



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

1769

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

13 MAYO 2019

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG, en ejercicio de sus funciones legales conferidas por la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 0753 de 2018; y

**CONSIDERANDO**

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales *"Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales, requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente"*

Que de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 1 del Decreto 1791 de 1996 compilado por el Artículo 2.2.1.1.1 Del Decreto 1076 de 2015 y el Artículo 63 del Decreto 1791 de 1996 o Régimen de Aprovechamiento Forestal en Colombia, *"el carbón es un producto en primer grado de transformación; toda vez que son productos forestales de transformación primaria aquellos obtenidos directamente a partir de las trozas como bloque, banco, tablones, tablas y además chapas y astillas, entre otros"*.

Que mediante la Resolución 0753 del 09 de mayo de 2018, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableció los lineamientos generales para la obtención y movilización de carbón vegetal con fines comerciales. Así mismo define: **Carbón vegetal**, como los residuos sólidos derivados de la carbonización, destilación y pirolisis de la madera (del tronco y las ramas de los árboles) y los productos madereros.

Que la norma en cita en su Artículo 4 determina las fuentes de obtención de leña para producción de carbón vegetal con fines comerciales y señala en su numeral 7 los *"Restos de biomasa, residuos o leña, que resulten del aprovechamiento forestal de cultivos forestales con fines comerciales y de plantaciones forestales protectoras – productoras establecidas con CIF de Reforestación de que trata la Ley 139 de 1994"*.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

17 69  
13 MAYO 2019

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

Así mismo, el párrafo del artículo anterior, manifiesta que los aprovechamientos forestales relacionados en el mismo, serán otorgados por la autoridad ambiental competente mediante autorización cuando el recurso forestal se realice en predios de propiedad privada, a través de acto administrativo motivado, de conformidad con lo establecido en el capítulo 1, título 2, parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015.

Que la norma ibidem establece los requisitos para la obtención de leña para producir carbón vegetal y determina que el interesado en obtenerla deberá especificar en la solicitud que realice ante la autoridad ambiental: **1.** La Fuente de obtención, **2.** El Volumen de leña expresada en metros cúbicos que pretenda someter al proceso de carbonización y **3.** La cantidad expresada en kilogramos que pretenda obtener en carbón vegetal y para posterior movilización del producto deberá contar con el respectivo Salvoconducto Único Nacional en Línea.

Que mediante oficio radicado bajo el consecutivo interno N°3033 de Abril 10 de 2019, el señor Luis Miguel Orozco Viloria, identificado con la cédula de ciudadanía N°12.625.099 expedida en el municipio de Ciénaga Magdalena, en su calidad de representante legal de la empresa C.I. Pelicanos S.A.S., solicitó autorización ambiental para la producción de carbón vegetal en el predio “La Reserva”, ubicado en el municipio de Pivijay, jurisdicción del Departamento del Magdalena, según registro de Matricula Inmobiliaria N°222-7291, para su posterior comercialización y movilización.

Que en la solicitud, manifiesta que el producto se obtendrá de material de rechazo o residuos proveniente de una plantación de Eucalipto cuyo nombre científico corresponde (*Eucalyptus tereticornis*), proveniente de una plantación forestal, de conformidad a lo establecido en la Resolución 0753 de mayo 09 de 2018.

Que en virtud de lo anterior se consideró procedente admitir la solicitud y se emitió Auto N°733 de abril 11 de 2019, ordenándose visita técnica por parte del Ecosistema Ciénaga Grande de Santa Marta, teniendo en cuenta que la misma reunía los requisitos establecidos para el efecto.

En cumplimiento al auto arriba referenciado se emitió concepto técnico de fecha 09 de mayo de 2019, donde se determinó lo siguiente:

**“ANTECEDENTES:**

*Mediante oficio debidamente radicado en esta corporación bajo el consecutivo interno N° 3033 de fecha 10 de abril de 2019, suscrito por el señor LUIS MIGUEL OROZCO VILORIA en calidad de representante legal de la empresa C.I. PELICANOS S.A.S., solicita la autorización para la producción y posterior movilización de carbón vegetal, el cual es*



1700-37

**RESOLUCIÓN N°**

**FECHA:**

1769 - 3  
13 MAYO 2019

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

*elaborado a partir del material de rechazo proveniente de una plantación de Eucalipto localizada en la unidad productiva La Gloria, ubicada en el corregimiento de Monterrubio, Municipio de Sabanas de San Ángel, propiedad de la empresa REFOCOSTA, con quien continuamente se negocia el suministro de materia prima para la producción del carbón vegetal.*

*Luego de admitida la solicitud mediante auto 733 de abril 11 de 2019, el titular de la Subdirección de Gestión Ambiental la remite al coordinador del Ecosistema Ciénaga Grande de Santa Marta, para que designe a un funcionario competente practique visita de inspección ocular y emita concepto, en ese orden, se hace necesario realizar la práctica de inspección ocular a fin de verificar y emitir el respectivo concepto técnico.*

**ANALISIS DE LA INFORMACION TECNICA APORTADA.**

*Se entrega información en medio magnético (CD) PDF en 90 folios cuyo contenido, documenta apartado técnico que detalla las características del proyecto en un área dentro del predio reserva, se resalta técnicamente paso a paso el proceso de producción de carbón vegetal. Así mismo aporta documentación anexa correspondiente a la empresa solicitante y referente al predio Reserva. En la información subsiguiente; se registra la identificación de los impactos potenciales, que resultan de la ejecución de las actividades propias del proyecto, que para este caso son propias de la producción de carbón vegetal, a partir de las actividades secuenciales identificadas por fases, de ahí utilizando el método combinado de Diagnostico Rural Rápido DDR y Matriz de Leopold se determinan los impactos ambientales potenciales y se generan medidas de manejo ambiental para cada actividad tendientes a mitigar la afectación detectada.*

**VISITA DE CAMPO.**

*En visita técnica practicada por el suscrito; se llega al predio "Reserva", en el cual la empresa CI PELICANOS S.A.S. arrendo un espacio de 2 hectáreas para el acopio de materia prima y producción de carbón vegetal, este predio está identificado con código catastral N° 00300020275000001002, según obra en la documentación aportada; se tiene que según el certificado de tradición y Matricula Inmobiliaria 222 - 7221 del círculo de registro de Ciénaga, la finca tiene un área aproximada de 115 hectáreas y se encuentra según los certificados en la jurisdicción del municipio de Pivijay, Departamento del Magdalena., en zona rural del corregimiento y/o vereda de Monterrubio. Cercano a Estación Villa o la Trocha). No obstante; se aclara que el certificado de libertad y tradición aportado no refleja la real situación político administrativa en cuanto a jurisdicción, puesto que este predio actualmente corresponde al municipio de Algarrobo.*

*Así mismo en la misma comisión; previa cita llegamos a la empresa Reforestadora de la Costa -REFOCOSTA-, ubicado en el corregimiento de Monterrubio, municipio de Sabanas de San Ángel, jurisdicción del Departamento del Magdalena, donde se contactó al*



1700-37

RESOLUCIÓN N°

1769

FECHA:

13 MAYO 2019

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

*administrador de la unidad productiva La Gloria, el señor Freddy Cifuentes, con el objeto de convalidar la legalidad en la obtención de la materia prima, e indagar si la misma proviene de árboles de eucalipto de dicha plantación forestal, verificándose lo siguiente:*

**BIOMASA FORESTAL UTILIZADA COMO BIOCOMBUSTIBLE.**

*Una alternativa para contrarrestar el cambio climático es el uso de biocombustibles, cuya ventaja radica en que son energías renovables y su fabricación de manera sostenible es una buena fuente de ingresos para los productores (Fernández, 2012). Con el desarrollo de los nuevos modelos energéticos y políticas de energía, ambientales y forestales, se tiene como objetivo sustituir el uso de los combustibles fósiles con la finalidad de minimizar el incremento de emisiones de que tienen como consecuencia el calentamiento global (Huang et al., 2013). Una forma moderna y limpia de generar energía es la utilización de la madera y los productos de madera como el carbón vegetal, pellets, briquetas, etanol y madera torrefactada (Heya et al., 2014). El uso óptimo de la madera como biocombustible debe tomar en cuenta el crecimiento y desarrollo de las especies, así como sus propiedades energéticas (Hidalgo et al., 2017). El carbón vegetal es el residuo sólido que queda luego de "carbonizar" la madera, o se la "hidroliza", en condiciones controladas, en un espacio cerrado, como es el horno de carbón.*

*El carbón vegetal se define como un producto biocombustible con alto contenido de carbono, y se obtiene mediante la incineración de biomasa en temperaturas entre 300° y 700° centígrados sin llegar al proceso de combustión total, lo cual se consigue disminuyendo la presencia de oxígeno y garantizando una combustión lenta, por su elaboración se considera un subproducto forestal transformado.*

*Otros beneficios del carbón vegetal son: la mejora de las tierras ya que incrementa su capacidad para retener agua y nutrientes; el descenso del óxido nitroso y las emisiones de metano del suelo en que se cultiva; y la producción de gas procedente de la materia orgánica que puede eliminar las emisiones de los combustibles fósiles.*

**PROCESO DE ELABORACIÓN:**

*En la inspección se observa que la especie utilizada como materia prima para elaboración de carbón vegetal corresponde a material de rechazo de la especie Eucalipto cuyo nombre científico es Eucalyptus tereticornis, y su consecución proviene de una fuente legal localizada a 16 kilómetros, la cual es una plantación de 7200 hectáreas establecida en la unidad productiva La gloria propiedad de la empresa REFOCOSTA LTDA., según obra en la certificación anexa al documento técnico presentado.*

*El control se hace sobre la entrada del aire, durante el proceso de pirolisis o de carbonización, para que la madera no se queme simplemente en cenizas, como sucede en*



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

13 MAYO 2019

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

*un fuego convencional, sino que se descomponga químicamente para formar el carbón vegetal.*

*En el proceso de la pirolisis no se requiere aire; en efecto, los métodos modernos tecnológicos de producción de carbón de leña, no permiten ninguna entrada de aire; la consecuencia es un mayor rendimiento, ya que no se quema con el aire un exceso de madera y se facilita el control de la calidad.*

*El proceso de la pirolisis, una vez iniciado, continúa por su cuenta y descarga notable cantidad de calor. Sin embargo, esta descomposición por pirolisis o termal de la celulosa y de la lignina, que constituyen la madera, no se inicia antes que la madera llegue a una temperatura de alrededor de 300°C., cuando termina la pirolisis habiendo llegado a la temperatura de aproximadamente 500°C, se deja el carbón vegetal que se enfríe sin acceso de aire; puede entonces ser descargado sin peligro, listo para su empleo.*

*El proceso de la fabricación de carbón vegetal observado en la inspección al área de trabajo dentro del predio Reserva corresponde al método tradicional (horno sobre tierra tipo parva o de montículos), el cual su paso a paso esta secuencialmente documentado en el estudio técnico aportado, este método de producción se divide en varias fases operativas, las cuales descritas secuencialmente son las siguientes:*

- **Fase 1:** Abastecimiento y transporte de materia prima proveniente legalmente de una plantación forestal llamada unidad productiva “La Gloria” registro ICA 8901101475-47-0041 propiedad de la empresa REFOCOSTA.
- **Fase 2:** Descargue, acopio, secado y preparación de la madera para la carbonización, dentro de área demarcada de 2 hectáreas en el predio Reserva.
- **Fase 3:** Armado de hornos, carbonización de la madera y enfriamiento del producto convertido a carbón vegetal, dentro de área demarcada de 2 hectáreas en el predio Reserva.
- **Fase 4:** Tamizado, almacenamiento y despacho de transporte a puntos de distribución, dentro de área demarcada de 2 hectáreas en el predio Reserva.

Etapa	Actividad	Factor ambiental afectado	Tipo de impacto
PLANIFICACION (fase 1 y 2)	Obtención y transporte de la materia prima (Madera)	Bosque, fauna y flora	LEVE
CONSTRUCCIÓN Y	Trazado y marcado	Suelo, aire	LEVE



1700-37

RESOLUCIÓN N°

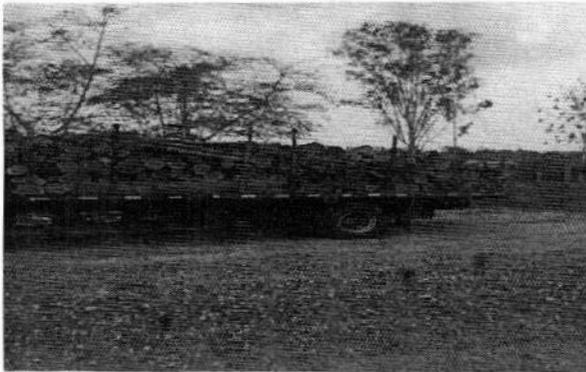
17 69

FECHA: 13 MAYO 2019

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

PRODUCCIÓN (fase 2 y 3)	Formación de pilas	Suelo, aire	MODERADO
	Proceso de pirolisis y carbonización	Calidad del Suelo, calidad de las aguas, calidad de la atmosfera, afectación de recurso fauna	CRITICO
TRANSPORTE (fase 4)	Tamizado, almacenamiento y transporte a depósito o a los puntos de distribución	Calidad del Aire	SEVERO

*De todas las fases anteriores la que reviste mayor importancia en cuanto a los impactos adversos al medio ambiente, se tiene que las fases 3 y 4 son las que presentan mayores impactos, siendo el de mayor relevancia la actividad de carbonización o fase de pirolisis de la madera, esto por las emisiones de humo al aire, por lo tanto, será esta la esfera ambiental a la que se le prestara mayor atención y recibirá las recomendaciones de mejora por ser el elemento ambiental con mayor afectación; no obstante, para cada fase y sus actividades el solicitante en el documento aportado describe la evaluación de los impactos (aplicando método combinado Diagnostico Rural Rápido DDR y matriz de Leopold) con el cual a partir de la determinación de impactos se desarrolla un plan de medidas atenuantes para cada impacto detectado.*





1700-37

RESOLUCIÓN N°

1769

FECHA:

13 MAYO 2019

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**



Registro fotográfico secuencial del proceso.

**Generales de ley del solicitante del permiso.**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL SOLICITANTE:	SOCIEDAD CI PELICANOS S.A.S.
NIT:	819006822-6
REPRESENTANTE LEGAL:	LUIS MIGUEL OROZCO VILORIA
DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL:	PORTAL DE LAS AVENIDAS MANZANA D LOCAL 2
BARRIO:	PORTAL DE LAS AVENIDAS
MUNICIPIO / DOMICILIO:	47001 - SANTA MARTA
TELÉFONO COMERCIAL DE CONTACTO:	4336934 – 3016437777 – 3043806204
CORREO ELECTRÓNICO:	sales@cipelicanos.biz
SITIO WEB:	www.cipelicanos.biz



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

17 69

13 MAYO 2019

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

**LOCALIZACIÓN:**

*El centro de acopio del producto de carbón vegetal elaborado se encuentra localizado en un lote arrendado de área de 2 hectáreas dentro de un predio llamado Reserva propiedad de sociedad OVALLE MANOTAS SOLUCIONES SAS, el cual luego de la revisión catastral se constata que su localización corresponde a zona rural del municipio de Algarrobo – Magdalena, (documentos citan erróneamente al municipio de Pivijay) se tiene como punto de georreferenciación el establecido para las siguientes coordenadas: N 10°17'33.74"N- W 74°10'27.60"O (tomada con GPS GARMIN margen de error en precisión 5 metros, DATUM – MAGNA SIRGAS con origen Bogotá).*

(...)

**Cantidad proyectada de producción.**

*En consideración a la solicitud radicada se especifican los siguientes datos en cuanto a origen de materia prima, volúmenes y pesos proyectados; los cuales fueron analizados y corregidos luego de la revisión.*

<b>Fuente de obtención de leña para producción de carbón vegetal.</b>	<i>Reforestadora de la Costa S.A.S. NIT. 890.110.147-5 unidad productiva La Gloria – Monterrubio -Magdalena.</i>
<b>Volumen de leña expresada en metros cúbicos (m3) que pretende someter al proceso de carbonización. (Luego de aplicarle el factor de espaciamento de 0,740)</b>	<b>4.070 M3</b> de leña o pulpa de rechazo de la especie eucalipto ( <i>Eucalyptus tereticornis</i> ). Mediante la modalidad de compraventa por demanda.
<b>Cantidad expresada en kilogramos (Kg) que pretende obtener de carbón vegetal.</b>	<b>510.000 kg.</b>

*En ese orden; luego de aplicar las equivalencias estipuladas en la Resolución 0753 de fecha 09 de Mayo de 2018., se tiene que para determinar cuántos datos de producción con una proyección de 510 toneladas/año de carbón vegetal, se tiene que 510 toneladas equivalen a 510.000 kg, entonces utilizando la siguiente ecuación aritmética =  $510.000/20 = 25.500$  sacos de 20 kg, en ese orden luego de aplicar el factor de espaciamento es necesario contar con materia prima por el orden de 4.070 m3 de leña o pulpa de eucalipto, la cual es suministrada por la unidad productiva La Gloria de la empresa Reforestadora de la Costa S.A.S, mediante la modalidad de compraventa por demanda.*

**Determinación del tipo y número de hornos.**

*Para la quema de la leña se viene trabajando con hornos tipo parva, este es de alrededor de 5 metros de diámetro en la base y de alrededor de 1 a 1,5 m de altura, aproximadamente un montículo o hemisferio aplastado., en la base se hacen alrededor de seis a diez tomas de aire, y una apertura arriba, de alrededor de 20 cm de diámetro, permite la salida del humo*



1700-37

1769

**RESOLUCIÓN N°**

**FECHA:** 13 MAYO 2019

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

*durante la combustión Todas las aperturas deben ser selladas con tierra o masa vegetal cuando se ha concluido la quema, permitiendo el enfriamiento del cúmulo. Así mismo para determinar el número de hornos tipo parva, es imperativo determinar el volumen de carga de leña estimado en metros cúbicos, por lo que tomamos la siguiente relación aritmética, dada en el anexo de la resolución 0753 de 2018., para un horno típico del presente proyecto.*

<b><math>V = L * A * H * fe</math></b>			
V: volumen de leña en metros cúbicos (m³)			
L: largo de la pila de leña en metros	: 5,00	<b>29,60 M3</b>	
A: ancho de la pila en metros	: 4,00		
H: altura de la leña en metros	: 2,00		
fe: factor de especiamiento para eucalipto	: 0,740		

*Podemos estandarizar que para un horno tipo parva de carga aproximada de 30 m3 requiere un área aproximada de 30 m2, siendo necesario una base de 4 metros de radio y una altura promedio de 1,5 metros de altura. Los tiempos para el proceso típico son los siguientes: carga; 6 horas, quemado; 6-7 días, purga; 1-2 días, enfriado; 3-4 días, descarga 3-4 días. Para un ejemplo de cálculo se asumen los siguientes valores:*

Módulo de carboneras	5 hornos cuadrilla de 2 hombres
Ciclo de producción	9 días semana laboral de 6 días, reservando el día 7 día para la supervisión de los hornos
Capacidad de producción	30 m3, produciendo 4 toneladas de carbón por turno o ciclo
Vida útil horno	1 año
Año laboral	40 semanas

*Cantidad de días laborales por ello = 40 x 6 = 240 días, el ciclo efectivo de la horneada es de 10 días, inclusive el día de descanso con la puesta de 5 hornos: 24 ciclos para el primer horno y 23 ciclos para los otros cuatro.*

**Calidad del aire.**

*Teniendo en cuenta que en la Resolución 909 de junio 5 de 2008 y el protocolo para el control de fuentes fijas no contempla de manera específica la actividad de producción de carbón vegetal a partir de residuos forestales, se debiera demostrar por cualquier método (medición directa, balance de masa o por factores de emisión), el cumplimiento de los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire, de conformidad con lo*



1700-37

1769

RESOLUCIÓN N°

FECHA: 13 MAYO 2019

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

*establecido para otras actividades industriales en los artículos 4 y 6 de la resolución 909 de junio 5 de 2008, no obstante para este tipo de hornos tipo parva (montículos) no se puede realizar esta medición (no hay punto de muestreo), por lo que es necesario e imperativo que a futuro se desarrolle esta actividad en hornos dotados de chimeneas ya que es en estas donde se pueden tomar las muestras para su análisis.*

*No obstante mientras ello ocurre, en acato al Artículo 9 de la resolución 0753 de 2018. Calidad del aire; en un plazo perentorio se deben estimar las emisiones de material particulado (MP) producida por la actividad de producción de carbón vegetal realizada en el predio Reserva, para lo cual se puede tomar como referente el Factor de Emisión reportado el documento AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors (U.S. EPA, 1995a) el cual contiene los factores de emisión determinados en Estados Unidos para una gran cantidad de actividades, los cuales son reconocidos en la comunidad académica y científica internacional, las variables a tener en cuenta para dicho cálculo, se listan a continuación: Volumen de la Pila (metros cúbicos - m<sup>3</sup>) - Densidad de la madera - Duración de la quema (horas o días) y Factor de emisión de material particulado que para esta actividad es de 8 g/kg, según el estudio citado.*

*La producción de carbón vegetal no controlado genera un irrespirable olor que se extiende por todos lados, y contamina el aire causando amplio descontento y afectando el bienestar de la comunidad, no obstante la ubicación del punto de producción en un área rural dispersa, cumple con la distancias mínimas exigidas para que dicha actividad no genere problemas a las personas circundantes que cohabitan en el entorno indirecto. Así mismo las personas que laboran en esta actividad y terceros que se encuentran de paso en el área de influencia se les debe garantizar que no presentaran riesgo en relación con su integridad física por la exposición a este tipo de sustancias, dado que se debe portar con elementos de protección personal en todo momento*

**Tiempo de vida útil del proyecto.**

*El período de vida útil que se propone en este proyecto de elaboración de carbón vegetal es de un (01) año, no obstante el mismo estará supeditado a la disponibilidad de materia prima (pulpa de rechazo de eucalipto) proveniente de la empresa REFORESTADORA DE LA COSTA S.A.S con Nit. 890.110.147-5, proveniente de la unidad productiva La Gloria ubicada en Monterrubio magdalena. Registro ICA 8901101475-47-0041.*

*En términos generales, luego de analizar la información contenida en el documento aportado y lo confrontado en campo, se concluye que la empresa CI PELICANOS S.A.S., cumple con lo reglado en resolución 0753 de fecha 09 de Mayo de 2018, para el proceso de producción de carbón vegetal.*



1700-37

1769

RESOLUCIÓN N°

FECHA: 13 MAYO 2019

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

**CONCEPTO**

*Teniendo en cuenta lo anterior, se da la viabilidad para que la empresa CI PELICANOS S.A.S. representada legalmente por el señor LUIS MIGUEL OROZCO VILORIA, realice según las características técnicas que anteceden; la producción y movilización de carbón vegetal, a partir del montaje de hornos artesanales sobre tierra (tipo parva o montículos) en un área de trabajo de 2 hectáreas dentro del predio Reserva de propiedad de la sociedad OVALLE MANOTAS SOLUCIONES SAS -, ubicado en zona rural del municipio de Algarrobo, Departamento del Magdalena, por lo que luego de notificarse del acto administrativo que acoja el presente concepto, debe validar un usuario y clave en la ventanilla vital a efectos de tramitar los Salvoconductos en línea que permitan movilizar el producto hasta los puntos de comercialización, de conformidad a la Resolución 1909 de 2017 (Salvoconducto de Movilización)..."*

Que el beneficiario de la autorización deberá cancelar el valor correspondiente a la evaluación del trámite el cual arrojó un valor de TRES MILLONES CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS CON CIENCIENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE (\$3.059.622.58) e igualmente pagará los valores que arrojen las visitas de control y seguimiento, así mismo permitir el ingreso de los funcionarios al predio para el respectivo monitoreo y seguimiento.

Que el peticionario para movilizar o transportar el producto de carbón vegetal deberá registrarse por Ventanilla Única de Trámites Ambientales (VITAL) y aprobado por la CORPAMAG y solicitar el respectivo Salvoconducto Único Nacional en Línea (SUNL), el cual debe ser expedido por la autoridad ambiental competente y pagar el valor por cada documento.

Es menester aclarar, que el predio La Reserva en la solicitud inicial y según el certificado de Libertar y Tradición aportado de fecha 29 de marzo de 2019, por la oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Ciénaga, manifiesta que este predio está ubicado en el municipio de Pivijay, No obstante en visita de verificación técnica y según las coordenadas arrojadas el mismo se encuentra localizado el municipio de Algarrobo Magdalena, por lo tanto en la parte resolutive quedará estipulada su correcta ubicación.

Por las anteriores consideraciones técnicas y jurídicas expuestas, este despacho procederá a otorgar autorización ambiental para desarrollar las actividad de producción, elaboración de carbón vegetal dentro del predio La Reserva, ubicado en el municipio de Algarrobo, jurisdicción del Departamento del Magdalena y su posterior movilización acogiendo los lineamientos establecidos para dicha actividad y teniendo en cuenta que lo que busca este proyecto es realizar la actividad de una manera limpia y saludable con el medio ambiente, dado que la materia prima principal proviene de un aprovechamiento persistente y sustentable de una



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

1769

13 MAYO 2019

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

unidad productiva, generando empleos que coadyuven la economía familiar de los habitantes de la zona. Así mismo, este producto se viene produciendo debido a que las industrias sin importar su tamaño buscan alternativas que impacten menos al medio ambiente y éste viene abriéndose como una excelente alternativa de energías limpias que trasciende hacia los mercados tanto nacionales como internacionales, dado el impacto directo que genera su uso sobre la reducción anual de los gases de efecto invernadero emitidos a la atmósfera cada año por el ser humano.

Por lo anteriormente expuesto, el Director General en uso de sus facultades legales y misionales;

**RESUELVE**

**ARTICULO PRIMERO:** Autorizar al señor Luis Orozco Viloría, identificado con la cédula de ciudadanía N° N°12.625.099 de Ciénaga Magdalena, en calidad de representante legal de la empresa C.I. Pelicanos S.A.S, la producción y movilización de carbón vegetal, proveniente de restos de biomasa, residuos o leña, que resulten del aprovechamiento forestal de cultivos forestales con fines comerciales y de plantaciones forestales de la especie Eucalipto cuyo nombre científico corresponde (*Eucalyptus tereticornis*), dentro del predio “La Reserva”, de propiedad de Ovalle Manotas Soluciones S.A.S., ubicado en el municipio de Algarrobo, jurisdicción del Departamento del Magdalena, en un área de dos (2) ha, en las siguientes coordenadas: N10°17'33.74" - W74°10'27.60", y de acuerdo a la parte considerativa del presente proveído y a los siguientes datos:

Nombre del Predio	Área Total del Predio	Área total afectada por la actividad	Volumen de leña, pulpa o residuo que se pretende someter al proceso	Cantidad expresada en Kilogramos (kg)	Especie a utilizar	Destinación del producto
La Reserva	115 Ha	2 Ha	4073 M <sup>3</sup>	510.000 kg	Eucalipto ( <i>Eucalyptus tereticornis</i> )	Comercialización

**ARTICULO SEGUNDO:** La presente autorización se otorga por un término de 12 meses contados a partir de la notificación de este acto administrativo y podrá prorrogarse si el beneficiario así lo solicita por lo menos cinco días antes de vencerse el término inicial concedido, en el evento que tenga saldos de producto para transportar y posterior comercialización.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

1769 - 33

FECHA:

13 MAYO 2019

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

**ARTICULO TERCERO:** Al beneficiario de esta autorización le queda prohibido, utilizar material vegetal proveniente de flora silvestre o especies nativas del área o del predio donde se pretende producir carbón vegetal.

**ARTICULO CUARTO:** El beneficiario de la presente autorización deberá cumplir con las siguientes obligaciones y medidas técnico ambientales:

- a. Proceder a la demarcación y encerramiento del área de producción, garantizando una infraestructura básica que permitan el desarrollo de las actividades propuestas, sin detrimento de la calidad ambiental del entorno indirecto dentro de un ambiente rural.
- b. Allegar en un término no superior a un mes, información técnica que permita estimar para los primeros cinco (5) meses de producción, las emisiones del material particulado (MP) generada por la actividad de producción de carbón vegetal realizada en el predio La Reserva, para la cual se puede tomar como referente el Factor de Emisión reportado en el documento AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors (U.S. E.P.S, 1995a) el cual contiene los factores de emisión determinados así: Volumen de pila (metros cúbicos) – Densidad de la madera – Duración de la quema (hora o días) y Factor de emisión del material particulado que para esta actividad es de 8g/kg.
- c. A partir del mes seis (6) de producción, la empresa Pelicanos S.A.S, deberá desarrollar la actividad en hornos dotados de chimeneas debido a que es en estas, es donde se pueden tomar las muestras para su análisis. Para lo cual deberán presentarse con la debida antelación los diseños de los hornos propuestos para su valoración y aprobación.
- d. El beneficiario del presente permiso deberá llevar el libro de operaciones que contengan las variables citadas en el artículo 2.2.1.1.11.3 del Decreto 1076 de 2015, ya que la actividad a desarrollar proviene de un producto forestal y se realizará con fines comerciales.
- e. En caso de utilizarse agua para el enfriamiento del carbón producido en el horno, se emplearan las cantidades mínimas imprescindibles para la consecución del fin perseguido, ya que el agua se evaporará y no será usada como agua residual.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

17 69

13 MAYO 2019

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

- f. El peticionario deberá certificar ante la Corporación, modalidad de adquisición, volumen obtenido, origen de la materia y garantizar que la madera no sea tratada inmunizada y/o impregnada con químicos (como compuestos orgánicos halogenados y orgánicos fosforados), toda vez que su quema o tratamiento térmico solo se podría realizar con métodos y equipos más avanzados.
- g. El beneficiario en el evento de abastecerse de otro proveedor legalmente amparado, deberá poner en conocimiento de la autoridad ambiental y aportar certificación de la compra.
- h. El carbón vegetal pulverulento se almacenará de manera que deberá cubrirse por una lona impermeable o alternativa similar eficaz que evite el acceso de las aguas pluviales y el consiguiente arrastre de componentes del mismo al suelo o a las aguas subterráneas.
- i. Una vez agotada la producción autorizada y previa al inicio de la fase de desmantelamiento, se debe presentar informe ejecutivo que señale las medidas de seguridad, higiene y manejo ambiental. El informe debe documentar una adecuada gestión de los residuos generados y la retirada de la carbonilla y otros restos de carbón vegetal presentes en el suelo.
- j. Para realizar las actividades se deberán tener en cuenta las condiciones climatológicas y meteorológicas predominantes del momento que permitan su ejecución.
- k. Los respectivos hornos se deberán ubicar en el centro del lote intervenido o descapotado.
- l. Establecer líneas cortafuegos en la periferia del área a quemar con la finalidad de evitar la propagación del fuego.
- m. El peticionario deberá alertar a los vecinos colindantes sobre la ejecución de la actividad.
- n. Evitar realizar la actividad de transformación cuando se presenten condiciones de fuertes vientos y altas temperaturas.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

1769

FECHA:

13 MAYO 2019

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

- o. Contar con el personal necesario para controlar la propagación del fuego si este se sale de control, así mismo se debe ejercer permanente control y vigilancia sobre los hornos artesanales.
- p. Brindar capacitación al personal que ejecutará las actividades con el propósito de garantizar la seguridad de los mismos y reducir los impactos ambientales por el desarrollo del proyecto. Además deberán contar con todos los elementos de seguridad industrial como cascos, botas, tapabocas, guantes etc.
- q. Retirar y aislar de la zona donde se efectuará las actividades material combustible, con el fin de evitar que el fuego se propague.
- r. Los residuos se repicaran y esparcirán en áreas destinadas para ello. Bajo ninguna circunstancia se podrá disponer los residuos de la eliminación y de la quema en zonas de protección, corrientes de agua o en las vías.
- s. Se conservaran y recuperaran las áreas forestales protectoras existentes en el predio donde se pretenda realizar la actividad así como respetar las áreas de bosque del predio.
- t. En el evento de ceder las actividades aquí autorizadas deberá poner en conocimiento de la autoridad ambiental para su respectiva aprobación o negación, la cual se realizará por acto administrativo motivado.
- u. El beneficiario del presente permiso deberá solicitar el salvoconducto de movilización en línea, cada vez que necesite transportar el producto y cancelar su respectivo valor.

**ARTICULO QUINTO:** La Corporación realizara por lo menos dos visitas de control y seguimiento al proyecto durante el año de su ejecución. El beneficiario deberá autorizar el ingreso de los funcionarios delegados para la gestión y prestar el apoyo necesario para ejercer las mismas con fin de evaluar las medidas de mitigación y manejo del proyecto y el cumplimiento de las obligaciones establecidas, además cancelar el valor arrojado por este concepto

**ARTICULO SEXTO:** El beneficiario de la autorización deberá cancelar los costos arrojados por concepto de evaluación del trámite, los cuales ascienden a la suma de **TRES MILLONES**



1700-37

RESOLUCIÓN N°

17 69

FECHA:

13 MAYO 2019

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

**CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS CON CINCUENTA Y OCHO CENTAVOS (\$3.059.622.58)**, que deben ser consignados a nombre de la Corporación.

**ARTICULO SEPTIMO:** El incumplimiento de las medidas, acciones y obligaciones aquí estipuladas dará lugar al inicio de las acciones administrativas sancionatorias ambientales, estipuladas en la Ley 1333 de 2009.

**ARTICULO OCTAVO:** Declárese formalmente abierto el Expediente N°5362.-

**ARTICULO NOVENO:** Notifíquese personalmente del presente acto administrativo al señor: Luis Orozco Viloria, en su condición de representante legal o quien delegue según poder legalmente conferido.

**ARTICULO DECIMO:** El (los) beneficiario(s) de la presente autorización asume(n) toda la responsabilidad por daños o accidentes que se causen a terceros, como consecuencia de las actividades autorizadas.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:** Ordénese la publicación de la parte resolutive en la página Web de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena.

**ARTICULO DECIMO SEGUNDO:** Copia del presente proveído debe ser enviado a la Procuradora Judicial II Ambiental y Agraria del Magdalena, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTICULO DÉCIMO TERCERO:** Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición, interpuesto dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación del presente acto administrativo.

**PUBLIQUESE, COMUNIQUESE, NOTIFIQUESE Y CUMPLASE**

**CARLOS FRANCISCO DIAZ GRANADOS MARTINEZ**  
**DIRECTOR GENERAL**

Aprobó: Alfredo Martínez Gutiérrez  
Elaboró: Maricruz Ferrer Fdez.  
Revisó: Humberto Díaz Acosta



1700-37

1769

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

13 MAYO 2019

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN PARA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES A CARBÓN VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL. En Santa Marta, a los 23 MAY 2019 ( ) días del mes de \_\_\_\_\_ del ( ) se notifica personalmente el contenido del presente proveído \_\_\_\_\_ al señor(a) Luis Néstor Ochoa Urbina, quien exhibió la C.C. No 12.625.099 expedida en Persepolis, actuando en calidad de Representante Legal, en el acto se hace entrega de una copia del presente acto administrativo.

Juan A. [Signature]  
EL NOTIFICADO  
12625099  
Expediente 5362

[Signature]  
EL NOTIFICADOR.

