



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. _____

1355

(11 JUL 2017)

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

**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

Que mediante radicado No. E1-2017-004112 del 23 de febrero de 2017, la sociedad CNE OIL & GAS S.A.S. con NIT. 900.713.658-0, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria Llamador VIM-5”*, localizado en jurisdicción de los municipios de Caimito y San Marcos en el departamento de Sucre.

Que mediante Auto 071 del 10 de marzo de 2017, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental para el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria Llamador VIM-5”*, localizado en jurisdicción de los municipios de Caimito y San Marcos en el departamento de Sucre, a cargo de la sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, dando apertura al expediente ATV 0553.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0553, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la solicitud presentada por la sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria Llamador VIM-5”*, localizado en jurisdicción de los municipios de Caimito y San Marcos en el departamento de Sucre, emitiendo el Concepto Técnico No. 0090 del 18 de mayo de 2017, que estableció lo siguiente:

“(…)

3 CONSIDERACIONES

Una vez analizada la información presentada en el documento técnico y sus anexos, remitida por la sociedad CNE OIL & GAS S.A.S., mediante radicado MADS No. E1-2017-004112 del 23 de febrero de 2017, para la evaluación de solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies vasculares y no vasculares, que se encuentran presentes en las áreas de intervención del proyecto “Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Llamador VIM-5”, se relaciona a continuación las consideraciones técnicas sobre la información aportada:

3.1 Acorde con las diferentes obras programadas en el Área de Perforación Exploratoria Llamador Bloque VIM-5, para la construcción de dos plataformas multipozo y la construcción y adecuación de las vías de acceso a las locaciones, para el desarrollo del proyecto de hidrocarburos, las especies vasculares y no vasculares incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977 sobre las que se evaluó la solicitud de levantamiento de veda, se encuentran presentes en un área total de intervención de 10,02 hectáreas, distribuidas en 5 ha para la plataforma Gaitero, 0,376 ha para la vía de acceso a la plataforma Gaitero, 3,99 para la plataforma Acordeón y 0,65 ha para la vía de acceso de la plataforma Acordeón, localizadas en jurisdicción de los municipios de Caimito y San Marcos del departamento de Sucre.

3.2 El solicitante presenta la localización, descripción y las coordenadas de delimitación con sistema de referencia Datum Magna Sirgas origen Bogotá, de las áreas de intervención que corresponden a las plataformas multipozo Gaitero y Acordeón con sus vías de acceso, en las que se desarrollan las morfoespecies de los grupos taxonómicos reportados y sobre las que se solicita de levantamiento parcial de veda a causa de su afectación por la remoción de la cobertura vegetal.

Se referencia en el documento que las áreas de intervención comprenden una extensión de 10,02 hectáreas, y una vez verificadas las coordenadas remitidas en el sistema de referencia MAGNA Sirgas con origen Bogotá, se revalidó que estas áreas se localizan en jurisdicción de los municipios de Caimito y San Marcos en el departamento de Sucre, y que corresponden a los polígonos de las dos plataformas multipozo y sus vías de acceso.

3.3 En la información que soporta la caracterización biótica, se indica que de acuerdo a la clasificación de Holdridge las áreas de intervención se localizan en la zona de vida de bosque seco tropical- bs-T; condiciones ecológicas que permiten el establecimiento y distribución de líquenes como se refleja en los resultados presentados.

Según la información aportada, las unidades de cobertura de la tierra identificadas para las áreas de intervención corresponden a Pastos arbolados con 9,27 ha, seguido de pastos limpios y cultivo de arroz, cada una con 0,36 ha, en orden de ocupación, cuya información fue soportada mediante salidas graficas en formato “PDF” y archivos shape. Esta información permite concluir que el área se encuentra altamente intervenida.

3.4 La sociedad indica que para la caracterización de las especies vasculares y no vasculares de hábito epífita, se realizó el muestreo según la metodología de Gradstein et al. (2003), evaluando parcelas de 0,1 ha, estableciendo así 22 parcelas en las plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso, realizando el muestreo en 87 individuos arbóreos (forófitos) distribuidos en las unidades de cobertura de Pastos arbolados y Pastos limpios. Una vez revisada su georreferenciación, se determinó que de los 87 forófitos evaluados, 15 no se encuentran en las área de (todos de la cobertura de pastos limpios), no obstante, dado el esfuerzo de muestreo, se considera adecuada la representatividad del muestreo de las especies de hábito epífita, acorde con el área de intervención, el tipo de cobertura y con la metodología implementada.

Se presentan las coordenadas de localización de cada uno de los individuos forófitos evaluados para las especies en veda de hábito epífita presentes en los polígonos de intervención.

Tabla 1 Número de forófitos muestreados en las áreas de intervención

Unidad de Cobertura muestreada	Área (ha)	No forófitos a muestrear según metodología	No forófitos muestreados	No forófitos muestreados dentro área intervención
Pastos arbolados	9,3	74	57	57
Pastos limpios	0,4	3	30	15
Total	9,7	77	87	72

Fuente: Documento y Anexo A Radicado MADs E1-2017-004112. CNE OIL & GAS S.A.S. 2017.

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Para la caracterización de las especies de hábito terrestre, se verificó en la base de datos adjunta en el Anexo A, el único registro correspondiente a la especie vascular Bromelia karatas, localizada en el área para la vía de acceso Gaitero, relacionando la ubicación geográfica.

3.5 Se presenta el soporte de la determinación taxonómica de las especies realizado por el profesional Andres Felipe Bohorquez Osorio, curador (v) Herbario FAUC-Universidad de Caldas, certificando la determinación de las muestras botánicas y registros fotográficos, relacionando el listado de las especies determinadas. El listado comprende la determinación de muestras de especies arbóreas y epífitas vasculares, en el cual se incluye las tres especies vasculares en veda reportadas para la presente solicitud.

En relación con las especies no vasculares se anexa el certificado emitido por el Herbario FAUC-Universidad de Caldas, en el que hace constar que el profesional Luis Fernando Coca realizó la determinación taxonómica de las especies provenientes del proyecto EIA Llamador – Gaitero y Acordeón, relacionando el listado de los ejemplares en los que se incluyen todas las especies no vasculares reportadas en la presente solicitud.

Al ser revisados los listados de composición de las especies, se presenta una inconsistencia en la taxonomía de la morfoespecie determinada como Helminthocarpon leprevostii perteneciente a la familia Graphidaceae y no de la fam. Arthoniaceae como se relaciona en la información aportada.

3.6 Se presentó el análisis de las especies, indicando la composición, la abundancia de las especies vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, así como la cobertura por unidad de área (cm²) de musgos y líquenes de hábito epífito, y la riqueza específica relacionada al interior de cada unidad de cobertura evaluada. De esta manera, como resultado del muestreo se reporta un total de tres (3) especies vasculares (dos de la familia Bromeliaceae y 1 de la familia Orchidaceae) y 18 morfoespecies de los agregados poblacionales (1 musgo y 17 líquenes). Se muestran los resultados de la relación entre forófitos y las especies epífitas vasculares y no vasculares en veda nacional.

Cabe resaltar que en los resultados en el aparte “8.4.1 Flora Epífita No Vascular”, la sociedad señala que se determinaron 11 especies, no obstante, al verificar la composición de las especies se identificó que se reportaron en total 18 morfoespecies.

3.7 Medidas de manejo para las especies vasculares

La medida de manejo planteada consiste en el rescate del 90% para todas las especies de bromelias y el 100% para las orquídeas, con un porcentaje de sobrevivencia esperado del 70% para estas especies trasladadas. Al respecto, se considera que las actividades de rescate y reubicación constituyen una medida de manejo adecuada para la conservación de sus poblaciones y del acervo genético a nivel local y se aceptan los porcentajes de rescate y reubicación propuestos para los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.

Los porcentajes de rescate, traslado y reubicación señalados, deberán obedecer a la abundancia total de los individuos encontrados durante la intervención en las obras y/o actividades del proyecto y se aplicarán a los individuos de cada una de las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que se desarrollan en las áreas de intervención y que cumplan con los criterios de selección fitosanitario, reproductivo y de senescencia.

En el eventual suceso de encontrar otras especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae diferentes a las reportadas en la presente solicitud de levantamiento de veda, el porcentaje de rescate y reubicación deberá corresponder al 100% de los individuos.

La cantidad de individuos que serán objeto de rescate y reubicación deberá ser reportada ante esta Dirección en los informes de seguimiento y control, además de presentar la relación de la abundancia total registrada durante el desarrollo de las actividades.

El porcentaje de supervivencia deberá estar como mínimo alrededor del 80%, para cada especie. Se deberá aplicar para cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae objeto de rescate y reubicación.

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Se indica al solicitante que para el cálculo del porcentaje de sobrevivencia se deben considerar los valores acumulados que se registren a medida que se realicen los seguimientos, por lo tanto, se deberá presentar un consolidado de los valores acumulados de mortalidad y sobrevivencia de los individuos de las especies vasculares reubicadas, para hacer un correcto cálculo y análisis de estos indicadores y tomar las medidas pertinentes en el caso que lo requiera.

Indicadores:

Considerando que la cantidad de individuos vasculares en veda reportados en la presente solicitud obedece a un muestreo, para el cálculo del porcentaje de rescate y reubicación de cada especie, se deberá tener en cuenta la relación de los individuos objeto de reubicación, con la abundancia total de los que fueron encontrados durante la intervención en las obras y/o actividades del proyecto y que cumplen con los criterios de selección.

En concordancia con el manejo propuesto para este grupo de especies vasculares y con el fin de evaluar la pertinencia y aplicación, se deberá presentar los indicadores que evalúen el estado fitosanitario, la aparición de nuevos individuos y el estado fenológico, en donde para este último, se reportará la cantidad de individuos por especie en los diferentes estados fenológicos: vegetativo, floración, fructificación y de senescencia, durante el periodo de monitoreo y seguimiento establecido para los individuos objeto de rescate y reubicación.

Las actividades de seguimiento y monitoreo de la flora vascular objeto de rescate y reubicación, deberá realizarse por dos (2) años, de acuerdo con la propuesta del solicitante y será contado a partir de la intervención de las especies. La periodicidad con la que se lleve a cabo estas actividades, se realizará a criterio del solicitante siempre y cuando deberá garantizar la sobrevivencia establecida del material vegetal reubicado.

3.8 Medidas de manejo para las especies no vasculares

Por la afectación que será causada a las especies no vasculares en veda nacional, el solicitante plantea el establecimiento de especies nativas mediante el enriquecimiento forestal, en un factor de 1:2 respecto al aprovechamiento de los forófitos con presencia de especies no vasculares que sean afectados durante la ejecución del proyecto, que permitan la creación de hábitats para ser colonizados por las especies no vasculares intervenidas. Sin embargo en el programa de manejo, esta siembra se enmarca en actividades de rehabilitación mediante la reforestación y a su vez se referencia como una estrategia de recuperación (específicamente en los objetivos del programa), mientras en la descripción de las acciones a desarrollar, se enfoca en: “enriquecimiento forestal siguiendo los lineamientos y objetivos de una estrategia de Recuperación”.

Por lo anterior y considerando los objetivos y las escalas de los términos empleados (rehabilitación, recuperación, reforestación, enriquecimiento), en el entendido que con la rehabilitación se pretende llevar un ecosistema degradado a una condición similar o no del ecosistema antes del disturbio, en relación con los atributos funcionales o estructurales, cuyo resultado sea un ecosistema autosostenible, el cual permite reparar la productividad y los servicios del ecosistema, mientras que con la recuperación se busca recuperar algunos servicios ecosistémicos de interés social, en donde generalmente los ecosistemas resultantes no son autosostenibles y no se parecen al sistema pre-disturbio, retornando la utilidad del ecosistema para la prestación de servicios ambientales diferentes a los del ecosistema original, integrándolo ecológica y paisajísticamente a su entorno, por su parte la reforestación y enriquecimiento se considera como técnicas para restaurar.

En consecuencia, el solicitante deberá ajustar la medida orientándola hacia un proceso de recuperación de un área de una (1) hectárea, que además de propiciar ambientes que promuevan la colonización de la flora epífita afectada, esta estrategia deberá estar dirigida a la protección del recurso hídrico o la conectividad de fragmentos boscosos, permitiendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies no vasculares intervenidas.

La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S., antes de iniciar las actividades de intervención de las especies en veda que se desarrollan en las áreas del presente proyecto, el solicitante deberá presentar a esta Dirección, un documento en el que se indique el (las) área(s) destinada(s) para el proceso de recuperación, describiendo sus características, dentro de la cuales deberán

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

adelantar preferiblemente en áreas asociadas a la protección del recurso hídrico o la conectividad de fragmentos boscosos.

Se presentan las especies de Terminalia amazonia, Tabebuia rosea, Sterculia apetala, Curatella americana, Ocotea sp.1, Myrcia splendens, Byrsonima crassifolia, Maclura tinctoria, Psidium guajava, Crescentia cujete, Sapium glandulosum y Zanthoxylum martinicense, como aquellas especies que se destacaron en la relación forófito – epífita, consideradas adecuadas a establecer como potenciales forófitos en el proceso de recuperación, que sirvan para la colonización natural de las especies en veda de los grupos afectados.

Según las condiciones del área a seleccionar para adelantar el proceso de recuperación, se deberá indicar la cantidad y distribución espacial tanto de los individuos como de las especies a emplear.

Indicadores:

Se propone el 70% de sobrevivencia o prendimiento del material vegetal. Esta Dirección considera que este porcentaje se debe aumentar y establece como valor esperado alrededor del 90% como valor mínimo de éxito del porcentaje de sobrevivencia.

El solicitante propone la resiembra de los individuos de las especies arbóreas que mueran durante el periodo de seguimiento, como una acción correctiva en el caso de presentarse mortalidad.

Para la evaluación de las actividades de la medida y el adecuado seguimiento, se requiere que el solicitante presente los indicadores de evaluación del estado fitosanitario y variables de crecimiento y desarrollo de los individuos objeto de establecimiento (especies arbóreas nativas), por la afectación de las especies no vasculares.

3.9 *Se propone realizar: “una caracterización de las especies no vasculares antes de la siembra y otra al final del seguimiento en el área a recuperar para determinar el grado de colonización de las especies”. Al respecto se precisa realizar un análisis comparativo de la caracterización de las especies no vasculares entre los registros obtenidos en las áreas de intervención del proyecto y los registros que se obtengan en el área seleccionada para el proceso de rehabilitación; y al finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo (3 años), para determinar la composición de las especies y el grado de colonización de las especies no vasculares reportadas en los nuevos hospederos.*

Con el fin de evaluar su pertinencia y aplicación y acorde con lo propuesto para este grupo de especies, se deberá presentar los mecanismos que permiten evaluar la medida mediante indicadores diseñados para el monitorear la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, sobre los arboles existentes y plantados en el área donde se desarrolla la propuesta de enriquecimiento.

3.10 *Se deberán presentar informes semestrales de seguimiento y monitoreo de las acciones realizadas, por el periodo sugerido por la sociedad (3 años), en los que se relacionen el estado fitosanitario de los individuos establecidos, el reporte de los mantenimientos a realizarse al interior de los núcleos de vegetación, soportado con registros fotográficos.*

3.11 *No se proponen áreas para adelantar las medidas de manejo. En el proceso de selección de estas áreas, se deberá contar con la participación de la Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y El San Jorge – CORPOMOJANA, ya sea en terrenos de propiedad pública o privada y se acordará con el propietario del predio, garantizando que las acciones de manejo perduren en el tiempo.*

En general, el solicitante deberá presentar a esta Dirección, el (las) área(s) destinada(s) para adelantar las medidas de manejo, describiendo sus características, la(s) cual(es) deberá(n) estar ubicada(s) en sitios aledaños al área de influencia del Área de perforación exploratoria Llamador VIM-5, permitiendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies afectadas y que continúen cumpliendo sus funciones ecológicas.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

En el caso que el área seleccionada no se encuentre bajo alguna figura de protección, deberá registrarse dicha área ante la Corporación Autónoma Regional de la jurisdicción, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.

3.12 Se precisa al solicitante que las medidas de manejo que sean adelantadas por la afectación local de las especies en veda en el marco de la presente solicitud y las áreas seleccionadas para su implementación; en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento, u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental y sus correspondientes áreas de implementación; por lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas, deberán ser diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.

3.13 Se deberán presentar a esta Dirección, informes semestrales de seguimiento y monitoreo de las actividades realizadas en cumplimiento de las medidas de manejo, para su correspondiente evaluación, seguimiento y control, por el tiempo establecido por esta autoridad ambiental. Estos informes deberán contener el cumplimiento de las obligaciones establecidas y serán soportados con registros fotográficos que evidencien su ejecución.

4 CONCEPTO

De acuerdo con la evaluación realizada a la información del documento técnico y los anexos que acompañan la solicitud de levantamiento de veda, remitida por la sociedad CNE OIL & GAS S.A.S., mediante radicado MADS No. E1-2017-004112 del 23 de febrero de 2017 para las especies que se desarrollan en las áreas de intervención y que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto "Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria Llamador VIM-5", y teniendo en cuenta lo señalado en las consideraciones técnicas del numeral 3 del presente concepto, se considera:

4.1 Determinar **VIABLE** el levantamiento parcial de la veda de las especies vasculares y no vasculares pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que van a ser afectadas con la remoción de la cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto "Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria Llamador VIM-5", localizadas en jurisdicción de los municipios de Caimito y San Marcos en el departamento de Sucre y acorde al muestreo de caracterización presentado, se determinó la presencia de las siguientes especies:

Especies vasculares y no vasculares reportadas en el muestreo

ESPECIES VASCULARES		
GRUPO	FAMILIA	ESPECIE
Bromelias	Bromeliaceae	<i>Bromelia karatas</i>
		<i>Tillandsia flexuosa</i>
Orquídeas	Orchidaceae	<i>Cyrtopodium paniculatum</i>

ESPECIES NO VASCULARES		
GRUPO	FAMILIA	ESPECIE
Musgos	Calymperaceae	<i>Octoblepharum albidum</i>
Líquenes	Arthoniaceae	<i>Arthonia aff. complanata</i>
		<i>Arthonia cinnabarina</i>
		<i>Arthonia sp.1</i>
		<i>Cryptothecia striata</i>
		<i>Herpothallon mycelioides</i>
	Graphidaceae	<i>Dyplolabia afzelii</i>
		<i>Graphis glaucescens</i>
		<i>Graphis sp.</i>
		<i>Graphis sp.1</i>
		<i>Helminthocarpon leprevostii</i>
	Physciaceae	<i>Pyxine cocoes</i>
	Pyrenulaceae	<i>Pyrenula ochraceoflava</i>
		<i>Pyrenula sp.1</i>
	Roccellaceae	<i>Opegrapha sp.1</i>
		<i>Opegrapha sp.2</i>
Stereocaulaceae	<i>Lepraria sp.1</i>	

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Trypetheliaceae Trypethelium elutheriae

Fuente: Adaptado del documento y anexos de la solicitud levantamiento de veda. 2017.

4.1.1 El levantamiento parcial de veda se realiza sobre las especies de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes que se desarrollan en las áreas de intervención del proyecto "Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria Llamador VIM-5", en un área total de 10,02 hectáreas, distribuidas en 5 ha para la plataforma Gaitero, 0,376 ha para la vía de acceso a la plataforma Gaitero, 3,99 para la plataforma Acordeón y 0,65 ha para la vía de acceso de la plataforma Acordeón, localizadas en jurisdicción de los municipios de Caimito y San Marcos en el departamento de Sucre y comprendidas en las siguientes coordenadas de delimitación:

Coordenadas de localización de las áreas de intervención

Plataforma Gaitero Área: 5,009 ha Municipio de Caimito											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	873036	1462494	4	873036	1462464	7	872886	1462709	10	873136	1462503
2	873036	1462486	5	872890	1462464	8	873015	1462709	11	873036	1462503
3	873036	1462486	6	872886	1462708	9	873136	1462596	12	873036	1462494

Vía de acceso a la Plataforma Gaitero Área: 0,376 ha Municipio de Caimito											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	873036	1462486	15	873114	1462466	29	873240	1462211	43	873105	1462467
2	873036	1462494	16	873117	1462461	30	873242	1462207	44	873103	1462469
3	873058	1462494	17	873119	1462458	31	873243	1462203	45	873099	1462473
4	873063	1462494	18	873122	1462452	32	873245	1462201	46	873096	1462475
5	873065	1462494	19	873124	1462448	33	873247	1462196	47	873092	1462478
6	873069	1462493	20	873128	1462440	34	873248	1462193	48	873090	1462479
7	873071	1462493	21	873131	1462434	35	873286	1462116	49	873088	1462480
8	873081	1462491	22	873137	1462422	36	873279	1462112	50	873084	1462482
9	873090	1462487	23	873141	1462413	37	873165	1462345	51	873079	1462484
10	873092	1462485	24	873146	1462404	38	873113	1462455	52	873074	1462485
11	873100	1462481	25	873151	1462394	39	873110	1462459	53	873070	1462485
12	873104	1462476	26	873155	1462386	40	873110	1462460	54	873065	1462486
13	873108	1462473	27	873236	1462218	41	873109	1462462	55	873062	1462486
14	873111	1462469	28	873238	1462215	42	873107	1462464	56	873036	1462486

Plataforma Acordeón Área: 3,99 ha Municipio de San Marcos											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	865884	1455285	3	866134	1455098	5	865968	1455148	7	865884	1455285
2	866031	1455346	4	866010	1455047	6	865945	1455139			

Vía de acceso a la Plataforma Acordeón Área: 0,65 ha Municipio de San Marcos											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	865558	1454546	48	865675	1455033	95	865805	1455228	142	865632	1454864
2	865558	1454549	49	865679	1455042	96	865800	1455225	143	865625	1454857
3	865561	1454570	50	865689	1455068	97	865792	1455217	144	865619	1454852
4	865563	1454587	51	865696	1455084	98	865777	1455204	145	865616	1454849
5	865565	1454597	52	865698	1455093	99	865769	1455196	146	865613	1454845
6	865567	1454608	53	865702	1455118	100	865757	1455185	147	865609	1454842
7	865569	1454616	54	865704	1455133	101	865749	1455178	148	865607	1454839
8	865571	1454626	55	865707	1455143	102	865743	1455172	149	865595	1454824
9	865572	1454635	56	865712	1455152	103	865733	1455163	150	865588	1454816
10	865571	1454645	57	865715	1455155	104	865724	1455156	151	865583	1454810
11	865568	1454667	58	865719	1455160	105	865718	1455148	152	865582	1454808
12	865565	1454689	59	865725	1455166	106	865716	1455144	153	865578	1454802
13	865563	1454704	60	865746	1455186	107	865714	1455140	154	865578	1454801
14	865562	1454716	61	865758	1455196	108	865711	1455131	155	865575	1454793
15	865562	1454729	62	865766	1455203	109	865710	1455126	156	865574	1454789
16	865563	1454748	63	865779	1455215	110	865709	1455117	157	865574	1454785
17	865565	1454766	64	865790	1455225	111	865707	1455106	158	865573	1454783
18	865566	1454785	65	865797	1455231	112	865705	1455092	159	865573	1454778

Handwritten signature: P. Olney 21

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

19	865567	1454792	66	865802	1455234	113	865703	1455081	160	865572	1454770
20	865568	1454796	67	865812	1455238	114	865702	1455080	161	865571	1454761
21	865572	1454805	68	865833	1455241	115	865696	1455066	162	865570	1454747
22	865574	1454808	69	865835	1455241	116	865695	1455062	163	865569	1454735
23	865577	1454814	70	865843	1455241	117	865691	1455052	164	865569	1454730
24	865584	1454822	71	865854	1455237	118	865688	1455044	165	865569	1454722
25	865599	1454839	72	865861	1455232	119	865685	1455035	166	865568	1454717
26	865605	1454847	73	865865	1455228	120	865682	1455030	167	865569	1454711
27	865617	1454859	74	865869	1455223	121	865679	1455025	168	865569	1454705
28	865631	1454872	75	865877	1455218	122	865673	1455017	169	865571	1454693
29	865647	1454887	76	865878	1455218	123	865666	1455010	170	865572	1454685
30	865652	1454894	77	865885	1455215	124	865658	1455003	171	865575	1454669
31	865655	1454903	78	865895	1455215	125	865652	1454996	172	865576	1454659
32	865656	1454911	79	865904	1455216	126	865648	1454988	173	865577	1454654
33	865655	1454915	80	865911	1455219	127	865646	1454979	174	865579	1454646
34	865655	1454921	81	865914	1455212	128	865647	1454970	175	865579	1454635
35	865649	1454939	82	865906	1455209	129	865651	1454956	176	865579	1454632
36	865644	1454955	83	865895	1455207	130	865659	1454934	177	865579	1454624
37	865641	1454961	84	865884	1455208	131	865662	1454923	178	865577	1454616
38	865640	1454968	85	865874	1455212	132	865664	1454912	179	865575	1454610
39	865639	1454973	86	865871	1455214	133	865664	1454909	180	865572	1454598
40	865639	1454980	87	865864	1455218	134	865662	1454901	181	865571	1454592
41	865642	1454990	88	865856	1455226	135	865660	1454895	182	865569	1454583
42	865646	1455000	89	865850	1455230	136	865658	1454891	183	865568	1454572
43	865648	1455002	90	865842	1455233	137	865657	1454889	184	865565	1454548
44	865652	1455007	91	865840	1455233	138	865652	1454882	185	865558	1454546
45	865655	1455010	92	865834	1455233	139	865651	1454881			
46	865667	1455022	93	865828	1455232	140	865646	1454876			
47	865672	1455029	94	865814	1455231	141	865640	1454871			

Fuente: Documento solicitud levantamiento de veda Radicado MADs E1-2017-004112. CNE OIL & GAS S.A.S.

4.2 La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S., deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, allegados a esta Dirección, el reporte de nuevas especies en veda de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes en los diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre, litófito y presentes en otros sustratos), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de remoción de la cobertura vegetal en las áreas de intervención del proyecto, diferentes a las especies reportadas en el muestreo.

4.2.1 El reporte de las nuevas especies en veda de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes en los diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre, rupícola y presentes en otros sustratos), deberá incluir la determinación taxonómica, abundancia, hábito de crecimiento y las medidas de manejo que se articulen con las establecidas, por lo que no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies de los grupos mencionados.

4.2.2 La sociedad, deberá adelantar la solicitud de levantamiento de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en el momento de encontrar especies del grupo taxonómico de Hepáticas y/o individuos arbóreos de las especies en veda que se establecen en las Resoluciones No. 316 de 1974 y No. 801 de 1977 y No. 096 de 2006 o las que sustituyan o modifiquen las mismas, previo a adelantar cualquier actividad que genere su afectación.

4.3 La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S., como medida de manejo por la afectación de las especies vasculares, deberá implementar las actividades propuestas en el “Programa de manejo de flora vascular en las áreas de las plataformas Gaitero y Acordeón para el Área del Proyecto de Perforación Exploratoria Llamador VIM-5”, y su ejecución será relacionada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, en el cual se deberán articular y priorizar los siguientes aspectos:

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

- 1. Rescatar, trasladar y reubicar el 90% de la abundancia de individuos de todas las especies vasculares de la familia Bromeliaceae y el 100% de la abundancia de individuos de la especie de la familia Orchidaceae.*
 - 2. Los individuos objeto de rescate deben reunir las características adecuadas de acuerdo con los criterios de selección de los especímenes (fitosanitario, reproductivo y de senescencia).*
 - 3. El porcentaje del material vegetal a rescatar está sujeto a la abundancia total de los individuos de cada especie en el área de intervención, que se encuentre durante el inicio y avance de las obras y/o actividades del proyecto.*
 - 4. De ser encontrada alguna especie en categoría de amenaza, el porcentaje de rescate y reubicación corresponderá al 100% de los individuos de estas especies que cumplan con los criterios de selección fitosanitario, reproductivo y de senescencia.*
 - 5. En el eventual suceso de encontrar nuevas especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, diferentes a las reportadas en el muestreo, el porcentaje de rescate, traslado y reubicación debe corresponder al porcentaje establecido para cada familia y los criterios de selección.*
 - 6. Se deberá presentar el soporte de las determinaciones taxonómicas de las nuevas especies, realizadas por un herbario mediante el procesamiento de muestras del material vegetal.*
 - 7. Para el rescate de las epífitas se deberá realizar el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar realizar una tala controlada; en cualquiera de estas opciones se deberá garantizar que el material a rescatar no se pierda y en los informes de seguimiento se deberá reportar las acciones adelantadas para el rescate.*
 - 8. El (las) área(s) de reubicación deberá(n) poseer condiciones climáticas y ecológicas similares a los lugares de donde fueron extraídos los individuos objeto de rescate del presente levantamiento de veda.*
 - 9. Realizar la reubicación del material vegetal el mismo día del rescate; en el eventual suceso de no ser posible, y de ser requerido llevar el material vegetal a un sitio de acopio temporal, el tiempo máximo de permanencia de los individuos rescatados no superará los tres (3) meses. Una vez el material vegetal sea extraído de su hospedero y sea llevado al centro de acopio temporal o al lugar de reubicación definitivo, se deberá propender y adelantar las estrategias necesarias para garantizar la sobrevivencia de los especímenes de acuerdo a los porcentajes establecidos.*
 - 10. El porcentaje de sobrevivencia de las especies vasculares reubicadas en el nuevo hospedero deberá estar como mínimo alrededor del 80% y se aplicará para cada especie. En caso de presentarse mortalidad superior se deberá establecer el porcentaje para cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes. Los valores de sobrevivencia que se registren, deben reflejar la acumulación de mortalidad y sobrevivencia de los individuos de cada especie, durante el tiempo establecido para el seguimiento de la medida.*
 - 11. Marcar y georreferenciar el área de reubicación de los nuevos hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.*
 - 12. Marcar los especímenes reubicados de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, con la finalidad de hacer el adecuado seguimiento y monitoreo del traslado y reubicación de las especies objeto de veda.*
 - 13. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo de los individuos reubicados de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae por dos (2) años, de acuerdo con la propuesta del solicitante y será contado a partir del inicio de las labores de rescate y reubicación de los especímenes.*
- 4.4 La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S., como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares y la pérdida de su hábitat, deberá implementar las actividades propuestas en el "Programa de manejo de flora epífita no vascular en las áreas de las plataformas Gaitero y Acordeón para el Área del Proyecto de Perforación Exploratoria Llamador VIM-5", y su ejecución*

X. [Signature]

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

será relacionada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, en el cual se deberán articular y priorizar los siguientes aspectos:

1. Adelantar un proceso de recuperación en un área mínima de una (1) hectárea mediante el enriquecimiento forestal, de acuerdo a lo propuesto por la sociedad, orientado a la creación de hábitats y sustratos adecuados para la colonización natural de las especies en veda, permitiendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de los musgos y líquenes afectadas, en el cual se deberá contemplar los siguientes aspectos:

a. Realizar el enriquecimiento, de forma que el establecimiento total del diseño de la plantación ocupe al menos la mitad del área propuesta de recuperación, y localizados en sitios aledaños al área de influencia del presente proyecto, de preferencia localizados dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional, de lo contrario, se deberá priorizar la selección de áreas asociadas a la protección del recurso hídrico con zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas hídricas, o para el favorecimiento de la conectividad de fragmentos boscosos, que existan dentro del área de influencia del proyecto.

b. Establecer en el (las) área(s) seleccionada para el proceso de recuperación, individuos de las especies Terminalia amazonia, Tabebuia rosea, Sterculia apetala, Curatella americana, Ocotea sp.1, Myrcia splendens, Byrsonima crassifolia, Maclura tinctoria, Psidium guajava, Crescentia cujete, Sapium glandulosum y Zanthoxylum martinicense, de acuerdo con la propuesta del solicitante, además de ser posible incluir otras especies nativas arbóreas y arbustivas, reportadas como forófitos de los grupos taxonómicos afectados.

c. Las actividades deben estar enmarcadas dentro de los lineamientos técnicos del Plan Nacional de Restauración.

2. Alcanzar como mínimo un porcentaje de sobrevivencia o prendimiento alrededor del 90%, del material vegetal establecido. En el eventual suceso de registrar una menor sobrevivencia se deberá indicar el porcentaje de mortalidad presentado de cada especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes.

3. Realizar el reemplazo o la resiembra de los individuos que no sobrevivan durante el periodo de seguimiento y monitoreo, garantizando alrededor del 90% de prendimiento del material vegetal.

4. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo del material vegetal establecido para un período mínimo de tres (3) años contados a partir del inicio de las labores de siembra de los individuos potenciales forófitos.

5. Realizar un análisis comparativo de la caracterización de las especies no vasculares registradas en el área de intervención del proyecto, frente a las especies que se encuentren en el área destinada para el proceso de recuperación, al inicio y una vez cumplido el tiempo de seguimiento, para determinar la composición de las especies y el grado de colonización de las especies de los grupos afectados, en el nuevo hábitat generado.

4.5 La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S., deberá adelantar las medidas de manejo de las especies vasculares y no vasculares, en áreas donde se asegure la sostenibilidad de las acciones implementadas, localizadas preferiblemente en zonas aledañas a las áreas de influencia del presente proyecto y sobre las cuales se deberán contemplar los siguientes aspectos:

1. El (las) área(s) puede(n) ser de propiedad pública o privada. De ser de carácter privado, se deberá establecer con el propietario del predio los mecanismos para asegurar que las actividades contempladas en las medidas de manejo perduren en el tiempo.

2. En el proceso de identificación y selección del (las) área(s), se deberá contar con la participación de la Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y El San Jorge – CORPOMOJANA.

3. Registrar ante la Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y El San Jorge – CORPOMOJANA, las plantaciones de finalidad protectora que se realicen en el proceso de recuperación, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares del proyecto, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2., sección 12 del decreto 1076 de 2015, en el

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

caso de adelantar el establecimiento en áreas que no se encuentran bajo alguna figura de protección.

4. La sociedad deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en veda de la presente solicitud; por lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.

4.6 La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S., deberá presentar un documento técnico previo al inicio de las actividades de intervención de la especie objeto de levantamiento de veda, para ser sometido a revisión y aprobación por parte de esta Dirección, en el que se incluya la siguiente información:

1. Presentar indicadores de seguimiento al desarrollo de la medida de rescate y reubicación en los que se evalúe el estado fitosanitario, la aparición de nuevos individuos y el estado fenológico para los individuos de cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.

2. Presentar indicadores de seguimiento y monitoreo para los individuos que serán objeto de establecimiento en el proceso de recuperación, con los que se evalúe el estado fitosanitario, y variables de crecimiento y desarrollo.

3. Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para adelantar las medidas de manejo por la afectación de las especies vasculares y no vasculares en veda, indicando:

a. Localización y coordenadas de delimitación del (los) polígono(s) del (las) área(s) seleccionada(s), acompañado de su correspondiente archivo digital shape.

b. Tamaño en hectáreas y unidades de coberturas de la tierra existentes en el (las) área(s) seleccionada(s).

c. Caracterización físico-biótica del (las) área(s) de reubicación y recuperación.

d. Para el área de reubicación reportar los nuevos forófitos y la carga de epifitas previamente existe.

e. Para el área de recuperación mediante el enriquecimiento forestal, se debe aportar:

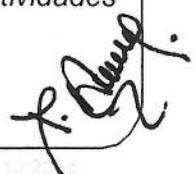
i. Caracterización del ecosistema de referencia y definir el estadio de evolución del (las) área(s) seleccionada(s).

*ii. Presentar el diseño y distancia de siembra (cantidad y distribución espacial tanto de los individuos como de las especies) a establecer acorde a la unidad de cobertura de la tierra existe y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de recuperación, basado en un ecosistema de referencia, y teniendo en cuenta las indicaciones establecidas en los **numerales 4.4 y 4.5**.*

iii. El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos la mitad del área establecida para la recuperación.

iv. Presentar los indicadores diseñados para el monitorear la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, sobre los arboles existentes y plantados en el área donde se desarrollará la propuesta de recuperación.

4.7 La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S., deberá informar por escrito a esta Dirección la fecha de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento de veda del proyecto "Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria Llamador VIM-5", con el fin de dar inicio al seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo y conservación de las especies en veda.



“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

4.8 La Sociedad CNE OIL & GAS S.A.S. deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo aprobadas por esta Dirección, por un periodo mínimo dos (2) años de las actividades de manejo por el rescate, reubicación y mantenimiento de las especies vasculares, y por tres (3) años de las actividades de establecimiento y mantenimiento de los individuos de las especies arbóreas en el proceso de recuperación de un área. El tiempo de seguimiento y monitoreo se contará a partir de la fecha de inicio de ejecución de las actividades de manejo establecidas para el presente levantamiento parcial de veda. Los informes de seguimiento y monitoreo deberán consolidar los avances respecto a los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

1. Relación de las nuevas especies vasculares y no vasculares de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes, que hayan sido encontradas durante el desarrollo de las actividades del proyecto y que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, soportadas con la determinación taxonómica de un herbario, material fotográfico y hábito de crecimiento, en especial las encontradas en el dosel.
2. Mejoramiento de la determinación taxonómica de las morfoespecies reportadas a nivel de género, la cual deberá realizarse por un herbario mediante el procesamiento de muestras del material vegetal y presentar el soporte del certificado emitido por esa institución.
3. Avance en la implementación de las medidas de manejo establecidas y aprobadas de las actividades de rescate y reubicación de bromelias y orquídeas, y de recuperación, con los respectivos soportes de seguimiento, acompañados de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía para un seguimiento cronológico de las actividades.
4. Relación de la cantidad de individuos vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae objeto de rescate y reubicación por especie, con la abundancia total registrada durante el desarrollo de las actividades, el estado fenológico y estado fitosanitario y la relación de los individuos forófitos donde fueron establecidos, con un sistema de marcaje dentro del (las) área(s) seleccionada(s) para la reubicación, que permita realizar el respectivo seguimiento.
5. Consolidado semestral de los valores acumulados de sobrevivencia y mortalidad de los individuos de las especies vasculares reubicadas.
6. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos y aprobados que permitan evaluar la efectividad de las actividades de manejo.
7. Porcentaje de mortalidad por especie, documentado con las posibles causas y las medidas correctivas implementadas para garantizar la sobrevivencia de alrededor del 80% de la población de bromelias y orquídeas reubicadas y del 90% de los individuos arbóreos establecidos.
8. Presentar el avance de las actividades referidas a la medida de recuperación a través del enriquecimiento forestal, relacionando la fecha de plantación, avance en área, número de especies y cantidad de individuos plantados, tipo y fecha de acciones de mantenimiento, reporte del estado fitosanitario y porcentaje de sobrevivencia de los individuos arbóreos establecidos.
9. Presentar cartografía digital con escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:10.000, en el que se indique la localización y delimitación del área o áreas donde se adelantarán las medidas de manejo, las unidades de cobertura de la tierra y cuerpos de agua presentes, acompañado del correspondiente shape file.
10. Reportar la procedencia del material vegetal a emplear en el establecimiento de las especies nativas arbóreas y arbustivas en el proceso de recuperación.
11. Anexar copia de la(s) comunicación(es) con la Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y El San Jorge – CORPOMOJANA, destinada(s) a la selección del (las) área(s) donde se adelantará las medidas de manejo.

4.9 La Sociedad CNE OIL & GAS S.A.S., deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberá:

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

- 1. Compilar los resultados y análisis de todas las actividades desarrolladas en cumplimiento de las obligaciones establecidas en los Actos Administrativos que se emitan y que estén relacionados con la presente solicitud, junto con el análisis de la efectividad de las medidas de manejo adelantadas.*
- 2. Análisis y conclusiones de la medida de recuperación a través del enriquecimiento contribuyendo a la colonización de especies de musgos y líquenes, de acuerdo con la propuesta del solicitante.*
- 3. Soportes del registro ante la Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y El San Jorge – CORPOMOJANA, de las plantaciones de finalidad protectora, que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en áreas que no se encuentren bajo alguna figura de protección.*
- 4. Realizar una caracterización de las especies vasculares y no vasculares en veda, dentro de las áreas en proceso de recuperación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto, soportado con la correspondiente certificación de determinación de las especies.*
- 5. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.”*

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que de conformidad con los artículos 8, 79, 80 y el numeral 8 del artículo 95 de la Constitución Política de Colombia, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines, así como también, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, la conservación, restauración o sustitución de los mismos, con el fin de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, garantizando así, el derecho a gozar de un ambiente sano, e igualmente, cooperará a su vez con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; por ello es claro, que el Estado y las personas tienen la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación.

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 de igual manera, el artículo 240 del decreto en comento, establece que, en la comercialización de productos forestales, la administración ostenta la facultad de *“Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados”*.

Que teniendo en cuenta lo anterior, el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA -, a través de la Resolución No. 0213 de 1977, estableció:

“Artículo Primero: para los efectos de los arts. 3 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, declare (sic) plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, chites, parasitas, orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos herbáceos o leñosos como arbustos, arbolitos, cortezas y ramajes que constituyen parte de los hábitats de tales especies y que se explotan comúnmente como ornamentales o con fines similares”.

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Artículo Segundo: Establécese (sic) veda en todo el territorio nacional para el aprovechamiento, transporte y comercialización de las plantas y productos silvestres a que se refiere el artículo anterior.”

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 evaluados los documentos que reposan en el expediente ATV 0553, y acorde con el Concepto Técnico No. 0090 del 18 de mayo de 2017 de viabilidad, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que la información presentada por la sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, es suficiente para levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto *“Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria Llamador VIM-5”*, localizado en jurisdicción de los municipios de Caimito y San Marcos en el departamento de Sucre.

Que por ende, esta entidad procederá a levantar de manera parcial la veda y establecerá en la parte resolutive, las medidas de manejo pertinentes para conservar las especies de flora silvestre citadas, así como, los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo de las mismas, acorde con lo señalado en el concepto técnico que evaluó la solicitud, términos que serán de estricto cumplimiento por parte de la sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0.

Que por otra parte, las obligaciones derivadas del presente acto administrativo y los que se deriven del mismo en función del seguimiento y control ambiental, serán de obligatorio cumplimiento, una vez estos queden en firme y ejecutoriados. Por lo que, su inobservancia, dará lugar al inicio del respectivo proceso sancionatorio ambiental, tal y como lo establece la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución No. 0192 del 10 de febrero de 2014, estableció las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional.

Que el Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, establece como una de las funciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la de:

“... 15. Levantar total o parcialmente las vedas de especies de flora y fauna silvestres....”

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”*.

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.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

En mérito de lo expuesto;

R E S U E L V E

Artículo 1.- Levantar de manera parcial la veda de las especies vasculares y no vasculares pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto "Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria Llamador VIM-5", localizado en jurisdicción de los municipios de Caimito y San Marcos en el departamento de Sucre, acorde al muestreo de caracterización presentado por la sociedad a cargo de la sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0 en el que se determinó la presencia de las siguientes especies:

Especies vasculares y no vasculares reportadas en el muestreo

ESPECIES VASCULARES		
GRUPO	FAMILIA	ESPECIE
Bromelias	Bromeliaceae	<i>Bromelia karatas</i>
		<i>Tillandsia flexuosa</i>
Orquídeas	Orchidaceae	<i>Cyrtopodium paniculatum</i>

ESPECIES NO VASCULARES		
GRUPO	FAMILIA	ESPECIE
Musgos	Calymperaceae	<i>Octoblepharum albidum</i>
Líquenes	Arthoniaceae	<i>Arthonia aff. complanata</i>
		<i>Arthonia cinnabarina</i>
		<i>Arthonia sp.1</i>
		<i>Cryptothecia striata</i>
		<i>Herpothallon mycelioides</i>
	Graphidaceae	<i>Dyplolabia afzelii</i>
		<i>Graphis glaucescens</i>
		<i>Graphis sp.</i>
		<i>Graphis sp.1</i>
		<i>Helminthocarpon leprevostii</i>
	Physciaceae	<i>Pyxine cocoes</i>
	Pyrenulaceae	<i>Pyrenula ochraceoflava</i>
		<i>Pyrenula sp.1</i>
	Roccellaceae	<i>Opegrapha sp.1</i>
		<i>Opegrapha sp.2</i>
Stereocaulaceae	<i>Lepraria sp.1</i>	
Trypetheliaceae	<i>Trypethelium elutheriae</i>	

Fuente: Adaptado del documento y anexos de la solicitud levantamiento de veda. 2017.

Parágrafo.- El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área de intervención del proyecto "Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria Llamador VIM-5", localizado en jurisdicción de los municipios de Caimito y San Marcos en el departamento de Sucre, en un área total de **10,02 hectáreas**, distribuidas en 5 ha para la plataforma Gaitero, 0,376 ha para la vía de acceso a la plataforma Gaitero, 3,99 para la plataforma Acordeón y 0,65 ha para la vía de acceso de la plataforma Acordeón, localizadas en jurisdicción de los municipios de Caimito y San Marcos en el departamento de Sucre y comprendidas en las siguientes coordenadas de delimitación:



"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Coordenadas de localización de las áreas de intervención

Plataforma Gaitero Área: 5,009 ha Municipio de Caimito											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	873036	1462494	4	873036	1462464	7	872886	1462709	10	873136	1462503
2	873036	1462486	5	872890	1462464	8	873015	1462709	11	873036	1462503
3	873036	1462486	6	872886	1462708	9	873136	1462596	12	873036	1462494

Vía de acceso a la Plataforma Gaitero Área: 0,376 ha Municipio de Caimito											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	873036	1462486	15	873114	1462466	29	873240	1462211	43	873105	1462467
2	873036	1462494	16	873117	1462461	30	873242	1462207	44	873103	1462469
3	873058	1462494	17	873119	1462458	31	873243	1462203	45	873099	1462473
4	873063	1462494	18	873122	1462452	32	873245	1462201	46	873096	1462475
5	873065	1462494	19	873124	1462448	33	873247	1462196	47	873092	1462478
6	873069	1462493	20	873128	1462440	34	873248	1462193	48	873090	1462479
7	873071	1462493	21	873131	1462434	35	873286	1462116	49	873088	1462480
8	873081	1462491	22	873137	1462422	36	873279	1462112	50	873084	1462482
9	873090	1462487	23	873141	1462413	37	873165	1462345	51	873079	1462484
10	873092	1462485	24	873146	1462404	38	873113	1462455	52	873074	1462485
11	873100	1462481	25	873151	1462394	39	873110	1462459	53	873070	1462485
12	873104	1462476	26	873155	1462386	40	873110	1462460	54	873065	1462486
13	873108	1462473	27	873236	1462218	41	873109	1462462	55	873062	1462486
14	873111	1462469	28	873238	1462215	42	873107	1462464	56	873036	1462486

Plataforma Acordeón Área: 3,99 ha Municipio de San Marcos											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	865884	1455285	3	866134	1455098	5	865968	1455148	7	865884	1455285
2	866031	1455346	4	866010	1455047	6	865945	1455139			

Vía de acceso a la Plataforma Acordeón Área: 0,65 ha Municipio de San Marcos											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	865558	1454546	48	865675	1455033	95	865805	1455228	142	865632	1454864
2	865558	1454549	49	865679	1455042	96	865800	1455225	143	865625	1454857
3	865561	1454570	50	865689	1455068	97	865792	1455217	144	865619	1454852
4	865563	1454587	51	865696	1455084	98	865777	1455204	145	865616	1454849
5	865565	1454597	52	865698	1455093	99	865769	1455196	146	865613	1454845
6	865567	1454608	53	865702	1455118	100	865757	1455185	147	865609	1454842
7	865569	1454616	54	865704	1455133	101	865749	1455178	148	865607	1454839
8	865571	1454626	55	865707	1455143	102	865743	1455172	149	865595	1454824
9	865572	1454635	56	865712	1455152	103	865733	1455163	150	865588	1454816
10	865571	1454645	57	865715	1455155	104	865724	1455156	151	865583	1454810
11	865568	1454667	58	865719	1455160	105	865718	1455148	152	865582	1454808
12	865565	1454689	59	865725	1455166	106	865716	1455144	153	865578	1454802
13	865563	1454704	60	865746	1455186	107	865714	1455140	154	865578	1454801
14	865562	1454716	61	865758	1455196	108	865711	1455131	155	865575	1454793
15	865562	1454729	62	865766	1455203	109	865710	1455126	156	865574	1454789
16	865563	1454748	63	865779	1455215	110	865709	1455117	157	865574	1454785
17	865565	1454766	64	865790	1455225	111	865707	1455106	158	865573	1454783
18	865566	1454785	65	865797	1455231	112	865705	1455092	159	865573	1454778
19	865567	1454792	66	865802	1455234	113	865703	1455081	160	865572	1454770
20	865568	1454796	67	865812	1455238	114	865702	1455080	161	865571	1454761
21	865572	1454805	68	865833	1455241	115	865696	1455066	162	865570	1454747
22	865574	1454808	69	865835	1455241	116	865695	1455062	163	865569	1454735
23	865577	1454814	70	865843	1455241	117	865691	1455052	164	865569	1454730
24	865584	1454822	71	865854	1455237	118	865688	1455044	165	865569	1454722
25	865599	1454839	72	865861	1455232	119	865685	1455035	166	865568	1454717
26	865605	1454847	73	865865	1455228	120	865682	1455030	167	865569	1454711
27	865617	1454859	74	865869	1455223	121	865679	1455025	168	865569	1454705
28	865631	1454872	75	865877	1455218	122	865673	1455017	169	865571	1454693

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

29	865647	1454887	76	865878	1455218	123	865666	1455010	170	865572	1454685
30	865652	1454894	77	865885	1455215	124	865658	1455003	171	865575	1454669
31	865655	1454903	78	865895	1455215	125	865652	1454996	172	865576	1454659
32	865656	1454911	79	865904	1455216	126	865648	1454988	173	865577	1454654
33	865655	1454915	80	865911	1455219	127	865646	1454979	174	865579	1454646
34	865655	1454921	81	865914	1455212	128	865647	1454970	175	865579	1454635
35	865649	1454939	82	865906	1455209	129	865651	1454956	176	865579	1454632
36	865644	1454955	83	865895	1455207	130	865659	1454934	177	865579	1454624
37	865641	1454961	84	865884	1455208	131	865662	1454923	178	865577	1454616
38	865640	1454968	85	865874	1455212	132	865664	1454912	179	865575	1454610
39	865639	1454973	86	865871	1455214	133	865664	1454909	180	865572	1454598
40	865639	1454980	87	865864	1455218	134	865662	1454901	181	865571	1454592
41	865642	1454990	88	865856	1455226	135	865660	1454895	182	865569	1454583
42	865646	1455000	89	865850	1455230	136	865658	1454891	183	865568	1454572
43	865648	1455002	90	865842	1455233	137	865657	1454889	184	865565	1454548
44	865652	1455007	91	865840	1455233	138	865652	1454882	185	865558	1454546
45	865655	1455010	92	865834	1455233	139	865651	1454881			
46	865667	1455022	93	865828	1455232	140	865646	1454876			
47	865672	1455029	94	865814	1455231	141	865640	1454871			

Fuente: Documento solicitud levantamiento de veda Radicado MADs E1-2017-004112. CNE OIL & GAS S.A.S.

Artículo 2. – La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de nuevas especies en veda de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes en los diversos hábitos de crecimiento (epífita, terrestre, litófito y presentes en otros sustratos), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de remoción de la cobertura vegetal en las áreas de intervención del proyecto, diferentes a las especies reportadas en el muestreo.

Parágrafo 1.- Este reporte de nuevas especies, deberá incluir la determinación taxonómica, abundancia, hábito de crecimiento y las medidas de manejo que se articulen con las establecidas, por lo que no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies de los grupos mencionados.

Parágrafo 2.- La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, deberá adelantar nueva solicitud de levantamiento de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en el momento de encontrar especies del grupo taxonómico de Hepáticas y/o individuos arbóreos de las especies en veda que se establecen en las Resoluciones No. 316 de 1974 y No. 801 de 1977 y No. 096 de 2006 o las que las sustituyan o modifiquen, previo a adelantar cualquier actividad que genere su afectación.

Artículo 3. – La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, como medida de manejo por la afectación de las especies vasculares, deberá implementar las actividades propuestas en el *"Programa de manejo de flora vascular en las áreas de las plataformas Gaitero y Acordeón para el Área del Proyecto de Perforación Exploratoria Llamador VIM-5"*, y su ejecución será relacionada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, en el cual se deberán articular y priorizar los siguientes aspectos:

1. Rescatar, trasladar y reubicar el 90% de la abundancia de individuos de todas las especies vasculares de la familia Bromeliaceae y el 100% de la abundancia de individuos de la especie de la familia Orchidaceae.
2. Los individuos objeto de rescate deben reunir las características adecuadas de acuerdo con los criterios de selección de los especímenes (fitosanitario, reproductivo y de senescencia).

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

3. El porcentaje del material vegetal a rescatar está sujeto a la abundancia total de los individuos de cada especie en el área de intervención, que se encuentre durante el inicio y avance de las obras y/o actividades del proyecto.
4. De ser encontrada alguna especie en categoría de amenaza, el porcentaje de rescate y reubicación corresponderá al 100% de los individuos de estas especies que cumplan con los criterios de selección fitosanitario, reproductivo y de senescencia.
5. En el eventual suceso de encontrar nuevas especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, diferentes a las reportadas en el muestreo, el porcentaje de rescate, traslado y reubicación debe corresponder al porcentaje establecido para cada familia y los criterios de selección.
6. Se deberá presentar el soporte de las determinaciones taxonómicas de las nuevas especies, realizadas por un herbario mediante el procesamiento de muestras del material vegetal.
7. Para el rescate de las epífitas se deberá realizar el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar realizar una tala controlada; en cualquiera de estas opciones se deberá garantizar que el material a rescatar no se pierda y en los informes de seguimiento se deberá reportar las acciones adelantadas para el rescate.
8. El (las) área(s) de reubicación deberá(n) poseer condiciones climáticas y ecológicas similares a los lugares de donde fueron extraídos los individuos objeto de rescate del presente levantamiento de veda.
9. Realizar la reubicación del material vegetal el mismo día del rescate; en el eventual suceso de no ser posible, y de ser requerido llevar el material vegetal a un sitio de acopio temporal, el tiempo máximo de permanencia de los individuos rescatados no superará los tres (3) meses. Una vez el material vegetal sea extraído de su hospedero y sea llevado al centro de acopio temporal o al lugar de reubicación definitivo, se deberá propender y adelantar las estrategias necesarias para garantizar la sobrevivencia de los especímenes de acuerdo a los porcentajes establecidos.
10. El porcentaje de sobrevivencia de las especies vasculares reubicadas en el nuevo hospedero deberá estar como mínimo alrededor del 80% y se aplicará para cada especie. En caso de presentarse mortalidad superior se deberá establecer el porcentaje para cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes. Los valores de sobrevivencia que se registren, deben reflejar la acumulación de mortalidad y sobrevivencia de los individuos de cada especie, durante el tiempo establecido para el seguimiento de la medida.
11. Marcar y georreferenciar el área de reubicación de los nuevos hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.
12. Marcar los especímenes reubicados de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, con la finalidad de hacer el adecuado seguimiento y monitoreo del traslado y reubicación de las especies objeto de veda.
13. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo de los individuos reubicados de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae por dos (2) años, de acuerdo con la

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

propuesta del solicitante y será contado a partir del inicio de las labores de rescate y reubicación de los especímenes.

Artículo 4. – La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares y la pérdida de su hábitat, deberá implementar las actividades propuestas en el "Programa de manejo de flora epífita no vascular en las áreas de las plataformas Gaitero y Acordeón para el Área del Proyecto de Perforación Exploratoria Llamador VIM-5", y su ejecución será relacionada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, en el cual se deberán articular y priorizar los siguientes aspectos:

1. Adelantar un proceso de recuperación en un área mínima de una (1) hectárea mediante el enriquecimiento forestal, de acuerdo a lo propuesto por la sociedad, orientado a la creación de hábitats y sustratos adecuados para la colonización natural de las especies en veda, permitiendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de los musgos y líquenes afectadas, en el cual se deberá contemplar los siguientes aspectos:
 - a. Realizar el enriquecimiento, de forma que el establecimiento total del diseño de la plantación ocupe al menos la mitad del área propuesta de recuperación, y localizados en sitios aledaños al área de influencia del presente proyecto, de preferencia localizados dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional, de lo contrario, se deberá priorizar la selección de áreas asociadas a la protección del recurso hídrico con zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas hídricas, o para el favorecimiento de la conectividad de fragmentos boscosos, que existan dentro del área de influencia del proyecto.
 - b. Establecer en el (las) área(s) seleccionada para el proceso de recuperación, individuos de las especies *Terminalia amazonia*, *Tabebuia rosea*, *Sterculia apetala*, *Curatella americana*, *Ocotea sp.1*, *Myrcia splendens*, *Byrsonima crassifolia*, *Maclura tinctoria*, *Psidium guajava*, *Crescentia cujete*, *Sapium glandulosum* y *Zanthoxylum martinicense*, de acuerdo con la propuesta del solicitante, además de ser posible incluir otras especies nativas arbóreas y arbustivas, reportadas como forófitos de los grupos taxonómicos afectados.
 - c. Las actividades deben estar enmarcadas dentro de los lineamientos técnicos del Plan Nacional de Restauración.
2. Alcanzar como mínimo un porcentaje de sobrevivencia o prendimiento alrededor del 90%, del material vegetal establecido. En el eventual suceso de registrar una menor sobrevivencia se deberá indicar el porcentaje de mortalidad presentado de cada especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes.
3. Realizar el reemplazo o la resiembra de los individuos que no sobrevivan durante el periodo de seguimiento y monitoreo, garantizando alrededor del 90% de prendimiento del material vegetal.
4. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo del material vegetal establecido para un período mínimo de tres (3) años contados a partir del inicio de las labores de siembra de los individuos potenciales forófitos.
5. Realizar un análisis comparativo de la caracterización de las especies no vasculares registradas en el área de intervención del proyecto, frente a las especies que se encuentren en el área destinada para el proceso de recuperación, al inicio y una vez cumplido el tiempo de seguimiento, para determinar la composición de las especies

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

y el grado de colonización de las especies de los grupos afectados, en el nuevo hábitat generado.

Artículo 5.- La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, deberá adelantar las medidas de manejo de las especies vasculares y no vasculares, en áreas donde se asegure la sostenibilidad de las acciones implementadas, localizadas preferiblemente en zonas aledañas a las áreas de influencia del proyecto y sobre las cuales se deberán contemplar los siguientes aspectos:

1. El (las) área(s) puede(n) ser de propiedad pública o privada. De ser de carácter privado, se deberá establecer con el propietario del predio los mecanismos para asegurar que las actividades contempladas en las medidas de manejo perduren en el tiempo.
2. En el proceso de identificación y selección del (las) área(s), se deberá contar con la participación de la Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y El San Jorge – CORPOMOJANA-.
3. Registrar ante la Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y El San Jorge – CORPOMOJANA-, las plantaciones de finalidad protectora que se realicen en el proceso de recuperación, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares del proyecto, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2. del Decreto 1076 de 2015, en el caso de adelantar el establecimiento en áreas que no se encuentran bajo alguna figura de protección.
4. Tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental y/o las medidas de manejo por el levantamiento de veda de flora del proyecto *“Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria Llamador VIM-5”*, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en veda en la presente resolución; por lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.

Artículo 6.- La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, deberá presentar para aprobación por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe previo al inicio de las actividades de intervención de las especies objeto de levantamiento de veda, que se verán afectadas como resultado del desarrollo del proyecto *“Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria Llamador VIM-5”*, en el que se incluya la siguiente información:

1. Presentar indicadores de seguimiento al desarrollo de la medida de rescate y reubicación en los que se evalúe el estado fitosanitario, la aparición de nuevos individuos y el estado fenológico para los individuos de cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.
2. Presentar indicadores de seguimiento y monitoreo para los individuos que serán objeto de establecimiento en el proceso de recuperación, con los que se evalúe el estado fitosanitario, y variables de crecimiento y desarrollo.
3. Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para adelantar las medidas de manejo por la afectación de las especies vasculares y no vasculares en veda, indicando:
 - a. Localización y coordenadas de delimitación del (los) polígono(s) del (las) área(s) seleccionada(s), acompañado de su correspondiente archivo digital shape.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

- b. Tamaño en hectáreas y unidades de coberturas de la tierra existentes en el (las) área(s) seleccionada(s).
- c. Caracterización físico-biótica del (las) área(s) de reubicación y recuperación.
- d. Para el área de reubicación reportar los nuevos forófitos y la carga de epifitas previamente existe.
- e. Para el área de recuperación mediante el enriquecimiento forestal, se debe aportar:
 - i. Caracterización del ecosistema de referencia y definir el estadio de evolución del (las) área(s) seleccionada(s).
 - ii. Presentar el diseño y distancia de siembra (cantidad y distribución espacial tanto de los individuos como de las especies) a establecer acorde a la unidad de cobertura de la tierra existe y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de recuperación, basado en un ecosistema de referencia, y teniendo en cuenta las indicaciones establecidas en los artículos 4 y 5 de la presente resolución.
 - iii. El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos la mitad del área establecida para la recuperación.
 - iv. Presentar los indicadores diseñados para el monitorear la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, sobre los arboles existentes y plantados en el área donde se desarrollará la propuesta de recuperación.

Artículo 7.- La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la fecha de inicio de las actividades constructivas del proyecto "*Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria Llamador VIM-5*", que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar un adecuado seguimiento y monitoreo.

Artículo 8.- La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo aprobadas por esta Dirección, por un periodo mínimo dos (2) años de las actividades de manejo por el rescate, reubicación y mantenimiento de las especies vasculares y por tres (3) años de las actividades de establecimiento y mantenimiento de los individuos de las especies arbóreas en el proceso de recuperación de un área; este término se contará a partir de la fecha de inicio de ejecución de las actividades de manejo establecidas para el presente levantamiento parcial de veda, informes que deberán consolidar los avances respecto a los informes anteriores e incluir los siguientes aspectos:

1. Relación de las nuevas especies vasculares y no vasculares de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes, que hayan sido encontradas durante el desarrollo de las actividades del proyecto y que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, soportadas con la determinación taxonómica de un herbario, material fotográfico y hábito de crecimiento, en especial las encontradas en el dosel.



“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

2. Mejoramiento de la determinación taxonómica de las morfoespecies reportadas a nivel de género, la cual deberá realizarse por un herbario mediante el procesamiento de muestras del material vegetal y presentar el soporte del certificado emitido por esa institución.
3. Avance en la implementación de las medidas de manejo establecidas y aprobadas de las actividades de rescate y reubicación de bromelias y orquídeas, y de recuperación, con los respectivos soportes de seguimiento, acompañados de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía para un seguimiento cronológico de las actividades.
4. Relación de la cantidad de individuos vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae objeto de rescate y reubicación por especie, con la abundancia total registrada durante el desarrollo de las actividades, el estado fenológico y estado fitosanitario y la relación de los individuos forófitos donde fueron establecidos, con un sistema de marcaje dentro del (las) área(s) seleccionada(s) para la reubicación, que permita realizar el respectivo seguimiento.
5. Consolidado semestral de los valores acumulados de sobrevivencia y mortalidad de los individuos de las especies vasculares reubicadas.
6. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos y aprobados que permitan evaluar la efectividad de las actividades de manejo.
7. Porcentaje de mortalidad por especie, documentado con las posibles causas y las medidas correctivas implementadas para garantizar la sobrevivencia de alrededor del 80% de la población de bromelias y orquídeas reubicadas y del 90% de los individuos arbóreos establecidos.
8. Presentar el avance de las actividades referidas a la medida de recuperación a través del enriquecimiento forestal, relacionando la fecha de plantación, avance en área, número de especies y cantidad de individuos plantados, tipo y fecha de acciones de mantenimiento, reporte del estado fitosanitario y porcentaje de sobrevivencia de los individuos arbóreos establecidos.
9. Presentar cartografía digital con escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:10.000, en el que se indique la localización y delimitación del área o áreas donde se adelantarán las medidas de manejo, las unidades de cobertura de la tierra y cuerpos de agua presentes, acompañado del correspondiente shape file.
10. Reportar la procedencia del material vegetal a emplear en el establecimiento de las especies nativas arbóreas y arbustivas en el proceso de recuperación.
11. Anexar copia de la(s) comunicación(es) con la Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y El San Jorge – CORPOMOJANA-, destinada(s) a la selección del (las) área(s) donde se adelantará las medidas de manejo.

Artículo 9.- La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, al terminar los periodos indicados para las actividades de seguimiento y monitoreo, entregará a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final en el que se deberá:

1. Compilar los resultados y análisis de todas las actividades desarrolladas en cumplimiento de las obligaciones establecidas en los Actos Administrativos que

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

se emitan y que estén relacionados con la presente solicitud, junto con el análisis de la efectividad de las medidas de manejo adelantadas.

2. Análisis y conclusiones de la medida de recuperación a través del enriquecimiento contribuyendo a la colonización de especies de musgos y líquenes, de acuerdo con la propuesta del solicitante.
3. Soportes del registro ante la Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y El San Jorge – CORPOMOJANA-, de las plantaciones de finalidad protectora, que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en áreas que no se encuentren bajo alguna figura de protección.
4. Realizar una caracterización de las especies vasculares y no vasculares en veda, dentro de las áreas en proceso de recuperación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto, soportado con la correspondiente certificación de determinación de las especies.
5. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.

Artículo 10.- La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, a que hubiese lugar.

Artículo 11.- La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de modificar el presente acto administrativo

Artículo 12.- La sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies y/o la restauración, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

Artículo 13.- La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones establecidas, respecto del levantamiento parcial de veda, objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del mismo.

Artículo 14.- El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, darán lugar a la aplicación del proceso sancionatorio ambiental, establecido en la Ley 1333 de 2009, y demás normas que la deroguen, modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones jurídicas a que haya lugar ante otras autoridades.

Artículo 15.- Notificar el presente acto administrativo, a la sociedad CNE OIL & GAS S.A.S, con NIT. 900.713.658-0, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que éste 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”*.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Artículo 16. – Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y El San Jorge – CORPOMOJANA -, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 17. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

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

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

11 JUL 2017

Dada en Bogotá D.C., a los _____



CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL

**Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

Proyectó:	Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS. <i>EP</i>
Revisó:	Rubén Darío Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS. <i>DWD</i> Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional especializado DBBSE – MADS- Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS- ATV 0553. <i>of Arroyo</i>
Expediente:	Levantamiento.
Resolución:	0090 del 18 de mayo de 2017.
Concepto Técnico No.:	Plataformas Gaitero y Acordeón y sus vías de acceso en el área de perforación exploratoria
Proyecto:	Llamador VIM-5.
Solicitante:	CNE OIL & GAS S.A.S