



RESOLUCION No.
18 ENE. 2023

Nº - 0044

"Por la cual se autoriza una poda y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE-CARDIQUE- en uso de sus facultades legales, en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Corporación, la sociedad ECOPETROL S.A., identificada con NIT No. 899999068 y representada Legalmente por el señor FELIPE BAYON PARDO, presentó a través de la ventanilla integral de trámites ambientales-VITAL, solicitud de aprovechamiento forestal único, la cual fue radicada el 30 de marzo de 2022, para realizar una "intervención foliar y radicular sobre los individuos de mangle ubicados en un área del Terminal Marítimo Néstor Pineda", ubicado en la vía a mamonal Km7.

Que por la ubicación del predio y de conformidad con el artículo 31 numeral 9 de la ley 99 de 1993, se pudo constatar que es jurisdicción de esta autoridad ambiental y que es competente para conocer de dicho trámite, por tanto, se le asignó el número de seguimiento vital 2300089999906822005 de fecha 12 de enero de 2022, y esta información se encuentra contenida en el expediente COR-00037-22.

Que revisados los documentos aportados se evidenció que se debía aportar y/o aclarar información para iniciar el trámite por lo cual se le requirió mediante oficio N° 1164 de 2022.

Que a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea -VITAL, el día 6 de junio de 2022, la sociedad ECOPETROL S.A., remitió documento aclaratorio de conformidad con lo requerido en el citado oficio, para iniciar con el trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados (Poda) y aportó el pago del servicio de evaluación por la suma de TRES MILLONES OCHOCIENTOS TRES MIL PESOS (\$ 3,803,000,00) M/CTE.

Que una vez verificada toda la información se procedió a constatar el lleno de los requisitos establecidos en el Régimen de Aprovechamiento Forestal contenido en el Decreto 1076 de 2015, y encontrándose de conformidad para este tipo de solicitudes, por tanto, fue expedido el Auto de Inicio de Trámite N.º 0235 de julio 8 de 2.022, mediante el cual se dispuso avocar el conocimiento de la solicitud, la práctica de visita técnica al sitio de interés, la evaluación de la documentación presentada y la emisión del correspondiente concepto técnico.

Que, en virtud de lo anterior, la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, profirió Concepto Técnico No. 347 del 5 de octubre de 2022, en el que se materializa la evaluación técnica de la solicitud presentada, de la cual para sustento del presente acto administrativo se extrae y transcriben los siguientes apartes relevantes, en los que se indicó literalmente lo siguiente:

"(...)

REVISION TECNICA DE LA INFORMACION SUMINSITRADA POR EL SOLICITANTE:

El Terminal Marítimo y Fluvial Néstor Pineda, operado por Ecopetrol S.A., se encuentra ubicado en el kilómetro 7 de la vía a Mamonal y es una Vicepresidencia Jurídica instalación estratégica para la exportación de hidrocarburos que provienen (operaciones Fluviales de cabotaje) de la Refinería de Barrancabermeja, para ser exportados, a través de estas instalaciones (Operaciones Marítimas). En el sector nororiental de la instalación en mención, está ubicado un canal colector de aguas escorrentías, cuya longitud aproximada es de 514 metros, de los cuales 161 metros se encuentran conformados por estructuras en concreto y los 353 metros restantes conformados por taludes en tierra, ubicándose (a lo largo de los 353 metros) sobre uno de sus márgenes, un rodal de manglar. Sobre la franja del rodal

RESOLUCION No.

Nº - 0044

18 ENE. 2023

"Por la cual se autoriza una poda y se dictan otras disposiciones"

están ubicadas unas líneas eléctricas de 13,8 kv que soportan el desarrollo de las operaciones en el Terminal Marítimo y Fluvial Néstor Pineda.

Actualmente este mangle alcanza alturas superiores a 8 metros aproximadamente en algunos sectores. Es así como las ramas del mangle actualmente interfieren en un tramo de 320 metros de las líneas que proveen energía al Terminal Néstor Pineda, ocasionando cortes en el fluido eléctrico, como consecuencia de:

- Arcos eléctricos por las cortas e inclusive nulas distancias de seguridad (líneas eléctricas y ramas del mangle), y
- Contactos de líneas eléctricas con ramas vivas (mangle).

ECOPETROL S.A. está obligada a dar cumplimiento a los reglamentos respecto a instalaciones eléctricas, en particular la norma Colombiana NTC 2050 "Código Eléctrico Colombiano" y la Resolución 90708 de 2013 mediante el cual "Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas" (RETIE), expedido por el Ministerio de Minas y Energía. Con base en la normativa citada, ECOPETROL S.A. formuló su Manual de Seguridad Eléctrica -MASE.

La mencionada normativa establece postulados de seguridad eléctrica, reglas esenciales, normas y lineamientos para la elaboración de estándares, definiendo aspectos técnicos relacionados con la seguridad para garantizar el cuidado de la vida, las instalaciones y los equipos y la preservación del medio ambiente. Respecto a las distancias mínimas de las líneas eléctricas de las áreas cultivadas, regula lo siguiente:

a) Distancias mínimas a árboles y al suelo con líneas en áreas cultivadas

Tensión nominal entre fases (kV)	Distancia "d1" (m)	Distancia "d2" (m)
500	8,6	8,6
230/220	6,8	6,8
115/110	2,8	5,1
66/57,5	2,5	5,8
44/34,5/33	2,3	5,6
13,8/13,2/11,4/7,6	2,3	5,6
<1	1,7	5

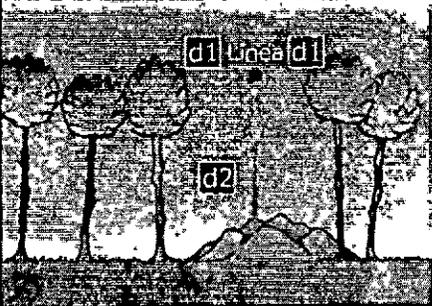


Figura 1. MASE - Manual de Seguridad Eléctrica

ALCANCE DE LA ACTIVIDAD DE PODA REALIZARSE

Es así como para el cumplimiento de la normatividad enunciada y prevenir incidentes eléctricos en las instalaciones del Terminal Marítimo Néstor Pineda es necesario realizar poda técnica, que también redundará en el mejoramiento de las condiciones fitosanitarias del bosque, mediante el corte de aquellas ramas y hojas que están afectadas por la presencia de plagas.

Descripción de la actividad de poda técnica

El procedimiento para la poda:

- Desenergización de las líneas de 13,8kv, previamente para adelantar las actividades de manera segura.
- Inspección del estado fitosanitario de cada individuo en el que se examinará el estado de la corteza, pudriciones, tejidos quemados, ramas muertas.

RESOLUCION No. **Nº - 0044**
18 ENE. 2023

“Por la cual se autoriza una poda y se dictan otras disposiciones”

- *Antes de realizar la poda es necesario tener en cuenta el grado de desarrollo del individuo a podar, su salud, la especie a la cual pertenece ubicado.*
- *Poda técnica de reducción de copa, con el fin de ampliar la distancia del dosel con las líneas de la red eléctrica. La altura del cableado es de 9 a 9.5 metros de alto y la altura promedio del dosel del mangle es de 8 metros. Con la poda se reducirá el dosel del árbol a 7 metros de altura, lo que equivale a una reducción del 12,5 % de su altura total. Esto no compromete la actividad fotosintética de los individuos podados.*

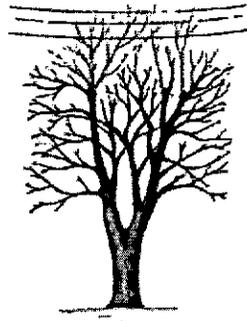


Figura 2. Poda de reducción de la copa en individuos bajo líneas eléctricas

- *La poda de ramas se efectuará a través de una compañía con experiencia y conocimiento en las actividades a desarrollar.*
- *La poda será realizada principalmente sobre ramas muertas, superpuestas o enredadas. Así mismo, los cortes serán precisos, evitando dejar astillas en la superficie, bordes cortantes expuestos o la corteza rasgada, para evitar exponer el árbol a la acción de patógenos.*

*El Mangle a podar ha nacido de forma natural de tal forma que en la actualidad su crecimiento múltiple tanto del sistema radicular (principalmente de la especie *Rhizophora mangle* L. -Mangle rojo) como de algunas de sus ramas, se hace necesario realizar poda técnica a las raíces secundarias, conservándolas raíces de anclaje y así despejar parte del canal, como también la poda de parte foliar de aquellos árboles que tienen sus ramas cerca al tendido eléctrico que pasa por encima del relicto de donde se pretende podar una biomasa aérea del 12,5 %.*

*Dentro del inventario forestal levantado en el relicto a podar se identificaron 118 individuos representados en cuatro especies botánicas, como son 70 individuos de *Laguncularia racemosa* (L.) C.F.Gaertn. (Mangle blanco), 42 individuos de la especie *Rhizophora mangle* L. (Mangle rojo), 3 individuos de la especie *Avicennia germinans* (L.) L. (Mangle negro) y 3 individuos de la especie *Conocarpus erectus* L. (Mangle Zaragoza).*

El dosel dominante se encuentra a una altura aproximada de 9.5 metros, estando a un (1) metros de la catenaria de la línea eléctrica y por norma RETIE se debe encontrar al menos a 2.5 metros, mediante la poda técnica se pretende dejar un dosel de aproximadamente seis (6) metros, para dar cumplimiento a la norma RETIE, lo que equivale a una reducción de biomasa aérea del 12,5 %.

Ubicación y Descripción

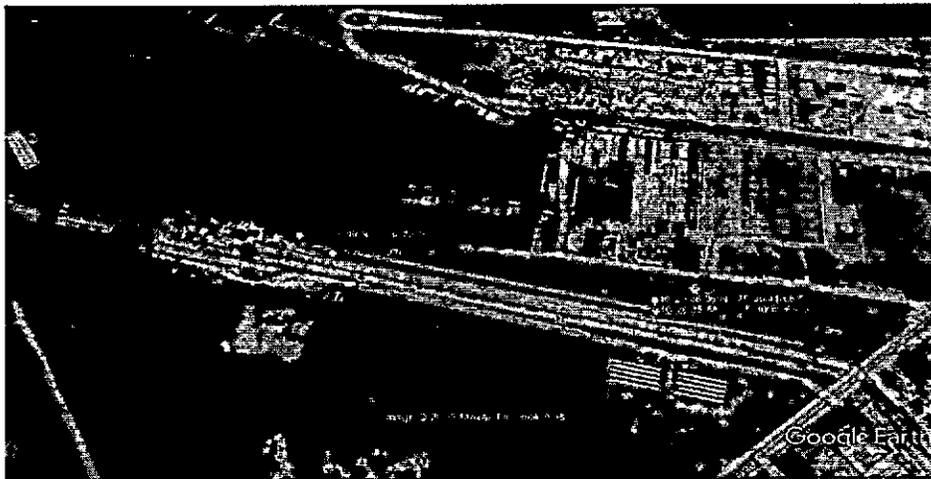
Los 118 árboles a intervenir se desarrollaron de forma natural, por la cercanía del canal con la Bahía de Cartagena y se encuentran ubicados en las dos márgenes del canal de escorrentías del Terminal Marítimo Néstor Pineda, ubicado en la vía a Mamonal Kilómetro 7 en jurisdicción de la ciudad de Cartagena de Indias, dentro de las instalaciones de ECOPETROL S.A., en el área de la cual hacen parte

RESOLUCION No. **Nº - 0044**
18 ENE. 2023

"Por la cual se autoriza una poda y se dictan otras disposiciones"

las siguientes coordenadas: 10° 20'28,49" – 75° 30'22,09", 10° 20'27,79" – 75° 30'21,03", 10° 20'26,05" – 75° 30'11,68", 10° 20'25,68" – 75° 30'11,69", como se observa la siguiente imagen:

Ubicación mangles – Terminal Marítimo y Fluvial TNP (Ecopetrol S.A.)



INVENTARIO FORESTAL

El inventario forestal presentado se realizó sobre el cien por ciento de los árboles que se encuentran con crecimiento avanzado y que sus ramas se encuentran a menos de un (1) metro de la catenaria de la línea eléctrica y por norma RETIE se debe encontrar al menos a 2.5 metros; y también aquellos que se hace fundamental podar raíces para mantenimiento del canal y en general todos los individuos inventariados presentan buen desarrollo, buen anclaje y buen estado fitosanitario.

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN FORESTAL

El inventario forestal levantado en el relicto a podar se identificaron 118 individuos representados en cuatro especies botánicas, como son 70 individuos de *Laguncularia racemosa* (L.) C.F.Gaertn. (Mangle blanco), 42 individuos de la especie *Rhizophora mangle* L. (Mangle rojo), 3 individuos de la especie *Avicennia germinans* (L.) L. (Mangle negro) y 3 individuos de la especie *Conocarpus erectus* L. (Mangle Zaragoza); dentro de los 118 individuos inventariados 42 de ellos además de ser sometidos a podas aéreas también serán sometidos a podas de raíces con el fin de permitir realizar mantenimiento del citado canal de desagüe.

A cada uno de los árboles inventariados se le identificó y cuantificó el porcentaje del follaje que debe ser eliminado mediante la poda, para ello se registró el diámetro y la longitud de cada una de las ramas que se dirigiesen hacia los cables de alta tensión que pasan cerca. A cada uno de ellos se les identificó botánicamente, se enumeraron de manera secuencial tomando como punto de inicio el punto donde inicia el canal sin revestimiento siguiendo en dirección a su desagüe hacia la bahía de Cartagena. A continuación se muestra el inventario realizado, identificando DAP, altura, el requerimiento solicitado (poda foliar y/o radicular), el porcentaje a podar y la ubicación en coordenadas.



Nº - 0044

RESOLUCION No.
 18 ENE. 2023

“Por la cual se autoriza una poda y se dictan otras disposiciones”

Tabla 1. Inventario mangie requerimiento de poda Terminal Marítimo Nestor Pineda

No.	Especie	Nombre Científico	DAP (m)	Altura (m)	Requerimiento de poda	% aproximado de Poda	Coordenadas CTM-12 origen único IGAC	
							Este	Norte
1	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,11	4,5	Follar	10,0	4725674	2701803
2	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	5	Follar	10,0	4725679	2701803
3	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,10	5	Follar	10,0	4725682	2701803
4	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,14	6	Follar	10,0	4725686	2701801
5	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,21	7,5	Follar y radicular	20,0	4725690	2701808
6	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	6	Follar	10,0	4725690	2701800
7	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,14	6	Follar	10,0	4725693	2701798
8	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,16	6	Follar	10,0	4725693	2701800
9	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,21	7,5	Follar y radicular	20,0	4725696	2701804
10	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,11	6,5	Follar	7,7	4725697	2701798
11	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725700	2701796
12	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,18	7,5	Follar y radicular	20,0	4725704	2701802
13	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,19	7,5	Follar y radicular	20,0	4725708	2701801
14	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,18	7,5	Follar y radicular	20,0	4725705	2701801
15	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,12	7,5	Follar y radicular	20,0	4725709	2701800
16	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,12	7,5	Follar y radicular	20,0	4725711	2701799
17	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,13	7,5	Follar y radicular	20,0	4725711	2701799
18	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,20	7,5	Follar y radicular	20,0	4725714	2701798
19	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725712	2701794
20	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,10	7	Follar	14,3	4725715	2701793
21	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,11	7	Follar	14,3	4725718	2701793
22	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,16	7	Follar	14,3	4725719	2701792
23	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,17	7	Follar	14,3	4725721	2701791
24	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,11	7	Follar	14,3	4725722	2701792
25	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,14	7	Follar	14,3	4725723	2701791
26	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,10	7	Follar y radicular	14,3	4725724	2701791
27	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,10	7	Follar y radicular	14,3	4725726	2701791
28	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,18	7	Follar y radicular	14,3	4725727	2701790
29	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,11	7	Follar y radicular	14,3	4725729	2701790
30	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,12	7	Follar y radicular	14,3	4725729	2701790
31	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,20	7	Follar y radicular	14,3	4725734	2701789
32	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,16	7	Follar y radicular	14,3	4725737	2701787
33	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,17	7	Follar y radicular	14,3	4725737	2701787
34	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,11	7	Follar	14,3	4725742	2701786
35	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,16	7	Follar	14,3	4725742	2701786
36	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,15	7	Follar	14,3	4725744	2701785
37	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,17	7	Follar	14,3	4725746	2701784
38	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725745	2701785
39	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725746	2701785
40	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,11	7	Follar	14,3	4725750	2701784
41	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,11	7	Follar	14,3	4725753	2701783
42	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,14	7	Follar	14,3	4725753	2701781
43	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,11	7	Follar	14,3	4725758	2701781
44	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,11	7	Follar	14,3	4725760	2701781
45	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725763	2701781
46	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,17	7	Follar	14,3	4725764	2701781
47	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725763	2701781
48	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,15	7	Follar y radicular	14,3	4725765	2701780
49	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,19	7	Follar y radicular	14,3	4725774	2701783
50	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,23	7	Follar y radicular	14,3	4725776	2701783
51	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,15	7	Follar y radicular	14,3	4725776	2701783
52	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,15	7	Follar	14,3	4725782	2701782
53	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725779	2701775
54	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725783	2701777
55	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,14	7	Follar	14,3	4725785	2701775
56	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725787	2701775
57	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,11	7	Follar	14,3	4725790	2701774
58	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,16	7	Follar y radicular	14,3	4725789	2701775
59	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725794	2701774
60	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725796	2701771
61	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725796	2701771
62	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725796	2701772
63	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,14	7	Follar y radicular	14,3	4725798	2701772
64	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725799	2701772
65	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725799	2701772
66	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,10	7	Follar	14,3	4725802	2701770
67	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,11	7	Follar	14,3	4725804	2701770
68	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,12	7	Follar y radicular	14,3	4725804	2701771
69	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725806	2701770
70	Mangie Blanco	<i>Leguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,16	7	Follar	14,3	4725808	2701770
71	Mangie Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,13	7	Follar y radicular	14,3	4725807	2701770

Nº - 0044

RESOLUCION No.
 18 ENE. 2023

"Por la cual se autoriza una poda y se dictan otras disposiciones"

72	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725809	2701769
73	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725814	2701769
74	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,18	7	Follar	14,3	4725814	2701789
75	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,18	7	Follar	14,3	4725814	2701769
76	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,14	7	Follar	14,3	4725815	2701789
77	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,13	7	Follar y radicular	14,3	4725817	2701767
78	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,18	7	Follar	14,3	4725817	2701767
79	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725817	2701787
80	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725819	2701766
81	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,15	7	Follar y radicular	14,3	4725820	2701765
82	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,11	7	Follar y radicular	14,3	4725821	2701785
83	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,11	7	Follar	14,3	4725824	2701764
84	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,18	7	Follar	14,3	4725827	2701783
85	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,14	7	Follar y radicular	14,3	4725828	2701703
86	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725828	2701763
87	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,12	7	Follar y radicular	14,3	4725830	2701763
88	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725832	2701782
89	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,12	7	Follar y radicular	14,3	4725833	2701762
90	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725840	2701765
91	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725842	2701765
92	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725843	2701760
93	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,13	7	Follar y radicular	14,3	4725851	2701758
94	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,13	7	Follar y radicular	14,3	4725854	2701758
95	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,18	7	Follar	14,3	4725857	2701757
96	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725858	2701756
97	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725859	2701756
98	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725865	2701754
99	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725867	2701754
100	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725868	2701754
101	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,11	6	Follar	10,0	4725867	2701754
102	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725868	2701753
103	Mangle Blanco	<i>Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.</i>	0,12	7	Follar	14,3	4725869	2701753
104	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,18	7	Follar y radicular	14,3	4725877	2701749
105	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,11	6	Follar y radicular	10,0	4725887	2701747
106	Mangle negro	<i>Avicennia germinans (L.) L.</i>	0,11	7	Follar	14,3	4725889	2701747
107	Mangle negro	<i>Avicennia germinans (L.) L.</i>	0,11	7	Follar	14,3	4725889	2701748
108	Mangle negro	<i>Avicennia germinans (L.) L.</i>	0,13	7	Follar	14,3	4725890	2701746
109	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,12	7	Follar y radicular	14,3	4725894	2701748
110	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,11	7	Follar y radicular	14,3	4725894	2701748
111	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,12	7	Follar y radicular	14,3	4725895	2701748
112	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,16	7,5	Follar y radicular	20,0	4725908	2701750
113	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,13	7	Follar y radicular	14,3	4725909	2701743
114	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,14	7	Follar y radicular	14,3	4725911	2701742
115	Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle L.</i>	0,11	4	Follar y radicular	10,0	4725941	2701734
116	Mangle zaragoza	<i>Conocarpus erectus L.</i>	0,12	5	Follar	10,0	4725954	2701734
117	Mangle zaragoza	<i>Conocarpus erectus L.</i>	0,13	4	Follar	10,0	4725957	2701732
118	Mangle zaragoza	<i>Conocarpus erectus L.</i>	0,13	4	Follar	10,0	4725970	2701728
Promedio Total de Poda							14,2	

DESARROLLO DE LA VISITA:

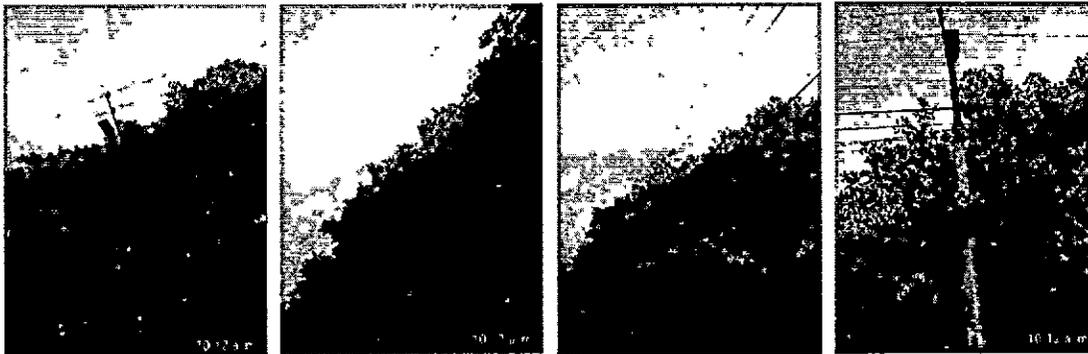
Mediante visita de inspección realizada al Terminal Marítimo Néstor Pineda, ubicado en la vía a Mamonal Kilómetro 7 en jurisdicción de la ciudad de Cartagena de Indias, dentro de las instalaciones de ECOPETROL S.A., en el área de la cual hacen parte las siguientes coordenadas: 10° 20'28,49" – 75° 30'22,09", 10° 20'27,79" – 75° 30'21,03", 10° 20'26,05" – 75° 30'11,68", 10° 20'25,68" – 75° 30'11,69", se pudo establecer que en efecto existe un relicto de manglar debajo de un tendido de redes eléctricas de 13,8 kv y que algunos de estos árboles están casi haciendo contacto con sus ramas y el tendido de las citadas redes, como también se pudo inspeccionar que algunos de estos individuos (más de 40 árboles) tienen sus raíces fulcras de gran tamaño causando obstrucción del flujo hídrico y casi taponando el cauce del canal de desagüe, por lo que se considera oportuno tomar medidas pronto para evitar que las ramas hagan contacto con las redes eléctricas de 13,8 kv y causen incidentes que generen parálisis del desarrollo de las operaciones en el Terminal Marítimo y Fluvial Néstor Pineda y para que las raíces de la especie mangle rojo (*Rhizophora mangle*) taponen el canal de desagüe y cause inundaciones en esta época de lluvias intensas.

Fotos donde se observan la cercanía de las ramas de los mangles con las redes eléctricas de 13,8 kv.

RESOLUCION No.
18 ENE. 2023

Nº - 0044

"Por la cual se autoriza una poda y se dictan otras disposiciones"



Fotos donde se observan las raíces fulcras del Mangle rojo dentro del canal de desagüe del Terminal Marítimo y Fluvial Néstor Pineda en instalaciones de ECOPETROL S.A.



CONCEPTO TECNICO:

Teniendo en cuenta que la totalidad de los árboles inventariados e inspeccionados en la visita de campo se encuentran debajo de un tendido de redes eléctricas de 13,8 kv y que algunos de estos árboles están casi haciendo contacto con sus ramas y el tendido de las citadas redes, que algunos de estos individuos (más de 40 árboles) tienen sus raíces fulcras de gran tamaño y grosor causando obstrucción del flujo hídrico y casi taponando el cauce del canal de desagüe, y con el fin de evitar que las ramas de los 118

RESOLUCION No.

Nº - 0044

18 ENE. 2023

"Por la cual se autoriza una poda y se dictan otras disposiciones"

árboles hagan contacto con las redes eléctricas de 13,8 kv y causen incidentes que generen parálisis del desarrollo de las operaciones en el Terminal Marítimo y Fluvial Néstor Pineda y para que las raíces de 40 de estos 118 árboles (especie *Rhizophora mangle*) taponen el canal de desagüe y evitar inundaciones en esta época de lluvias intensas; se considera viable autorizar la poda de ramas de los 118 árboles y de estos también la poda de las raíces fulcras de 40 árboles de la especie Mangle rojo que están taponando el normal flujo hídrico del canal de desagüe, lo anterior condicionado a que cada semestre que se vaya a ejecutar las podas se cumplan de las siguientes consideraciones técnicas:

- Los 118 árboles deben ser sometidos a PODAS de aquellas ramas que crezcan en dirección al tendido eléctrico, consistentes en el corte de máximo un 20% del área foliar de cada árbol y NO de corte a ras o tala de los mismos.
- De los 118 árboles a podar, 40 serán podados también de parte de sus raíces fulcras y deberán ser sometidos únicamente a PODAS de aquellas raíces que han crecido hacia el interior del canal de desagüe del Terminal Marítimo y Fluvial Néstor Pineda dentro de las instalaciones de ECOPETROL S.A.
- Hacer poda únicamente de las ramas que se encuentran dentro de la zona de la catenaria de la línea eléctrica que por norma RETIE es de al menos a 2.5 metros, que son las únicas que se pueden convertir en causantes de accidentalidad.
- Realizar los cortes de las ramas aéreas y de las raíces a podar en forma de chaflán y en un intento de corte ya que de esta forma es más difícil que penetre la humedad a través del corte hecho a la rama.
- En ningún caso SE DEBE QUITAR LA TOTALIDAD DEL FOLLAJE O DE LAS RAICES FULCRAS DE LOS ÁRBOLES (podas drásticas).
- APLICAR CICATRIZANTE VEGETAL A CADA CORTE REALIZADO A LAS RAMAS Y A LAS RAICES FULCRAS para evitar la entrada de enfermedades y/o ataque de insectos.
- RETIRAR DE LA PARTE AÉREA DE LOS ÁRBOLES Y LAS RAICES FULCRAS PODADAS, LOS RESIDUOS VEGETALES PRODUCTO DE LAS PODAS deberán ser acopiados en un solo sitio donde puedan ser puestos a disposición de la empresa de aseo que lo disponga.
- Contratar personal especializado para ejecutar este tipo de labores o en caso contrario capacitarlos para que manejen las técnicas y los cuidados del caso.
- Cada vez que se vayan a realizar las labores de poda (cada semestre) se debe dar aviso a CARDIQUE para inspeccionar y direccionar las actividades.
- De las actividades que se realicen de podas, se debe tomar registro fotográfico y elaborar un informe para ser presentado CARDIQUE para su visto bueno.
- Por otra parte y con el fin de que el permiso de la referencia no requiera estar sometido a tramites de actualización o prorrogas que originan una tramitología extensa cada año, se considera

RESOLUCION No. **Nº - 0044**
18 ENE. 2023

“Por la cual se autoriza una poda y se dictan otras disposiciones”

viable autorizar a la empresa ECOPETROL S.A representada legalmente por el señor FELIPE BAYONA [sic] PARDO, podas aéreas sucesivas de mantenimiento cada vez que se requiera máximo dos veces al año (una semestral), durante un periodo de cinco años, para evitar que las ramas del relicto de Mangle hagan contacto con las redes eléctricas de 13,8 kv, para lo cual debe informar previamente a CARDIQUE (un mes antes), para las respectivas actividades de seguimiento y control si así se requiere

- *ECOPETROL S.A representada legalmente por el señor FELIPE BAYONA [sic] PARDO es responsable ante CARDIQUE de las compensaciones a que dé lugar si alguno de los árboles intervenidos llegase a morir, afectarse fitosanitariamente o a volcarse como consecuencia de las podas a realizar.*

- *Teniendo en cuenta el volumen a retirar con las actividades de las podas aéreas sobre 118 árboles y de esos mismos las podas de raíces fulcras de 40 de la especie mangle rojo; a manera de compensación, la empresa ECOPETROL S.A representada legalmente por el señor FELIPE BAYONA [sic] PARDO, deberá construir UN VIVERO BIOCLIMÁTICO por cada año autorizado en el permiso de podas sucesivas; para lo cual deberá establecer en total 5 VIVEROS CON ENERGÍA SUMINISTRADA POR PANELES SOLARES con capacidad para producir 5.000 plantas por semestre, estos CINCO (5) viveros deberán ser entregados a CARDIQUE con esa primera producción y dotados de los insumos y las herramientas necesarias para producir otras 5.000 plantas para que la comunidad beneficiada pueda poner a producir en el semestre siguiente a su entrega el respectivo material vegetal. Estos CINCO (5) viveros deberán ser construidos en estructura metálica ya sea en las áreas de influencia de ECOPETROL S.A., (de haber comunidades interesadas) o en jurisdicción de CARDIQUE. Las comunidades a beneficiar o los sitios donde se van a construir estos viveros bioclimáticos con energía suministrada por paneles solares deberán ser concertados previamente con funcionarios del área forestal de CARDIQUE.*

- *Estos CINCO (5) viveros se deberán construir una vez la empresa ECOPETROL S.A representada legalmente por el señor FELIPE BAYONA [sic] PARDO se notifique del acto administrativo que arroje el presente concepto técnico o una vez den inicio a las podas autorizadas.*

- *La empresa ECOPETROL S.A representada legalmente por el señor FELIPE BAYONA [sic] PARDO, deberá garantizar la capacitación de las comunidades que se beneficien con cada uno de estos cinco (5) viveros para que sean las encargadas de su puesta en funcionamiento una vez construidos.
(...)”*

Que antes de entrar en materia, es pertinente precisar que es necesaria la implantación y entrada en vigencia en todo el territorio nacional, de una visión y política pública que propenda realmente por una relación de equilibrio entre el Estado, el medio ambiente, la sociedad y la economía, garantizando así las necesidades del presente, sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades, todo ello teniendo como objetivo el desarrollo sostenible.

Que la Constitución Política establece en los artículos 8° y 58° que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, así mismo, que la propiedad es una función social que implica obligaciones, como tal, le es inherente una función ecológica.

Que el artículo 80, inciso 2º de la Constitución Nacional, señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

RESOLUCION No.
18 ENE. 2023

№ - 0044

"Por la cual se autoriza una poda y se dictan otras disposiciones"

Que el artículo 31, numeral 9º de la Ley 99 de 1993, prevé como funciones de la Corporación, 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 el artículo 2.2.1.1.9.3. del Decreto No. 1076 de 2015, preceptúa que *"cuando se requiera talar o podar árboles aislados localizados en centros urbanos que por razones de su ubicación, estado sanitario o daños mecánicos estén causando perjuicio a la estabilidad de los suelos, a canales de agua, andenes, calles, obras de infraestructura o edificaciones, se solicitará por escrito autorización, a la autoridad competente, la cual tramitará la solicitud de inmediato, previa visita realizada por un funcionario competente técnicamente la necesidad de talar árboles."*

Que, en la visita se pudo evidenciar que los individuos arbóreos representan un peligro por las condiciones y los lugares en los que se encuentran, los mangles alcanzan alturas superiores a 8 metros aproximadamente en algunos sectores; las ramas interfieren en un tramo de 320 metros de las líneas que proveen energía al Terminal Néstor Pineda, ocasionando cortes en el fluido eléctrico, que algunos de estos individuos (más de 40 árboles) tienen sus raíces fulcras de gran tamaño y grosor causando obstrucción del flujo hídrico y casi taponando el cauce del canal de desagüe, por tanto, considera que aunque la solicitud inicial haya sido de aprovechamiento foestal único, existe la necesidad de realizar poda técnica, teniendo en cuenta esto se procederá a otorgar la respectiva autorización, la que está sujeta al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la Subdirección de Gestión Ambiental y serán consignadas en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Dique – CARDIQUE, en uso de las facultades otorgadas por la Ley 99 de 1993 y el Decreto No. 1076 de 2015,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar a la sociedad ECOPETROL S.A., identificada con NIT No. 899999068 y representada legalmente por el señor FELIPE BAYON PARDO, para que realice:

1.1 Poda de ramas de 118 árboles de la especie Mangle Rojo ubicados en la Terminal Marítimo Néstor Pineda.

1.2 Poda de las raíces fulcras de 40 árboles de la especie Mangle Rojo ubicados en la Terminal Marítimo Néstor Pineda que están taponando el normal flujo hídrico del canal de desagüe.

ARTÍCULO SEGUNDO: De conformidad con la autorización otorgada a la sociedad ECOPETROL S.A., deberá cumplir con lo siguientes:

2.1 Los 118 árboles deben ser sometidos a PODAS de aquellas ramas que crezcan en dirección al tendido eléctrico, consistentes en el corte de máximo un 20% del área foliar de cada árbol y NO de corte a ras o tala de los mismos.

2.2 De los 118 árboles a podar, 40 serán podados también de parte de sus raíces fulcras y deberán ser sometidos únicamente a PODAS de aquellas raíces que han crecido hacia el interior del canal de desagüe del Terminal Marítimo y Fluvial Néstor Pineda dentro de las instalaciones de ECOPETROL S.A.

2.3 Hacer poda únicamente de las ramas que se encuentran dentro de la zona de la catenaria de la línea eléctrica que por norma RETIE es de al menos a 2.5 metros, que son las únicas que se pueden convertir en causantes de accidentalidad; realizar los cortes de las ramas aéreas y de las raíces a podar

RESOLUCION No. **Nº - 0044**
18 ENE. 2023

“Por la cual se autoriza una poda y se dictan otras disposiciones”

en forma de chaflán y en un intento de corte ya que de esta forma es más difícil que penetre la humedad a través del corte hecho a la rama.

2.4 En ningún caso se debe quitar la totalidad del follaje o de las raíces fulcras de los árboles (podas drásticas).

2.5 Aplicar cicatrizante vegetal a cada corte realizado a las ramas y a las raíces fulcras para evitar la entrada de enfermedades y/o ataque de insectos.

2.6 Retirar de la parte aérea de los árboles y las raíces fulcras podadas, los residuos vegetales producto de las podas deberán ser acopiados en un solo sitio donde puedan ser puestos a disposición de la empresa de aseo que lo disponga.

2.7 Contratar personal especializado para ejecutar este tipo de labores o en caso contrario capacitarlos para que manejen las técnicas y los cuidados del caso.

2.8 Cada vez que se vayan a realizar las labores de poda (cada semestre) se debe dar aviso a CARDIQUE para inspeccionar y direccionar las actividades.

2.9 De las actividades que se realicen de podas, se debe tomar registro fotográfico y elaborar un informe para ser presentado a CARDIQUE para su visto bueno.

2.10 Con el fin de que la autorización de la referencia no requiera estar sometida a trámites de actualización o prórrogas que originan una tramitología extensa cada año, se considera viable autorizar a la empresa ECOPETROL S.A., para que realice podas aéreas sucesivas de mantenimiento cada vez que se requiera máximo dos veces al año (una semestral), durante un periodo de cinco años, para evitar que las ramas del relicto de Mangle hagan contacto con las redes eléctricas de 13,8 kv, para lo cual debe informar previamente a CARDIQUE (un mes antes), para las respectivas actividades de seguimiento y control si así se requiere.

2.11 La sociedad ECOPETROL S.A representada legalmente por el señor FELIPE BAYON PARDO es responsable ante CARDIQUE de las compensaciones a que dé lugar si alguno de los árboles intervenidos llegase a morir, afectarse fitosanitariamente o a volcarse como consecuencia de las podas a realizar.

ARTÍCULO TERCERO: Por la intervención forestal autorizada y teniendo en cuenta el volumen a retirar con las actividades de las podas aéreas sobre 118 árboles y atendiendo a lo pactado en el Acta de visita del 24 de agosto de 2022, anexa al Concepto Técnico No. 347 del 5 de octubre de 2022, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, la empresa ECOPETROL S.A., deberá construir un (1) vivero bioclimático por cada año autorizado en el permiso de podas sucesivas; para lo cual deberá establecer en total cinco (5) viveros con energía suministrada por paneles solares y con capacidad para producir 5.000 plantas por semestre, estos cinco (5) viveros deberán ser entregados a CARDIQUE con esa primera producción y dotados de los insumos y las herramientas necesarias para producir otras 5.000 plantas para que la comunidad beneficiada pueda poner a producir en el semestre siguiente a su entrega el respectivo material vegetal.

3.1 Estos cinco (5) viveros deberán ser construidos en estructura metálica ya sea en las áreas de influencia de ECOPETROL S.A., (de haber comunidades interesadas) o en jurisdicción de CARDIQUE.

RESOLUCION No.
18 ENE. 2023

Nº - 0044

"Por la cual se autoriza una poda y se dictan otras disposiciones"

3.2 Las comunidades a beneficiar o los sitios donde se van a construir estos viveros bioclimáticos con energía suministrada por paneles solares deberán ser concertados previamente con funcionarios del área forestal de CARDIQUE.

3.3 Cada uno de estos cinco (5) viveros se deberán construir una vez la empresa ECOPETROL S.A representada legalmente por el señor FELIPE BAYON PARDO se notifique del presente acto administrativo o una vez den inicio a las podas autorizadas.

3.4 La empresa ECOPETROL S.A representada legalmente por el señor FELIPE BAYON PARDO, deberá garantizar la capacitación de las comunidades que se beneficien con cada uno de estos cinco (5) viveros para que sean las encargadas de su puesta en funcionamiento una vez construidos.

ARTÍCULO CUARTO: El incumplimiento o transgresión de los parámetros anteriores o normas sobre protección ambiental, es causal de aplicación de las sanciones estipuladas en la Ley 1333 de 2009, previo el procedimiento sancionatorio correspondiente.

ARTÍCULO QUINTO: El Concepto Técnico No. 347 del 5 de octubre de 2022, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO SEXTO: Remítase copia del presente acto administrativo a la Alcaldía del Distrito de Cartagena de Indias - Bolívar, para que sea publicado en un lugar visible dentro de sus instalaciones, en cumplimiento de lo ordenado en el artículo 2.2.1.1.7.11 del Decreto 1076 de 2015.

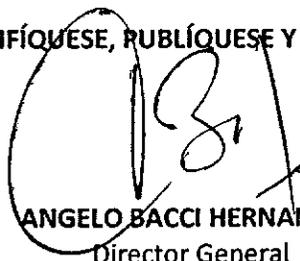
ARTÍCULO SÉPTIMO: Publíquese el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de Cardique, de conformidad con lo establecido en los artículos 70 y 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO OCTAVO: Notifíquese personalmente el contenido del presente acto administrativo la sociedad ECOPETROL S.A., identificada con NIT No. 899999068 a través de su representante Legal, el señor FELIPE BAYON PARDO o quien haga sus veces, al correo electrónico: notificacionesjudicialesecopetrol@ecopetrol.com.co.

ARTÍCULO NOVENO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella de conformidad con lo dispuesto en el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA).

18 ENE. 2023

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



ANGELO BACCHI HERNANDEZ
Director General

	Nombre (s)	Cargo (s)	Firma (s)
Proyectó	Laura Samir Mendoza Pájaro	Profesional Universitario	
Revisó y Aprobó	Claudia del Carmen Camacho Cuesta	Profesional especializada encargada de las funciones de Secretaría General	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales, técnicas y administrativas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.