

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS
DIRECCIÓN GENERAL

RESOLUCION DGL No. 000948 del 30 de noviembre de 2022

"Por la cual se otorga prórroga de una autorización de aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"

El Director General de la CAS, en uso de sus facultades legales y Estatutarias y en especial las otorgadas por la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, el Acuerdo CAS No. 391 del 27 de diciembre de 2019, y
CONSIDERANDO

1. Que mediante **Resolución DGL No. 00000997 de fecha 12 de Septiembre de 2016**, la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, autorizó a la empresa **ECOPETROL S.A** con NIT 899999068-1, para que, en un término de 03 años contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia, ejecutaran labores de aprovechamiento forestal único de dos mil ochocientos (2.800) metros cúbicos de madera, los cuales se encuentran ubicados en un área de ochenta y dos coma doce (82,12) hectáreas asociadas a unidades de bosque denso, bosque fragmentado y bosque abierto y cuarenta y nueve coma cero dos (49,02) hectáreas restantes distribuidas en áreas de pastos arbolados, arbustales, herbazal y mosaico de pastos naturales y vegetación secundaria, localizada en el Campo Cira Infantes, corregimiento el centro, municipio de Barrancabermeja, departamento de Santander..
2. Que la Resolución en mención fue notificada personalmente el día 20 de septiembre de 2016 al señor FRANCISCO JAVIER CARRILLO BURGOS, en calidad de autorizado, como consta en el folio 447 Tomo III del expediente No. 1007-00149-2015.
3. Que mediante **Radicado CAS No. 18733 de fecha 04 de octubre de 2016**, el señor JAVIER DARIO CONTRERAS LÓPEZ, en calidad de Apoderado General de la empresa ECOPETROL S.A, presento ante esta Autoridad Ambiental, Recurso de Reposición contra la Resolución DGL No. 000997 de 12 de septiembre de 2016 mediante la cual se otorgó aprovechamiento forestal único.
4. Que mediante **Resolución DGL No. 0000074 de fecha 06 de Febrero de 2018**, se resuelve recurso de reposición contra la **Resolución DGL No. 00000997 de fecha 12 de Septiembre de 2016**, modificándolo de la siguiente manera:

ARTÍCULO PRIMERO: MODIFICAR el artículo primero de la Resolución DGL No.0000997 del 12 de septiembre de 2016, el cual quedara así:

ARTICULO PRIMERO: Autorizar a la empresa ECOPETRQL S.A., identificada con el Nit 899.999.068-1 , representada legalmente por el Doctor FELIPE BAYON PARDO, para que realice el Aprovechamiento Forestal Único en un volumen total de madera de 2.800 m³, los cuales se encuentran distribuidos en un área de 92,77 ha, asociados a las siguientes coberturas de bosque denso (bd), bosque fragmentado (b0, bosque abierto (ba), bosque de galería o ripario (bg), arbustales (a0, pastos (p) y vegetación secundaria (vs), en el campo de la CIRA /NFANIAS, corregimiento El Centro, municipio de Barrancabermeja.

ARTICULO SEGUNDO: MODIFICAR et artículo tercero de la Resolución DGL No. 0000997 del 12 de septiembre de 2016, el cual quedará así:



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular:(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 -14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular:(310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 -14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular:(310)6807205
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 -14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co



NK-072-1



3254-1SC



08-CER180456



387-1SA



ARÍCULO TERCERO: Otorgar a la empresa **ECOPETROL S.A.** un término de treinta (30) días hábiles contados a partir de la ejecutoria del presente proveído, para estructurar y presentar a la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS, la correspondiente propuesta de las medidas de compensación, la cual será concertada en mesa de trabajo dentro los siguientes noventa (90) días calendarios, con el grupo de profesionales de la Corporación Autónoma Regional de Santander y la Dirección General de la CAS.

PARAGRAFO PRIMERO: En caso de que la empresa **ECOPETROL S.A.** no presente dentro de los términos indicados anteriormente la correspondiente propuesta la Corporación impondrá la correspondiente medida de compensación.

5. Que el anterior proveído fue notificado personalmente el día 07 de febrero de 2018 al señor **ALVARO ENRIQUE NIÑO SAENZ**, como consta en el folio 547 del expediente No. 1007-00149-2015.
6. Que mediante **Resolución DGL No. 000785 de fecha 25 de Octubre de 2019**, se realizó modificación al Artículo Primero de la Resolución DGL No. 00074 de fecha 06 de Febrero de 2018, en el sentido de incluir las especies de Guadua (*Guadua angustifolia* Kunth) y Bambú (*Bambusa vulgaris* Schrad) en el área del Aprovechamiento Forestal Único.
7. El anterior acto administrativo fue notificado personalmente el día 25 de octubre de 2019 al señor **CARLOS ESCANDON MONCALEANO**, en calidad de autorizado, como consta en el folio 1029 Tomo IV del expediente No. 1007-00149-2015.
8. Que mediante **Oficio de fecha 12 de Mayo de 2020**, la señora **DIANA CAROLINA ARIAS BUITRAGO**, en calidad de Apoderada General de **ECOPETROL S.A.**, identificada con Nit No. 899.999.068-1, solicita ampliación en tiempo de la autorización de aprovechamiento forestal vigente otorgado mediante la Resolución DGL No. 00000997 de 2016, modificado por la Resolución DGL No. 074 de 2018 y Resolución DGL No. 00785 de 2019.
9. Que mediante **Radicado CAS No. 80.30.03055.2021 de fecha 24 de febrero de 2021**, el señor **PASCUAL MARTINEZ RODRIGUEZ**, en calidad de Apoderado General de la empresa **ECOPETROL S.A.**, presento ante esta Autoridad Ambiental, Recurso de Reposición contra el Auto **SAO No. 001 de 11 de febrero de 2021** mediante el cual se realiza la liquidación de tarifa de evaluación ambiental a la solicitud de prórroga del aprovechamiento forestal único otorgado mediante Resolución DGL No. 00000997 de 2016, modificado por la Resolución DGL No. 074 de 2018 y Resolución DGL No. 00785 de 2019.
10. Que mediante la Resolución **SAO No. 00161 de fecha 27 de Mayo de 2021**, Confirma en todas sus partes el **Auto SAO No. 0001 de fecha 11 de Febrero de 2021**, en el cual, la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS, requiere a la empresa **ECOPETROL S.A.**, identificada con Nit No. 899.999.068-1, representada legalmente por el señor **FELIPE BAYON PARDO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Usaquén, para que cancele a esta Autoridad Ambiental la suma de **OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL OCHENTA Y OCHO PESOS (\$8.479.088,00) M/CTE**, por concepto de Servicio de Evaluación Ambiental a la Solicitud de Prórroga del Permiso de Aprovechamiento Forestal Único otorgado bajo **Resolución DGL No. 00997 de 2016**, modificado por la **Resolución DGL No. 074 de 2018 y Resolución DGL No. 00785 de 2019**.



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



11. El anterior proveído fue notificado al correo electrónico notificacionesjudicialesecopetrol@ecopetrol.com.co previa autorización, como se evidencia a vista del folio 1123 Tomo IV, del expediente en referencia.
12. Que mediante **Radicado CAS No. 30.30.09667.2021 de fecha 15 de Junio de 2021**, el señor PASCUAL MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, en calidad de Apoderado General de la empresa ECOPETROL S.A, allega a la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, constancia de pago realizado el día 11 de Junio de 2021, efectuado en la cuenta Ahorros No. 4-6042-301127-1 del Banco Agrario – Convenio No. 21026, por el valor requerido en el **Auto SAO N° 0001-22 de fecha 11 de febrero de 2021**.
13. Que mediante **Auto SAO No. 00351 de fecha 21 de Julio de 2021**, se ordenó la práctica de una visita de inspección ocular de evaluación a la solicitud de prórroga del Permiso de Aprovechamiento Forestal otorgado bajo **Resolución DGL No. 00997 de 2016, modificado por la Resolución DGL No. 074 de 2018 y Resolución DGL No. 00785 de 2019**, durante los días 26, 27, 28 y 29 de julio de 2021.
14. Que en virtud de la solicitud con radicado CAS No. 80.30.04609.2020 de fecha 04 de abril de 2020, se profirió el **Concepto Técnico SAO No. 00511 de fecha 20 de octubre de 2021**, del cual se extractan los siguientes apartes de interés:

“(…) VISITA DE INSPECCION OCULAR

Resolución DGL No. 00000997 de fecha 12 de Septiembre de 2016, modificado por la Resolución DGL No. 074 de fecha 06 de Febrero de 2018 y Resolución DGL No. 00785 de 2019, correspondiente a un volumen calculado de dos mil ochocientos metros cúbicos de madera (2.800 m³), los cuales se encuentran distribuidos en un área de noventa y dos coma setenta y siete hectáreas (92,77 Ha), en el campo de la CIRA INFANTAS, corregimiento EL CENTRO del municipio de BARRANCABERMEJA, departamento de SANTANDER. Además de evaluar la nueva propuesta de Plan de Compensación Forestal allegada por parte de ECOPETROL S.A. mediante Radicado CAS No. 80.30.12720.2021 de fecha 30 de Julio de 2021.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA

El Campo La Cira Infantas comprende un área de 18.937,88 hectáreas, de las cuales 15.732,462 hectáreas hacen parte del área neta donde se desarrollan las actividades de aprovechamiento forestal, excluyendo las zonas de protección y recuperación del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Humedal San Silvestre y el área interceptada por la Reserva del Río Magdalena, creada mediante la Ley Segunda de 1959.

Determinación del área neta objeto de aprovechamiento forestal en el Campo La Cira Infantas

Descripción	Área (hectáreas)	Total
Área total polígono	18.937,88	
Área de la Resolución de Ley 2º de 1959	1.200,04	
Zona de recuperación DRMI Humedal San Silvestre	1.939,85	
Zona de Protección DRMI Humedal San Silvestre	25,30	



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A





Área neta objeto de aprovechamiento forestal	15.732,46
---	------------------

Para efectos del aprovechamiento forestal único, se tuvo en cuenta la superposición del área del Contrato de Colaboración Empresarial con las áreas de reserva forestal establecidas por el Congreso de Colombia a través de la Ley 2ª de 1959 y la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), a través del acuerdo 058 de 2006 en la Declaración del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) San Silvestre, de acuerdo con el párrafo Primero del Artículo Primero de la Resolución DGL No. 997 del 12 de septiembre de 2016, que establece lo siguiente:

“Queda prohibido realizar cualquier labor de aprovechamiento en las zonas de protección y recuperación del DRMI Humedal San Silvestre, así como en el área interceptada por la Reserva del Río Magdalena, creada mediante la Ley Segunda de 1959.”

El aprovechamiento forestal en mención se ejecuta actualmente en un área de 92.77 hectáreas, asociadas a unidades de cobertura de Bosque denso, Bosque de galería, Bosque abierto, Bosque fragmentado, Arbustales, Pastos y Vegetación secundaria, de acuerdo con lo establecido en el Artículo Primero de la Resolución DGL No. 997 del 12 de septiembre de 2016.

El Aprovechamiento Forestal Único otorgado mediante la Resolución DGL No. 0000997 de fecha 12 de septiembre de 2016, mediante Resolución DGL No. 00074 de fecha 06 de febrero de 2018 (en la cual se resuelve recurso de reposición), mediante Resolución DGL No. 00785 de fecha 25 de octubre de 2019 (se realizó modificación al Artículo 1 de la Resolución DGL No. 00074 del 06 de febrero de 2018), correspondiendo a un volumen calculado y proyectado de dos mil ochocientos metros cúbicos (2.800 m³) de madera, representados en veintidós mil doscientos treinta y cinco (22.235) árboles, los cuales se encuentra distribuidos en noventa y dos coma setenta y siete hectáreas (92,77 Ha), localizadas dentro de las coberturas vegetales definidas en el Campo La Cira Infantas (LCI), jurisdicción del municipio de Barrancabermeja, departamento de Santander, que cuenta con cuarenta y un (41) unidades de cobertura de la tierra, de acuerdo con metodología CORINE Land Cover, adaptada y ajustada para Colombia en 2010 por el IDEAM .

Dentro de las unidades identificadas, las más representativas fueron los pastos limpios (231) y la vegetación secundaria alta (3231), con 3.675,05 ha y 3.432,46 ha respectivamente, correspondientes al 19,37% y 18,09% del total del área del Campo.

También se destacan los pastos enmalezados (233) y pastos arbolados (232), con 2.806,48 (14,79%) y 1.448,25 hectáreas (7,63%) respectivamente y los bosques abiertos y densos bajos de tierra firme, con el 10,16% y 5,88% de la superficie total del campo, correspondientes a 1.926,90 ha y 1.116,25 ha respectivamente. En general, la distribución del mapa de coberturas de la tierra para el Campo La Cira Infantas, muestra un predominio de los diferentes tipos de pastos y vegetación secundaria en la parte central, mientras que los bosques densos y abiertos, se concentran en las zonas periféricas, en donde la intervención antrópica ha sido menor.

Determinación de las áreas por cobertura en el Campo La Cira Infantas, según la metodología CORINE Land Cover 2010



NK-072-1



3264-18C



08-CER160456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807205
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



No	Unidad de cobertura	Código	Uso del suelo	Área (ha)	Área (%)
1	Tejido urbano discontinuo	112	Asentamiento	196.53	1.04%
2	Zonas industriales	1211	Industrial	157.31	0.83%
3	Red vial y territorios asociados	1221	Infraestructura	280.07	1.48%
4	Aeropuerto con infraestructura asociada	1241	Infraestructura	5.35	0.03%
5	Aeropuerto sin infraestructura asociada	1242	Infraestructura	0.43	0.00%
6	Explotación de hidrocarburos	1312	Minería	373.62	1.97%
7	Explotación de materiales de construcción	1315	Minería	17.59	0.09%
8	Parques cementerios	1412	Infraestructura	1.20	0.01%
9	Parques urbanos	1415	Infraestructura	0.15	0.00%
10	Áreas deportivas	1422	Infraestructura	26.58	0.14%
11	Otros cultivos transitorios	211	Agricultura	0.40	0.00%
12	Maíz	2122	Agricultura	16.66	0.09%
13	Tubérculos	215	Agricultura	0.89	0.00%
14	Yuca	2152	Agricultura	17.79	0.09%
15	Plátano y banano	2213	Agricultura	7.70	0.04%
16	Cacao	2223	Agricultura	4.36	0.02%
17	Otros cultivos permanentes arbóreos	2231	Agricultura	0.11	0.00%
18	Palma de aceite	2232	Agricultura	781.48	4.12%
19	Cítricos	2233	Agricultura	9.64	0.05%
20	Cultivos y árboles plantados	2242	Agroforestal	64.08	0.34%
21	Pastos limpios	231	Ganadería	3675.05	19.37%
22	Pastos arbolados	232	Ganadería	1448.25	7.63%
23	Pastos enmalezados	233	Ganadería	2806.48	14.79%
24	Mosaico de cultivos	241	Agricultura	15.25	0.08%
25	Mosaico de pastos con espacios naturales	244	Ganadería	133.46	0.70%
26	Bosque denso bajo de tierra firme	31121	Conservación	1116.25	5.88%
27	Bosque abierto bajo de tierra firme	31221	Conservación	1926.90	10.16%



NK-072-1



3264-1SC



08-CER180456



387-1SA



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807205
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



No	Unidad de cobertura	Código	Uso del suelo	Área (ha)	Área (%)
28	Bosque abierto bajo inundable	31222	Conservación	198.64	1.05%
29	Bosque de galería y/o ripario	314	Conservación	286.80	1.51%
30	Plantación de latifoliadas	3152	Forestal	153.94	0.81%
31	Vegetación secundaria alta	3231	Conservación	3432.46	18.09%
32	Vegetación secundaria baja	3232	Conservación	993.67	5.24%
33	Tierras desnudas y degradadas	333	Conservación	166.78	0.88%
34	Zonas quemadas	334	Agricultura	58.57	0.31%
35	Zonas pantanosas	411	Conservación	433.21	2.28%
36	Ríos (50 m)	511	Cuerpos naturales agua	106.32	0.56%
37	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	512	Cuerpos naturales agua	9.43	0.05%
38	Canales	513	Ganadería	6.78	0.04%
39	Cuerpos de agua artificiales	514	Piscicultura	0.53	0.00%
40	Lagunas de oxidación	5142	Industrial	0.05	0.00%
41	Estanques para acuicultura continental	5143	Piscicultura	43.10	0.23%
Total general				18973.88	100.00%

El término del permiso de aprovechamiento forestal otorgado mediante **Resolución DGL. No. 0000997 de Fecha 12 de septiembre de 2016**, corresponde a tres (3) años a partir de la ejecutoria del acto administrativo, el cual fue notificado personalmente al señor **Franciso Javier Carrillo Burgos** en calidad de autorizado el día 20 de septiembre de 2016, en el municipio de San Gil, Santander.

Teniendo en cuenta lo anterior se procede a informar lo observado en la visita de inspección ocular en cuanto al avance y cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución DGL. No. 0000996 de Fecha 12 de septiembre de 2016.

De acuerdo a los informes entregados por la empresa **ECOPETROL S.A.**, y la visita de inspección realizada en campo, se pudo establecer que el avance del aprovechamiento forestal único corresponde a **dos mil trescientos coma seiscientos treinta y tres metros cúbicos (2.300,633 m³) de madera (de los 2.800 m³ autorizados)**, representados en ocho mil trescientos dos árboles (8.302), es decir, que a la fecha existe un avance de aprovechamiento forestal correspondiente al ochenta y dos coma diecisiete por ciento (82,17%) del total autorizado bajo Resolución DGL. No. 0000997 de Fecha 12 de septiembre de 2016.



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807205
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



Proyecto	No. Árboles	Área basal (m ²)	Volumen comercial		Volumen total	
			m ³	%	m ³	%
<i>Cordia gerascanthus L.</i>	103	5,73	39,64	38,10%	56,38	21,56%
<i>Ficus insipida Willd.</i>	16	4,68	9,83	9,45%	30,88	11,81%
<i>Spondias mombin L.</i>	26	2,4	7,36	7,07%	20,92	8,00%
<i>Terminalia catappa L.</i>	7	0,99	1,71	1,64%	15,21	5,82%
<i>Ochroma pyramidale (Cav. ex Lam.) Urb.</i>	35	1,76	5,91	5,68%	13,36	5,11%
<i>Albizia saman (Jacq.) F. Muell.</i>	12	1,18	2,28	2,19%	12,84	4,91%
<i>Guadua angustifolia Kunth</i>	106	0,88	0	0,00%	10,6	4,05%
<i>Machaerium capote Dugand</i>	4	1,03	2,82	2,71%	10,42	3,98%
<i>Cecropia engleriana Snethl.</i>	45	1,25	4,43	4,26%	9,59	3,67%
<i>Tapirira guianensis Aubl.</i>	14	0,97	5,82	5,59%	9,37	3,58%
<i>Xylopia aromatica (Lam.) Mart.</i>	56	1,14	3,14	3,02%	7,87	3,01%
<i>Hura crepitans L.</i>	4	0,67	0,2	0,19%	6,84	2,61%
<i>Guarea guidonia (L.) Sleumer</i>	4	0,49	0,95	0,91%	5,33	2,04%
<i>Lecythis tuyrana Pittier</i>	1	0,39	1,41	1,36%	4,94	1,89%
<i>Jacaranda caucana Pittier</i>	9	0,41	1,79	1,72%	4,49	1,72%
<i>Cordia bicolor A.DC.</i>	23	0,65	1,98	1,90%	4,26	1,63%
<i>Albizia guachapele (Kunth) Dugand</i>	7	0,49	1,54	1,48%	4,17	1,59%
<i>Licania tomentosa (Benth.) Fritsch.</i>	12	0,58	1,11	1,06%	2,96	1,13%
<i>Inga spectabilis (Vahl) Willd.</i>	12	0,39	1,32	1,27%	2,93	1,12%
<i>Naucleopsis glabra Spruce ex Pittier</i>	9	0,3	1,53	1,47%	2,62	1,00%
<i>Cupania latifolia Kunth</i>	9	0,24	1,04	1,00%	2,37	0,91%
<i>Terminalia amazonia (J.F.Gmel.) Exell</i>	1	0,13	0,48	0,47%	2,02	0,77%
<i>Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.</i>	8	0,21	0,32	0,31%	1,26	0,48%
<i>Guazuma ulmifolia Lam.</i>	9	0,25	0,39	0,37%	1,1	0,42%
<i>Ficus sp.</i>	1	0,07	0,13	0,12%	1,1	0,42%
<i>Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC.</i>	5	0,16	0,16	0,16%	1,06	0,41%
<i>Trema micrantha (Roem. & Schult.) Blume</i>	6	0,13	0,22	0,21%	1,06	0,41%
<i>Inga sp.</i>	7	0,15	0,57	0,55%	1,03	0,39%
<i>Gliricidia sepium (Jacq.) Walp.</i>	5	0,26	0,27	0,26%	1,02	0,39%
<i>Acacia mangium Willd.</i>	3	0,15	0,57	0,54%	0,99	0,38%
<i>Cedrela odorata L.</i>	2	0,08	0,51	0,49%	0,84	0,32%
<i>Vismia baccifera (L.) Planch. & Triana</i>	5	0,1	0,37	0,35%	0,78	0,30%
<i>Oryctanthus alveolatus (Kunth) Kujit</i>	6	0,17	0,26	0,25%	0,77	0,29%



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807205
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



<i>Ficus dendrocida</i> Kunth	2	0,12	0,21	0,20%	0,72	0,28%
<i>Genipa americana</i> L.	3	0,09	0,34	0,33%	0,71	0,27%
<i>Swartzia oraria</i> Cowan	6	0,12	0,34	0,32%	0,7	0,27%
<i>Erythrina cf. fusca</i> Lour.	3	0,1	0,37	0,35%	0,7	0,27%
<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	1	0,18	0,17	0,16%	0,66	0,25%
<i>Bellucia grossularioides</i> (L.) Triana	7	0,13	0,21	0,20%	0,61	0,23%
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	2	0,12	0,16	0,15%	0,53	0,20%
<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose	4	0,08	0,24	0,23%	0,43	0,16%
<i>Calliandra coriacea</i> (Willd.) Benth.	3	0,09	0,29	0,28%	0,42	0,16%
<i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul	3	0,06	0,15	0,14%	0,39	0,15%
<i>Muntingia calabura</i> L.	3	0,05	0,11	0,11%	0,36	0,14%
<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb	2	0,07	0,14	0,13%	0,3	0,12%
<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	1	0,03	0,09	0,09%	0,28	0,11%
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	2	0,04	0,08	0,08%	0,28	0,11%
<i>Anacardium excelsum</i> (Bertero ex Kunth) Skeels	1	0,04	0,1	0,10%	0,27	0,10%
<i>Centrolobium paraense</i> Tul.	1	0,03	0,11	0,11%	0,25	0,09%
<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D.Don	2	0,03	0,09	0,08%	0,23	0,09%
<i>Cupania cinerea</i> Poepp.	2	0,03	0,1	0,09%	0,23	0,09%
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerl	1	0,02	0,13	0,13%	0,22	0,09%
<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	2	0,03	0,04	0,04%	0,22	0,08%
<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad.	2	0,02	0,01	0,01%	0,2	0,08%
<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.	1	0,02	0,07	0,07%	0,19	0,07%
<i>Crudia cf. glaberrima</i> (Steud.) J.F.Macbr.	1	0,02	0,08	0,08%	0,19	0,07%
<i>Tectona grandis</i> L.f.	1	0,04	0,05	0,05%	0,19	0,07%
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	1	0,03	0,1	0,10%	0,19	0,07%
<i>Senna siamea</i> (Lam.) H.S.Irwin & Barneby	1	0,03	0,02	0,02%	0,17	0,06%
<i>Ocotea macrophylla</i> Kunth	1	0,02	0,03	0,02%	0,13	0,05%
<i>Ladenbergia oblongifolia</i> (Hum Mutis) L. Andersson	1	0,03	0,02	0,02%	0,12	0,05%
<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Walp.	1	0,02	0,03	0,03%	0,07	0,03%
<i>Handroanthus guayacan</i> (Seem.) S.O.Grose	1	0,01	0,03	0,02%	0,06	0,02%
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	1	0,01	0,03	0,03%	0,06	0,02%
<i>Faramia multiflora</i> A.Rich.	1	0,02	0,04	0,04%	0,01	0,00%
Total general	63	30,2	104,04	100,00 %	261,48	100,00 %
	6	5				

Reporte del aprovechamiento forestal realizado desde la autorización del permiso

Año	No. Informe	No. Arb	Área basal (m ²)	Volumen comercial (m ³)	Volumen total (m ³)	Volumen total (%)	Área (ha)	Área (%)
-----	-------------	---------	------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	-------------------	-----------	----------



NK-072-1



3254-18C



08-CER180456



387-15A



2018	Semestre I	2523	123,72	373,36	742,94	32,29 %	17,15	30,19 %
	Semestre II	1332	54,26	98,12	244,58	10,63 %	8,57	15,08 %
2019	Semestre III	2561	122,28	269,96	618,14	26,87 %	18,55	32,65 %
	Semestre IV	828	37,05	148,07	277,75	12,07 %	5,32	9,36 %
2020	Semestre V	144	6,874	21,135	41,842	1,82 %	1	1,76 %
	Semestre VI	278	13,198	20,05	113,899	4,95 %	1,824	3,21 %
2021	Semestre VII	636	30,246	104,041	261,482	11,37 %	4,4	7,74 %
Total general		8302	387,628	1034,736	2300,633	100,00 %	56,814	100,00 %
Volumen por aprovechar (m3) Resolución DGL 997 de 2016					499,367	17,83 %	35,956	38,76 %

Al realizar el recorrido por el área donde fueron intervenidos los individuos arbóreos, se identifica que el material vegetal obtenido, fue dispuesto en zonas o sitio especiales para facilitar su proceso de descomposición e incorporación al suelo, además de ser utilizados dentro de la ejecución del proyecto.

Plan de Compensación

Mediante el **Artículo Tercero** de la **Resolución DGL. No. 0000997 de Fecha 12 de Septiembre de 2016**, se manifiesta:

“Las medidas de compensación por las actividades de aprovechamiento forestal único, serán concertadas en una mesa de trabajo con la empresa **ECOPETROL S.A.**, y la Corporación Autónoma Regional de Santander, en el término de 30 días siguientes a la fecha de la ejecutoria de la correspondiente autorización; en caso de no llegarse a un acuerdo, la CAS impondrá la medida de acuerdo al manual expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Parágrafo: En caso de asignar una reforestación o programa de restauración ecológica, **ECOPETROL S.A.**, deberá presentar a la Corporación los predios que considere necesario para ser avalados y posteriormente entregar el plan de Establecimiento y Manejo forestal, previo estudio de los suelos, para el establecimiento de la plantación, para que sea revisado y aprobado por la Corporación.”

Posteriormente en el **Artículo Segundo** de la **Resolución DGL. No. 0000074 de Fecha 06 de Febrero de 2018**, se manifiesta:

“MODIFICAR el artículo tercero de la Resolución DGL No.0000997 del 12 de septiembre de 2016, el cual quedará así:

ARTÍCULO TERCERO: Otorgar a la empresa **ECOPETROL S.A.** un término de treinta (30) días hábiles contados a partir de la ejecutoria del presente proveído, para estructurar y presentar a la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS, la correspondiente propuesta de las medidas de compensación, la cual será concertada en mesa de trabajo dentro los siguientes noventa (90) días calendarios, con el grupo



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807205
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



NK-072-1



3254-18C



08-CER180456



387-15A



de profesionales de la Corporación Autónoma Regional de Santander y la Dirección General de la CAS.

PARAGRAFO PRIMERO: En caso de que la empresa **ECOPETROL S.A.** no presente dentro de los términos indicados anteriormente la correspondiente propuesta la Corporación impondrá la correspondiente medida de compensación.”

Finalmente mediante el **Artículo Sexto** de la **Resolución DGL. No. 000785 de Fecha 25 de Octubre de 2019**, se describe:

“Requerir a la empresa **ECOPETROL S.A.**, para que en el término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente proveído, haga entrega a la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS, el ajuste al Plan de compensación para el permiso de Aprovechamiento Forestal aprobado por la Resolución No. 000997 de fecha 12 de septiembre del 2016, modificada por la Resolución DGL No. 074 del 6 de febrero de 2018, para el Campo La Cira Infantas en Barrancabermeja, Plan dirigido a Preservación de la cobertura vegetal natural y establecimiento de proyectos de uso sostenible en zonas de importancia ecosistémica del municipio de Barrancabermeja, mediante el establecimiento de servidumbres ecológicas, usufructos o compra de predios, el cual debe contener como mínimo lo siguiente:

1. Objetivos y alcance del plan de compensación.
2. Localización preliminar de las áreas para la implementación de las medidas de compensación. Las Áreas detalladas serán presentadas en el marco del seguimiento y ejecución del plan.
3. Información de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación (tipo de ecosistema, estructura, condición, composición y riqueza de especies, entre otros) a la escala lo más detallada posible.
4. Propuesta de las acciones de compensación y los resultados esperados que incluirá el cronograma de implementación, las acciones de preservación y/o restauración, se deberán presentar de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Restauración, se incluirán los criterios para seleccionar los predios y los posibles beneficiarios.
5. Cronograma preliminar de implementación, monitoreo y seguimiento de las acciones de compensación, donde se identifique de forma clara los hitos que ayuden a determinar el estado de cumplimiento del plan.
6. Evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de la implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos.
7. Definición de las acciones modos, mecanismos y formas de implementación.
8. Plan operativo de inversiones del plan de compensación.
9. Identificación de indicadores de gestión de impacto. Se podrá contar como insumo orientador la información contenida en el Anexo 2 del Plan Nacional de Restauración.
10. Plan de monitoreo y seguimiento en función de la eficacia, eficiencia e impacto del programa de compensación. Dicho plan de monitoreo y seguimiento será coordinado con la autoridad ambiental competente, se podrá contar como insumo orientador la información contenida en el Anexo 2 del Plan Nacional de Restauración.
11. Propuesta de manejo a Largo Plazo.”

Por lo anterior mediante **Radicado CAS No. 30.30.12720.2021 de fecha 30 de Julio de 2021**, el señor **PASCUAL MARTÍNEZ RODRÍGUEZ**, en calidad de Apoderada General de **ECOPETROL S.A**, identificada con Nit No. 899.999.068-1, allega a la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, propuesta de Plan de Compensación Forestal para dar cumplimiento al requerimiento contemplado en el Artículo Tercero de la Resolución DGL No.0000997 del 12 de septiembre de 2016.



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A



1. Identificación de los impactos no evitados, mitigados o corregidos: De acuerdo al numeral 7. Identificación de Impactos, contemplado dentro del Plan de Compensación, la empresa **ECOPETROL S.A.** realizó la evaluación de los impactos generados por las actividades de Aprovechamiento Forestal, identificando los siguientes impactos ambientales:

Impactos identificados por el desarrollo del Aprovechamiento Forestal.

ID	IMPACTO IDENTIFICADO
1	Modificación de la cobertura vegetal y alteración de la estructura y composición florística
2	Fragmentación de cobertura vegetal
3	Cambio en la composición y/o estructura y/o distribución de las poblaciones faunísticas
4	Modificación del hábitat de la fauna silvestre
5	Alteración de la dinámica laboral
6	Modificación en el poder adquisitivo para el consumo de bienes y servicios
7	Alteración en la propiedad y usos del suelo

Objetivos y alcance del Plan de Compensación: De acuerdo al numeral 3. Objetivo General y al numeral 4. Alcance, contemplados dentro del Plan de Compensación, la empresa **ECOPETROL S.A.** manifiesta:

Objetivo General: Presentar a consideración de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), el Plan de compensación por el permiso de aprovechamiento forestal único, otorgado a ECOPETROL S.A., mediante la Resolución CAS DGL No. 997 de 2016 y modificado por las Resoluciones CAS DGL No. 074 de 2018 y 785 de 2019 para el Campo La Cira Infantas, en el municipio de Barrancabermeja, Departamento de Santander.

Alcance: Preservación y rehabilitación de la cobertura vegetal natural y establecimiento de proyectos de uso sostenible en zonas de importancia ecosistémica de los núcleos Sogamoso y Opón, mediante el establecimiento de acuerdos de conservación, servidumbres ecológicas, usufructos o compra de predios.

3. Localización preliminar de las áreas para la implementación de las medidas de compensación: En los numerales 12. Localización preliminar de las áreas para la implementación de las medidas de compensación y 13.1. Identificación de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación en los núcleos Sogamoso y Opón, contemplados dentro del Plan de Compensación (aclarando que la numeración dentro del documento no está en secuencia), el cual manifiesta los estudios y análisis realizados por parte de **ECOPETROL S.A.**, e identifica que las áreas y coberturas vegetales que son objeto de aprovechamiento forestal se localizan en el Helobioma Magdalena medio y depresión momposina, Hidrobioma Magdalena medio y depresión momposina, Peinobioma Magdalena Medio y Depresión Momposina y Zonobioma Húmedo Tropical Magdalena medio y depresión momposina, siendo este último el bioma que se presenta en mayor proporción. Por lo anterior, en la siguiente imagen se plantean las áreas preliminares ecológicamente equivalentes donde se pueden desarrollar e implementar las acciones de dicho Plan.

4. Información de las áreas ecológicamente equivalentes para la compensación: Como complemento al anterior ítem y a los numerales ya mencionados dentro del mismo, en el numeral 13.1.1. Priorización de áreas para selección de predios e implementación de medidas de Compensación, contemplado en el Plan de



NK-072-1



3254-18C



08-CER180456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807205
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



Compensación, el cual define los sitios óptimos para la implementación de las medidas de compensación por aprovechamiento forestal y afectación de coberturas vegetales, desarrollado mediante una metodología de identificación de áreas prioritarias a escala de paisaje al interior de los núcleos Sogamoso y Opón. Dichas áreas están dirigidas a la convergencia tanto de acciones de conservación como de acciones de uso sostenible que favorezcan la conectividad ecosistémica y se ajusten a las condiciones ambientales, económicas y socioculturales a escalas tanto locales como regionales, siendo determinadas a partir de tomar y cruzar información secundaria, recopilada de diferentes entidades, autoridades ambientales, institutos de investigación, entre otros.

Por lo anterior, una vez realizado el cruce de la información de cada insumo obtenido (criterios físicos, bióticos y socioeconómicos), se determinaron las áreas con mejores condiciones y características para implementar las acciones de compensación, dando como resultado un mapa temático categorizado con valores de 1 a 5, donde los valores más altos indican las áreas que se deben priorizar para realizar actividades de compensación. De esta manera a partir del cruce de la información obtenida en la metodología de priorización de áreas para actividades de compensación y de los biomas equivalentes a compensar al interior de los núcleos Sogamoso y Opón, se obtuvieron las áreas preliminares en las cuales se enfocará el proceso de selección de predios para implementar las medidas de compensación planteadas en el presente plan.

Por otra parte, de acuerdo con lo descrito en el numeral 10. Cuantificación de la compensación, se realizó el cálculo a partir de la identificación de cada uno de los tipos de coberturas a intervenir y las proporciones o factores de compensación establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por medio del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico para la Compensación por Aprovechamiento Forestal Único de Bosques Naturales, la cual se estableció mediante la siguiente fórmula:

$$FACFU = (AT + (AT(a + b + c)))/AT$$

Donde:

FACFC = Factor de Compensación por Aprovechamiento Forestal Único

AT = Área total

a = Tipo de cobertura

b = Categoría de amenaza de las especies forestales

c = Coeficiente de mezcla

En este sentido, se tomaron las áreas proyectadas a intervenir para cada una de las coberturas y se aplicó la fórmula para obtener el factor de compensación por cada una de ellas, identificando que por el aprovechamiento forestal único que se está adelantando y proyectado para un área de noventa y dos coma setenta y siete hectáreas (92,77 has), se pretende implementar acciones de compensación sobre un área de ciento sesenta y seis coma sesenta y cinco hectáreas (166,65 has), calculadas a partir de lo contemplado dentro del Manual de Compensaciones, como se observa en la siguiente tabla:



NK-072-1



3264-1SC



08-CER180456



387-1SA



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



No.	Cobertura	Área de intervención con aprovechamiento forestal (ha)				Formula Manual Compensaciones Ambientales del Componente Biótico 2018				Área a Comp.
		2017	2018	2019	Total 2017-2019	a. (Tipo cobertura vegetal)	b. (Categoría amenaza sp.)	c. (Coeficiente de Mezcla)	Factor (AT + (AT (a+b+c)))/AT	
1	Arbustal	0,23	0,05	0,00	0,28	0,6	0,6	0,1	2,3	0,65
2	Bosque abierto	0,76	0,60	0,30	1,66	0,9	0,6	0,1	2,6	4,32
3	Bosque de galería y ripario	0,05	0,03	0,03	0,11	0,8	0,6	0,1	2,5	0,27
4	Bosque denso	8,88	10,31	2,76	21,95	1	0,6	0,1	2,7	59,26
5	Vegetación secundaria	9,03	5,98	12,80	27,81	0,5	0,6	0,1	2,2	61,19
6	Pastos arbolados	15,36	23,78	1,81	40,95	Factor de árboles asilados (1:1)			1	40,95
Total general		34,30	40,76	17,71	92,77					166,65

5. Propuesta de las acciones de compensación y los resultados esperados que incluirá el cronograma de implementación: El numeral 13. Acciones de Compensación contemplado dentro del Plan de Compensación, partiendo de las alternativas manifestadas dentro del manual de compensaciones por pérdida de biodiversidad, del Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS, 2018), la empresa propone implementar acciones de Preservación, Recuperación en modalidad de Rehabilitación y Uso Sostenible como medida complementaria a la preservación o restauración, descritas de la siguiente manera:

Preservación. Entre estas acciones se incluye el uso de todas las estrategias que permitan proteger los remanentes de ecosistemas naturales presentes en predios públicos o privados. Las medidas de compensación orientadas a la preservación de los ecosistemas y los hábitats naturales para la recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales. Entre las acciones de preservación generalmente se encuentra el cerramiento de áreas, el saneamiento predial, el mantenimiento, el monitoreo y el seguimiento a los atributos de la biodiversidad, entre otros.

Rehabilitación. Llevar el sistema degradado a un sistema similar o no al sistema predisturbio. Debe ser autosostenible, preservar algunas especies y prestar algunos servicios ecosistémicos. No es necesario recuperar la composición original.

Proyectos de uso sostenible. Son acciones de compensación complementarias a la preservación y restauración de ecosistemas, pueden estar dirigidas al establecimiento de proyectos enfocados en el uso y aprovechamiento de la biodiversidad que aporten al desarrollo de proyectos productivos sostenibles que contribuyan a la equidad social y a la consolidación de la paz que generen alternativas a las comunidades locales, buscando cumplir en todos los casos el objetivo del plan de compensación y procurando que las mismas sirvan de estrategia de conservación permanente.

Teniendo en cuenta lo anterior, las acciones de compensaciones se pretenden implementar mediante los modos de Acuerdos de conservación, Servidumbres ecológicas, Usufructo o Adquisición de predios, definidos en el "Manual de compensaciones del componente biótico" del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de la siguiente manera:



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9-14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807205
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



Acuerdos de conservación: contrato civil que incluye incentivos a la conservación y limitaciones de uso de los ecosistemas, así como sanciones y otros aspectos del derecho privado entre el obligado a compensar y el particular.

Servidumbres ecológicas: acuerdos formales entre el licenciatario y los propietarios en donde se acepta de limitar el uso de una parte o la totalidad de su predio, denominado predio sirviente, a favor de cualquier persona natural o jurídica para los fines de conservación y protección de los recursos.

Usufructo: es el derecho real que consiste en la facultad de gozar de una cosa con cargo de conservar su forma y sustancia y de restituirla a su dueño. Puede acordarse por un tiempo determinado o por toda la vida del usufructuario, en caso de ser personas jurídicas los usufructuarios el contrato puede ser a máximo 30 años. En el usufructo para la conservación el propietario otorga el derecho al usuario del plan de compensación de disfrutar de una parte o la totalidad del predio con el objeto de preservar y restaurar los ecosistemas allí presentes (adaptado de Ocampo – Peñuela, 2010).

Adquisición de predios: Se entiende como la compra por parte del titular del proyecto, del área objeto de implementación de la compensación en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP. Cuando la autoridad ambiental o ente territorial reciba de un tercero, un predio como resultado de compensaciones bióticas, este deberá salir del dominio de quien lo entrega e ingresar al patrimonio de la entidad que lo recibe, en calidad de bien fiscal patrimonial, no siendo admisible que el tercero se reserve la propiedad o dominio del bien.

Adicionalmente, el Plan presentado hace parte de una estrategia más amplia y de más largo plazo, que conduce finalmente a la recuperación de las coberturas vegetales naturales en áreas degradadas en los núcleos definidos por Ecopetrol S.A. en jurisdicción de la CAS. Dicha recuperación se realizaría de forma complementaria, en cumplimiento de la compensación por cambio de uso del suelo, que fue establecida por la ANLA para el Proyecto Mares, en la Resolución 1200 de 2013.

De esta manera, la adquisición de predios que se propone como compensación por el aprovechamiento forestal aprobado por la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS, mediante Resolución 997 del 12 de septiembre, modificada por la Resolución 074 del 6 de febrero de 2018, vendría a constituir la primera fase de una estrategia más amplia de compensación, que se complementarían posteriormente con la reforestación de los predios, con el objetivo de consolidar núcleos o relictos de vegetación natural, que sirvan de hábitat y refugio a la flora y la fauna, en medio de la creciente frontera agrícola, ganadera, industrial y minera.

• **Objetivos**

- Establecer corredores o núcleos de importancia ecológica para la fauna y la flora en las zonas degradadas o de importancia ambiental, en los núcleos Sogamoso y Opón.
- Promover la recuperación de la conectividad ecosistémica y el restablecimiento de las rutas de movilización de fauna silvestre dentro de los núcleos Sogamoso y Opón.
- Establecimiento de proyectos de uso sostenible, como medida complementaria a la preservación y rehabilitación, dentro de las zonas de importancia ambiental del municipio de los núcleos Sogamoso y Opón.

• **Caracterización de los predios**



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



Para la adquisición de los predios, **ECOPETROL S.A.**, deberá contar previamente con la aprobación de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), presentando para esto una propuesta con los predios seleccionados, donde se proponen las siguientes características:

- Datos de propiedad
- Descripción de acceso al predio desde el casco urbano de Barrancabermeja
- Ubicación general y georreferenciación cartográfica
- Área total
- Avalúo actualizado
- Descripción de las principales condiciones físicas y bióticas
- Mapa detallado de coberturas de la tierra
- Descripción de las áreas de vegetación natural a preservar
- Descripción de las áreas intervenidas que pueden ser objeto de recuperación
- Descripción de sitios de relevancia ambiental especial dentro del predio

• Aislamiento de los predios

Se realizará el aislamiento de los predios que hayan sido adquiridos para el proyecto con el fin de evitar el ingreso del ganado y otros animales de pastoreo, personas ajenas al proyecto y como estándar de **ECOPETROL S.A.** El aislamiento se realizará con postes en concreto, instalados cada 2,5 m y refuerzos (pie de amigo) cada 30 m, con cinco hilos de alambre de púa. En los sectores cubiertos por bosques, y donde sea posible, se utilizarán los árboles existentes para la instalación.

• Acciones de rehabilitación:

Para determinar el tipo de enfoque que tendrá la rehabilitación, **ECOPETROL S.A.** manifiesta realizar un análisis con base a la información contenida en el portafolio preliminar de áreas para restauración del Plan Nacional de Restauración (MADS, 2015), donde se describe la misma como "2. Rehabilitación ecológica (rehabilitación): Llevar al sistema degradado a un sistema similar o no al sistema pre-disturbio, éste debe ser autosostenible, preservar algunas especies y prestar algunos servicios ecosistémicos". Por lo anterior una vez determinadas las áreas definitivas para la compensación se procederá a determinar el grado de degradación del área, y en caso de ser necesario se modificarán o complementarán las actividades propuestas para lograr el cumplimiento del objetivo.

Fase I: Generación de la línea de base

- A. Diagnóstico para la rehabilitación
- B. Caracterización físico-biótica
- C. Caracterización de predios
- D. Aproximación al régimen de disturbio

Fase II: Implementación

- A. Selección de especies

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

Especies forestales recomendadas para acciones de rehabilitación.



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA	ESTADO DE AMENAZA (Res 1912 de 2017)
Abarco	<i>Cariniana pyriformis</i> Miers	Nativa	CR
Algarrobo	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Nativa	-
Almendro	<i>Caryocar amygdaliferum</i> Cav.	Nativa	VU
Balso	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. Ex Lam.) Urb.	Nativa	-
Cachimbo	<i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) OFCook	Nativa	-
Camajón	<i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H.Karst.	Nativa	-
Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	Nativa	-
Caracolí	<i>Anacardium excelsum</i> (Bertero ex Kunth) Skeels	Nativa	-
Carreto	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll. A	Nativa	EN
Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.	Nativa	EN
Ceiba amarilla	<i>Hura crepitans</i> L.	Nativa	-
Ceiba bonga	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Nativa	-
Ceiba tolua	<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W.S.Alverson	Nativa	EN
Chingalé	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D.Don	Nativa	-
Coco	<i>Huberodendron patinoi</i> Cuatrec.	Nativa	VU
Coco cristal	<i>Lecythis mesophylla</i> S.A.Mori	Nativa	VU
Comino cespido	<i>Aniba perutilis</i> Hemsl.	Nativa	CR
Gallinero – Payandé	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Nativa	-
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Nativa	-
Guácimo colorado	<i>Luehea seemannii</i> Triana & Planch.	Nativa	-
Guamo	<i>Inga spp.</i>	Nativa	-
Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.)	Nativa	-
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) A.DC.	Nativa	-
Higuerón	<i>Ficus insipida</i> Willd.	Nativa	-
Hobo	<i>Spondias mombin</i> L.	Nativa	-
Lechero	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Nativa	-
Marfil	<i>Isidodendron tripterocarpum</i> Fern. Alonso et al.	Nativa	VU
Mobil	<i>Astrocaryum malybo</i> H. Karst.	Nativa	EN
Móncono	<i>Cordia gerascanthus</i> L.	Nativa	-
Nacedero	<i>Trichanthera gigantea</i> (Humb. & Bonpl.) Nees	Nativa	-
Nauno	<i>Pseudosamanea guachapele</i> (Kunth) Harms	Nativa	-
Nogal cafetero	<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken	Nativa	-
Nolí	<i>Elaeis oleifera</i> (Kunth)	Nativa	EN
Olla de mono, Olleto	<i>Lecythis turyana</i> Pittier	Nativa	VU
Piñón de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	Nativa	-
Samán	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	Nativa	-
Sapán	<i>Clathrotropis brunnea</i> Amshoff	Nativa	EN
Yumbe	<i>Caryodaphnopsis cogolloi</i> van der Werff	Nativa	-



NK-072-1



3254-1SC



08-CER166456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



B. Diseño e implementación de técnicas de rehabilitación (Rehabilitación 1 y 2 – aislamiento de áreas)

Diseño e implementación de técnicas de rehabilitación 1:

Este diseño se aplicará preferiblemente en áreas degradadas de pastizales o cultivos de especies no leñosas abandonadas, dado el caso que en el área objeto de rehabilitación se encuentren expresiones de sucesión ecológica pueden ser aprovechadas para favorecer la recuperación del área. De esta manera se realizará la plantación en bandas utilizando diversas especies forestales nativas, las cuales serán elegidas por sus características de desarrollo y follaje (perennifolio o caducifolio), especies identificadas que suministran el alimento para la fauna silvestre, estado sucesional y gremio ecológico entre otras, distribuidas de manera uniforme buscando una densidad de 1.111 árboles por hectárea.

Diseño e implementación de técnicas de rehabilitación 2:

Serán aquellas zonas afectadas por sistemas productivos pecuarios, dominadas por gramíneas exóticas, o coberturas vegetales en algún grado de sucesión ecológica, donde se utilizará la técnica de establecimiento de módulos de 16 x 16 metros con mezcla de especies fijadoras de nitrógeno y una fácil adaptación a las condiciones del medio, de crecimiento rápido entremezcladas con especies inductoras precursoras de crecimiento más lento, de esta manera se busca que las especies inductoras apoyen el crecimiento de las demás.

Por lo anterior se proponen módulos compuestos por 5 individuos, 220 módulos por hectárea para una densidad de 1.100 árboles por hectárea y módulos de 81 individuos, 13 módulos por hectárea para una densidad de 1.053 árboles por hectárea. Aclarando que los módulos podrán ser ajustados en sus dimensiones dependiendo de la forma del área destinada a la rehabilitación y características del terreno, manteniendo las distancias de plantación entre las especies forestales plantadas.

Previo al inicio de las actividades de siembra se realizará el cercado de la totalidad del área dónde se adelantará la actividad, con el propósito controlar al máximo el principal tensionante. Una vez establecido el límite del área a aislar, se procederá a establecer el cercado con postes de concreto de 2,5 m de longitud y con un diámetro o cara no menor a 10 cm. Los postes se deben hincar a una profundidad de 50 cm en el suelo, separados entre sí a 2,5 m, dependiendo de las condiciones del terreno se instalará un pie de amigo cada 30 m o cuando el terreno lo exija, se fijarán entre ellos 4 hilos de alambre de púas o alambre dulce ante la posibilidad de utilizar cerca eléctrica, las dos opciones con alambre de calibre 12,5 galvanizado. Dependiendo de las condiciones de acceso al predio y topografía, se podrá optar por la utilización de postes de plástico.

Fase III: Mantenimiento y monitoreo

Anexo 1_Plan de establecimiento y mantenimiento de la plantación.

Anexo 2_Programa de monitoreo, seguimiento y evaluación.

Resultados esperados

Además dentro de los resultados esperados al implementar las acciones de rehabilitación, se manifiesta proyectar intervenir no menos de 0,62 hectáreas, siendo



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807205
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



un área que no presenta claridad a lo que hace referencia exactamente, ya que el área total que se pretende compensar corresponde a 166,65 hectáreas.

• **Acciones de uso sostenible:**

Las acciones de uso sostenible, **ECOPETROL S.A.** propone implementarlas como complemento a las acciones de rehabilitación ecológica, por lo cual se establecerán en los mismos predios donde estas se establezcan y partiendo de las áreas seleccionadas y aprobadas se definirá el tipo de proyecto sostenible a implementar. De esta manera se contemplan las siguientes fases:

Fase I: Generación de la línea de base

- A. Diagnóstico de áreas para uso sostenible
- B. Caracterización físico-biótica
- C. Caracterización de predios

Fase II: Implementación

A. Selección de especies

Se presenta un listado de especies que se propone utilizar en las acciones de uso sostenible y que podrían ser elegibles dependiendo de las necesidades del participante y la disponibilidad en viveros.

Especies forestales recomendadas para acciones de uso sostenible.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA	ESTADO DE AMENAZA (Res 1912 de 2017)
Abarco	<i>Cariniana pyriformis</i> Miers	Nativa	CR
Búcaro	<i>Erythrina fusca</i> Lour.	Nativa	-
Cachimbo	<i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) OFCook	Nativa	-
Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.	Nativa	EN
Guamo	<i>Inga spp.</i>	Nativa	-
Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.)	Nativa	-
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) A.DC.	Nativa	-
Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Exótica	-
Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Walp.	Exótica	-
Móncoro	<i>Cordia gerascanthus</i> L.	Nativa	-
Nacedero	<i>Trichanthera gigantea</i> (Humb. & Bonpl.) Nees	Nativa	-
Nauno	<i>Pseudosamanea guachapele</i> (Kunth) Harms	Nativa	-
Samán	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	Nativa	-

B. Diseño e implementación de arreglos (Alternativa 1, 2 y 3 – aislamientos de áreas)

Alternativa 1. Sistema agroforestal con cacao

A partir de la Guía Técnica para el cultivo de Cacao, se propone plantar el cacao a una distancia de 3 x 3 metros para una densidad de 1.037 árboles por hectárea. Al



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A



interior del cultivo se establecerán árboles para sombrero permanente, distanciados cada 6 metros y en hileras cada 15 metros, para una densidad total de 119 árboles por hectárea, sin embargo la selección de especies y el diseño definitivo podrá modificarse de acuerdo con las condiciones del predio a intervenir.

Alternativa 2. Sistema silvopastoril – Pastos arbolados

Con el fin de mejorar las condiciones y disponibilidad de nutrientes en el suelo, generar sombra para el ganado, mejorar el microclima, controlar la erosión, entre otros beneficios, a la vez que se prestan servicios ecosistémicos para la fauna y se contribuye a la generación de corredores ecológicos y conectividad permanente, se proponen los siguientes arreglos de pastos arbolados con distancias entre árboles de 3 o de 5 metros, tanto para las zonas internas de los pastizales como para las cercas vivas, para una densidad total de 222 árboles por hectárea.

Alternativa 3. Sistema silvopastoril – Bancos de ramoneo

Para el diseño de banco de ramoneo se propone establecer especies forrajeras, fijadoras de nitrógeno como *Gliricidia* u otras no fijadoras como *Tithonia diversifolia* (Botón de oro) que permitan aumentar la cantidad de proteína en la dieta del ganado y servir de fuente de alimento alternativa en época de sequía, lo cual se traduce en una mayor productividad de la actividad ganadera. De esta manera se establecerán 10 bandas de estas especies distanciadas entre sí a 8 metros para una densidad de 1.000 árboles por hectárea, además en medio de las bandas de ramoneo se establecerán individuos de especies forestales cada 10 metros, mientras que en el perímetro del arreglo se conformará una cerca viva con árboles cada 3 metros, para un total de 222 árboles por hectárea.

Previo al inicio de las actividades de siembra se realizará el cercado de la totalidad del área donde se adelantará la actividad, con el propósito controlar al máximo el principal tensionante. Una vez establecido el límite del área a aislar, se procederá a establecer el cercado con postes de concreto de 2,5 m de longitud y con un diámetro o cara no menor a 10 cm. Los postes se deben hincar a una profundidad de 50 cm en el suelo, separados entre sí a 2,5 m, dependiendo de las condiciones del terreno se instalará un pie de amigo cada 30 m o cuando el terreno lo exija, se fijarán entre ellos 4 hilos de alambre de púas o alambre dulce ante la posibilidad de utilizar cerca eléctrica, las dos opciones con alambre de calibre 12,5 galvanizado. Dependiendo de las condiciones de acceso al predio y topografía, se podrá optar por la utilización de postes de plástico.

Fase III: Mantenimiento y monitoreo

Anexo 1_Plan de establecimiento y mantenimiento de la plantación.

Anexo 2_Programa de monitoreo, seguimiento y evaluación.

Resultados esperados

Además dentro de los resultados esperados al implementar las acciones de uso sostenible, se manifiesta proyectar intervenir no más de 1,65 hectáreas, siendo un área que no presenta claridad a lo que hace referencia exactamente, ya que el área total que se pretende compensar corresponde a 166,65 hectáreas.

6. Cronograma preliminar de implementación, monitoreo y seguimiento de las acciones de compensación: El cronograma preliminar esta descrito dentro del



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



numeral 14. del Plan de Compensación y se enfoca en tres actividades correspondientes al Proceso de Preservación y Rehabilitación y actividades de Uso Sostenible.

7. Evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de la implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos: Dentro del numeral 15. Riesgos potenciales, se priorizan algunos asociados a la ejecución del plan de compensación con su respectiva medida de manejo a implementar dependiendo el caso.

8. Definición de las acciones modos, mecanismos y forma de implementación: Como complemento a lo mencionado en el ítem 5 del presente documento, el numeral 16 del Plan de Compensación, realiza una recopilación de las acciones, modos, mecanismos y formas de implementación de la siguiente manera:

Modos, mecanismos y formas de implementación.

Acciones de compensación	Modos	Mecanismos	Forma
<ul style="list-style-type: none"> Preservación Rehabilitación Uso sostenible (como medida complementaria a la preservación o restauración) 	Acuerdos de conservación	Compensaciones directas	Agrupadas (En las áreas seleccionadas para compra de predios, que se adquieran para dar cumplimiento a la compensación establecida por la Resolución 997 de 2016 de la CAS, se implementarán las obligaciones de la compensación por cambio de uso del suelo, que fueron establecidas por la ANLA para el Proyecto Mares, en la Resolución 1200 de 2013).
	Servidumbres ecológicas		
	Usufructo		
	Compra de predios		

9. Plan operativo y de inversiones del plan de compensación: El plan operativo descrito en el numeral 17. Plan de operativo y de inversiones contemplado dentro del Plan de Compensación, considera cinco etapas para el diseño e implementación del Plan de Compensación como se muestra a continuación:

Etapas del plan operativo del proyecto.

I. PRE-OPERATIVA – DIAGNÓSTICO
Procesos contractuales; definición de paisaje, conocimiento de los predios a intervenir, identificación y selección de participantes; concertación de acuerdos de conservación.
II. OPERATIVA – PLANEACIÓN
Definición del diseño de siembra, métodos obtención de insumos, delimitación de áreas.
III. OPERATIVA – EJECUCIÓN



NK-072-1



3264-18C



08-CER166456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



Adecuación del terreno, aislamiento, trazado, plateo, ahoyado, fertilización, siembra.

IV. MANTENIMIENTO Y MONITOREO

Manejo adecuado del sistema, mantenimiento y asistencias técnicas

V. CIERRE DE LA OBLIGACIÓN

Gestión para el cierre de la obligación

10. Identificación de indicadores de gestión de impacto: Con el fin de poder identificar los cambios ocasionados a partir de la implementación del Plan de Compensación, **ECOPETROL S.A.** en el numeral 18.2 Indicadores (descritos de manera más detallada en el Anexo 2), propone los siguientes indicadores de gestión de impacto para las actividades de Preservación, Rehabilitación y Uso Sostenible:

Resumen de la aplicación de los indicadores por área – Flora.

INDICADORES		ÁREA DE PRESERVACIÓN / REHABILITACIÓN	ÁREA DE USO SOSTENIBLE
Ecosistémicos	Recambio de especies	X	X
	Densidad de individuos	X	X
	Diversidad de especies de la comunidad	X	
	Dominancia de especies de la comunidad	X	
Morfométricos	Crecimiento anual del DAP de la plantación	X	X
	Crecimiento anual en la altura de la plantación	X	X
	Crecimiento anual en la cobertura de la copa de la plantación	X	X
Cumplimiento	Aislamiento establecido	X	X
	Área en uso sostenible		X
	Área en rehabilitación	X	
	Mantenimientos de la plantación	X	X
	Supervivencia de las plantaciones	X	X
	No. de acuerdos de conservación	X	X

11. Plan de monitoreo y seguimiento en función de la eficacia, eficiencia e impacto del programa de compensación: Las acciones de compensación y seguimiento están mencionadas dentro el numeral 18, sin embargo el mismo se encuentra descrito de una forma más detallada dentro del Anexo 2. Programa de monitoreo, seguimiento y evaluación, las cuales están orientadas a las actividades de preservación y rehabilitación para favorecer la regeneración natural con el mejoramiento a la estructura o composición vegetal, y la implementación de proyectos de uso sostenible que contribuyan al aumento en la composición y densidad de especies forestales.

12. Propuesta de Manejo a Largo Plazo: En el numeral 19. Propuesta de manejo a largo plazo, **ECOPETROL S.A.** manifiesta que la implementación de los acuerdos de conservación y la contraprestación en especie otorgada a los participantes de los acuerdos a través de proyectos de uso sostenible, son pertinentes y suficientes, para garantizar en una medida razonable la sostenibilidad de las compensaciones en el



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



tiempo. Sin embargo como propuesta a largo plazo se contempla la ejecución de un programa de formación para el fortalecimiento de los participantes de los acuerdos de conservación en temas de sostenibilidad ambiental, mantenimiento de los proyectos productivos y relacionamiento con autoridades ambientales, proponiendo temáticas como:

- Registro único de Ecosistemas y Áreas Ambientales – REAA
- Pagos por Servicios Ambientales
- Agroecología
- Negocios verdes
- Cadenas productivas (...)."

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que de conformidad con el artículo 17 de la Ley 1437 de 2011, modificado por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, cuando el peticionario, antes de vencer el plazo concedido para satisfacer un requerimiento, solicite prórroga para su cumplimiento, esta podrá ser concedida hasta por un término igual al inicialmente otorgado.

Que el artículo 2.2.1.1.7.12 del decreto 1076 del 2015, señala que la vigencia de los permisos forestales será fijada de acuerdo con la clase de aprovechamiento solicitado, la naturaleza del recurso, la oferta disponible, la necesidad de establecer medidas para asegurar se renovabilidad, la cuantía y la clase de inversiones, sin exceder el plazo máximo y las condiciones establecidas en el artículo 55 del Decreto - Ley 2811 de 1974, el cual a su tenor, reza así:

“Artículo 55. La duración del permiso será fijada de acuerdo con la naturaleza del recurso, de su disponibilidad de la necesidad de restricciones o limitaciones para su conservación y de la cuantía y clase de las inversiones, sin exceder de diez años. Los permisos por lapsos menores de diez años serán prorrogables siempre que no sobrepasen en total, el referido máximo.

Expirado el término, deberá darse opción para que personas distintas de quien fue su titular, compitan en las diligencias propias para el otorgamiento de un nuevo permiso.

El permiso se otorgará a quien ofrezca y asegure las mejores condiciones para el interés público.

A la expiración del permiso no podrá su titular alegar derecho de retención por mejoras que hubiere realizado.” (subrayas fuera del texto original)

Bajo el anterior fundamento, procede este despacho a analizar la solicitud de prórroga presentada por la empresa ECOPETROL S.A, para lo cual se realiza un análisis normativo en un principio desde el artículo 36 de la Ley 1437 de 2011 el cual reza “Formación y examen de expedientes. Los documentos y diligencias relacionados con una misma actuación se organizarán en un solo expediente, al cual se acumularán, con el fin de evitar decisiones contradictorias, de oficio o a petición de interesado, cualesquiera otros que se tramiten ante la misma autoridad...”.

Para ello encontramos en el presente tramite que las diligencias que nos ocupan hacen referencia a un aprovechamiento forestal ya autorizado por un término de tres(03) años, según Resolución DGL No. 000997 de fecha 12 de septiembre de 2016, y modificado por la Resolución DGL No. 074 de 2018 y Resolución DGL No. 00785 de 2019, el cual se pretende prorrogar en tiempo para continuar con labores autorizadas por esta Autoridad Ambiental en el Campo Cira Infantes, corregimiento el centro, municipio de Barrancabermeja.



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular:(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular:(310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A



Así mismo, se tiene que la empresa ECOPELROL S.A, allegó solicitud de prórroga antes del vencimiento del término dispuesto por la Resolución DGL No. 000997 de fecha 12 de septiembre de 2016, acto administrativo que otorgo la autorización para las labores de Aprovechamiento Forestal.

Que acorde al **Concepto Técnico SAO No. 00511 de fecha 20 de octubre de 2021**, en la visita de inspección ocular al sitio de interés durante los días 26, 27, 28 y 29 de julio de 2021, se observó que el avance del aprovechamiento forestal único corresponde a dos mil trescientos seiscientos treinta y tres metros cúbicos (2.300,633 m³) de 2.800 m³ autorizados, es decir, que a la fecha existe un avance de aprovechamiento forestal correspondiente al ochenta y dos coma diecisiete por ciento (82,17%) del total autorizado bajo Resolución DGL. No. 00000997 de Fecha 12 de septiembre de 2016.

Durante la inspección se identificó que el material vegetal obtenido, fue dispuesto en zonas o sitio especiales para facilitar su proceso de descomposición e incorporación al suelo, además de ser utilizados dentro de la ejecución del proyecto.

Que mediante **Radicado CAS No. 30.30.12720.2021 de fecha 30 de Julio de 2021**, el señor PASCUAL MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, en calidad de Apoderada General de ECOPELROL S.A, identificada con Nit No. 899.999.068-1, allega a la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, propuesta de Plan de Compensación Forestal para dar cumplimiento al requerimiento contemplado en el Artículo Tercero de la Resolución DGL No.00000997 del 12 de septiembre de 2016.

Durante la visita de evaluación ambiental se inspecciono que sobre los individuos arbóreos autorizados bajo la Resolución DGL No. 00997 del 12 de Septiembre de 2016, modificada mediante las Resoluciones DGL No. 074 del 06 de Febrero de 2018 y 785 del 25 de Octubre de 2019, no existen nidos, sin embargo, es necesario tener en cuenta durante las actividades a ejecutar en el proyecto, identificar las especies que se encuentran incluidas en alguna categoría de amenaza ya sea a nivel internacional (Listas rojas de la UICN, CITES) o a nivel nacional (libros rojos de aves de Colombia /Resolución 192 de 2014, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)), para realizar el respectivo manejo adecuado.

Bajo la exposición realizada, esta Autoridad Ambiental considera procedente otorgar prórroga de dos (02) años a la empresa ECOPELROL S.A, para dar continuidad a las labores de aprovechamiento forestal autorizadas según Resolución DGL No. 00997 del 12 de Septiembre de 2016, modificada mediante la Resolución DGL No. 074 del 06 de Febrero de 2018 y la Resolución DGL No. 785 del 25 de Octubre de 2019, aunado a la consideración de los motivos aducidos por la empresa peticionaria, de no haberles sido posible realizar la ejecución de las actividades autorizadas.

Que con fundamento en el artículo 31 numeral 9 de la Ley 99 de 1993, corresponde a la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS, otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.

Que el numeral 12 Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece que las corporaciones Autónomas Regionales deben ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos,



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: PRORROGAR por el termino de dos (02) años, a la empresa **ECOPETROL S.A**, identificada con NIT 899999068-1, para que continúe con las labores de aprovechamiento forestal único, correspondiente a cuatrocientos noventa y nueve coma trescientos sesenta y siete metros cúbicos de madera (499,367 m³) de los dos mil ochocientos metros cúbicos (2.800 m³) autorizados bajo la **Resolución DGL No. 00997 del 12 de Septiembre de 2016, modificada mediante la Resolución DGL No. 074 del 06 de Febrero de 2018 y la Resolución DGL No. 785 del 25 de Octubre de 2019**; localizados dentro de las coberturas vegetales definidas en el **CAMPO LA CIRA INFANTAS**, en jurisdicción del Distrito de Barrancabermeja - Santander.

PARÁGRAFO PRIMERO: El Aprovechamiento Forestal prorrogado se realizará únicamente en relación con las especies y cantidades señaladas en la siguiente tabla:

Año	No. Informe	No. Arb	Área basal (m ²)	Volumen comercial (m ³)	Volumen total (m ³)	Volumen total (%)	Área (ha)	Área (%)
2018	Semestre I	2523	123,72	373,36	742,94	32,29 %	17,15	30,19 %
	Semestre II	1332	54,26	98,12	244,58	10,63 %	8,57	15,08 %
2019	Semestre III	2561	122,28	269,96	618,14	26,87 %	18,55	32,65 %
	Semestre IV	828	37,05	148,07	277,75	12,07 %	5,32	9,36 %
2020	Semestre V	144	6,874	21,135	41,842	1,82 %	1	1,76 %
	Semestre VI	278	13,198	20,05	113,899	4,95 %	1,824	3,21 %
2021	Semestre VII	636	30,246	104,041	261,482	11,37 %	4,4	7,74 %
Total general		8302	387,628	1034,736	2300,633	100,00 %	56,814	100,00 %
Volumen por aprovechar (m3) Resolución DGL 997 de 2018					499,367	17,83 %	35,956	38,76 %

PARÁGRAFO SEGUNDO: La anterior prórroga se concede de acuerdo al avance del aprovechamiento forestal único realizado a la fecha, correspondiente a dos mil trescientos comas seiscientos treinta y tres metros cúbicos (2.300,633 m³), es decir, que a la fecha existe un avance de aprovechamiento forestal correspondiente a los ochenta y dos comas diecisiete por ciento (82,17%) del total autorizado bajo dichos actos administrativos.

PARÁGRAFO TERCERO: El término de prórroga concedido empezará a partir de la ejecutoria de la presente decisión.



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



PARAGRAFO CUARTO: El Concepto Técnico SAO No. 00511 de fecha 20 de octubre de 2021, forma parte del presente proveído.



NK-072-1



3264-18C



08-CER180456



387-15A



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fenix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Calle 12 N° 9 - 14
Edificio Comparta Piso 3
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310)6807205
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310)8157697
velez@cas.gov.co



ARTÍCULO SEGUNDO: MODIFICAR lo requerido mediante el Artículo Sexto de la Resolución DGL. No. 000785 de Fecha 25 de octubre de 2019, en el sentido de ampliar el área de ejecución del Plan de Compensación, permitiendo la opción de realizarse en los Núcleos Sogamoso y Opón, de igual forma, incluir modos de compensación mediante la implementación de Acuerdos de Conservación con acciones de preservación, rehabilitación, enriquecimiento y uso sostenible (silvopastoril o agroforestal).

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR parcialmente la Nueva Propuesta del Plan de Compensación Forestal allegado mediante Radicado CAS No. 30.30.12720.2021 de fecha 30 de Julio de 2021 por parte de la empresa **ECOPETROL S.A.**, identificada con NIT No.899.999.068-1, como cumplimiento a lo contemplado dentro del Artículo Tercero de la Resolución DGL No. 00997 de 2016, modificado por el Artículo Segundo de la Resolución DGL No. 074 de 2018 y el Artículo Sexto de la Resolución DGL No. 00785 de 2019; para lo cual se deberá tener en cuenta la siguiente información:

- a) Ajustar el objetivo y alcance del Plan de Compensación ya que dentro del mismo tan sólo se evidencian las acciones y los modos a realizar, sin mencionar el área propuesta para implementar la compensación (166,65 ha), las zonas preliminares y el tiempo en el que se pretende ejecutar.
- b) Presentar información cartográfica de las áreas intervenidas y las que se pretenden intervenir durante la ejecución del proyecto (92,77 ha), para las cuales se está proponiendo el cumplimiento de la obligación de compensación y efectuar una relación del total de áreas ecológicamente equivalentes disponibles para la implementación del Plan de Compensación, siguiendo el Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por medio de la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- c) Realizar la respectiva aclaración de las acciones de rehabilitación donde se manifiesta intervenir no menos de 0,62 hectáreas y las acciones de uso sostenible donde se proyecta intervenir no más de 1,65 hectáreas. Lo anterior con el fin de identificar a que hace referencia el tamaño de estas áreas, teniendo en cuenta que el área propuesta para compensación es de 166,65 hectáreas.
- d) Realizar la aclaración del cronograma en el que se pretende implementar el Plan de Compensación, ya que dentro de las acciones a ejecutar se contempla un tiempo de cuatro (4) años, el cual estará determinado por aplicar a las plántulas dos (2) mantenimientos anuales con un periodo de tres (años), sin embargo dentro del cronograma propuesto se evidencia que el establecimiento de la plantación (para áreas en rehabilitación y /o uso sostenible), está previsto hasta finales del año 1 y finalizando los mantenimientos en el año 3, transcurriendo tan sólo dos (2) años para el mantenimiento de las últimas plántulas establecidas. Además de definir un monitoreo de tres (3) años ya que dentro del mismo también se plantean tan sólo dos (2) años a partir del establecimiento de las plántulas, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos y alcances planteados.
- e) El plan operativo y de inversiones no tiene en cuenta las actividades y acciones de preservación, siendo de importancia y necesario dentro del mismo; de igual manera ya que estos valores son de referencia y pueden presentar sesgos, se debe presentar una actualización del mismo a partir los avances e implementación del Plan de Compensación.
- f) Siguiendo el Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por medio de la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se deberá presentar la información cartográfica de las áreas específicas en las cuales se propone realizar las acciones de compensación (Preservación, Rehabilitación y Uso Sostenible).



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1



OF.PRINCIPAL- SAN GIL
Carrera 12 N° 9-06
Barrio La Playa
Tel: (607) 7238925 - 7240765- 7235668
Celular:(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303
Tel:(607) 7238925 Ext.4001-4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel:(607)7238925 Ext.5001-5002
Celular:(310)8157695
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11-41
Barrio Centro
Tel:(607)7238925 Ext.6001-6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12-38
Tel:(607)7238925
Ext.2001-2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9-14
Barrio Aquileo Parra
Tel: (607)7238925 Ext.3001-3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co



- g)** Las obligaciones de compensación y de inversión del 1% para cada uno de los trámites que deben ser ejecutadas por parte de ECOPETROL S.A, no podrán presentar traslape entre sí, es decir que las áreas destinadas como cumplimiento a dichas actividades deberán estar debidamente identificadas por cada tipo de obligación impuesta por la Autoridad Ambiental en los diferentes trámites o expedientes adelantados.
- h)** Presentar la información cartográfica de la caracterización del área específica donde se pretenden implementar las acciones compensación, a una escala adecuada acorde con el área definitiva propuesta para el desarrollo de las actividades, de tal forma que se pueda evaluar el estado actual del área y la aplicabilidad de la propuesta en terreno.
- i)** Las áreas objeto de compensación se deben localizar en la misma unidad biótica que fue y será afectada por la ejecución del proyecto (Bioma_lavH del mapa de ecosistemas 2017 del IDEAM), la cual podrá ejecutarse dentro de los núcleos Sogamoso y Opón, contemplando la sub-zona hidrográfica afectada o dentro de las sub-zonas hidrográficas circundantes.
- j)** Presentar delimitaciones de los predios y de áreas ecológicamente mediante GDB (Resolución 2182 de 2016) y las áreas a compensar, con los predios seleccionados, las áreas donde se pueda corroborar la equivalencia ecosistémica.
- k)** Se debe garantizar que durante la ejecución del Plan de Compensación las áreas seleccionadas para implementar las acciones deben ser siempre las mismas, las cuales deben mantener su cobertura o ir en aumento de área natural y no disminución del mismo.
- l)** Una vez identificados los predios con las áreas para implementar las acciones de rehabilitación, además de realizar el diagnóstico de la línea base, seleccionar el tipo de especies, el diseño de implementación, el aislamiento, entre otros; se debe presentar la respectiva información a partir del Anexo 3. Plan Básico de Restauración del Plan Nacional de Restauración.
- m)** Para la implementación de las acciones de uso sostenible, se debe tener en cuenta la compatibilidad de la acción propuesta con la aptitud de uso del suelo definido en el Ordenamiento Territorial, la Zonificación de las Áreas Protegidas catalogadas por la Autoridad Ambiental, entre otras.
- n)** Se reitera que, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Compensaciones del Componente Biótico, las acciones de Uso Sostenible serán incluidas como actividad complementaria, la cual se deberá implementar en una proporción inferior al 50% del área total a compensar.
- o)** Se aclara que bajo ningún argumento podrán ser empleadas especies exóticas y/o introducidas para la implementación de cada una de las acciones propuestas dentro del Plan de Compensación.
- p)** Se podrán emplear productos químicos reglamentados por la Resolución 187 del 2006 del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, siempre y cuando el Titular presente la justificación para su empleo y especifique la fase y actividades puntuales



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1





del proyecto que requieran su aplicación, sin embargo, se recomienda utilizar el uso de productos orgánicos que reemplacen los anteriores.

- q) Realizar el ajuste del modelo del Acuerdo de Conservación e la siguiente manera:
- En el ítem “¿Plazo?”, en el sentido de aclarar que el tiempo de tres (3) años del acuerdo, estará determinado al momento de realizar el establecimiento y acciones del Plan de Compensación, con el fin de dar cumplimiento a las actividades, objetivos y alcances propuestos, y no a la fecha de firma del documento.
 - En el numeral 12. contemplado dentro de los Compromisos del Participante, en el sentido de que no sólo ANLA de por cumplida la inversión y cerrada la obligación, sino que se determine que sea la Autoridad Ambiental competente.
- r) El diseño de la acción a implementar deberá ser presentado en los informes de avance, teniendo en cuenta las condiciones físicas y bióticas de cada predio (topografía, suelos, coberturas, entre otros).
- s) El monitoreo y seguimiento se debe presentar en los informes de avance del Plan de Compensación, sin embargo, si se identifica que los indicadores propuestos no están mostrando efectividad de deberá proponer acciones de mejora.
- t) Ecopetrol S.A, deberá realizar los respectivos registros de las plantaciones en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 2803 del 04 de agosto de 2010 y el Decreto 1532 del 26 de agosto 2019, presentando los soportes respectivos a esta Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO CUARTO: ADVERTIR a la empresa **ECOPETROL S.A.**, que no se autorizará bajo ningún motivo el aprovechamiento de árboles ubicados en las franjas protectoras a una distancia menor de los 30 m de ancho, paralelo a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de las de los cuerpos hídricos presentes en el predio, ya sean permanentes o no.

PARÁGRAFO: Por ningún motivo se ejecutará aprovechamiento de la ronda de protección de los cuerpos hídricos. Esto con el objeto de dar cumplimiento total y de protección de los cuerpos de agua como se establece en el Decreto 1076 de 2015, el cual expresa en el numeral 1 literal b del Artículo 2.2.1.1.18.2 lo siguiente:

“Artículo 2.2.1.1.18.2. Protección y conservación de los bosques. En relación a la protección y conservación de los bosques, los propietarios de los bosques están obligados a

- b. *Una faja no inferior a 30 metros de ancha, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua.”*

ARTÍCULO QUINTO: ADVERTIR a la empresa **ECOPETROL S.A.**, que todas las demás disposiciones establecidas en la Resolución DGL No. 00997 del 12 de Septiembre de 2016, modificada mediante la Resolución DGL No. 074 del 06 de Febrero de 2018 y la Resolución DGL No. 785 del 25 de Octubre de 2019, no sufren modificaciones, manteniéndose de la misma forma en que fueron emitidos los actos administrativos resolutivos, por tanto, se deberá seguir dando cumplimiento a los requerimientos efectuados en los mismos.

ARTÍCULO SEXTO: DE LA PUBLICACION. Con fundamento en el artículo 2.2.1.1.7.11. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 del 26



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1



OF.PRINCIPAL- SAN GIL
Carrera 12 N° 9-06
Barrio La Playa
Tel: (607) 7238925 - 7240765- 7235668
Celular:(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303
Tel:(607) 7238925 Ext.4001-4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel:(607)7238925 Ext.5001-5002
Celular:(310)8157695
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11-41
Barrio Centro
Tel:(607)7238925 Ext.6001-6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12-38
Tel:(607)7238925
Ext.2001-2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9-14
Barrio Aquileo Parra
Tel: (607)7238925 Ext.3001-3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co



de mayo de 2015 y el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, el encabezamiento y la parte resolutoria del presente proveído, deberá ser publicada en un periódico de amplia circulación regional, dentro de los diez (10) días siguientes a su ejecutoria a costa de la empresa **ECOPETROL S.A.**, y la constancia de su publicación deberá ser allegada a la Subdirección de Administración de la Oferta de RNR Disponibles, Educación Ambiental y Participación Ciudadana de esta Autoridad Ambiental, para anexarla al expediente No. 1007-00149-2015.

ARTÍCULO SEPTIMO: REMITIR copia de la presente providencia a la Alcaldía del Distrito de Barrancabermeja - Santander, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO OCTAVO: DE LA NOTIFICACION Por la Subdirección de Administración de la Oferta de RNR Disponibles, Educación y Participación Ciudadana de esta Corporación, y de conformidad con el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011 notifíquese personalmente el contenido de la presente providencia a la empresa **ECOPETROL S.A.**, a través de su representante legal o quien haga sus veces, haciéndole entrega de una copia de la misma, dejando la respectiva constancia en el expediente No. 1007-00149-2015.

PARÁGRAFO: De no ser posible la notificación personal, se deberá notificar por aviso conforme al procedimiento señalado en el artículo 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO NOVENO: DEL RECURSO Contra lo dispuesto en la presente Resolución procede recurso de reposición, ante la Dirección General de la Corporación, el cual podrá interponerse dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de su notificación personal o por aviso, de acuerdo a lo establecido en los artículos 74 y 76 la Ley 1437 de 2011.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

HECNEY ALEXCEVITH ACOSTA SANCHEZ
Director General

Expediente No. 1007-00149-2015		
	NOMBRE	FIRMA
Proyectó	Abg. Laura Isabel Vega Gómez	
Revisó	Abg. Fabio Mojica Sierra	
Vo. Bo. Subdirectora	Ing. Ana Celina Castellanos Velandia	
Vo. Bo. DGL	Ing. Oscar Cuervo Rodríguez	
	Abg. Andrés Ardila Prada	
Aprobó	Prof. Esp. Javier Quiroz Hernández	



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1



OF.PRINCIPAL- SAN GIL
Carrera 12 N° 9-06
Barrio La Playa
Tel: (607) 7238925 - 7240765- 7235668
Celular:(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303
Tel:(607) 7238925 Ext.4001-4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel:(607)7238925 Ext.5001-5002
Celular:(310)8157695
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11-41
Barrio Centro
Tel:(607)7238925 Ext.6001-6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12-38
Tel:(607)7238925
Ext.2001-2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9-14
Barrio Aquileo Parra
Tel: (607)7238925 Ext.3001-3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co