las de nucleación para garantizar el material para las actividades.
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	Se da aprobación a los argumentos técnicos presentados teniendo en cuenta que al revisar los rasgos de historia de especies y sus atributos ecológicos en cada una de las etapas y ecosistemas caracterizados se pueden obtener los soportes para realizar las actividades paralelamente y agilizar los procesos de restauración.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple.

#### **4. EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA DIRECCIÓN BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS**

Una vez revisada la información que reposa en el ATV 109 en relación al proyecto Poliducto Andino, de la CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S., con el objeto de hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución 1999 de 16 de Octubre de 2009; Resolución 2168 de 4 de Noviembre de 2010; Resolución 1478 de 22 de Julio de 2011; y Auto 104 de 4 de Noviembre de 2010, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS, considera que:

**4.1** En relación al seguimiento del cumplimiento de lo establecido en la RESOLUCIÓN 1999 DE 16 DE OCTUBRE DE 2009; RESOLUCIÓN 2168 DE 4 DE NOVIEMBRE DE 2010 y AUTO 104 DE 4 DE NOVIEMBRE DE 2010, a empresa CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S., viene dando cumplimiento a las medidas de manejo propuestas y aprobadas por esta Dirección.

Sin embargo, con el fin de dar el alcance requerido en los actos administrativos mencionados y evidenciar el cumplimiento total a las disposiciones de las resoluciones en mención, esta Dirección considera que la empresa CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S., deberá presentar información en relación con los siguientes aspectos:

**4.1.1** En relación a las obligaciones establecidas mediante la RESOLUCIÓN 1478 DE 22 DE JULIO DE 2011, de los Artículos Segundo, Tercero y Cuarto, la empresa debe presentar los soportes de avance y cumplimiento. Esta información debe presentarse en un plazo no superior a cuarenta y cinco (45) días a partir de la notificación del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

**4.1.2** En cumplimiento de las obligaciones del Auto 104 de noviembre de 2010 la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS, aprueba la propuesta de restauración ecológica de 105 hectáreas en el PARQUE NATURAL REGIONAL RABANAL, en el departamento de Boyacá (municipio de Ventaquemada) y en el departamento de Casanare (municipio de Sabanalarga).

**4.1.3** Presentar informes de seguimiento semestral de conformidad con lo aprobado en las medidas planteadas en la propuesta "FASE 3 – MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA RESTAURACIÓN", este informe deberá contener los soportes de seguimiento de las actividades planteadas en el cronograma y el análisis de los resultados obtenidos, así mismo valorar la efectividad de la medida y las aciertos, problemáticas o inconvenientes presentados esto con el fin de documentar y retroalimentar las estrategias contempladas.

**4.2** En relación al área de compensación de las 56 hectáreas para la jurisdicción de Corpoboyaca, presentar junto a los informes semestrales de cumplimiento de la restauración ecológica de 105 hectáreas, los acuerdos y propuestas de sitio para llevar a cabo la medida de restauración planteada.

(...)"

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

**Consideraciones Jurídicas.**

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 mediante la Resolución N° 1999 del 16 de octubre de 2009, el Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, realizó un levantamiento de veda para las especies Junglans neotropica, Cyathea carcasana, Quercus humboldtii y de los especímenes de epífitas de Anthoceros, Bromelias, Hepáticas, Liqueños, Musgos y Orquideas que serían afectadas por el desarrollo del proyecto "*Poliducto Andino*", ubicado en los municipios de Zetaquirá y Miraflores en el departamento de Boyacá y el municipio de Sabana Larga del departamento de Casanare, a cargo de la empresa Ecopetrol S.A.

Que por medio de la Resolución N° 2130 del 24 de diciembre de 2014, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cabeza de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos autorizó la cesión total de derechos y obligaciones del levantamiento de veda otorgado a través de la Resolución N°1999 del 16 de octubre de 2009, modificada por la Resolución N° 2168 del 4 de noviembre de 2010, en favor de la empresa Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cabeza de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la propuesta metodológica para la restauración ecológica de 105 hectáreas en el Parque Natural Regional Rabanal en el marco del proyecto "*Poliducto Andino*", mediante el Auto N° 0104 de 31 de octubre de 2013.

Que de conformidad con el Concepto Técnico N° 0096 del 2 de junio de 2015, se observa en la información que reposa en el expediente ATV 0109, que respecto a la Resolución N° 1999 del 16 de octubre de 2009, modificada por la Resolución N° 2168 del 4 de noviembre de 2010; y al Auto N° 0104 del 31 de octubre de 2013, la empresa viene dado cumplimiento a las obligaciones establecidas en dichas disposiciones; lo anterior hasta la fecha de emisión del citado concepto técnico.

Que respecto a la Resolución N° 1478 del 22 de julio de 2011, no reposa evidencia alguna en el expediente, acerca del cumplimiento de las disposiciones de dicho acto administrativo, esto hasta la fecha de emisión del Concepto Técnico N° 0096.

Que mediante la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la Doctora MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA 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 mediante Resolución N°624 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*".

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

Que en mérito de lo expuesto,

### **DISPONE**

**Artículo 1.** – Requerir a la empresa CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. para que en un término de cuarenta y cinco (45) días contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y en relación con lo dispuesto en los artículos segundo, tercero y cuarto de la Resolución N° 1478 del 22 de julio de 2011, presente los soportes de avance y cumplimiento de dichas disposiciones.

**Artículo 2.** – Que respecto a las obligaciones del Auto N° 0104 del 31 de octubre de 2013, se aprueba la propuesta de restauración ecológica de 105 hectáreas en el Parque Natural Regional Rabanal, ubicado en los municipios de Samacá y Ventaquemada en el departamento de Boyacá y en el municipio de Sabanalarga en el departamento de Casanare.

**Artículo 3.** – Requerir a la empresa CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. para que presente los informes de seguimiento semestral de conformidad con lo aprobado en las medidas planteadas en la propuesta “FASE 3 – MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA RESTAURACIÓN”, los cuales deberán contener:

- a. Los soportes de seguimiento de las actividades planteadas en el cronograma.
- b. El análisis de los resultados obtenidos.
- c. Valoración de la efectividad de la medida y los aciertos.
- d. Problemáticas o inconvenientes presentados, con el fin de documentar y retroalimentar las estrategias contempladas.

**Artículo 4.** – Requerir a la empresa CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. para que en relación al área de compensación de las 56 hectáreas para la jurisdicción de Corpoboyacá, presente junto a los informes semestrales de cumplimiento de la restauración ecológica de 105 hectáreas, los acuerdos y propuestas de sitio para llevar a cabo la medida de restauración planteada.

**Artículo 5** – El incumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución N° 1999 del 16 de octubre de 2009, y en general en los demás actos administrativos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que se encuentran ejecutoriados dentro del expediente ATV 0109 y en la normatividad ambiental vigente darán lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

**Artículo 6** – Notificar, el presente acto administrativo a la empresa CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. en la Calle 77 N° 9 – 17, oficina 401 en Bogotá, 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 el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá – CORPOBOYACÁ y a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

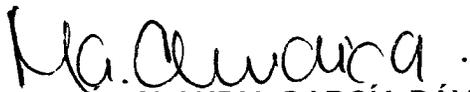
*"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"*

**Artículo 8** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**Artículo 9** – Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, 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 publicación, según el caso, 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 **03 JUL 2015**



**MARIA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA**

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

**Proyectó:** Katherine Roa Buitrago/ Abogada DBBSE *KRB*  
**Reviso Aspectos Técnicos:** Carlos Garrid Rivera Profesional Especializado DBBSE – MADS. *GarridR*  
**Revisó:** Luis Francisco Camargo/ Coordinador Grupo GIBRFN.  
**Expediente:** ATV 0109  
**Auto:** Seguimiento y Control Ambiental.  
**Concepto Técnico No.:** 0096 del 2 de junio de 2015.  
**Proyecto:** Poliducto Andino.  
**Empresa:** GENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S.

