



Ministerio de Ambiente,
y Desarrollo Sostenible



C.R.A.
Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

Barranquilla,

02 AGO. 2017

Señor(a)
CARLOS RAFAEL ORLANDO
CANTERAS DE COLOMBIA S.A.
Vía 40, Las Flores
Barranquilla – Atlántico.

004 142

Ref: Resolución No.

000533

01 AGO. 2017

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la calle 66 No. 54 - 43 Piso 1°, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del acto administrativo de la referencia, de conformidad con lo establecido en el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, se surtirá por aviso, acompañado de copia integral del Acto Administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada ley.

Atentamente

ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Exp: 0727-065
Proyectó M.A. Contratista
Reviso: Lilliana Zapata. Subdirectora Gestión Ambiental.
Vo Bo: Juliette Sleman Chams. Asesora de Dirección (C)

Zapata

Calle 66 No. 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla- Colombia
cra@crautonomia.gov.com
www.crautonomia.gov.co



24/6/17
31/7/17

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: - 0 0 0 5 3 3 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en uso de sus facultades legales contenidas en la Ley 99/93, y teniendo en cuenta la Ley 1437 de 2011, el Decreto 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, a través de Resolución N°000632 del 13 de septiembre de 2016, autorizó a favor de la empresa CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, un aprovechamiento forestal único, en un área de 1,29 hectáreas para intervenir 113 individuos forestales en la denominada mina "La Cooperativa", en el municipio de Luruaco- Atlántico.

Que mediante oficio radicado con el N° 004568 del 31 de Mayo de 2017, la señora Magda Contreras, en calidad de Representante Legal de la sociedad Canteras de Colombia S.A.S, identificada con Nit N°860.072.074-3, solicitó a esta Autoridad Ambiental dar inicio al trámite de modificación de la Resolución N°000632 del 2016, por medio de la cual se autorizó un aprovechamiento forestal a la empresa Canteras de Colombia S.A.S, en la Mina La Cooperativa, en un área equivalente a 1,29 Hectáreas, en el sentido de ampliar dicha área en 0,88 hectáreas, para un total de 2,17 hectáreas, teniendo en cuenta el inminente riesgo por un movimiento en masa que requiere el desarrollo de obras y actividades de estabilización del área.

Que a través de Auto N°000803 del 07 de junio de 2017, esta autoridad ambiental admitió la solicitud de modificación de la Resolución N°000632 de 2016, condicionando la continuidad del trámite a la presentación de las áreas para compensación, y los mapas de ecosistemas en formato shape file, de acuerdo a los lineamientos de la Resolución N°00212 de 2016.

Que el señalado acto administrativo fue notificado a la señora Erika Torrenegra, con cédula de ciudadanía N°32.894.387, el día 14 de junio de 2017.

Que por intermedio de Radicado N°0005041 del 09 de junio de 2017, la empresa CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, entregó la información relacionada con el PLAN DE COMPENSACIÓN POR PERDIDA DE BIODIVERSIDAD, de acuerdo a lo dispuesto en el Auto N°000803 de 2017.

Que mediante Radicado N°0006221 del 14 de Julio de 2017, la señora Magda Constanza Contreras Morales, en calidad de Representante Legal de la empresa Canteras de Colombia S.A.S, acreditó el pago por concepto de evaluación ambiental del trámite, y la publicación del Auto N°000803 DE 2017.

Que en aras de evaluar la solicitud, se procedió a realizar una visita de inspección técnica en inmediaciones de la Cantera La Cooperativa, estableciéndose en concepto técnico N°00548 del 20 de junio de 2017, los siguientes aspectos de interés:

“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: La cantera se encuentra en producción de materiales para la construcción tipo gravas y arenas, pero el área sobre la cual se realizó el Inventario forestal no ha sido intervenida.

EVALUACION PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL DE APROVECHAMIENTO FORESTAL.

Japca

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

La empresa CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S-Mina La Cooperativa con NIT: 860.072.074-3 con Radicado 0004568 de Mayo 31 de 2017 presentó a la CRA, los siguientes documentos para soportar la solicitud de aprovechamiento forestal que permitan el desarrollo de las medidas de mitigación y corrección del fenómeno natural presentado:

- Formulario único nacional de solicitud de aprovechamiento forestal
- Certificado de existencia y representación legal de Canteras de Colombia S.A.S.
- Copia del certificado de tradición y Libertad del inmueble con matrícula inmobiliaria 045-43820
- Autorización para adelantar trámites ambientales de cementos Argos s.a. y certificación de existencia y representación legal. Autorización de ingreso a predios por parte del señor Jorge Alvarado.
- Plano de localización del proyecto.
- Listado de coordenadas de localización del proyecto.
- Certificado de uso del suelo
- Plan de Aprovechamiento forestal e inventario forestal
- Plan de compensación por pérdida de biodiversidad.

➤ **Área a evaluar**

El área total a intervenir con el aprovechamiento forestal para acometer obras de estabilización y prevención de deslizamiento, corresponde a 2,17 hectáreas, de las cuales se concedió autorización sobre 1,29 hectáreas a través de la Resolución No. 000632 de 2016 y mediante el presente estudio se evalúa conceder autorización de aprovechamiento forestal, para los mismos fines, sobre un área contigua de 0,88 hectáreas.

Coordenadas del área de intervención correspondiente a 2,17 ha ubicada al interior de la mina La Cooperativa TM 10429

Coordenadas Área total de Solicitud PAF		
	Este	Norte
1	886487.644	1666465.361
2	886493.157	1666465.976
3	886522.161	1666464.713
4	886566.579	1666459.875
5	886587.844	1666485.982
6	886612.142	1666479.680
7	886626.412	1666473.268
8	886641.687	1666462.194
9	886702.069	1666419.508
10	886724.687	1666432.079
11	886731.022	1666450.826
12	886732.156	1666475.873
13	886701.433	1666499.885
14	886646.781	1666509.806
15	886638.207	1666562.775
16	886649.891	1666587.429
17	886623.777	1666597.289
18	886544.444	1666599.947
19	886529.957	1666531.403
20	886526.394	1666529.877
21	886499.593	1666514.990
22	886487.701	1666507.613

Jacón

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N^o: - 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N^o000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

- Sistema de coordenadas origen Bogotá.



Bloques contiguos que conforman el polígono objeto de estudio.

➤ **Coberturas de la tierra**

De acuerdo con el portafolio de áreas prioritarias para la conservación emitido por la CRA (CRA 2015) y de acuerdo con el sistema de clasificación de la leyenda nacional de coberturas de la tierra (IDEAM 2010), dentro del área de estudio se evidencian la presencia de dos coberturas vegetales escala 1:100.000. En la siguiente tabla, se presentan las coberturas de Mosaico de pastos con espacios naturales (Mpen) que ocupa un área de 1477,56 m² (16,76%), de igual manera se encuentra la cobertura de Pastos arbolados (Pa) con 7338,68 m² (83,24%)

Coberturas vegetales presentes en el área de estudio

Áreas del proyecto	Coberturas vegetales		Área total por polígono (m ²)
	Mpen (m ²)	Pa (m ²)	
Polígono A	1179,11	660,73	1839,84
Polígono C	298,44	4094,07	4392,51
Polígono D		2583,88	2583,88
Área total por cobertura (m²)	1477,56	7338,68	8816,24

Mosaico de pastos con espacios naturales

Estas áreas se caracterizan por presentar una matriz de pastos en la cual se hallan inmersas fragmentos de coberturas vegetación secundaria en diferentes estados de sucesión. En esta unidad, el patrón de distribución de las zonas de pastos y de espacios naturales no puede ser representado individualmente y las parcelas de pastos representan entre 30% y 70% de la superficie total del mosaico. Los espacios naturales están conformados por las áreas ocupadas por relictos de bosque natural, arbustales, bosque de galería o ripario, pantanos y otras áreas no intervenidas o poco transformadas como vegetaciones secundarias y que debido a limitaciones de uso por sus características biofísicas permanecen en estado natural o casi natural (IDEAM, 2010)

Pastos arbolados

Cobertura que incluye las tierras cubiertas con pastos, en las cuales se han estructurado potreros con presencia de árboles de altura superior a cinco metros, distribuidos en forma

Jacay

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000533 DE 2017

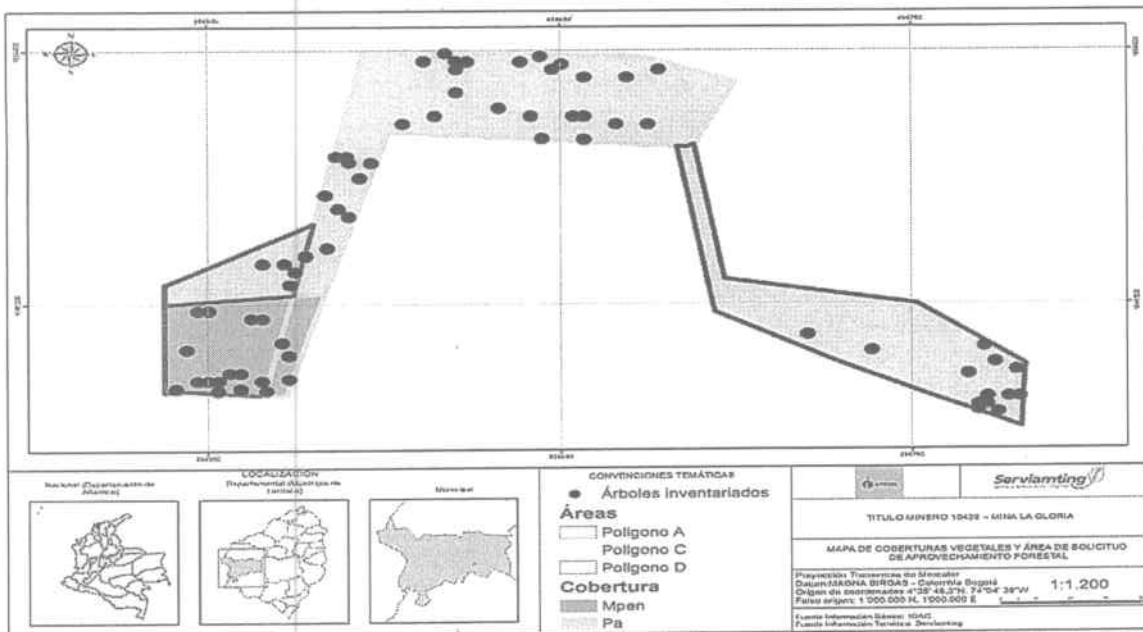
“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

dispersa. La cobertura de árboles debe ser mayor a 30% y menor a 50% del área total de la unidad de pastos (IDEAM, 2010).

➤ **Ecosistemas y zonas de vida**

El área de estudio está dentro de la zona de vida bosque seco tropical (bs-T) de acuerdo al sistema de zonas de vida de Holdridge (1987). Que se caracteriza por temperaturas superiores a 24°C, altitudes <1000 msnm y precipitaciones entre 1000-2000 mm/año.

De acuerdo con el portafolio de áreas para la conservación elaboradas por la CRA (CRA 2015) y de acuerdo con la nomenclatura del Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia (IDEAM et al. 2007), el área de interés la comprenden los ecosistemas: Mosaico de pastos y espacios naturales en el Zonobioma seco tropical del Caribe y Pastos arbolados en el Zonobioma seco tropical del Caribe todos ubicados dentro del distrito biogeográfico del Cinturón Árido pericaribeño de Cartagena. Estos ecosistemas corresponden a dos unidades geopedológicas lomerío fluvio gravitacional, con pendientes mayores al 25% que presentan un drenaje imperfecto a excesivo y Planicie aluvial con pendientes menores a 7%, con drenaje imperfecto a excesivo.



Coberturas vegetales presentes en el área de estudio y ubicación de árboles inventariados

➤ **DATOS TÉCNICOS DEL PROYECTO**

Para el sector correspondiente al sitio donde se realizó el inventario se presentan grietas y zanjas contiguas a los taludes de la zona de explotación con peligro de deslizamiento.

• **Diseño de muestreo**

El diseño de muestreo correspondió a un inventario al 100% de todos los individuos con DAP (Diámetro a la altura del pecho, 1,3 m aproximadamente) ≥10 cm, en un universo de muestreo de 0,88 ha, que se compone de tres (3) polígonos, cada uno de ellos con área específica, y cada individuo muestreado fue georreferenciado con dispositivo GPS.

Polígono	Área total (m2)	Área total (%)
Polígono A	1839,84	20,87
Polígono C	4392,51	49,82

lapad

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

Polígono D	2583,88	29,31
Área total	8816,24	100,00

- Según lo establecido en el artículo 2.2.1.1.5.7 del Decreto 1076 de 2015, para los aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio privado o público, se presenta el inventario forestal, donde se incluye el censo 100% del área de 0,88 ha. del cual se resalta que en términos de composición florística se registraron 129 fustes o tallos, representados en setenta y uno (71) árboles, según la siguiente tabla:

Lista de familias y especies en el área del inventario forestal.

Familia	Nombre científico	No. Individuos	No. de tallos
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	5	7
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i> L.	6	22
	<i>Handroanthus billbergii</i> (Bureau & K.Schum.) S.O.Grose	2	2
	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos	1	1
	<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken	4	4
Boraginaceae	<i>Capparidastrium frondosum</i> (Jacq.) Cornejo & Iltis	2	3
Capparaceae	<i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) J.Presl	1	1
	<i>Cynophalla hastata</i> (Jacq.) J.Presl	1	4
	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Walp.	8	8
Fabaceae	<i>Machaerium biovulatum</i> Micheli	1	1
	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	27	43
	<i>Vachellia tortuosa</i> (L.) Seigler & Ebinger	10	23
	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	2	6
Malvaceae	<i>Bonellia frutescens</i> (Mill.) B.Ståhl & Källersjö	1	4
Theophrastaceae		71	129
Total general			

- Los setenta y un (71) individuos censados en las 0,88 hectáreas se distribuyen en 14 morfoespecies, distribuidas en 15 géneros y 7 familias con 42,19 m3 de madera total, donde las principales especies son Trébol, Aromo, Quebracho, Totumo, Matarratón, Guácimo y otros expresados en el inventario.
- De acuerdo con la información disponible y la normativa ambiental, entre las cuales se relacionan la Resolución 0192 del 10 de febrero de 2014 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (antes MAVDT), los libros rojos de especies publicados por el Instituto de Investigación Alexander von Humboldt (<http://www.humboldt.org.co>), la UICN (<http://www.iucnredlist.org/>), el listado de especies de los apéndices de la Convención CITES (<http://www.siac.net.co/cites/>) y el libro rojo de plantas de Colombia, volumen 4: especies maderables amenazadas (Cárdenas y Salinas 2007) y localmente los listados de especies vedadas amparadas bajo actos administrativos expedidos por la corporación Autónoma Regional, para el área de estudio no se hallaron especie reportadas en ninguna de las listas enunciadas anteriormente.
- Se consultó el sistema de alertas tempranas TREMARCTOS-COLOMBIA 3.0 (<http://www.tremarctoscolombia.org/index.html>) para identificar las áreas sensibles con base en la presencia de áreas protegidas del orden nacional (Parque nacionales), regional y local, áreas de reservas forestales de la ley 2da de 1959, y áreas de reservas naturales de la sociedad civil. De acuerdo con el reporte de alertas tempranas Tremarctos, no se presenta traslape ni afectación con ninguna

Janet

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

de estas figuras de protección y manejo en las áreas de influencia del presente estudio.



Área consultada en el sistema de alertas temprana Tremarctos v. 3.0. El polígono en azul indica el área consultada correspondiente a la zona muestreada. Arriba: El área buffer corresponde a un radio de 1 km.

El volumen total y comercial inventariado fue de 42,19 m³ y 12,21 m³ respectivamente. Hay que recordar que el volumen total incluye el volumen del fuste más el volumen de las ramas (Individuos multifurcados), las especies con mayor volumen inventariado fueron *Platymiscium pinnatum* y *Astronium graveolens*, estas especies contienen 15,12 y 6,36 m³ del volumen total de los fustes.

Especie	Vol total (m ³)	Vol Comercial (m ³)	Biomasa (Kg)	Carbono (Kg)	No. de individuos
<i>Astronium graveolens</i>	6,36	1,85	2979,19	1489,59	5
<i>Bonellia frutescens</i>	0,35	0,11	231,08	115,54	1
<i>Capparidastrum frondosum</i>	0,21	0,06	148,79	74,39	2
<i>Cordia alliodora</i>	0,81	0,24	497,52	248,76	4
<i>Crescentia cujete</i>	5,31	1,72	3333,88	1666,94	6
<i>Cynophalla flexuosa</i>	0,05	0,09	33,30	16,65	1
<i>Cynophalla hastata</i>	0,70	0,21	500,50	250,25	1
<i>Gliricidia sepium</i>	5,98	1,92	2887,53	1443,76	8
<i>Guazuma ulmifolia</i>	3,09	0,96	1670,62	835,31	2
<i>Handroanthus billbergii</i>	0,99	0,32	476,16	238,08	2
<i>Handroanthus ochraceus</i>	0,10	0,03	76,91	38,46	1
<i>Machaerium biovulatum</i>	0,21	0,08	140,90	70,45	1
<i>Platymiscium pinnatum</i>	15,12	3,87	8297,07	4148,54	27
<i>Vachellia tortuosa</i>	2,92	0,76	1827,06	913,53	10
Total General	42,19	12,21	23100,51	11550,25	71

- Realizando la consulta en la herramienta SIAC (Sistema de Información Ambiental de Colombia), no se identificaron áreas protegidas inscritas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas –RUNAP- del Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SINAP- a nivel nacional al año 2016.

EVALUACION PLAN DE COMPENSACION

En cuanto al Plan de compensación forestal, el documento presentado, denominado "ESTABLECIMIENTO DE LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE LA

Japad

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

BIODIVERSIDAD, SOBRE UNA EXTENSIÓN DE 2,17 ha, UBICADAS AL INTERIOR DE LA MINA LA COOPERATIVA TM 10429, LURUACO, ATLÁNTICO (INFORME COMPLEMENTARIO)” contempla el cumplimiento de la obligación pendiente en la Resolución No. 000632 de 2016, mediante la cual se le concede a la Empresa Canteras de Colombia autorización de aprovechamiento forestal de 1,29 hectáreas y aporta el estudio correspondiente a la compensación derivada del permiso, solicitado en radicado 0004568 de Mayo 31 de 2017, para realizar aprovechamiento en 0,88 hectáreas al interior de la mina la cooperativa TM 10429, Luruaco, Atlántico. Por lo anterior se determina que el Cuanto Compensar se debe realizar sobre las 2,17 has. a intervenir.

Es de anotar que el Plan de Compensación presentado se acoge a los requerimientos de la normatividad ambiental en Colombia para obtener permisos de aprovechamiento para diversas actividades, tales como el Decreto 1076 de 2015 y se desglosa el tipo de cobertura y la zona donde se va a compensar de acuerdo a los requerimientos en el manual de pérdida de biodiversidad que menciona la resolución 1517 de 2012 con la cual la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, CRA implementa bajo las resoluciones 799 y 212 de 2015 y 2016 un Portafolio de Áreas Prioritarias para la asignación de compensaciones obligatorias.

✓ **Resultado de la estimación del CUANTO COMPENSAR?**

La medida de compensación se estableció siguiendo el procedimiento adoptado por la CRA mediante la Resolución 212 de 26 de abril de 2016 y comparando los ecosistemas a intervenir con el listado regional de factores de compensación, que hacen parte integral de la resolución, así:

- La cobertura de arbustal denso de 0,0497 has pertenece al ecosistema arbustal denso del zonobioma seco tropical del Caribe. (Autorización la Resolución No. 000632 de 2016)*
- La cobertura de pastos enmalezados de 0,793 has que pertenece al ecosistema pastos enmalezados del zonobioma seco tropical del Caribe y debe ser considerada como un ecosistema transformado, por no contar con equivalencia dentro del listado regional de factores de compensación. (Autorización la Resolución No. 000632 de 2016)*
- La cobertura de Mosaico de pastos con espacios naturales de 0,15 has que pertenece al ecosistema Mosaico de pastos con espacios naturales en el Zonobioma seco tropical del Caribe en el Cinturón Árido pericaribeño de Cartagena, debe ser considerada como un ecosistema transformado, por no contar con equivalencia dentro del listado regional de factores de compensación. (Nueva solicitud)*
- La cobertura de Pastos arbolados de 0,73 has que pertenece al ecosistema Pastos arbolados en el Zonobioma seco tropical del Caribe en el Cinturón Árido pericaribeño de Cartagena, debe ser considerada como un ecosistema transformado, por no contar con equivalencia dentro del listado regional de factores de compensación. (Nueva solicitud).*

Consultado el listado regional de factores de compensación¹, se determinó que el ecosistema arbustal denso del zonobioma seco tropical del Caribe, posee un factor de compensación de 9,5; en consecuencia por la intervención de las 0,497 ha, se debe compensar 4,7215 ha en área equivalente. (Autorización la Resolución No. 000632 de 2016).

¹ ATLÁNTICO. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Resolución 212 (26, abril, 2016). Op. cit. p. 7,12-13.

lapat

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

Verificado el listado regional de factores de compensación², se estableció que los ecosistemas de pastos enmalezados del zonobioma seco tropical del Caribe, Mosaico de pastos con espacios naturales en el Zonobioma seco tropical del Caribe en el Cinturón Árido pericaribeño de Cartagena y Pastos arbolados en el Zonobioma seco tropical del Caribe en el Cinturón Árido pericaribeño de Cartagena, no poseen una equivalencia dentro del listado regional de factores de compensación; en consecuencia corresponden a ecosistemas transformados y por la intervención de las 0,793 ha (Autorización la Resolución No. 000632 de 2016) y 0,15 ha y 0,73 ha (Nueva solicitud), respectivamente, se debe compensar 0,793, 0,15 y 0,73 ha en área equivalente.

Los resultados obtenidos conducen a considerar, que debido a la dificultad de ubicar dos áreas de un tamaño tan reducido y con características diferentes (pastos enmalezados, arbustal denso, Mosaico con pastos y pastos arbolados) dentro del zonobioma seco tropical del Caribe, se propone que la totalidad del área a compensar presente características similares, en este caso unificando el área total de compensación al ecosistema arbustal denso del zonobioma seco tropical del Caribe, por ser de los dos intervenidos, el que presenta mejores características ambientales. Y debido a que en el interior del DRMI Luriza no se cuenta con la cobertura de arbustal denso y tampoco un área equivalente, de acuerdo al mapa de coberturas de que se encuentran en el documento de la CRA Distrito manejo integrado Luriza³.

En conclusión y tal como se muestra en la siguiente tabla, el área total a compensar corresponde a 6,40 ha.

Área en hectáreas a ser compensadas por la intervención de 2,17 ha

Tipo de cobertura	Área de aprovechamiento en hectáreas	Tipo de ecosistema	Ecosistema equivalente	Factor de compensación	Área a compensar en hectáreas
Arbustal Denso Autorización la Resolución No. 000632 de 2016	0,497	Arbustal denso del zonobioma seco tropical del Caribe	Arbustal denso del zonobioma seco tropical del Caribe	9,5	4,7215
Pastos enmalezados Autorización la Resolución No. 000632 de 2016	0,793	Pastos enmalezados del zonobioma seco tropical del Caribe	Arbustal denso del zonobioma seco tropical del Caribe	1	0,793
Mosaico de pastos con espacios	0,15	Mosaico de pastos y espacios naturales	Mosaico de pastos con espacios naturales en el Zonobioma seco	1	0,15

² ATLÁNTICO. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Resolución 212 (26, abril, 2016). Op. cit. p. 7,12-13.

³ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Distrito manejo integrado Luriza. [en línea]. Barranquilla: [s.n.].

[citado 3, diciembre, 2016]. p. 12. Disponible en internet:

<<http://www.crautonomia.gov.co/index.php/Ambiental/compensaciones>>

Japah

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

Tipo de cobertura	Area de aprovechamiento en hectáreas	Tipo de ecosistema	Ecosistema equivalente	Factor de compensación	Área a compensar en hectáreas
naturales Nueva solicitud		en el Zonobioma seco tropical del Caribe	tropical del Caribe en el Cinturón Árido pericaribeño de Cartagena		
Pastos arbolados Nueva solicitud	0,73	Pastos arbolados en el Zonobioma seco tropical del Caribe	Pastos arbolados en el Zonobioma seco tropical del Caribe en el Cinturón Árido pericaribeño de Cartagena	1	0,73
TOTAL	2,17				6,40

✓ **DONDE COMPENSAR (Determinación del área ecológicamente equivalente)**

Para la determinación del área ecológicamente equivalente se realizó la superposición de la siguiente información cartográfica:

- Mapa del portafolio de áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad como herramienta para la asignación de compensaciones obligatorias y voluntarias en el Departamento del Atlántico, adoptado por la CRA mediante la Resolución 799 de 2015.
- Mapa Plano de escenarios de compensación regional CRA, elaborado por la CRA, el cual identifica el Distrito de Manejo Integrado Luriza como "escenario I: determinante ambiental"⁴
- Mapa Plano de coberturas de la tierra del Distrito de Manejo Integrado Luriza como "escenario I: determinante ambiental"⁵

Al interior del DRMI Luriza no se cuenta con la cobertura de pastos enmalezados, arbustal denso o un área equivalente. Debido a la dificultad de ubicar dos áreas de un tamaño reducido la totalidad del área a compensar se ubicará en la cobertura de vegetación secundaria baja por presentar las mejores características ambientales⁶.

• **Resultado de la determinación del área ecológicamente equivalente**

Como lo establece el artículo primero de la Resolución 212 de 2016 de la CRA, un área ecológicamente equivalente, es una "zona que a través de acciones de conservación permanentes pueden mantener especies, comunidades, cobertura vegetal, tamaño, estructura, condición y procesos ecológicos similares a los presentes en el área o ecosistema impactado"⁷.

Según la aplicación de la metodología antes descrita se identificó que en el DRMI Luriza no se presenta la cobertura de arbustal denso. Sin embargo, con el fin de identificar un área ecológicamente equivalente donde se presenten procesos ecológicos similares o de

⁴ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Plano escenarios de compensación regional CRA. Escala 1:100.000, Barranquilla: CRA, 1 plano: col. Disponible en internet: <<http://www.crautonomia.gov.co/index.php/Ambiental/compensaciones>>

⁵ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Distrito manejo integrado Luriza. [en línea]. Barranquilla: [s.n.].

[citado 3, diciembre, 2016]. p. 12. Disponible en internet: <<http://www.crautonomia.gov.co/index.php/Ambiental/compensaciones>>

⁶ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Distrito manejo integrado Luriza. [en línea]. Barranquilla: [s.n.].

[citado 3, diciembre, 2016]. p. 12. Disponible en internet:

<<http://www.crautonomia.gov.co/index.php/Ambiental/compensaciones>>

⁷ ATLÁNTICO. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Resolución 212 (26, abril, 2016). Op. cit. 2016. p. 5.

borral

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No:- 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

mejores características a los presentes en las 2,17 ha intervenidas, se revisó la información ambiental del plano de escenarios de compensación regional CRA⁸, en relación a la del portafolio de áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad de la CRA⁹, con objetivo de identificar coberturas que el que cumplan con las condiciones de:

- a) Ser el mismo tipo de ecosistema afectado; en el presente caso se propone compensar una cobertura de vegetación secundaria baja del zonobioma seco tropical del Caribe, la cual ecológicamente posee mejores características que el área impactada (pastos enmalezados y arbustal denso) que se debe compensar.*
- b) Alcanzar a través de preservación, restauración o uso sostenible el tamaño o área a compensa, lo cual se cumple debido que el DMRI Luriza, se encuentra definido como Escenario I, correspondiendo a la categoría de determinantes ambientales y con una alta prioridad dentro de los escenarios de compensación¹⁰.*
- c) Alcanzar una cobertura vegetal, estructura, condición y procesos ecológicos similares a los del ecosistema impactado; en el presente caso se propone compensar en una cobertura de vegetación secundaria baja del zonobioma seco tropical del Caribe, la cual ecológicamente posee mejores características que el área impactada (pastos enmalezados y arbustal denso) que se debe compensar.*
- d) Alcanzar una similar composición y riqueza de especies a las del ecosistema impactado.*
- e) Ubicada en las subzonas hidrológicas circundantes, en lo más cerca posible al área impactada.*
- f) Los resultados de la compensación deben ser nuevos o adicionales a los que hubieran ocurrido en ausencia de la medida de compensación.*

En aplicación de lo anterior, se Identificó al interior del DMRI Luriza un área de 46,00 ha correspondientes a la cobertura de vegetación secundaria baja del zonobioma seco tropical del Caribe, dentro de las cuales es factible desarrollar el plan propuesto para determinar la localización de las 6,40 ha ecológicamente equivalentes que serán objeto de la acción de preservación.

En la imagen siguiente, se presenta la ubicación de las 46,00 ha correspondientes a la cobertura de la tierra vegetación secundaria baja a escala 1:12.000, dentro de las cuales se concertará con la CRA la ubicación del predio objeto de compensación. La información se entrega adicionalmente en formato Shape file.

Sin embargo en vista de que al interior del Distrito Regional de Manejo Integrado Luriza se presentan coberturas que poseen mejores características ecológicas a la cobertura de vegetación secundaria baja del zonobioma seco tropical del Caribe, la CRA puede optar por establecer la compensación sobre áreas que presenten otro tipo de coberturas sin que se modifique la extensión definida para el cumplimiento de la medida de compensación a imponerse a Canteras de Colombia S.A.S.

Ubicación de la propuesta del área ecológicamente equivalente, donde se realizará la compensación por pérdida de biodiversidad mediante la acción de preservación.

⁸ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Plano escenarios de compensación regional CRA. Escala 1:100.000, Barranquilla : CRA, 1 plano: col.

⁹ ATLÁNTICO. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Resolución 799 (26, noviembre, 2015). Op. cit. p. 5.

¹⁰ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Plano escenarios de compensación regional CRA. Op. cit.

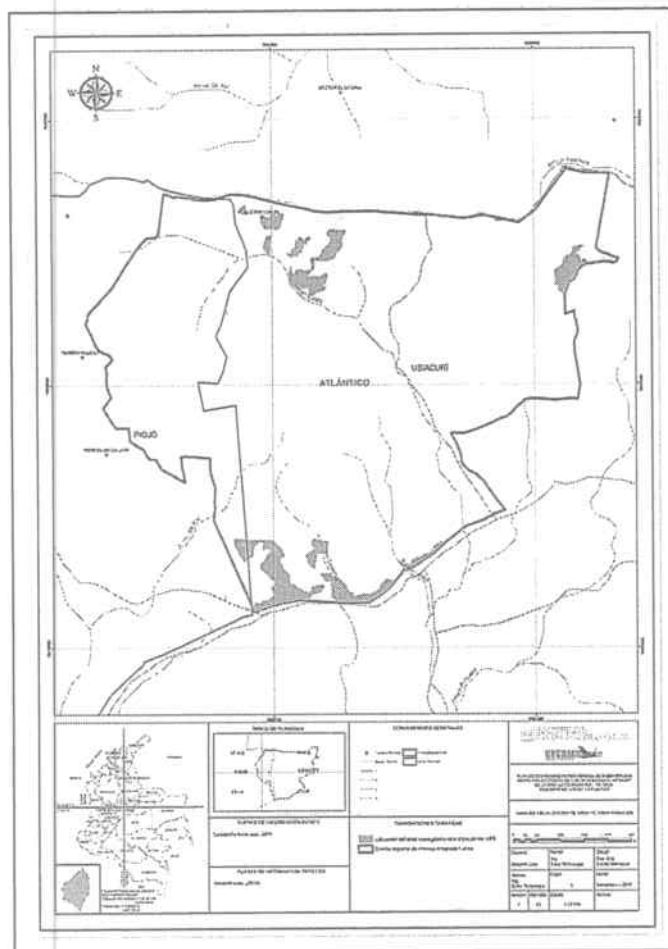
Japah

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.



Fuente: Gesamb Ltda. 2016.

✓ **Determinación del CÓMO COMPENSAR?**

Ejecutar la medida de compensación por pérdida de la biodiversidad, mediante la compra del área donde se ubica la cobertura de vegetación secundaria baja al interior del DRMI Luriza apoyará el fortalecimiento del SIRAP.

El DRMI de Luriza se encuentra ubicado en la misma unidad hidrológica donde se genera el impacto ambiental por la acción de desmonte, por hacer parte del área hidrológica de la Cuenca Magdalena-Cauca, zona hidrológica Bajo Magdalena, subzona hidrológica Canal del Dique y unidad hidrológica del área norte del Embalse del Guajaro^{11 12}.

En el DRMI Luriza las zonas de bosque de mayor conservación se ubican en las partes bajas del Arroyo Luriza y los lugares adyacentes presentan rastrojos altos y bajos, extensiones que dan refugio al primate *Alouatta seniculus*, más conocido como mono aullador¹³. Razón por la cual se considera como un fragmento de bosque seco medianamente conservado y representa uno de los mejores relictos del bosque seco del Departamento del Atlántico; sin embargo el DRMI afronta acciones de deforestación (comercio de madera, carbón, consumo doméstico, ampliación de potreros) y caza¹⁴.

¹¹ Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique-CARDIQUE. *et al.* Plan de ordenamiento y manejo de la cuenca hidrográfica del Complejo de Humedales del Canal del Dique. Cartagena, Colombia, [s.n.], 2007. p. 353-355.

¹² IDEAM. Zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia. Bogotá: Vargas Martínez, Nelson Ómar, 2013. p. 16-17, 42.

¹³ RODRIGUEZ M., Gina M., *et al.* Lista comentada de las plantas vasculares de bosques secos prioritarios para la conservación en los departamentos de Atlántico y Bolívar (Caribe colombiano). *En:* Revista Biota Colombia. Julio-diciembre. 2012, vol. 13, no. 2. p. 9.

¹⁴ MOLINA ACOSTA, Lizeth. Distritos de manejo integrado: estrategia de conservación y utilización sostenible de la biodiversidad. *En:* Ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente. Enero-diciembre, 2013, no 12. p. 39.

lapack

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

La vegetación secundaria baja se ubica en las zonas del área protectora del DRMI Luriza, correspondientes a zona de preservación, restauración y uso sostenible¹⁵. Los usos principales permitidos son la conservación, protección y recuperación de ecosistemas y de recursos hídricos; una de las funciones de la CRA es gestionar los mecanismos para garantizar la sostenibilidad del Plan de Manejo del DMI¹⁶.

La CRA indica que al interior del DRMI Luriza se deben proteger, conservar y recuperar, las áreas más representativas de los bosque secos del Caribe colombiano (Microcuenca Arroyo Luriza), las cuales son refugio de especies animales y plantas características de la región (diversidad y genética); así como perpetuar las bellezas escénicas y el valor paisajístico, de manera que se realice un uso alternativo como es el ecoturismo¹⁷.

• **Justificación técnica**

Ejecutar la medida de compensación por pérdida de la biodiversidad, mediante la compra del área donde se ubica la cobertura de vegetación secundaria baja al interior del DRMI Luriza apoyará el fortalecimiento del SIRAP.

El DRMI de Luriza se encuentra ubicado en la misma unidad hidrológica donde se genera el impacto ambiental por la acción de desmonte, por hacer parte del área hidrológica de la Cuenca Magdalena-Cauca, zona hidrológica Bajo Magdalena, subzona hidrológica Canal del Dique y unidad hidrológica del área norte del Embalse del Guajaro^{18 19}.

*En el DRMI Luriza las zonas de bosque de mayor conservación se ubican en las partes bajas del Arroyo Luriza y los lugares adyacentes presentan rastrojos altos y bajos, extensiones que dan refugio al primate *Alouatta seniculus*, más conocido como mono aullador²⁰. Razón por la cual se considera como un fragmento de bosque seco medianamente conservado y representa uno de los mejores relictos del bosque seco del Departamento del Atlántico; sin embargo el DRMI afronta acciones de deforestación (comercio de madera, carbón, consumo doméstico, ampliación de potreros) y caza²¹.*

La vegetación secundaria baja se ubica en las zonas del área protectora del DRMI Luriza, correspondientes a zona de preservación, restauración y uso sostenible²². Los usos principales permitidos son la conservación, protección y recuperación de ecosistemas y de recursos hídricos; una de las funciones de la CRA es gestionar los mecanismos para garantizar la sostenibilidad del Plan de Manejo del DMI²³.

La CRA indica que al interior del DRMI Luriza se deben proteger, conservar y recuperar, las áreas más representativas de los bosque secos del Caribe colombiano (Microcuenca Arroyo Luriza), las cuales son refugio de especies animales y plantas características de la

¹⁵ ATLÁNTICO. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL DELTA MAGDALENA, CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA CUENCA BAJA DEL RIO MAGDALENA, CAR-BAJO MAGDALENA. Op. cit. p. 7.

¹⁶ ATLÁNTICO. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL DELTA MAGDALENA, CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA CUENCA BAJA DEL RIO MAGDALENA, CAR-BAJO MAGDALENA. Op. cit. p. 5.

¹⁷ ATLÁNTICO. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL DELTA MAGDALENA, CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA CUENCA BAJA DEL RIO MAGDALENA, CAR-BAJO MAGDALENA. Op. cit. p. 3-5.

¹⁸ Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique-CARDIQUE. *et al.* Plan de ordenamiento y manejo de la cuenca hidrográfica del Complejo de Humedales del Canal del Dique. Cartagena, Colombia, [s.n.], 2007. p. 353-355.

¹⁹ IDEAM. Zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia. Bogotá: Vargas Martínez, Nelson Ómar, 2013. p. 16-17, 42.

²⁰ RODRIGUEZ M., Gina M., *et al.* Lista comentada de las plantas vasculares de bosques secos prioritarios para la conservación en los departamentos de Atlántico y Bolívar (Caribe colombiano). *En:* Revista Biota Colombia. Julio-diciembre. 2012, vol. 13, no. 2. p. 9.

²¹ MOLINA ACOSTA, Lizeth. Distritos de manejo integrado: estrategia de conservación y utilización sostenible de la biodiversidad. *En:* Ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente. Enero-diciembre, 2013, no 12. p. 39.

²² ATLÁNTICO. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL DELTA MAGDALENA, CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA CUENCA BAJA DEL RIO MAGDALENA, CAR-BAJO MAGDALENA. Op. cit. p. 7.

²³ ATLÁNTICO. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL DELTA MAGDALENA, CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA CUENCA BAJA DEL RIO MAGDALENA, CAR-BAJO MAGDALENA. Op. cit. p. 5.

lapak

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

región (diversidad y genética); así como perpetuar las bellezas escénicas y el valor paisajístico, de manera que se realice un uso alternativo como es el ecoturismo²⁴.

• **Plan de trabajo propuesto**

El plan de compensación requiere del desarrollo de las siguientes acciones.

Actividades concernientes a la propuesta de compensación mediante la acción de compra de predios al interior del DRMI Luriza.

Actividad	Descripción	Resultado
Concertación del área a compensar	Mesa de trabajo con la CRA con el fin de definir áreas dentro del DRMI Luriza con potencial de venta.	Mapeo de áreas susceptibles a compra
Acercamiento a propietarios	Contacto con posibles propietarios para presentación de intención de compra y definición del proceso de negociación.	Listado de posibles predios objeto de compra concertado con propietarios.
Alinderación	Validación en campo de la localización y extensión del predio de interés	Listado validado de posibles predios objeto de compra concertado con propietarios.
Estudio de título y avalúo catastral	Revisión de tradición y libertad, y contratación de avalúo de los predios preseleccionados.	Listado de predios preseleccionados para el proceso de compra
Selección del predio objeto de negociación	Mesa de trabajo con la CRA con el fin de definir áreas dentro del DRMI Luriza con potencial de venta.	Acta de selección del predio a comprar
Saneamiento	Trámites de puesta a punto del predio a adquirir (sucesiones, desenglobe, etc)	Documentación requerida para el trámite de compra-venta
Compra de la extensión	Proceso de escrituración a la CRA. Desembolso Registro en instrumentos públicos	Escritura a nombre de la CRA.
Entrega real del área a la CRA	Cercamiento del predio	Acta de recibió por parte de la CRA
Expedición del Acto administrativo de cumplimiento de la compensación	Actuación de la CRA	Acto administrativo de cumplimiento de la compensación

Fuente: Gesamb Ltda. 2016.

²⁴ ATLÁNTICO. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL DELTA MAGDALENA, CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA CUENCA BAJA DEL RIO MAGDALENA, CAR-BAJO MAGDALENA. Op. cit. p. 3-5.

lapack

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

• **Justificación jurídica de la ejecución de la medida de compensación**

La Constitución Nacional en el artículo 80 contempla: “el estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”²⁵.

El artículo primero de la Ley 99 de 1993, establece como principios generales: “la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada de forma sostenible”²⁶, “el Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables”²⁷ y “el paisaje por ser patrimonio común deberá ser protegido”²⁸.

El Decreto único 1076 de 2015 en su artículo 2.2.2.1.2.3 define las reservas forestales protectoras como: “espacio geográfico en el que los ecosistemas de bosque mantienen su función, aunque su estructura y composición haya sido modificada y los valores naturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su preservación, uso sostenible, restauración, conocimiento y disfrute. Esta zona de propiedad pública o privada se reserva para destinarla al establecimiento o mantenimiento y utilización sostenible de los bosques y demás coberturas vegetales naturales”²⁹.

El área donde se propone realizar la medida de compensación fue declarada por la CRA mediante el Proyecto de Acuerdo 03 de 2011, como Distrito Regional de Manejo Integrado, y su finalidad es “proteger, conservar y recuperar una de las áreas más representativas de los bosques secos del Caribe colombiano y del Departamento del Atlántico, por ser refugio de las especies de animales y plantas más características de la región, de manera que se proteja la biodiversidad biológica y genética”³⁰.

Como antecedente, la Resolución 874 del 31 de diciembre de 2014 emitida por la CRA, define que Canteras de Colombia S.A.S., puede adelantar como alternativa de compensación la acción de compra de terrenos en el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Luriza, ubicado en el Municipio de Usiacurí³¹.

El Plan Nacional de Restauración formulado en el año 2015 por el MADS, promueve la conservación y manejo in situ de la biodiversidad, lo cual se puede lograr a corto, mediano o largo plazo³².

• **Costos financieros de la ejecución de la medida de compensación**

²⁵ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Constitución Nacional. Citado por: ATLÁNTICO. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Resolución 874 (31, diciembre, 2014). Por medio de la se modifica la Resolución 929 de 2010, por medio de la cual se autoriza un aprovechamiento forestal único a la empresa Canteras de Colombia S.A.S. Barranquilla: La Corporación, 2014. p. 2.

²⁶ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 99 (22, diciembre, 1993). Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA y se dictan otras disposiciones. Bogotá: El Congreso, 1994. p. 1.

²⁷ Ibid., p. 1.

²⁸ Ibid., p. 1.

²⁹ COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 1076 (26, mayo, 2015). Por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible. Bogotá D.C.: El Ministerio, 2015. p. 138.

³⁰ ATLÁNTICO. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL DELTA MAGDALENA, CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA CUENCA BAJA DEL RIO MAGDALENA, CAR-BAJO MAGDALENA. Proyecto de Acuerdo 03. Op. cit. p. 3.

³¹ ATLÁNTICO. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Resolución 874 (31, Diciembre, 2014). Por medio de la se modifica la Resolución 929 de 2010, por medio de la cual se autoriza un aprovechamiento forestal único a la empresa Canteras de Colombia S.A.S. Barranquilla: La Corporación, 2014. p. 2.

³² MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Op. cit. p. 9, 11.

Japach

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

Ejecutar la medida de compensación por pérdida de la biodiversidad, mediante la acción de preservación, apoyando el fortalecimiento de determinantes ambientales (áreas protegidas públicas regionales, ecosistemas estratégicos) mediante la compra del área donde se ubica la cobertura de vegetación secundaria baja al interior del DRMI Luriza, conlleva realizar una inversión económica en las tareas de concertación, alinderación, saneamiento, avalúo, compra del área y entrega del predio adquirido a la CRA.

Como propuesta para la determinación de la inversión se toma como antecedente los siguientes hechos:

- ✓ Mediante la Resolución 929 de 2010 la CRA, autorizó un aprovechamiento forestal único a Canteras de Colombia S.A.S e impuso como medida de compensación la reforestación de 20,86 ha.
- ✓ Producto de acercamientos entre las partes y según radicado número 6544 de 2014, la empresa Canteras de Colombia S.A.S presentó un nuevo Plan de compensación y solicita la modificación de las compensaciones impuestas por la CRA.
- ✓ Realizada la concertación entre Canteras de Colombia S.A.S. y la CRA se definió como alternativa de compensación la compra de terrenos en el Distrito de Manejo Integrado (DMI) Luriza, Municipio de Usiacurí, fijando un valor de \$7.850.00 por hectárea; monto que considera el establecimiento, aislamiento y mantenimiento por dos años de una hectárea.
- ✓ La Resolución 874 del 31 de diciembre de 2014 emitida por la CRA, define que Canteras de Colombia S.A.S., puede adelantar como alternativa de compensación la acción de compra de terrenos en el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Luriza, ubicado en el Municipio de Usiacurí.

Para fijar el costo actual se toma como referencia el valor establecido en la Resolución 874 del 31 de diciembre de 2014 emitida por la CRA, por la cual se definió el costo de compensación por hectárea en un valor de \$7.850.000/ha, cifra que aplicando el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de los años 2015, 2016 y 2017, de 6,77%, 5,19% y 5,57% respectivamente, a valor presente asciende a \$9.323.366/ha.

Costo en pesos de la hectárea objeto de compensación.

Valor avalado por la CRA en 2014 (\$)	Aplicación IPC 2015 (6,77%) (\$)	Aplicación IPC 2016 (5,19%) (\$)	Aplicación IPC 2017 (5,75%) (\$)
7.850.000	8.381.445	8.816.422	9.323.366

Fuente: Gesamb Ltda. 2016.

De lo anterior se derivada que el valor correspondiente a la compensación de las 6,40 ha es de \$59.613.602, según se detalla en la siguiente tabla:

Costo en pesos de la medida de compensación de 6,40 ha.

Área de aprovechamiento o en hectáreas	Tipo de ecosistema	Factor de compensación	Área compensar en hectáreas	Valor por hectárea (\$)	Total de la compensación (\$)
0,497	Arbustal denso del zoniobioma seco tropical del Caribe	9,5	4,721	9.323.366	44.015.611

Japoh

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N.º - 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N.º000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

Área de aprovechamiento o en hectáreas	Tipo de ecosistema	Factor de compensación	Área compensar en hectáreas	Valor por hectárea (\$)	Total de la compensación (\$)
0,793	Pastos enmalezados del zonobioma seco tropical del Caribe	1	0,793	9.323.366	7.393.429
0,15	Mosaico de pastos y espacios naturales en el Zonobioma seco tropical del Caribe	1	0,15	9.323.366	1.398.505
0,73	Pastos arbolados en el Zonobioma seco tropical del Caribe	1	0,73	9.323.366	6.806.057
Total			6,40		59.613.602

Fuente: Gesamb Ltda. 2016.

Los recursos económicos con los que se desarrollarán las diferentes tareas de la acción de preservación son propios, su desembolso y administración estarán a cargo de Canteras de Colombia S.A.S.

• **Resultados esperados**

La medida de compensación adelantada mediante la acción de preservación, apoyando el fortalecimiento de determinantes ambientales (áreas protegidas públicas regionales, ecosistemas estratégicos) mediante la compra del área donde se ubica la cobertura de vegetación secundaria baja al interior del DRMI Luriza, busca fortalecer el SIRAP, mediante la preservación de uno de los mejores relictos del bosque seco medianamente conservado en el Departamento del Atlántico, ubicados al interior del DRMI Luriza y representará un avance en la conservación de los relictos del bosque seco tropical en la Región Caribe.

El Plan Nacional de Restauración formulado por el MADS, promueve la conservación y manejo in situ de la biodiversidad, lo cual se puede lograr a corto, mediano o largo plazo³³; la medida de compensación presentada por Concretos Argos S.A., a la CRA, logrará la conservación in situ de la biodiversidad a corto plazo (forma inmediata) en la misma unidad hidrológica donde se genera el impacto ambiental, con lo cual se evita la deforestación al interior del DRMI Luriza por el comercio de madera, carbón, consumo doméstico, ampliación de potreros y la caza ilegal³⁴.

Según la CRA³⁵, en las diferentes coberturas del DRMI Luriza se encuentran especies de árboles típicos de este ecosistema gravemente amenazado como la Hura crepitans, Ceiba pentandra, Bursera simarouba y bejuco como Mansoa kerere, Bauhinia glabra y

³³ MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Op. cit. p. 9, 11.

³⁴ MOLINA ACOSTA, Lizeth. Op. cit. p. 39.

³⁵ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Distrito manejo integrado Luriza. [en línea]. Barranquilla: [s.n.], [citado 3, diciembre, 2016]. p. 3. Disponible en internet: <<http://www.crautonomia.gov.co/index.php/Ambiental/compensaciones>>

Jarak

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N°: 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

Machaerium microphyllum entre muchas otras; algunas se encuentran en la categorías de amenaza como lo son el *Aspidosperma polyneuron* En Peligro (EN); *Anacardium excelsum* Casi Amenazada (NT) y *Gustavia superva* Preocupación Menor (LC).

En el DRMI Luriza se encuentran un total de 244 especies entre anfibios, reptiles, aves y mamíferos, entre los que se encuentran *Iguana iguana*, *Chelonoidis carbonaria*, *Bradipus variegatus* y *Alouatta seniculus*³⁶.

Así mismo se indica que se debe buscar una mayor cobertura vegetal de los suelos, mantener, intensificar y crear actividades productivas sostenibles (ecoturismo)³⁷. Varios propietarios al interior del DRMI Luriza poseen interés en la conservación o en vender sus predios³⁸.

En consecuencia la medida de compensación fortalece la conservación de los especímenes silvestres de fauna y flora (recursos genéticos) distribuidos el DRMI Luriza.

Por lo cual se considera pertinente el apoyo de la CRA en la ubicación de las áreas en el DRMI Luriza que presenten las mejores condiciones para la conservación de la biodiversidad.

- **Identificación de riesgos:** Canteras de Colombia S.A.S en el documento presentado para ejecutar la medida de compensación, analiza los diferentes riesgos a que están expuestas el desarrollo de las actividades a desarrollar mediante un capítulo denominado “EVALUACIÓN DE LOS POTENCIALES RIESGOS BIÓTICOS, FÍSICOS, ECONÓMICOS Y SOCIALES DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE COMPENSACIÓN” que determina la Metodología, la identificación de riesgos, criterios para la evaluación del riesgo y el proceso de reducción del riesgo.
- **Cronograma de actividades:** Canteras de Colombia S.A.S en cumplimiento a la Resolución 000212 de 2016, en la Tabla 13, del documento denominado “ESTABLECIMIENTO DE LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD, SOBRE UNA EXTENSIÓN DE 2,17 ha, UBICADAS AL INTERIOR DE LA MINA LA COOPERATIVA TITULO MINERO 10429, LURUACO, ATLÁNTICO” presenta un Cronograma de ejecución de la medida de compensación, contemplando la compra de 6,40 ha al interior del DRMI Luriza, que inicia con la concertación con la CRA de la medida de compensación, en las primeras tres semanas pasando por Concertación con el propietario(s) de la comprada del área, Saneamiento del predio (verificación de documentación), levantamiento topográfico del área a comprar, Avalúo catastral, Negociación del precio del área a comprar, firma de compraventa, firma de escrituras y toma de posesión real del área comprada, registro en instrumentos públicos, entrega real del área a la CRA para cumplir la medida de compensación, hasta la emisión del acto administrativo del cumplimiento de la medida de compensación, emitido por la CRA, en la semana 36.
- **Plan de monitoreo y seguimiento:** Canteras de Colombia S.A.S presenta un

³⁶ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Distrito manejo integrado Luriza. [en línea]. Barranquilla: [s.n.]. [citado 3, diciembre, 2016]. p. 6-7. Disponible en internet:

<<http://www.crautonomia.gov.co/index.php/Ambiental/compensaciones>>

³⁷ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Distrito manejo integrado Luriza. [en línea]. Barranquilla: [s.n.]. [citado 3, diciembre, 2016]. p. 7. Disponible en internet:

<<http://www.crautonomia.gov.co/index.php/Ambiental/compensaciones>>

³⁸ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO. Distrito manejo integrado Luriza. [en línea]. Barranquilla: [s.n.]. [citado 3, diciembre, 2016]. p. 7. Disponible en internet:

<<http://www.crautonomia.gov.co/index.php/Ambiental/compensaciones>>

Luriza

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

esquema de seguimiento a la ejecución de la medida de compensación contemplando la compra de 6,40 ha, al interior del DRMI Luriza, que comprende las 36 semanas del cronograma elaborado. Se estableció el cronograma de actividades a desarrollar mes a mes durante los 4 años de seguimiento del proyecto.

OBSERVACIONES DE CAMPO:

En la visita realizada el día 8 de Junio de 2017 se observaron los siguientes hechos de interés:

- *La cantera se encuentra en explotación normal, con una producción aproximada de 40.000 Toneladas/mes.*
- *En el momento que se realizó la visita se encontró el sistema que opera la cantera en funcionamiento, realizando actividades de explotación y trituración de materiales de construcción tipo Calizas.*
- *Se evidencia la presencia de un deslizamiento en el límite de los predios de la empresa, causado por la inestabilidad del terreno potencializada con las precipitaciones que se han presentado en el presente año.*
- *Adicionalmente se observan grietas de anchos superiores a 10 centímetros que avisan la continuidad de los deslizamientos, en predio de 0,88 hectáreas, contiguo al predio de 1,29 hectáreas sobre el cual la CRA otorgó permiso de aprovechamiento forestal según Resolución No. 000632 de 2016, debido a la misma causa.*
- *Las grietas y zanjas se observan en todo el predio de 0,88 hectáreas sobre el cual se solicita permiso de aprovechamiento forestal con el objeto de acometer obras de estabilización.*
- *Se evidencia que en zonas aledañas se realizan explotaciones ilegales también.*
- *En el recorrido del predio se observaron árboles marcados que indican la realización de un inventario en el predio visitado.*
- *El Área inventariada en peligro de deslizamiento por las grietas conformadas se encuentra adyacente a los taludes de las áreas explotadas y sobre las cuales se han expedido los correspondientes permisos.*
- *Los árboles marcados observados corresponden a las especies Trébol, Aromo, Quebracho, Totumo, Matarratón, Guácimo y otros expresados en el inventario presentado por la empresa CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S a la CRA en Radicado 0004568 de Mayo 31 de 2017, mediante el cual se solicita que de acuerdo a los resultados de los estudios Geotécnicos y Geo eléctricos sobre las áreas que presentan nuevas grietas, es necesario adelantar obras para lograr la estabilización del área y minimizar el inminente riesgo de movimiento en masa de mayor magnitud, mediante movimiento de material, conformación de terrazas y construcción de canales para manejo de aguas en un área adicional de 0,88 hectáreas y un aprovechamiento forestal adicional de 71 árboles con DAP igual o superior a 10 cms. por lo que se pide modificación de la Resolución No. 000632 de 2016.*
- *El Plan de Aprovechamiento e Inventario Forestal se ajusta a la normatividad vigente sobre la elaboración de ésta clase de documentos ya que contempla la Descripción del Área de estudio con sus características biofísicas, incluye el Método de Muestreo de la Vegetación y los Equipos y Materiales Utilizados con sus elementos estadísticos y muestra en los resultados del Inventario la Composición Florística, las características promedio por conjunto de árboles, el área basal, la medición de altura, la clasificación diamétrica, y el volumen de madera*

CONCESION DE AGUAS: *La cantera cuenta con el permiso de concesión de*

Lapate

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. - 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

aguas otorgado mediante Resolución N° 00224 de 29 de Mayo de 2009.

EMISIONES ATMOSFERICAS: *La cantera cuenta con el permiso de Emisiones atmosféricas, actualizado mediante Resolución N° 000144 del 12 de Marzo de 2012, otorgada por 5 años.*

APROVECHAMIENTO FORESTAL: *La cantera cuenta con un permiso anterior, sobre el mismo tema, para realizar aprovechamiento forestal, en un área contigua de 1,29 hectáreas, el cual fue concedido por la CRA, mediante Resolución No. 000632 de 2016.*

LICENCIA AMBIENTAL: *Otorgada mediante Resolución N° 000401 de 31 de Diciembre de 2003.*

CONSIDERACIONES FACTICAS Y JURÍDICAS DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO.

De la revisión documental realizada y plasmada en el Concepto Técnico N°00548 del 20 de junio de 2017, es posible concluir que la empresa Canteras de Colombia S.A.S, solicitó la modificación de la Resolución N°00632 de 2016, por medio de la cual se autorizó un aprovechamiento forestal en 1,29 ha, en el sentido de adicionar 0,88 ha a las ya autorizadas, para un total de 2,17 hectáreas, teniendo en cuenta el inminente riesgo por un movimiento en masa que requiere el desarrollo de obras y actividades de estabilización dentro del área solicitada.

Así entonces, fue posible verificar que el Plan de Aprovechamiento o censo Forestal, presentado, se ajusta a la normatividad vigente sobre la elaboración de ésta clase de documentos, especialmente el Decreto 1076 de 2015, ya que contempla la Descripción del Área de estudio con sus características biofísicas, coberturas, ecosistema a afectar, incluye el Método de Muestreo de la Vegetación y los Equipos y Materiales Utilizados con sus elementos estadísticos y muestra en los resultados del Inventario la Composición Florística, las características promedio por conjunto de árboles, el área basal, la medición de altura, la clasificación diamétrica, y el volumen de madera.

Adicionalmente, en la visita de campo realizada por profesional adscrito a la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRA, se constató la existencia de los árboles en los sitios, cantidades y características esbozados en el documento presentado por CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S en el documento denominado "INVENTARIO FORESTAL TÍTULO MINERO 10429, LOCALIZADO EN LA MINA LA COOPERATIVA, MUNICIPIO DE LURUACO, DEPARTAMENTO DE ATLÁNTICO COMPLEMENTO DE LA AUTORIZACIÓN FORESTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN 632 DE 2016 " el cual se constituyó en censo forestal ya que se realizó en un 100% del área motivo de la solicitud de aprovechamiento forestal.

Se evidenció al interior de la visita de campo, arboles marcados, con DAP superior a 10 cms. que denotan la realización de un censo forestal o inventario al 100%. Se contabilizaron en total setenta y un (71) individuos censados en las 0,88 hectáreas con 14 morfoespecies, distribuidas en 15 géneros y 7 familias con 42,19 m³ de madera total, donde las principales especies son Trébol, Aromo, Quebracho, Totumo, Matarratón, Guácimo y otros expresados en el inventario.

Ahora bien, de la revisión del documento: "Portafolio de áreas prioritarias para la conservación emitido por la CRA (CRA 2015) y de acuerdo con el sistema de clasificación de la leyenda nacional de coberturas de la tierra (IDEAM 2010), dentro del área de estudio se evidencian la presencia de dos coberturas vegetales que son: Mosaico de pastos con

Luruaco

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

espacios naturales (Mpen) que ocupa un área de 1477,56 m² (16,76%), de igual manera se encuentra la cobertura de Pastos arbolados (Pa) con 7338,68 m² (83,24%).

Que en relación con el Plan de Compensación, debe indicarse que el mismo fue elaborado de acuerdo a los requerimientos del Manual de Pérdida de Biodiversidad que reglamenta la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, CRA, con las resoluciones 799 de 2015 y 212 de 2016 dentro de su Portafolio de Áreas Prioritarias para la Asignación de Compensaciones Obligatorias en el Departamento del Atlántico.

En el cuanto compensar?, la empresa es clara en expresar que la compensación a calcular corresponde al aprovechamiento solicitado sobre 2,17 hectáreas, o sea 1,29 has ya aprobadas por la CRA mediante Resolución No. 000632 de 2016 y 0,88 has, cuya aprobación se está solicitando en el presente estudio.

En cumplimiento de lo anterior se acoge a lo determinado en el listado regional de factores de compensación, el cual indica que la cobertura de arbustal denso de 0,0497 has pertenece al ecosistema arbustal denso del zonobioma seco tropical del Caribe, y el Factor de compensación en Ecosistema equivalente corresponde a 9,5 y por lo tanto el área a compensar será de 4,7215 has.

En cuanto a las coberturas de pastos enmalezados con 0,793 has, que pertenece al ecosistema pastos enmalezados del zonobioma seco tropical del Caribe, la cobertura de Mosaico de pastos con espacios naturales con 0,15 has que pertenece al ecosistema Mosaico de pastos con espacios naturales en el Zonobioma seco tropical del Caribe en el Cinturón Árido pericaribeño de Cartagena, y la cobertura de Pastos arbolados con 0,73 has que pertenece al ecosistema Pastos arbolados en el Zonobioma seco tropical del Caribe en el Cinturón Árido pericaribeño de Cartagena, deben ser considerada como un ecosistema transformado, por no contar con equivalencia dentro del listado regional de factores de compensación y por lo tanto su factor de compensación debe ser de 1, dando como resultado una compensación igual al área afectada o sea que el área total a compensar por las 2,17 has afectadas, corresponde a 6,4 has, como resultado de la sumatoria de 4,7215 has (arbustal denso), más 0,79 has (pastos enmalezados), más 0,15 has (Mosaico de pastos con espacios naturales), más 0,73 (pastos arbolados).

En el Donde Compensar? la Empresa CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S., previa concertación con la CRA, propone realizarla al interior del DRMI Luriza. Como quiera que no se cuenta con la cobertura de arbustal denso o un área equivalente, se propone que la totalidad del área o sea las 6,4 has. a compensar, se ubiquen en las coberturas de vegetación secundaria baja y vegetación secundaria alta, por presentar las mejores características ambientales

En el Cómo compensar? para cumplir con la medida de compensación por pérdida de la biodiversidad por la afectación de 2,17 ha al interior del TM 10429 ubicado en el Municipio de Luruaco y basado en lo establecido en los artículos 10 y 11 de la resolución No. 212 de 2016 de la CRA, se propone una compensación de tipo de acción de preservación: consistente en apoyar el fortalecimiento de determinantes ambientales (áreas protegidas públicas regionales, ecosistemas estratégicos) mediante la compra de un área de 6,4 has. con la cobertura de vegetación secundaria baja y vegetación secundaria alta al interior del DRMI Luriza, ubicado en el Municipio de Usiacurí y que hace parte de la misma unidad hidrológica donde se genera el impacto ambiental por la acción de desmonte, por hacer parte del área hidrológica de la Cuenca Magdalena-Cauca, zona hidrológica Bajo Magdalena, subzona hidrológica Canal del Dique y unidad hidrológica del área norte del Embalse del Guájaro.

lapala

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

Finalmente, la empresa al interior de su “PLAN ESTABLECIMIENTO DE LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD, SOBRE UNA EXTENSIÓN DE 2,17 ha, UBICADAS AL INTERIOR DE LA MINA LA COOPERATIVA TM 10429, LURUACO, ATLÁNTICO; INFORME COMPLEMENTARIO” incluye además, aspectos referentes a: Plan de Trabajo, Justificación jurídica, Costos Financieros de la ejecución de la medida consistente en compra de 6,4 hectáreas por valor de \$ 59.613.602 (Cincuenta y nueve millones seiscientos trece mil seiscientos dos pesos) dentro del DRMI Luriza, ubicado en el Municipio de Usiacurí, Resultados esperados, Identificación y prevención de riesgos bióticos, físicos, económicos y sociales, Cronograma de actividades y Plan de monitoreo y seguimiento.

Así las cosas, se concluye que esta entidad ambiental acepta la propuesta establecida en el Plan de Compensación, presentado por la empresa CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, por el aprovechamiento forestal de las 2,17 hectáreas al interior de la denominada cantera “LA COOPERATIVA”, amparada bajo título minero 10429, en el Municipio de Luruaco – Atlántico, y por tanto considera viable modificar la Resolución N°000632 de 2016, con la finalidad de ampliar el área donde se desarrollara el aprovechamiento.

Con referencia al aprovechamiento forestal, el Decreto 1076 de 2015, regula entre otras cosas, el procedimiento y los requisitos para la obtención de los permisos para el uso, manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques y la flora silvestre e igualmente las actividades que debían desarrollar tanto la administración pública como los particulares con el fin de lograr un desarrollo sostenible.

Señala igualmente el Decreto 1076 de 2015, que las Corporaciones Autónoma Regional podrá establecer condiciones adicionales a los allí establecidos cuyo objetivo no será otro que el de proteger los bosques y la flora silvestre que por sus características especiales así lo requieran siempre y cuando se encuentren dentro de la órbita de sus funciones, competencias y principios establecidos en la Ley 99 de 1993.

Que el Artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015, define el aprovechamiento forestal único como:

- a) *“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 aprovechamiento forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque”.*

Que en relación con el bosque y la flora silvestre, la Constitución Política de Colombia, (Artículo 79, 80) así como tratados internacionales (Convenio Sobre la Diversidad Biológica, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático), han enfatizado en su carácter de recurso estratégico para la conservación de la diversidad biológica, y la regulación del clima, reconociendo el papel decisivo que desempeñan y la necesidad de asegurar su aprovechamiento de forma sostenible.

Que la Ley 165 de 1994, por medio de la cual se aprobó el Convenio sobre la Diversidad Biológica, estableció como objetivo principal la “conservación de la diversidad biológica, a través de la utilización sostenible de sus componentes”, entre los cuales encontramos los bosques y demás productos forestales, todo ello en aras de garantizar una distribución equitativa de los beneficios generados del aprovechamiento de dichos recursos.

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, “...encargados por la ley de administrar, dentro del

Japach

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

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...”

Que el artículo 107 en su inciso tercero de la ley 99 de 1993: *“las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o los particulares...”*

Que en relación con la modificación de los actos administrativos, es preciso señalar que *el Acto Administrativo es la voluntad de la administración expresada con el propósito deliberado de producir efectos en el mundo del derecho mediante la creación constante de situaciones jurídicas generales o particulares.*

Es de anotar que la administración puede bajo ciertos límites extinguir un acto por razones de conveniencia, oportunidad o mérito, así mismo puede, con iguales limitaciones, modificarlo por tales motivos: la modificación, según los casos, puede importar una extinción parcial o la creación de un acto nuevo en la parte modificada o ambas cosas.

Ahora bien, si el vicio no es grave es posible mantener la vigencia del acto, suprimiendo o corrigiendo el vicio que lo afecta: esto es según los casos y los autores se llama saneamiento, ¹perfeccionamiento, ²confirmación, convalidación, ³ratificación, la forma más natural y lógica de purgar el vicio es solucionando las causas que lo originaron (FIORINI tratado derecho administrativo).

Se modifica un acto válido en tres situaciones: que sea modificado porque se han encontrado errores materiales en su confección o transcripción es denominada corrección material del acto; que el acto sea modificado en una parte, por considerarla inconveniente o inoportuna es lo que llamaremos reforma del acto; que el acto requiera aclaración, en relación a la laguna parte no suficientemente explícita del mismo.

De igual forma, puede señalarse que la modificación del Acto Administrativo que nos ocupa, comporta una evidente aplicación a los principios de eficacia y economía, teniendo en cuenta que los mismos establecen un deber en cabeza de la administración de evitar dilaciones y costos injustificados.

Ahora bien, es importante anotar que la modificación de los Actos Administrativos de carácter particular y concreto, es necesario contar con el consentimiento expreso y por escrito por parte del sujeto a quien va dirigida dicha actuación, así fue establecido por parte de la Corte Constitucional, la cual en sentencia T-748 de 1998, estableció:

“En relación con el tema de la revocación o modificación de los actos de carácter particular o concreto, la jurisprudencia de esta Corporación ha sido clara al establecer que el fundamento esencial para la legalidad de esta clase de decisiones está en la participación activa del titular del derecho, participación que se evidencia con su consentimiento expreso y por escrito.”

En igual sentido, el Consejo de Estado en Sentencia 4990 de febrero 11 de 1994 ha precisado: *“Los actos de que se viene hablando, o sea, los de carácter particular y concreto, una vez agotada la vía gubernativa por no haberse hecho uso de los recursos procedentes o porque éstos se decidieron, adquieren firmeza y ejecutoriedad en grado tal que sí solos permiten a la administración exigir su cumplimiento aun por la vía de la coacción (art. 68) y simultáneamente crean a favor del particular derechos cuya estabilidad garantiza la Constitución.*

Japoa

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000533 DE 2017

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO".

*Excepcionalmente puede revocarlos o **modificarlos** la administración por la vía de la revocatoria según el artículo 73, así:*

- Directamente, sin el consentimiento del titular, cuando es evidente que el acto ocurrió por medios ilegales.*
- Parcialmente cuando es necesario corregir errores aritméticos o de hecho, siempre que no incidan en la decisión.*
- Mediante el consentimiento expreso y escrito y escrito del titular de la situación particular creada con el acto, y***
- Mediante la solución de los recursos previstos en sede gubernativa por la ley, según el artículo 50. (Negrita fuera del texto original).*

Que con la solicitud presentada por la empresa CANTERAS DE COLOMBIA S.A, con Radicado N°004568 del 31 de Mayo de 2017, se cumple con el requisito anteriormente señalado, por tanto, resulta viable para esta Corporación modificar la autorización de aprovechamiento forestal, con la finalidad de incluir 0,88 hectáreas dentro de la señalada autorización, dando así cumplimiento a los principios legales de las actuaciones administrativas, a saber:

"Artículo 3° del Decreto 1437 de 2011, señala: Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.

Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad".

Con referencia al Permiso y/o Autorización de Aprovechamiento Forestal, el Decreto 1076 de 2015, en su parte 2, título 2 capítulo 1, regula entre otras cosas, el procedimiento y los requisitos para la obtención de los permisos para el uso, manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques y la flora silvestre e igualmente las actividades que debían desarrollar tanto la administración pública como los particulares con el fin de lograr un desarrollo sostenible.

Señala igualmente el Decreto 1076 de 2015, que las Corporaciones Autónoma Regional podrán establecer condiciones adicionales a los allí establecidos cuyo objetivo no será otro que el de proteger los bosques y la flora silvestre que por sus características especiales así lo requieran siempre y cuando se encuentren dentro de la órbita de sus funciones, competencias y principios establecidos en la Ley 99 de 1993.

Que el Artículo 2.2.1.1.5.2, del Decreto 1076 de 2015, establece: "*Requisitos de trámite. 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 el área objeto de aprovechamiento:*

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

Así mismo, el Artículo ARTÍCULO 2.2.1.1.5.6. ibídem, señala: "*Otras formas. Los aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio privado se adquieren mediante autorización.*

Jurisdicción

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

Que la Resolución N°00212 de 2016, por medio de la cual se adoptó el procedimiento para establecer las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad, señala:

“Artículo Décimo Cuarto: contenido del plan de compensación. El Plan de Compensación debe presentarse ante la Corporación en el estudio de impacto ambiental, plan de manejo, o en el plan de aprovechamiento forestal y contendrá al menos los siguientes aspectos:

- a) Línea base ambiental del área impactada que incluya mapa de ecosistemas en formato shape file a escala 1:25.000 y, evaluación de los impactos o efectos negativos sobre la biodiversidad, que no puedan ser prevenidos, corregidos o mitigados.*
- b) Descripción detallada de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación que incluya mapa de ecosistemas del área a compensar a escala 1:25.000 en formato shape file.*
- c) Propuesta detallada (técnica, jurídica y financiera) de las acciones de compensación y los resultados esperados, que incluirá el cronograma de implementación, arreglos institucionales y jurídicos para la ejecución y el plan de inversiones.*
- d) Evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos.*
- e) Definición y descripción del esquema para la implementación y administración del plan de compensación.*
- f) Plan de monitoreo y seguimiento y el sistema utilizado.*

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el art. 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera: *“La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos de los artículos 14 y 15 del C.C.A.³⁹, y tendrá como interesado a cualquiera persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria.*

Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al sistema nacional ambiental publicará un boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite”.

Que el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, facultó a las Corporación Autónomas Regionales para efectuar el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento de los trámites de licencia ambiental y demás instrumentos de manejo y control de los Recursos Naturales Renovables y Medio Ambiente, fijando que las tarifas incluirán: a) el valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) el valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, expedición, seguimiento y/o monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requerido tanto para la evaluación como para el seguimiento.

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 96 de la Ley 633 de 2000, la Corporación, a través de la Resolución No.000036 del 22 de enero de 2016, estableció las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias ambientales y demás instrumentos de control y manejo ambiental, teniendo como base el sistema y el método de cálculo de tarifas definidos en la Ley, así como lo señalado en la Resolución N° 1280 del 07 de julio de 2012, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial – hoy Ministerio de Ambiente, y Desarrollo sostenible.

³⁹ Modificado por la Ley 1437 de 2011, Artículo 67; Notificación Personal.

Jurista

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

Que en relación con el Valor o Costo del proyecto, el Artículo 4 de la Resolución No.000036 del 22 de enero de 2016, establece que estos comprenden los costos de inversión y operación, definidos de la siguiente manera:

1. *Costos de inversión: incluyen los costos incurridos para*
 - A. *Realizar los estudios de prefactibilidad, factibilidad y diseño.*
 - B. *Adquirir los predios, terrenos y servidumbres.*
 - C. *Reasentar o reubicar los habitantes de la zona.*
 - D. *Construir obras civiles principales y auxiliares.*
 - E. *Aquirir los equipos principales y auxiliares.*
 - F. *Realizar el montaje de los equipos.*
 - G. *Realizar la intervención de la construcción de las obras civiles y del montaje de los equipos.*
 - H. *Ejecutar el plan de manejo ambiental.*
 - I. *Todos los demás costos de inversión que hacen posible la obtención de beneficios económicos para el propietario.*

2. *Costos de operación: comprende los costos requeridos para la administración, operación y mantenimiento durante la vida útil hasta el desmantelamiento del proyecto, obra o actividad.*
 - A. *Valor de las materias primas para la producción del proyecto.*
 - B. *Valor de la mano de obra calificada y no calificada utilizada para la administración, operación y mantenimiento del proyecto, obra o actividad.*
 - C. *Pagos de arrendamiento, servicios públicos, seguros y otros servicios requeridos.*
 - D. *Los costos requeridos para el desmantelamiento del proyecto, obra o actividad.*
 - E. *Todos los demás costos y gastos de operación que permiten la obtención de beneficios económicos al propietario.*

Que teniendo las características propias de la actividad a desarrollar y con base a lo establecido en el Artículo 5 de la Resolución No.000036 del 22 de enero de 2016, puede enmarcarse dentro de los Usuarios de impacto moderado definidos como: “*Son aquellos usuarios que durante la ejecución o finalización del proyecto tienen la posibilidad de retornar de manera inmediata a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras)*”.

En cuanto al seguimiento ambiental, es oportuno indicar, que éste se pagará en anualidades anticipadas, y la cancelación de dicho concepto debe realizarse con base en la cuenta de cobro que se expida posteriormente a la ejecutoria del respectivo acto administrativo donde se cobró dicho valor.

Que la Resolución No.000036 de 2016, en su artículo 10, hace referencia al procedimiento de liquidación y cobro de los costos de seguimiento, señalando que “*El cargo por seguimiento durante la fase de construcción, montaje, operación del proyecto, obra o actividad se pagará por adelantado, por parte del usuario...*”

Que la liquidación del cobro por seguimiento incluye los conceptos de honorarios, gastos de viaje, y gastos de administración.

Que de conformidad con lo anotado, el valor a cobrar por concepto de Seguimiento ambiental del proyecto presentado, será el contemplado en la Tabla N° 50, correspondiente a los valores totales por concepto de seguimiento de usuarios de impacto moderado, el cual comprende los siguientes costos:

Japote

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

Instrumentos de control	Total
Aprovechamiento forestal (impacto moderado)	\$2.753.149

Dadas entonces las precedentes consideraciones y en mérito de lo expuesto ésta Dirección General,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar, el artículo primero de la Resolución N°000632 de 2016, en el sentido de incluir 0,88 hectáreas dentro de las ya autorizadas a favor de la empresa CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, el cual quedará así:

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar a la sociedad CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, con Nit N°860.072.074-3, Representada legalmente por el señor CARLOS RAFAEL ORLANDO, un aprovechamiento forestal único, en un área de 2,17 has, para intervenir ciento ochenta y cuatro (184) individuos forestales, en la "Mina La Cooperativa-TM 10429 ubicada en el Corregimiento de Arroyo de Piedra, Municipio de Luruaco- Atlántico.

ARTÍCULO SEGUNDO: Modificar, el párrafo primero del Artículo primero de la Resolución N°000632 de 2016, en el sentido de adicionar las especies a aprovechar dentro de las 0,88 hectáreas adicionales, el cual quedará así:

PARAGRAFO: La sociedad CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, solo podrá aprovechar las especies identificadas en el inventario que se relacionan a continuación: "

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	INDIVIDUOS	TALLOS
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i>	17	22
Apocynaceae	<i>Thevetia ahouai</i>	1	2
	<i>Tabernaemontana cymosa</i>	1	1
Bignoniaceae	<i>Bignoniaceae sp1</i>	1	2
	<i>Crescentia cujete</i>	5	23
	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	4	4
	<i>Tabebuia billbergii</i>	1	2
Boraginaceae	<i>Cordia lucidula</i>	9	12
	<i>Cordia sp1</i>	6	8
Capparaceae	<i>Capparaceae sp1</i>	1	1
	<i>Quadrella indica</i>	1	1
Fabaceae	<i>Acacia sp1</i>	9	13
	<i>Albizia niopoides</i>	3	4
	<i>Diphysa carthagenensis</i>	1	1
	<i>Fabaceae sp1</i>	1	3
	<i>Gliciridia sepium</i>	8	12
	<i>Piscidia carthagenensis</i>	1	1
	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	1	1
	<i>Platymiscium pinnatum</i>	28	38
<i>Vachellia tortuosa</i>	3	6	
Lecythidaceae	<i>Lecythis minor</i>	1	1
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	8	18
	<i>Pseudobombax septenatum</i>	1	1

Japca

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N°: 0 0 5 3 3 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

Sapindaceae	Sapindaceae sp1	1	1
TOTAL		113	178

No	NOMBRE CIENTÍFICO	VC (m3)	VT (m3)
1	<i>Astronium graveolens</i>	1,953	7,845
2	<i>Platymiscium pinnatum</i>	1,934	6,501
3	<i>Crescentia cujete</i>	0,676	1,919
4	<i>Gliricidia sepium</i>	0,419	1,915
5	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,366	1,773
6	<i>Cordia sp1</i>	0,381	1,462
7	<i>Acacia sp1</i>	0,314	1,424
8	<i>Tabebuia billbergii</i>	0,221	1,153
9	<i>Cordia lucidula</i>	0,373	0,975
10	<i>Lecythis minor</i>	0,187	0,974
11	<i>Fabaceae sp1</i>	0,144	0,792
12	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	0,237	0,780
13	<i>Albizia niopoides</i>	0,155	0,512
14	<i>Vachellia tortuosa</i>	0,064	0,301
15	<i>Sapindaceae sp1</i>	0,046	0,265
16	<i>Tabernaemontana cymosa</i>	0,062	0,186
17	<i>Bignoniaceae sp1</i>	0,043	0,116
18	<i>Quadrella indica</i>	0,019	0,104
19	<i>Piscidia carthagenensis</i>	0,021	0,087
20	<i>Thevetia ahouai</i>	0,016	0,071
21	<i>Capparaceae sp1</i>	0,009	0,041
22	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	0,011	0,038
23	<i>Pseudobombax septenatum</i>	0,008	0,032
24	<i>Diphysa carthagenensis</i>	0,007	0,025
TOTAL	Total general	7,663	29,291

- Para el área adicional de 0,88 has, corresponden a setenta y un (71) con 129 fustes, distribuidos en 14 especies, con 15 géneros y 7 familias y 42,19 m3 de madera total. Las 71 especies encontradas fueron: *Astronium graveolens* (5), *Crescentia cujete* L. (6), *Handroanthus billbergii* (2), *Handroanthus ochraceus* (1), *Cordia alliodora* (4), *Capparidastrum frondosum* (2), *Cynophalla flexuosa* (1), *Cynophalla hastata* (1), *Gliricidia sepium* (8), *Machaerium biovulatum* Micheli (1), *Platymiscium pinnatum* (27), *Vachellia tortuosa* (10), *Guazuma ulmifolia* (2), *Bonellia frutescens* (1)

ARTÍCULO TERCERO: Modificar, el artículo primero de la Resolución N°000632 de 2016, en el sentido de incluir el párrafo segundo, donde se indican las coordenadas del aprovechamiento:

PARAGRAFO SEGUNDO: La autorización para el aprovechamiento forestal único a la sociedad CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, con Nit N°860.072.074-3, Representada

Japca

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000533 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

legalmente por el señor CARLOS RAFAEL ORLANDO, se aprueba en un polígono de 2,17 has, con las siguientes coordenadas:

	Coordenadas Área total de Solicitud PAF	
	Este	Norte
1	886487.644	1666465.361
2	886493.157	1666465.976
3	886522.161	1666464.713
4	886566.579	1666459.875
5	886587.844	1666485.982
6	886612.142	1666479.680
7	886626.412	1666473.268
8	886641.687	1666462.194
9	886702.069	1666419.508
10	886724.687	1666432.079
11	886731.022	1666450.826
12	886732.156	1666475.873
13	886701.433	1666499.885
14	886646.781	1666509.806
15	886638.207	1666562.775
16	886649.891	1666587.429
17	886623.777	1666597.289
18	886544.444	1666599.947
19	886529.957	1666531.403
20	886526.394	1666529.877
21	886499.593	1666514.990
22	886487.701	1666507.613

ARTÍCULO CUARTO: La sociedad CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, con Nit N°860.072.074-3, Representada legalmente por el señor CARLOS RAFAEL ORLANDO, deberá desarrollar y presentar ante esta Corporación, el cronograma que permita comprar y entregar a la CRA en el término de 36 semanas un predio de 6,4 has al interior del DRMI Luriza, en el Municipio de Usiacurí, por valor de \$59.613.602 (Cincuenta y nueve millones, Seiscientos trece mil seiscientos dos pesos), consistente en apoyar el fortalecimiento de determinantes ambientales (áreas protegidas públicas regionales, ecosistemas estratégicos) por parte de la CRA.

ARTICULO QUINTO: La sociedad CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, con Nit N°860.072.074-3, Representada legalmente por el señor CARLOS RAFAEL ORLANDO, deberá cancelar la suma correspondiente a DOS MILLONES, SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL, CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS M/L (\$2.753.149), por concepto de los servicios de seguimiento ambiental al permiso de Aprovechamiento forestal, correspondiente al año en curso, de acuerdo a la factura de cobro que se expida y se le envíe para el efecto.

PARAGRAFO PRIMERO: El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los nueve (9) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

PARAGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la

Japca

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N° 00055333 DE 2017

000533

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000632 DE 2016, POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, CANTERA LA COOPERATIVA, TM 10429, EN EL MUNICIPIO DE LURUACO - ATLÁNTICO”.

cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino al Expediente No.0727-065, de la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta entidad.

ARTÍCULO SEXTO: La sociedad CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, con Nit N°860.072.074-3, Representada legalmente por el señor CARLOS RAFAEL ORLANDO, deberá publicar la parte dispositiva del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos del artículo 73 de la Ley 1437 del 2011 y en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993. Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco días hábiles.

PARAGRAFO. Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo, la Subdirección de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página Web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SEPTIMO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo al interesado o a su apoderado debidamente constituido o a cualquier persona interesada que lo solicite por escrito, de conformidad con los artículos 67,68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

ARTICULO OCTAVO: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el que podrá interponerse ante el Director General, personalmente y por escrito, por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación conforme a lo establecido para ello en el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla a los, **01 AGO. 2017**

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE.

Alberto Escolar
ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Exp: 0727-065
Elaboró M.A. Contratista.
Revisó: Liliana Zapata Garrido. Subdirectora de Gestión Ambiental.
V.B. Juliette Sleman Chams. Asesora de Dirección(C)

Zapata