



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**RESOLUCIÓN No. **1147**(**13 AGO 2019**)

“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. 0016 del 09 de enero de 2019 y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito con radicado No. E1-2018-024841 del 24 de agosto de 2018, la sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre en las áreas de intervención del proyecto “*Refinería de Cartagena*”, ubicado en jurisdicción del municipio de Cartagena en el departamento de Bolívar.

Que por medio del Auto No. 404 del 12 de octubre de 2018, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, inició la evaluación administrativa ambiental del levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto denominado “*Refinería de Cartagena*”, ubicado en jurisdicción del municipio de Cartagena en el departamento de Bolívar, a cargo de la sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, en el expediente ATV 0845, el cual fue publicado en la página web de este Ministerio.

Que evaluada la información existente en el expediente ATV 0845, presentada por la sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, 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 “*Refinería de Cartagena*”, ubicado en jurisdicción del municipio de Cartagena en el departamento de Bolívar, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió el Concepto Técnico 0125 del 21 de junio de 2018, que conceptuó lo siguiente:

“(…).

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Una vez revisada y evaluada la información remitida por la sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., en adelante el solicitante, mediante radicado N° E1-2018-024841 del 24 de agosto de 2018, en relación a la solicitud de levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre que se verán afectadas en desarrollo del proyecto “Refinería de Cartagena”

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

ubicado en el municipio de Cartagena, del departamento de Bolívar, se adelantan las siguientes consideraciones técnicas:

3.1. Con relación a la localización y descripción del proyecto

El solicitante señala la localización del proyecto y describe las actividades de adecuación que se ejecutaran en el marco de obras civiles, obras de mantenimiento o de seguridad dentro de las áreas administrativas y/o operativas dentro de las instalaciones de Refinería de Cartagena (REFICAR) ubicada en el Corredor Industrial de Mamonal, bajo modificación de la actual licencia ambiental otorgada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante Resolución N° 511 del 2010.

Asociado a las obras a desarrollar, se realizarán labores de aprovechamiento forestal, descapote y remoción de capa vegetal cuya extensión abarca un total de 280,68 hectáreas, área que está debidamente delimitada y sobre la cual se concentra el estudio de levantamiento de veda temporal. Una vez verificado el "Anexo 1. Cartografía", se confirma la delimitación y extensión del área de intervención de cobertura terrestre asociada en el layer "ZonaIntervencion".

En términos generales, la información aportada por el solicitante con relación a este ítem, es suficiente y permite conocer las particularidades del proyecto, su ubicación, georreferenciación y área donde se realizará remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda nacional.

3.2. Con relación a la caracterización biótica

Con base en el sistema de clasificación de Holdridge, el solicitante identifica a partir de los valores medios de precipitación, biotemperatura y altura que el área del proyecto se localiza en la formación vegetal de bosque muy seco tropical (bms-T), asociada a la unidad biogeográfica de la Provincia del Cinturón Árido Peri-caribeño en donde se distinguen el Zonobioma seco tropical y el Halobioma del Caribe.

En cuanto a la cobertura de la tierra, bajo la interpretación de fotografías aéreas y salidas de campo, a través de la metodología de Corine Land Cover adaptada para Colombia por el IDEAM, se presenta la clasificación de unidades existentes y extensión (hectáreas y porcentaje de ocupación). En este sentido, se evidencia que el 97,93% (274,87ha) está representado por territorios artificializados asociado puntualmente a zonas de industriales o comerciales, mientras que el restante 2,07% hace referencia a zonas de bosque y áreas seminaturales, discriminados en 1,20% (3,38ha) correspondiente a vegetación secundaria o en transición y 0,87% (2,42ha) a bosque de galería y/o ripario.

3.3. Con relación a las metodologías de inventarios y muestreos para caracterización de especies en veda nacional

Se realizó una revisión de información preliminar con el fin de identificar las posibles especies presentes dentro del área de influencia del proyecto.

Caracterización de especies vasculares y no vasculares

En cuanto a la flora vascular y no vascular en veda nacional contenidas en la Resolución N° 0213 de 1977, el solicitante señala que se evaluó la presencia de objeto especies de interés (orquídeas, bromelias, líquenes y briofitos) en la totalidad de los individuos arbóreos presentes en el área de intervención, equivalente a 1637 unidades de muestreo, discriminados en 1359 unidades en zonas industriales, 212 en vegetación secundaria y 46 en bosque de galería y/o ripario.

En cuanto a la captura de información, de manera puntual registró los datos básicos de los fustales (identidad taxonómica y georreferenciación), en donde para el caso de flora vascular se realizó la cuantificación de individuos sobre el hospedero en los cinco estratos verticales propuestos por Johansson (1974), precisando que para estratos superiores se implementó el uso de binoculares, monoculares de 100 X y cámaras fotográficas de largo acceso, así como desjarretadora para la toma de muestras botánicas. Mientras que, por su parte para flora no

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

vascular, se calculó el porcentaje de cobertura a partir de la proyección de cm² mediante una plantilla de acetato dispuesta en los tres primeros estratos verticales siempre y cuando no superaran una altura de 1,80m toda vez que por condiciones restrictivas de acceso a estratos altos.

A nivel general, aunque se entiende la posible dificultad del acceso al dosel, se considera que la evaluación de flora no vascular puede verse limitada al no evaluar la totalidad de los estratos verticales, lo cual puede inducir un sesgo en la información capturada y presentada. De esta manera, considerando que actualmente existen varios estudios como el de Gil y Morales (2014) que comprueban que las especies epífitas no son las mismas, ni su dispersión es igual sobre los diferentes estratos del forófito, toda vez que puede existir especificidad a las condiciones del microhábitat (luz, humedad, relaciones ecológicas), es necesario como medida correctiva, a partir de una tala controlada se verifique las especies en estratos superiores y reporte el respectivo listado de especies que no hayan sido incluidas en la presente solicitud.

Respecto a especies con otros hábitos de crecimientos, el solicitante precisa se realizó la observación directa sobre los sustratos terrestres, rocas y materia orgánica en descomposición, con el fin de identificar la presencia de alguno de los grupos en veda nacional, sin embargo, como resultado de los recorridos, no se registró la presencia de especies en veda nacional en tales tipos de hábitos dada la intervención antrópica del área, información que pudo ser corroborada a partir del "Anexo 5. Reg. Fotográfico".

En lo que se refiere a la colecta de material, define el método empleado amparado bajo el permiso de recolección de la Resolución N° 0168 del 13 de febrero de 2017, expedido por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, cuyo proceso de determinación taxonómica se adelantó por un profesional con experiencia, cuyo certificado de determinación de especies de flora no vascular y soportes de curriculum vitae se encuentra relacionado en el "Anexo 3.1 Cert. de Identificación Diego Becerra..pdf" y "Anexo 3.3 HV Diego Becerra.pdf", respectivamente.

En articulación con lo anterior, con el fin de dar validez a los datos capturados en campo, se adelanta un análisis de composición, riqueza, abundancia, estratificación vertical, preferencia de forófitos, curvas de acumulación de especies, diversidad a partir del índice de Simpson (D) e índice de Shannon-Wiener (H).

A nivel general, se considera que la metodología empleada para el presente estudio se ajusta de manera adecuada para evidenciar las especies existentes y comportamiento de las mismas, que dan las bases suficientes para evaluar la solicitud de levantamiento parcial de veda en los sitios de estudio.

3.4. Con relación a los resultados de caracterización de especies en veda nacional

Censo forestal

En el marco de la evaluación de especies en veda nacional, el solicitante señala que realizó un censo de fustales con DAP superior a 10 cm encontrados en el área del proyecto, identificando producto de la evaluación adelantada un total de 1637 árboles de los cuales, representados por 25 familias y 56 especies.

Una vez revisado el listado de especies encontradas, se verifica el registro de las especies arbóreas, corroborando que ninguna se encuentra en veda nacional en consideración con lo señalado en la Resolución N° 0316 de 1974 y Resolución N° 801 de 1977.

Si bien, dadas las condiciones climáticas no se reportan especies arbóreas y/ helechos arborescentes en veda nacional, es de señalar que, en caso de hallarse especies objeto de interés en las zonas puntuales de intervención, se deberá realizar una nueva solicitud para el levantamiento parcial de veda para dichos individuos en particular.

Caracterización flora vascular y no vascular en veda nacional

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

Respecto a la caracterización de flora vascular y no vascular en veda nacional, para el caso de especies de hábito cortícola, se adelantó la evaluación en el total de individuos arbóreos encontrados en el área de intervención, correspondientes a 1637 unidades de muestreo, información que se encuentra soportada y fue verificada a partir del documento "Especies en Veda Nacional.xlsx" del "Anexo 4. Base Datos Muestreo Epifitas".

En este sentido, de manera integral presenta el análisis de riqueza, composición, abundancia, estratificación horizontal (entre coberturas), estratificación vertical, preferencia de hospedero y diversidad, adicionalmente también presenta la información de manera discrimina por tipo de cobertura, describiendo su comportamiento y presentando las salidas gráficas correspondientes, relacionando un total de 4 curvas de acumulación de especies, bajo el estimador de Chao 1, Jack 1 y Bootstrap.

Para el caso de especies vasculares de hábito cortícola, el solicitante señala que se registró un total de 12 individuos pertenecientes a la familia Araceae, si bien, presenta la manera detallada el análisis de la información capturada, es de precisar que la citada familia no es objeto de interés en la solicitud de levantamiento de veda. En articulación con lo anterior, de manera expresa, menciona "no fue registrada la presencia de orquídeas ni de bromelias".

Este Ministerio aclara que, el levantamiento de veda nacional se evalúa solo en términos de los grupos taxonómicos registrados por el solicitante en el área de estudio, motivo por el cual, para este caso particular, en caso de encontrar durante las labores de intervención individuos pertenecientes a la familia Bromeliaceae y/u Orchidaceae que vayan a ser afectados, el solicitante deberá solicitar a un nuevo levantamiento de veda para dichos grupos taxonómicos.

En cuanto a la caracterización de flora no vascular de hábito cortícola, se registra la presencia de especies de objeto de interés en 382 forófitos, reportando un total de 21 especies, cuya riqueza se ve representada en su totalidad por el grupo taxonómico de líquenes.

*Teniendo en cuenta que los diferentes taxones se caracterizan por ser agregados poblacionales, a partir del análisis por abundancia se identifica una cobertura estimada de 885.866,33 cm², donde en función de criterios de abundancia se evidencia que del total de especies *Anisomeridium* sp. y así como *Bacidea campalea*, *Caloplaca flavovirescens* y *Platygramme caesiopruinosa*, se encuentran catalogadas como escasa y como poco abundante, respectivamente. El resto de especies dado sus características se consideraron como muy abundantes y abundantes, siendo las más representativas *Arthonia* sp, *Cryptothecia* sp, *Opegrapha viridis* y *Chiodecton natalense*, no obstante, la composición de epifitas no vasculares está dominada por varias especies.*

Respecto al análisis horizontal, en consideración con su extensión en términos de área, la unidad de zonas industriales o comerciales, registró la mayor riqueza de especies y a su vez las mayores abundancias, lo cual está directamente relacionado con la cantidad de hospederos disponibles.

En lo relación a la estratificación vertical, se evidencia una mayor abundancia en la zona del tronco (zona 2), en donde se recibe una mayor incidencia lumínica, asociado a una tolerancia de radiación solar y bajos niveles de humedad, dejando en evidencia la directa relación que tiene la presencia del grupo taxonómico de líquenes, seguido por la base (zona 1).

*Frente a la preferencia de hospederos, se identifica una mayor afinidad por las especies arbóreas *Tabebuia rosea*, *Mangifera indica*, *Leucaena leucocephala*, *Roystonea regia* y *Adonidia merrillii*, abarcando la mayor riqueza de especies, seguido por *Delonix regia*, *Pachira quinata*, *Pithecellobium dulce*, *Spondias purpurea*, *Guazuma ulmifolia*, mientras que el resto hospedan cinco y/o menos especies de flora no vascular. En términos de abundancia de cobertura, se mantiene el mismo comportamiento, sin embargo, se le suman a las citas especies *Cocos nucifera*, *Ficus benjamina*, *Ficus aff. obtusifolia* y *Licania tomentosa* registrando más de 10000cm².*

*Por su parte, se evidencian grandes contrastes asociados a la distribución de especies en veda nacional, pues si bien, especies como *Arthonia* sp. y *Chiodecton natalense*, se desarrollan en más de 20 especies arbóreas, también pueden evidenciarse especies como *Diorigma* sp, *Pyrenula ochraceoflava*, *Anisomeridium* sp, *Bacidea campalea*, *Caloplaca**

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

flavovirescens, Cryptothecia striata, Platygramme caesiopruinosa y Strigula schizospora, que tiene una colonización restringida a especies arbóreas puntuales.

Para el caso de otros hábitos de crecimiento, el solicitante señala se realizaron recorridos en el área de estudio, sin embargo, no se registraron especies de interés, lo anterior puede justificarse debido a que el 97,93% está representado por territorios artificializados que tiene un "(...) alto grado de intervención antrópica (...), además de las labores de mantenimiento y limpieza que se realizan periódicamente (...), lo que impide la colonización y desarrollo de Orquídeas, Bromelias, Briofitos y Líquenes, sobre sus diferentes tipos de hospederos y sustratos. (...)"

Bajo la anterior premisa y con el fin de dar validez a los datos capturados en campo, el solicitante presenta para cada una de las unidades de cobertura el análisis de curvas de acumulación de especies bajo parámetro de presencia - ausencia, información que se encuentra soportada en el anexo "Cal. Curvas Acum Especies", evidenciando una tendencia asintótica y una relación con los estimadores superior al 90%, con excepción de la unidad de cobertura de bosque de galería y/o ripario, la cual está sobre 73%, ampliando la posibilidad de encontrar especies nuevas al ampliar la muestra, no obstante, se acepta la curva presentada considerando que el solicitante evaluó la totalidad de unidades muestrales existentes en el área de intervención.

De manera general en cuanto a los índices de diversidad, a partir del índice de Margalef (Dmg), se identifica en el área de estudio se registra baja diversidad de especies de flora no vascular, sin embargo, en función del análisis del índice de Shannon-Wiener (H'), y Simpson (D) que asume la presencia de especies homogénea y sin una marcada dominancia marcada por ninguna de las especies registradas. Por su parte el índice de Jaccard deja en evidencia una similitud entre las especies registradas para las coberturas de zonas industriales o comerciales con vegetación secundaria o en transición.

De conformidad con lo expuesto, se considera que la información remitida, es suficiente para tener un panorama del estado de las especies en veda nacional dentro del área de intervención, de igual manera se verifica que la información registrada en el documento técnico es consecuente con la información consignada en las bases de datos y los soportes cartográficos.

Por otra parte, si bien se corrobora que el listado de especies registradas coincide la información relacionada en el "Anexo 3.1 Cert. de Identificación Diego Becerra.pdf", soporte emitido por el un profesional en el tema de determinación taxonómica, es necesario en función de la metodología empleada y considerando que para la correcta determinación debe realizarse diferentes pruebas en laboratorio, el solicitante deberá allegar el soporte de pruebas cromatográficas y/o fotografías microscópicas que soporten la determinación adelantada de todas las morfoespecies a nivel de especie.

3.5. Con relación a los soportes cartográficos

El solicitante relaciona en el "Anexo 1. Cartografía" 2 mapas a escala 1:5.000 y 6 salidas gráficas, en donde se evidencia la localización general de la Refinería y área de intervención, zona de vida, unidades de cobertura terrestre, así como la ubicación de los fustales inventariados y a la vez puntos de muestreo empleados para realizar la caracterización de flora vascular y no vascular en veda nacional.

Una vez revisado el soporte "Temática_REFICAR.gdb" asociado en la carpeta "GDB", se evidencia que incluye los respectivos archivos digitales shapes. Una vez verificada la información consignada en el layer "ZonaIntervencion" se identifica abarca un total de 280,68 hectáreas, cuyas coordenadas fueron extraídas por el grupo SIG de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos". Verificado el layer "CoberturaTierra" y traslapado con el área de intervención, se confirma la extensión por unidad, donde 274,87 hectáreas corresponde a zonas de industriales o comerciales, 3,38 hectáreas correspondiente a vegetación secundaria y 2,42 ha a bosque de galería y/o ripario.

En cuanto a las unidades muestrales empleadas para realizar la caracterización de especies de flora vascular y no vascular en veda nacional, en el layer "PuntoMuestreoFlora", se

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

identifica un total de 1637 puntos, que coinciden los relacionados en el anexo “Especies en Veda Nacional.xlsx”, respectivamente, información que es consecuente también con la tabla asociada “MuestreoFloraRegeneracionTB” que relaciona un total de 3367 registros.

Teniendo en cuenta que la información relacionada se ajusta con lo descrito en el documento de solicitud, se considera es suficiente para dar un pronunciamiento técnico.

3.6. Con relación a las medidas de manejo

En el marco de la solicitud de levantamiento parcial de veda, el solicitante propone una medida de manejo, asociada a especies de flora no vascular.

Especies de flora no vascular en veda nacional

En cuanto al plan manejo por afectación de flora no vascular, principalmente el grupo taxonómico de líquenes, el solicitante propone llevar a cabo una rehabilitación de hábitat de una (1) hectárea a través de un enriquecimiento florístico, con el objetivo de promover la colonización a corto plazo de flora no vascular y posteriormente a flora vascular.

De conformidad con lo anterior, considerando que el proyecto se localiza en la zona de vida de bosque seco y bajo el contexto de intervención de 280,68 hectáreas, en donde el 97,93% (274,87ha) hace parte de zonas industriales o comerciales, siendo la cobertura que registró mayor riqueza y abundancia de especies epífitas, seguido por 1,2% (3,38ha) de vegetación secundaria o en transición, y 0,87% (2,42ha) de bosque de galería y/o ripario, este Ministerio considera al menos deberá realizar el proceso de rehabilitación en al menos dos punto cinco (2,5) hectáreas, cuyas actividades deberán estar enmarcadas bajo los lineamientos del Plan Nacional de Restauración (2015).

Respecto a la selección de área, señala que la medida deberá adelantarse dentro del área de influencia del proyecto, en zonas asociados a rondas de ríos o quebradas u otros cuerpos hídricos, preferiblemente; en este sentido, deberá considerar este en claros adyacentes a bosque de galería que aseguren la conectividad con fragmentos de vegetación, preferiblemente en áreas localizadas bajo figuras legales que restrinjan usos no convenientes para la implementación de la medida de manejo y su permanencia.

Frente al desarrollo de la medida, señala 20 posibles especies a establecer en el área a rehabilitar, las cuales son hospederas preferentes para el establecimiento de flora en veda nacional, si bien, se considera en principio acertadas las especies, el solicitante presenta diferentes diseños florísticos, asociados a “(...) marco real, rectángulo o tres bolillos (...)”, con una relación de reposición de individuos talados de 1:3, no obstante, ni el diseño, ni el factor es pertinente dado que los mismos asemejan una plantación, alejándose del objetivo de la medida el cual es recrear el hábitat de las especies de interés.

En este sentido, es se señalar que los arreglos florísticos, así como la cantidad de individuos a plantar, dependerá de estado del área seleccionada a rehabilitar y en función de un estadio de un ecosistema de referencia al cual se pretenda llegar con la medida, de manera que involucre la mayor diversidad de especies de forófitos y especies nativas, y asemeje el estado real del hábitat en articulación con el propósito de la medida.

En este sentido, una vez seleccione el área para llevar a cabo la rehabilitación, deberá definir claramente la ubicación específica de las especies, dentro del diseño de conformidad con las características ecológicas de las mismas, considerando diferentes gremios ecológicos y diversidad de especies, así como cantidad de material a plantar en articulación con el propósito de la medida, orientado puntualmente bajo las características del área a rehabilitar.

En cuanto a las actividades de mantenimiento de los individuos plantados, considera realizar limpias selectivas, plateo, riego, así como fumigaciones en caso de ser necesario; para el caso del seguimiento y monitoreo, las actividades se llevarán articuladas con los mantenimientos de manera que se realizará cada quince días los primeros tres meses posteriores a la siembra, de manera mensual hasta completar el primer año, y de manera semestral durante el segundo y tercer año.

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

Respecto al seguimiento de colonización de flora no vascular, indican se llevará a cabo implementando la metodología del protocolo "Análisis Rápido y Representativo de la Diversidad de Epífitas (RRED-analysis)" de Gradstein et al. (2003), donde los árboles seleccionados serán los mismos a través del tiempo, sin embargo, deberá marcar claramente la zona donde se dispuso la plantilla para calcular la abundancia con el fin de tener un parámetro comparativo. Así mismo, la cantidad de puntos de monitoreo (forófitos) deberá ser proporcional a la extensión del área objeto de rehabilitación, es decir, 20 puntos para 2,5 hectáreas; y deberá incluir puntos de monitoreo para lo referente a la caracterización de otros hábitos de crecimiento.

Dentro de los indicadores a evaluar incluye los relacionados con la sobrevivencia, mortalidad, estado fitosanitario y desarrollo dasométrico de los individuos plantados, así como el índice de crecimiento de flora no vascular, considerando el área inicial por especie encontrada, indicadores que se consideran por parte de este Ministerio acertados para evidenciar el éxito de la medida en función del tiempo.

*Por su parte el cronograma presentado, tiene un horizonte de tres (3) años en donde incluye la etapa de plantación, la cual se extiende hasta el séptimo mes, sin embargo, es de precisar que el cronograma deberá ajustarse de manera que las actividades de seguimiento y monitoreo, se llevan a cabo por el tiempo mencionado pero contado a partir de la **finalización de las actividades de plantación**.*

*Se aclara que las medidas de manejo que sean adelantadas por la afectación local de las especies en veda y las áreas seleccionadas para su ejecución, **en ningún caso** podrán ser atribuidas ni coincidir con las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental; motivo por el cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar claramente delimitadas y diferenciadas de cualquier otro tipo de obligación.*

(...)"

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que evaluados los documentos que reposan en el expediente ATV 0845 y acorde con el Concepto Técnico de viabilidad No. 0125 del 21 de junio de 2019, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que la información presentada por la sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, es suficiente para levantar de manera parcial la veda para las especies pertenecientes al grupo taxonómico de Líquenes incluidas en la Resolución No. 0213 del 01 de febrero de 1977, que se verán afectados por la remoción de la cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto "Refinería de Cartagena", ubicado en jurisdicción del municipio de Cartagena en el departamento de Bolívar.

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 REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7.

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, o la que la modifique, sustituya o derogue.

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

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES

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 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, decláranse (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: 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 del Medio Ambiente, 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.

COMPETENCIA DE LA DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Que con la expedición de la Ley 99 de 1993, el Gobierno Nacional creó el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, organizó el Sistema Nacional Ambiental - SINA, y se dictaron otras disposiciones.

Que el numeral 2 del artículo 5 de la precitada ley, determina que es función del Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, regular las condiciones para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural.

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

Que a través del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, el Presidente de la República en ejercicio de las facultades consagradas en los literales c) y d) del artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, modificó los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dictó otras disposiciones e integró el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y en su artículo 2º estableció que dicho Ministerio continuará ejerciendo las funciones contempladas en la Ley 99 de 1993.

Que en el numeral 15 del artículo 16, 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 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” 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. 0016 del 09 de enero de 2019, se nombró al funcionario **EDGAR EMILIO RODRIGUEZ BASTIDAS**, 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,

RESUELVE

Artículo 1. – Levantar de manera parcial la veda para las especies pertenecientes al grupo taxonómico Líquenes, que se verán intervenidos con el desarrollo del proyecto “Refinería de Cartagena”, ubicado en jurisdicción del municipio de Cartagena, en el departamento de Bolívar, de conformidad con la información presentada por la sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., identificada con NIT. 900112515-7, la cual determinó la presencia de las siguientes especies:

Composición de especies objeto de levantamiento para el proyecto “Refinería de Cartagena”		
ESPECIES DE FLORA NO VASCULAR		
Grupo Taxonómico	Familia	Especie
Líquenes	Arthoniaceae	Arthonia cinnabarina (DC.) Wallr.
		Arthonia Sp.
		Cryptothecia sp.
		Cryptothecia striata G. Thor
	Candelariaceae	Candelaria concolor (Dicks.) B.Stein
	Chrysothricaceae	Chrysothrix xanthina (Vain.) Kalb
	Graphidaceae	Diorigma Sp
		Helminthocarpon leprevostii Fée
		Opegrapha viridis (Ach.) Behlen & Desberger
		Platygramme caesiopruinosa (Fée) Fée
	Lecanoraceae	Lecanora leprosa Fée
	Monoblastiaceae	Anisomeridium sp
	Pertusariaceae	Pertusaria Sp.
	Physciaceae	Buellia arborea Coppins & Tønsberg
		Dirinaria picta (Sw.) Clem. & Shear
		Physcia atrostriata Moberg
	Pyrenulaceae	Pyrenula ochraceoflava (Nyl.) R.C.Harris
	Ramalinaceae	Bacidea campalea (Tuck) S. Ekmen Rkalb
	Roccellaceae	Chiodecton natalense Nyl.
	Strigulaceae	Strigula schizospora R.Sant.
	Teloschistaceae	Caloplaca flavovirescens (Wulfen) Dalla Torre & Sarnth

Fuente: Extraído de “Especies en Veda Nacional.xlsx”, radicado N° E1-2018-024841 del 24 de agosto de 2018.

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

Parágrafo. - El levantamiento parcial de veda del grupo taxonómico de líquenes, se realiza para un área de intervención de **280,68 hectáreas** que se verán afectadas por la remoción de cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto “Refinería de Cartagena”, cuyas coordenadas de localización en el sistema de referencia MAGNA Sirgas origen Bogotá, suministradas por la sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., se relacionan a continuación:

Coordenadas de delimitación del área de intervención dentro de la Refinería de Cartagena S.A.S

X	Y	P
844045,6	1632837,98	0
844047,51	1632790,57	1
844048,78	1632726,64	2
844048,93	1632716,94	3
844049,05	1632709,61	4
844050,26	1632633,93	5
844050,99	1632593,19	6
844051,32	1632575,30	7
844050,21	1632518,41	8
844049,83	1632498,68	9
844050,01	1632445,09	10
844013,95	1632445,24	11
844014,10	1632451,91	12
844014,20	1632456,20	13
844014,98	1632489,91	14
844008,20	1632496,15	15
843964,59	1632452,98	16
843952,18	1632440,70	17
843944,77	1632433,36	18
843922,62	1632411,44	19
843921,15	1632409,98	20
843919,83	1632411,44	21
843905,47	1632427,39	22
843900,67	1632432,74	23
843879,03	1632411,44	24
843843,12	1632376,11	25
843835,47	1632368,58	26
843801,20	1632334,86	27
843800,25	1632333,92	28
843788,63	1632345,62	29
843792,01	1632349,59	30
843790,45	1632351,05	31
843772,01	1632367,85	32
843805,08	1632398,61	33
843777,63	1632426,39	34
843780,94	1632430,36	35
843780,94	1632431,02	36
843780,94	1632435,32	37
843779,62	1632439,29	38
843776,97	1632442,60	39
843773,66	1632444,91	40
843769,37	1632445,91	41
843764,74	1632446,24	42
843760,10	1632446,57	43
843756,14	1632448,55	44
843752,17	1632450,21	45
843748,53	1632452,19	46
843746,21	1632455,83	47
843745,55	1632460,13	48
843747,54	1632463,77	49
843749,85	1632467,40	50
843752,17	1632470,71	51
843754,48	1632473,03	52
843755,14	1632474,02	53
843756,80	1632477,99	54
843756,80	1632482,29	55
843755,81	1632486,26	56
843753,49	1632489,56	57
843753,16	1632493,86	58
843755,81	1632497,17	59

X	Y	P
843759,11	1632499,82	60
843761,10	1632503,45	61
843762,09	1632507,42	62
843761,10	1632511,39	63
843757,46	1632513,71	64
843753,16	1632514,70	65
843749,19	1632516,68	66
843745,55	1632519,66	67
843742,25	1632522,64	68
843739,27	1632525,61	69
843737,95	1632529,91	70
843737,62	1632530,24	71
843737,28	1632534,54	72
843738,61	1632538,51	73
843740,59	1632542,15	74
843742,58	1632545,79	75
843744,56	1632549,43	76
843744,56	1632554,06	77
843744,56	1632558,36	78
843744,56	1632562,99	79
843744,89	1632567,62	80
843744,89	1632571,92	81
843744,23	1632575,88	82
843743,24	1632579,85	83
843742,58	1632583,82	84
843742,58	1632588,12	85
843742,25	1632592,75	86
843742,25	1632597,38	87
843741,58	1632601,35	88
843739,60	1632604,99	89
843736,29	1632607,63	90
843732,32	1632609,29	91
843731,99	1632611,60	92
843731,00	1632613,59	93
843730,01	1632617,89	94
843729,68	1632622,19	95
843729,35	1632626,49	96
843728,69	1632630,45	97
843728,02	1632634,42	98
843726,70	1632638,39	99
843725,05	1632642,36	100
843723,72	1632646,66	101
843721,41	1632649,97	102
843717,44	1632650,96	103
843713,47	1632650,30	104
843710,50	1632647,32	105
843709,50	1632643,35	106
843709,17	1632639,05	107
843708,18	1632635,08	108
843706,86	1632631,12	109
843704,54	1632627,81	110
843701,57	1632624,50	111
843696,94	1632623,18	112
843692,64	1632622,85	113
843689,00	1632624,83	114
843685,36	1632627,15	115
843681,72	1632629,46	116
843677,75	1632630,78	117
843673,78	1632632,44	118
843670,15	1632634,75	119

X	Y	P
843666,84	1632637,73	120
843664,85	1632642,03	121
843663,53	1632646,00	122
843661,22	1632649,64	123
843657,91	1632652,28	124
843654,27	1632650,30	125
843650,30	1632649,31	126
843648,32	1632652,94	127
843643,69	1632654,27	128
843639,39	1632653,94	129
843635,42	1632652,94	130
843631,12	1632653,27	131
843627,81	1632655,92	132
843626,82	1632659,89	133
843626,82	1632664,19	134
843623,51	1632667,50	135
843619,21	1632669,15	136
843615,25	1632670,80	137
843612,93	1632674,11	138
843612,93	1632678,41	139
843612,27	1632682,38	140
843608,63	1632685,02	141
843605,32	1632687,34	142
843600,36	1632689,65	143
843600,36	1632689,99	144
843598,05	1632693,29	145
843595,07	1632696,27	146
843591,76	1632698,92	147
843588,13	1632700,90	148
843586,80	1632704,87	149
843586,47	1632709,17	150
843585,81	1632713,47	151
843581,51	1632715,12	152
843576,88	1632715,45	153
843572,91	1632717,11	154
843569,94	1632720,41	155
843566,30	1632723,06	156
843562,66	1632725,04	157
843558,36	1632727,03	158
843554,06	1632728,35	159
843550,09	1632729,34	160
843545,79	1632729,67	161
843545,13	1632729,67	162
843540,83	1632729,34	163
843536,20	1632729,67	164
843532,23	1632731,33	165
843528,26	1632732,65	166
843520,47	1632734,07	167
843519,69	1632735,14	168
843518,42	1632736,89	169
843517,78	1632738,79	170
843517,46	1632740,86	171
843517,31	1632743,08	172
843516,95	1632759,73	173
843516,67	1632773,24	174
843514,71	1632773,73	175
843515,03	1632773,99	176
843517,02	1632777,63	177
843518,01	1632781,60	178
843519,33	1632785,57	179

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

X	Y	P
843522,64	1632788,54	180
843526,61	1632790,20	181
843530,58	1632791,19	182
843534,55	1632791,85	183
843538,52	1632793,17	184
843544,80	1632797,14	185
843545,13	1632797,47	186
843548,77	1632799,46	187
843552,41	1632801,44	188
843556,04	1632803,43	189
843558,69	1632806,73	190
843560,01	1632811,03	191
843562,00	1632815,00	192
843563,65	1632819,30	193
843565,64	1632823,27	194
843567,62	1632826,91	195
843569,60	1632830,55	196
843617,89	1632936,05	197
843617,89	1632936,38	198
843619,88	1632940,35	199
843621,86	1632944,32	200
843623,84	1632947,95	201
843626,16	1632951,26	202
843629,80	1632954,24	203
843633,10	1632957,22	204
843634,43	1632961,18	205
843634,43	1632965,81	206
843633,10	1632969,78	207
843632,44	1632973,42	208
843632,44	1632974,08	209
843632,44	1632978,71	210
843632,11	1632983,34	211
843630,79	1632987,31	212
843630,13	1632991,28	213
843629,47	1632995,25	214
843628,14	1632999,22	215
843627,48	1633003,19	216
843627,48	1633007,49	217
843629,14	1633011,46	218
843631,45	1633015,42	219
843633,10	1633019,39	220
843633,44	1633023,69	221
843631,45	1633027,66	222
843630,13	1633031,63	223
843630,13	1633032,29	224
843629,80	1633037,25	225
843630,13	1633041,55	226
843632,44	1633045,19	227
843636,08	1633047,50	228
843639,39	1633050,48	229
843642,37	1633053,46	230
843643,07	1633054,16	231
843848,57	1633055,39	232
843923,78	1633055,83	233
844024,61	1633056,44	234
844029,73	1633023,82	235
844036,29	1632968,37	236
844042,00	1632901,90	237
844042,22	1632898,04	238
844042,63	1632890,83	239
843711,91	1632797,12	0
843707,41	1632794,48	1
843702,38	1632794,21	2
843697,36	1632795,27	3
843692,33	1632794,74	4
843687,57	1632792,89	5
843682,27	1632791,57	6
843677,25	1632791,04	7
843671,69	1632790,51	8
843666,93	1632788,39	9
843666,66	1632788,39	10

X	Y	P
843661,37	1632788,39	11
843656,08	1632788,39	12
843650,79	1632788,39	13
843645,76	1632788,39	14
843640,47	1632788,13	15
843635,18	1632787,33	16
843630,15	1632787,07	17
843625,12	1632787,07	18
843620,10	1632787,07	19
843615,07	1632787,07	20
843609,78	1632786,80	21
843604,75	1632786,54	22
843599,20	1632786,54	23
843593,90	1632786,54	24
843588,08	1632786,54	25
843582,53	1632786,54	26
843576,44	1632786,54	27
843571,15	1632786,54	28
843565,86	1632786,54	29
843560,57	1632786,80	30
843556,03	1632787,28	31
843555,54	1632787,33	32
843550,25	1632787,33	33
843544,96	1632787,33	34
843540,02	1632787,33	35
843539,40	1632787,33	36
843534,37	1632787,33	37
843529,35	1632786,80	38
843524,58	1632785,22	39
843520,35	1632782,31	40
843521,41	1632778,07	41
843524,91	1632775,86	42
843538,46	1632775,97	43
843556,16	1632776,11	44
843737,64	1632777,60	45
843730,65	1632768,56	46
843556,25	1632768,56	47
843537,12	1632768,56	48
843524,91	1632768,56	49
843523,60	1632762,56	50
843522,99	1632759,82	51
843524,05	1632754,79	52
843524,59	1632753,82	53
843525,86	1632751,52	54
843529,42	1632751,58	55
843556,44	1632752,09	56
843724,30	1632755,22	57
843719,22	1632743,63	58
843556,55	1632743,14	59
843525,86	1632743,05	60
843529,35	1632739,97	61
843529,61	1632739,97	62
843532,52	1632735,47	63
843535,42	1632733,41	64
843539,07	1632731,98	65
843546,93	1632731,79	66
843548,40	1632732,56	67
843552,89	1632734,95	68
843556,64	1632735,29	69
843558,71	1632735,47	70
843563,74	1632734,15	71
843569,30	1632733,36	72
843575,12	1632732,04	73
843580,94	1632730,98	74
843585,97	1632729,39	75
843590,99	1632729,12	76
843596,02	1632729,12	77
843600,78	1632727,27	78
843605,28	1632724,63	79
843610,04	1632722,51	80
843615,07	1632721,98	81

X	Y	P
843620,63	1632721,19	82
843625,65	1632720,39	83
843631,47	1632720,39	84
843636,50	1632720,39	85
843642,06	1632722,25	86
843646,82	1632723,83	87
843652,38	1632725,16	88
843657,93	1632725,16	89
843663,22	1632723,83	90
843668,52	1632723,04	91
843673,81	1632722,51	92
843678,83	1632722,51	93
843683,86	1632722,51	94
843689,42	1632723,04	95
843694,45	1632723,04	96
843699,74	1632722,25	97
843705,03	1632720,92	98
843710,06	1632721,19	99
843714,55	1632723,57	100
843718,26	1632727,01	101
843720,90	1632731,51	102
843725,40	1632748,17	103
843731,49	1632760,35	104
843739,54	1632771,38	105
843742,69	1632775,70	106
843745,77	1632779,92	107
843748,95	1632782,57	108
843749,74	1632788,66	109
843746,83	1632792,89	110
843742,07	1632794,48	111
843737,04	1632794,74	112
843732,02	1632794,74	113
843731,12	1632794,74	114
843726,99	1632794,74	115
843721,96	1632794,48	116
843717,20	1632796,33	117
846071,48	1633746,47	0
846057,63	1632236,51	1
846043,53	1632216,14	2
846039,67	1632216,14	3
846039,80	1632274,94	4
846040,82	1632335,80	5
846039,57	1632773,46	6
846039,49	1632803,19	7
846052,34	1632807,21	8
846052,87	1632818,32	9
846052,93	1632819,20	10
846053,93	1632834,19	11
846055,52	1632852,19	12
846058,69	1632864,89	13
846058,69	1632882,35	14
846058,69	1632901,93	15
846058,17	1632922,04	16
846057,11	1632941,62	17
846052,34	1632955,90	18
846042,29	1632968,07	19
846026,42	1632977,60	20
846013,72	1632982,36	21
846006,31	1632982,89	22
845996,25	1632978,66	23
845978,26	1632983,42	24
845959,21	1632988,18	25
845947,04	1632987,12	26
845934,87	1632983,95	27
845921,11	1632982,36	28
845749,13	1632979,72	29
845729,50	1632980,33	30
845696,37	1632981,36	31
845607,75	1632983,76	32
845586,82	1632989,38	33
845581,00	1632990,94	34

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

X	Y	P
845581,00	1632998,62	35
845545,55	1632998,82	36
845509,13	1632999,01	37
845470,70	1632999,22	38
845470,70	1632968,39	39
845455,68	1632968,31	40
845448,71	1632968,27	41
845448,93	1632980,33	42
845423,46	1632980,00	43
845423,46	1633004,15	44
845326,89	1633005,14	45
845296,56	1633005,22	46
845295,11	1633004,06	47
845288,76	1632999,82	48
845291,40	1632997,71	49
845292,99	1632990,83	50
845292,46	1632984,48	51
845291,72	1632967,18	52
845181,04	1632966,03	53
845158,16	1632965,95	54
845148,37	1632967,27	55
845147,84	1632967,53	56
845143,87	1632968,59	57
845139,90	1632969,92	58
845135,93	1632970,97	59
845126,72	1632977,37	60
845120,43	1632984,98	61
845115,47	1632990,93	62
845111,50	1633000,19	63
845100,97	1633020,23	64
845095,35	1633015,40	65
845105,22	1632996,22	66
845113,82	1632983,66	67
845123,74	1632972,08	68
845137,63	1632964,14	69
845148,21	1632960,18	70
845164,75	1632959,18	71
845285,14	1632960,84	72
845448,56	1632960,56	73
845470,69	1632960,52	74
845470,26	1632948,49	75
845517,36	1632947,97	76
845553,05	1632947,54	77
845589,93	1632947,10	78
845609,94	1632946,86	79
845694,10	1632945,85	80
845811,57	1632945,85	81
845816,34	1632941,62	82
845829,57	1632938,97	83
845846,50	1632938,97	84
845865,55	1632940,56	85
845876,13	1632942,14	86
845885,66	1632944,79	87
845900,47	1632944,26	88
845940,69	1632946,38	89
845971,38	1632945,85	90
845985,67	1632943,20	91
845998,90	1632935,79	92
846007,89	1632926,27	93
846015,30	1632914,63	94
846016,75	1632899,15	95
846016,89	1632897,69	96
846016,40	1632885,34	97
846015,30	1632857,48	98
846015,30	1632803,50	99
846030,95	1632803,11	100
846031,02	1632771,13	101
846031,03	1632769,75	102
846031,06	1632754,30	103
846032,13	1632282,49	104
846029,35	1632259,87	105

X	Y	P
846026,18	1632242,41	106
846024,19	1632231,29	107
846024,99	1632220,98	108
846026,24	1632216,14	109
846016,75	1632216,14	110
846006,80	1632235,40	111
844749,78	1632243,74	112
844724,20	1632243,90	113
844706,60	1632244,02	114
844681,23	1632244,19	115
844584,25	1632261,25	116
844562,81	1632265,02	117
844511,14	1632274,10	118
844503,28	1632275,48	119
844503,55	1632306,23	120
844504,01	1632360,09	121
844504,08	1632368,27	122
844506,85	1632368,27	123
844506,95	1632379,28	124
844508,62	1632558,37	125
844500,24	1632565,73	126
844381,36	1632566,84	127
844372,89	1632558,37	128
844330,29	1632558,37	129
844330,24	1632443,89	130
844064,71	1632445,02	131
844064,83	1632451,39	132
844065,71	1632495,93	133
844066,04	1632556,26	134
844066,13	1632573,40	135
844066,33	1632603,00	136
844066,56	1632635,63	137
844065,99	1632734,52	138
844065,93	1632743,93	139
844065,38	1632757,56	140
844061,65	1632849,17	141
844059,25	1632881,03	142
844056,69	1632914,99	143
844054,98	1632929,81	144
844048,75	1632984,11	145
844044,75	1633016,15	146
844037,99	1633056,54	147
844027,75	1633118,64	148
844162,11	1633119,08	149
844162,11	1633170,31	150
844198,02	1633170,31	151
844198,40	1633195,40	152
844198,87	1633249,57	153
844200,15	1633249,88	154
844200,35	1633249,95	155
844283,55	1633247,70	156
844412,32	1633309,37	157
844414,47	1633305,44	158
844417,44	1633297,83	159
844420,09	1633293,53	160
844423,07	1633291,88	161
844431,00	1633290,56	162
844439,60	1633289,23	163
844447,87	1633287,25	164
844455,81	1633285,26	165
844463,74	1633282,95	166
844472,01	1633280,63	167
844479,62	1633277,33	168
844487,89	1633275,67	169
844496,16	1633276,67	170
844504,09	1633277,99	171
844512,36	1633277,66	172
844520,30	1633275,67	173
844520,63	1633275,34	174
844532,34	1633270,71	175
844539,48	1633266,74	176

X	Y	P
844546,23	1633262,38	177
844552,98	1633257,62	178
844553,37	1633257,22	179
844568,85	1633244,52	180
844575,20	1633239,36	181
844581,95	1633234,60	182
844589,49	1633231,02	183
844595,84	1633225,86	184
844598,62	1633218,32	185
844601,00	1633210,39	186
844605,36	1633202,85	187
844612,11	1633198,08	188
844618,86	1633193,32	189
844625,60	1633188,16	190
844632,75	1633183,00	191
844633,14	1633182,61	192
844637,91	1633176,65	193
844643,86	1633171,10	194
844651,40	1633167,13	195
844656,16	1633160,38	196
844662,91	1633155,62	197
844670,45	1633151,25	198
844677,20	1633146,89	199
844683,94	1633141,73	200
844687,52	1633134,19	201
844691,88	1633127,04	202
844693,87	1633119,11	203
844694,66	1633110,77	204
844696,25	1633106,80	205
844699,03	1633104,02	206
844702,99	1633096,48	207
844701,01	1633088,55	208
844703,79	1633081,01	209
844711,33	1633078,23	210
844719,66	1633077,43	211
844727,60	1633076,24	212
844734,35	1633071,88	213
844736,73	1633063,54	214
844741,89	1633056,80	215
844749,03	1633052,83	216
844756,57	1633050,05	217
844764,11	1633046,87	218
844769,67	1633040,13	219
844772,45	1633032,59	220
844779,19	1633027,82	221
844787,13	1633026,24	222
844795,07	1633025,05	223
844795,07	1633024,65	224
844805,79	1633023,46	225
844814,12	1633022,66	226
844822,45	1633022,27	227
844830,79	1633021,47	228
844838,73	1633019,09	229
844846,66	1633015,12	230
844854,60	1633013,54	231
844862,94	1633013,54	232
844871,27	1633012,74	233
844879,21	1633010,76	234
844887,15	1633007,19	235
844895,08	1633005,60	236
844903,42	1633005,20	237
844911,75	1633005,20	238
844920,48	1633005,20	239
844920,48	1633068,49	240
844912,15	1633068,49	241
844903,42	1633068,49	242
844894,69	1633068,49	243
844885,95	1633068,49	244
844877,62	1633068,49	245
844869,68	1633066,90	246
844861,35	1633064,12	247

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

X	Y	P	X	Y	P	X	Y	P
844853,81	1633061,35	248	844706,57	1633183,98	274	844545,83	1633313,36	300
844845,47	1633061,74	249	844700,61	1633190,33	275	844538,29	1633316,93	301
844837,93	1633064,92	250	844694,26	1633195,49	276	844538,29	1633317,33	302
844832,38	1633071,67	251	844688,71	1633201,44	277	844530,35	1633322,09	303
844827,22	1633078,02	252	844683,15	1633207,40	278	844522,81	1633325,67	304
844820,87	1633083,17	253	844676,40	1633212,16	279	844514,88	1633327,65	305
844812,53	1633083,17	254	844668,86	1633215,73	280	844506,54	1633327,65	306
844804,20	1633085,56	255	844661,32	1633218,51	281	844498,21	1633327,65	307
844797,45	1633090,72	256	844654,18	1633222,88	282	844489,87	1633327,65	308
844789,12	1633091,51	257	844647,43	1633227,64	283	844481,54	1633327,65	309
844780,78	1633091,51	258	844641,08	1633232,80	284	844473,20	1633326,46	310
844775,23	1633097,46	259	844635,13	1633238,75	285	844465,27	1633325,27	311
844774,43	1633106,19	260	844634,73	1633238,75	286	844457,33	1633322,89	312
844774,43	1633114,53	261	844627,99	1633245,89	287	844449,39	1633324,87	313
844773,64	1633123,26	262	844621,64	1633251,05	288	844447,94	1633326,43	314
844768,48	1633129,61	263	844615,68	1633256,61	289	844569,33	1633384,56	315
844760,94	1633133,18	264	844608,94	1633261,77	290	844568,54	1633584,00	316
844753,79	1633137,15	265	844602,19	1633266,53	291	844568,28	1633650,20	317
844748,64	1633143,50	266	844595,84	1633271,69	292	844630,47	1633662,89	318
844747,05	1633145,48	267	844589,89	1633277,25	293	844644,93	1633665,83	319
844744,27	1633150,25	268	844584,33	1633283,60	294	844920,94	1633722,11	320
844738,32	1633156,60	269	844579,17	1633290,34	295	845011,87	1633740,65	321
844731,57	1633161,76	270	844574,01	1633296,69	296	845037,54	1633745,88	322
844724,43	1633166,52	271	844567,66	1633301,85	297	845340,01	1633748,63	323
844717,68	1633171,68	272	844560,91	1633306,22	298	845533,84	1633748,06	324
844711,73	1633177,63	273	844553,37	1633309,79	299	845867,43	1633747,07	325

Fuente; Shape “ZonalIntervencion” radicado N° E1-2018-024841 del 24 de agosto de 2018.

Artículo 2. - El presente levantamiento de veda solo aplica para las especies localizadas en el marco de las coordenadas que se relacionan en el parágrafo del artículo 1 del presente acto administrativo, de conformidad con los polígonos presentados en la solicitud; en caso de realizar obras sobre áreas diferentes, la sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, deberá adelantar una nueva solicitud de levantamiento de veda.

Artículo 3.- La sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, deberá realizar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en los informes de seguimiento y monitoreo, el reporte de las nuevas especies en veda de los grupos taxonómicos de Líquenes en los diversos hábitos de crecimiento (epífita, terrestre, rupícola y presentes en otros sustratos), que no fueron reportadas en el muestreo de caracterización realizado para el área de intervención del proyecto, y que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal en las áreas puntuales de intervención del proyecto “Refinería de Cartagena”, ubicado en jurisdicción del municipio de Cartagena en el departamento de Bolívar, donde se deberá incluir el soporte de la determinación taxonómica mediante el procesamiento de las muestras botánicas, realizada por un herbario certificado, indicando la abundancia, hábito de crecimiento y las medidas de manejo que se articulen con las señaladas en el presente acto administrativo.

Parágrafo 1. -Lo anterior no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento parcial de veda de flora silvestre para las especies de los grupos mencionados.

Artículo 4.- La sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, , en caso de encontrar dentro del área de intervención del proyecto “Refinería de Cartagena”, especies del grupo taxonómico de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Anthoceros y/o de individuos de especies arbóreas y de helechos arborescentes en veda nacional establecida en las Resoluciones No. 0316 de 1974, No. 0801 de 1977 y No. 0096 de 2006 o de las normas que las sustituyan o las modifiquen, deberá adelantar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo

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

Sostenible lo anterior, previo a adelantar cualquier obra o actividad que genere su afectación.

Artículo 5.- La sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, deberá realizar y priorizar los siguientes aspectos dentro las actividades propuestas en el programa de manejo que concierne a epífitas no vasculares, y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:

1. Adelantar un proceso de rehabilitación ecológica mediante enriquecimiento de mínimo un área de dos punto cinco (2,5) hectáreas, con el fin de recuperar el hábitat para la colonización de especies flora no vascular, cuyas actividades deben estar enmarcadas dentro de los lineamientos técnicos del Plan Nacional de Restauración.
2. El área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica se debe ubicar en áreas con remanentes de coberturas de bosque asociadas a rondas hídricas y de protección de recurso hídrico, y/o en claros adyacentes a bosque de galería, que aseguren la conectividad con fragmentos de vegetación, de preferencia localizada dentro del sistema nacional de áreas protegidas o suelos de protección definidos por el municipio (predios de importancia estratégica priorizados por la corporación), dentro del área de influencia del proyecto.
3. Diseñar las estrategias que garanticen la permanencia de las acciones de rehabilitación ecológica en el tiempo, como acuerdos con los propietarios, eliminación de tensionantes, entre otros.
4. En la selección del área para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Dique - CARDIQUE.
5. La medida podrá estar armonizada con las compensaciones que se vienen adelantando en el marco del proyecto; sin embargo, se 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 y/o de levantamiento de veda de flora en otros sectores del proyecto, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda de la presente solicitud, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.
6. En caso de considerar necesario, podrá rescatar plántulas de especies arbóreas y arbustivas nativas del área de intervención del proyecto, para ser reubicadas en el área destinada al proceso de rehabilitación ecológica mediante enriquecimiento, para lo cual se deberá contemplar un centro de acopio de material vegetal y/o vivero temporal.
7. Definir los diseños florísticos acorde con las características del área seleccionada para adelantar la rehabilitación ecológica mediante enriquecimiento, las causas y el estado de disturbio y potenciales forófitos de flora epífita, seleccionados con base a un ecosistema de referencia previamente caracterizado, para establecer el estadio a emular, lo anterior orientado a recuperar los hábitats de las especies de flora en veda que se verán afectadas por la realización del proyecto.
8. Implementar el diseño de la plantación para la rehabilitación ecológica mediante enriquecimiento vegetal, de forma que ocupe al menos el 80% del área total establecida para la realización de la medida.
9. Reponer los individuos plantados para la rehabilitación ecológica mediante enriquecimiento vegetal, que mueran durante los tiempos de seguimiento y monitoreo,

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

en relación 1:1, es decir, que por cada individuo muerto se deberá plantar otro de la misma especie, de forma que se alcance un porcentaje final de supervivencia de alrededor del 80%.

10. Registrar ante Corporación Autónoma Regional del Dique - CARDIQUE, las plantaciones forestales, de finalidad protectora que se realicen en el proceso de rehabilitación ecológica, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015, lo anterior, en caso de adelantar la medida de manejo en áreas que no se encuentren bajo alguna de las figuras de protección.

Artículo 6.- La sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe para las áreas que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, dentro de los dos (2) meses siguientes al inicio de las acciones constructivas del proyecto, el siguiente documento técnico:

1. Propuesta técnica de medida de manejo para las especies no vasculares, ajustada de acuerdo a las acciones descritas en el **artículo 5** del presente acto administrativo y que incluya de manera integral los siguientes aspectos que incluya los siguientes aspectos:
 - a. Identificación, selección y justificación técnica de la (s) potencial (es) área (s) para el desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica mediante enriquecimiento vegetal, en un área total mínima de dos punto cinco (2,5) hectáreas.
 - b. Cartografía a escala de salida gráfica no mayor a 1:1.000 acompañado del correspondiente archivo digital shape y coordenadas en el sistema de referencia Magna Sirgas origen Bogotá, que incluya la delimitación del área para realizar el proceso de rehabilitación ecológica, coberturas de la tierra, cuerpos de agua, límites de áreas protegidas declaradas de existir.
 - c. Soportes y acciones realizadas para incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Dique - CARDIQUE, en la selección de las áreas puntuales para el desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica.
 - d. Caracterización de la composición y estructura florística del (los) ecosistema (s) de referencia a utilizar para los diseños de los arreglos florísticos a establecer en la medida de rehabilitación ecológica, con sus respectivos soportes e identificación del estadio (s) de evolución a emular, siendo consecuente con el objetivo de la medida.
 - e. Ajustar y presentar el diseño florístico y distancia de siembra definitiva a establecer (especies, cantidad y distribución espacial tanto de los individuos como de las especies), acorde a las unidades de cobertura de la tierra existente en el (los) predio (s) seleccionado (s) y el (los) estadio (s) de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación ecológica, basado en el (los) ecosistema (s) de referencia a emular.
 - f. Distribuir veinte (20) puntos de monitoreo (forófitos existentes y plantados) de acuerdo a la metodología propuesta para el monitoreo de colonización de flora no vascular, de manera que sea proporcional su distribución en las dos punto cinco (2,5) hectáreas donde se desarrollará la medida de rehabilitación ecológica.
 - g. Incluir puntos de monitoreo proporcionalmente para el seguimiento de colonización de otros hábitos de crecimiento.

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

- h. Presentar un cronograma que considere de manera detallada las actividades a realizar, en donde las acciones referentes al mantenimiento, seguimiento y monitoreos se realicen durante la duración de tres (3) años contados a partir de la finalización de las actividades de plantación.
2. Soporte fotográfico (macro y microfotografías) y/o pruebas cromatográficas de soporte, usadas en la determinación taxonómica del grupo de líquenes registrados en el área de estudio.

Artículo 7.- La sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, la fecha de inicio de actividades de intervención en el marco del proyecto "Refinería de Cartagena", que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar el respectivo seguimiento y monitoreo.

Artículo 8.- La sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante tres (3) años para la medida de rehabilitación, contados a partir de la finalización de las actividades de las actividades de la plantación. Estos informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir los avances a la fecha de las actividades, donde como mínimo se presenten los siguientes aspectos:

1. Reportes de la superficie plantada de conformidad con arreglos florísticos aprobados a establecer con sus fechas, indicando áreas, especies y número de individuos plantados.
2. Indicar procedencia del material vegetal a emplear para la medida de rehabilitación ecológica.
3. Presentar los avances en el desarrollo de los arreglos florísticos propuestos ya plantados, medido mediante evaluación de datos dasométricos, estado fitosanitario de los individuos plantados, e índices de mortalidad y sobrevivencia por especie.
4. Reportar los resultados y análisis del seguimiento y monitoreo del correspondiente semestre, relacionando de manera detallada las acciones de mantenimiento y los indicadores de sobrevivencia, desarrollo dasométrico, estado fitosanitario.
5. Reportar y describir las acciones de manejo, mantenimiento, seguimiento, monitoreo y correctivas realizadas semestralmente relacionadas con las acciones de rehabilitación ecológica, para cumplir con una sobrevivencia mínima del 80%.
6. En caso de presentarse porcentajes altos de mortalidad, argumentar las posibles causas y describir y realizar las medidas de corrección respectiva.
7. Registro fotográfico de las actividades y de individuos plantados en los arreglos florísticos diseñados.
8. Cartografía a escala de salida gráfica 1:1.000, acompañado del correspondiente archivo digital shape, en el que se incluyan la ubicación de los arreglos florísticos establecidos en el área de destinada para la rehabilitación ecológica.
9. Reporte del avance de los monitoreos de colonización de flora no vascular, en las dos puntos cinco (2,5) hectáreas donde se desarrollará la medida de rehabilitación, tanto en forófitos existentes y plantados como en otros hábitos de crecimiento.

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

Artículo 9.- La sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, 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:

1. Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de la medida establecida, con el respectivo análisis de la efectividad de la medida de manejo implementada.
2. Presentar las evidencias de los mecanismos implementados para asegurar la permanencia en el tiempo de la medida de manejo realizada como acuerdos, convenios, compras de predios, entre otros con los propietarios del área donde se implementen las medidas.
3. Presentar los resultados finales de los indicadores de seguimiento y monitoreo y el análisis que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten las especies de flora no vascular sobre los árboles existentes y plantados y otros hábitos establecidos en las áreas donde se implementó la medida de rehabilitación, comparado con los datos iniciales caracterizados del área objeto de intervención por las actividades del proyecto.
4. Presentar los soportes de determinación taxonómica de las especies de flora no vascular que se encuentren durante el desarrollo del proyecto, así como de las especies pertenecientes a los otros grupos en veda nacional que se registren dentro del área de rehabilitación, ya sea mediante certificado de herbario o profesional con experiencia que las identificó; para este último deberá relacionar el nivel taxonómico alcanzado, material fotográfico estereoscopio o microscopio de soporte utilizado, según sea el caso y la descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.
5. Presentar los soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Dique - CARDIQUE, de las plantaciones de finalidad protectora, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015, 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 área que no se encuentren bajo alguna figura de protección

Artículo 10.- La sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, deberá tener en cuenta que, en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de la licencia ambiental, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies de flora objeto de levantamiento parcial de veda, por lo tanto, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas para su reporte y seguimiento.

Artículo 11.- La sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, 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 12.- La sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, 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 13.- La sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

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

Artículo 14.- 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 15.- El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, dará lugar a la aplicación del proceso sancionatorio ambiental, establecido en la Ley 1333 de 2009, o la norma que la derogue, modifique o sustituya, sin perjuicio de las demás acciones jurídicas a que haya lugar ante otras autoridades.

Artículo 16.- Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S., con NIT. 900112515-7, 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 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Artículo 17. – Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, la Corporación Autónoma Regional del Dique - CARDIQUE, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 18. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 19. – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los

13 AGO 2019

EDGAR EMILIO RODRIGUEZ BASTIDAS

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

Proyectó:

Revisó:

Expediente:

Resolución:

Concepto Técnico No.:

Proyecto:

Solicitante:

Andrés Felipe Miranda / Abogado DBBSE – MADS

Carmen Alicia Ramirez Africano / Revisora Jurídica-DBBSES-MADS

Ruben Dario Guerrero / Coordinador Grupo GIBRFN – MADS

ATV 0845.

Levantamiento.

0125 del 21 de junio de 2019

Refinería de Cartagena.

REFINERÍA DE CARTAGENA S.A.S. - NIT. 900112515-7.