

# MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 1 4 5 ....

2 3 ABR 2018

"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

En ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 15 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 134 del 31 de enero de 2017, y

### CONSIDERANDO

## **Antecedentes**

Que por medio de la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre del 2014, 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 taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas, que serían afectados en virtud del proyecto "Perforación Exploratoria Niscota (sector sur)", ubicado en jurisdicción de los municipios de Yopal y Nunchía en el departamento de Casanare y del municipio de Paya en el departamento de Boyacá, a cargo de la sociedad HOCOL S.A., con NIT. 860.072.134-7.

Que a través del Auto No. 042 del 16 de febrero de 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizó un seguimiento y control ambiental, en el cual se evaluó el cumplimiento del artículo 3 de la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre del 2014 (radicado 4120-E1-38605 del 13 de noviembre de 2015) e impuso unos requerimientos.

Que mediante Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizó un seguimiento y control ambiental, en el cual se evaluó el cumplimiento del artículo 3 de la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre del 2014 y el Auto No. 042 del 16 de febrero de 2016 (radicado E1-2016-011342 del 19 de abril de 2016) y se aprobaron los sitios propuestos para la reubicación, establecimiento y/o emplazamiento de las especies de flora silvestre, los indicadores de seguimiento, la medida orientada a una propuesta de rehabilitación ecológica y realizaron unos requerimientos.

Que por medio del radicado MADS 2016062366-1-000 del 29 de septiembre de 2016 (traslado por competencia por el ANLA mediante radicado MADS No. E1-2016-26325 del 05 de octubre de 2016, la sociedad HOCOL S.A., con NIT. 860.072.134-7, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, información en cumplimiento del artículo 2 de la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre de 2014 y los artículos 4 y 5 del Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, para ser evaluada.

Que mediante radicado MADS E1-2016-033560 del 28 de diciembre de 2016, la sociedad HOCOL S.A., con NIT. 860.072.134-7, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el "Informe de Rescate y Reubicación de Epífitas LF Niscota - Piedemonte", en cumplimiento del artículo 3 de la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre de 2014 y los artículos 1, 3 y 6 del Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, para ser evaluado.

Que por medio del radicado MADS E1-2016- 018168 del 18 de julio de 2017, la sociedad HOCOL S.A., con NIT. 860.072.134-7, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el "Primer Informe semestral de Rescate, Reubicación, Establecimiento y/o Emplazamiento de la Flora Epífita en Veda del Área de Intervención de la Línea de Flujo Niscota - Piedemonte", en cumplimiento del artículo 6 de la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre de 2014 y el Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, para ser evaluada.

# Consideraciones Técnicas

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 186, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó seguimiento a los radicados E1-2016-26325 del 05 de octubre de 2016, E1-2016-033560 del 28 de diciembre de 2016 y E1-2016- 018168 del 18 de julio de 2017, en relación con el cumplimiento de los artículos 3 y 6 de la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre del 2014 y Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, de los cuales, se emitió el Concepto Técnico No. 0088 del 18 de abril de 2018, el cual expuso lo siguiente:

"(...)

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

A continuación, se evalúa la información presentada por la Sociedad HOCOL S.A., con NIT. 860072134-7 mediante los radicado MADS E1-2016-033560 del 28 de diciembre de 2016 y E1-2017-018168 del 18 de julio de 2017, en respuesta en al numeral 3 del artículo 3 y al artículo 6 de la Resolución N° 2134 del 24 de diciembre de 2014 y en el Auto N° 402 del 10 de agosto de 2016, artículos 1, 3, y 6 en lo referente en el informe de seguimiento rescate, reubicación, establecimiento y/o emplazamiento de la flora epífita en veda del área de intervención de la línea flujo Niscota – Piedemonte, y Primer Informe Semestral de Rescate, Reubicación.

# RESOLUCIÓN Nº. 2134 DEL 24 DE DICIEMBRE DE 2014

## **OBLIGACIONES**

Artículo 3.- La empresa Hocol S.A., identificada bajo el NIT. 860072134-7, deberá ajustar la propuesta, para el manejo, reubicación y establecimiento y/o emplazamiento de las especies de flora silvestre en veda para evaluación y aprobación por parte de este ministerio teniendo en cuenta:

(...)

- 3. Realizar el rescate, garantizando la supervivencia del 60% de los individuos vedados acorde a su ciclo de vida y bajo los criterios de diversidad, fitosanitario, reproductivos y de senescencia para Bromelias, Orquídeas, Musgo, Líquenes y en caso de que los especímenes presenten: 1) Identificación taxonómica a nivel género (cuando no se puedan identificar a especie, 2) Algunas categorías de Amenaza, o a ser de distribución restringida o mínima, esta proporción deberá ser del 80%, teniendo en cuenta.
  - a) La no afectación, exposición y recarga de los forófitos que albergarán las especies trasladadas.
  - b) Los forófitos a seleccionar deberán cumplir con las siguientes condiciones:
    - Escoger preferiblemente la misma especie de forófito de la cual fue extraída la especie a trasladar.

Auto No.

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

del

# RESOLUCIÓN Nº. 2134 DEL 24 DE DICIEMBRE DE 2014

## **OBLIGACIONES**

- Marcar y georreferenciar los nuevos hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.
- c) En aras de alcanzar una buena supervivencia y la conservación de las especies estas deberán ser reubicadas en condiciones similares a donde se extrajeron.
- d) En la medida de lo posible, para el rescate de epifitas se deberá realizar el hacer el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar realizar una tala controlada que garantice que el material a rescatar no se pierda.
- Para facilitar el seguimiento de los individuos vegetales reubicados se llevará a cabo un registro y marcaje que permita la trazabilidad de todos los individuos rescatados desde su ubicación antes del proyecto y su estado actual, de manera semestral, con el fin de en evaluar el éxito de su traslado.
- Deberán registrarse indicadores de seguimiento tales como la aparición de nuevos individuos, floración, y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos), o la muerte del eiemplar.
- Se debe implementar un sistema de marcaje que permita el seguimiento de todos los individuos trasladados

Los numerales 1 y 2 se declararon cumplidos mediante los Artículos primero y segundo del No. Auto 402 del 10 de Agosto de 2016, que aprobaron siete sitios propuesto para adelantar las actividades concernientes al manejo, reubicación, establecimiento y/o emplazamiento de las especies de flora silvestre

> Mediante radicado No. E1-2016-26325 del 05 de octubre de 2016, obedece al primer informe parcial del Rescate, Reubicación y/o Establecimiento de la Flora Epífita Ubicada en la Línea de Flujo Niscota -Piedemonte - Tramo 1, que comprende desde el kilómetro 9+300 al kilómetro 11+250, la sociedad menciona que actividad fue realizada en el período de marzo a abril de 2016, por lo cual es claro que esta fue adelantada previo al concepto de aprobación de áreas acogido mediante el Artículo 2 del Auto No. 402 del 10 de agosto de

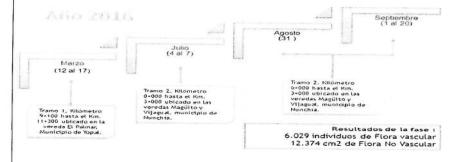
> También se indica que en total se reubicaron 192 parches (184 parches (2496 individuos) de especies vasculares y 8 parches (1375 cm2) de plantas no vasculares), en 32 árboles correspondientes al 96% de plantas vasculares y al 4% de plantas no vasculares. Los demás parches e individuos de plantas epífitas que no se reubicaron fueron descartados porque no presentaban las condiciones adecuadas para su instalación

## ACTIVIDADES REPORTADAS EN **EL INFORME**

En el documento adjunto al radicado No. E1-2016- 018168 del 18 de julio de 2017, Primer Informe semestral de Rescate, Reubicación, Establecimiento y/o Emplazamiento de la flora epifita en Veda del Área de Intervención de la línea de flujo Niscota - Piedemonte (K3+917 a K5+092), del proyecto "Perforación Exploratoria Niscota (Sector Sur)", La empresa Hocol S.A. en su informe, en el numeral 1.2 Antecedentes operativos, ajustó la propuesta, para el manejo, reubicación y establecimiento y/o emplazamiento de las especies de flora silvestre en veda, siguiendo 4 fases las cuales corresponden a las distintas actividades realizadas, según el cronograma, las fases son: Fase 1: rescate y selección de las especies. Fase 2: vivero. Fase 3: reubicación. Fase 4: seguimiento.

En este ítem presenta el siguiente resumen sobre la cronología de los rescate y el resultado de la fase 1:

Figura 2. Fechas en las que se realizó el rescate de flora en veda de la línea de flujo Niscota -Piedemonte.



# RESOLUCIÓN Nº. 2134 DEL 24 DE DICIEMBRE DE 2014

### **OBLIGACIONES**

Fuente: Fundación Cataruben, 2016.

También indica que en la fase 2 – Vivero, sobre las especies lo siguiente: "Los 12.734 cm² de flora No Vascular y 6.029 individuos de Flora Vascular, fueron llevados al vivero temporal y mantenidos durante mínimo 15 días, antes de ser reubicados. Durante este tiempo los individuos vasculares aumentaron en 76 unidades y desaparecieron 960 cm² de flora no vascular".

De la fase 3- reubicación se indica "El material rescatado y sobreviviente fue reubicado en 63 árboles receptores u hospedadores de 5 puntos de vereda El Morro, Municipio de Yopal, Casanare"

Respondiendo al porcentaje de especies a ser rescatas y respondiendo al epígrafe del númeral 3 del artículo 3. La empresa registra en su informe en el númeral 3.2.1. Identificación Taxonómica de los individuos de flora en veda. (...) En esta visita se pudo aumentar el nivel de identificación taxonómica, realizando la determinación a nivel de especie (género y especie) del 78% de la flora epifita en veda rescatada y reubicada y quedando solo el 17% determinado a nivel de género y el 5% de los individuos determinados a nivel de familia (Tabla 2). (...).

En el documento con radicado No. E1-2016- 018168 del 18 de julio de 2017, Primer Informe semestral, reporta "(...) se encontró que la morfoespecie identificada parcialmente y denominada en mantenimientos anteriores como Elleanthus sp., presentaba estado reproductivo flor y las evidencias eran aptas para envío al Herbario Nacional Colombiano (...) Según los resultados, la especie corresponde a la familia Orchidaceae y su nombre científico es Sobralia fragans Lindl., (...)"

Respondiendo al artículo 3, numeral 3, ítem f: la empresa en sus informe en el numeral 2.4 Análisis de la Información (...) Finalmente se realizó un cálculo de los indicadores de seguimiento y monitoreo mensual de acuerdo como lo enuncia "Programa de manejo, seguimiento y monitoreo de especies en veda" (...) En este numeral la empresa propone una serie de fórmulas con las cuales busca calcular los diferentes índices sugeridos; los resultados de estos cálculos son mostrados en el numeral 3.4.- Análisis de la información. La información se presenta en la (...) Tabla 9. Resultado de los indicadores de seguimiento y monitoreo para el mes de noviembre de flora en veda vascular y no vascular (...). Además el anexo 2 del informe proporcionado las planillas de mantenimiento con los datos soporte que da respuesta a este ítem.

En el artículo 3, numeral 3: Las metodología general del proyecto está bien orientada al cumplimiento de los objetivos o metas del proyecto.

Dentro del establecido en el punto 1 del epígrafe del numeral 3 del artículo 3, la empresa en el trabajo de campo realiza acciones para lograr la identificación de las especies aplicación de claves taxonómicas, apoyo con los registros fotográficos, etc.). Se presenta certificado del 23 de mayo de 2017, del herbario de la Universidad Nacional de Colombia donde se identifica una especie.

## OBSERVACIONES TÉCNICAS

Respecto al punto 2 del epigrafe del numeral 3 del artículo 3, no se reportan especies en estado de amenaza.

En el artículo 3, numeral 3, ítem f: la información relacionada en el ítem 3.4 Análisis de la información, del primer informe de seguimiento, da cuenta de los resultados obtenidos en el proceso de rescate, traslado y reubicación de las especies, alcanzando porcentajes altos de supervivencia de los individuos y

## RESOLUCIÓN Nº. 2134 DEL 24 DE DICIEMBRE DE 2014

#### **OBLIGACIONES**

porcentajes bajos de mortalidad, marchitamiento, presencia de plagas, etc., lo cual es muy positivo para el proceso de restablecimiento de estas especies.

Es importante indicar que respecto a bromelias y orquídeas en este informe correspondiente al periodo entre el 15 de noviembre de 2016 y el 15 de mayo de 2017, se indica: "Algunas morfoespecies de flora en veda vascular que aún no han sido identificadas como Orchidaceae sp2., Orchidaceae sp1., Oncidium sp. Houlletia sp. Aechmea sp3., presentaron un porcentaje de supervivencia menor al exigido en la Resolución 2134 del 24 de diciembre de 2014 y en comparación a los valores esperados en los indicadores aprobados en el Auto 402 del 10 de agosto de 2016; expedidos por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, aunque estas morfoespecies de epífitas aun cuentan con individuos vivos y tienen posibilidad de recuperar individuos y aumentar el porcentaje de supervivencia."

La Sociedad HOCOL S.A., no presenta información que de soporte en los numerales a, b, c, d del numeral 3 del Artículo 3 de la Resolución N° 2134 del 24 de Diciembre de 2014.

La Sociedad HOCOL S.A., para los siguientes informes de seguimiento y monitoreo debe tener en cuenta que los indicadores de seguimiento y monitoreo y ampliar la explicación de las causas de no éxito de las medida para especies que superen el porcentaje indicado de supervivencia.

## ESTADO DE **CUMPLIMIENTO**

Articulo 3 Numeral 3: No cumple en su totalidad

"Artículo 6.- la empresa HOCOL S.A., identificada bajo el NIT.860072134-7, deberá presentar ante este Ministerio durante los siguientes tres (3) años con una periodicidad de seis meses (6), informe de monitoreo y seguimiento de las actividades realizadas por la afectación de las especies sobre las cuales se viabilizó el presente levantamiento parcial de veda, que contenga como mínimo:

- 1. Información fenológica de las especies así como la implementación de las medidas de compensación relacionadas con el levantamiento parcial de veda e incorporadas al plan de compensación propuesto.
- Presentar una relación y análisis de la sobrevivencia y estado de los individuos trasladados, reubicados y establecidos, así como las medidas preventivas y correctivas implementadas.
- 3. Indicar en caso de mortalidad el porcentaje por especies según el nivel de identificación al que se pudo llegar.
- 4. Adelantar la identificación de todos los individuos hasta el nivel taxonómico "especie".

PARAGRAFO: en los casos en los que la identificación taxonómica resulte de gran dificultad, se deberá consultar expertos en el área y utilizar el material depositado en los herbarios de Colombia, para adelantar hasta ultima instancia esta obligación o en su caso justificar las razones por las cuales no se logró la identificación de muchas especies reportando los esfuerzos realizados.

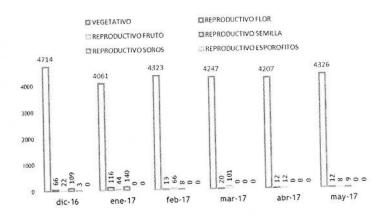
# **ACTIVIDADES EL INFORME**

En el documento adjunto al radicado No. E1-2016- 018168 del 18 de julio de 2017, Primer Informe semestral de Rescate, Reubicación, Establecimiento y/o Emplazamiento de la flora epifita en Veda del Área de Intervención de la línea REPORTADAS EN de flujo Niscota - Piedemonte (K3+917 a K5+092), del proyecto "Perforación Exploratoria Niscota (Sector Sur)"; respondiendo al artículo 6, numeral 1, la empresa HOCOL S.A., en su informe plantea en el numeral (...) 3.2.3 fenología de los individuos, se indica: "(...) se realizó en los individuos vasculares reubicados un seguimiento mes a mes, en los que ha predominado el estado

# RESOLUCIÓN Nº. 2134 DEL 24 DE DICIEMBRE DE 2014

### **OBLIGACIONES**

vegetativo y una minoría de individuos se ha encontrado en estado reproductivo flor, fruto y semilla (Gráfica 5). Para la cobertura en cm² de flora no vascular no se presentó evidencia de estado reproductivo, toda la cobertura que se encontró viva estaba en estado vegetativo (...).



Respondiendo al artículo 6, numeral 2. En el informe la sociedad reporta en el numeral 3.2.2 Número total de individuos por especie encontrados en los mantenimientos mensuales presenta la tabla 6 Cronología del estado de los individuos vivos presentes en los mantenimientos mensuales, donde muestra el conteo de individuos por especie, realizando la clasificación establecida en el tabla 3 del artículo 6 del auto 402 de 2016.

En la tabla 7. Presenta los Resultados de los indicadores de seguimiento y monitoreo para el mes de noviembre de 2016 a febrero de 2017 de la flora en veda vascular clasificada como "única", que a arrogada mayor índice de mortalidad.

Tabla 1. Resumen del estado de los individuos de las especies desaparecidas mes a mes.

FAMILIA	ESPECIE O MORFOESPECIE	RESCATADOS	REUBICADOS	NOV 2016	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017
	Aechmea sp2.	1	1	1	0	0	0
Bromeliaceae	Aeciiilea spz.		-	-	5	0	0
Orchidaceae	Oeceoclades sp.	5	5	5	0	-	
Loranthaceae	Phthirusa pyrifolia	1	1	1	1	1	0

Fuente. Fundación Cataruben, 2017.

También en la Tabla 8 del documento, sobre la Cobertura viva en cm2 de flora no vascular presente mes a mes durante las actividades de seguimiento para los meses de diciembre de 2016 a mayo de 2017.

Respondiendo al artículo 6, numeral 3. En el informe la sociedad reporta en el numeral 3.2.2 Número total de individuos por especie encontrados en los mantenimientos mensuales, dando cumplimiento al Artículo 6, numeral 3 de la Resolución 2134: "indicar en caso de mortalidad el porcentaje por especie según el nivel de identificación al que se pudo llegar", se hizo el análisis de mortalidad para las especies identificadas plenamente teniendo en cuenta la familia a la que pertenecían, por lo que se observaron los siguientes datos:

"(...) La familia que presentó mayor índice de mortalidad fue Orchidaceae con las especies Dimerandra emarginata y Prosthechea calamaria seguidas por la familia Piperaceae con la especie Vittaria graminifolia y los individuos desecos de las especies de las familias de Araceae, Bromeliaceae y Cactaceae no superaron los 100 individuos (Gráfica 2).. (...) Para las demás epífitas pertenecientes a la familia Orchidaceae que fueron identificadas solamente hasta nivel de familia y género y que presentaron algún índice de mortalidad se presentaron los siguientes

### RESOLUCIÓN Nº. 2134 DEL 24 DE DICIEMBRE DE 2014

#### **OBLIGACIONES**

resultados: la especie con índice de mortalidad más representativo fue Pleurothallis sp, seguida por Mormolyca sp. en las demás el índice presenta valores bajos con respecto a la primer especie mencionada".

Para las especies no vasculares se indica: "(...) En la siguiente gráfica se puede observar que la cobertura en veda no vascular se mantuvo viva en los primeros meses de seguimiento, para el último mes de seguimiento tan solo se encontró un 45% de la cobertura reubicada (Gráfica 4)."

Respondiendo al artículo 6, numeral 4. En el informe la sociedad reporta en el numeral 3.2.1 Identificación taxonómica reporta: "(...) se encontró que la morfoespecie identificada parcialmente y denominada en mantenimientos anteriores como Elleanthus sp., presentaba estado reproductivo flor y las evidencias eran aptas para envío al Herbario Nacional Colombiano (...) Según los resultados, la especie corresponde a la familia Orchidaceae y su nombre científico es Sobralia fragans Lindl., (...)"

En el artículo 6, numeral 1, la sociedad si bien da cuenta del estado fenológico de las especies encontradas, lo cual en muchos casos sirvió para determinar la especie. Sin embargo, no muestra información sobre la implementación de las medidas de compensación relacionadas con el levantamiento parcial de veda e incorporadas al plan de compensación propuesto.

# **TÉCNICAS**

En el artículo 6, numeral 2. Lo suministrado por la sociedad se ajusta a lo requerido en el proceso y a lo indicado en la resolución. Sin embargo las OBSERVACIONES medidas correctivas propuestas no son claras.

> En el artículo 6, numeral 3. La sociedad expresa correctamente los porcentajes de mortalidad de las especies en el proceso de levantamiento de veda.

> En el artículo 6, numeral 4. La empresa realiza la identificación de una especie e indica: "(...) Teniendo en cuenta lo anterior se actualizan los resultados de la identificación así: la familia más representativa por su número de especies fue Orchidaceae con 15 especies y 9 morfoespecies por identificar a nivel de especie, seguida por la familia Bromeliaceae con 14 especies y 3 morfoespecies (...)", dando cumplimiento para este informe.

## ESTADO DE **CUMPLIMIENTO**

Articulo 6

Numeral 1: No cumple en su totalidad Numeral 2: No cumple en su totalidad Numeral 3: Cumple para este informe

Numeral 4: Cumple para este informe

## Auto N°. 402 del 10 de agosto de 2016

### **OBLIGACIONES**

Artículo 1.- Aprobar las actividades de traslado, reubicación y/o establecimiento, propuesta por la sociedad Hocol S.A., con NIT. 860072134-7, las cuales conforman la denominada "propuesta para el manejo, reubicación, establecimiento y/o emplazamiento de las especies de flora silvestre en veda ubicadas en la zona de intervención de la línea de flujo Niscota - Piedemonte", en cumplimiento del artículo 3 de la resolución N°. 2134 del 24 de diciembre de 2014.

Parágrafo – Todas las acciones presentadas deberán ser relacionadas y soportadas en los informes de seguimiento y control ambiental.

## ACTIVIDADES REPORTADAS EN **EL INFORME**

En el documento adjunto al radicado No. E1-2016- 018168 del 18 de julio de 2017, Primer Informe semestral de Rescate, Reubicación, Establecimiento y/o Emplazamiento de la flora epifita en Veda del Área de Intervención de la línea de flujo Niscota - Piedemonte (K3+917 a K5+092), del proyecto "Perforación Exploratoria Niscota (Sector Sur)"; se presenta las acciones relacionadas con

deľ

	Auto Nº. 402 del 10 de agosto de 2016
	OBLIGACIONES
	la "propuesta para el manejo, reubicación, establecimiento y/o emplazamiento de las especies de flora silvestre en veda"
	Desde el numeral 3.3.1, y en todo el cuerpo del trabajo, desglosan las actividades desarrolladas para lograr el objetivo, apoyándose en figuras, fotografías, mapas, y anexos que demuestran su realización.
OBSERVACIONES TÉCNICAS	Las acciones realizadas en el traslado, reubicación y establecimiento de las especies en veda, se presentan soportadas con fotografías, figuras, anexos y demás soportes dan cuenta del trabajo de campo y del cumplimiento de los requerimientos por parte de la empresa para el primer informe correspondiente al periodo del 15 de noviembre de 2016 à al 15 de mayo de 2017
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Artículo 1: Cumple para este informe.

Artículo 2.- Aprobar los siete puntos propuestos por la sociedad Hocol S.A., con N adelantar las actividades concernientes al manejo, reubicación, establecimiento y/o emplazamiento de las especies de flora silvestre (...)

Parágrafo. - La sociedad Hocol S.A., con NIT.860072134-7, por ningún motivo podrá usar los sitios en los cuales se adelantaron las actividades concernientes a la reubicación y traslado del proyecto "Área desarrollo Pauto ampliación del EPF Floreña", para la ejecución de las medidas de rescate y traslado de las especies de flora silvestre, a las cuales se les levanto la veda de manera parcial, en virtud del desarrollo del proyecto "Perforación Exploratoria Niscota, (Sector Sur)".

# **OBSERVACIONES TÉCNICAS**

En el documento adjunto al radicado No. E1-2016- 018168 del 18 de julio de 2017, En el numeral 3.1 – Información de los forófitos, presenta la Tabla 3. Identificación taxonómica y número de etiquetas asignadas a los forófitos hospederos de la Flora en Veda, donde presenta el listado de especies y el Número de etiqueta asignada a cada forófito.

### **OBSERVACIONES** TÉCNICAS

La empresa no indica donde están ubicados los forófitos seleccionado, se forma que se pueda corroborar lo solicitado en el cumplimiento del parágrafo

### ESTADO **CUMPLIMIENTO**

DE Artículo 2: No Cumple en su totalidad

Artículo 3.- Aprobar los indicadores de seguimiento presentado por la sociedad Hocol S.A., con NIT 860072134-7, para la "Propuesta para el manejo, reubicación establecimiento y/o emplazamiento de las especies de flora silvestre en veda ubicadas en la zona de intervención de la línea de flujo Niscota -Piedemonte", en cumplimiento del artículo 3 de la Resolución N°2134 del 24 de diciembre de 2014 los cuales son:

coggimiento para las enifitas no vasculares.

INDICADOR	guimiento para las epilitas no va CALCULO	VALOR ESPERADO	FRECUENCIA	
Rescale, de Especies	REENV No de especies rescatadas No de especies encontradas	30% para especies comunes, 40% poco comunes, 60% de	Durante la construcción de la linea de flujo	
Epifitas No Vasculares	× 100	especies raras y 80% de especies <b>únicas</b>		
Traslado y Reubicación de epífitas No vasculares	TREV No de especies reubicadas  No de especies rescatadas  × 100	Si TRENV = 80 resultado exitoso	Una vez	
Mantenimiento de especies reubicadas	MER = No. de mantenimientos realizados / No. de mantenimientos propuestos x 100	Sí MÉR ≅ 100 fesultado exitoso	Mensual durante el primer año y trimestral durante los dos siguientes años.	
Supervivencia en área de especies epífitas reubicadas	SAEER = Área de especie sobrevivientes / área de especie reubicada x 100	Si SAEER = 60% de individuos sobrevivientes según criterios de selección resultado exitoso Si SAEER = 80% de individuos sobrevivientes de especies no identificadas, en categoría de amenaza o distribución restringida resultado exitoso,	Semestral durante.3 años	

del

		OBLIGACION	ES	
Marchitamiento		M = No. individuos marchitos / No. individuos trasladados * 100	Si M ≤ 20% resultado exitoso	Semestral durante 3
Presencia de plagas		PP = No. de individuos con presencia de plagas / No. total de área trasladada * 100	Si PP ≤ 20% resultado exitoso	Semestral durante 3 años
Presentación de informes de seguimiento		PIS = No. de informes elaborados / No. de informes requeridos por la DDBBSE x 100	Si PIS = 100 resultado exitoso	Semestral durante 3 años
Fuente: documento cor	n radica	do 4120-E1-38605 de 13 de noviembre	de 2015 (Ficha de manejo y a	anexo 1)
REPORTADAS EN EL INFORME En moi prin		la tabla 2, los indicadores que itas vasculares	oo umzaran seguiniei	nto y monitoreo pa
REPORTADAS EN	En e en la mor	itas vasculares y no vasculares. el numeral 3.4 – Análisis de la la a tabla 9 y en la tabla 10, los Re nitoreo de la Flora en veda vascu ner semestre de mantenimientos especies rescatadas y reubicada	información la empresa esultado de los indicado ular (tabla 9) y no vascu s indicadores que mues	Hocol S.A. presen pres de seguimiento ular (tabla 10), para
REPORTADAS EN	En e en la mori primi las e infor	el numeral 3.4 – Análisis de la la tabla 9 y en la tabla 10, los Renitoreo de la Flora en veda vasciber semestre de mantenimientos especies rescatadas y reubicada indicadores de seguimiento sorme, usados para dar cuenta degorías requeridas, por lo tanto e	información la empresa esultado de los indicado ular (tabla 9) y no vascu s indicadores que mues as. n planteados en las tab el estado de las espec	Hocol S.A. presen pres de seguimiento plar (tabla 10), para ptran el seguimiento plas 9 y 10 del prime ples en las diferente

Artículo 4.- Aprobar la medida propuesta por la sociedad Hocol S.A., con NIT.860072134-7, en la ficha denominada "Ficha 3.2.2. Ficha de compensación por afectación de las especies no vasculares" (...) la cual deberá orientarse a una propuesta de rehabilitación ecológica en un área mínima de (0,5) hectáreas, con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de la flora epifita no vascular, y donde se debe tener en cuenta: (...)

Artículo 5.- La sociedad Hocol S.A., con NIT.860072134-7, deberá remitir en el primer informe de seguimiento, un documento que consolide la propuesta de rehabilitación, la cual deberá tener como mínimo, la siguiente información: (...)

OBSERVACIONES TÉCNICAS	La sociedad Hocol S.A., en el documento adjunto al radicado No. E1-2016-018168 del 18 de julio de 2017, no presenta información que da respuesta a estos artículos, como fue indicado en el artículo 5: "() deberá remitir en el primer informe de seguimiento () "
OBSERVACIONES TÉCNICAS	Artículo 4: No Cumple Artículo 5: No Cumple.

**Artículo 6.-** La sociedad Hocol S.A., con NIT.860072134-7, respecto a la obligación del numeral 3 del artículo 3 de la resolución N°2134 del 24 de diciembre de 2014, deberá realizar el rescate, traslado y reubicación de musgos, hepáticas y líquenes únicamente, para las especies que cumplan con los criterios estipulados en categoría "raras y únicas", con forme a:

Tabla 3. Criterios de diversidad a tener en cuenta para la selección de las especies epifitas a reubicar.

Rareza	Aparición en el muestreo	Porcentaje de rescate para especies*			
		Vasculares	No vasculares		
Comunes	más de 10 veces	50%			
Poco comunes	de cinco a 10 veces	60%	40%		
Raras	de dos a 5 veces (Incluye las especies identificadas taxonómicamente solo hasta el nivel de género)	80%	60%		
Únicas	una vez en el muestreo (Incluye las especies· clasificadas en alguna categoría de amenaza)	100%	80%		

Auto No.

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

del

# Auto Nº. 402 del 10 de agosto de 2016

### **OBLIGACIONES**

\* El Porcentaje se diferencia para especies vasculares y no vasculares, de acuerdo a los resultados de diversas investigaciones y revisiones metodológicas (ver. Aguirre & Rangel-Ch 2007, García & Galeano 2006, Calderón-Sáenz 2006, Ramírez 2010).

> En el informe presentado por la empresa Hocol S.A. adjunto al radicado E1-2016-011342 del 21 de abril de 2016, en el numeral (...) 3.1.3 Métodos, en el apartado criterios de selección para el rescate... Se dio la prioridad a la diversidad de las especies antes que a la cantidad de los individuos. Se tuvo prioridad a la hora del rescate por las especies raras o poco comunes dentro del muestreo, de acuerdo a los siguientes parámetros.

> Rareza: comunes (50%, más de 10 veces de aparición en el muestreo), poco comunes (60% de cinco a 10 veces de aparición en el muestreo), raras (80% de dos a cinco veces de aparición en el muestreo) y únicas (100% una vez en el

> En el documento adjunto al radicado E1-2016-033560 del 28 de diciembre de 2016, se presenta el reporte de actividades para el periodo 15 Octubre - 15 Noviembre 2016.

> En el documento adjunto al radicado No. E1-2016- 018168 del 18 de julio de 2017, Primer Informe semestral de Rescate, Reubicación, Establecimiento y/o Emplazamiento de la flora epifita en Veda del Área de Intervención de la línea de flujo Niscota – Piedemonte (K3+917 a K5+092), del proyecto "Perforación Exploratoria Niscota (Sector Sur)"; en el apartado 3.2.2 Riqueza de flora en veda vascular y no vascular se indica: "(...) Se rescató un total de 12.374 cm2 de cobertura de individuos no vasculares de flora en veda provenientes de los 60 árboles mencionados anteriormente. Se encontraron al igual que los individuos vasculares en las coberturas de bosque de galería, bosque fragmentado, vegetación secundaria, pastos arbolados y herbazales".

## **ACTIVIDADES** REPORTADAS EN **EL INFORME**

En el mismo apartado, se presenta la tabla 6 y 8 donde se presenta la evolución en cada mes de las especies rescatadas, clasificadas de acuerdo a los grupos establecidos en la tabla 3 del artículo 6 del Auto 402 del 10 de agosto de 2016.

Tabla 2. Cronología del estado de los individuos vivos presentes en los mantenimientos mensuales.

		So	S	SS JOE		INDIVIDUOS VIVOS						
TIPO DE ESPECIE de acuerdo al Auto 402 - Articulo 6 tabla 3	ENCADOS  RESCATADOS  REUBICADOS  REUBICADOS  REUBICADOS		REUBICADOS	*VIVOS NOV DE 2016	d/c- 16	ene- 17	feb- 17	mar- 17	abr- 17	may- 17		
	TOTAL ESPECIES	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
COMUNES	TOTAL INDIVIDUOS	4874.	4874	4902	4422	3041	3569	3608.	3547	3447	3516	
POCO COMUNES	TOTAL ESPECIES	.11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
7000,00mon20	TOTAL INDIVIDUOS	886	886	890	855	835	621	606	606	602	636	
:	TOTAL ESPECIES	15	15	15	15	15	15	14	14	14	14	
RARAS	TOTAL INDIVIDUOS	242	242	286	226	226	180	174	174	181	177	
	TOTAL ESPECIES	11	11	11	11	11	11	9	8	.8	.8	
UNICAS:	TOTAL INDIVIDUOS	27	27	27	27	16	15	22	22	17	21	
N° TOTAL DE ESP	ECIES VASCULARES	52	52	52	52	52	52	49	48:	48	48	

## Auto N°. 402 del 10 de agosto de 2016

#### **OBLIGACIONES**

NUMERO TOTAL DE INDIVIDUOS DE ESPECIES VASCULARES 6029 6029 6105 5528 4118 4385 4410 4349 4247 4350

Nota: \* Columna tomada de la Tabla 3 del Radicado No. E1-2016-033560 del 28 diciembre 2016
Fuente. Adaptado de la Tabla 6. Cronología del estado de los individuos vivos presentes en los
mantenimientos mensuales del documento con radicado No. E1-2016- 018168 del 18 de julio de 2017 y
Tabla 3 del Radicado No. E1-2016-033560 del 28 de diciembre de 2016

Tabla 3. Cobertura viva en cm² de flora no vascular presente mes a mes durante las actividades de seguimiento.

TIPO DE ESPECIE de acuerdo al Auto 402 -	ESPECIE	ENCONTRADOS	RESCATADOS	REUBICADOS	COBERTURA VIVA EN CM²					
Artículo 3 tabla 3	Щ	ENC		REI	DIC 2016		FEB 2017	MAR 2017	ABR 2017	MAY 2017
UN	TOTAL COBERTURA cm²	6166	6166	4846	3528	3772	3892	3892	3892	1129
сомпи	Bryum andicola	2875	2875	1555	845	917	1037	1037	1037	443
	Leskeodon andicola	3291	3291	3291	2683	2855	2855	2855	2855	686
5	TOTAL ESPECIES	2	2	2	2	2	2	2	2	2
NUMC	TOTAL COBERTURA cm²	6254	6254	6254	6030	6030	5700	5700	5700	4021
РОСО СОМИМ	Macromitrium punctatum	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	3813
PO	Neckeropsis undulata	1257	1257	1257	1033	1033	703	703	703	208
	TOTAL ESPECIES	3	3	3	3	3	3	3	3	0
	TOTAL COBERTURA cm²	294	294	294	222	222	222	222	222	0
RARA	Chroodiscus coccineus	102	102	102	30	30	30	30	30	0
****	Graphis radiata	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	Parmotrema arnoldii	170	170	170	170	170	170	170	170	0
_	TOTAL ESPECIES	1	1	1	1	1	1	1	1	0
UNICA	TOTAL COBERTURA cm <sup>2</sup>	20	20	20	20	20	20	20	20	0
_	Lobaria subdissecta	20	20	20	20	20	20	20	20	0
	N° TOTAL DE ESPECIES NO VASCULARES	8	8	8	8	8	8	8	8	4
	COBERTURA TOTAL EN cm² DE ESPECIES NO VASCULARES	12734	12734	11414	9800	10044	9834	9834	9834	5150

Fuente. Fundación Cataruben, 2017.

En cuanto a la rareza por especies de la flora en veda no vascular rescatada se conoció que el 48.4% de la cobertura en cm2 pertenece a especies comunes, el 49.1% a especies poco comunes, el 2.3% a especies raras y el 0.16% a especies únicas.

## OBSERVACIONES TÉCNICAS

En el reporte de los individuos rescatados realizados para las especies vasculares (Tabla 6 Cronología del estado de los individuos vivos presentes en los mantenimientos mensuales) y para las especies no vasculares (musgos, hepáticas y líquenes), en veda (Tabla 4. Cobertura viva en cm2 de flora no vascular presente mes a mes durante las actividades de seguimiento) se reportan y clasifican según la diversidad (comunes, poco comunes, raras, únicas),

La empresa realizo el rescate de todas las especies no vasculares encontradas, mientras que el artículo 6 indica que solo se deben rescatar las que cumplan con los criterios de "raras y únicas".

Addition .

	Auto N°. 402 del 10 de agosto de 2016	
	OBLIGACIONES	
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Artículo 6: : No cumple en su totalidad	

### 4. CONCEPTO TECNICO

De acuerdo al análisis de la información presentada por la Sociedad HOCOL S.A., mediante radicados MADS E1-2016-033560 del 28 de diciembre de 2016 y E1-2017-018168 del 18 de julio de 2017 en el informe de seguimiento "Rescate, reubicación, establecimiento y/o emplazamiento de la flora epífita en veda del área de intervención de la línea flujo Niscota – piedemonte y el primer Informe Semestral de Rescate Reubicación; a lo solicitado en la Resolución N° 2134 del 24 de Diciembre de 2014, el Auto del 10 de agosto de 2016 y a las observaciones técnicas en el presente concepto, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios ecosistémicos del MADS considera que:

- La Sociedad HOCOL S.A., cumplimiento para el primer informe de seguimiento y monitoreo, con lo requerido en los Numerales 3 y 4, del Articulo 6 de la Resolución N° 2134 del 24 de Diciembre de 2014 y los artículos 1 y 3 del Auto 402 de 2016.
- La Sociedad HOCOL S.A., no cumplió en su totalidad, con lo requerido en el 4.2. Numeral 3 del Artículo 3 y los numerales 1 y 2 del Artículo 6 de la Resolución N° 2134 del 24 de Diciembre de 2014 y el articulo 2 y 6 del Auto 402 de 2016. La sociedad en el próximo informe de seguimiento y monitoreo deberá:
- 4.2.1. Informar sobre la implementación de las medidas de compensación y corrección a implementar relacionadas con los índices de mortalidad reportado por especie, en especial las especies de alta mortalidad, para dar cumplimiento a los numerales 1 y 2 del Artículo 6, de la Resolución N° 2134 del 24 de Diciembre de 2014.
- 4.2.2. Presentar las coordenadas de ubicación de los forófitos seleccionados de forma que se pueda corroborar lo establecido en el epígrafe y el parágrafo del Artículo 2 del Auto 402 de 2016.
- 4.2.3. Presentar los soportes técnicos de permitan certificar el cumplimiento de los parámetros establecidos en los numerales a, b, c, d, del numeral 3 del Artículo 3 de la Resolución N° 2134 del 24 de Diciembre de 2014.
- 4.2.4. Continuar evaluando los Indicadores de seguimiento (aparición de nuevos individuos, floración, presencia de hijuelos etc), para las especies sobre las cuales se levantó la veda (Especies vasculares de los grupos de bromelias y orquídeas y especies no vasculares de los grupos de musgos, líquenes y hepáticas), de acuerdo a lo indicado en el numeral f, del numeral 3 del Artículo 3 de la Resolución N° 2134 del 24 de Diciembre de 2014.
- 4.2.5. Para los siguientes informes de seguimiento y monitoreo a partir de indicadores de seguimiento y monitoreo se debe ampliar la explicación de las causas de no éxito de las medida por especie, cuando se supere el porcentaje indicado de supervivencia del 80%, de acuerdo a lo indicado en el numeral 2 del inciso del numeral 3 del Artículo 3 de la Resolución N° 2134 del 24 de Diciembre de 2014.
- 4.2.6. Aclarar si solo se realizó el rescate a las especies que cumplían con los criterios de "raras y únicas" y con cual criterio se realizó la selección de las especies no vasculares, para dar cumplimiento total al Artículo 6 del Auto N° 402 del 10 de Diciembre de 2016.

- **4.3.** La Sociedad HOCOL S.A., no cumplió, con lo requerido en el Artículo 4 y el Artículo 5 del Auto 402 de 2016. La sociedad en el próximo informe de seguimiento y monitoreo deberá:
- 4.3.1. Dar cabal cumplimiento de la implementación de las medidas de compensación relacionadas con el levantamiento parcial de veda e incorporadas al plan de compensación propuesto y aprobado en el Articulo 4.del Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, en la ficha denominada "Ficha 3.2.2 Ficha de compensación por afectación de las especies epifitas no vasculares", y demás obligaciones establecidas en el Artículo 5. del Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016."

### 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, levantó de manera parcial la veda, mediante Resolución No. 2134 del 24 de diciembre del 2014, para las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas, que serían afectados en virtud del proyecto "Perforación Exploratoria Niscota (sector sur)", ubicado en jurisdicción de los municipios de Yopal y Nunchía en el departamento de Casanare y del municipio de Paya en el departamento de Boyacá, a cargo de la sociedad HOCOL S.A., con NIT. 860.072.134-7.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizó seguimiento y control ambiental, mediante Auto No. 042 del 16 de febrero de 2016 y Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, en los que se evaluó el cumplimiento del

Hoja No.14

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

artículo 3 de la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre del 2014 (radicados 4120-E1-38605 del 13 de noviembre de 2015 y E1- 2016-011342 del 19 de abril de 2016, respectivamente).

Que así las cosas, mediante radicados E1-2016-26325 del 05 de octubre de 2016, E1-2016-033560 del 28 de diciembre de 2016 y E1-2016- 018168 del 18 de julio de 2017, la sociedad HOCOL S.A., con NIT. 860.072.134-7, presentó información en cumplimiento de lo requerido en los artículos 3 y 6 de la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre del 2014 y Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, por lo cual, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó y emitió el Concepto Técnico No. 0088 del 18 de abril de 2018, en el cual se estableció lo siguiente:

- a. Respecto de los numerales 3) y 4) del artículo 6 de la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre del 2014 y los artículos 1 y 3 del Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, la sociedad HOCOL S.A., cumple para el primer informe semestral de seguimiento y monitoreo.
- b. En relación con el numeral 3) del artículo 3 y los numerales 1) y 2) del artículo 6 de la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre del 2014 y los artículos 2 y 6 del Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, la sociedad HOCOL S.A., no cumple en su totalidad con las obligaciones allí estipuladas.
- c. Frente a los artículos 4 y 5 del Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, la sociedad HOCOL S.A., no cumple con las obligaciones allí estipuladas.

Que teniendo en cuenta lo anterior, se le requerirá a la sociedad HOCOL S.A., con NIT. 860.072.134-7, realizar las acciones pertinentes establecidas en el concepto técnico en comento, con el fin de dar cumplimiento a la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre del 2014 y Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, los cuales se establecerán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

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. 134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al señor 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.

En mérito de lo expuesto,

## DISPONE

**Artículo 1.** – La sociedad HOCOL S.A., con NIT. 860.072.134-7, dio cumplimiento a los numerales 3) y 4) del artículo 6 de la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre del 2014 y los artículos 1 y 3 del Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, respecto del primer informe semestral de seguimiento y monitoreo.

**Artículo 2.** – La sociedad HOCOL S.A., con NIT. 860.072.134-7, no dio cumplimiento en su totalidad con las obligaciones estipuladas en el numeral 3) del artículo 3 y los numerales 1) y 2) del artículo 6 de la Resolución No. 2134 del 24 de diciembre del

2014 y los artículos 2 y 6 del Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, por lo cual, en el próximo informe semestral de seguimiento y monitoreo, deberá:

- Informar sobre la implementación de las medidas de compensación y corrección a implementar relacionadas con los índices de mortalidad reportado por especie, en especial, las especies de alta mortalidad, para dar cabal cumplimiento a los numerales 1) y 2) del Artículo 6 de la Resolución No. 2134 del 24 de Diciembre de 2014.
- Presentar las coordenadas de ubicación de los forófitos seleccionados, de forma que se pueda corroborar lo establecido en el artículo 2 del Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016.
- 3. Presentar los soportes técnicos de permitan certificar el cumplimiento de los parámetros establecidos en los literales a., b., c. y d. del numeral 3) del artículo 3 de la Resolución No. 2134 del 24 de Diciembre de 2014.
- 4. Continuar evaluando los Indicadores de seguimiento (aparición de nuevos individuos, floración, presencia de hijuelos etc), para las especies sobre las cuales se levantó la veda (Especies vasculares de los grupos de bromelias y orquídeas y especies no vasculares de los grupos de musgos, líquenes y hepáticas), de conformidad con lo dispuesto en el literal f. del numeral 3) del artículo 3 de la Resolución No. 2134 del 24 de Diciembre de 2014.
- 5. Ampliar la explicación de las causas para no alcanzar la supervivencia establecida en la medida por especie, cuando se supere el porcentaje indicado de supervivencia del 80% y presentar las medidas correctivas del caso, de conformidad con lo estipulado en el numeral 2) del numeral 3 del artículo 3 de la Resolución No. 2134 del 24 de Diciembre de 2014, información que se debe seguir presentando en los siguientes informes semestrales de seguimiento y monitoreo.
- 6. Aclarar si solo se realizó el rescate a las especies que cumplían con los criterios de "raras y únicas" y con cual criterio se realizó la selección de las especies no vasculares, para dar cabal cumplimiento total al artículo 6 del Auto No. 402 del 10 de Diciembre de 2016.
- **Artículo 3.** La sociedad HOCOL S.A., con NIT. 860.072.134-7, no dio cumplimiento a las obligaciones estipuladas en los artículos 4 y 5 del Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016, por lo cual, en el próximo informe semestral de seguimiento y monitoreo, deberá cumplir con la implementación de las medidas de compensación relacionadas con el levantamiento parcial de veda e incorporadas al plan de compensación propuesto y aprobado en el artículo 4 del citado Auto, en la ficha denominada "Ficha 3.2.2 Ficha de compensación por afectación de las especies epifitas no vasculares" y demás obligaciones establecidas en el artículo 5 del Auto No. 402 del 10 de agosto de 2016.
- **Artículo 4.** Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad HOCOL S.A., con NIT. 860.072.134-7, o 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 5.** Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía CORPORINOQUÍA –, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Auto No.

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

Artículo 6. - Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Artículo 7. – Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

# NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 2 3 ABR 2018

CESAR AUGUSTO REY ANGEL Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó: Revisó:

Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS-Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS- Pl Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional Especializado DBBSE – MADS-Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS-. Rubén Darío Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS-.

Expediente:

Auto:

Concepto Técnico No.:

ATV 0186. Seguimiento y Control Ambiental. 0088 del 18 de abril de 2018.

Perforación Exploratoria Niscota (Sector Sur). Proyecto:

HOCOL S.A. Solicitante: