Exp. No. 500.33.1.16-082
Expediente Digital: TRA-00863-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.24 1911 *Fecha.* 06 DIC 2024

"POR LA CUAL SE MODIFICA EL ARTÍCULO PRIMERO DE LA RESOLUCIÓN NO. 500.41.16-1573 DE 21 DE NOVIEMBRE DE 2016 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

La Directora General (E) de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA-, en uso de sus facultades legales, estatutarias y en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y demás normatividad vigente, y en atención a los siguientes,

ANTECEDENTES

1. Mediante Resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA, otorga una autorización de Aprovechamiento Forestal Único a la CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE — COVIORIENTE S.A.S, con Nit. 900.862.215-1, por un volumen total de 4129.47 m^3 representado en 6849 individuos arbóreos, para la Unidad Funcional 2 del proyecto *"Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal"*. Por el término de cuatro (4) años, la cual, fue notificada personalmente el 24 de noviembre de 2016.

2. A través de la Resolución No. 500.36.19-0769 del 02 de mayo de 2019, notificada el 09 de mayo del 2019, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA-, modificó el artículo primero de la Resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016, en el sentido de excluir y adicionar nuevos individuos arbóreos al aprovechamiento forestal único autorizado en la unidad funcional 2, para el desarrollo del proyecto *"Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal"*.

3. Mediante Resolución No. 500.36.21-0610 del 09 de junio del 2021, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA, prorrogó el plazo otorgado en el artículo séptimo de la Resolución No. 500.36.19-0769 del 02 de mayo de 2019, establecido para presentar el Plan de Compensación del Componente Biótico, por un término de veintiséis meses contados a partir del vencimiento del plazo pactado inicialmente, la cual fue notificada el 10 de junio de 2021.

4. A través de la Resolución No. 500.36.23-1469 del 27 de septiembre de 2023, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA-, prorrogó la vigencia establecida en el artículo segundo de la Resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016, por el término de un (1) año más, contados a partir de su ejecutoria, la cual fue notificada personalmente el 04 de octubre del 2023.

5. Mediante radicado YO. 2024-14271 de fecha 28 de agosto del 2024, la CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE — COVIORIENTE S.A.S, con Nit. 900.862.215-1, solicito prorroga de la vigencia de la Resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016, por un (1) año adicional otorgado en la resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016, prorrogado por la Resolución No. 500.36.23-1469 del 27 de septiembre de 2023.

6. Que a través del oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA-, bajo el No. YO. 2024-15039 de fecha 10 de septiembre de 2024, la CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE — COVIORIENTE S.A.S, con Nit. 900.862.215-1, solicita la modificación de la Resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016, en el sentido de adicionar nuevos individuos arbóreos y área al aprovechamiento forestal autorizado en el artículo primero de la resolución ibidem, los cuales se identificaron dentro del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto *"Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor* Vial Villavicencio – Yopal".

7. Que, para el trámite de la presente solicitud, no se liquida el valor por servicios de evaluación, teniendo en cuenta que la CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE - COVIORIENTE S.A.S., con Nit. 900.862.215-1, canceló la suma de CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/CTE ($ 4.554.757.231), correspondiente al valor total de los servicios de evaluación de los permisos ambientales para el proyecto "CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, MEJORAMIENTO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CORREDOR VIAL VILLAVICENCIO - YOPAL", tal como se evidencia en el comprobante de consignación No. 2477 de 05 de septiembre de 2016 que obra en el tomo 1 del expediente 500.33.1.16-082.

8. En cumplimiento a lo establecido en el Art. 70 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA, efectuó la revisión preliminar y determinó que cumple con los requisitos de información para dar inicio al trámite administrativo de carácter ambiental de la solicitud presentada por la CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE - COVIORIENTE S.A.S., con Nit. 900.862.215-1, bajo el radicado No. YO. 2024 – 15039 del 10 de septiembre del 2024, tendiente a evaluar una solicitud de modificación de la Resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016, en el sentido de adicionar nuevos individuos arbóreos y área al aprovechamiento forestal autorizado en el artículo primero de la resolución ibidem, los cuales se identificaron dentro del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal".

9. Auto No. 500.6.24-1561 de 24 de septiembre de 2024 (Notificado electrónicamente el 26 de septiembre de 2024), por medio del cual, se inicia un trámite administrativo de carácter ambiental solicitado por la CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE – COVIORIENTE S.A.S., con NIT 900.862.215-1, mediante radicado No. YO.2024-15039 de fecha 10 de septiembre de 2024, tendiente a evaluar una solicitud de modificación de la Resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016 y se dictan otras disposiciones, en el sentido de adicionar nuevos individuos arbóreos y área al aprovechamiento forestal autorizado en el artículo primero de la resolución ibidem, los cuales se identificaron dentro del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal".

10. La Subdirección de Control y Calidad Ambiental, realizó visita técnica el día 22 de octubre de 2024, con el objetivo de verificar y corroborar la información técnica presentada por la CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE – COVIORIENTE S.A.S identificada con NIT 900.862.215-1, mediante radicado No. YO.2024-15039 del 10 de septiembre de 2024.

11. Que a través del oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA-, bajo el No. YO. 2024-18824 de fecha 06 de noviembre de 2024, la CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE — COVIORIENTE S.A.S, con Nit. 900.862.215-1, allegó información complementaria al trámite de acuerdo con las observaciones realizadas en la visita técnica.

12. La Subdirección de Control y Calidad Ambiental, realizó visita técnica el día 22 de octubre de 2024, con el objetivo de verificar y corroborar la información técnica presentada por la CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE - COVIORIENTE S.A.S, identificada con Nit 900.862.215-1, y en consecuencia se emitió el concepto técnico No. 500.8.2.24-1169 del 06 de diciembre de 2024, el cual se constituye en el soporte y fundamento técnico del presente trámite administrativo.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

En cumplimiento del procedimiento interno, se dispuso la evaluación técnica de la documentación presentada por la CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE - COVIORIENTE S.A.S, identificada con Nit 900.862.215-1, respecto a la solicitud de la modificación de la AUTORIZACIÓN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO, otorgado mediante las Resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016, modificada por la Resolución No. 500.36.19-0769 del 02 de mayo de 2019, posteriormente prorrogada mediante Resolución No. 500.36.23-1469 del 27 de septiembre de 2023, para la Unidad Funcional 2. Al respecto de lo anunciado

"(...)

4. CONCEPTO TÉCNICO

En consideración a lo ordenado mediante Auto No. 500.6.24-1561 de 24 de septiembre de 2024 (Notificado electrónicamente el 26 de septiembre de 2024), por medio del cual, CORPORINOQUIA inicia un trámite administrativo de carácter ambiental solicitado por la CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE – COVIORIENTE S.A.S., con NIT 900.862.215-1, mediante radicado No. YO.2024-15039 de fecha 10 de septiembre de 2024, tendiente a evaluar una solicitud de modificación de la Resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016, en el sentido de adicionar nuevos individuos arbóreos y área al aprovechamiento forestal autorizado en el artículo primero de dicha resolución, los cuales se identificaron dentro del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal"; la Subdirección de Control y Calidad Ambiental evaluó la documentación técnica allegada mediante radicado N° YO.2023-15235 del 19 de septiembre de 2023 y practicó visita técnica de evaluación el día 22 de octubre de 2024 con el fin de verificar el estado del área y del recurso flora objeto de la solicitud de aprovechamiento forestal, en el sector K54+550, vereda Japón, municipio Paratebueno, departamento de Cundinamarca.

Es de mencionar, durante el desarrollo de la visita técnica se verificó que las coberturas presentes en el área de intervención (0,41 hectáreas) donde se encuentran distribuidos sesenta y cinco (65) individuos arbóreos objeto de tala, no corresponde a Mosaico de Pastos con espacios naturales tal como se mencionaba en la información radicada inicialmente, sino a Bosque de Galería (3.1.4) y Bosque fragmentado (3.1.3), lo cual fue corregido bajo radicado YO.2024-18824 de fecha 06 de noviembre de 2024.

Adicionalmente, con el fin de determinar la autenticidad de la información presentada y la necesidad de realizar el aprovechamiento forestal, durante la visita técnica se realizó la verificación dasométrica, taxonómica con base en el listado del Servicio de Información de la Biodiversidad Mundial , el Jardín Botánico de Missouri y el listado de la flora mundial, fitosanitaria y geoespacial de los sesenta y cinco (65) individuos arbóreos solicitados, los cuales se encontraron marcados sobre el fuste de color amarillo con código M001, M002...M065, de lo cual se determinó que el 100% del inventario presentado si correspondió a lo verificado en campo.

Cabe mencionar que algunos individuos vegetales presentaron afectaciones fitosanitarias en fuste y/o copas generadas en su mayoría por agentes biológicos de los órdenes Isóptera (Térmitas) e Himenóptera (Hormigas), otros presentan inclinaciones, bifurcaciones naturales y la mayoría se encuentran en buenas condiciones fitosanitarias con presencia de algunas ramillas con cierto grado de descomposición del material lignificado como condición normal; por otra parte, a partir de la verificación de la información en oficina se determina que de acuerdo a lo solicitado el número de individuos totales a aprovechar (NA) corresponden a sesenta y cinco (65) individuos arbóreos distribuidos en veinte (20) especies y catorce (14) familias; donde se verificó el volumen total (VT) mediante la fórmula (VT = GxHTxF), donde (G) es área basal, (HT) altura total y (F) es factor de forma (0.7), arrojando volumen total de cuarenta y dos coma treinta y cuatro metros cúbicos (42,34 m3) y volumen comercial de veinticuatro como setenta y cuatro (24,74 m3) distribuidos en las siguientes especies: Croton sp. (Sangre de drago), Pseudosamanea guachapele (Kunth) Harms (Nauno-igua), Cecropia peltata L. (Yarumo), Allophylus racemosus (L.) Radlk. (Ocobo silvestre), Citharexylum spinosum L. (Agracejo), Cochlospermum orinocense (Kunth) Steud. (Compadre Bototo), Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng. (Bototo), Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken. (Zamuro), Croton lechleri Müll.Arg. (Sangregrado), Vismia cayennensis (Jacq.) Pers. (Manchador), Guarea guidonea (L.) Sleumer. (Trompillo), Sapium stylare Müll.Arg. (Caucho-lechero), Tapirira

guianensis Aubl. (Guarupayo), Hevea brasiliensis (A.Juss.) Müll.Arg. (Caucho), Ochroma pyramidale (Cav.) Urb. (Balzo), Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb. (Carracaro), Trema micrantha (L.) Blume (Zumumbo), Pera arborea Mutis. (Carnegallina), Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth. (Dormidero) y Swartzia sp. (Manteco); adicionalmente, se registraron diámetros a la altura del pecho (DAP) entre 0,10 y 0,57 metros, así como alturas totales que oscilan entre 6 y 22 metros aproximadamente. Cabe mencionar que dentro del inventario se registraron especies nativas y en cuanto a fauna silvestre se observaron algunas especies de aves propias de la región.

A partir de la evaluación de la información radicada y lo evidenciado en campo, se verificó que en el área de intervención no se encuentran especies arbóreas en veda a nivel regional o nacional, ni en categorías de amenaza de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0126 de 2024 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera, se actualiza el Comité Coordinador de Categorización de las Especies Silvestres Amenazadas en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones", en los listados de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y/o en los apéndices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Silvestres (CITES), hecho que un impacto moderado al entorno. Pero si se evidenciaron especies de habito epifito vascular de las familias Araceae y helechos de la familia Polypodiaceae los cuales no se encuentran en veda nacional, mientras que dentro de las epifitas no vasculares si se evidenciaron varias especies de líquenes y musgos que se encuentran en el listado de especies vedadas por la resolución 0213 de 1977 del INDERENA. Por lo tanto, de acuerdo al Decreto No. 1076 del 26 de mayo de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se considera que es TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE MODIFICAR el artículo No 1 de la Resolución No. 500.41.16-1573 de fecha 21 de noviembre de 2016 que a su vez fue modificada por la resolución No. 500.36.19-0769 del 02 de mayo de 2019, otorgada a la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, en el sentido de incluir el permiso de Aprovechamiento forestal Único en un área de intervención de 0,41 hectáreas con un volumen total de cuarenta y dos coma treinta y cuatro metros cúbicos (42,34 m3) y volumen comercial de veinticuatro como setenta y cuatro (24,74 m3), representado en sesenta y cinco (65) individuos arbóreos relacionados en la Tabla 28 y Figura 20 , debido a que estos individuos forestales se localizan en sector del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal".

Tabla 28. Listado de árboles incluidos en la Autorización de aprovechamiento forestal único otorgado a la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, ubicados en el K54+550 en el acceso a Medina, vereda Japón, municipio de Paratebueno, departamento de Cundinamarca.

N°	ID	NOMBRE COMÚN	ESPECIE	VT (m^3)	VC (m^3)	PLANAS ORIGEN NACIONAL CTM 12		COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM WGS 84	
						X	Y	LONGITUD	LATITUD
1	M001	Sangregrado	*Croton lechleri Müll.Arg.*	1,22	0,76	4967168,314	2043209,214	-73,29603	4,391004
2	M002	Manchador	*Vismia cayennensis (Jacq.) Pers.*	0,22	0,10	4967163,549	2043218,828	-73,296073	4,391091
3	M003	Sangregrado	*Croton lechleri Müll.Arg.*	1,48	1,04	4967161,998	2043222,033	-73,296087	4,39112
4	M004	Trompillo	*Guarea guidonea (L.) Sleumer.*	0,13	0,06	4967165,435	2043219,712	-73,296056	4,391099
5	M005	Caucho-lechero	*Sapium stylare Müll.Arg.*	0,78	0,30	4967169,983	2043222,583	-73,296015	4,391125

N°	ID	NOMBRE COMÚN	ESPECIE	VT (m^3)	VC (m^3)	PLANAS ORIGEN NACIONAL CTM 12		COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM WGS 84	
						X	Y	LONGITUD	LATITUD
6	M006	Guarupayo	*Tapirira guianensis Aubl.*	0,54	0,25	4967176,191	2043214,735	-73,295959	4,391054
7	M007	Trompillo	*Guarea guidonea (L.) Sleumer.*	0,29	0,12	4967180,96	2043215,728	-73,295916	4,391063
8	M008	Caucho	*Hevea brasiliensis (A.Juss.) Müll.Arg.*	0,22	0,13	4967165,555	2043242,252	-73,296055	4,391303
9	M009	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,15	0,08	4967162,563	2043249,878	-73,296082	4,391372
10	M010	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,15	0,07	4967160,346	2043252,199	-73,296102	4,391393
11	M011	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,11	0,05	4967164,561	2043253,965	-73,296064	4,391409
12	M012	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,06	0,03	4967164,786	2043261,479	-73,296062	4,391477
13	M013	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,06	0,03	4967166,449	2043260,483	-73,296047	4,391468
14	M014	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,06	0,02	4967167,226	2043260,925	-73,29604	4,391472
15	M015	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,18	0,10	4967163,345	2043262,695	-73,296075	4,391488
16	M016	Balso	*Ochroma pyramidale (Lam.) Urb.*	0,61	0,25	4967168,89	2043262,361	-73,296025	4,391485
17	M017	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,10	0,05	4967168,779	2043263,134	-73,296026	4,391492
18	M018	Balso	*Ochroma pyramidale (Lam.) Urb.*	0,22	0,12	4967166,339	2043263,467	-73,296048	4,391495
19	M019	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,39	0,15	4967168,669	2043264,792	-73,296027	4,391507
20	M020	Ocobo silvestre	*Allophylus racemosus Sw.*	0,07	0,02	4967170,331	2043261,145	-73,296012	4,391474
21	M021	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,09	0,05	4967162,347	2043264,684	-73,296084	4,391506
22	M022	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,61	0,36	4967163,457	2043266,23	-73,296074	4,39152
23	M023	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,12	0,07	4967164,346	2043270,76	-73,296066	4,391561
24	M024	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,07	0,04	4967166,452	2043268,77	-73,296047	4,391543
25	M025	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,64	0,36	4967171,445	2043274,293	-73,296002	4,391593
26	M026	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,13	0,08	4967165,899	2043271,533	-73,296052	4,391568

N°	ID	NOMBRE COMÚN	ESPECIE	VT (m^3)	VC (m^3)	PLANAS ORIGEN NACIONAL CTM 12		COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM WGS 84	
						X	Y	LONGITUD	LATITUD
27	M027	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,26	0,14	4967169,338	2043274,294	-73,296021	4,391593
28	M028	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,15	0,07	4967173,11	2043276,281	-73,295987	4,391611
29	M029	Bototo	*Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng.*	0,11	0,05	4967173,664	2043275,176	-73,295982	4,391601
30	M030	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,24	0,14	4967180,21	2043280,919	-73,295923	4,391653
31	M031	Caracaro	*Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb.*	1,19	0,82	4967176,993	2043281,252	-73,295952	4,391656
32	M032	Zurrumbo	*Trema micrantha (L.) Blume*	0,08	0,04	4967190,965	2043274,948	-73,295826	4,391599
33	M033	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,43	0,24	4967184,312	2043277,05	-73,295886	4,391618
34	M034	Caucho	*Hevea brasiliensis (A.Juss.) Müll.Arg.*	0,24	0,15	4967176,543	2043263,463	-73,295956	4,391495
35	M035	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,71	0,44	4967182,643	2043265,118	-73,295901	4,39151
36	M036	Compadre Bototo	*Cochlospermum orinocense (Kunth) Steud.*	0,65	0,47	4967181,977	2043261,914	-73,295907	4,391481
37	M037	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,77	0,23	4967183,53	2043263,46	-73,295893	4,391495
38	M038	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,42	0,24	4967183,086	2043262,245	-73,295897	4,391484
39	M039	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,38	0,19	4967181,416	2043246,555	-73,295912	4,391342
40	M040	Balso	*Ochroma pyramidale (Lam.) Urb.*	0,55	0,33	4967171,101	2043244,239	-73,296005	4,391321
41	M041	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,40	0,19	4967172,874	2043241,255	-73,295989	4,391294
42	M042	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	0,96	0,56	4967190,069	2043251,414	-73,295834	4,391386
43	M043	Carnegallina	*Pera arborea Mutis.*	0,38	0,21	4967190,403	2043253,955	-73,295831	4,391409
44	M044	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	0,19	0,08	4967189,959	2043255,391	-73,295835	4,391422
45	M045	Dormidero	*Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth.*	7,67	5,37	4967199,721	2043258,702	-73,295747	4,391452
46	M046	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	0,13	0,07	4967186,525	2043264,895	-73,295866	4,391508

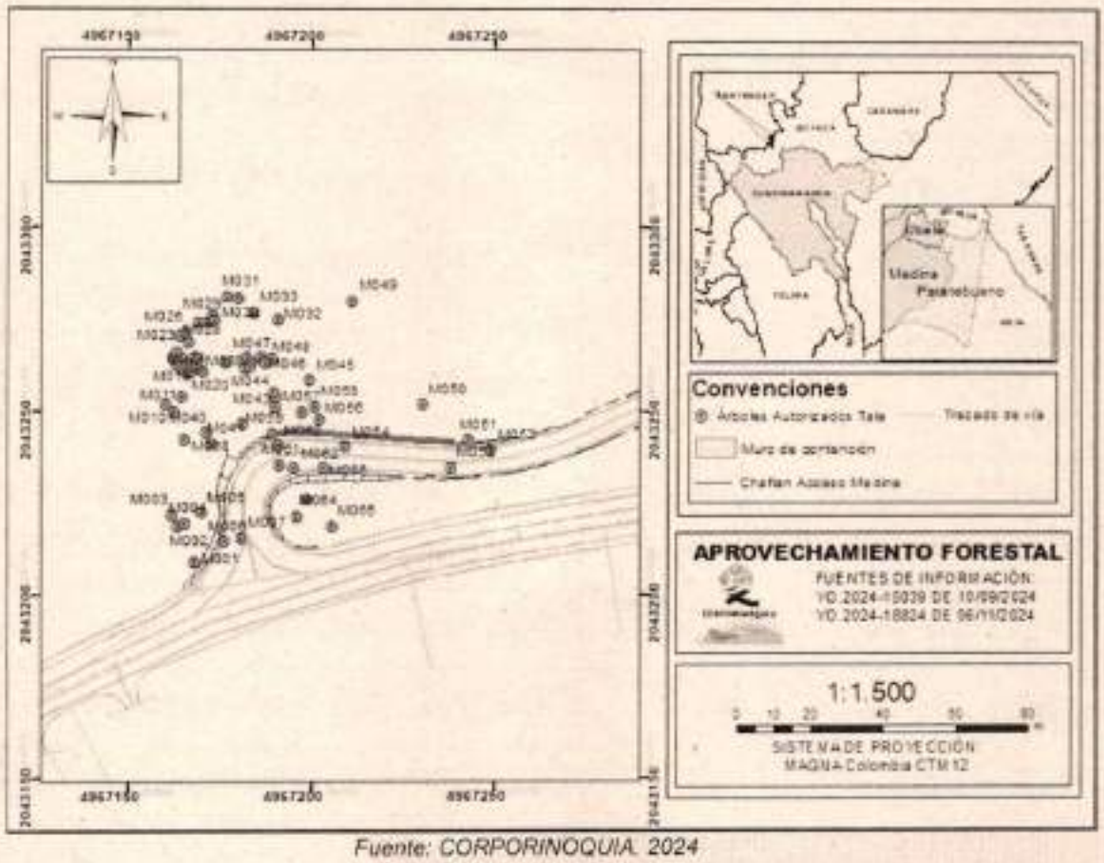
N°	ID	NOMBRE COMÚN	ESPECIE	VT (m^3)	VC (m^3)	PLANAS ORIGEN NACIONAL CTM 12		COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM WGS 84	
						X	Y	LONGITUD	LATITUD
47	M047	Guarupayo	*Tapirira guianensis Aubl.*	0,11	0,07	4967189,519	2043264,452	-73,295839	4,391504
48	M048	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	2,71	1,62	4967187,523	2043263,569	-73,295857	4,391496
49	M049	Nauno-igua	*Pseudosamanea guachapele (Kunth) Harms*	0,24	0,12	4967211,263	2043280,134	-73,295643	4,391646
50	M050	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	0,59	0,27	4967230,439	2043251,95	-73,29547	4,391391
51	M051	Nauno - igua	*Pseudosamanea guachapele (Kunth) Harms*	0,22	0,10	4967243,079	2043242,332	-73,295356	4,391304
52	M052	Zamuro	*Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken.*	0,88	0,57	4967249,4	2043239,678	-73,295299	4,39128
53	M053	Zamuro	*Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken.*	1,74	1,42	4967238,196	2043234,71	-73,2954	4,391235
54	M054	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	1,36	0,94	4967209,362	2043240,357	-73,29566	4,391286
55	M055	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	1,03	0,63	4967203,371	2043234,613	-73,295714	4,391234
56	M056	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	0,65	0,42	4967202,156	2043247,873	-73,295725	4,391354
57	M057	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	0,73	0,47	4967197,499	2043249,974	-73,295767	4,391373
58	M058	Manteco	*Swartzia sp.*	1,43	0,71	4967200,938	2043251,52	-73,295736	4,391387
59	M059	Guarupayo	*Tapirira guianensis Aubl.*	0,06	0,03	4967189,622	2043244,011	-73,295836	4,391319
60	M060	Trompillo	*Guarea guidonea (L.) Sleumer.*	0,44	0,29	4967190,952	2043240,606	-73,295826	4,39129
61	M061	Guarupayo	*Tapirira guianensis Aubl.*	0,14	0,03	4967191,504	2043235,502	-73,295821	4,391242
62	M062	Dormidero	*Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth.*	2,57	1,16	4967195,386	2043234,616	-73,295786	4,391234
63	M063	Zurrumbo	*Trema micrantha (L.) Blume*	0,15	0,02	4967198,71	2043226,107	-73,295756	4,391157
64	M064	Trompillo	*Guarea guidonea (L.) Sleumer.*	2,01	1,13	4967196,157	2043221,578	-73,295779	4,391116
65	M065	Guarupayo	*Tapirira guianensis*	0,70	0,00	4967205,694	2043218,922	-73,295693	4,391092

N°	ID	NOMBRE COMÚN	ESPECIE	VT (m^3)	VC (m^3)	PLANAS ORIGEN NACIONAL CTM 12		COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM WGS 84	
						X	Y	LONGITUD	LATITUD
			Aubl.						
Total				42,34	24,74				

Fuente: CORPORINOQUIA, 2024

Es de resaltar que la información taxonómica, dentrométrica y geoespacial de cada uno de los individuos arbóreos autorizados se llegó a la Corporación bajo radicado N° YO.2024-15039 del 10 de septiembre de 2024.

Figura 1. Aprovechamiento forestal único otorgado a otorgado a la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, ubicados en el K54+550 en el acceso a Medina, vereda Japón, municipio de Paratebueno, departamento de Cundinamarca.



Fuente: CORPORINOQUIA, 2024

La presente autorización de aprovechamiento forestal estará sujeta al cumplimiento de las siguientes medidas ambientales:

Restricciones

1. *Únicamente se autoriza la tala de las especies relacionados en la Tabla 18, en la cantidad establecida, sin superar el volumen por especie y el volumen total autorizado, de igual manera los productos obtenidos del aprovechamiento forestal en caso de no ser usados en las actividades propias del proyecto, podrán ser comercializados y/o podrán ser donado a entidades sin ánimo de lucro como Cruz Roja, Ejército, Policía Nacional y/o Juntas de Acción Comunal o a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA quien autorizo el Aprovechamiento*

Forestal Único para el desarrollo del presente proyecto, los cuales serán donados para uso público, por tanto se deberá reportar a esta Corporación el destino final de dichos productos mediante la presentación del Informe final y las respectivas actas de entrega. Aclarando que en todo caso, deberán ser dispuestos en un sitio adecuado.

2. *De requerir el traslado o movilización de los productos obtenidos del aprovechamiento forestal a diferentes sitios o área de influencia directa del proyecto, se deberá solicitar ante esta entidad el respectivo salvoconducto de movilización, según lo contemplado en el Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.*

3. *Se restringe la ubicación de cualquier obra o actividad adicional en áreas que requieran hacer intervención y aprovechamiento del recurso forestal. De ser necesaria la intervención de nuevas áreas la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1 deberá tramitar la modificación del permiso otorgado.*

Vigencia

1. *La vigencia del presente permiso de Aprovechamiento Forestal Único, será por el término de un (01) año contado a partir del inicio de actividades, las cuales no podrán superar los seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente Concepto Técnico, de acuerdo a lo contemplado en el Plan de Aprovechamiento Forestal presentado por la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1.*

2. *La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1deberá informar oficialmente a la Corporación la fecha de inicio y finalización de las actividades de Aprovechamiento Forestal Único aprobadas en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.*

Obligaciones

Durante la tala de los individuos arbóreos, la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, será responsable por los daños que se puedan presentar, para lo cual deberá tomar las siguientes medidas con el fin de evitar daños a terceros o a la infraestructura existente y que puedan verse perjudicados al momento de efectuar la tala y apeo de los árboles:

1. *Realizar socialización de las actividades y obras a ejecutar en el área de influencia del proyecto, con las entidades involucradas tanto gubernamentales como no gubernamentales y comunidad en general, que hagan parte de área de influencia del proyecto, acción que debe ser ejecutada previo al inicio de la actividad de aprovechamiento forestal único, para lo cual deberán presentar en el informe semestral las actas, listado de asistencia y el debido registro fotográfico que evidencie la ejecución de dicha obligación.*

2. *Realizar un desrame previo al apeo del árbol empezando por las ramas más delgadas, hasta llegar al fuste o tronco, teniendo en cuenta que en su caída no existan barreras como cables o ramas de otros árboles aledaños que se puedan afectar, para lo cual deberán presentar en los informes semestrales soporte de su implementación así como el debido registro fotográfico que evidencie la ejecución de dicha obligación.*

3. *La tala de los individuos deberá ser realizada por personal con los conocimientos idóneos en la realización de este tipo de actividades, con el fin de garantizar que no se causen daños mecánicos los cuales causen un deterioro en el estado fitosanitario y estética de las especies adyacentes, para lo cual deberán presentar en los informes semestrales soporte de su implementación así como el debido registro fotográfico que evidencie la ejecución de dicha obligación.*

4. *Se debe realizar un corte previo en la parte inferior de la base de las ramas 10 cm después del fuste principal, para evitar que al momento de cortarlas estas se desgajen y arranquen parte del tronco principal del individuo, para lo cual deberán presentar en los informes semestrales soporte de su implementación así como el debido registro fotográfico que evidencie la ejecución de dicha obligación.*

5. *La presente autorización se encuentra sujeto a los diseños presentados en el proyecto según la información contenida en el expediente; por tanto su modificación deberá ser informada a CORPORINOQUIA, quien se encargará de definir la necesidad de modificar o reevaluar de nuevo el presente permiso.*

6. La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el Plan de Aprovechamiento Forestal y el plan de manejo a la flora vascular y no vascular en veda junto con el plan de seguimiento y monitoreo a la flora epifita vascular y no vascular presentados bajo el radicado YO.2024-18824 de fecha 06 de noviembre de 2024, con el fin de minimizar los impactos generados, para lo cual deberá presentar Informes de avance durante el desarrollo de las actividades del proyecto con una periodicidad semestral, en los cuales se incluirán todas las labores, acciones y actividades referente a la Autorización de Aprovechamiento Forestal Otorgado y toda la información de soporte (registro fotográfico, monitoreos, entre otros), que garantice el cumplimiento total de lo contemplado en la solicitud presentada y lo exigido en el Acto Administrativo que acoja el presente Concepto Técnico; así mismo deberá atender y dar cumplimiento a los requerimientos derivados de los controles y seguimientos que realizara la Corporación de manera posterior al otorgamiento de la Autorización.

7. El Aprovechamiento Forestal Único, deberá ser ejecutado según el cronograma presentado en el plan de aprovechamiento forestal para el desarrollo del proyecto en mención, para lo cual deberán presentar un informe inicial y final con el debido registro fotográfico que evidencie la ejecución de dicha obligación.

   En lo relacionado a fauna silvestre la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

8. Previo a las actividades de descapote y aprovechamiento forestal la empresa deberá realizar un reconocimiento de los sitios a intervenir, con el fin de verificar la presencia de fauna que requiera ser ahuyentada, evaluando los posibles sitios de recepción con características similares a los sitios a intervenir, de manera que el ahuyentamiento sea dirigido a estas áreas.

9. Previo a la intervención en las áreas, se deberá implementar actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre, como estímulos auditivos, visuales y/o mecánicos, con el fin de generar el movimiento del espécimen, sin necesidad de realizar manipulación.

10. La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, durante la etapa constructiva será responsable del bienestar de la fauna silvestre presente en el área a intervenir durante las actividades de descapote y aprovechamiento forestal, así como en la etapa de construcción del proyecto.

MEDIDA DE MANEJO POR AFECTACIÓN A ESPECIES VASCULARES Y NO VASCULARES EN VEDA NACIONAL

De acuerdo a los resultados obtenidos en la caracterización de epifitas vasculares presentes en el área de intervención, se determina que en el área objeto de aprovechamiento forestal no se encontraron epifitas vasculares en veda de acuerdo al listado de especies vedadas por la resolución 213 de 1977, sin embargo, se considera viable la implementación de las acciones establecidas para el manejo de las epifitas vasculares encontradas en el sitio, como medida de mitigación, junto con cumplimiento del plan de manejo para epifitas no vasculares que si se encuentran en veda nacional, teniendo en cuenta que lo establecido en el artículo 125 del Decreto ley 2106 de 2019, en el que se suprimió el trámite de levantamiento de veda y estableció que para el desarrollo o ejecución de proyectos, obras o actividades que requieran instrumentos de manejo y control ambiental que impliquen intervención de especies de la flora silvestre con veda, la autoridad ambiental competente, impondrá dentro, las medidas a que haya lugar para garantizar la conservación de las especies vedadas. Por consiguiente, la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1 deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

11. Los individuos vegetales de habito epifito vascular a rescatar previo a la ejecución del aprovechamiento forestal, deberán ser reubicados en una área o áreas que cuenten con características físico bióticas similares al área de rescate, por lo cual la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá presentar la identificación de las áreas seleccionadas con su respectiva caracterización y delimitación.

12. Parque Tecnológico y Ambiental de la Orinoquia S.A.S. E.S.P. identificado con NIT 901.316.363-4, deberá dar estricto cumplimiento a las acciones propuestas en las fichas de manejo de especies epifitas vasculares y no vasculares, incluyendo lo siguiente:

a) *En caso de encontrar especies de la familia Orchidaceae y/o Bromeliaceae en el área de intervención previo al aprovehcamiento forestal, se deberá realizar el realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de los individuos, de acuerdo a su hábito de crecimiento teniendo en cuenta a los criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia de acuerdo a su ciclo de vida.*
c) *Los porcentajes de rescate de Bromelias y Orquideas deberán realizarse sobre el total de individuos hallados en el área de intervención del proyecto.*
d) *En tal caso, garantizar el 80% de sobrevivencia de Bromelias y Orquideas reubicadas. De presentarse porcentajes de mortalidad alta se deberá argumentar las posibles causas por especie y establecer las respectivas medidas correctivas y de manejo.*
e) *Realizar la reubicación del material rescatado el mismo día del rescate, de no ser posible indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en viveros temporales u otros mecanismos que aseguren su óptimo estado evitando mortalidades altas.*
f) *Seleccionar los forofitos u hospederos para la reubicación de los individuos rescatados teniendo en cuenta:*

- *Para especies de hábito epifito vascular escoger preferiblemente las mismas especies de forofito del cual fue rescatado el individuo, así como la misma zona del árbol donde fue extraído el individuo a reubicar.*
- *No sobrecargar el forofito u hospedero, valorando previamente los individuos de Orquideas y Bromelias que se encuentran establecidos con anterioridad.*
- *Marcar y georeferenciar los nuevos forofitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.*

13. *La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá presentar semestralmente informe de seguimiento y monitoreo de las medidas con los respectivos indicadores, donde el tiempo mínimo del seguimiento y monitoreo deberá ser de dos (2) años después de terminar las actividades de rescate y reubicación, que incluirán los siguientes aspectos.*

a) *Avance a la fecha de las acciones de rescate y reubicación de los individuos de Bromelias y Orquideas que contengan:*

- *El reporte de las especies de Bromelias y Orquideas encontradas durante el proceso de intervención del proyecto, además de la identificación de la especie del forofito donde se reubico y sus respectivas coordenadas geográficas.*
- *Cartografía a escala grafica entre 1: 5.000 a 1: 10.000 de la localización del (las) área (s) donde se realizará las acciones de reubicación de los individuos rescatados, acompañados del correspondiente archivo digital shape.*
- *Reporte de las Orquideas y Bromelias rescatadas y reubicadas, indicando familia, nombre científico del forofito del rescate, número de individuos reubicados por especie y fecha de rescate indicando día mes y año.*
- *Informe de las acciones relacionadas con los sistemas de marcaje que permitan realizar la ubicación para el seguimiento a los forofitos de reubicación.*
- *Presentar los resultados y análisis del seguimiento y monitoreo relacionando las correspondientes acciones de manteamiento y en especial los índices de sobrevivencia y mortalidad, abundancia y estado fitosanitario.*

14. *La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá presentar a CORPORINOQUIA un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo teniendo en cuenta los sientes aspectos:*

a) *Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas con el respectivo análisis de las medidas de manejo implementadas.*
b) *Compilación de los resultados obtenidos respecto a la supervivencia de las especies reubicadas y su respectivo registro fotográfico.*
c) *Compilado de las coordenadas de los forofitos con cada una de las especies reubicadas.*

Adicionalmente, para el manejo de las especies vegetales de habito epifito no vascular, la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá realizar un proceso de rehabilitación ecológica mediante enriquecimiento vegetal, por la afectación de especies de anthoceros, hepáticas, líquenes y/o musgos presentes en el área de intervención del proyecto, desarrollando los siguientes aspectos y reportando sus avances por medio de informes de seguimiento y monitoreo semestrales, de acuerdo al cálculo presentado a continuación:

Tabla 29. Tabla para calcular el área de rehabilitación/compensación por afectación a especies no vasculares en veda por el desarrollo del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal". Base: Circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 del MADS, "Relación de área a retribuir por afectación de hábitats de especies de flora en veda"

COBERTURAS DE LA TIERRA	RELACIÓN EN ÁREA A RETRIBUIR	FACTOR / ha	ÁREA DE INTERVENCIÓN (ha)	TOTAL ÁREA A RETRIBUIR (ha)
3.1.3. Bosque fragmentado	1:0,4	0,4	0,30	0,055
2.3.4. Bosque de galeria y/o riparío	1:0,5	0,5	0,11	0,120
TOTAL			**0,41**	**0,175**

Corporinoquia 2024

15. *La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá realizar las medidas de manejo de las especies no vasculares en veda, en áreas donde se asegure la sostenibilidad de las acciones implementadas, localizadas preferiblemente en zonas aledañas al área de influencia del presente proyecto, sobre las cuales se deberá contemplar los siguientes aspectos:*

15.1 *Las áreas pueden ser de propiedad pública o privada. De ser de carácter privado, se deberá establecer con el (los) propietario(s) del (los) predio(s) los mecanismos para asegurar que las actividades contempladas en las medidas de manejo perduren en el tiempo.*

15.2 *Para la selección del área donde se llevará a cabo la rehabilitación ecológica, la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, previamente deberá solicitar la concertación dentro de en un plazo no superior a 60 días calendario, siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo que acoja el presente Concepto Técnico. Por tanto, el establecimiento de los individuos potenciales forófitos deberá realizarse en áreas aledañas al área de intervención, en las cuales exista baja presencia de vegetación de porte arbóreo y arbustivo, ubicadas en zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas hídricas y/o abastecimiento de acueductos veredales y/o municipales y/o en áreas con presencia de fragmentos aledaños de cobertura boscosa, de manera que se favorezca la conectividad y la conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies de los grupos taxonómicos intervenidos, la conexión entre fragmentos de vegetación y la protección de recurso hídrico, estas áreas podrán estar localizadas de preferencia dentro de alguna figura de protección de carácter nacional, regional y/o local.*

15.3 *Registrar ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, la plantación de finalidad protectora que se realice en el proceso de rehabilitación, como medida de manejo por la afectación de especies vegetales no vasculares, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015, en el caso de adelantar el establecimiento de los individuos en áreas que no se encuentren bajo alguna figura de protección.*

15.4 *La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1 deberá tener en cuenta las medidas de manejo que sean adelantadas por la afectación local de especies en veda y las áreas seleccionadas para su ejecución; en ningún caso será posible atribuirlas con las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones del permiso ambiental u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental; por lo cual, el área donde se adelanten estas medidas, deberán ser diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento y control ambiental.*

15.5 *Adelantar un proceso de rehabilitación en un área mínima de mil setecientos cincuenta metros cuadrados (1,750 m2), orientadas a la creación de hábitats y sustratos adecuados para la colonización natural de especies no vasculares, favoreciendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de musgos, hepáticas y líquenes que se verán afectadas por la ejecución del proyecto y la medida debe estar enmarcada dentro de los lineamientos técnicos del Plan Nacional de Restauración, contemplando las siguientes actividades:*

15.5.1 *El establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos potenciales forófitos, deberá estar enmarcado en un diseño florístico, mediante la implementación de algún modelo de restauración teniendo en cuenta las condiciones de las áreas que se seleccionen para*

adelantar la rehabilitación, las unidades de cobertura que las componen, el estado sucesional de la vegetación existente, las características edáficas de la zona y la extensión de área establecida setecientos cincuenta metros cuadrados (1.750 m2), todo lo anterior basado en un ecosistema de referencia que sea seleccionado en el área de influencia del proyecto.

15.5.2 Para realizar el establecimiento de individuos que sirvan como potenciales forófitos de las especies no vasculares en veda en el proceso de rehabilitación, se deberán incluir especies nativas arbóreos y/o arbustivas.

15.5.3 Mantener alrededor del 90%, como valor mínimo esperado del porcentaje de sobrevivencia o prendimiento del material vegetal establecido, durante y hasta finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo. En el eventual suceso de registrar una menor sobrevivencia se deberá informar a esta Corporación.

15.5.4 Realizar la resiembra de los individuos que no sobrevivan durante el periodo de seguimiento y monitoreo, garantizando el 90% de prendimiento del material vegetal durante y hasta finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo.

16. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo del material vegetal establecido y del monitoreo de la colonización de la especie no vascular en los diferentes sustratos al interior del área en proceso de rehabilitación, durante un periodo mínimo de tres (3) años, contados a partir de la finalización de las labores de establecimiento de los individuos arbóreos potenciales forófitos en las áreas seleccionadas. Para dar cumplimiento a la anterior obligación la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá presentar lo siguiente:

16.1 Deberá allegar ante CORPORINOQUIA un informe inicial, en el cual se deberá:

16.1.1 Informar por escrito la fecha en que se finalizan las labores de plantación de los individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas potenciales forófitos en el área seleccionada para adelantar el proceso de rehabilitación, para dar inicio al seguimiento, monitoreo y control ambiental del material vegetal establecido (individuos de especies nativas) y de la colonización de las especies no vasculares.

16.1.2 Una vez se realice el establecimiento de los individuos arbóreos en el área seleccionada para adelantar el proceso de rehabilitación, se deberá presentar en el primer informe semestral de seguimiento a la medida, la cantidad, distancia y distribución espacial de los individuos y de las especies seleccionadas junto con la representación gráfica, acorde con la condición del sitio, diferenciando la ubicación de los individuos y las especies arbóreas y arbustivas que ya se encuentran preestablecidos.

16.1.3 Presentar la cartografía digital con escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:5.000, en el que se indique la localización y delimitación de las áreas donde se adelantarán la medida de manejo, las unidades de cobertura de la tierra y cuerpos de agua presentes, acompañado del correspondiente archivo digital en formato Shape.

16.1.4 Reportar la procedencia del material vegetal a emplear en el establecimiento de las especies nativas arbóreas y/o arbustivas.

16.2 Deberá presentar Informes de avance semestral, los cuales deberán incluir como mínimo los siguientes aspectos:

16.2.1 Reportar la cantidad de individuos por especie en los diferentes estados fenológicos: vegetativo, floración, fructificación y de senescencia, durante el periodo de monitoreo y seguimiento.

16.2.2 Informar la fecha de siembra o establecimiento de los individuos de las especies nativas arbóreos y arbustivas como potenciales forófitos, en el área destinada para el desarrollo de la medida de rehabilitación.

16.2.3 Avance en la implementación de la medida de rehabilitación, con los respectivos soportes de seguimiento acompañadas de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía para un seguimiento cronológico de las actividades.

16.2.4 Monitoreo semestral de la colonización y establecimiento de las especies no vasculares en los forófitos seleccionados al interior del área de rehabilitación.

16.2.5 Presentar el avance de las actividades, relacionado la fecha de plantación, avance en área, número de especies y cantidad de individuos plantados, tipo y fecha de acciones de mantenimiento, reporte del estado fitosanitario y porcentaje de sobrevivencia de los individuos arbóreos establecidos como potenciales forófitos de briófitos y líquenes.

16.2.6 Reporte del porcentaje de mortalidad por especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes para garantizar la sobrevivencia de alrededor del 90% de los individuos arbóreos y/o arbustivos establecidos.

16.2.7 Presentar la cartografía digital con escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:5.000, en el que se indique la localización y delimitación de las áreas donde se adelantarán la medida de manejo, las unidades de cobertura de la tierra y cuerpos de agua presentes, acompañado del correspondiente archivo digital en formato Shape.

16.3 La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá allegar ante CORPORINOQUIA un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cual se deberá:

16.3.1 Compilar los resultados y análisis de todas las actividades desarrolladas en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Acto Administrativo que acoja el presente concepto técnico, junto con las conclusiones y el análisis de la efectividad de la medida de rehabilitación como acción que contribuya a la colonización de especies de Musgos, hepáticas y Líquenes.

16.3.2 Presentar el soporte del registro de la plantación de finalidad protectora, que se realice como medida de manejo por la afectación de las especies de flora en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en áreas que no se encuentren bajo alguna figura de protección.

16.3.3 Realizar una caracterización de las especies no vasculares en veda, dentro de las áreas en proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo de la caracterización de las especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y/o líquenes registrados en las áreas de intervención del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal". (Datos iniciales), frente a las especies de los mismos grupos taxonómicos que se encontraban en las áreas seleccionadas para adelantar la medida de manejo, antes de iniciar el proceso de rehabilitación y al finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo (tres años), para determinar la composición y el grado de colonización de las especies no vasculares en los diferentes sustratos y establecer la efectividad de la medida implementada. Lo anterior, soportado con la correspondiente certificación de determinación taxonómica de las especies encontradas.

16.3.4 Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá cancelar un valor de CUATRO MILLONES CIENTO CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO COMA TRECE PESOS M/CTE. ($ 4.143.775,13), correspondiente a la tasa por uso del recurso forestal, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 1390 del 02 de Agosto del 2018 en su Artículo 2.2.9.12.4.1 numeral 2° el cual establece: "La Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable deberá cancelarse dentro de los sesenta (60) días calendario, siguientes a la expedición de la factura, cuenta de cobro o cualquier documento de conformidad con las normas tributariss y contables, y vencido dicho término, las autoridades ambientales competentes podrán cobrar los créditos exigibles a su favor a través de la jurisdicción coactiva", y Resolución No. 1479 del 03 de agosto del 2018 "Por la cual se fija la tarifa mínima de la tasa compensatoria por aprovechamiento forestal maderable en bosques naturales" emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, y teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

Tabla 30. Parámetros para el cálculo de la tasa compensatoria por aprovechamiento forestal maderable.

N°	Nombre común	Nombre Científico	N° ind	Vopi (m^3)	CCE	FR	TAFM	MP
1	Sangre de drago	*Croton sp.*	1	1,65	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 157.315,29
2	Nauno-igua	*Pseudosamanea guachapele* (Kunth) Harms	2	0,45	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 43.149,29
3	Yarumo	*Cecropia peltata* L.	11	5,01	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 476.775,49
4	Ocobo silvestre	*Allophylus racemosus* Sw.	1	0,07	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 6.716,02
5	Agracejo	*Citharexylum spinosum* L.	9	8,34	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 793.243,73
6	Compadre Bototo	*Cochlospermum orinocense* (Kunth) Steud.	1	0,65	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 62.093,79
7	Bototo	*Cochlospermum vitifolium* (Willd.) Spreng.	1	0,11	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 10.774,34
8	Zamuro	*Cordia alliodora* (Ruiz & Pav.) Oken.	2	2,62	1,7	2,56099269	$ 107.320,96	$ 260.954,16
9	Sangregrado	*Croton lechleri* Müll.Arg.	2	2,70	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 256.656,03
10	Manchador	*Vismia cayennensis* (Jacq.) Pers.	1	0,22	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 20.767,86
11	Trompillo	*Guarea guidonea* (L.) Sleumer.	4	2,86	1,7	2,56099269	$ 107.320,96	$ 307.221,31
12	Caucho-lechero	*Sapium stylare* Müll.Arg.	1	0,78	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 74.485,43
13	Guarupayo	*Tapirira guianensis* Aubl.	5	1,55	1,7	2,56099269	$ 107.320,96	$ 166.652,17
14	Caucho	*Hevea brasiliensis* (A.Juss.) Müll.Arg.	2	0,46	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 43.722,47
15	Balzo	*Ochroma pyramidale* (Lam.) Urb.	3	1,37	1,7	2,56099269	$ 107.320,96	$ 147.201,99
16	Caracaro	*Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb.	1	1,19	1,7	2,56099269	$ 107.320,96	$ 127.331,55
17	Zurrumbo	*Trema micrantha* (L.) Blume	2	0,24	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 22.367,14
18	Carnegallina	*Pera arborea* Mutis.	1	0,38	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 36.174,76
19	Dormidero	*Enterolobium schomburgkii* (Benth.) Benth	2	10,25	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 974.559,34
20	Manteco	*Swartzia sp.*	1	1,43	1	2,26932602	$ 95.098,38	$ 135.612,98
Total								**$ 4.143.775,13**

Fuente: CORPORINOQUIA, 2024

La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, para efectuar el pago por concepto de tasa por uso del recurso forestal deberá solicitar la factura correspondiente en la Oficina de Recaudos de esta corporación personalmente o de manera electrónica al correo recaudos@corporinoquia.gov.co, presentando o adjuntado la resolución que aprueba el presente permiso de Aprovechamiento Forestal Único; a su vez, se resalta que el pago se deberá efectuar durante la vigencia del acto administrativo que acoja el presente Concepto Técnico.

PLAN DE COMPENSACIÓN POR PERDIDA DE BIODIVERSIDAD DEL COMPONENTE BIÓTICO

La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá cumplir con la Compensación del Componente Biótico en el marco del permiso de aprovechamiento forestal, dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por el desarrollo del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal", presentado a esta entidad mediante el radicado No. YO.2024-18824 del 06 de noviembre de 2024.

Esta Corporación procedió a evaluar el Plan de Compensación del Componente Biótico presentado con forme al contenido mínimo requerido en el Manual de compensación del componente biótico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adoptado mediante la Resolución 0256 de 2018 "Por la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones". Por lo cual, se verificó que el área presentada para la compensación si es ecológicamente equivalente al área a intervenir por el desarrollo del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal, debido a que el área propuesta para ejecutar la compensación se sitúa en el área hidrográfica Orinoco, Zona hidrográfica Rio Meta y Subzona Hidrográfica denominada Directos al río Meta entre ríos Humea y Upía la cual es circundante a la subzona hidrográfica Río Humea que es en la que se desarrolla el proyecto y con relación al Bioma ambas corresponden al Zonobioma Húmedo Tropical Villavicencio, tal como se evidencia en las figuras 21 y 22.

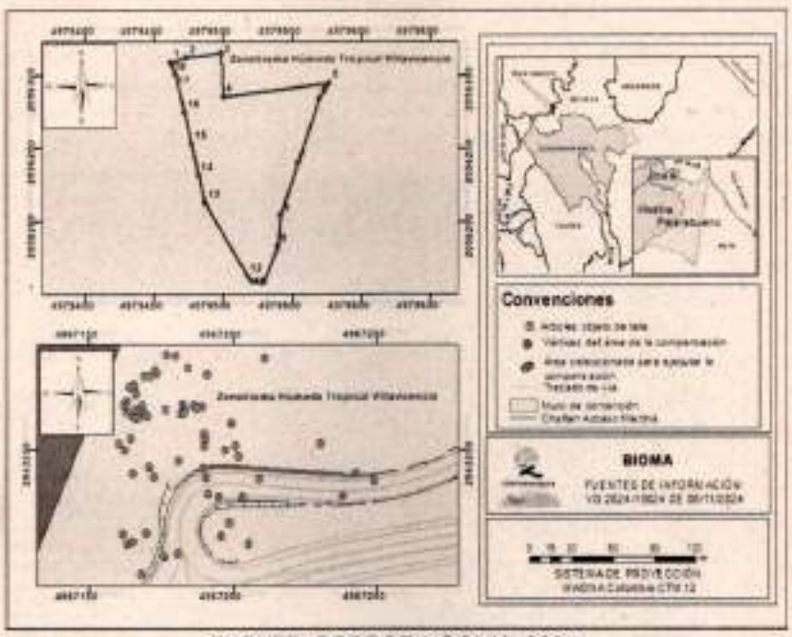
Adicionalmente, en el Plan de compensación por pérdida de biodiversidad presentado se menciona que el polígono seleccionado de manera preliminar tal como lo establece la metodología, se encuentra en el predio denominado Costa Rica ubicado en la vereda El Diamante del municipio de Paratebueno, el cual es propiedad de CORPORINOQUIA. Es de resaltar que la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1 presentó como anexo el acta de la reunión realizada entre los profesionales del área de compensaciones de la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de Corporinoquia y Covioriente, con el fin de priorizar predios de propiedad de esta Autoridad Ambiental ubicados en los biomas equivalentes para que la Concesionaria pudiese seleccionarlos y ejecutar la compensación respectiva, de lo cual se concluyó pertinente el desarrollo de la medida de compensación en el predio Costa Rica identificado con Código Catastral 160-6717-00-01-004-0073-000.

***Figura 2.** Verificación de la Subzona hidrográfica en la que se encuentra el área seleccionada de manera preliminar para ejecutar la compensación por la ejecución del aprovechamiento forestal y el área de intervención por el desarrollo del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal".*



Fuente: CORPORINOQUIA, 2024.

Figura 3. Verificación del Bioma IAvH presente en el área seleccionada de manera preliminar para ejecutar la compensación y el área de intervención por el desarrollo del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal".



FUENTE: CORPORINOQUIA, 2024.

Con relación al ¿Cuánto compensar?, se verificó los cálculos realizados en el plan de compensación presentado con base en las pautas establecidas en el Manual de Compensación por pérdida de biodiversidad del Componente Biótico de 2018 para el proceso de permiso de Aprovechamiento Forestal Único, determinando que el área total a compensar (AC), corresponde a ***cero coma ochenta y siete hectáreas (0,87 ha)****, contando con los factores de compensación descritos en la Tabla 32.*

Tabla 1. Cálculo del área a compensar de acuerdo a lo establecido en el Manual de Compensación por pérdida de biodiversidad del Componente Biótico de 2018

Coberturas	Tipo de Cobertura (A)	Amenaza de especies forestales (B)	Coeficiente de mezcla ©	Área intervenida (ha)	Fc	Ac
Bosque fragmentado	0,7	0	0,4	0,3	2,1	0,63
Bosque de galería	0,8	0	0,4	10,11	2,2	0,24
Total						0,87

Ac: Área a Compensar **Fc:** Factor de Compensación
FUENTE: CORPORINOQUIA, 2024

Este cálculo es fundamental para cumplir con los requisitos de la Corporación Ambiental y garantizar la mitigación adecuada de los impactos ambientales relacionados con el proyecto. Por lo cual, la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, debe garantizar que las acciones de compensación se realicen de manera apropiada y en conformidad con los términos y condiciones especificados en el presente

concepto técnico. Junto con garantizar que la restauración del ecosistema se materialice de manera efectiva y responsable, en concordancia con la reglamentación ambiental vigente.

Con relación al ¿Cómo compensar?, el Plan de Compensación presentado establece como acciones de compensación la Restauración ecológica mediante la reforestación con especies nativas en áreas desprovistas de vegetación tal como se relaciona en la Figura 23.

***Figura 4.** Vista satelital de las coberturas presentes en el área seleccionada de manera preliminar para ejecutar la compensación por el desarrollo del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal".*



FUENTE: CORPORINOQUIA,2024

Sumado a ello, el mecanismo de ejecución del plan de compensación será directo, donde las acciones y actividades serán ejecutadas directamente por la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1 y la forma de implementación será individual por la ejecución del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal".

Teniendo en cuenta lo anterior, se Aprueba el Plan de Compensación por pérdida de Biodiversidad del Componente Biótico presentado por la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, por concepto de permiso de Aprovechamiento Forestal Único para el desarrollo del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal", en el sentido de:

- *¿Dónde compensar?: El área seleccionada preliminarmente si es ecológicamente equivalente al área que se pretende intervenir, ya que se sitúa en la misma Área, Zona y Subzona Hidrográfica circundante a la del proyecto, correspondiente al Área Hidrográfica Orinoco, Zona Hidrográfica del Río Meta y Subzona hidrográfica Directos del río Meta entre el río Humea y Upía y el mismo tipo de bioma (Zonobioma Húmedo Tropical Casanare).*

- *¿Cuánto compensar?: cero coma ochenta y siete hectárea (0.87 ha)*

- *¿Cómo compensar?: Acciones dirigidas a la Restauración ecológica mediante la reforestación en áreas desprovistas de vegetación arbórea, mecanismos de ejecución directa y forma de implementación individual.*

EJECUCIÓN DEL PLAN DE COMPENSACIÓN:

La implementación del plan de compensación deberá iniciarse a más tardar dentro de los seis (06) meses a partir de la realización del impacto o afectación por el realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal", de acuerdo a lo establecido en el artículo 3 de la resolución N° 0256 del 22 de febrero de 2018, que a su vez fue modificada mediante Resolución N° 1428 del 31 de julio de 2018.

El interesado podrá solicitar ante CORPORINOQUIA la prórroga del inicio de actividades correspondientes al Plan de Compensación, cuyo plazo no podrá exceder el 30% del plazo inicial otorgado o de lo contrario deberá tramitar la modificación del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico, de acuerdo a lo establecido en el artículo 4 de la Resolución N° 0256 del 22 de febrero de 2018, que a su vez fue modificada mediante Resolución N° 1428 del 31 de julio de 2018.

Cualquier cambio y/o modificación en las actividades aprobadas deberá ser informado a esta Corporación. Así mismo, nos permitimos indicar que CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y seguimiento al proyecto.

Obligaciones:

Requerir a la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, la presentación en un término de un (01) año contado a partir de la notificación del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico, la siguiente información que complemente el Plan de Compensación del Componente Biótico.

1. *Descripción físico-biótica del área donde se ejecutará la compensación a partir de información primaria, en donde se presente la descripción de cada una de las coberturas presentes en el área de acuerdo a la metodología de Corine Land Cover adaptada para Colombia a la escala con escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:10.000, lo anterior soportado mediante la cartografía respectiva; descripción de accesos, y con base a la caracterización de la flora y fauna realizada se deberá presentar el análisis del estado de conservación, lo anterior para tener una línea base y poder comparar los resultados obtenidos a partir de la implementación de la compensación.*

2. *Documentos de titularidad del predio, localización (Vereda, Municipio, Departamento), Georreferenciación del predio y área o polígono final a establecer la compensación (Coordenadas geográficas Datum WGS 84 y Planas Origen Nacional CTM12).*

3. *Se deberá definir el modo a ejecutar la compensación de manera específica (Ya sea acuerdo de conservación, Servidumbre ecológica, Pagos por servicios ambientales, Arrendamiento, Usufructo y/o Adquisición de predios) y con base a ello presentar el documento legal debidamente firmado por ambas partes (Corporinoquia como propietaria del predio seleccionado para ejecutar la medida de compensación y La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1 como obligado a compensar) que sustente dicho modo seleccionado, es de resaltar que dicho documento legal (Contrato civil) deberá de establecer de forma clara los términos y condiciones en que se implementarán las acciones a realizar con el fin de garantizar el desarrollo y permanencia de la Compensación a largo plazo. Como anexos se deberá presentar el certificado de tradición y libertad del predio vinculado.*

4. *Se deberá presentar como información complementaria al plan de monitoreo y seguimiento el método claro para la toma y análisis de datos, así como con los formatos, equipos, herramientas e implementos necesarios para la toma y compilación de información.*

Adicionalmente se deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones que involucran la ejecución del plan de compensación del componente biótico:

5. *La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1 deberá informar una vez se dé inicio al plan de compensación del componente biótico aprobado por esta Autoridad Ambiental.*

6. *Allegar los soportes de la actividad de aislamiento realizada, la cual deberá implementarse previamente mediante las siguientes labores:*

6.1 Trazado y ahoyado para los postes: se deberán realizar siguiendo la georreferenciación del área objeto de compensación, posteriormente se deberá realizar el marcado de los sitios donde quedará cada poste, haciendo huecos de mínimo cincuenta (50) cm de profundidad, distanciados cada tres (03) metros.

6.2 Instalación de la cerca: Para la instalación de cerca, se deberá utilizar materiales de larga duración o vida útil como postería de cemento, plástico o madera inmunizada proveniente de plantaciones comerciales y con cuatro (4) líneas de alambre de púas como mínimo, tal como lo establece la resolución Nro. 200.15.04-0678 de 14 de diciembre de 2004.

6.3 Una vez se haya realizado el cercado de las áreas seleccionadas, es necesario tener en cuenta que, se debe conservar la vegetación arbustiva y arbórea natural que hacen parte de los lotes, esto con el fin de evitar fragmentación del ecosistema.

6.4 Del mismo modo, en el primer informe semestral, se deben allegar los soportes de las actividades de aislamiento en cada una de las áreas de restauración.

7. *Socializar el Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad del Componente Biótico aprobado, con las comunidades que hagan parte del área de influencia de la zona intervenida, para lo cual deberá presentar el documento soporte del respectivo cumplimiento mediante las planillas de asistencia y el registro fotográfico.*

8. *Las plántulas a seleccionar deberán tener una altura entre 20 a 40 centímetros como máximo, cuyo sistema radicular deberá contar con un eje central y raíces laterales bien distribuidas, sin raíces envolventes o creciendo hacia arriba, sin malformaciones o nudos y abundantes puntos de crecimiento, abarcando el 70 u 80% del cepellón, con adecuada lignificación (2/3 partes del tallo principal, evitar planta excesivamente alta y delgada), buena Integridad (Plantas completas, sin daños físicos o mecánicos (no rotas), que no se ladeen o doblen con su propio peso y de aspecto vigoroso (Sin alteraciones morfo fisiológicas y libre de plagas y enfermedades).*

9. *Deberá presentar el listado de especies arbóreas plantadas, teniendo en cuenta que deberán ser especies nativas y que sean adaptables a las condiciones biofísicas de la zona, con potencial de conservación, requerimientos para su supervivencia, capacidad de regeneración y en general, todos aquellos servicios ecosistémicos que puedan ofrecer para mejorar las condiciones ambientales de la zona. Como anexos de esta obligación se deberán entregar formatos, bitácoras y registros fotográficos del material vegetal seleccionado. Así mismo, se deberá propender por que presenten las siguientes cualidades:*

- *Ser de fácil propagación.*

- *En función de las condiciones del ecosistema a restaurar deberán resistir condiciones limitantes, como baja fertilidad, sequía, suelos compactados, pH alto o bajo, salinidad.*
- *Tener crecimiento rápido y una relación alta de C/N.*
- *Tener alguna utilidad adicional a su efecto restaurador; por ejemplo, producir leña, carbón, forraje nutritivo, madera o néctar.*
- *Nula tendencia a adquirir una propagación invasora e incontrolable.*
- *Que tiendan a favorecer el restablecimiento de las poblaciones de elementos de la flora nativas.*
- *Tener en cuenta las especies establecidas en la Resolución 659 del 17 de noviembre de 2000 de Corporinoquia "Por medio del cual se establecen disposiciones técnicas para adelantar reforestaciones protectoras impuestas por compensación ambiental" noviembre de 2000 modificada por la Resolución 200.15.04.0678 del 14 de diciembre de 2004.*

10. *Se deberá realizar su mantenimiento durante un periodo de tres (03) años o en su defecto hasta que las especies plantadas alcancen una altura mínima de 1.30 metros, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en las resoluciones N° 0659 del 17 de noviembre del 2000 y N° 200.15.04.0678 del 14 de diciembre del 2004, expedidas por CORPORINOQUIA.*

11. *Deberá tener en cuenta las épocas de lluvia para realizar el establecimiento de las plántulas, según lo establecido en la Resolución 659 del 17 de noviembre de 2000 modificada por la Resolución 200.15.04.0678 del 14 de diciembre de 2004. No obstante, si se llegase a realizar dicho establecimiento en una época diferente, deberán tener en cuenta el uso de hidro retenedores y las demás acciones que sean necesarias para el óptimo crecimiento de las plántulas.*

12. *Presentar semestralmente informes que registren las actividades de establecimiento y mantenimiento del área donde se implementará la acción de restauración ecológica indicando el listado de especies arbóreas planteadas.*

13. *De manera semestral deberá presentar informes con los indicadores de seguimiento y monitoreo, en donde se evidencie el incremento en los beneficios ecosistémicos y de biodiversidad, específicamente en lo relacionado con la acción de restauración donde sus actividades asegurarán la protección, conservación y recuperación de la biodiversidad, conforme a lo establecido en el cronograma de actividades presentado.*

14. *Deberá presentar en los informes semestrales el manejo de plagas y enfermedades. Es importante indicarle que este deberá ser realizado a través del control biológico, o en su defecto, utilizar productos con nivel toxicológico IV, a fin de evitar daños en la calidad de las fuentes hídricas y en la biodiversidad presente en la zona. De igual manera, se le sugiere implementar un programa de fertilización adecuado que permita un buen desarrollo de las plantas, principalmente a través de abonos orgánicos o con la aplicación de micorrizas, mejorando no solamente el crecimiento de las especies plantadas sino también las características edáficas del sitio, teniendo en cuenta las características físicas y químicas del suelo; Esta información deberá ser reportada en cada uno de los informes de cumplimiento que se presenten durante la vigencia de la compensación, incluyendo un registro fotográfico y la descripción del estado fisiológico y fitosanitario de las plántulas y su porcentaje de mortalidad junto con las acciones realizadas en el manejo de plagas y/o enfermedades detectadas, hasta que Corporinoquia de por cumplida la compensación.*

15. *Se deberá mantener con señalización las áreas donde se implemente la restauración, mediante letreros donde se cite el acto administrativo mediante el cual se estableció dicha medida compensatoria y su respectivo expediente, junto con la prohibición del ingreso de personas ajenas al lugar, con el fin de evitar posibles daños a la vegetación; Esta información deberá ser reportada en cada uno de los informes de cumplimiento que se presenten durante la vigencia de la compensación, incluyendo un registro fotográfico*

y una breve descripción del estado de cada uno de los elementos de señalización establecidos, hasta que Corporinoquia de por cumplida la compensación.

16. *El porcentaje de sobreviviencia o prendimiento del material vegetal establecido en el proceso de compensación, deberá corresponder como mínimo al 90%, durante y hasta finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo. De igual manera, se plantea implementar la reposición de los individuos de las especies arbóreas que mueran durante el periodo de seguimiento, como una acción correctiva en el caso de presentarse mortalidad deberá documentar las posibles causas por especie y adelantar las medidas correctivas pertinentes para garantizar la sobrevivencia de los individuos arbóreos y/o arbustivos establecidos.*

17. *Presentar en los informes semestrales el avance de las actividades, relacionado la fecha de plantación, avance en área, número de especies y cantidad de individuos plantados, tipo y fecha de acciones de mantenimiento, reporte del estado fitosanitario y porcentaje de sobrevivencia de los individuos y/o arbustivos establecidos, para las acciones establecidas.*

18. *Presentar un informe final donde se denote el cumplimiento del 100% de las actividades contempladas en los programas de seguimiento y monitoreo de las medidas de compensación, además del seguimiento del material de introducción dentro de las coberturas objeto de recuperación ecológica.*

19. *Si el área seleccionada para realizar el proceso de restauración no se encuentra bajo alguna figura de protección, se deberá registrar dicha área ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2. sección 12 del Decreto 1076 de 2015, una vez se haya dado cumplimiento al 100% de las actividades establecidas en el programa de seguimiento y monitoreo.*

20. *De presentarse la necesidad de efectuar ajustes al Plan de Compensación del componente biótico deberá darse aplicabilidad a lo dispuesto en los Artículos 4° y 5° de la Resolución 0256 de 2018 "Por la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones".*

Las demás actividades adoptadas mediante el Acto Administrativo que acoja el presente Concepto Técnico, deberán ejecutarse inmediatamente se surta la notificación respectiva, dando estricto cumplimiento a cada una de las obligaciones establecidas. El incumplimiento por parte de la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, durante la ejecución de las obras y en los términos establecidos para el control y seguimiento, respecto a las obligaciones y/o compromisos, se procederá a iniciar el respectivo proceso sancionatorio acorde a lo tipificado en la Ley 1333/09. Cualquier impacto negativo generado por el desarrollo del proyecto, será responsabilidad directa del titular del permiso aquí otorgado(...)"

COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA-CORPORINOQUIA.

Los artículos 79 y 80 de la Constitución Política consagran el derecho colectivo a gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables a fin de garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y prevenir los factores de deterioro ambiental.

Las mencionadas normas constitucionales están sujetas a un ejercicio de ponderación, en aplicación de la ley. Por ende, una disposición legal incompatible con un principio constitucional,

no se debe aplicar, en caso de que no admita una interpretación conforme a la Carta. Pues la fuerza normativa de los principios y valores constitucionales es tan clara y goza de poder vinculante en cuanto sustento del orden legal, en este sentido no existe una contradicción normativa entre el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables (Decreto Ley 2811 de 1974) y el Decreto 1076 de 2015 y la Constitución Política.

En este orden de ideas la Corte Constitucional mediante Sentencia C-126-98 del 1 de abril de 1998, Magistrado Ponente Dr. Alejandro Martínez Caballero expresó:

> *(...) No existe una contradicción normativa entre el Código de Recursos Naturales y la Constitución. En efecto, a pesar de que el código acusado no utiliza la expresión "desarrollo sostenible", y su lenguaje es a veces diverso al de la Carta, lo cierto es que los principios enunciados por ese estatuto, así como la regulación específica del uso de los distintos recursos naturales, son perfectamente compatibles con este concepto y con los mandatos constitucionales. El artículo contiene, en germen, la idea del desarrollo sostenible, pues plantea que el crecimiento económico debe tomar en cuenta los límites que derivan de los equilibrios ecológicos, por lo cual la solidaridad intergeneracional debe ser un criterio básico para regular la explotación de los recursos naturales. No de otra forma se puede interpretar el mandato de ese estatuto, según el cual, debe protegerse la salud y bienestar no sólo de los colombianos de hoy sino también de los "futuros habitantes del territorio nacional". En cierta medida, el código consagró, sin mencionarlo, el imperativo constitucional según el cual el desarrollo debe ser sostenible (...).*

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

De los permisos, autorizaciones y/o concesiones, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables.

El Decreto-Ley 2811 de 1974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente", establece en su artículo 9 que:

"El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:

a) Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código.

b) Los recursos naturales y demás elementos ambientales, son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre sí.

c) La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros.

d) Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes.

e) e) Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que, al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público.

f) La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo

equilibrado urbano y rural. Para bienestar de la comunidad, se establecerán y conservarán, en los centros urbanos y sus alrededores, espacios cubiertos de vegetación."

En similar sentido el artículo 42 del Decreto en mención, establece que "(...) *Pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos...»*

De acuerdo con el literal h) del artículo 45 del Decreto Ley 2811 de 1974, la Administración *"velará para que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos..."*

Por mandato expreso de la ley, le corresponde a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, pronunciarse respecto a la modificación de la autorización de aprovechamiento forestal único, otorgado mediante las Resoluciones No. 500.41.17-0377 del 10 de marzo de 2017 y 500.36.19-0567 del 22 de marzo de 2019, conforme en la normatividad ambiental vigente contenida en la Ley 99 de 1993, y en las normas especiales Decreto Ley 2811 de 1974 y Decreto 1076 de 2015, en los siguientes términos:

RESPECTO AL APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO

Que el artículo 211 del Capítulo II *"DE LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES" del Decreto Ley 2811 de 2014, dispuso: "Se entiende por aprovechamiento forestal la extracción de productos de un bosque".*

Que el artículo 214 ibidem, estableció: *"Son aprovechamientos forestales únicos los que técnicamente se realicen en bosques localizados en suelos que deban ser destinados a usos diferentes del forestal.*

El permiso para aprovechamiento forestal único puede contener la obligación de dejar limpio el terreno al acabarse el aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque."

Que en el marco del Decreto Único 1076 de 2015, por el cual se reglamentó el sector ambiente y desarrollo sostenible, se compilaron las normas reglamentarias preexistentes en materia ambiental, dentro de la cual se ubica el Decreto 1791 de 1996 *"Por medio de la cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal"*. Como consecuencia el presente acto administrativo se emite de conformidad con el Decreto único, el cual no genera ningún cambio en los requisitos o formalidades para la viabilidad del trámite de Aprovechamiento Forestal único.

Que la Parte *"Reglamentaciones"* Título *"Biodiversidad"* Capítulo 1 *"Flora Silvestre"* Sección 1 *"Definiciones"* del Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.2.2 establece los principios generales que orientan la aplicación e interpretación del régimen de aprovechamiento forestal, los cuales son:

"(...) a) Los bosques, en tanto parte integrante y soporte de la diversidad biológica, étnica y de la oferta ambiental, son un recurso estratégico de la Nación y por lo tanto, su conocimiento y manejo son .tarea esencial del Estado con apoyo de la sociedad civil.

b) Por su carácter de recurso estratégico, su utilización y manejo debe enmarcarse dentro de los principios de sostenibilidad consagrados por la Constitución Política como base del desarrollo nacional.

c) Las acciones para el desarrollo sostenible de los bosques son una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad y el sector privado, quienes propenderán para que se optimicen los beneficios de los servicios ambientales, sociales y económicos de los bosques.

d) El aprovechamiento sostenible de la flora silvestre y de los bosques es una estrategia de conservación y manejo del recurso. Por lo tanto, el Estado debe crear un ambiente propicio para las inversiones en materia ambiental y para el desarrollo del sector forestal.

e) Gran parte de las áreas boscosas naturales del país se encuentran habitadas. Por lo tanto, se apoyará la satisfacción de las necesidades vitales, la conservación de sus valores tradicionales y el ejercicio de los derechos de sus moradores, dentro de los límites del bien común. (...)"

Que en concordancia con el Decreto Ley 2811 de 1974, la Sección 3 "Clases de aprovechamiento forestal en el artículo 2.2.1.1.3.1 ibidem, dispuso en su literal a): "Únicos. Los que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública e interés social."

Qué el Artículo 2.2.1.1.5.6. Señala que Los aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio privado se adquieren mediante autorización.

Por su parte, el artículo 2.2.1.1.5.7, refiere que, para los aprovechamientos forestales únicos de bosque natural ubicados en terrenos de dominio público o privado, se requiere que el interesado presente en el plan de aprovechamiento un inventario estadístico con error de muestreo no superior al quince por ciento (15%) y una probabilidad del noventa y cinco por ciento (95%).

A partir de la evaluación de la información radicada y lo evidenciado en campo, durante el desarrollo de la visita técnica se verificó que las coberturas presentes en el área de intervención (0,41 hectáreas) donde se encuentran distribuidos sesenta y cinco (65) individuos arbóreos objeto de tala, no corresponde a Mosaico de Pastos con espacios naturales tal como se mencionaba en la información radicada inicialmente, sino a Bosque de Galería y Bosque fragmentado, lo cual fue corregido bajo radicado YO.2024-18824 de fecha 06 de noviembre de 2024.

A partir de las políticas ambientales con las que cuenta la CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE – COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, y en pro del cumplimiento de la normatividad ambiental colombiana, solicita modificación de la Resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016, modificada por la Resolución No. 500.36.19-0769 del 02 de mayo de 2019, posteriormente prorrogada mediante Resolución No. 500.36.23-1469 del 27 de septiembre de 2023, específicamente en cuanto a la autorización de aprovechamiento forestal único, para la unidad funcional 2, de adicionar nuevos individuos arbóreos y área al aprovechamiento forestal autorizado en el artículo primero de dicha resolución, los cuales se identificaron dentro del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto *"Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal"*; al respecto la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA-, evaluó la documentación técnica allegada y se determinó que el 100% del inventario presentado si correspondió a lo verificado en campo.

De conformidad con las anteriores consideraciones de orden jurídico y estableciendo que la documentación anexa a la solicitud de modificación del Aprovechamiento Forestal Único otorgado a través de la Resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016, modificada por la Resolución No. 500.36.19-0769 del 02 de mayo de 2019, posteriormente prorrogada mediante Resolución No. 500.36.23-1469 del 27 de septiembre de 2023, se ajusta a lo previsto en esta normativa y valorada la misma desde el punto de vista técnico ambiental mediante el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-1169 del 06 de diciembre de 2024, la Corporación Autónoma Regional de la CORPORINOQUIA, considera técnica y ambientalmente modificar Autorización de Aprovechamiento Forestal Único, en el marco del proyecto *"Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal"*.

En mérito de lo expuesto, La Directora General (E) de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA",

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar la Resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016, modificada por la Resolución No. 500.36.19-0769 del 02 de mayo de 2019, posteriormente prorrogada mediante Resolución No. 500.36.23-1469 del 27 de septiembre de 2023, respecto a la autorización de aprovechamiento forestal único otorgado a la Concesionaria Vial del Oriente - COVIORIENTE S.A.S, con Nit 900.862.215-1, en el sentido de incluir en dicha Autorización un área de intervención de 0,41 hectáreas con un volumen total de cuarenta y dos coma treinta y cuatro metros cúbicos (42,34 m3) y volumen comercial de veinticuatro como setenta y cuatro (24,74 m3), representado en sesenta y cinco (65) individuos arbóreos, debido a que estos individuos forestales se localizan en sector del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, MEJORAMIENTO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CORREDOR VIAL VILLAVICENCIO – YOPAL", los cuales se relacionan a continuación:

Tabla **28** Listado de árboles incluidos en la Autorización de aprovechamiento forestal único otorgado a la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, ubicados en el K54+550 en el acceso a Medina, vereda Japón, municipio de Paratebueno, departamento de Cundinamarca.

N°	ID	NOMBRE COMÚN	ESPECIE	VT (m^3)	VC (m^3)	PLANAS ORIGEN NACIONAL CTM 12		COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM WGS 84	
						X	Y	LONGITUD	LATITUD
1	M001	Sangregrado	*Croton lechleri Müll.Arg.*	1,22	0,76	4967168,314	2043209,214	-73,29603	4,391004
2	M002	Manchador	*Vismia cayennensis (Jacq.) Pers.*	0,22	0,10	4967163,549	2043218,828	-73,296073	4,391091
3	M003	Sangregrado	*Croton lechleri Müll.Arg.*	1,48	1,04	4967161,998	2043222,033	-73,296087	4,39112
4	M004	Trompillo	*Guarea guidonea (L.) Sleumer.*	0,13	0,06	4967165,435	2043219,712	-73,296056	4,391099
5	M005	Caucho-lechero	*Sapium stylare Müll.Arg.*	0,78	0,30	4967169,983	2043222,583	-73,296015	4,391125
6	M006	Guarupayo	*Tapirira guianensis Aubl.*	0,54	0,25	4967176,191	2043214,735	-73,295959	4,391054
7	M007	Trompillo	*Guarea guidonea (L.) Sleumer.*	0,29	0,12	4967180,96	2043215,728	-73,295916	4,391063
8	M008	Caucho	*Hevea brasiliensis (A.Juss.) Müll.Arg.*	0,22	0,13	4967165,555	2043242,252	-73,296055	4,391303
9	M009	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,15	0,08	4967162,563	2043249,878	-73,296082	4,391372
10	M010	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,15	0,07	4967160,346	2043252,199	-73,296102	4,391393
11	M011	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,11	0,05	4967164,561	2043263,965	-73,296064	4,391409
12	M012	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,06	0,03	4967164,786	2043261,479	-73,296062	4,391477
13	M013	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,06	0,03	4967166,449	2043260,483	-73,296047	4,391468
14	M014	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,06	0,02	4967167,226	2043260,925	-73,29604	4,391472
15	M015	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,18	0,10	4967163,345	2043262,695	-73,296075	4,391488
16	M016	Balso	*Ochroma pyramidale (Lam.) Urb.*	0,61	0,25	4967168,89	2043262,361	-73,296025	4,391485
17	M017	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,10	0,05	4967168,779	2043263,134	-73,296026	4,391492
18	M018	Balso	*Ochroma pyramidale (Lam.) Urb.*	0,22	0,12	4967166,339	2043263,467	-73,296048	4,391495
19	M019	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,39	0,15	4967168,669	2043264,792	-73,296027	4,391507

N°	ID	NOMBRE COMÚN	ESPECIE	VT (m^3)	VC (m^3)	PLANAS ORIGEN NACIONAL CTM 12		COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM WGS 84	
						X	Y	LONGITUD	LATITUD
20	M020	Ocobo silvestre	*Allophylus racemosus Sw.*	0,07	0,02	4967170,331	2043261,145	-73,296012	4,391474
21	M021	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,09	0,05	4967162,347	2043264,684	-73,296084	4,391508
22	M022	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,61	0,36	4967163,457	2043266,23	-73,296074	4,39152
23	M023	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,12	0,07	4967164,346	2043270,76	-73,296066	4,391561
24	M024	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,07	0,04	4967166,452	2043268,77	-73,296047	4,391543
25	M025	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,64	0,36	4967171,445	2043274,293	-73,296002	4,391593
26	M026	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,13	0,08	4967165,899	2043271,533	-73,296052	4,391568
27	M027	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,26	0,14	4967169,338	2043274,294	-73,296021	4,391593
28	M028	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,15	0,07	4967173,11	2043276,281	-73,295987	4,391611
29	M029	Bototo	*Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng.*	0,11	0,05	4967173,684	2043275,176	-73,295982	4,391601
30	M030	Sangre de drago	*Croton sp.*	0,24	0,14	4967180,21	2043280,919	-73,295923	4,391653
31	M031	Caracaro	*Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb.*	1,19	0,82	4967176,993	2043281,252	-73,295952	4,391656
32	M032	Zurrumbo	*Trema micrantha (L.) Blume*	0,08	0,04	4967190,965	2043274,948	-73,295826	4,391599
33	M033	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,43	0,24	4967184,312	2043277,05	-73,295886	4,391618
34	M034	Caucho	*Hevea brasiliensis (A.Juss.) Müll.Arg.*	0,24	0,15	4967176,543	2043263,463	-73,295956	4,391495
35	M035	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,71	0,44	4967182,643	2043265,118	-73,295901	4,39151
36	M036	Compadre Bototo	*Cochlospermum orinocense (Kunth) Steud.*	0,65	0,47	4967181,977	2043261,914	-73,295907	4,391481
37	M037	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,77	0,23	4967183,53	2043263,46	-73,295893	4,391495
38	M038	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,42	0,24	4967183,086	2043262,245	-73,295897	4,391484
39	M039	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,38	0,19	4967181,416	2043246,555	-73,295912	4,391342
40	M040	Balso	*Ochroma pyramidale (Lam.) Urb.*	0,55	0,33	4967171,101	2043244,239	-73,296005	4,391321
41	M041	Yarumo	*Cecropia peltata L.*	0,40	0,19	4967172,874	2043241,255	-73,295989	4,391294
42	M042	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	0,95	0,56	4967190,069	2043251,414	-73,295834	4,391386
43	M043	Carnegallina	*Pera arborea Mutis.*	0,38	0,21	4967190,403	2043253,955	-73,295831	4,391409
44	M044	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	0,19	0,08	4967189,959	2043255,391	-73,295835	4,391422
45	M045	Dormidero	*Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth.*	7,67	5,37	4967199,721	2043258,702	-73,295747	4,391452
46	M046	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	0,13	0,07	4967186,525	2043264,895	-73,295866	4,391508
47	M047	Guarupayo	*Tapirira guianensis Aubl.*	0,11	0,07	4967189,519	2043264,452	-73,295839	4,391504

N°	ID	NOMBRE COMÚN	ESPECIE	VT (m^3)	VC (m^3)	PLANAS ORIGEN NACIONAL CTM 12		COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM WGS 84	
						X	Y	LONGITUD	LATITUD
48	M048	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	2,71	1,62	4967187,523	2043263,569	-73,295857	4,391496
49	M049	Nauno-igua	*Pseudosamanea guachapele (Kunth) Harms*	0,24	0,12	4967211,263	2043280,134	-73,295643	4,391648
50	M050	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	0,59	0,27	4967230,439	2043251,95	-73,29547	4,391391
51	M051	Nauno - igua	*Pseudosamanea guachapele (Kunth) Harms*	0,22	0,10	4967243,079	2043242,332	-73,295356	4,391304
52	M052	Zamuro	*Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken*	0,88	0,57	4967249,4	2043239,678	-73,295299	4,39128
53	M053	Zamuro	*Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken*	1,74	1,42	4967238,196	2043234,71	-73,2954	4,391235
54	M054	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	1,36	0,94	4967209,362	2043240,357	-73,29566	4,391286
55	M055	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	1,03	0,63	4967203,371	2043234,613	-73,295714	4,391234
56	M056	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	0,65	0,42	4967202,156	2043247,873	-73,295725	4,391354
57	M057	Agracejo	*Citharexylum spinosum L.*	0,73	0,47	4967197,499	2043249,974	-73,295767	4,391373
58	M058	Mantece	*Swartzia sp.*	1,43	0,71	4967200,938	2043251,52	-73,295736	4,391387
59	M059	Guarupayo	*Tapirira guianensis Aubl.*	0,06	0,03	4967189,622	2043244,011	-73,295836	4,391319
60	M060	Trompillo	*Guarea guidonea (L.) Sleumer.*	0,44	0,29	4967190,952	2043240,806	-73,295826	4,39129
61	M061	Guarupayo	*Tapirira guianensis Aubl.*	0,14	0,03	4967191,504	2043235,502	-73,295821	4,391242
62	M062	Dormidero	*Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth.*	2,57	1,16	4967195,386	2043234,616	-73,295786	4,391234
63	M063	Zurrumbo	*Trema micrantha (L.) Blume*	0,15	0,02	4967198,71	2043226,107	-73,295756	4,391157
64	M064	Trompillo	*Guarea guidonea (L.) Sleumer.*	2,01	1,13	4967196,157	2043221,578	-73,295779	4,391116
65	M065	Guarupayo	*Tapirira guianensis Aubl.*	0,70	0,00	4967205,694	2043218,922	-73,295693	4,391092
Total				42,34	24,74				

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0607 del 2024

PÁRRAFO PRIMERO: Únicamente se autoriza la tala de las especies relacionados en la Tabla 18, en la cantidad establecida, sin superar el volumen por especie y el volumen total autorizado, de igual manera los productos obtenidos del aprovechamiento forestal en caso de no ser usados en las actividades propias del proyecto, podrán ser comercializados y/o podrán ser donado a entidades sin ánimo de lucro como Cruz Roja, Ejército, Policía Nacional y/o Juntas de Acción Comunal o a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA quien autorizo el Aprovechamiento Forestal Único para el desarrollo del presente proyecto, los cuales serán donados para uso público, por tanto se deberá reportar a esta Corporación el destino final de dichos productos mediante la presentación del Informe final y las respectivas actas de entrega. Aclarando que, en todo caso, deberán ser dispuestos en un sitio adecuado. De requerir el traslado o movilización de los productos obtenidos del aprovechamiento forestal a diferentes sitios o área de influencia directa del proyecto, se deberá solicitar ante esta entidad el respectivo salvoconducto de movilización, según lo contemplado en el Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.

Se restringe la ubicación de cualquier obra o actividad adicional en áreas que requieran hacer intervención y aprovechamiento del recurso forestal. De ser necesaria la intervención de nuevas áreas la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1 deberá tramitar la modificación del permiso otorgado.

PÁRRAFO SEGUNDO: La vigencia del presente permiso de Aprovechamiento Forestal Único, será por el término de un (01) año contado a partir del inicio de actividades, las cuales no podrán superar los seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, de acuerdo a lo contemplado en el Plan de Aprovechamiento Forestal presentado por la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1.

PÁRRAFO TERCERO: La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá informar oficialmente a la Corporación la fecha de inicio y finalización de las actividades de Aprovechamiento Forestal Único aprobadas en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Concesionaria Vial del Oriente - COVIORIENTE S.A.S, con Nit 900.862.215-1, será responsable por los daños que se puedan presentar, para lo cual deberá tomar las siguientes medidas con el fin de evitar daños a terceros o a la infraestructura existente y que puedan verse perjudicados al momento de efectuar la tala y apeo de los árboles:

1. Realizar socialización de las actividades y obras a ejecutar en el área de influencia del proyecto, con las entidades involucradas tanto gubernamentales como no gubernamentales y comunidad en general, que hagan parte de área de influencia del proyecto, acción que debe ser ejecutada previo al inicio de la actividad de aprovechamiento forestal único, para lo cual deberán presentar en el informe semestral las actas, listado de asistencia y el debido registro fotográfico que evidencie la ejecución de dicha obligación.

2. Realizar un desrame previo al apeo del árbol empezando por las ramas más delgadas, hasta llegar al fuste o tronco, teniendo en cuenta que en su caída no existan barreras como cables o ramas de otros árboles aledaños que se puedan afectar, para lo cual deberán presentar en los informes semestrales soporte de su implementación así como el debido registro fotográfico que evidencie la ejecución de dicha obligación.

3. La tala de los individuos deberá ser realizada por personal con los conocimientos idóneos en la realización de este tipo de actividades, con el fin de garantizar que no se causen daños mecánicos los cuales causen un deterioro en el estado fitosanitario y estética de las especies adyacentes, para lo cual deberán presentar en los informes semestrales soporte de su implementación así como el debido registro fotográfico que evidencie la ejecución de dicha obligación.

4. Se debe realizar un corte previo en la parte inferior de la base de las ramas 10 cm después del fuste principal, para evitar que al momento de cortarlas estas se desgajen y arranquen parte del tronco principal del individuo, para lo cual deberán presentar en los informes semestrales soporte de su implementación así como el debido registro fotográfico que evidencie la ejecución de dicha obligación.

5. La presente autorización se encuentra sujeto a los diseños presentados en el proyecto según la información contenida en el expediente; por tanto su modificación deberá ser informada a CORPORINOQUIA, quien se encargará de definir la necesidad de modificar o reevaluar de nuevo el presente permiso.

6. La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el Plan de Aprovechamiento Forestal y el plan de manejo a la flora vascular y no vascular en veda junto con el plan de seguimiento y monitoreo a la flora epifita vascular y no vascular presentados bajo el radicado YO.2024-

18824 de fecha 06 de noviembre de 2024, con el fin de minimizar los impactos generados, para lo cual deberá presentar Informes de avance durante el desarrollo de las actividades del proyecto con una periodicidad semestral, en los cuales se incluirán todas las labores, acciones y actividades referente a la Autorización de Aprovechamiento Forestal Otorgado y toda la información de soporte (registro fotográfico, monitoreos, entre otros), que garantice el cumplimiento total de lo contemplado en la solicitud presentada y lo exigido en el presente Acto Administrativo; así mismo deberá atender y dar cumplimiento a los requerimientos derivados de los controles y seguimientos que realizara la Corporación de manera posterior al otorgamiento de la Autorización.

7. El Aprovechamiento Forestal Único, deberá ser ejecutado según el cronograma presentado en el plan de aprovechamiento forestal para el desarrollo del proyecto en mención, para lo cual deberán presentar un informe inicial y final con el debido registro fotográfico que evidencie la ejecución de dicha obligación.

En lo relacionado a fauna silvestre la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

8. Previo a las actividades de descapote y aprovechamiento forestal la empresa deberá realizar un reconocimiento de los sitios a intervenir, con el fin de verificar la presencia de fauna que requiera ser ahuyentada, evaluando los posibles sitios de recepción con características similares a los sitios a intervenir, de manera que el ahuyentamiento sea dirigido a estas áreas.

9. Previo a la intervención en las áreas, se deberá implementar actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre, como estímulos auditivos, visuales y/o mecánicos, con el fin de generar el movimiento del espécimen, sin necesidad de realizar manipulación.

10. La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, durante la etapa constructiva será responsable del bienestar de la fauna silvestre presente en el área a intervenir durante las actividades de descapote y aprovechamiento forestal, así como en la etapa de construcción del proyecto.

ARTICULO TERCERO: La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá implementar las siguientes acciones establecidas para el manejo de las epifitas vasculares encontradas en el sitio:

1. Los individuos vegetales de habito epifito vascular a rescatar previo a la ejecución del aprovechamiento forestal, deberán ser reubicados en una área o áreas que cuenten con características físico bióticas similares al área de rescate, por lo cual la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá presentar la identificación de las áreas seleccionadas con su respectiva caracterización y delimitación.

2. Parque Tecnológico y Ambiental de la Orinoquia S.A.S. E.S.P. identificado con NIT 901.316.363-4, deberá dar estricto cumplimiento a las acciones propuestas en las fichas de manejo de especies epifitas vasculares y no vasculares, incluyendo lo siguiente:

a) En caso de encontrar especies de la familia Orchidaceae y/o Bromeliaceae en el área de intervención previo al aprovehcamiento forestal, se deberá realizar el realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de los individuos, de acuerdo a su hábito de crecimiento teniendo en cuenta a los criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia de acuerdo a su ciclo de vida.
c) Los porcentajes de rescate de Bromelias y Orquideas deberán realizarse sobre el total de individuos hallados en el área de intervención del proyecto.
d) En tal caso, garantizar el 80% de sobrevivencia de Bromelias y Orquídeas reubicadas. De presentarse porcentajes de mortalidad alta se deberá argumentar las posibles causas por especie y establecer las respectivas medidas correctivas y de manejo.

e) Realizar la reubicación del material rescatado el mismo día del rescate, de no ser posible indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en viveros temporales u otros mecanismos que aseguren su óptimo estado evitando mortalidades altas.
f) Seleccionar los forofitos u hospederos para la reubicación de los individuos rescatados teniendo en cuenta:

- Para especies de hábito epifito vascular escoger preferiblemente las mismas especies de forofito del cual fue rescatado el individuo, así como la misma zona del árbol donde fue extraído el individuo a reubicar.
- No sobrecargar el forofito u hospedero, valorando previamente los individuos de Orquídeas y Bromelias que se encuentran establecidos con anterioridad.
- Marcar y georeferenciar los nuevos forofitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.

3. La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá presentar semestralmente informe de seguimiento y monitoreo de las medidas con los respectivos indicadores, donde el tiempo mínimo del seguimiento y monitoreo deberá ser de dos (2) años después de terminar las actividades de rescate y reubicación, que incluirán los siguientes aspectos

a) Avance a la fecha de las acciones de rescate y reubicación de los individuos de Bromelias y Orquídeas que contengan:

- El reporte de las especies de Bromelias y Orquídeas encontradas durante el proceso de intervención del proyecto, además de la identificación de la especie del forofito donde se reubico y sus respectivas coordenadas geográficas.
- Cartografía a escala grafica entre 1: 5.000 a 1: 10.000 de la localización del (las) área (s) donde se realizará las acciones de reubicación de los individuos rescatados, acompañados del correspondiente archivo digital shape.
- Reporte de las Orquídeas y Bromelias rescatadas y reubicadas, indicando familia, nombre científico del forofito del rescate, número de individuos reubicados por especie y fecha de rescate indicando día mes y año.
- Informe de las acciones relacionadas con los sistemas de marcaje que permitan realizar la ubicación para el seguimiento a los forofitos de reubicación.
- Presentar los resultados y análisis del seguimiento y monitoreo relacionando las correspondientes acciones de manteamiento y en especial los índices de sobrevivencia y mortalidad, abundancia y estado fitosanitario.

4. La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá presentar a CORPORINOQUIA un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo teniendo en cuenta los sientes aspectos:

a) Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas con el respectivo análisis de las medidas de manejo implementadas.
b) Compilación de los resultados obtenidos respecto a la supervivencia de las especies reubicadas y su respectivo registro fotográfico.
c) Compilado de las coordenadas de los forofitos con cada una de las especies reubicadas.

ARTICULO CUARTO: La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá realizar las medidas de manejo de las especies no vasculares en veda, en áreas donde se asegure la sostenibilidad de las acciones implementadas, localizadas preferiblemente en zonas aledañas al área de influencia del presente proyecto, sobre las cuales se deberá contemplar los siguientes aspectos:

1. Las áreas pueden ser de propiedad pública o privada. De ser de carácter privado, se deberá establecer con el (los) propietario(s) del (los) predio(s) los mecanismos para asegurar que las actividades contempladas en las medidas de manejo perduren en el tiempo.

1.1 Para la selección del área donde se llevará a cabo la rehabilitación ecológica, la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, previamente deberá solicitar la concertación dentro de en un plazo no superior a 60 días calendario, siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo que acoja el presente Concepto Técnico. Por tanto, el establecimiento de los individuos potenciales forófitos deberá realizarse en áreas aledañas al área de intervención, en las cuales exista baja presencia de vegetación de porte arbóreo y arbustivo, ubicadas en zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas hídricas y/o abastecimiento de acueductos veredales y/o municipales y/o en áreas con presencia de fragmentos aledaños de cobertura boscosa, de manera que se favorezca la conectividad y la conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies de los grupos taxonómicos intervenidos, la conexión entre fragmentos de vegetación y la protección de recurso hídrico, estas áreas podrán estar localizadas de preferencia dentro de alguna figura de protección de carácter nacional, regional y/o local.

1.2 Registrar ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, la plantación de finalidad protectora que se realice en el proceso de rehabilitación, como medida de manejo por la afectación de especies vegetales no vasculares, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015, en el caso de adelantar el establecimiento de los individuos en áreas que no se encuentren bajo alguna figura de protección.

1.3 La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1 deberá tener en cuenta las medidas de manejo que sean adelantadas por la afectación local de especies en veda y las áreas seleccionadas para su ejecución, en ningún caso será posible atribuirlas con las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones del permiso ambiental u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental; por lo cual, el área donde se adelanten estas medidas, deberán ser diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento y control ambiental.

1.4 Adelantar un proceso de rehabilitación en un área mínima de mil setecientos cincuenta metros cuadrados (1,750 m²), orientadas a la creación de hábitats y sustratos adecuados para la colonización natural de especies no vasculares, favoreciendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de musgos, hepáticas y líquenes que se verán afectadas por la ejecución del proyecto y la medida debe estar enmarcada dentro de los lineamientos técnicos del Plan Nacional de Restauración, contemplando las siguientes actividades:

1.4.1 El establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos potenciales forófitos, deberá estar enmarcado en un diseño florístico, mediante la implementación de algún modelo de restauración teniendo en cuenta las condiciones de las áreas que se seleccionen para adelantar la rehabilitación, las unidades de cobertura que las componen, el estado sucesional de la vegetación existente, las características edáficas de la zona y la extensión de área establecida setecientos cincuenta metros cuadrados (1,750 m2), todo lo anterior basado en un ecosistema de referencia que sea seleccionado en el área de influencia del proyecto.

1.4.2 Para realizar el establecimiento de individuos que sirvan como potenciales forófitos de las especies no vasculares en veda en el proceso de rehabilitación, se deberán incluir especies nativas arbóreos y/o arbustivas.

1.4.3 Mantener alrededor del 90%, como valor mínimo esperado del porcentaje de sobrevivencia o prendimiento del material vegetal establecido, durante y hasta finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo. En el eventual suceso de registrar una menor sobrevivencia se deberá informar a esta Corporación.

1.4.4 Realizar la resiembra de los individuos que no sobrevivan durante el periodo de seguimiento y monitoreo, garantizando el 90% de prendimiento del material vegetal durante y hasta finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo.

1.5 Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo del material vegetal establecido y del monitoreo de la colonización de la especie no vascular en los diferentes sustratos al interior del área en proceso de rehabilitación, durante un periodo mínimo de tres (3) años, contados a partir de la finalización de las labores de establecimiento de los individuos arbóreos potenciales forófitos en las áreas seleccionadas. Para dar cumplimiento a la anterior obligación la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá presentar lo siguiente:

1.5.1 Deberá allegar ante CORPORINOQUA un informe inicial, en el cual se deberá:

1.5.1.1 Informar por escrito la fecha en que se finalizan las labores de plantación de los individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas potenciales forófitos en el área seleccionada para adelantar el proceso de rehabilitación, para dar inicio al seguimiento, monitoreo y control ambiental del material vegetal establecido (individuos de especies nativas) y de la colonización de las especies no vasculares.

1.5.1.2 Una vez se realice el establecimiento de los individuos arbóreos en el área seleccionada para adelantar el proceso de rehabilitación, se deberá presentar en el primer informe semestral de seguimiento a la medida, la cantidad, distancia y distribución espacial de los individuos y de las especies seleccionadas junto con la representación gráfica, acorde con la condición del sitio, diferenciando la ubicación de los individuos y las especies arbóreas y arbustivas que ya se encuentran preestablecidos.

1.5.1.3 Presentar la cartografía digital con escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:5.000, en el que se indique la localización y delimitación de las áreas donde se adelantarán la medida de manejo, las unidades de cobertura de la tierra y cuerpos de agua presentes, acompañado del correspondiente archivo digital en formato Shape.

1.5.1.4 Reportar la procedencia del material vegetal a emplear en el establecimiento de las especies nativas arbóreas y/o arbustivas.

1.5.2 Deberá presentar Informes de avance semestral, los cuales deberán incluir como mínimo los siguientes aspectos:

1.5.2.1. Reportar la cantidad de individuos por especie en los diferentes estados fenológicos: vegetativo, floración, fructificación y de senescencia, durante el periodo de monitoreo y seguimiento.

1.5.2.2. Informar la fecha de siembra o establecimiento de los individuos de las especies nativas arbóreos y arbustivas como potenciales forófitos, en el área destinada para el desarrollo de la medida de rehabilitación.

1.5.2.3. Avance en la implementación de la medida de rehabilitación, con los respectivos soportes de seguimiento acompañadas de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía para un seguimiento cronológico de las actividades.

1.5.2.4. Monitoreo semestral de la colonización y establecimiento de las especies no vasculares en los forófitos seleccionados al interior del área de rehabilitación.

1.5.2.5. Presentar el avance de las actividades, relacionado la fecha de plantación, avance en área, número de especies y cantidad de individuos plantados, tipo y fecha de acciones de mantenimiento, reporte del estado fitosanitario y porcentaje de sobrevivencia de los individuos arbóreos establecidos como potenciales forófitos de briófitos y líquenes.

1.5.2.6. Reporte del porcentaje de mortalidad por especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes para garantizar la sobrevivencia de alrededor del 90% de los individuos arbóreos y/o arbustivos establecidos.

1.5.2.7 Presentar la cartografía digital con escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:5.000, en el que se indique la localización y delimitación de las áreas donde se adelantarán la medida de manejo, las unidades de cobertura de la tierra y cuerpos de agua presentes, acompañado del correspondiente archivo digital en formato Shape.

ARTICULO QUINTO: Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá presentar, un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, el cual contenga:

1. Compilar los resultados y análisis de todas las actividades desarrolladas en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Acto Administrativo que acoja el presente concepto técnico, junto con las conclusiones y el análisis de la efectividad de la medida de rehabilitación como acción que contribuya a la colonización de especies de Musgos, hepáticas y Líquenes.

2. Presentar el soporte del registro de la plantación de finalidad protectora, que se realice como medida de manejo por la afectación de las especies de flora en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en áreas que no se encuentren bajo alguna figura de protección.

3. Realizar una caracterización de las especies no vasculares en veda, dentro de las áreas en proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo de la caracterización de las especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y/o líquenes registrados en las áreas de intervención del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal". (Datos iniciales), frente a las especies de los mismos grupos taxonómicos que se encontraban en las áreas seleccionadas para adelantar la medida de manejo, antes de iniciar el proceso de rehabilitación y al finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo (tres años), para determinar la composición y el grado de colonización de las especies no vasculares en los diferentes sustratos y establecer la efectividad de la medida implementada. Lo anterior, soportado con la correspondiente certificación de determinación taxonómica de las especies encontradas.

4. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.

ARTICULO SEXTO: La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá cancelar un valor de **CUATRO MILLONES CIENTO CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO COMA TRECE PESOS M/CTE. ($ 4.143.775,13)**, correspondiente a la tasa por uso del recurso forestal, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 1390 del 02 de Agosto del 2018 en su Artículo 2.2.9.12.4.1 numeral 2° el cual establece: *"La Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable deberá cancelarse dentro de los sesenta (60) días calendario, siguientes a la expedición de la factura, cuenta de cobro o cualquier documento de conformidad con las normas tributarias y contables, y vencido dicho término, las autoridades ambientales competentes podrán cobrar los créditos exigibles a su favor a través de la jurisdicción coactiva"*, y Resolución No. 1479 del 03 de agosto del 2018 *"Por la cual se fija la tarifa mínima de la tasa compensatoria por aprovechamiento forestal maderable en bosques naturales"* emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS.

PARÁGRAFO 1: Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, para efectuar el pago por concepto de tasa por uso del recurso forestal deberá solicitar la factura correspondiente en la Oficina de Recaudos de esta Corporación personalmente o de manera electrónica al correo recaudos@corporinoquia.gov.co, presentando o adjuntado la presente resolución que otorga el permiso de Aprovechamiento Único; a su vez, se resalta que el pago se deberá efectuar durante la vigencia del acto administrativo.

PARÁGRAFO 2: Una vez cancelado el valor correspondiente a la tasa por uso del recurso de que trata el artículo anterior, la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, deberá remitir el comprobante de la operación al correo electrónico recaudos@corporinoquia.gov.co, o en su defecto en medio físico, el cual debe ser radicado en la oficina principal de esta Corporación.

ARTÍCULO CUARTO: Aprobar el Plan de Compensación por pérdida de Biodiversidad del Componente Biótico presentado por la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, por concepto de permiso de Aprovechamiento Forestal Único para el desarrollo del realineamiento del acceso a Medina en el K54+550 de la Unidad funcional 2 del proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal", en el sentido de:

- ¿Dónde compensar?: El área seleccionada preliminarmente si es ecológicamente equivalente al área que se pretende intervenir, ya que se sitúa en la misma Área, Zona y Subzona Hidrográfica circundante a la del proyecto, correspondiente al Área Hidrográfica Orinoco, Zona Hidrográfica del Río Meta y Subzona hidrográfica Directos del río Meta entre el río Humea y Upía y el mismo tipo de bioma (Zonobioma Húmedo Tropical Casanare).

- ¿Cuánto compensar?: cero coma ochenta y siete hectárea (0.87 ha)
- ¿Cómo compensar?: Acciones dirigidas a la Restauración ecológica mediante la reforestación en áreas desprovistas de vegetación arbórea, mecanismos de ejecución directa y forma de implementación individual.

PARAGRAFO 1: La implementación del plan de compensación del componente biótico deberá iniciarse a más tardar dentro los seis (6) meses a partir de la realización del impacto o afectación por el proyecto "Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Villavicencio – Yopal", sujeto de Aprovechamiento Forestal Único.

PARAGRAFO 2: El interesado podrá solicitar ante la autoridad competente debidamente sustentado la prórroga del inicio de actividades correspondientes al Plan de Compensación; lo anterior acorde a lo estipulado en las consideraciones generales del Manual de Compensación del Componente Biótico adoptado mediante Resolución N° 1428 del 31 de julio de 2018.

PARAGRAFO 3: Cualquier cambio y/o modificación en las actividades aprobadas deberá ser informado a esta Corporación. Así mismo, nos permitimos indicar que CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y seguimiento al proyecto.

ARTÍCULO QUINTO: Requerir a la Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1, la presentación en un término de un (01) año contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la siguiente información que complemente el Plan de Compensación del Componente Biótico:

1. Descripción físico-biótica del área donde se ejecutará la compensación a partir de información primaria, en donde se presente la descripción de cada una de las coberturas presentes en el área de acuerdo a la metodología de Corine Land Cover adaptada para Colombia a la escala con escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:10.000, lo anterior soportado mediante la cartografía respectiva, descripción de accesos, y con base a la caracterización de la flora y fauna realizada se deberá presentar el análisis del estado de conservación, lo anterior para tener una línea base y poder comparar los resultados obtenidos a partir de la implementación de la compensación.
2. Documentos de titularidad del predio, localización (Vereda, Municipio, Departamento), Georreferenciación del predio y área o polígono final a establecer la compensación (Coordenadas geográficas Datum WGS 84 y Planas Origen Nacional CTM12).

3. Se deberá definir el modo a ejecutar la compensación de manera especifica (Ya sea acuerdo de conservación, Servidumbre ecológica, Pagos por servicios ambientales, Arrendamiento, Usufructo y/o Adquisición de predios) y con base a ello presentar el documento legal debidamente firmado por ambas partes (Corporinoquia como propietaria del predio seleccionado para ejecutar la medida de compensación y La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1 como obligado a compensar) que sustente dicho modo seleccionado, es de resaltar que dicho documento legal (Contrato civil) deberá de establecer de forma clara los términos y condiciones en que se implementarán las acciones a realizar con el fin de garantizar el desarrollo y permanencia de la Compensación a largo plazo. Como anexos se deberá presentar el certificado de tradición y libertad del predio vinculado.

4. Se deberá presentar como información complementaria al plan de monitoreo y seguimiento el método claro para la toma y análisis de datos, así como con los formatos, equipos, herramientas e implementos necesarios para la toma y compilación de información.

Adicionalmente se deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones que involucran la ejecución del plan de compensación del componente biótico:

5. La Concesionaria Vial del Oriente COVIORIENTE S.A.S con NIT 900.862.215-1 deberá informar una vez se dé inicio al plan de compensación del componente biótico aprobado por esta Autoridad Ambiental.

6. Allegar los soportes de la actividad de aislamiento realizada, la cual deberá implementarse previamente mediante las siguientes labores:

6.1 Trazado y ahoyado para los postes: se deberán realizar siguiendo la georreferenciación del área objeto de compensación, posteriormente se deberá realizar el marcado de los sitios donde quedará cada poste, haciendo huecos de mínimo cincuenta (50) cm de profundidad, distanciados cada tres (03) metros.

6.2 Instalación de la cerca. Para la instalación de cerca, se deberá utilizar materiales de larga duración o vida útil como posteria de cemento, plástico o madera inmunizada proveniente de plantaciones comerciales y con cuatro (4) líneas de alambre de púas como mínimo, tal como lo establece la resolución Nro. 200.15.04-0678 de 14 de diciembre de 2004.

6.3 Una vez se haya realizado el cercado de las áreas seleccionadas, es necesario tener en cuenta que, se debe conservar la vegetación arbustiva y arbórea natural que hacen parte de los lotes, esto con el fin de evitar fragmentación del ecosistema.

6.4 Del mismo modo, en el primer informe semestral, se deben allegar los soportes de las actividades de aislamiento en cada una de las áreas de restauración.

7. Socializar el Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad del Componente Biótico aprobado, con las comunidades que hagan parte del área de influencia de la zona intervenida, para lo cual deberá presentar el documento soporte del respectivo cumplimiento mediante las planillas de asistencia y el registro fotográfico.

8. Las plántulas a seleccionar deberán tener una altura entre 20 a 40 centímetros como máximo, cuyo sistema radicular deberá contar con un eje central y raíces laterales bien distribuidas, sin raíces envolventes o creciendo hacia arriba, sin malformaciones o nudos y abundantes puntos de crecimiento, abarcando el 70 u 80% del cepellón, con adecuada lignificación (2/3 partes del tallo principal, evitar planta excesivamente alta y delgada), buena Integridad (Plantas completas, sin daños físicos o mecánicos (no rotas), que no se ladeen o doblen con su propio peso y de aspecto vigoroso (Sin alteraciones morfo fisiológicas y libre de plagas y enfermedades).

9. Deberá presentar el listado de especies arbóreas plantadas, teniendo en cuenta que deberán ser especies nativas y que sean adaptables a las condiciones biofísicas de la zona, con potencial de conservación, requerimientos para su supervivencia, capacidad de regeneración y en general, todos aquellos servicios ecosistémicos que puedan ofrecer para mejorar las condiciones ambientales de la zona. Como anexos de esta obligación se deberán entregar formatos, bitácoras y registros fotográficos del material vegetal seleccionado. Así mismo, se deberá propender por que presenten las siguientes cualidades:

   - Ser de fácil propagación.
   - En función de las condiciones del ecosistema a restaurar deberán resistir condiciones limitantes, como baja fertilidad, sequía, suelos compactados, pH alto o bajo, salinidad.
   - Tener crecimiento rápido y una relación alta de C/N.
   - Tener alguna utilidad adicional a su efecto restaurador; por ejemplo, producir leña, carbón, forraje nutritivo, madera o néctar.
   - Nula tendencia a adquirir una propagación invasora e incontrolable.
   - Que tiendan a favorecer el restablecimiento de las poblaciones de elementos de la flora nativas.
   - Tener en cuenta las especies establecidas en la Resolución 659 del 17 de noviembre de 2000 de Corporinoquia "Por medio del cual se establecen disposiciones técnicas para adelantar reforestaciones protectoras impuestas por compensación ambiental" noviembre de 2000 modificada por la Resolución 200.15.04.0678 del 14 de diciembre de 2004.

10. Se deberá realizar su mantenimiento durante un periodo de tres (03) años o en su defecto hasta que las especies plantadas alcancen una altura mínima de 1,30 metros, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en las resoluciones N° 0659 del 17 de noviembre del 2000 y N° 200.15.04.0678 del 14 de diciembre del 2004, expedidas por CORPORINOQUIA.

11. Deberá tener en cuenta las épocas de lluvia para realizar el establecimiento de las plántulas, según lo establecido en la Resolución 659 del 17 de noviembre de 2000 modificada por la Resolución 200.15.04.0678 del 14 de diciembre de 2004. No obstante, si se llegase a realizar dicho establecimiento en una época diferente, deberán tener en cuenta el uso de hidro retenedores y las demás acciones que sean necesarias para el óptimo crecimiento de las plántulas.

12. Presentar semestralmente informes que registren las actividades de establecimiento y mantenimiento del área donde se implementará la acción de restauración ecológica indicando el listado de especies arbóreas planteadas.

13. De manera semestral deberá presentar informes con los indicadores de seguimiento y monitoreo, en donde se evidencie el incremento en los beneficios ecosistémicos y de biodiversidad, específicamente en lo relacionado con la acción de restauración donde sus actividades asegurarán la protección, conservación y recuperación de la biodiversidad, conforme a lo establecido en el cronograma de actividades presentado.

14. Deberá presentar en los informes semestrales el manejo de plagas y enfermedades. Es importante indicarle que este deberá ser realizado a través del control biológico, o en su defecto, utilizar productos con nivel toxicológico IV, a fin de evitar daños en la calidad de las fuentes hídricas y en la biodiversidad presente en la zona. De igual manera, se le sugiere implementar un programa de fertilización adecuado que permita un buen desarrollo de las plantas, principalmente a través de abonos orgánicos o con la aplicación de micorrizas, mejorando no solamente el crecimiento de las especies plantadas sino también las características edáficas del sitio, teniendo en cuenta las características físicas y químicas del suelo. Esta información deberá ser reportada en cada uno de los informes de cumplimiento que se presenten durante la vigencia de la compensación, incluyendo un registro fotográfico y la descripción del estado fisiológico y fitosanitario de las plántulas y su porcentaje de mortalidad junto con las acciones realizadas en el manejo de plagas y/o enfermedades detectadas, hasta que Corporinoquia de por cumplida la compensación.

15. Se deberá mantener con señalización las áreas donde se implemente la restauración, mediante letreros donde se cite el acto administrativo mediante el cual se estableció dicha medida compensatoria y su respectivo expediente, junto con la prohibición del ingreso de personas ajenas al lugar, con el fin de evitar posibles daños a la vegetación; Esta información deberá ser reportada en cada uno de los informes de cumplimiento que se presenten durante la vigencia de la compensación, incluyendo un registro fotográfico y una breve descripción del estado de cada uno de los elementos de señalización establecidos, hasta que Corporinoquia de por cumplida la compensación.

16. El porcentaje de sobreviviencia o prendimiento del material vegetal establecido en el proceso de compensación, deberá corresponder como mínimo al 90%, durante y hasta finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo. De igual manera, se plantea implementar la reposición de los individuos de las especies arbóreas que mueran durante el periodo de seguimiento, como una acción correctiva en el caso de presentarse mortalidad deberá documentar las posibles causas por especie y adelantar las medidas correctivas pertinentes para garantizar la sobrevivencia de los individuos arbóreos y/o arbustivos establecidos.

17. Presentar en los informes semestrales el avance de las actividades, relacionado la fecha de plantación, avance en área, número de especies y cantidad de individuos plantados, tipo y fecha de acciones de mantenimiento, reporte del estado fitosanitario y porcentaje de sobrevivencia de los individuos y/o arbustivos establecidos, para las acciones establecidas.

18. Presentar un informe final donde se denote el cumplimiento del 100% de las actividades contempladas en los programas de seguimiento y monitoreo de las medidas de compensación, además del seguimiento del material de introducción dentro de las coberturas objeto de recuperación ecológica.

19. Si el área seleccionada para realizar el proceso de restauración no se encuentra bajo alguna figura de protección, se deberá registrar dicha área ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015, una vez se haya dado cumplimiento al 100% de las actividades establecidas en el programa de seguimiento y monitoreo.

20. De presentarse la necesidad de efectuar ajustes al Plan de Compensación del componente biótico deberá darse aplicabilidad a lo dispuesto en los Artículos 4° y 5° de la Resolución 0256 de 2018 "*Por la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones*".

ARTÍCULO SEXTO: Las demás disposiciones adoptadas por las Resolución No. 500.41.16-1573 del 21 de noviembre de 2016, modificada por la Resolución No. 500.36.19-0769 del 02 de mayo de 2019, posteriormente prorrogada mediante Resolución No. 500.36.23-1469 del 27 de septiembre de 2023, se mantienen vigentes.

ARTÍCULO SEPTIMO: El Concepto Técnico No. 500.8.2.24-1169 del 06 de diciembre de 2024, es el soporte y fundamento técnico del presente acto administrativo y podrá ser consultado en el expediente ambiental No. 500.33.1.16-082, ubicado en el centro de documentos de la Secretaría General de Corporinoquia.

ARTÍCULO OCTAVO: Notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la Concesionaria Vial del Oriente - COVIORIENTE S.A.S, con Nit.900.862.215-1, en la avenida Calle 26 No. 59 – 41 oficina 904, de la ciudad de Bogotá D.C., o al correo electrónico notificaciones.judiciales@covioriente.co, o a quien designe legalmente para tal fin, de no ser posible la notificación personal de conformidad con lo reglado en el Artículo 67 y s.s., de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO NOVENO: Una vez notificada la presente decisión procédase por intermedio de la Secretaría General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, CORPORINOQUIA a

Exp. No. 500.33.1.16-082
Expediente Digital: TRA-00863-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500-36-24 1911 *Fecha.* 06 DIC 2024

publicarla en la página web de esta Autoridad Ambiental www.corporinoquia.gov.co, surtido este trámite deberá allegar al expediente copia de la publicación que evidencie su cumplimiento. De conformidad a lo establecido en el Artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DECIMO: Contra la presente Resolución sólo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito ante la Directora General de CORPORINOQUIA dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, con el lleno de los requisitos establecidos en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

PARÁGRAFO: El recurso se podrá remitir al correo electrónico *atencionusuarios@corporinoquia.gov.co* *controlycalidad@corporinoquia.gov.co*

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ELIANA MUÑOZ PAREDES
Directora General (E)

Revisó: *Adriana del Pilar Silva Cortés*
Asesora de Dirección

Revisó y Aprobó: *Héctor Miguel González Lozano*
Subdirector de Control y Calidad Ambiental

Proyectó: *Leidy Francia Guatibonza Cala*
Profesional de Apoyo SCCA
CPSP 120.12.13.24-376 de 2024
Fecha de Proyección: 05/12/2024

Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0607
Fecha: 02 de julio del 2024.3