

**RESOLUCIÓN No. 0303 DEL 08 DE JUNIO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.**

**El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar CSB, en uso de sus facultades Legales y Estatutarias especialmente las contenidas en la Ley 99 de 1993 y demás normas concordantes y**

**CONSIDERANDO**

Que el señor JORGE ALBERTO TORRES RODRIGUEZ, Apoderado General de la Empresa ECOPETROL S.A., identificado con NIT. 899.999.068.1, presentó ante esta Corporación mediante radicado CSB No. 0872 de fecha 29 de abril de 2022 solicitud de Permiso de Aprovechamiento Forestal Único de bosque natural para la ejecución de las actividades del campo Yariguí en el Municipio de Cantagallo – Bolívar.

Que esta Autoridad Ambiental mediante Auto No. 620 del 29 de junio de 2022 inició el trámite para evaluar el permiso referenciado y se procedió a remitir a la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Oficio Interno No. 1660 del 29 de junio de 2022 con el objetivo que evalúe, realice diligencia de visita ocular y emita el concepto técnico correspondiente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental remite Concepto Técnico No. 200 del 07 de junio de 2023, conceptualizando lo siguiente:

**"ANTECEDENTES**

*Que el señor ALBERTO TORRES RODRIGUEZ, apoderado general de la empresa ECOPETROL S.A. identificado con Nit. 899.999. 068-1, presento ante esta corporación mediante radicado CSB N° 0872 de fecha 29 de abril de 2022 solicitud de aprovechamiento forestal Único de bosque natural para la ejecución de actividades relacionadas con la explotación de hidrocarburos en el campo de influencia directa Campo Yariguí en el Municipio de Cantagallo. Con el fin de que la CAR evalué la viabilidad ambiental del mismo. En virtud de lo anterior la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar - CSB, mediante el Auto 620 del 29 de Junio de 2022 remite la solicitud anterior a la Subdirección de Gestión Ambiental a fin de emitir el respectivo concepto técnico de acuerdo.*

*Que la subdirección de gestión ambiental remite concepto técnico N° 104 del 28 de abril de 2022 conceptualizando lo siguiente:*

**1.1 SOLICITUD DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO**

*La empresa ECOPETROL S.A. manifiesta que el aprovechamiento forestal es una práctica silvicultural que genera cambios en las coberturas del paisaje del entorno. De acuerdo a lo anterior, surge la necesidad de determinar procedimientos y técnicas que garanticen el aprovechamiento del recurso forestal, cuando este se encuentre en conflicto con la ejecución de actividades económicas encaminadas al desarrollo del país, como es el caso de la extracción de hidrocarburos. El proyecto denominado "ejecución de actividades relacionadas con la explotación de hidrocarburos en el campo de influencia directa Campo Yariguí en el municipio de Cantagallo- Bolívar".*

*Se confirmó que el área solicitada para la autorización de aprovechamiento forestal no presenta conflictos del uso de suelo dado que se encuentra sobre la clase VI que equivale a Agrosilvopastoril. Además, no traslapa como áreas protegidas de orden nacional, regional o local, no se registran especies arbóreas en veda.*



## 2. MARCO NORMATIVO

-El artículo 8 de la constitución política determino como obligación del estado y las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación. A su vez el artículo 79 estableció el derecho que tiene todas las personas a gozar de un ambiente sano y que la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

-El artículo 80 de la constitución política le impuso al estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar el desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. De conformidad con lo anterior, la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la conservación de los recursos naturales.

-De acuerdo con lo establecido en el decreto 1791 de 1996 en concordancia con el decreto-ley 2811 de 1975 el permiso de aprovechamiento forestal es el permiso o autorización que toda persona natural o jurídica pública o privada debe obtener ante la Autoridad Ambiental para usar los recursos naturales maderables y no maderables provenientes de la flora silvestre y comprende desde la obtención de los mismos hasta el momento de su transformación. En ese orden de ideas el literal 2.2.1.1.3.1., el decreto 1076 de 2015, define al aprovechamiento forestal único en los siguientes términos:

•Únicos: los que se realizan por solo una vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestra mejor aptitud de uso de suelo diferente al forestal o cuando existen razones de utilidad pública o interés social. Los aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque.

En el artículo 2.2.1.1.5.2 del Decreto 1076 de 2015 también establece que "para tramitar aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público se requiere, por lo menos, que el interesado presente ante la Corporación en cuya jurisdicción se encuentra en el área objeto de aprovechamiento:

- Solicitud formal
- Estudio técnico que demuestre mejor aptitud de uso de suelo diferente al forestal
- Plan de aprovechamiento forestal, incluyendo la destinación de los productos forestales y las medidas de compensación"

De acuerdo con lo antes expuesto, esta CAR es competente para tramitar la solicitud objeto del presente asunto teniendo en cuenta que el proyecto que se pretende adelantar en el municipio de Cantagallo-Bolívar. Así mismo, el artículo 31 de la norma en mención determina cuales son las funciones propias de estas corporaciones de las cuales se destaca:

-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. Otorgar permisos y concesiones de aprovechamientos forestales para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer las vedas para la caza y pesca deportiva.

Por lo anterior los individuos objeto de la solicitud se consideran Árboles Únicos fuera de la cobertura de bosque natural.

a. Teniendo en cuenta que el objeto del aprovechamiento no es comercial y se realiza para reclamar el derecho de vía (obra pública o privada), y que de las tres clases de aprovechamiento forestal (único, persistente y doméstico) contempladas en el Decreto 1076 de 2015, el doméstico no se puede comercializar, que según lo contemplado en el mismo decreto y en la Parte 2, de Reglamentaciones, el Título 2, de Biodiversidad, el Capítulo 1, de Flora silvestre, en las secciones 4 y 5, de los aprovechamientos forestales persistentes y únicos hacen referencia a los de bosque natural; y que el mismo decreto, en su Parte 2, de Reglamentaciones, el Título 2, de Biodiversidad, el Capítulo 1, de Flora silvestre, en la Sección 9, contempla un tipo de aprovechamiento adicional, el denominado "Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados", para el cual se deberá solicitar la respectiva autorización o permiso en los siguientes casos.

-Solicitudes Prioritarias: Cuando se quiera aprovechar árboles aislados de bosque natural ubicados en terrenos de dominio público o en predios de propiedad privada que se encuentren caídos o muertos por causas naturales, o que por razones de orden sanitario debidamente comprobadas requieren ser talados, se solicitará permiso o autorización ante la autoridad ambiental respectiva, la cual dará trámite prioritario a la solicitud. (Decreto 1791 de 1996 Art.55).

-Tala de Emergencia: Cuando se requiera talar o podar arboles 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. (Decreto 1791 de 1996 Art.57).

-Tala o reubicación por obra pública o privada: Cuando se requiera talar, trasplantar o reubicar arboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares. (Decreto 1791 de 1996 Art.58).

Ya que la ubicación de los individuos no está dentro de bosque natural, y dado que en su definición el tipo de aprovechamiento forestal que más de se le adapta a la solicitud es de árboles aislados, en la clase de Solicitudes prioritarias, aunque NO está en bosque natural como se describe arriba (negrilla y subrayado fuera de texto) ya que como se identificó, los individuos se definen como Árboles aislados fuera de la cobertura de bosque natural.

b. Teniendo en cuenta la Parte Primera, de Reglas Generales Sobre Validez y Aplicación de las Leyes, de la Ley 153 de 1887, en su Artículo 8 de ARTÍCULO. "Cuando no hay ley exactamente aplicable al caso controvertido, se aplicarán las leyes que regulen casos o materias semejantes, y en su defecto, la doctrina constitucional y las reglas generales de derecho." Se tomaría la solicitud como una solicitud de aprovechamiento forestal de árboles aislados en terreno de dominio privado, como solicitud prioritaria.

c. Respecto a la comercialización, en el artículo 2.2.1.1.9.5, (Productos.) "Los productos que se obtengan de la tala o poda de árboles aislados, en las circunstancias descritas en el presente capítulo, podrán comercializarse, a criterio de la autoridad ambiental competente." (Decreto 1791 de 1996 Art.59).

### 3. JUSTIFICACIÓN CAMBIO DE USO DE APTITUD DE USO DEL SUELO

La empresa ECOPETROL S.A., con el objeto de la ejecución de actividades para la ejecución de actividades relacionadas con la explotación de hidrocarburos en el campo de influencia directa Campo Yarigui, en el municipio de Cantagallo Bolívar, en cumplimiento a lo estipulado en los Decretos 1076 de 2015 y Decreto 1791 de 1996 en el artículo 16, donde se exige como requisito para la aprobación de un aprovechamiento forestal único, la realización de un estudio técnico que demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal, ECOPETROL S.A., cumpliendo lo estipulado presenta dicho estudio, en el cual mediante la interacción, de la descripción analítica de los suelos de la zona con la descripción analítica del requerimientos de suelos para el proyecto; se plantean resultados válidos y convincentes de mejor aptitud del suelo, además se analizan y valoran los impactos al suelo para plantear medidas de mitigación.

El área de interés está constituida por depósitos aluviales recientes, Cuaternario (Q): constituido por sedimentos no consolidados de gravas y arcillas de origen aluvial y lacustre, relacionado con sedimentación reciente de circundante de ríos. La vegetación del gran bioma dentro del área de interés equivale a los bosques húmedos, muy húmedos y pluviales del piso térmico tropical y bosques húmedos y muy húmedos de los pisos premontanos definidos en el sistema de clasificación de las zonas de vida de Holdridge. Es un tipo de bioma que se caracteriza por presentar lugares con mal drenaje, encharcamiento permanente o con prolongados periodos de inundación, que garantizan la disponibilidad del recurso hídrico durante todo el año; la cobertura vegetal presente en el área del proyecto es de pastos arbolados.

Los proyectos de hidrocarburos no requieren de suelos que comprendan nutrientes en cantidades suficientes e insuficientes ni del aire y del agua. Por otra parte, los suelos mal drenados, lateríticos pesados, salinos y demás formaciones con pendientes superiores e inferiores, tampoco tienen algún grado de limitación para este tipo de proyectos. La ejecución de ciertos trabajos del sector petrolero no tiene problemas con las condiciones edafoclimáticas pero que en consecuencia si se tienen en cuenta en el sentido de no afectarlos y recuperarlos de la mejor forma posible.

La interacción nos indica que las condiciones edáficas objeto de cambio de uso, son adecuadas para la ejecución de actividades de la construcción, ya que este se adaptará fácilmente debido a que, ECOPETROL S.A., ya cuenta con infraestructura petrolera en la zona que están dando excelentes resultados.

El suelo del área de interés de Clase Agrológica III, con potencialidad para sostener cultivos transitorios no intensivos o cultivos semipermanentes y permanentes, cuyo uso actual a Clase Agrológica V, con actividades de menor exigencia agrológica, su uso actual es en unidades silvopastoriles, en las que se mezclan vegetación forestal y pastos para el sostenimiento de pequeñas ganaderías.

Conflictos de uso del suelo y su relación con el proyecto Mejor Aptitud de Uso: Los cambios posibles sobre el uso del suelo que generaría la construcción de la locación nueva, están representados en los impactos resultantes de la ocupación de espacios actualmente en uso de ganadería semintensiva, en zonas clasificadas con carácter ambiental intervenible. Adicional, las actividades del proyecto suponen la generación de actividades económicas en una magnitud superior a las que sustituye, en una zona que ya cuenta con infraestructura petrolera presentando excelentes resultados. A continuación, presentamos la tabla de los suelos con conflicto por subutilización ligera.

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LA VISITA

La visita de inspección ocular se realizó el día 12 de abril de 2023, el predio se encuentra en el área rural del municipio de Cantagallo, Departamento de Bolívar, una vez en el lugar, se registró la información de georreferenciación con un Navegador GPS Garmin 64sx desde las coordenadas i: N: 4897767,603 W:2370966,277 hasta el punto f: N: 4899790,094 W: 2373368,511 donde se finalizó el recorrido de los árboles inventariados en cuanto al proceso de ejecución de actividades relacionadas con la explotación de hidrocarburos en el campo de influencia directa Campo Yarigui en el municipio de Cantagallo- Bolívar.



Ilustración 1: Ubicación de la zona de aprovechamiento



## 5. EVALUACIÓN

Los 2501 árboles incluidos en la solicitud se agrupan en 23 familias la familia MIMOSACEAE presenta el mayor número de registros con 819 individuos, seguida de MORACEAE con 694 individuos, reuniendo estas dos familias representan el 60,52% de los individuos registrados en el área de aprovechamiento forestal.

Tabla 1: Total de Individuos establecidos en el aprovechamiento por Familia

Nº	FAMILIA	TOTAL DE INDIVIDUOS
1	Anacardiaceae	234
2	Arecaceae	34
3	Asteraceae	9
4	Bignoniaceae	102
5	Bombacaceae	91
6	Boraginaceae	99
7	Burseraceae	5
8	Caesalpinaceae	14
9	Caricaceae	6
10	Combretaceae	19
11	Euphorbiaceae	43
12	Fabaceae	140
13	Lecythidiaceae	1
14	Meliaceae	3
15	Mimosaceae	819
16	Moraceae	694
17	Muntingiaceae	59
18	Polygonaceae	86
19	Rosaceae	2
20	Sapindaceae	32
21	Simaroubaceae	10
22	Sterculiaceae	8
23	Tiliaceae	1

En relación a individuos que tienen mayor predominancia en el terreno y de los cuales se pudo identificar una gran cantidad relacionada a la familia MORACEAE, encontrando la especie *Cecropia peltata* con 530 individuos con el 21,19% de abundancia relativa seguido de la familia MIMOSACEAE con la especie *Pithecellobium dulce* con 409 individuos que tienen el 16,35% de abundancia relativa.

Tabla 2: Número de individuos por especie de la familia ANACARDIACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1		<i>Enterolobium sp</i>	1	0,382
2		<i>Mangifera indica</i>	3	3,33
3	Anacardiaceae	<i>Schinus sp</i>	147	72,12

4	<i>Spondias mombin</i> L	73	82,11
5	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl	9	8,98

Tabla 3 Número de individuos por especie de la familia ARECACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Arecaceae	<i>Enterolobium</i> sp	11	7,587

Tabla 4: Número de individuos por especie de la familia ASTERACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Asteraceae	<i>Tessaria integrifolia</i>	9	3,243

Tabla 5 Número de individuos por especie de la familia BIGNONIACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i> L.	13	7,292
2		<i>Tabebuia rosea</i>	43	9,911
3		<i>Triplaris americana</i>	46	10,212

Tabla 6: Número de individuos por especie de la familia BOMBACACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Bombacaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	91	228,545

Tabla 7: Número de individuos por especie de la familia BORAGINACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Boraginaceae	<i>Cordia gerascanthus</i> L.	85	54,317
2		<i>Cordia alliodora</i>	14	12,059

Tabla 8: Número de individuos por especie de la familia BURCERACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL	VOLUMEN
----	---------	-------------------	-------	---------



			<b>INDIVIDUOS</b>	<b>TOTAL</b>
1	Burseraceae	Bursera simaruba (L.)	5	6,644

Tabla 9: Número de individuos por especie de la familia CAESALPINACEAE

<b>Nº</b>	<b>FAMILIA</b>	<b>NOMBRE CIENTIFICO</b>	<b>TOTAL INDIVIDUOS</b>	<b>VOLUMEN TOTAL</b>
1	Caesalpinaceae	Cassia sp	14	24,831

Tabla 10: Número de individuos por especie de la familia COMBRETACEAE

<b>Nº</b>	<b>FAMILIA</b>	<b>NOMBRE CIENTIFICO</b>	<b>TOTAL INDIVIDUOS</b>	<b>VOLUMEN TOTAL</b>
1	Combretaceae	Terminalia catappa	19	16,706

Tabla 11: Número de individuos por especie de la familia EUPHORBIACEAE

<b>Nº</b>	<b>FAMILIA</b>	<b>NOMBRE CIENTIFICO</b>	<b>TOTAL INDIVIDUOS</b>	<b>VOLUMEN TOTAL</b>
1		Hura crepitans	5	2,511
2	Euphorbiaceae	Jatropha curcas	38	27,531

Tabla 13: Número de individuos por especie de la familia FABACEAE

<b>Nº</b>	<b>FAMILIA</b>	<b>NOMBRE CIENTIFICO</b>	<b>TOTAL INDIVIDUOS</b>	<b>VOLUMEN TOTAL</b>
1		Erythrina fusca	109	136,781
2		Erythrina poeppigiana	3	0,727
3		Gliricidia sepium	23	5,820
4	Fabaceae	Machaerium capote	1	0,2567
5		Platymiscium pinatum	1	0,110
6		Zygia longifolia	3	2,155

Tabla 14: Número de individuos por especie de la familia MIMOSACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Mimosaceae	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	119	359,295
2		<i>Inga sp.</i>	10	4,325
3		<i>Pithecellobium dulce</i>	409	265,958
4		<i>Pithecellobium saman</i>	166	630,793
5		<i>Pseudosamanea guachapele</i>	115	182,4565

Tabla 15: Número de individuos por especie de la familia MORACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Moraceae	<i>Cecropia peltata</i>	530	241,411
2		<i>Chlorophora tinctoria</i>	111	54,159
3		<i>Ficus benjamina</i>	42	254,483
4		<i>Ficus glabrata</i>	6	38,230
5		<i>Ficus maxima</i>	2	8,990
6		<i>Ficus sp</i>	2	23,959
7		<i>Maclura tinctoria</i>	1	0,859

Tabla 16: Número de individuos por especie de la familia MUNTINGIACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Muntingiaceae	<i>Muntinga calabura</i>	59	13,079

Tabla 17: Número de individuos por especie de la familia POLYGONACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Polygonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i>	86	89,712

Tabla 18: Número de individuos por especie de la familia SAPINDACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Sapindaceae	<i>Melicoccus bijugatus</i>	32	10,844



Tabla 19: Número de individuos por especie de la familia SIMAROUBACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Simaroubaceae	Simarouba glauca	10	17,819

Tabla 20: Número de individuos por especie de la familia STERCULIACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Sterculiaceae	Guazuma ulmifolia Lam.	8	3,667

Tabla 21: Número de individuos por especie de la familia TILIACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Tiliaceae	Luehea seemanii Tr.	1	6,446

Tabla 22: Número de individuos por especie de la familia LECYTHIDIACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Lecythidiaceae	Eschweilera spp.	1	0,953

Tabla 23: Número de individuos por especie de la familia MELIACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Meliaceae	Cedrela odorata	3	1,905

Tabla 24: Número de individuos por especie de la familia CARICACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Caricaceae	Jacaratia dolichaula	2	2,022

La empresa **ECOPETROL S.A.**, pretende con la solicitud del permiso de aprovechamiento forestal único, adelantar la ejecución de actividades relacionadas con la explotación de hidrocarburos en el campo de influencia directa Campo Yarigui en el municipio de Cantagallo- Bolívar.

El permiso de aprovechamiento forestal solicitado es de tipo único, lo que significa que las actividades propuestas en este documento se realizarán una sola vez, donde se van a intervenir todos los individuos inventariados, es decir se trata de una tala rasa, por un tiempo de 5 años. De acuerdo con lo anterior, la ejecución del proyecto corresponde a un cambio en el uso del suelo por la ejecución de sus diferentes actividades anteriormente descritas, así como también la empresa ECOPEPETROL S.A., deja claro que las labores de aprovechamiento se establecen para ser desarrolladas conforme también a la ejecución de las estrategias de desarrollo definidas en el Plan de Manejo Ambiental Integral para los Campos Yarigui - Cantagallo y Aledaños.

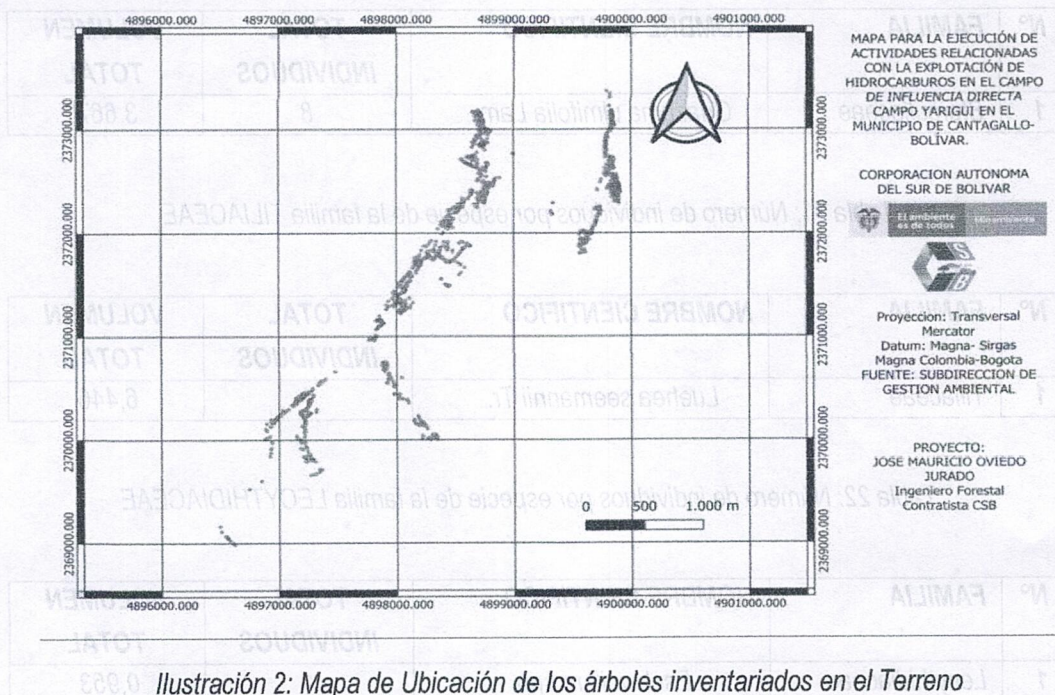


Ilustración 2: Mapa de Ubicación de los árboles inventariados en el Terreno

Para tal fin por parte de esta CAR se realizó identificación del predio en cuestión sobre el estado de zonificación ambiental actual del área de jurisdicción de la CSB, obteniendo como resultado la zonificación de la ilustración 3. La Zonificación Ambiental de la jurisdicción de la CSB, está integrada por las categorías de uso adecuado propuesto o legalmente establecido, como Áreas de Protección Legal (APL), Áreas Prioritarias para la Conservación (AAP), Áreas para la producción agrícola, ganadera y de explotación de recursos naturales (APAG). Áreas de Reglamentación Especial - Reservas Campesinas (ARE), Categorías que resultaron del proceso de ordenar ambientalmente el territorio de su jurisdicción, con un enfoque regional. Proceso que partió del análisis integral del territorio, mediante el componente Diagnóstico Ambiental a que hace referencia al numeral 1 del artículo 2.2.8.6.3.2. del Decreto 1076 de 2015 (artículo 5° del Decreto 1200 de 2004); y que luego, a partir del mencionado Diagnóstico Ambiental, se identifica el escenario de sostenibilidad ambiental que garantizará el proceso de desarrollo regional del área de jurisdicción de la CSB. Las mencionadas cuatro categorías de uso adecuado que conforman la Zonificación Ambiental, en su conjunto, constituyen la estructura ecológica regional del territorio - EER del territorio de jurisdicción de la Corporación. La Zonificación ambiental que por su alcance regional y estar en cabeza de la Corporación, contempló el análisis del riesgo de desastres, desde la óptica ecosistémica; o sea, el riesgo ecológico.

SECRETARÍA GENERAL

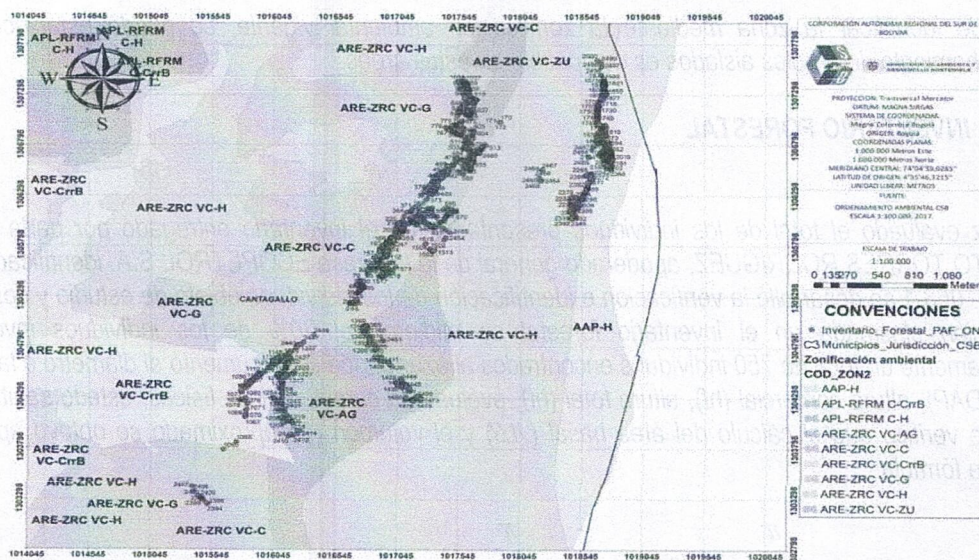


Ilustración: Zonificación Ambiental de la Zona

Dentro de la zonificación ambiental de la CSB, los arboles a aprovechar en el proyecto encontramos la categoría de Áreas:

- AAPH: Áreas de Humedales Permanente Abierto o Permanente Bajo Dosel
- APL-RFRM-C-CrrB: Corredores biológicos en la Reserva Forestal del Río Magdalena Zona: C
- APL-RFRM-C-H: Humedales Permanente Abierto o Permanente Bajo Dosel en la Reserva Forestal del Río Magdalena Zona: C
- ARE-ZRC-VC-AG: Tierras de la Zona de Reserva Campesina que por sus características biofísicas como clima, relieve, material parental, suelos, y erosión, entre otras, no permiten la utilización exclusiva de usos agrícolas o ganaderos.
- ARE-ZRC-VC-C: Tierras de la Zona de Reserva Campesina que por sus características de suelos permiten el establecimiento de sistemas de producción agrícola, con plantas cultivadas de diferentes ciclos de vida y tecnologías.
- ARE-ZRC-VC-CrrB: Tierras de la Zona de Reserva Campesina conjugada con áreas estratégicas para el ciclo hidrológico y corredores biológicos.
- ARE-ZRC-VC-G: Tierras de la Zona de Reserva Campesina que se caracterizan por presentar limitaciones moderadas, especialmente para el desarrollo de una agricultura intensiva y semi-intensiva.
- ARE-ZRC-VC-H: Zona de Reserva Campesina conjugada con áreas estratégicas para el ciclo hidrológico, debido a que juegan un papel determinante en el mantenimiento de la calidad ambiental del recurso, y la regulación hídrica de las cuencas como sistema; a su vez cumplen con la función de mitigación de impactos por inundaciones, sumidero de contaminantes y sedimentos; y provisionante de hábitat para animales y plantas.
- ARE-ZRC-VC-ZU: Centros poblados conformados por asentamientos tradicionales correspondientes a las cabeceras municipales y corregimentales principalmente, localizados en la Zona de Reserva Campesina

Luego de identificar la zona mediante la zonificación ambiental vigente, se puede establecer que el aprovechamiento de árboles aislados es compatible en estas áreas.

### 5.1 INVENTARIO FORESTAL

Una vez evaluado el total de los individuos presentados en el inventario entregado por parte del señor ALBERTO TORRES RODRIGUEZ, apoderado general de la empresa ECOPETROL S.A. identificado con Nit. 899.999.068-1 se desarrolló la verificación e identificación de los individuos objeto de estudio y corroborar la información plasmada en el inventario forestal se midieron el 30% de los individuos inventariados completamente un total de 750 individuos encontrados al azar donde se documentó el diámetro a la altura del pecho (DAP), altura comercial (hf), altura total (ht), evaluar las características físicas, estado sanitario, entre otras, se verificó que el cálculo del área basal (AB) y el volumen (V) aproximado se obtuvo aplicando la siguiente fórmula:

$$AB = \frac{\pi}{4} * DAP^2 \quad V = \frac{\pi}{4} * DAP^2 * ht * ff$$

Dónde:

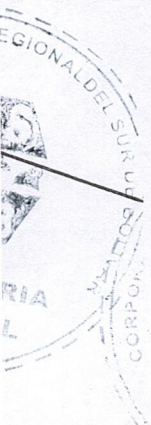
*DAP* = Diámetro a la altura del pecho (1,30 m)

*ht* = Altura total (m)

*ff* = Factor forma (0,75)

#### 4.1.1 Características Físicas Generales

Los individuos se encontraron debidamente marcados con pintura y georreferenciados correctamente según los datos obtenidos de la de la visita al predio. Por otra parte, los datos dasométricos tomados en campo coinciden a los reportados en el inventario anexo al Plan de Aprovechamiento Forestal y el estado fitosanitario reportado coincide con el verificado en campo. Con dichas mediciones hechas en campo se realizó la verificación en oficina encontrando que los datos obtenidos son los mismos que están establecidos en el plan de aprovechamiento forestal.





COLOMBIA  
POTENCIA DE LA  
VIDA



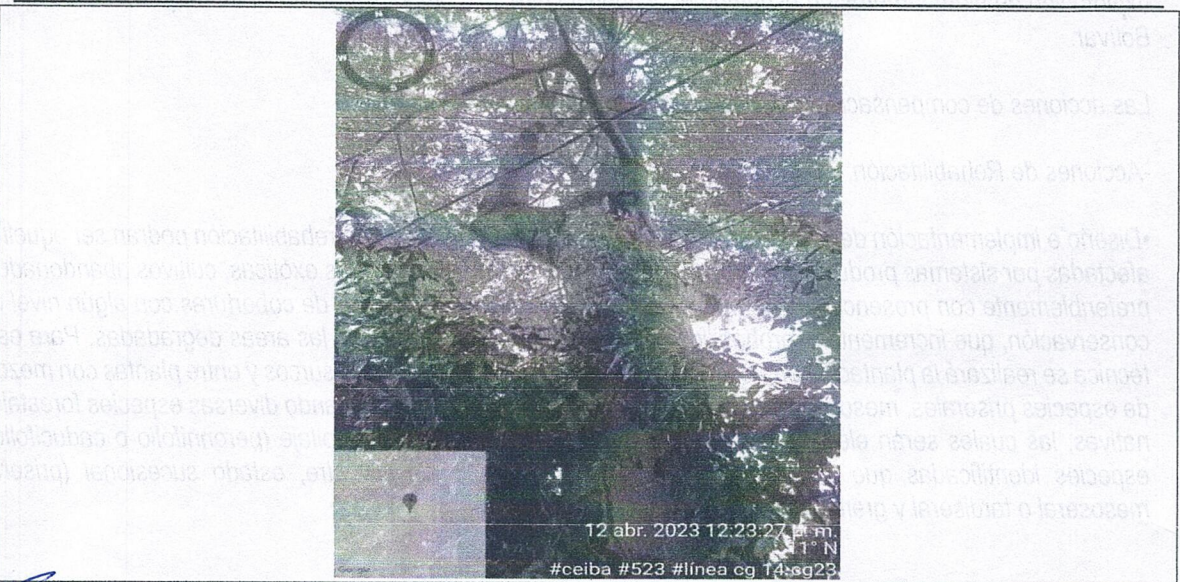
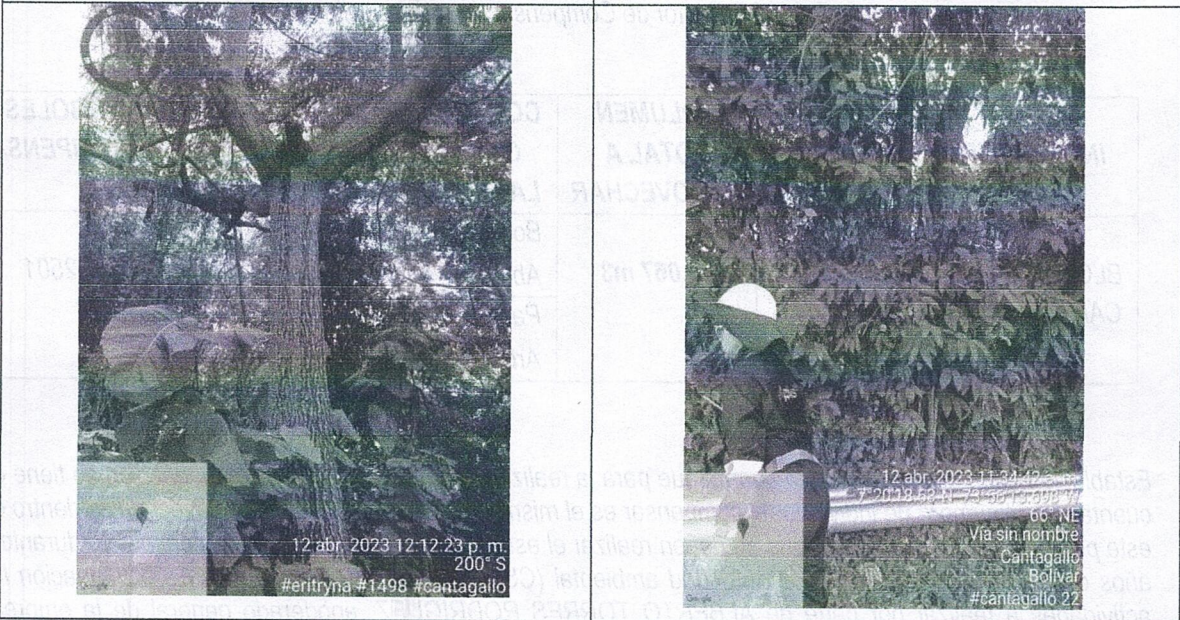
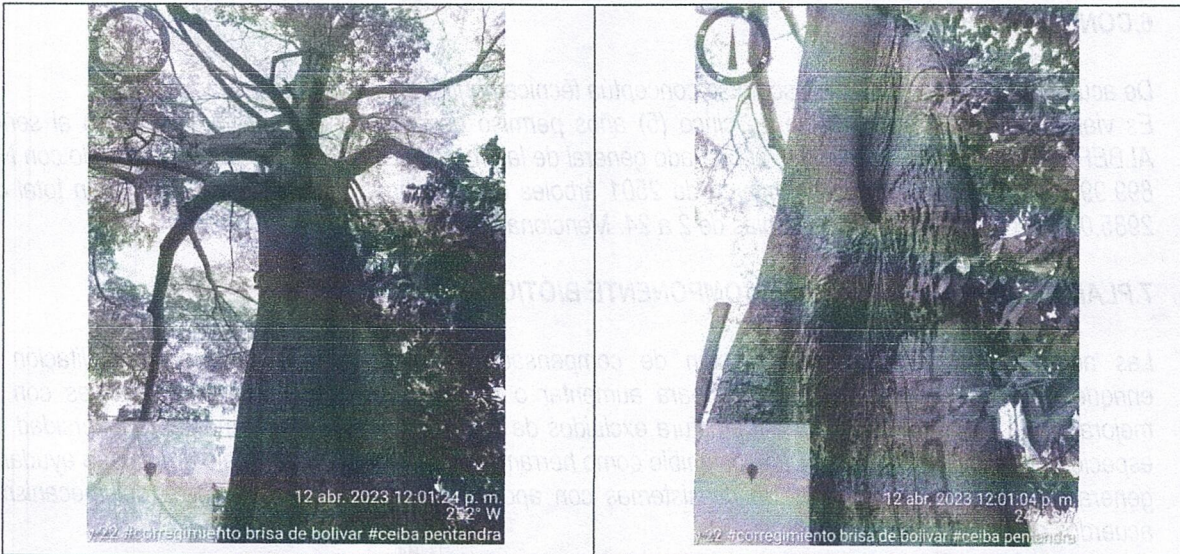
Ambiente



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB

NIT. 806.000.327 - 7

Secretaría General



REGIONAL



SECRETARÍA GENERAL

## 6. CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo a lo anteriormente descrito se conceptúa técnicamente lo siguiente:

Es viable otorgar por un período de cinco (5) años permiso de aprovechamiento forestal único al señor ALBERTO TORRES RODRÍGUEZ, apoderado general de la empresa ECOPETROL S.A. identificado con Nit. 899.999.068-1, para el aprovechamiento de 2501 árboles de diferentes especies con un volumen total de 2985.067 m<sup>3</sup> encontrados en las tablas de 2 a 24. Mencionadas anteriormente.

## 7. PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO

Las acciones para implementar el plan de compensación buscan la preservación, rehabilitación o enriquecimiento de zonas deterioradas para aumentar o fortalecer las coberturas seminaturales con el mejoramiento de su composición o estructura excluidos de forma voluntaria, e incrementar la diversidad de especies forestales en áreas de uso sostenible como herramienta de manejo del paisaje que pueda ayudar a generar corredores de mosaicos de ecosistemas con aporte a la conectividad, a través del mecanismo acuerdos de conservación.

Tabla 25: Factor de Compensación a desarrollarse

AREA A INTERVENIR	Nº INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL A APROVECHAR	COBERTURA CORILINE LANDCOVER	FACTOR DE COMPENSACION	ARBOLES A COMPENSAR
BLOUE CANTAGALLO	2501	2985.067 m <sup>3</sup>	Bosque	1 a 1	2501
			Abierto		
			Pastos Arbolados		

Establecido esto se debe tener en cuenta que para la realización de dicho plan de compensación se tiene en cuenta que el número de individuos a compensar es el mismo número de individuos aprovechables dentro de este permiso. Con la excepción que se deben realizar el establecimiento, siembra y mantenimiento durante 3 años especificado por parte de la autoridad ambiental (CSB) por lo tanto se especifica a continuación las actividades a realizar por parte de ALBERTO TORRES RODRIGUEZ, apoderado general de la empresa ECOPETROL S.A. identificado con Nit. 899.999. 068-1 para la ejecución de actividades relacionadas con la explotación de hidrocarburos en el campo de influencia directa Campo Yarigui en el municipio de Cantagallo-Bolívar.

Las acciones de compensación propuestas se describen a continuación:

-Acciones de Rehabilitación:

•Diseño e implementación de técnicas de rehabilitación: Las áreas objeto de rehabilitación podrán ser aquellas afectadas por sistemas productivos agropecuarios, dominadas por gramíneas exóticas, cultivos abandonados, preferiblemente con presencia en el entorno inmediato del área a rehabilitar de coberturas con algún nivel de conservación, que incremente la probabilidad de arribo de propágulos hacia las áreas degradadas. Para esta técnica se realizará la plantación en bandas de módulos de 3 a 4 metros entresurcos y entre plantas con mezcla de especies priserales, mesoserales y tardiserales (estado sucesional), utilizando diversas especies forestales nativas, las cuales serán elegidas por sus características de desarrollo y follaje (perennifolio o caducifolio), especies identificadas que suministran el alimento para la fauna silvestre, estado sucesional (priseral, mesoseral o tardiseral) y gremio ecológico entre otras.



• *Diseño e implementación de técnicas de rehabilitación: Las áreas objeto de rehabilitación serán aquellas afectadas por sistemas productivos pecuarios, dominadas por gramíneas exóticas, o coberturas vegetales en algún grado de sucesión ecológica. Sobre estas áreas se utilizará la técnica de establecimiento de módulos de 16 x 16 metros con mezcla de especies priseriales, mesoseriales y tardiseriales. Cabe aclarar que los módulos podrán ser ajustados en sus dimensiones dependiendo de la forma del área destinada a la rehabilitación y características del terreno, manteniendo una distancia de 2 metros entre las especies forestales plantadas. En el diseño se dará prioridad a la inclusión de especies activas del ecosistema cuyas características principales son la fijación de nitrógeno y una fácil adaptación a las condiciones del medio, de crecimiento rápido (priseral), entremezclados con inductores precursores de crecimiento más lento (mesoserial - tardiseral), de esta manera se busca que las especies inductoras apoyen el crecimiento de las demás.*

- *Acciones de uso sostenible:*

• *Sistema agroforestal con cacao: Teniendo en cuenta la Guía técnica para el Cultivo de Cacao (Fedecacao, 2015), se propone plantar el cacao a una distancia de 3 x 3 metros para una densidad de 1.000 árboles por hectárea. Al interior del cultivo se establecerán árboles para sombrío permanente en hileras cada 15 metros y se establecerá una cerca viva perimetral conformada por árboles de porte bajo cada 3 metros, para una densidad total de 222 árboles por hectárea.*

• *Sistema agroforestal con cacao y plátano: Corresponde a una variación del sistema agroforestal con cacao, adicionando plantas de plátano en medio del cultivo de cacao que sirvan de sombrío transitorio mientras se desarrollan los individuos forestales que brindarán sombrío permanente al cacao, a la vez que se diversifican las alternativas económicas para el propietario del predio donde se establezca el arreglo agroforestal.*

• *Teniendo en cuenta la Guía técnica para el Cultivo de Cacao (Fedecacao, 2015), se propone implementar el mismo diseño del sistema agroforestal de Cacao, estableciendo el plátano a una distancia de 3 x 3 metros en medio del cultivo del cacao para una densidad de 1.000 árboles por hectárea.*

• *Sistema agroforestal con cítricos: Para este sistema se propone establecer una plantación frutal de limón criollo (*Citrus aurantifolia*) en arreglo de cuadro, utilizando un distanciamiento de 7 x 7 metros para una densidad de 204 árboles por hectárea. En la zona perimetral del arreglo se propone establecer una cerca viva con especies forestales protectoras cada 3 metros para una densidad de 134 árboles por hectárea.*

• *Sistema silvopastoril – Pastos arbolados: El arreglo de pastos arbolados busca establecer individuos de especies forestales al interior de zonas de pastizales destinadas a la ganadería con el fin de mejorar las condiciones y disponibilidad de nutrientes en el suelo, generar sombra para el ganado, mejorar el microclima, controlar la erosión, entre otros beneficios, a la vez que se prestan servicios ecosistémicos para la fauna y se contribuye a la generación de corredores ecológicos y conectividad permanente. También se contempla el establecimiento de una cerca viva en el perímetro del área a intervenir. Se proponen arreglos con distancias entre árboles de 3 o de 5 metros, tanto para las zonas internas de los pastizales como para las cercas vivas, para una densidad total de 222 árboles por hectárea.*

• *Sistema silvopastoril – Bancos de ramoneo: En el diseño de banco de ramoneo se propone establecer especies forrajeras, fijadoras de nitrógeno como *Gliricidia sepium* (Mataraton), *Guazuma ulmifolia* (Guácimo) y *Erythrina fusca* (Búcaro) que permitan aumentar la cantidad de proteína en la dieta del ganado y servir de fuente de alimento alternativa en época de sequía, lo cual se traduce en una mayor productividad de la actividad ganadera. Se establecerán diez 10 bandas de estas especies distanciadas entre sí 8 metros para una densidad de 1.000 árboles por hectárea. En medio de las bandas de ramoneo se establecerán individuos de especies forestales cada 10 metros mientras que en el perímetro del arreglo se conformará una cerca viva con árboles cada 3 metros, para un total de 222 árboles por hectárea. Se priorizarán especies fijadoras de nitrógeno y generadoras de biomasa.*

• *Sistema silvopastoril – Cercas vivas y setos forrajeros: Las cercas vivas corresponden a sistemas lineales silvopastoriles que se establecerán en el perímetro de unidades productivas agropecuarias que se identifiquen al interior de los predios. Su implementación permitirá la disminución de las necesidades de mantenimiento de*

las cercas tradicionales a la vez que se genera conectividad entre las zonas productivas y las áreas dedicadas a la conservación existentes al interior del predio. Por su parte, los setos forrajeros también corresponden a arreglos lineales sembrados a alta densidad que podrán ser complementarios a las cercas vivas y podrán ser empleados para la división de potreros. Para las cercas vivas, se propone el establecimiento de tres (3) líneas de árboles de especies nativas, preferiblemente fijadoras de nitrógeno, utilizando un distanciamiento entre árboles de tres (3) metros para una densidad total de 360 árboles por hectárea. Los setos forrajeros podrán establecerse a los costados de las cercas vivas, utilizando densidades de plantación entre 1 y 2 metros e incorporando especies fijadoras de nitrógeno como el *Gliricidia sepium* (Matarraón), *Guazuma ulmifolia* (Guácimo) y *Erythrina fusca* (Búcaro) que sirvan de fuente adicional de alimento al Ganado.

**-Necesidades Socio Ambientales:**

•Identificar otras necesidades de los participantes, de la comunidad o de la administración municipal, se optará por incluir acciones y alternativas de compensación adicionales a las propuestas, lo cual deberá ser informado oportunamente a la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar.

**-Material Vegetal:**

•El material vegetal que se tiene proyectado para adelantar el plan de compensación se adquirirá de acuerdo a la oferta de material presente en los viveros regionales certificados por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, este material deberá cumplir características técnicas que garanticen una buena adaptación en campo, dichas características están relacionadas con la altura al momento de la siembra la cual deberá ser mínimo de 50 centímetros de la parte hipogea de la plántula, en un bloque proporcional a la mitad de su altura, es decir, en bolsa mediana (20- 25 cm de altura) como mínimo. Además, estas deberán cumplir ciertas condiciones como: estar lignificada y presentar un estado vigoroso libre de plagas, enfermedades, un follaje adecuado según la especie, un buen estado físico y fitosanitario, preferiblemente adaptados a las condiciones ambientales de la región. Solo así, se garantizará una adaptación apropiada al sitio definitivo de establecimiento.

Se presenta un listado de especies que se pueden utilizar en los procesos de rehabilitación y que podrían ser elegibles dependiendo de las especies registradas en el ecosistema de referencia y la disponibilidad en viveros:

Tabla 26: Especies forestales propuestas para el plan de compensación

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DISTRIBUCION GEOGRAFICA	Estado de amenaza (Resolución 1912 de 2017)
Abarco	<i>Cariniana pyriformis</i> Miers	Nativa	CR
Almendro	<i>Caryocar amygdaliferum</i> Cav.	Nativa	VU
Algarrobo	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Nativa	-
Balso	<i>Ochroma pyramidale</i>	Nativa	-
Cachimbo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	Nativa	-
Camajon	<i>Sterculia apetala</i>	Nativa	-
Caracolí	<i>Anacardium excelsum</i>	Nativa	-
Carreto	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Nativa	EN
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Nativa	EN
Ceiba amarilla	<i>Hura crepitans</i>	Nativa	
Ceiba tolua	<i>Pachira quinata</i>	Nativa	EN





Guácimo	Guazuma ulmifolia	Nativa	
Marfil	Isidodendron tripterocarpum	Nativa	VU
Movil	Astrocaryum malybo	Nativa	EN
Nolí	Elaeis oleifera	Nativa	EN
Olla de mono	Lecythis tuyrana	Nativa	VU
Sapán	Clathrotropis brunnea	Nativa	EN

Tabla 27: Árboles frutales propuestos para el Plan de Compensación

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Annona muricata</i>	Guanábana
<i>Annona squamosa</i>	Anón
<i>Citrus limonum</i>	Limón
<i>Citrus maxima</i>	Pomelo
<i>Citrus reticulata</i>	Mandarina
<i>Citrus sp.</i>	Naranja
<i>Inga sp</i>	Guamo
<i>Mangifera indica</i>	Mango

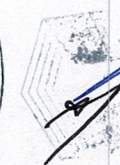
<i>Manilkara zapota</i>	Níspero
<i>Melicoccus bijugatus</i>	Mamón
<i>Persea americana</i>	Aguacate
<i>Pouteria zapota</i>	Zapote
<i>Psidium friedrichsthalianum</i>	Guayaba agria
<i>Psidium guajava</i>	Guayaba dulce
<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo

#### 8. RECOMENDACIONES TÉCNICAS:

-Para la tala de los árboles objeto de la solicitud, la empresa ECOPETROL S.A., deberá tener en cuenta el protocolo, programas y actividades definidas para tal fin en el Plan de Aprovechamiento y Manejo Forestal presentado a la CSB, utilizando profesionales expertos en el tema, herramientas, equipos y maquinaria adecuados.

-Al momento de la tala de los árboles recomendamos cerrar temporalmente el área donde están los árboles, cortar y bajar una a una las ramas de las especies intervenidas, en partes pequeñas, para evitar que haga daño a otros árboles vecinos, a redes eléctricas, de telefonía y/o televisión por cable, a predios de particulares y a los transeúntes que pasen por el sitio.

-La empresa ECOPETROL S.A., deberá aprovechar al máximo los productos y subproductos que los árboles apeados les puedan ofrecer y dejar totalmente limpio el sitio donde se realice dicha labor. Los productos maderables obtenidos en el aprovechamiento, pueden ser utilizados al máximo para la adecuación y construcción de las obras civiles la ejecución de actividades relacionadas con la explotación de hidrocarburos en el campo de influencia directa Campo Yarigui en el municipio de Cantagallo- Bolívar.



-Es viable aprobar el Plan de Compensación Forestal presentado por la empresa ECOPETROL S.A., ya que cumple con la información mínima requerida de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Manual de Compensación del Componente Biótico, expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

-El presente documento incluye la integración de diversas medidas alternativas de compensación propuesto lo cual es viable realizarlo en un área aproximada de 5,2 hectáreas, a través de reforestación de franjas protectoras de fuentes hídricas u otras zonas de interés ambiental y la implementación de herramientas de manejo del paisaje (proyectos productivos sostenibles: sistemas silvopastoriles) descritos en punto 7 del presente informe.

-Dicho plan deberá ser ejecutado de acuerdo a cada uno de los ítem en el establecidos, ya que en él se proponen acciones de preservación las cuales están enfocadas a la ejecución de actividades de aislamiento de ecosistemas naturales o seminaturales, acciones de rehabilitación enfocadas a la ejecución de actividades de reforestación y enriquecimiento forestal, mientras que las acciones de uso sostenible incluyen el establecimiento de sistemas silvopastoriles y agroforestales en predios públicos y/o privados. Cabe mencionar que para la CSB las acciones de uso sostenible propuestas deberán ser complementarias a las acciones de preservación y rehabilitación que deben ser la principal prioridad a ejecutar por parte de ECOPETROL S.A., es decir que nunca se establecerán de forma individual. Estamos de acuerdo también que las alternativas propuestas, estas deben seleccionarse de acuerdo con los resultados del proceso de selección de predios y los requerimientos del participante por lo cual no necesariamente se van a implementar todas las alternativas de uso sostenible propuestas. Es imperativo que la empresa ECOPETROL S.A., al momento de ejecutar dicho plan deberá informar previamente a nuestra CAR las acciones de preservación, rehabilitación y de uso sostenible definidas para poder adelantar las visitas de seguimiento y control.

-Se da viabilidad al material vegetal que la empresa ECOPETROL S.A., tiene proyectado para adelantar el plan de compensación, adquiriendo árboles de acuerdo a la oferta de material presente en los viveros regionales certificados por el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, este material deberá cumplir características técnicas que garanticen una buena adaptación en campo, dichas características están relacionadas con la altura al momento de la siembra la cual deberá ser mínimo de 60 centímetros de la parte hipogea de la plántula, en un bloque proporcional a la mitad de su altura, es decir, en bolsa mediana (20- 25 cm de altura) como mínimo. Además, estas deberán cumplir ciertas condiciones como: estar lignificada y presentar un estado vigoroso libre de plagas, enfermedades, un follaje adecuado según la especie, un buen estado físico y fitosanitario, preferiblemente adaptados a las condiciones ambientales de la región. Solo así, se garantizará una adaptación apropiada al sitio definitivo de establecimiento.

-se aprueba por parte de la CSB que el área para adelantar el Plan de Compensación Forestal es el de 5,2 hectáreas, estableciendo un número de árboles a razón de 600 individuos maderables por hectáreas y de 400 frutales por hectárea, preferiblemente cuando haya iniciado el periodo de lluvias con el objetivo de asegurar el éxito de la plantación forestal. Las labores de mantenimiento de las plantaciones forestales establecidas mediante la compensación se harán durante un periodo mínimo de tres (3) años, a razón de dos (2) mantenimientos anuales; por lo que recomendamos también programar esta actividad en las épocas de lluvias para que los insumos aplicados a la plantación tengan una mayor absorción por parte de los individuos forestales.

-Con la ejecución del proyecto en mención, indudablemente al área de influencia directa se generan afectaciones mínimas al medio ambiente y a los recursos naturales durante su ejecución, o etapa constructiva, como cualquier proyecto u obra civil, pero la empresa ECOPETROL S.A., garantiza que con la implementación del contenido de los documentos presentados a la CSB, mediante los cuales proponen diferentes líneas de acción y actuaciones se podrá realizar la mitigación, compensación y/o corrección de los impactos ambientales que se llegaren a presentar.

-Se requiere que ECOPETROL S.A., presente a la CSB informes de avance de las acciones plasmadas tanto en el Plan de Aprovechamiento Forestal, como en el Plan de Compensación Forestal que incluya registros fotográficos en medio magnético, en un plazo no mayor a 30 días de haber realizado cada actividad contemplada en dichos documentos y específicamente lo establecido en los diferentes cronogramas de

SECRETARÍA GENERAL



actividades. Lo anterior, es con el fin de que la CSB al momento de realizar el respectivo seguimiento y control ambiental a través de sus visitas, lo haga en el momento oportuno y con la periodicidad requerida, a cada una de las obligaciones contraídas por la empresa ECOPETROL S.A.

-La CSB deberá cobrar a la empresa ECOPETROL S.A., la tasa por concepto de aprovechamiento forestal único de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 006 de enero 03 de 2023 emitida por la Dirección General de nuestra CAR.

-El presente Concepto Técnico se ampara en lo establecido en los Decretos 1791 de 1996: Régimen de Aprovechamiento Forestal y Decreto 1076 de 2015: Decreto Único Reglamentario del sector Ambiental.”

### CONSIDERACIONES JURÍDICAS.

El artículo 8 de la Constitución Política determinó como obligación del Estado y las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación. A su vez el artículo 79 ibídem estableció el derecho que tienen todas las personas a gozar de un ambiente sano y que la Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

El artículo 80 de la Constitución Política le impuso al Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

De conformidad con lo anterior, la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

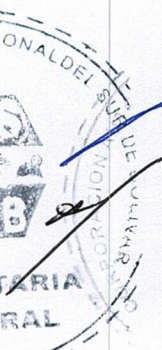
Que de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1791 de 1996 en concordancia con el Decreto – Ley 2811 de 1975, el permiso de aprovechamiento forestal es el permiso o autorización que toda persona natural o jurídica, pública o privada debe obtener ante la Autoridad Ambiental para usar los recursos naturales maderables y no maderables provenientes de la flora silvestre, y comprende desde la obtención de los mismos hasta el momento de su transformación.

En ese orden de ideas, el literal a del artículo 2.2.1.1.3.1., del Decreto 1076 de 2015, define a los aprovechamientos forestal único en los siguientes términos:

**“ARTÍCULO 2.2.1.1.3.1. Clases aprovechamiento forestal.** Las clases de aprovechamiento forestal son:  
Únicos. Los que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública e interés social. Los aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque;”

El artículo 2.2.1.1.5.2. Del Decreto 1076 de 2015 también nos dice que “para tramitar aprovechamiento forestal único de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público se requiere, por lo menos, que el interesado presente ante la Corporación en cuya jurisdicción se encuentre en el área objeto de aprovechamiento:

- a) Solicitud formal;
- b) Estudio técnico que demuestre mejor aptitud de uso de suelo diferente al forestal;
- c) Plan de aprovechamiento forestal, incluyendo la destinación de los productos forestales y las medidas de compensación.”



**COMPETENCIA.**

El Artículo 23 de la Ley 99 de 1993 establece la Naturaleza Jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales bajo el siguiente precepto:

"Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente"

De acuerdo con lo antes expuesto, esta CAR es competente para tramitar la solicitud objeto del presente asunto teniendo en cuenta que el proyecto que se pretende adelantar en el municipio de Cantagallo – Bolívar. Así mismo, el artículo 31 de la norma en mención determina cuales son las funciones propias de estas Corporaciones, de las cuales podemos destacar:

"(...)

9) 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. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;

12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables; lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;

ARTÍCULO 2.2.1.1.5.1. Verificación. Cuando la Corporación reciba solicitud de aprovechamiento forestal único de bosque natural ubicado en terrenos de dominio público deberá verificar, como mínimo, los siguientes:

- a) Las razones de utilidad pública e interés social, cuando éstas sean el motivo de la solicitud;
- b) Que los bosques se encuentren localizados en suelos que por su aptitud de uso pueden ser destinados a usos diferentes del forestal o en áreas sustraídas de las Reservas Forestales creadas por la Ley 2 de 1959 y el Decreto 0111 de 1959;
- c) Que el área no se encuentre al interior del Sistema de Parques Nacionales Naturales de las áreas forestales protectoras, productoras, productoras o protectoras -productoras ni al interior de las reservas forestales creadas por la Ley 2 de 1959;
- d) Que en las áreas de manejo especial, tales como las cuencas hidrográficas en ordenación, los distritos de conservación de suelos y los distritos de manejo integrado u otras áreas protegidas, los bosques no se encuentren en sectores donde deba conservarse, de conformidad con los planes de manejo diseñados para dichas áreas.

"(...)"

Que la empresa Ecopetrol S.A., procedió a dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.5.1., de la norma ibidem y así fue verificado mediante Concepto Técnico No. 200 del 07 de junio de 2023 emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental de esta CAR, razón por la cual, atendiendo a los fundamentos legales expuestos, y analizados los aspectos técnicos consignados en la presente actuación, esta Corporación

SECRETARÍA  
GENERAL

Autónoma Regional considera procedente otorgar Permiso de Aprovechamiento Forestal Único a la empresa ECOPEPETROL S.A., conforme a las autorizaciones, obligaciones, prohibiciones y restricciones que para el efecto se establezcan.

En mérito de lo expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar CSB.

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar a la Empresa Ecopetrol S.A., identificada con el NIT. 899.999.068-1 Permiso de Aprovechamiento Forestal Único de dos mil quinientos un (2501) árboles de diferentes especies con un volumen total de 2985.067 m<sup>3</sup> cual se localiza en las coordenadas N: 4897767,603 W: 2370966,277 hasta el punto F: N:4899790,094 W: 2373368,511 en el municipio de Cantagallo – Bolívar, conforme al inventario forestal especificado de la siguiente manera:

Tabla 2: Número de individuos por especie de la familia ANACARDIACEAE

N°	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Anacardiaceae	Enterolobium sp	1	0,382
2		Mangifera indica	3	3,33
3		Schinus sp	147	72,12
4		Spondias mombin L	73	82,11
5		Tapirira guianensis Aubl	9	8,98

Tabla 3 Número de individuos por especie de la familia ARECACEAE

N°	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Arecaceae	Enterolobium sp	11	7,587

Tabla 4: Número de individuos por especie de la familia ASTERACEAE

N°	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Asteraceae	Tessaria integrifolia	9	3,243

Tabla 5 Número de individuos por especie de la familia BIGNONIACEAE

N°	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Bignoniaceae	Crescentia cujete L.	13	7,292
2		Tabebuia rosea	43	9,911

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB

NIT. 806.000.327 - 7

Secretaría General

3	<i>Triplaris americana</i>	46	10,212
---	----------------------------	----	--------

Tabla 6: Número de individuos por especie de la familia BOMBACACEAE

N°	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Bombacaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	91	228,545

Tabla 7: Número de individuos por especie de la familia BORAGINACEAE

N°	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Boraginaceae	<i>Cordia gerascanthus L.</i>	85	54,317
2		<i>Cordia alliodora</i>	14	12,059

Tabla 8: Número de individuos por especie de la familia BURCERACEAE

N°	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Burseraceae	<i>Bursera simaruba (L.)</i>	5	6,644

Tabla 9: Número de individuos por especie de la familia CAESALPINACEAE

N°	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Caesalpinaceae	<i>Cassia sp</i>	14	24,831

Tabla 10: Número de individuos por especie de la familia COMBRETACEAE

N°	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i>	19	16,706

Tabla 11: Número de individuos por especie de la familia EUPHORBIACEAE

N°	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL



1		<i>Hura crepitans</i>	5	2,511
2	Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i>	38	27,531

Tabla 13: Número de individuos por especie de la familia FABACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Fabaceae	<i>Erythrina fusca</i>	109	136,781
2		<i>Erythrina poeppigiana</i>	3	0,727
3		<i>Gliricidia sepium</i>	23	5,820
4		<i>Machaerium capote</i>	1	0,2567
5		<i>Platymiscium pinatum</i>	1	0,110
6		<i>Zygia longifolia</i>	3	2,155

Tabla 14: Número de individuos por especie de la familia MIMOSACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Mimosaceae	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	119	359,295
2		<i>Inga sp.</i>	10	4,325
3		<i>Pithecellobium dulce</i>	409	265,958
4		<i>Pithecellobium saman</i>	166	630,793
5		<i>Pseudosamanea guachapele</i>	115	182,4565

Tabla 15: Número de individuos por especie de la familia MORACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Moraceae	<i>Cecropia peltata</i>	530	241,411
2		<i>Chlorophora tinctoria</i>	111	54,159
3		<i>Ficus benjamina</i>	42	254,483
4		<i>Ficus glabrata</i>	6	38,230
5		<i>Ficus maxima</i>	2	8,990
6		<i>Ficus sp</i>	2	23,959
7		<i>Maclura tinctoria</i>	1	0,859

Tabla 16: Número de individuos por especie de la familia MUNTINGIACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
----	---------	-------------------	------------------	---------------

1	Muntingiaceae	<i>Muntinga calabura</i>	59	13,079
---	---------------	--------------------------	----	--------

Tabla 17: Número de individuos por especie de la familia POLYGONACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Polygonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i>	86	89,712

Tabla 18: Número de individuos por especie de la familia SAPINDACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Sapindaceae	<i>Melicoccus bijugatus</i>	32	10,844

Tabla 19: Número de individuos por especie de la familia SIMAROUBACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Simaroubaceae	<i>Simarouba glauca</i>	10	17,819

Tabla 20: Número de individuos por especie de la familia STERCULIACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia Lam.</i>	8	3,667

Tabla 21: Número de individuos por especie de la familia TILIACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Tiliaceae	<i>Luehea seemanii Tr.</i>	1	6,446

Tabla 22: Número de individuos por especie de la familia LECYTHIDIACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Lecythidiaceae	<i>Eschweilera spp.</i>	1	0,953



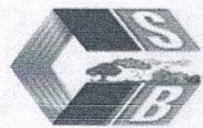


Tabla 23: Número de individuos por especie de la familia MELIACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	3	1,905

Tabla 24: Número de individuos por especie de la familia CARICACEAE

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	TOTAL INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL
1	Caricaceae	<i>Jacaratia dolichaula</i>	2	2,022

**PARÁGRAFO PRIMERO:** La empresa ECOPETROL S.A., deberá aprovechar al máximo los productos y subproductos que los árboles apeados les pueda ofrecer y dejar totalmente limpio el sitio donde se realice dicha labor.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Los productos maderables obtenidos en el aprovechamiento pueden ser utilizados al máximo para la adecuación y construcción de las obras civiles en el desarrollo del proyecto.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El presente Permiso de Aprovechamiento Forestal Único se otorga por el término de cinco (5) años contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo.

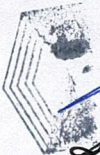
**ARTÍCULO TERCERO:** Aprobar el Plan de Compensación Forestal presentado por la empresa ECOPETROL S.A., identificada con el NIT. 899.999.068-1 para la implementación de acciones de reforestación en un área de 5,2 hectáreas, estableciendo un número de árboles a razón de seiscientos (600) individuos maderables por hectáreas y de cuatrocientos (400) frutales por hectáreas con las obligaciones que se describen en el presente Acto Administrativo.

**ARTÍCULO CUARTO: OBLIGACIONES FRENTE AL PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL:** La empresa ECOPETROL S.A., identificada con el NIT. 899.999.068-1, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Para la tala de los árboles objeto de la solicitud, la empresa ECOPETROL S.A., deberá tener en cuenta el protocolo, programas y actividades definidas para tal fin en el Plan de Aprovechamiento y Manejo Forestal presentado a la CSB, utilizando profesionales expertos en el tema, herramientas, equipos y maquinaria adecuados.

2. Al momento de la tala de los árboles recomendamos cerrar temporalmente el área donde están los árboles, cortar y bajar una a una las ramas de las especies intervenidas, en partes pequeñas, para evitar que haga daño a otros árboles vecinos, a redes eléctricas, de telefonía y/o televisión por cable, a predios de particulares y a los transeúntes que pasen por el sitio.

3. Aprovechar al máximo los productos y subproductos que los árboles apeados les puedan ofrecer y dejar totalmente limpio el sitio donde se realice dicha labor. Los productos maderables obtenidos en el aprovechamiento, pueden ser utilizados al máximo para la adecuación y construcción de las obras civiles la ejecución de actividades relacionadas con la explotación de hidrocarburos en el campo de influencia directa Campe-Yarigui en el municipio de Cantagallo- Bolívar.



4. presentar a la CSB informes de avance de las acciones plasmadas tanto en el Plan de Aprovechamiento Forestal, como en el Plan de Compensación Forestal que incluya registros fotográficos en medio magnético, en un plazo no mayor a 30 días de haber realizado cada actividad contemplada en dichos documentos y específicamente lo establecido en los diferentes cronogramas de actividades.

**ARTÍCULO QUINTO: OBLIGACIONES FRENTE AL PLAN DE COMPENSACIÓN.** Además de lo antes señalado, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. El plan deberá ser ejecutado de acuerdo a cada uno de los ítem en el establecidos, ya que en él se proponen acciones de preservación las cuales están enfocadas a la ejecución de actividades de aislamiento de ecosistemas naturales o seminaturales, acciones de rehabilitación enfocadas a la ejecución de actividades de reforestación y enriquecimiento forestal, mientras que las acciones de uso sostenible incluye el establecimiento de sistemas silvopastoriles y agroforestales en predios públicos y/o privados.

2. Al momento de ejecutar dicho plan deberá informar previamente a nuestra CAR las acciones de preservación, rehabilitación y de uso sostenible definidas para poder adelantar las visitas de seguimiento y control.

3. Realizar la compensación propuesta lo cual es viable realizarlo en un área aproximada de 5,2 hectáreas, a través de reforestación de franjas protectoras de fuentes hídricas u otras zonas de interés ambiental y la implementación de herramientas de manejo del paisaje (proyectos productivos sostenibles: sistemas silvopastoriles) descritos en punto 7 del presente informe.

4. Se da viabilidad al material vegetal que la empresa ECOPETROL S.A., tiene proyectado para adelantar el plan de compensación, adquiriendo árboles de acuerdo a la oferta de material presente en los viveros regionales certificados por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, este material deberá cumplir características técnicas que garanticen una buena adaptación en campo, dichas características están relacionadas con la altura al momento de la siembra la cual deberá ser mínimo de 60 centímetros de la parte hipogea de la plántula, en un bloque proporcional a la mitad de su altura, es decir, en bolsa mediana (20- 25 cm de altura) como mínimo. Además, estas deberán cumplir ciertas condiciones como: estar lignificada y presentar un estado vigoroso libre de plagas, enfermedades, un follaje adecuado según la especie, un buen estado físico y fitosanitario, preferiblemente adaptados a las condiciones ambientales de la región. Solo así, se garantizará una adaptación apropiada al sitio definitivo de establecimiento.

**ARTÍCULO SEXTO:** La empresa ECOPETROL S.A., identificada con el NIT. 899.999.068-1 debe cancelar el valor de la Tasa de Compensación del volumen bruto aprovechado conforme a lo establecido en la Resolución No. 006 del 03 de enero de 2023 emitida por el Director General de esta CAR, la cual deberá cancelar previa facturación que realizará la División Administrativa y Financiera de esta Corporación, conforme a los reglamentos establecidos para dicho cobro.

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** La CSB realizará visitas de seguimiento y control al permiso viabilizado para verificar las actividades que se desarrollarán con el objeto de avalar su cumplimiento e informar cualquier tipo de irregularidad o desconocimiento de las obligaciones señaladas en este Acto Administrativo o en la normatividad Ambiental vigente, cuyos gastos serán asumidos por el beneficiario del permiso.

**ARTÍCULO OCTAVO:** La Empresa La empresa ECOPETROL S.A., identificada con el NIT. 899.999.068-1, debe cancelar a la CSB, el valor del servicio de publicación del encabezado y la parte resolutive del presente proveído, previa facturación que realizara la Subdirección Administrativa y Financiera de la CSB.

**ARTÍCULO NOVENO:** Notificar personalmente o por aviso según sea el caso, el contenido de la presente decisión, conforme a lo estipulado en los Artículos 67 y 68 de la Ley 1437 de 2011, a la empresa ECOPETROL S.A., o su apoderado.



COLOMBIA  
POTENCIA DE LA  
VIDA



Ambiente



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB

NIT. 806.000.327 - 7

Secretaria General

**ARTÍCULO DÉCIMO:** Contra el presente Acto Administrativo procede el recurso de reposición ante el Director General de la CSB, conforme a lo establecido en el Artículo 74 y SS., del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, el cual deberá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso.

**ARTÍCULO UNDÉCIMO:** Publicar el Presente Acto Administrativo, de conformidad con lo dispuesto en Artículo 71 de la Ley 99 de 1993

**COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

ENRIQUE NÚÑEZ DIAZ  
Director General CSB

Exp: 2022-210

Proyectó: Ekin Ulloque - Judicante CSB

revisó: Ana Mejía Mendivil- Secretaria General CSB

CORPORACION AUTONOMA



HOJA EN BLANCO

HOJA EN BLANCO

Revisó: Ana María Mendivil - Secretaria General CSB  
Proyecto: Eje 110010 - Planes de CSB  
Exp: 3055-310

Director General CSB  
EMILIO MONTEZUMA

COMUNIQUESE, NOTIFÍQUESE, PUBLICÍQUESE Y CUMPLASE

11 de la Ley 88 de 1993.

ARTÍCULO UNDÉCIMO: Publicar el presente Acto Administrativo de conformidad con lo dispuesto en artículo

veintidós del mismo de jurisdicción según el caso

notificación personal o dentro de los diez (10) días siguientes a ella o a la notificación por aviso o al

Administrativo y de la Contencioso Administrativo por escrito en la diligencia de

General de la CSB, conforme a lo establecido en el artículo 114 del Código de Procedimiento

ARTÍCULO DÉCIMO: Contra el presente Acto Administrativo procede el recurso de reposición ante el Director

HOJA EN BLANCO

Secretaría General

M.T. 000.000.353 - 1

GOBIERNO AUTÓNOMO REGIONAL DEL SUR DE BOLIVIA - CSB

