



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 330

( 16 AGO 2017 )

*"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"*

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

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

**C O N S I D E R A N D O**

Que mediante el radicado No. E1-2017-008174 del 6 de abril de 2017, la sociedad Geoproduction Oil and Gas Company of Colombia, con NIT. 830111971-4, 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 se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Área para la modificación de la licencia ambiental global del Bloque Esperanza"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Pueblo Nuevo, Sahagún, La Unión y San Marcos, de los departamentos de Córdoba y Sucre.

Que mediante el Auto No. 0126 del 26 de abril de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Área para la modificación de la licencia ambiental global del Bloque Esperanza"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Pueblo Nuevo, Sahagún, La Unión y San Marcos, de los departamentos de Córdoba y Sucre, a cargo de la sociedad Geoproduction Oil and Gas Company of Colombia, con NIT. 830111971-4, dando apertura al expediente ATV 585.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 585, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación técnico ambiental respecto de la solicitud presentada por la sociedad Geoproduction Oil and Gas Company of Colombia, con NIT. 830111971-4, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre, que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Área para la modificación de la licencia ambiental global del Bloque Esperanza"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Pueblo Nuevo, Sahagún, La Unión y San Marcos, de los departamentos de Córdoba y Sucre, y emitió el Concepto Técnico No. 124 del 22 de junio de 2017, el cual expuso lo siguiente:

"(...)

**3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

*Una vez revisada y evaluada la información remitida por la sociedad mediante radicado N° E1-2017-008174 del 6 de abril de 2017, en relación a la solicitud de levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre que se verán afectadas en desarrollo del proyecto "Área para la modificación de la licencia ambiental global del Bloque Esperanza", ubicado en jurisdicción de los departamentos de Sucre y Córdoba, se adelantan las siguientes consideraciones técnicas:*

**3.1. Con relación a la localización y descripción del proyecto**

*La sociedad relaciona la ubicación del proyecto de exploración de hidrocarburos, menciona las obras que se adelantarán en el marco del mismo y discrimina el área máxima a ser intervenida, toda vez que aún no conoce la ubicación exacta de dichas obras. En este sentido, la sociedad consideró un*

*[Firma manuscrita]*

**"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"**

escenario máximo de intervención de 550 hectáreas, discriminadas en 100 hectáreas para actividades puntuales como construcción de locaciones, facilidades centrales de producción, planta compresora y planta de Licuado de Gas Natural, y 450 hectáreas en construcción de vías y construcción de líneas de flujo.

En este sentido, al revisar el anexo "Vértices VIM 21", se evidencian 25 vértices pese a que en el documento de solicitud relaciona que el área de interés VIM 21 del Bloque Esperanza "(...) está delimitado por un polígono de veintiséis (26) vértices (...)"; encontrando que la información no es consistente, por cuanto la misma deberá ser ajustada.

**3.2. Con relación a la caracterización biótica**

La sociedad realiza la caracterización biofísica sobre el área de influencia del Bloque Esperanza, de conformidad con la clasificación de Holdridge, el área objeto de estudio se localiza en la formación vegetal de Bosque seco Tropical (bs-T) y se encuentra en el Zonobioma seco tropical del Caribe y el Helobioma del Magdalena – Caribe.

En cuanto a la cobertura terrestre, a través de la metodología de Corine Land Cover ajustada por el IDEAM para Colombia, la sociedad inicialmente realiza un estudio multitemporal sobre el área de influencia, con un alcance de análisis de 12 años (2001-2013), evidenciando un avanzado proceso de deterioro y una notable disminución de coberturas naturales, con una pérdida acumulada del 81.2%, ocasionado en su mayoría por el desarrollo de la frontera agropecuaria. En este mismo sentido, teniendo en cuenta que el área máxima de intervención es de 550 hectáreas, la sociedad discrimina cantidad de hectáreas por unidad de cobertura vegetal que serán intervenidas tanto por actividades puntuales como por actividades lineales proyectadas en la modificación de licencia ambiental global del Bloque Esperanza.

Así mismo presenta la zonificación ambiental encontrando que el 29.2% del área corresponde a zonas de exclusión, 2.1% a zonas de intervención con restricción y 68.7% corresponde a zonas con restricciones menores y susceptibles de intervención.

En cuanto a la caracterización florística del área, la sociedad solo identifica los fustales que son susceptibles a ser aprovechados y calcula su volumen a partir de un muestreo de sobre las unidades de cobertura vegetal que serán intervenidas.

**3.3. Con relación a la metodología de inventarios y muestreo**

La sociedad, indica al no conocer específicamente los polígonos puntuales de intervención, se adelantó un muestreo de 26 parcelas de 0.1ha, sobre las coberturas vegetales a intervenir con el aprovechamiento forestal, que cumplieran con un error de muestreo menor al 15% y un nivel de significancia alfa del 5%. Al verificar el listado de especies reportado no se evidencia la presencia de especies arbóreas con veda nacional.

En cuanto a la caracterización de epífitas, la sociedad describe que se eligieron aleatoriamente 8 forófitos con DAP <10cm, en parcelas de 0.1 hectáreas "de acuerdo a la metodología propuesta (...)". Si bien, no cita el autor de la metodología empleada, de conformidad la descripción se infiere que empleó el protocolo para Análisis Rápido y Representativo de la Diversidad de Epífitas (RRED-analysis), propuesto por Gradstein et al. (2003)<sup>1</sup>, que indica exactamente la misma selección.

En total menciona que se establecieron 50 parcelas y se muestrearon 285 forófitos, de esta manera en el documento presenta una tabla que relaciona en función del tipo de cobertura, las coordenadas y número de las parcelas, y cantidad de forófitos muestreados; adicional menciona que en el "Anexo 1 Cartografía", se presenta la ubicación de los puntos de muestreo.

Sin embargo, una vez realizada la verificación de la información se evidencia, en primer lugar que lo citado textualmente en el documento no coincide con lo presentado en la tabla resumen, ni con la base de datos "Anexo 3. Planillas de veda" y el "Anexo 1 Cartografía", encontrando cantidades diferentes de parcelas y forófitos muestreados, e inclusive sin involucrar lo referente a algunas coberturas, como la unidad de vegetación secundaria baja aún y cuando sí se adelantó caracterización sobre esta cobertura. De igual manera, no se entiende porque la sociedad realiza caracterización sobre la cobertura "MC" (Mosaico de cultivos) y no sobre la cobertura MCEN (Mosaico de cultivos con espacios naturales) que tiene más probabilidad de albergar especies de interés.

Ahora bien, de conformidad con la cantidad de hectáreas a intervenir por unidad de cobertura vegetal, la cantidad de parcelas implementadas de manera general debe ser representativa, lo anterior ceñido a la metodología aplicada. Es de recalcar que la metodología de muestreo usada por la sociedad para la caracterización de estas especies vasculares y no vasculares debe estar avalada científicamente y

<sup>1</sup> Gradstein, S.R., Nadkarni, N.M., Krömer, T., Holz, L., Nöske, N. 2003. A Protocol For Rapid And Representative Sampling of Vascular and Non-Vascular Epiphyte Diversity of Tropical Rain Forest. Selbyana 24(1): 105-111.

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

estadísticamente, para el caso particular de conformidad por lo descrito por la sociedad se presenta la comparación con la metodología aplicada de Gradstein et al. (2013).

A continuación se presenta la comparación entre la información presentada entre el documento, los anexos y la metodología a emplear.

| Cobertura                                                   | ID        | Información del documento                                |                              |                               | Información Anexo 3              |                                   | Información Anexo 1            | No. Parcelas a establecer según metodología | No. Forófitos a muestrear según metodología |
|-------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                                             |           | Área total a intervenir según obras puntuales y lineales | No. Parcelas según Documento | No. Forófitos según Documento | No. Parcelas según Base de datos | No. Forófitos según Base de datos | No. de Parcelas según el shape |                                             |                                             |
| Pastos arbolados                                            | PA        | 83,88                                                    | 9                            | 57                            | 9                                | 50                                | 9                              | 64                                          | 672                                         |
| Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales            | MPC EN    | 2,27                                                     | 3                            | 29                            | 3                                | 13                                | 0                              | 2                                           | 16                                          |
| Mosaico de pastos con espacios naturales                    | MPE N     | 47,24                                                    | 4                            | 27                            | 4                                | 15                                | 8                              | 47                                          | 376                                         |
| Mosaico de cultivos con espacios naturales                  | MC        | 5,71                                                     | 5                            | 28                            | 5                                | 10                                | 5                              | 5                                           | 40                                          |
| Bosque de galería y ripario                                 | BG        | 4,91                                                     | 6                            | 53                            | 6                                | 53                                | 7                              | 5                                           | 40                                          |
| Mosaico de cultivos, pastos con espacios naturales arbóreos | MCP ENA R | 12,73                                                    | 1                            | 9                             | 1                                | 9                                 | 1                              | 13                                          | 104                                         |
| Vegetación secundaria alta                                  | VSA       | 6,8                                                      | 6                            | 51                            | 6                                | 47                                | 6                              | 7                                           | 56                                          |
| Pastos enmalez. o en rastrojo                               | PE        | 32,23                                                    | 3                            | 8                             | 3                                | 3                                 | 3                              | 32                                          | 256                                         |
| Pastos limpios                                              | PL        | 295,47                                                   | 7                            | 23                            | 7                                | 16                                | 8                              | 295                                         | 2380                                        |
| Vegetación secundaria baja                                  | VSb       | 1,61                                                     | 0                            | 0                             | 3                                | 19                                | 3                              | 2                                           | 16                                          |
| Total                                                       |           |                                                          | 43                           | 285                           | 47                               | 235                               | 50                             | 493                                         | 3944                                        |

Fuente: Compilado de documento radicado E1-2017-008174 “LEVANTAMIENTO VEDA BLOQUE ESPERANZA”, “Anexo 3. Planillas de veda” y “Anexo 1 Cartografía (Shapes)”

De esta manera, al evidenciar información citada en el documento diferente con respecto a la encontrada en la base de datos, imposibilita desde el punto de vista técnico identificar la asertividad y fiabilidad en la caracterización de especies epífitas presentada por la sociedad, por cuanto la misma deberá ser ajustada y presentada nuevamente.

Si bien, para algunos casos se indica según el protocolo de Gradstein et al. (2013) una cantidad considerable a forófitos, es de mencionar que la comparación con dicha metodología se realiza de manera genérica, por cuanto la información capturada en algunos casos podrá estar en función de la disponibilidad de hospederos por cobertura, es decir menos individuos, siempre y cuando las curvas de acumulación de especies presenten una tendencia completamente asintótica y se evalúen bajo estimadores rigurosos; de abundancia y de presencia – ausencia, que permitan dar confiabilidad a los resultados obtenidos.

Para epífitas vasculares y no vasculares menciona que se realizó colecta y la identificación de especies no vasculares se adelantó en laboratorio por profesionales especializados por cuanto no requirió de servicios del herbario. No obstante, para especies vasculares, no presenta el certificado de identificación.

Para el caso de epífitas no vasculares, se estimó la cobertura de las especies epífitas no vasculares en centímetros cuadrados (cm²) a partir de una plantilla de acetato transparente de 50 x 20 cm, con cuadrículas de 1cm² la cual se ubicó directamente sobre el forófito en cada punto cardinal (norte, sur, este y oeste). Para epífitas vasculares, se cuantificó a partir del conteo de individuos y/o colonias por especie. Si bien, menciona que se adelantó la metodología de Johansson para determinar la estratificación vertical para ninguno de los dos casos se accedió al dosel, e indica que el conteo no fue minucioso pues ni con la ayuda de binoculares se tenía suficiente visibilidad. En este sentido se considera que la información relacionada puede presentar un sesgo al no tener certeza de las especies presentes en cada forófito, por cuanto la sociedad deberá presentar la respectiva medida correctiva.

*[Handwritten signature]*

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

3.4. Con relación a los resultados

Producto del inventario en las unidades de cobertura vegetal a partir del muestreo de 26 parcelas, la sociedad relaciona el listado de especies encontradas y que podrían ser susceptibles a aprovechamientos, en donde una vez revisada la información se identifica que de conformidad con la información presentada no se reportan especies arbóreas con veda nacional, no obstante se aclara que para los casos de veda regional el trámite deberá ser adelantado ante la Corporación Autónoma Regional que tenga jurisdicción.

En cuanto a la caracterización de epífitas, la sociedad indica que no encontraron especies de hábito terrestre y litófito. Sin embargo, se deberá justificar los resultados obtenidos teniendo en cuenta que diferentes estudios como el de Martínez et al. (2016)<sup>2</sup> y el Instituto Alexander Von Humboldt (1998)<sup>3</sup> se encontraron registros de especies no vasculares terrestres y sobre materia orgánica en descomposición de las familias Fissidentaceae, Leucomiaceae y Thuidiaceae en áreas del departamento de Sucre y en zonas de vida de bosque seco tropical.

En este sentido, presenta la riqueza y abundancia de especies vasculares y no vasculares de hábito epífita para cada tipo de cobertura vegetal en función del bioma identificado. No obstante, en la descripción general respecto a la riqueza por grupos taxonómicos (líquenes, musgos, hepáticas, bromelias y orquídeas) menciona en el documento datos que se contradicen y que al ser contrastados con el listado de especies difieren, de esta manera se presenta a continuación la información comparada.

| Grupo taxonómico | Datos según análisis en el documento |        |         | Datos según listado de especies |        |         |
|------------------|--------------------------------------|--------|---------|---------------------------------|--------|---------|
|                  | Especies                             | Género | Familia | Especies                        | Género | Familia |
| Líquenes         | 70                                   | 32     | 18      | 67                              | 29     | 15      |
| Musgos           | 3                                    | 2      | 2       | 5                               | 4      | 4       |
| Hepáticas        | 4                                    | 4      | 3       | 5                               | 5      | 4       |
| Bromelias        | 5                                    | 1      | 1       | 4                               | 1      | 1       |
| Orquídeas        | 3                                    | 3      | 1       | 3                               | 3      | 1       |
| Total            | 131                                  | 42     | 25      | 84                              | 42     | 25      |

Fuente: Compilado de documento radicado E1-2017-008174 “LEVANTAMIENTO VEDA BLOQUE ESPERANZA”

Como ya se mencionó anteriormente las inconsistencias en la información presentada imposibilitan desde el punto de vista técnico identificar la asertividad y fiabilidad en la caracterización de especies epífitas presentada por la sociedad, por cuanto se deberán ajustar los datos de riqueza a nivel general y por tipo de cobertura, y los mismos tendrán que coincidir entre lo relacionado en el documento como en los soportes. Así como también, deberán ajustarse lo referente a los datos de abundancia.

Por otro lado, si bien, justifica que dado que no se accedió al dosel no se realizó el respectivo análisis vertical, se encuentran falencias; una vez revisado el “Anexo 3. Planillas de veda” se evidencia datos de estratificación vertical de las especies caracterizadas que permite realizar el respecto un análisis de datos. Según Ceja et al. (2008) este tipo de plantas al estratificarse verticalmente, desde los troncos de los árboles hasta las copas del dosel, ofrecen una gran variedad de nichos y recursos, contribuyendo al incremento de la biodiversidad y desempeñando un papel muy importante en la dinámica de las comunidades; por cuanto la sociedad deberá presentar el análisis respectivo con la información capturada.

En este mismo sentido, aunque cuenta con la información en la base de datos, no describe la preferencia de forófitos, siendo esto primordial; pues bajo este análisis se establecen las posibles medidas de manejo a llevar a cabo. En atención a lo anterior esta información deberá ser remitida una vez sea ajustado lo referente al muestreo.

En cuanto a las curvas de acumulación de especies, las mismas se presentan en el “Anexo 5. Curvas de acumulación de especies”, en donde se discriminan por unidad de cobertura en función del tipo de bioma, sin embargo no se adelantó el respectivo análisis en el documento, sobre los porcentajes de representatividad, comparación sobre la cantidad de especies acumuladas en función de esfuerzo de muestreo con los estimadores. De igual manera, una vez revisadas las mismas se evidencia que se utilizó el estimador de Booststrap, sin embargo teniendo en cuenta la cantidad de parcelas respecto al área de intervención se considera pertinente para un análisis certero, incluir otros estimadores más rigurosos como Chao 1 basado en la abundancia y Chao 2 basado en la presencia o ausencia.

3.5. Con relación a los soportes cartográficos

Una vez revisado el “Anexo 1 Cartografía” en donde adjunta 2 archivos en formato pdf y los archivos digitales shape se evidencia lo referente al área del proyecto, cobertura y parcelas de caracterización

<sup>2</sup> MARTINEZ, S., BASILIO, H.; HERAZO, F.; MERCADO, J. & MORALES, M. 2016. Diversidad de Briófitos en Los Montes de María, Colosó (Sucre, Colombia). Colombia Forestal. 19 (1): 41-52.

<sup>3</sup> Programa de Inventario de la Biodiversidad, Grupo de Exploraciones, and Monitoreo Ambiental GEMA. (1998) “El Bosque seco Tropical (Bs-T) en Colombia.” Instituto Alexander von Humboldt. 24pp.

*"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"*

de epífitas. Al analizar la tabla de atributos de la capa "EpífitasVIM21", se evidencia como ya se mencionó anteriormente, información diferente a la citada en el documento, generando confusión, pues si bien se relaciona 50 puntos de muestreo en función de las unidades de cobertura, los mismos no corresponden ni en cantidad ni en tipo de cobertura con las citadas por la empresa en el documento de solicitud ni en el "Anexo 3 Plantilla Veda". De igual manera no presenta la ubicación de los forófitos muestreados.

En este sentido se deberá aclarar lo referente y ajustarse de forma que la información relacionada sea consecuente con lo descrito y los soportes anexados.

### **3.6. Con relación a las medidas de manejo**

La sociedad cita dos fichas de manejo, una orientada al "Rescate y traslado de epífitas, litófitas y rupícolas" de los grupos taxonómicos de Bromelias y Orquídeas, aún y cuando inicialmente relaciona que no se encontraron especies de otro hábito diferente al epífito generando confusión en la información reportada previamente.

Describe las actividades previas y la fase de recolección y almacenamiento del material vegetal, así como el cronograma de ejecución; sin embargo, se presenta de manera muy general y no incluye las actividades de mantenimiento.

En cuanto a los indicadores, están orientados solo a evaluar estado fitosanitario. En este sentido, deberán incluirse otros indicadores de desarrollo, como presencia de hijuelos, estado fenológico e indicadores de seguimiento a la medida como mortalidad y/o sobrevivencia, de manera que se pueda valorar la efectividad de la medida.

Por otro lado, presenta una segunda medida que tiene como objetivo el enriquecimiento de un área de 15 hectáreas con el fin de restablecer el hábitat de epífitas no vasculares en los diferentes sustratos, en donde hospederos de las mismas, que podrán ser adquiridos en vivero o producto del rescate de individuos juveniles en el área de intervención. Pese a lo anterior teniendo en cuenta que la sociedad no presentó un análisis sobre la preferencia de forófitos, una vez se adelante el mismo se podrá evaluar que especies potencialmente podrían emplearse para el proceso de enriquecimiento. En este mismo sentido, los indicadores propuestos no solo estarán en función de individuos trasladados si no en función de individuos plantados.

En términos generales este Ministerio considera que las medidas de manejo propuestas para epífitas vasculares y epífitas no vasculares deberán complementarse, sin que ello conlleve implícito la aprobación del levantamiento. Las mismas serán evaluadas a profundidad una vez se presenta la caracterización de flora epífita ajustada.

## **4. CONCEPTO TECNICO**

Una vez revisada la información suministrada por Geoproduction Oil and Gas Company of Colombia, mediante radicado N° E1-2017-008174 del 6 de abril de 2017, con la que se adelanta la solicitud de levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre que se verán afectadas en desarrollo del proyecto "Área para la modificación de la licencia ambiental global del Bloque Esperanza", ubicado en jurisdicción de los departamentos de Sucre y Córdoba, y teniendo en cuenta lo señalado en las consideraciones técnicas del numeral 3 se conceptúa:

- 4.1 La información aportada por Geoproduction Oil and Gas Company of Colombia, **no es suficiente** para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda para el proyecto Área para la modificación de la licencia ambiental global del Bloque Esperanza", ubicado en jurisdicción de los departamentos de Sucre y Córdoba.
- 4.2 Para continuar con la evaluación de la viabilidad del levantamiento parcial de flora en veda del proyecto en mención, Geoproduction Oil and Gas Company of Colombia, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, en un plazo máximo de 60 días calendario la siguiente información adicional:

1. Aclarar y ajustar lo referente a los vértices del polígono de Bloque Esperanza.
2. Frente a la caracterización de epífitas vasculares y no vasculares, deberá:
  - i. Aumentar la intensidad de muestreo (cantidad de parcelas), sobre las coberturas asociadas a pastos arbolados, pastos con espacios naturales arbóreos, pastos enmalezados y vegetación secundaria baja, que tienen más probabilidad de albergar especies de interés, con el fin de tener una mayor representatividad por cobertura.

*"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"*

- ii. *Presentar el soporte con el cual se realizó la identificación de epifitas vasculares en la metodología utilizada (certificación de herbario o idoneidad del profesional especializado).*
  - iii. *Proponer acciones tendientes a subsanar la no captura de información de epifitas vasculares y no vasculares en los estratos verticales superiores.*
  - iv. *Justificar la ausencia de especies de hábito terrestre y litófita, teniendo en cuenta que diferentes estudios reconocen la presencia de estas en la zona de vida objeto de estudio.*
  - v. *Ajustar lo referente a los resultados obtenidos en la caracterización de epifitas vasculares y no vasculares (riqueza y abundancia) a nivel general y por tipo de cobertura, teniendo en cuenta que la información debe ser consecuente con los soportes que se anexen.*
  - vi. *De conformidad con la metodología aplicada en el estudio (Johannson, 1974) presentar el análisis vertical de epifitas y la preferencia de forófitos, toda vez que se evidencio la captura de dicha información en la base de datos.*
  - vii. *Presentar nuevamente las curvas de acumulación de especies con los datos ajustados producto de la caracterización de epifitas y se realice el respectivo análisis en el documento, en donde se incluya por lo menos un estimador riguroso como Chao1 para abundancia y Chao2 para presencia-ausencia.*
  - viii. *Presentar todos los soportes (base de datos, cálculo de representatividad del muestreo y curvas de acumulación de especies).*
3. *Presentar la siguiente información cartográfica digital (shape), en el sistema de coordenadas MAGNA SIRGAS origen BOGOTA, consecuente con la información que sea adjunta en el documento:*
- a. *Localización de las parcelas de muestreo sobre las coberturas que tienen más probabilidad de albergar especies de interés objeto de levamiento de veda.*
4. *Ajustar en las fichas técnicas de manejo las medidas propuestas en lo referente*
- a. *Para el caso de rescate y traslado, indicadores de desarrollo para valorar la efectividad de las medidas tales como presencia de hijuelos, estado fenológico, índice de mortalidad, entre otros.*
  - b. *Para el caso de enriquecimiento, indicadores en función de especies plantadas (preferencia de hospederos).*
  - c. *Incluir en los cronogramas, actividades de mantenimiento, seguimiento y monitoreo, los cuales se deberán extender por tres años.*

(...)"

### **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 las 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 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

*"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"*

de deterioro ambiental, y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

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 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"*.

*Artículo Segundo: Establece (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 vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0585 y acorde con el Concepto Técnico No. 124 del 22 de junio de 2017, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información remitida por la sociedad Geoproduction Oil and Gas Company of Colombia, con NIT. 830111971-4, no es suficiente para que este Ministerio se pronuncie de fondo, respecto de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Área para la modificación de la licencia ambiental global del Bloque Esperanza"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Pueblo Nuevo, Sahagún, La Unión y San Marcos, de los departamentos de Córdoba y Sucre.

Que este despacho Ministerial requerirá en la parte dispositiva del presente acto administrativo, a la sociedad Geoproduction Oil and Gas Company of Colombia, con NIT. 830111971-4, para que en un término no mayor a sesenta (60) días calendario, allegue la información solicitada mediante el Concepto Técnico No. 124 del 22 de junio de 2017, contenido en el presente acto administrativo.

Que hasta tanto no sea aportada la información requerida a la sociedad, no se podrá continuar con la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Área para la modificación de la licencia ambiental global del Bloque Esperanza"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Pueblo Nuevo, Sahagún, La Unión y San Marcos, de los departamentos de Córdoba y Sucre.

Que contra el presente acto administrativo, no procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 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"*.

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.



*"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"*

Que el Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011 establece en el Numeral 15 del Artículo 16, 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 No. 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"*, señaló como funciones del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras, la de *"Levantar total o parcialmente las vedas"*.

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

Que en mérito de lo expuesto,

### DISPONE

**Artículo 1.** – Requerir a la sociedad Geoproduction Oil and Gas Company of Colombia, con NIT. 830111971-4, para que en un término no mayor a sesenta (60) días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, suministre un documento técnico, con el fin de continuar la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Área para la modificación de la licencia ambiental global del Bloque Esperanza"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Pueblo Nuevo, Sahagún, La Unión y San Marcos, de los departamentos de Córdoba y Sucre, que contenga la siguiente información adicional:

1. Aclarar y ajustar lo referente a los vértices del polígono de Bloque Esperanza.
2. Frente a la caracterización de epifitas vasculares y no vasculares, deberá:
  - a. Aumentar la intensidad de muestreo (cantidad de parcelas), sobre las coberturas asociadas a pastos arbolados, pastos con espacios naturales arbóreos, pastos enmalezados y vegetación secundaria baja, que tienen más probabilidad de albergar especies de interés, con el fin de tener una mayor representatividad por cobertura.
  - b. Presentar el soporte con el cual se realizó la identificación de epifitas vasculares en la metodología utilizada (certificación de herbario o idoneidad del profesional especializado).
  - c. Proponer acciones tendientes a subsanar la no captura de información de epifitas vasculares y no vasculares en los estratos verticales superiores.
  - d. Justificar la ausencia de especies de hábito terrestre y litófita, teniendo en cuenta que diferentes estudios reconocen la presencia de estas en la zona de vida objeto de estudio.
  - e. Ajustar lo referente a los resultados obtenidos en la caracterización de epifitas vasculares y no vasculares (riqueza y abundancia) a nivel general y por tipo

*"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"*

de cobertura, teniendo en cuenta que la información debe ser consecuente con los soportes que se anexen.

- f. De conformidad con la metodología aplicada en el estudio (Johannson, 1974) presentar el análisis vertical de epifitas y la preferencia de forófitos, toda vez que se evidenció la captura de dicha información en la base de datos.
  - g. Presentar nuevamente las curvas de acumulación de especies con los datos ajustados producto de la caracterización de epifitas y se realice el respectivo análisis en el documento, en donde se incluya por lo menos un estimador riguroso como Chao1 para abundancia y Chao2 para presencia-ausencia.
  - h. Presentar todos los soportes (base de datos, cálculo de representatividad del muestreo y curvas de acumulación de especies).
3. Presentar la siguiente información cartográfica digital (shape), en el sistema de coordenadas MAGNA SIRGAS origen BOGOTÁ, consecuente con la información que sea adjunta en el documento:
- a. Localización de las parcelas de muestreo sobre las coberturas que tienen más probabilidad de albergar especies de interés objeto de levamiento de veda.
4. Ajustar en las fichas técnicas de manejo las medidas propuestas, teniendo en cuenta:
- a. Para el caso de rescate y traslado, indicadores de desarrollo para valorar la efectividad de las medidas tales como presencia de hijuelos, estado fenológico, índice de mortalidad, entre otros.
  - b. Para el caso de enriquecimiento, indicadores en función de especies plantadas (preferencia de hospederos).
  - c. Incluir en los cronogramas, actividades de mantenimiento, seguimiento y monitoreo, los cuales se deberán extender por tres (3) años.

**Parágrafo** – La información solicitada debe ser presentada respondiendo de manera puntual a los anteriores requerimientos, los documentos y soportes deberán ser entregados en archivos editables.

**Artículo 2.** – Se advierte a la sociedad Geoproduction Oil and Gas Company of Colombia, con NIT. 830111971-4, que en virtud del principio de eficacia, una vez vencido el término establecido sin que el solicitante realice la gestión de trámite a su cargo, o no se satisfaga el requerimiento en los términos establecidos en el presente acto administrativo para que la actuación pueda continuar, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, procederá a decretar el desistimiento tácito y en consecuencia el archivo de la solicitud, sin perjuicio de que la misma pueda ser nuevamente presentada con el lleno de los requisitos necesarios para adoptar una decisión de fondo.

**Artículo 3.** – Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad Geoproduction Oil and Gas Company of Colombia, con NIT. 830111971-4, 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"*.

**Artículo 4.** – Comunicar el contenido del presente acto administrativo, a la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge – CORPOMOJANA -, a la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge – CVS -, así como,

*"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"*

al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 5.** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 6** – Contra el presente acto administrativo, no procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá D.C., a los 16 AGO 2017



**CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL**

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

Proyectó  
Revisó:

Johana Martínez Reyes/ Abogada Contratista – DBBSE – MADS-  
Sandra Díaz Mesa/ Profesional Especializado DBBSE – MADS-  
Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS-  
Rubén Darío Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS-  
124 del 22 de junio de 2017.

Concepto Técnico No.:  
Expediente:  
Auto:  
Proyecto:  
Solicitante:

ATV 585.  
Información Adicional.  
Área para la modificación de la licencia ambiental global del Bloque Esperanza.  
Geoproduction Oil and Gas Company of Colombia.