Cormacarena

RESOLUCION No. PS-GJ.1.2.6.26. 0345
EXPEDIENTE No. 3.37.3.025.104

"POR MEDIO DE LA CUAL CORMACARENA OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

El Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena "CORMACARENA", en desarrollo de sus funciones legales y las indicadas en la Ley 99 de 1993, modificada parcialmente por la Ley 1938 del 2018 y el Decreto 1076 de 2015, y con fundamento en los siguientes considerandos:

Clase de trámite administrativo	Ocupación de cauce y aprovechamiento forestal
Titular	Municipio de Restrepo
Nombre del predio	N/A
Clase de obra civil	Box coulvert, cunetas y trabajos de mejoramiento de vías
Fuente hídrica	Diversas fuentes hídricas
Uso	"Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos"
Periodo ejecución de obras	Un (1) año
Compensación	Seiscientos cuarenta y ocho (648) individuos arbóreos en 0.58 hectareas

CONSIDERANDOS

- Antecedentes

Que, mediante Radicado No. E-29883 del 06 de noviembre de 2025, el municipio de Restrepo, identificado con NIT No. 800.098.199-1, realiza solicitud de obtención del permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal sobre diversas fuentes hídricas, para la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert, en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos", localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta.

Que, como producto de la solicitud de obtención de los permisos ambientales, la Corporación emite liquidación de inicio de trámite 000000128000002017 del 04 de diciembre de 2025.

Que, mediante Radicado No. E-32787 del 05 de diciembre de 2025, el ente territorial allega soporte de pago por concepto de visita técnica y evaluación.

Que, mediante Auto No. PS-GJ.1.2.64.25.2645 del 12 de diciembre de 2025, la Corporación da inicio al trámite administrativo del permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal de árboles aislados, en beneficio del proyecto de obra con objeto "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta".

Que, mediante Radicado 02988 del 5 de febrero de 2026, el ente territorial allega información adicional al trámite administrativo del permiso ambiental de aprovechamiento forestal.

Que, en cumplimiento a lo ordenado mediante Auto No. PS-GJ.1.2.64.25.2645 del 12 de diciembre de 2025, se realiza visita técnica el día 20 de enero de 2026, producto del cual se emite el concepto técnico No. PM.GA.3.44.26.139 del 17 de febrero del 2026, en el cual se expusieron las siguientes consideraciones técnicas:

"(...)

"CONCEPTO TÉCNICO PM.GA.3.44.26.139 DEL 17 DE FEBRERO DEL 2026

CONCEPTO TÉCNICO

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2° del Auto No. PS-GJ.1.2.64.25.2645 del 12 de diciembre de 2025, esta Corporación procedió a realizar la revisión y evaluación de la documentación obrante en el expediente No. PM-GA.3.37.3.025.104. De manera complementaria, se efectuó la correspondiente inspección técnica en campo sobre las diferentes fuentes hídricas localizadas en el tramo vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, bajo la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta, con el fin de evaluar la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras hidráulicas tipo Box Culvert, en el marco del proyecto de obra denominado "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos".

Con respecto a la ocupación de cauce.

A partir de la inspección técnica realizada, se concluye que las alcantarillas existentes en el tramo vial evaluado presentan deficiencias hidráulicas y estructurales asociadas a procesos de colmatación, deterioro físico y limitada capacidad de conducción, lo cual incide negativamente en el adecuado manejo de las aguas superficiales y el drenaje vial. La presencia de obras empíricas para la conducción de aguas lluvias, actualmente obstruidas, evidencia la necesidad de implementar soluciones hidráulicas técnicamente diseñadas que garanticen el libre flujo hídrico y mitiguen riesgos de acumulación de escorrentía. No obstante, considerando que los cuerpos de agua identificados corresponden a drenajes intermitentes o de baja magnitud y que no se evidencian afectaciones ambientales ni impactos negativos sobre el cauce o las rondas hídricas, la sustitución de las estructuras existentes por obras tipo Box Culvert se configura como una alternativa técnicamente viable, orientada a mejorar la capacidad hidráulica, la funcionalidad del drenaje y las condiciones de

De acuerdo con las condiciones evaluadas en el área de intervención y con base en los criterios técnicos definidos, se concluye que la sustitución de las diez (10) estructuras de alcantarillado existentes por estructuras hidráulicas tipo Box Culvert constituye una solución técnicamente adecuada y funcional para el manejo, conducción y evacuación de las aguas lluvias a lo largo del tramo vial de aproximadamente 1,7 km en la vereda Caney Alto Oriental. La tipología, dimensiones y localización de las estructuras proyectadas seis (6) Box Culvert de sección 1,0 m x 1,0 m y cuatro (4) Box Culvert de sección 2,0 m x 2,0 m responden a las condiciones hidrológicas, hidráulicas y geométricas del área de intervención, permitiendo optimizar la capacidad hidráulica, mejorar la estabilidad estructural del corredor vial y garantizar una interacción adecuada con los cuerpos de agua presentes en el área de influencia del proyecto. En este sentido, el diseño propuesto contribuye a la mitigación de riesgos asociados a la acumulación de escorrentía superficial y a la mejora de la funcionalidad del sistema de drenaje vial, en concordancia con los lineamientos técnicos aplicables.

Cormacarena

Es de vital importancia que el usuario dé estricto cumplimiento a las recomendaciones, lineamientos y especificaciones técnicas formuladas por los profesionales responsables de los diseños y de los estudios geotécnicos, hidráulicos y estructurales, toda vez que dichos insumos constituyen el soporte técnico del proyecto y garantizan la estabilidad de las obras, el adecuado comportamiento del cauce, la seguridad de la infraestructura vial y la prevención de riesgos asociados a fallas estructurales, procesos de socavación, inundaciones o afectaciones al entorno y a la comunidad.

Una vez realizada la visita técnica el día 20 de enero de 2026 y la evaluación de los documentos que se encuentran en el expediente PM-GA.3.37.3.025.104, esta Corporación Ambiental concluye que, es técnica y ambientalmente viable otorgar el permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal Único sobre diferentes fuentes hídricas para la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta". Solicitado por el municipio de Restrepo, identificado con Nit. 800.098.199-1, a través de su representante legal., en las siguientes coordenadas:

Tabla 1. Coordenadas de localización ocupación de cauce.

LOCALIZACIÓN	Coordenadas Magna Sirgas (Origen Nacional)		OBSERVACIONES
	NORTE (Y)	ESTE (X)	
P1	2029482.635	4938123.983	Box Culvert 1*1
P2	2029600.444	4938203.675	Box Culvert 2*2
P3	2029730.412	4938314.523	Box Culvert 2*2
P4	2029864.358	4938427.837	Box Culvert 1*1
P5	2029884.759	4938443.317	Box Culvert 1*1
P6	2029915.981	4938498.538	Box Culvert 1*1
P7	2029966.876	4938565.411	Box Culvert 1*1
P8	2029993	4938608.5	Box Culvert 2*2
P9	2030314.626	4938808.93	Box Culvert 2*2
P10	2030398.376	4938922.535	Box Culvert 1*1

Fuente: Expediente No. PM-GA.3.37.3.025.104.

El tiempo que se otorga para la utilización del permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal, será de un (1) año contado a partir de la notificación del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.
Es de aclarar que, no se autoriza, en ninguna circunstancia desviar el cauce ni cerrar brazos hídricos secundarios. Así mismo no se deberán dejar montículos de material en el centro de los cauces con el fin de evitar afectaciones de socavación de estructuras de protección y erosión de las márgenes de la fuente hídrica.

Se resalta que, no se podrá realizar extracción de material aluvial en el cauce de la corriente hídrica a intervenir, en zonas o sectores para el desarrollo de las obras propuestas en diversas fuentes hídricas en el tramo vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en jurisdicción del municipio de Restrepo, Meta, que no cuenten con título minero ni licencia ambiental para tal fin. En ninguna circunstancia se autoriza el retiro y/o comercialización de este material, en las áreas que no estén autorizadas aguas arriba y aguas abajo del sitio a intervenir.

CONCEPTO TÉCNICO SOBRE EL APROVECHAMIENTO FORESTAL SOLICITADO.

Con respecto a la justificación técnica de cambio de uso del suelo: se concluye que el aprovechamiento forestal solicitado es necesario para realizar el proyecto de mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda caney alto oriental, sector Aguallanos, localizado en jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta, que incluye además de las obras típicas de mejoramiento de la vía terciaria, la sustitución de alcantarillas por estructuras tipo box culvert, lo cual la constituye una obra de utilidad pública e interés social, en tanto que garantiza la movilidad rural, la seguridad vial y el desarrollo socioeconómico de las comunidades.

Con relación al tipo de aprovechamiento forestal, el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.1.1.7.2.2, define el Aprovechamiento Forestal Único como aquel que se otorga "por una sola vez en un área determinada, cuando se demuestra mejor aptitud de uso del suelo distinta al forestal, o por razones de utilidad pública e interés social."

- *Se aplica cuando el área completa cambia de vocación (Adecuación y mejoramiento de una vía Pública).El área pasará de vocación forestal a uso vial, lo que constituye un cambio de aptitud del suelo, otra causal de Aprovechamiento Único.*

- *Se justifica en proyectos de utilidad pública e interés social.*
- *La intervención no se limita a un árbol puntual, sino a un conjunto de individuos en un área varios árboles en cerca viva, en zonas de ronda de las alcantarillas a adecuar y cambiar por box culver.*

Se concluye entonces con base en la visita al sitio, y en la legislación ambiental vigente que el tipo de aprovechamiento forestal a otorgar debe ser único y no de árboles aislados.
Con relación a la documentación presentada, se concluye que es suficiente para en conjunto soportar todos los datos requeridos para la evaluación de la solicitud de aprovechamiento forestal, sin embargo el Documento denominado Plan de Aprovechamiento forestal, debe ser actualizado integrando las observaciones realizadas en el presente documento, y presentarlo a Cormacarena antes de la realización del aprovechamiento forestal.

Con base en las anteriores consideraciones el componente forestal considera viable otorgar al Municipio de Restrepo, Meta, identificado con Nit. 800.098.199-1, permiso de aprovechamiento forestal único de sesenta y nueve (69) árboles con 86.85 m3 y 186.8 metros lineales de Swinglia, en beneficio del proyecto de adecuación del Tramo vial casco urbano a la vereda Caney Alto con los siguientes términos y condiciones

El municipio de Restrepo únicamente podrá realizar la tala de los individuos registrados en la Tabla 2 del presente concepto técnico, ubicados en las coordenadas puntuales consignadas en la misma.

Tabla 2. Coordenadas de localización general aprovechamiento forestal.

ID	IDENTIFICACIÓN ESPÉCIMEN FORESTAL	DAP (cm)	Altura Total (m)	COORDENADAS
1	Cedro, Cedrela odorata	22.4	11	Y 2029400.601103, X 4938081.170981
2	Cedro, Cedrela odorata	32.5	12	Y 2029516.12281, X 4938161.789513
3	Cedro, Cedrela odorata	40.4	11	Y 2029525.399994, X 4938168.119209
4	Guácimo, Guazuma ulmifolia	30.6	8	Y 2029536.223658, X 4938175.115599
5	Guácimo, Guazuma ulmifolia	30.2	11	Y 2029537.439448, X 4938174.672761
6	Guacharaco, Cupania americana	22	7	Y 2029544.728085, X 4938180.446367
7	Matapalo, Ficus americana	79.6	16	Y 2029544.839466, X 4938179.226224
8	Falso caucho, Ficus elastica	28.6	12	Y 2029551.026986, X 4938179.67442
8A	SWINGLIA T1 = 33.2 METROS LINEALES			4°16'2.50"N- 73°33'26.10"O
9	Cañofistol, Cassia grandis	73.2	17	Y 2029585.046946, X 4938197.891463
10	Palo cruz, Brownea ariza	37.2	7	Y 2029594.331356, X 4938194.237512
11	Gualanday, Jacaranda caucana	54.1	15.5	Y 2029612.331798, X 4938208.893212
12	Tortolito, Didymopanax morototoni	14.6	8	Y 2029610.226814, X 4938216.545814
12A	SWINGLIA T2 56.8 METROS LINEALES			4°16'4.37"N - 73°33'25.04"O
13	Mamoncillo, Melicoccus bijugatus	31.5	7	Y 2029643.67873, X 4938256.282702
14	Guacharaco, Cupania americana	19.7	8.5	Y 2029650.636843, X 4938260.724905
15	Yopo, Anadenanthera peregrina	40.7	9.5	Y 2029662.012195, X 4938268.830965
16	Matapalo, Ficus americana	98.7	12	Y 2029682.557528, X 4938278.71852
17	Limón mandarino, Citrus × aurantium	10.2	15	Y 2029707.074667, X 4938297.039561
18	Yarumo, Cecropia peltata	33.7	15.5	Y 2029716.575818, X 4938299.265011
19	Cedro, Cedrela odorata	22.9	10	Y 2029718.01148, X 4938300.37534
20	Cedrillo, Trichilia martiana	16.2	8.5	Y 2029719.224383, X 4938303.925951
21	Cedro, Cedrela odorata	35	11	Y 2029719.994657, X 4938308.363675
22	Matapalo , Ficus obtusifolia	45.5	14	Y 2029768.795776, X 4938361.866771
23	Gualanday, Jacaranda caucana	63.7	12.5	Y 2029769.009963, X 4938371.2959
24	Ocobo, Tabebuia rosea	41.4	12.5	Y 2029781.596387, X 4938385.503909
25	Yopo, Anadenanthera peregrina	33.4	13.5	Y 2029791.536406, X 4938392.055899

ID	IDENTIFICACIÓN ESPÉCIMEN FORESTAL	DAP (cm)	Altura Total (m)	COORDENADAS
26	Yopo, Anadenanthera peregrina	35	13	Y 2029803.684767, X 4938400.828062
27	Dormidero, Robrichia schomburgkii	47.7	14	Y 2029869.082581, X 4938423.726623
28	Palo tigre, Guarea guidonia	13.1	7	Y 2029922.387994, X 4938513.506555
29	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	10.8	8	Y 2029921.835749, X 4938513.17337
30	Palo tigre, Guarea guidonia	12.7	8	Y 2029923.161874, X 4938512.952468
31	Limón, Citrus sp.	15.9	4.5	Y 2029977.367628, X 4938580.103452
32	Ocobo, Tabebuia rosea	147.1	10.5	Y 2029982.777994, X 4938585.653786
33	Guácimo, Guazuma ulmifolia	79.6	18	Y 2030043.25502, X 4938690.524941
34	Yopo, Anadenanthera peregrina	56.7	17	Y 2030046.675249, X 4938697.737763
35	Gualanday, Jacaranda caucana	16.2	7	Y 2030076.148172, X 4938739.246255
36	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	19.7	10	Y 2030076.590001, X 4938739.468429
37	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	13.4	9.5	Y 2030080.014056, X 4938741.356675
38	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	24.5	10	Y 2030082.886582, X 4938741.91338
39	Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium	13.1	11.5	Y 2030082.886343, X 4938742.246166
40	Guácimo, Guazuma ulmifolia	10.2	8.5	Y 2030088.85008, X 4938746.576665
40A	SWINGLIA T3=96.8m			4°16'19.80"N- 73°33'7.80"O
41	Hobo, Spondias mombin	54.1	13	Y 2030098.904597, X 4938747.582241
42	Hobo, Spondias mombin	66.8	13	Y 2030104.205192, X 4938752.13412
43	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	24.8	12	Y 2030096.468485, X 4938754.790852
44	Anón chirimoyo, Annona edulis	12.4	7.5	Y 2030099.672423, X 4938755.458724
45	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	16.6	13	Y 2030105.30642, X 4938757.348555
46	Cedro, Cedrela odorata	47.7	13	Y 2030110.831991, X 4938756.354164
47	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	35.3	11.5	Y 2030109.171429, X 4938760.679188
48	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	14.6	9	Y 2030110.054768, X 4938761.56725
49	Guacharaco, Cupania americana	11.8	8	Y 2030112.709884, X 4938757.132013
50	Yopo, Anadenanthera peregrina	72.3	14	Y 2030123.091911, X 4938763.684252
51	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	23.6	11	Y 2030128.171432, X 4938768.346898
52	Tuno , Miconia sp.	36	7	Y 2030153.469531, X 4938776.351912
53	Iguá, Pseudosamanea guachapele	19.1	14	Y 2030157.000342, X 4938783.453873
54	Lacre, Vismia guianensis	17.5	7	Y 2030156.562573, X 4938777.574346
55	Lacre, Vismia guianensis	21	8	Y 2030160.647303, X 4938782.67999
56	Guacharaco, Cupania americana	32.5	13.5	Y 2030162.194422, X 4938782.459243
57	Guacharaco, Cupania americana	50.6	14	Y 2030171.475141, X 4938783.907975
58	Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium	22.6	12	Y 2030208.592368, X 4938797.578815
59	Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium	25.8	12	Y 2030212.238612, X 4938797.803288
60	Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium	32.5	12	Y 2030212.570104, X 4938797.803526
61	Caucho, Hevea brasiliensis	25.1	12	Y 2030216.766764, X 4938800.912534
62	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	37.9	11	Y 2030225.058184, X 4938795.150204
63	Dormidero, Robrichia schomburgkii	53.2	16	Y 2030309.582558, X 4938803.419562
64	Yopo, Anadenanthera peregrina	28.6	14	Y 2030332.332698, X 4938820.518847
65	Matapalo , Ficus obtusifolia	76.4	12	Y 2030343.492266, X 4938821.41428
66	Nogal cafetero, Cordia alliodora	19.7	12	Y 2030343.707132, X 4938829.955912
67	Higuerón, Ficus insipida	127.3	7	Y 2030372.514252, X 4938875.457158

ID	IDENTIFICACIÓN ESPÉCIMEN FORESTAL	DAP (cm)	Altura Total (m)	COORDENADAS
68	Palo tigre, Guarea guidonia	15.6	7	Y 2030384.991991, X 4938887.224495
69	Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium	36.9	15	Y 2030395.797413, X 4938919.734203

Fuente: Expediente No. PM.GA.3.37.3.025.104.

El término por el cual se otorga el permiso de aprovechamiento forestal único será de máximo tres años contado a partir de la ejecutoría del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

El permiso de aprovechamiento forestal único solamente cubre los arboles que estén el en espacio público, para los arboles que se encuentren dentro de espacio privado como la swinglia se debe obtener el permiso de cada uno de los propietarios de los predios y hacerlo llegar a Cormacarena antes del inicio de las labores de aprovechamiento forestal (...)"

FUNDAMENTOS DE DERECHO

- Fundamentos constitucionales

Que el artículo 8 de la Constitución Política de 1991 establece la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, estableciendo una carga al Estado de desplegar toda una acción que procura por la protección del patrimonio ecológico y cultural de la Nación, extendiendo esta carga a las personas.

Que el artículo 79 ibidem, establece como deber del Estado, proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. A su vez, consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, considerado como un derecho humano básico, condición sine qua non de la vida misma.

Que el artículo 80 ibidem, señala que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar el desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Deber que se materializa a través de la función de planificación en el manejo y aprovechamiento de los recursos, que permita garantizar el desarrollo sostenible, concepto originado en el Informe Brundtland; a través de su conservación, restauración o sustitución.

- Fundamentos legales y reglamentarios

Que el artículo 38 de la Ley 99 de 1993, creó la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena CORMACARENA, como organismo rector de la administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables de su jurisdicción, la cual se encuentra demarcada en el artículo 2 de la Ley 1938 del 21 de septiembre de 2018, que modificó el artículo 38 de la Ley 99 de 1993, estableciéndola sobre todo el territorio del departamento del Meta, con excepción de las zonas del Área de Manejo Especial incluidas en la jurisdicción de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Oriente Amazónico –CDA.

Que es deber del Estado velar por el cumplimiento de la normativa ambiental y propender por la conservación y preservación de los recursos naturales, a fin de garantizar una mejor calidad de vida para sus habitantes. En consecuencia, las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en uso de las facultades otorgadas

por la Ley 99 de 1993, a través de actos administrativos realizan las diferentes recomendaciones de orden técnico y jurídico para que las diferentes actividades desarrolladas en el área de su jurisdicción se ajusten a la normativa ambiental vigente y al principio de desarrollo sostenible.

Que el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, que para el caso que aborda este acto administrativo resulta indispensable resaltar la función establecida en el numeral 12 ibidem.

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

Que, el artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015, reafirmó lo dispuesto en el decreto 2811 de 1974, respecto a que se requerirá de autorización cuando se pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o de un depósito de agua.

Que, el artículo 2.2.1.1.3.1. del Decreto 1076 de 2015 contiene las clases de aprovechamiento forestal, dentro de las que se menciona el aprovechamiento forestal único como:

> *"Los que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública e interés social. Los aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque (...)".*

Que, CORMACARENA como máxima autoridad ambiental en el Departamento del Meta, tiene la facultad de adelantar acciones orientadas a prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales y a preservar, administrar y conservar el medio ambiente y los recursos naturales en el área bajo su jurisdicción.

Del caso en concreto:

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área Especial de La Macarena, "Cormacarena" como máxima autoridad ambiental en el Departamento del Meta mediante el Auto No. PS-GJ.1.2.64.25.2645 del 12 de diciembre de 2025, inicia trámite administrativo del permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal, solicitado por el municipio de Restrepo y en cumplimiento a ello la Subdirección de Gestión Ambiental, a través del grupo Suelo y Subsuelo, realiza visita técnica el día 20 de enero del 2026, producto del cual emite el concepto técnico No. PM.GA.3.44.26.139 del 17 de febrero del 2026, a través del cual se concluye entre otras cosas que, el área de intervención del proyecto se localiza en la vereda Caney Alto Oriental y comprende una longitud aproximada de 1,7 km, en este tramo se identifican diez (10) estructuras de alcantarillado destinadas al manejo , conducción y evacuación de las aguas lluvias, las cuales presentan deficiencias hidráulicas y estructurales asociadas a procesos de colmatación, deterioro físico y limitada capacidad de conducción, lo cual incide negativamente en el adecuado manejo de las aguas superficiales y el drenaje vial.

Así mismo, se observa la presencia de obras empíricas para la conducción de aguas lluvias, razón por lo cual se requiere el reemplazo por nuevas estructuras tipo Box Culvert, con el propósito de optimizar las condiciones hidráulicas, estructurales y funcionales del corredor vial, garantizando a su vez una adecuada interacción con los cuerpos de agua presentes en el área de influencia del proyecto.

En este sentido, el proyecto contempla la construcción de un total de diez (10) estructuras tipo Box Culvert, distribuidas en seis (6) Box Culvert de sección 1,0 m x 1,0 m y cuatro (4) Box Culvert de sección 2,0 m x 2,0 m, cuyo diseño responde a las condiciones hidrológicas, hidráulicas y geométricas del área de intervención.

En lo relacionado con las limitantes ambientales se establecido mediante la Cartografia dispuesta por la Corporación, que los puntos 1,2,3 y 9, se localizan dentro de áreas clasificadas como drenaje sencillo conforme al PBOT del municipio de Restrepo, y zona de conservación, conforme a lo establecido en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA), zonas en los cuales se encuentra permitida la realización de este tipo de obras, ya que permite encauzar adecuadamente el caudal, reducir procesos de erosión y socavación en las márgenes y en el lecho, y disminuir la posibilidad de obstrucciones o represamientos que podrían generarse en pasos improvisados o insuficientes.

Así mismo, se identificó que los demás puntos de intervención se encuentran parcial o totalmente localizados en áreas de drenaje sencillo, y/o por fuera de zonas de conservación, teniendo en cuenta que los cuerpos de agua que pasan por estos, corresponden a escorrentías de aguas lluvias, las cuales son intermitentes y se presentan normalmente en eventos precipitaciones.

Que, se evidencia claramente, la necesidad de realizar el proyecto, "*mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta, que incluye además de las obras típicas de mejoramiento, la sustitución de alcantarillas por estructuras tipo box culvert*", y que este se enmarca dentro de los presupuestos de utilidad pública e interés social, en tanto constituye una obra de infraestructura de transporte de conformidad con lo establecido en artículo 58 de la Ley 388 de 1997

Que, se verificó con la información contenida en el expediente 3.37.3.025.104 que se cumplió con la información legal necesaria solicitada por el municipio Restrepo de identificado con NIT.800.098.199-1, así como el cumplimiento del requisito contenido en el artículo 2.2.3.2.19.6. del Decreto 1076 de 2015, por el cual los proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos deben incluir los estudios, planos y presupuesto de las obras y trabajos, como de memoria, planos y presupuesto que son sometidos a aprobación y registro por Cormacarena.

En cuanto al componente forestal, se aclara que la cantidad de individuos inicialmente solicitados corresponde a 69 individuos arbóreo, sin embargo, en la visita se identifica la necesidad de aprovechar 168 metros lineales de swinglia, por lo que se incluye esta como parte del permiso ambiental. Ahora bien, el aprovechamiento forestal se requiere tanto para la ejecución de lo box coulvert, como para la adecuada ejecución de las obras de mejoramiento, ya que en campo se observó que varios de los individuos arbóreos se encuentran ubicados dentro de las áreas destinadas a la construcción de las cunetas y/o canales de conducción de aguas lluvias, teniendo en cuenta que se trata de una vía terciaria que no cuentan con con obras adecuadas para el manejo y conducción del drenaje superficial.

Que, se cumple con los requisitos de revisión del artículo 2.2.1.1.5.1 del Decreto 1076 de 2015, y se justifica el cambio del uso del suelo, ya que el proyecto es un mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano del municipio de Restrepo con la vereda caney alto oriental, que este se enmarca dentro de los presupuestos de utilidad pública e interés social, en tanto constituye una obra de infraestructura de transporte de conformidad con lo establecido en artículo 58 de la Ley 388 de 1997, sumado al beneficio que percibe la comunidad de la vereda en la seguridad de la infraestructura vial.

Es importante aclarar que en el Auto de inicio de tramite No PS-GJ.1.2.64.25.2645 del 12 de diciembre de 2025, se dio inicio como un aprovechamiento forestal de árboles aislados, basándose en la solicitud presentada por el usuario, sin embargo, posterior a la visita, se identifica y aclara que se trata de un aprovechamiento forestal único único de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.3.1 del decreto 1076.

Así mismo señalar que el documento del Plan de Aprovechamiento Forestal deberá ser actualizado, integrando las observaciones realizadas en el presente concepto técnico y presentarlo a CORMACARENA antes del inicio de las labores de tala, ya que es la guía a socializar con las cuadrillas que realizarán la labor.

Que el permiso de aprovechamiento forestal único solamente cubre los árboles que estén el en espacio público, para los árboles que se encuentren dentro de espacio privado como la swinglia se debe obtener el permiso de cada uno de los propietarios de los predios, y que deberá ser allegado a Cormacarena antes del inicio de las labores de aprovechamiento forestal.

Que, el concepto técnico No. PM.GA.3.44.26.139 del 17 de febrero del 2026, contiene condicionantes y obligaciones que deberá cumplir el municipio de Restrepo, los cuáles serán mencionados en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que de acuerdo a lo mencionado anteriormente y a la evaluación de la documentación técnica y legal que reposa en el expediente, se considera que es técnica y ambientalmente viable otorgar permiso de ocupación de cauce sobre diversas fuentes hídricas, para el reemplazo de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert, y permiso ambiental de aprovechamiento forestal único de sesenta y nueve (69)

ejemplares arbóreos, para la ejecución del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta", a favor del municipio de Restrepo.

En mérito de lo expuesto el Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena (CORMACARENA);

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Acoger el Concepto Técnico PM.GA.3.44.26.139 del 17 de febrero del 2026, el cual hará parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 2º: Otorga a favor de Municipio de Restrepo, identificado Nit. 800.098.199-1, (En adelante El titular) a través de su representante legal y/o quien haga sus veces, permiso de ocupación de cauce sobre diferentes fuentes hídricas, para la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Coulvert, en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta, en las siguientes coordenadas:

Tabla 3. Coordenadas de localización ocupación de cauce.

LOCALIZACIÓN	Coordenadas Magna Sirgas (Origen Nacional)		OBSERVACIONES
	NORTE (Y)	ESTE (X)	
P1	2029482.635	4938123.983	Box Culvert 1*1
P2	2029600.444	4938203.675	Box Culvert 2*2
P3	2029730.412	4938314.523	Box Culvert 2*2
P4	2029864.358	4938427.837	Box Culvert 1*1
P5	2029884.759	4938443.317	Box Culvert 1*1
P6	2029915.981	4938498.538	Box Culvert 1*1
P7	2029966.876	4938565.411	Box Culvert 1*1
P8	2029993	4938608.5	Box Culvert 2*2
P9	2030314.626	4938808.93	Box Culvert 2*2
P10	2030398.376	4938922.535	Box Culvert 1*1

Fuente: Expediente No. PM-GA.3.37.3.025.104.

ARTÍCULO 3º: El término por el cual se otorga el presente permiso de ocupación de cauce es de un (1) año, teniendo en cuenta las condiciones climáticas, características y rendimientos de la ejecución de las actividades, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

Parágrafo: El presente permiso podrá ser prorrogado ante esta Autoridad Ambiental, a solicitud del interesado tres (03) meses antes de su vencimiento.

ARTÍCULO 4º: El presente permiso de ocupación de cauce se otorga única y exclusivamente para la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert, en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta

el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo – Meta.

ARTÍCULO 5º: El titular deberá ejecutar las actividades conforme a los informes presentados para la evaluación de CORMACARENA y demás especificaciones técnicas, cualquier modificación de las obras, o la realización de ítems no previstos para la ejecución del proyecto, se deberá reportar a la Corporación de manera inmediata, para que sea evaluada sobre la conveniencia o no de dichas modificaciones y se tomen las respectivas medidas a que haya lugar, previo a la ejecución de estas.

ARTÍCULO 6º: El titular será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por los contratistas, durante y después de la ejecución del proyecto, en las coordenadas descritas en el artículo 2° del presente acto administrativo.

Parágrafo: El titular del presente permiso deberá realizar las actividades necesarias para corregir, compensar y mitigar si se presentan efectos adversos por la implementación del proyecto.

ARTÍCULO 7º: El titular deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones, recomendaciones y prohibiciones, que le son comunes a cada una de las disposiciones del resuelve el presente acto administrativo:

1. CORMACARENA podrá suspender en cualquier momento el permiso de ocupación de cauce, si las condiciones climatológicas, ambientales y técnicas presentes en la zona son adversas y atentan contra las condiciones naturales de las fuentes hídricas en las coordenadas otorgadas donde se ejecutará el proyecto.

2. Cualquier efecto adverso generado por los trabajos en la margen o aguas abajo de los sectores de influencia de la fuente, será responsabilidad del titular del presente permiso, por lo cual solamente deberá realizarse conforme a lo establecido en los diseños evaluados por personal de CORMACARENA.

3. El diseño estructural, de los diferentes elementos y obras que se realizarán y la reposición de las áreas, es responsabilidad del titular.

4. El titular deberá garantizar y soportar que los materiales de construcción requeridos sean comprados en sitios autorizados, que cuenten con título minero y la respectiva Licencia Ambiental para su exploración y/o comercialización, información que debe ser plasmada en el informe final a presentar a CORMACARENA.

5. El titular será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por los contratistas, durante y después de la ejecución del proyecto, en las coordenadas descritas en el artículo 2 del presente acto administrativo.

6. El titular deberá garantizar que la maquinaria a utilizar se encuentre en perfecto estado, libre de fugas de aceite y/o gasolina, y que el lavado, reparación y mantenimiento se realice fuera de la fuente hídrica; estas actividades se deben realizar en sitios autorizados por la interventoría de la obra para tal fin.

7. El titular deberá Abstenerse de disponer dentro de la fuente hídrica a intervenir, materiales extraños como aceites, residuos y en general cualquier tipo de desechos sólidos o líquidos que puedan afectar la calidad del agua de los sitios intervenidos.

8. El titular deberá almacenar los residuos sólidos generados durante las actividades del proyecto, fuera del cauce y de la ronda protectora de la fuente hídrica a intervenir, en un área provisional adecuada técnica y ambientalmente para tal efecto y disponerlos en un sitio autorizado ambientalmente para el desarrollo de estas obras

9. En caso de presentarse alguna contingencia por derrame de elementos peligrosos (combustible, aceites y demás) sobre el cauce y/o la ronda de protección en desarrollo de las actividades del permiso de ocupación de cauce, el titular deberá reportar de manera inmediata a CORMACARENA; además de activar el correspondiente plan de contingencia planteado para este proyecto.

10. En las circunstancias en las que se deba desviar el cauce de la fuente hídrica a intervenir, el solicitante realizará un manejo responsable, disminuyendo la probabilidad de generar un impacto ambiental negativo sobre el cauce y ronda de la fuente hídrica.

    Así mismo no se deberán dejar montículos de material en el centro de los cauces con el fin de evitar afectaciones de socavación de estructuras de protección y erosión de las márgenes de la fuente hídrica.

11. El titular deberá adoptar medidas preventivas y correctivas ante posibles derrames de sustancias o residuos ajenos a la fuente hídrica y al suelo a fin de minimizar los efectos negativos hacia el medio ambiente durante la etapa constructiva.

12. El titular deberá garantizar la adecuada señalización de las áreas de trabajo y el uso de los elementos de protección personal (EPP) necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades, contando con la prestación de primeros auxilios en campo y personal calificado.

13. Cualquier imprevisto o accidente generado durante la fase de construcción y posterior operación del proyecto, es de responsabilidad única y exclusiva del titular del presente permiso ambiental.

14. El titular deberá informar a CORMACARENA cualquier modificación en las condiciones del otorgamiento del presente permiso ambiental, para su respectiva aprobación. Igualmente se deberá solicitar y obtener la modificación de los permisos cuando se pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable no contemplado.

15. Los titulares no podrán realizar extracción de material aluvial del cauce de la fuente a intervenir, en zonas o sectores donde se desarrolle la actividad que no cuenten con título minero ni licencia ambiental para tal fin.

    En ninguna circunstancia se autoriza el retiro y/o comercialización de este material, en las áreas que no estén autorizadas aguas arriba y aguas abajo del sitio a intervenir.

16. El titular deberá dar estricto cumplimiento a las fichas de manejo ambiental que deberán establecerse en el PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL, que será radicado ante esta Corporación.

17. Para la ejecución de las obras, no se permitirá el uso de agua proveniente de fuentes superficiales ni subterráneas sin que previamente se cuente con el respectivo permiso de concesión de aguas otorgado por la autoridad ambiental competente.

18. En caso de requerirse recurso hídrico para el desarrollo de las actividades propias de la fase constructiva del proyecto, el departamento del Meta, deberá tramitar y obtener, previo al inicio de las obras, el permiso de concesión de aguas, conforme a la normatividad ambiental vigente.

19. No se autoriza el establecimiento de pasos provisionales, temporales o auxiliares a través de las rondas de las fuentes hídricas a intervenir. Asimismo, no es viable ni permitido modificar el trazado ni el eje de la vía definida para el proyecto.

20. El titular deberá efectuar un reconocimiento periódico a las obras construidas, en el sector autorizado, bajo las coordenadas indicadas, en especial luego de cada temporada invernal, con el fin de detectar problemas de estabilidad o necesidad de mantenimiento que permita plantear soluciones.

21. La presente Resolución una vez ejecutoriada constituye al titular en sujeto de derecho y obligaciones del presente permiso ambiental.

ARTÍCULO 8º: El titular del permiso deberá allegar previo al inicio de las obras, la siguiente documentación:

1. Un cronograma de actividades, indicando claramente la fecha de inicio y fecha de terminación de las obras.

2. EL programa de medidas ambientales y sus respectivas fichas, implementado la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta".

3. Un informe técnico detallado, en el cual se establezca de manera clara, precisa y debidamente soportada la metodología constructiva a implementar, incluyendo el manejo temporal del cauce durante la ejecución de las actividades, la demolición de las alcantarillas existentes, y las medidas técnicas y operativas orientadas a garantizar la continuidad y seguridad del tránsito vehicular mientras se desarrollan las obras. Así mismo, deberá especificarse el sitio de disposición final del material resultante de la demolición, indicando el procedimiento de manejo, transporte y disposición, el cual deberá corresponder a un lugar debidamente autorizado, evitando cualquier afectación a la ronda hídrica, al cuerpo de agua y a áreas ambientalmente sensibles.

ARTÍCULO 9º: Una vez culminado la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta"; el titular deberá radicar ante Cormacarena la siguiente información:

1. Un (1) informe ejecutivo donde se indique cuáles fueron los trabajos efectuados y cuantificación de estos, el cual deberá incluir una breve descripción de las obras realizadas, soportada con anexo fotográfico avalado por el Interventor y/o supervisor, coordenada de inicio y coordenada final de las obras realizadas, registro fotográfico donde se evidencie el estado inicial y el estado final de la zona intervenida, planos As Built firmados de las actividades ejecutadas.

2. Copia del acta de terminación del Contrato o constancia de terminación total del proyecto.

3. El informe de cumplimiento del programa de medidas ambientales y sus respectivas fichas, implementado para la ejecución de las obras propuestas sobre diversas fuentes hídricas en jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta; incluyendo registro fotográfico y evidenciando el manejo de los recursos naturales con sus respectivos soportes, y relacionando el personal a cargo del cumplimiento.

4. Un informe respecto al plan de contingencias planteado para este proyecto, si hubo la ocurrencia de contingencias que haya alterado las condiciones ambientales, sociales y económicas del área de influencia del proyecto, así mismo deben describirse las medidas preventivas de atención y de recuperación que

respondieron a los riesgos identificados, también describir de manera concreta la organización, los medios técnicos y humanos que se emplearon para llevar a cabo este plan.

5. Presentar el certificado de disposición final del material resultante de las actividades de demolición de las alcantarillas existentes, expedido por el sitio debidamente autorizado, en el cual se acredite que dicho material fue dispuesto conforme a la normatividad ambiental vigente. En ningún caso se permitirá la disposición del material en predios aledaños, rondas hídricas, cuerpos de agua, áreas de drenaje o zonas ambientalmente sensibles.

ARTÍCULO 10º: Otorgar a favor de municipio de Restrepo identificado NIT. 800.098.199-1, (En adelante El titular) a través de su representante legal y/o quien haga sus veces, permiso de aprovechamiento forestal único de único de sesenta y nueve (69) árboles con 86.85 m3 y 186.8 metros lineales de Swinglia, en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta, para los ejemplares arbóreos relacionados en la siguiente tabla:

Tabla 4. Coordenadas de localización general aprovechamiento forestal.

ID	IDENTIFICACIÓN ESPÉCIMEN FORESTAL	DAP (cm)	Altura Total (m)	COORDENADAS
1	Cedro, Cedrela odorata	22.4	11	Y 2029400.601103, X 4938081.170981
2	Cedro, Cedrela odorata	32.5	12	Y 2029516.12281, X 4938161.789513
3	Cedro, Cedrela odorata	40.4	11	Y 2029525.399994, X 4938168.119209
4	Guácimo, Guazuma ulmifolia	30.6	8	Y 2029536.223658, X 4938175.115599
5	Guácimo, Guazuma ulmifolia	30.2	11	Y 2029537.439448, X 4938174.672761
6	Guacharaco, Cupania americana	22	7	Y 2029544.728085, X 4938180.446367
7	Matapalo, Ficus americana	79.6	16	Y 2029544.839466, X 4938179.226224
8	Falso caucho, Ficus elastica	28.6	12	Y 2029551.026986, X 4938179.67442
8A	SWINGLIA T1 = 33.2 METROS LINEALES			4°16'2.50"N- 73°33'26.10"O
9	Cañofistol, Cassia grandis	73.2	17	Y 2029585.046946, X 4938197.891463
10	Palo cruz, Brownea ariza	37.2	7	Y 2029594.331356, X 4938194.237512
11	Gualanday, Jacaranda caucana	54.1	15.5	Y 2029612.331798, X 4938208.893212
12	Tortolito, Didymopanax morototoni	14.6	8	Y 2029610.226814, X 4938216.545814
12A	SWINGLIA T2 56.8 METROS LINEALES			4°16'4.37"N - 73°33'25.04"O
13	Mamoncillo, Melicoccus bijugatus	31.5	7	Y 2029643.67873, X 4938256.282702
14	Guacharaco, Cupania americana	19.7	8.5	Y 2029650.636843, X 4938260.724905
15	Yopo, Anadenanthera peregrina	40.7	9.5	Y 2029662.012195, X 4938268.830965
16	Matapalo, Ficus americana	98.7	12	Y 2029682.557528, X 4938278.71852
17	Limón mandarino, Citrus × aurantium	10.2	15	Y 2029707.074667, X 4938297.039561
18	Yarumo, Cecropia peltata	33.7	15.5	Y 2029716.575818, X 4938299.265011
19	Cedro, Cedrela odorata	22.9	10	Y 2029718.01148, X 4938300.37534
20	Cedrillo, Trichilia martiana	16.2	8.5	Y 2029719.224383, X 4938303.925951
21	Cedro, Cedrela odorata	35	11	Y 2029719.994657, X 4938308.363675
22	Matapalo , Ficus obtusifolia	45.5	14	Y 2029768.795776, X 4938361.866771

ID	IDENTIFICACIÓN ESPÉCIMEN FORESTAL	DAP (cm)	Altura Total (m)	COORDENADAS
23	Gualanday, Jacaranda caucana	63.7	12.5	Y 2029769.009963, X 4938371.2959
24	Ocobo, Tabebuia rosea	41.4	12.5	Y 2029781.596387, X 4938385.503909
25	Yopo, Anadenanthera peregrina	33.4	13.5	Y 2029791.536406, X 4938392.055899
26	Yopo, Anadenanthera peregrina	35	13	Y 2029803.684767, X 4938400.828062
27	Dormidero, Robrichia schomburgkii	47.7	14	Y 2029869.082581, X 4938423.726623
28	Palo tigre, Guarea guidonia	13.1	7	Y 2029922.387994, X 4938513.506555
29	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	10.8	8	Y 2029921.835749, X 4938513.17337
30	Palo tigre, Guarea guidonia	12.7	8	Y 2029923.161874, X 4938512.952468
31	Limón, Citrus sp.	15.9	4.5	Y 2029977.367628, X 4938580.103452
32	Ocobo, Tabebuia rosea	147.1	10.5	Y 2029982.777994, X 4938585.653786
33	Guácimo, Guazuma ulmifolia	79.6	18	Y 2030043.25502, X 4938690.524941
34	Yopo, Anadenanthera peregrina	56.7	17	Y 2030046.675249, X 4938697.737763
35	Gualanday, Jacaranda caucana	16.2	7	Y 2030076.148172, X 4938739.246255
36	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	19.7	10	Y 2030076.590001, X 4938739.468429
37	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	13.4	9.5	Y 2030080.014056, X 4938741.356675
38	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	24.5	10	Y 2030082.886582, X 4938741.91338
39	Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium	13.1	11.5	Y 2030082.886343, X 4938742.246166
40	Guácimo, Guazuma ulmifolia	10.2	8.5	Y 2030088.85008, X 4938746.576665
40A	SWINGLIA T3=96.8m			4°16'19.80"N- 73°33'7.80"O
41	Hobo, Spondias mombin	54.1	13	Y 2030098.904597, X 4938747.582241
42	Hobo, Spondias mombin	66.8	13	Y 2030104.205192, X 4938752.13412
43	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	24.8	12	Y 2030096.468485, X 4938754.790852
44	Anón chirimoyo, Annona edulis	12.4	7.5	Y 2030099.672423, X 4938755.458724
45	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	16.6	13	Y 2030105.30642, X 4938757.348555
46	Cedro, Cedrela odorata	47.7	13	Y 2030110.831991, X 4938756.354164
47	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	35.3	11.5	Y 2030109.171429, X 4938760.679188
48	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	14.6	9	Y 2030110.054768, X 4938761.56725
49	Guacharaco, Cupania americana	11.8	8	Y 2030112.709884, X 4938757.132013
50	Yopo, Anadenanthera peregrina	72.3	14	Y 2030123.091911, X 4938763.684252
51	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	23.6	11	Y 2030128.171432, X 4938768.346898
52	Tuno , Miconia sp.	36	7	Y 2030153.469531, X 4938776.351912
53	Iguá, Pseudosamanea guachapele	19.1	14	Y 2030157.000342, X 4938783.453873
54	Lacre, Vismia guianensis	17.5	7	Y 2030156.562573, X 4938777.574346
55	Lacre, Vismia guianensis	21	8	Y 2030160.647303, X 4938782.67999
56	Guacharaco, Cupania americana	32.5	13.5	Y 2030162.194422, X 4938782.459243
57	Guacharaco, Cupania americana	50.6	14	Y 2030171.475141, X 4938783.907975
58	Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium	22.6	12	Y 2030208.592368, X 4938797.578815
59	Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium	25.8	12	Y 2030212.238612, X 4938797.803288
60	Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium	32.5	12	Y 2030212.570104, X 4938797.803526
61	Caucho, Hevea brasiliensis	25.1	12	Y 2030216.766764, X 4938800.912534
62	Tuno, Miconia dolichorrhyncha	37.9	11	Y 2030225.058184, X 4938795.150204
63	Dormidero, Robrichia schomburgkii	53.2	16	Y 2030309.582558, X 4938803.419562
64	Yopo, Anadenanthera peregrina	28.6	14	Y 2030332.332698, X 4938820.518847

ID	IDENTIFICACIÓN ESPÉCIMEN FORESTAL	DAP (cm)	Altura Total (m)	COORDENADAS
65	Matapalo , Ficus obtusifolia	76.4	12	Y 2030343.492266, X 4938821.41428
66	Nogal cafetero, Cordia alliodora	19.7	12	Y 2030343.707132, X 4938829.955912
67	Higuerón, Ficus insipida	127.3	7	Y 2030372.514252, X 4938875.457158
68	Palo tigre, Guarea guidonia	15.6	7	Y 2030384.991991, X 4938887.224495
69	Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium	36.9	15	Y 2030395.797413, X 4938919.734203

Fuente: Expediente No. PM.GA.3.37.3.025.104.

ARTÍCULO 11º: Previo al inicio de las obras, el titular deberá allegar a Cormacarena la autorización de cada uno de los propietarios de los predios privados donde se ubican la swinglia, en consecuencia, no se podrá dar inicio a las obras, hasta tanto se allegue los documentos a esta Corporación y se obtenga la aprobación.

ARTÍCULO 12º: El titular del permiso tendrá como plazo para la ejecución del aprovechamiento forestal tres (03) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

Parágrafo único: El presente permiso podrá ser prorrogado a solicitud del interesado tres (3) meses antes de su vencimiento.

ARTÍCULO 13º: El presente permiso de aprovechamiento forestal único, se otorga única y exclusivamente para las especies consignadas en la tabla del artículo 6° del presente acto administrativo, y en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta.

ARTÍCULO 14°: El titular del permiso será el único responsable de la ejecución de la tala de los árboles, por lo que se recomienda realizar el aprovechamiento con una empresa especializada, que cuente con los equipos, vehículos, permisos y experiencia necesarios para llevar a cabo el aprovechamiento forestal en condiciones de menor riesgo para las personas y la infraestructura en progreso.

ARTÍCULO 15°: El documento del plan de aprovechamiento forestal deberá ser actualizado y allegado a Cormacarena, previo al inicio de las labores de tala, por lo que deberá integrar las observaciones realizadas en el presente concepto técnico, ya que es la guía a socializar con las cuadrillas que realizarán la labor. Por lo cual el titular no podrá dar inicio a las actividades de tala, sin obtener la aprobación de Cormacarena del plan de aprovechamiento forestal.

ARTÍCULO 16°: Una vez finalizadas las actividades de aprovechamiento, el titular, deberá allegar a la Corporación un informe integral con registro fotográfico y georeferenciación detallando todas las labores que se realizaron durante la actividad. El informe debe contener un capítulo especial para la descripción de las actividades realizadas con en el componente fauna y otro capítulo para el componente epífitas.

ARTÍCULO 17°: El titular deberá seguir durante las labores de aprovechamiento forestal todos los protocolos de seguridad descritos en el plan de emergencias y plan de contingencia presentados

ARTÍCULO 18°: El titular con relación al manejo de epífitas deberá seguir los protocolos que la legislación ambienta ha definido para el traslado y reubicación de estas, los cuales son mínimo los siguientes parámetros:

1. Identificación taxonómica: Deberá hacer una identificación taxonómica e inspección detallada de los forofitos actuales o árboles hospederos de las epífitas y la identificación taxonómica de las epifitas a rescatar y relocalizar.

2. Selección de áreas de traslado: Se deberá hacer una selección e identificación taxonómica de los forofitos receptores, hospederos potenciales de las epífitas o sitios de traslado; los cuales buscando mantener las condiciones de los actuales forofitos, deberán corresponder en lo posible a árboles adyacentes al punto de rescate, ojala que no implique desplazamiento mayor a 200 m, para asegurar que la planta tendrá las mismas condiciones ambientales iniciales, es decir similitud de temperatura, humedad, radiación, precipitaciones etc.

3. Rescate y Traslado Se debe preparar los materiales y personal necesarios para el desarrollo de la labor e incluirlos en la solicitud.

4. Procedimiento intermedio: Definidos los aspectos anteriores se deberá informar a la autoridad ambiental y presentar la solicitud de autorización para rescate y traslado, vía correo electrónico, con carácter de urgencia a la subdirección de Gestión ambiental con alcance al cumplimiento de la resolución que acoja el presente concepto técnico.

5. Seguimiento y monitoreo: Terminado el aprovechamiento forestal el municipio de Restrepo deberá realizar el monotireo del prendimiento de las epífitas y realizar por lo menos dos informes trimestrales relacionados con el tema a CORMACARENA

ARTÍCULO 19°: Con relación a la fauna silvestre, el titular deberá seguir los protocolos de la ficha del PAGA relacionado con el manejo de la fauna silvestre, antes, durante y después de la realización del aprovechamiento forestal.

ARTÍCULO 20°: El titular del permiso deberá cancelar un valor correspondiente a siete millones cuatrocientos setenta mil trecientos catorce pesos ($ 7.470.314) M/CTE por concepto de Tasa de Aprovechamiento Forestal.

Parágrafo Primero: Esta suma deberá ser consignada en el término de diez (10) días contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo en las siguientes cuentas: Banco Caja Social – Ahorros 24102851186; Banco Davivienda – Ahorros

096025324672; Banco BBVA – Ahorros 854001682, a nombre de CORMACARENA con NIT No 822.000.091-2 bajo el número de referencia 126426_____ y posteriormente, deberá allegar copia de la consignación a la Subdirección Administrativa y Financiera, reclamar el Paz y Salvo y que esta copia sea anexada al expediente.

Parágrafo segundo: En caso de no realizar el pago dentro del tiempo definido en el parágrafo primero, se informa al titular que comenzará a correr intereses moratorios, en consecuencia, para el pago extemporáneo por concepto de tasa de aprovechamiento forestal, deberá solicitar previamente al grupo Rentas de la Corporación el estado de cuenta con el fin de conocer y realizar el pago tanto a capital como a intereses que se encuentren adeudados.

Parágrafo tercero: El valor de la Tasa de Aprovechamiento Forestal Maderable TCAFM, tiene vigencia durante el año en curso en la cual esta fue liquidada, puesto que la tarifa anualmente aumentan conforme al Índice de Precios al Consumidor IPC del año anterior, en consecuencia, en caso tal de realizar el pago extemporáneo en un año distinto al que se liquidó, deberá solicitar la actualización de la misma a la Corporación, solicitud que será resuelta por acto administrativo, que le será debidamente notificado, y una vez culminado dicho proceso, el titular deberá realizar el pago.

ARTÍCULO 21°: El titular del permiso, como medida de compensación por el aprovechamiento forestal deberá establecer y mantener un total seiscientos cuarenta y ocho de (648) individuos arbóreos nativos, en 0.588868 hectárea, preferiblemente en los predios del área de influencia de la obra.

Parágrafo 1º: Se deberá dar estricto cumplimiento a las especificaciones técnicas de la medida de compensación dispuesta en el presente artículo, las cuales se encuentran dispuestas en el presente concepto técnico.

Parágrafo 2°: El titular deberá allegar el plan de compensación conforme a las observaciones y en el tiempo estipulado en el presente concepto técnico.

Artículo 22°: No se encuentra autorizada la tala de árboles en categoría de amenaza o con algún grado de vulnerabilidad o restricción.

Artículo 23°: La entrega del material vegetal deberá realizarse previa coordinación y aprobación del material vegetal con el grupo Bióticos por los canales oficiales de la corporación, en un término no superior al fijado para el aprovechamiento forestal, es decir seis (6) meses contados a partir de la ejecutoría del presente acto administrativo

Artículo 24°: Si en el transcurso de la ejecución de las obras se identifica la necesidad de remover algún árbol adicional a los ya permisionadas, el titular del permiso podrá realizar la solicitud de adición o cambio del espécimen, vía correo electrónico info@cormacarena.gov.co, suministrado identificación, ubicación, registro fotográfico y

razón de la solicitud, y deberá obtener la aprobación de Cormacarena, previa al inicio de la labor del aprovechamiento del espécimen objeto de la adición o cambio.

Artículo 25°: En el caso que se llegue a presentar alguna anomalía durante la ejecución del aprovechamiento forestal único, el titular del permiso tendrá que informar inmediatamente a Cormacarena sobre la situación especial presentada.

ARTÍCULO 26°: Durante la ejecución de los trabajos y/o una vez culminados los mismos y para efectos de restauración del sitio de acuerdo con las condiciones iniciales del cauce y ronda, a la vez como una medida de control y seguimiento, se realizará la revisión del cumplimiento del Acto Administrativo que adopte este concepto técnico, la evaluación de la información entregada y se realizará visita en compañía de un funcionario de la Subdirección de Gestión Ambiental del Grupo Suelo y Subsuelo de la Corporación, con el fin de verificar las condiciones del sitio y el efecto causado por la obra, de tal forma que se pueda tomar una decisión técnica y de ser necesario, ordenar la adecuación del sitio y/o el control de las posibles afectaciones generadas, cuyo costo será asumido por el beneficiario del permiso ambiental, de acuerdo con las tarifas establecidas.

ARTÍCULO 27º: Será causal de caducidad del presente permiso el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones expresamente señaladas en este acto administrativo, así como las previstas en el decreto único 1076 de 2015 y demás normas concordantes.

Parágrafo. CORMACARENA podrá revocar o suspender los permisos, autorizaciones o concesiones para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales y del medio ambiente, cuando quiera que las condiciones y exigencias por ella establecidas no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en este acto administrativo; lo anterior, con fundamento en el artículo 62 de la Ley 99 de 1993, so pena de iniciar el respectivo proceso administrativo sancionatorio ambiental dispuesto en la Ley 1333 de 2009 por el incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones previstos en el presente acto administrativo, y sin perjuicio de la revocatoria del permiso si fuere necesario, según el artículo 2.2.3.2.24.5 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO 28º: Para todos los efectos de comunicaciones, presentación de informes, cumplimiento de obligaciones, PQRSDF o cualquier documento o acción relacionada con el presente permiso menor, el titular deberá dirigirlas a CORMACARENA señalando en el documento el número del expediente No PM-GA. 3.37.3.025.104

ARTÍCULO 29°: El grupo TIC`S y Servicio al Ciudadano adscrito a la Subdirección de Planeación y Ordenamiento Ambiental, deberá publicar el presente acto administrativo en la página web de CORMACARENA.

Artículo 30º.- El beneficiario del presente permiso ambiental, deberá publicar en un periódico de alta circulación Nacional o Regional, el encabezado y la parte resolutiva del presente acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación del mismo, acreditando la ejecución mediante envío de una copia del

ejemplar respectivo dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de su publicación, con destino al expediente de referencia.

ARTÍCULO 31º: Notificar el presente acto administrativo al municipio de Restrepo identificado con NIT. 800.098.1099-1, a través de su representante legal, o quien haga sus veces, en la carrera 7 No 8-01 y/o al correo electrónico. vetanillaunica@restrepo-meta.gov.co, conforme con las reglas previstas en los artículos 67 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

Parágrafo. Al momento de surtirse la etapa de notificación se deberá remitir copia del concepto técnico al titular.

ARTÍCULO 32°: Ejecutoriado el presente acto administrativo envíese copia a la Subdirección administrativa y financiera, y al grupo Rentas de la Oficina Asesora Jurídica de CORMACARENA, para lo de su competencia.

ARTÍCULO 33°: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito, en diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso o la publicación, según sea el caso ante la Dirección General de CORMACARENA, de conformidad con el art. 74 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

19 MAR 2026

JHORMAN JULIÁN SALDAÑA
Director General de Cormacarena

Nombres y apellidos completos		Cargo	Firma
Proyectó:	José Vega Petro	. Abg. CPS, Subdirección de Gestión Ambiental – Grupo Suelos	
Aprobó:	Viviana Martínez Ramírez	Ing. Civil CPS - Grupo Suelo y Subsuelo - Subdirección de Gestión Ambiental	
Revisó:	María Camila Ruiz Manrique	Abg. CPS, Subdirección de Gestión Ambiental – Grupo Suelo y Subsuelo	
Vo. Bo. Jurídico	Juan Carlos Medina González	Jefe Oficina Asesora Jurídica	

DATOS GENERALES			
CONCEPTO TÉCNICO No.	PM-GA.3.44.26. 139 - - - -	FECHA:	17 FEB 2026
AUTO No.	PS-GJ.1.2.64.25.2645 del 12 de diciembre de 2025	EXPEDIENTE No:	PM-GA.3.37.3.025.104
ASUNTO	Evaluación a la solicitud del permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal árboles aislados sobre diversas fuentes hídricas para la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta".		
INTERESADO	Municipio de Restrepo, Meta, identificado con Nit. 800.098.199-1, a través de su representante legal. Email: splaneacion@restrepo-meta.gov.co		
LOCALIZACIÓN	Tramo vial casco urbano a la vereda Caney Alto, municipio de Restrepo - Meta.		
FECHA DE VISITA	20 de enero de 2026		

1. OBJETO Y RAZÓN DEL CONCEPTO TÉCNICO

Evaluar y emitir concepto técnico a la solicitud del permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal árboles aislados sobre diversas fuentes hídricas para la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta. Solicitado por el municipio de Restrepo, identificado con Nit. 800.098.199-1, a través de su representante legal.

El presente concepto técnico contiene la información correspondiente a las observaciones de la visita técnica realizada el día 20 de enero de 2026, ordenada mediante el Auto No. PS-GJ.1.2.64.25.2645 del 12 de diciembre de 2025 y la evaluación de la información que reposa en el expediente No. PM-GA.3.37.3.025.104.

2. ANTECEDENTES

Radicado No. E-29883 del 06 de noviembre de 2025, Por medio del cual el municipio de Restrepo, a través de su representante legal (en adelante, el usuario) realiza la solicitud del permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal árboles aislados sobre diversas fuentes hídricas para la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta.

Oficio No. PS-GSIT.1.3.85.25.415 del 13 de noviembre de 2025, por medio del cual la Corporación da respuesta al radicado No. E-29883 del 06 de noviembre de 2025 con requerimientos al usuario.

Radicado No E-32518 del 02 de diciembre de 2025, por medio del cual el usuario da respuesta al oficio No. PS-GSIT.1.3.85.25.415 del 13 de noviembre de 2025 y adjunta la información solicitada.
Liquidación de inicio de trámite del 04 de diciembre de 2025, por medio del cual la Corporación realiza el cobro por visita de evaluación, con la referencia de pago No. 000000128000002017, por un valor de tres millones ciento cuarenta y seis mil doscientos sesenta y ocho pesos (3.147.268) M/cte.
Radicado No. E-32787 del 05 de diciembre de 2025, por medio del cual el usuario allega soporte de pago relacionado a la liquidación en referencia No. 000000128000002017.

Auto No. PS-GJ.1.2.64.25.2645 del 12 de diciembre de 2025, por medio del cual se inicia trámite administrativo del permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal arboles aislados para el proyecto de obra con objeto "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta".

Radicado 02988 del 5 de febrero de 2026 El usuario anexa tramos de Swinglia a la solicitud de permiso de aprovechamiento forestal, detectados como faltantes en la a campo.

3. LOCALIZACIÓN

La zona de intervención se encuentra localizada en el tramo vial comprendido entre el casco urbano y vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos bajo la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta, específicamente en las coordenadas:

Tabla 1. Coordenadas de Localización general ocupación de cauce.

LOCALIZACIÓN	Coordenadas Magna Sirgas (Origen Nacional)		OBSERVACIONES
	NORTE (Y)	ESTE (X)	
P1	2029482.635	4938123.983	Box Culvert 1*1
P2	2029600.444	4938203.675	Box Culvert 2*2
P3	2029730.412	4938314.523	Box Culvert 2*2
P4	2029864.358	4938427.837	Box Culvert 1*1
P5	2029884.759	4938443.317	Box Culvert 1*1
P6	2029915.981	4938498.538	Box Culvert 1*1
P7	2029966.876	4938565.411	Box Culvert 1*1
P8	2029993	4938608.5	Box Culvert 2*2
P9	2030314.626	4938808.93	Box Culvert 2*2
P10	2030398.376	4938922.535	Box Culvert 1*1

Fuente: Expediente No. PM.GA.3.37.3.025.104.

Tabla 2. Coordenadas de Localización general aprovechamiento forestal.

ID	IDENTIFICACIÓN ESPÉCIMEN FORESTAL	DAP (cm)	Altura Total (m)	COORDENADAS
1	*Cedro, Cedrela odorata*	22.4	11	Y 2029400.601103, X 4938081.170981
2	*Cedro, Cedrela odorata*	32.5	12	Y 2029516.12281, X 4938161.789513
3	*Cedro, Cedrela odorata*	40.4	11	Y 2029525.399994, X 4938168.119209
4	*Guácimo, Guazuma ulmifolia*	30.6	8	Y 2029536.223658, X 4938175.115599
5	*Guácimo, Guazuma ulmifolia*	30.2	11	Y 2029537.439448, X 4938174.672761
6	*Guacharaco, Cupania americana*	22	7	Y 2029544.728085, X 4938180.446367
7	*Matapalo, Ficus americana*	79.6	16	Y 2029544.839466, X 4938179.226224
8	*Falso caucho, Ficus elastica*	28.6	12	Y 2029551.026986, X 4938179.67442
8A	*SWINGLIA T1 = 33.2 METROS LINEALES*			4°16'2.50"N- 73°33'26.10"O
9	*Cañofistol, Cassia grandis*	73.2	17	Y 2029585.046946, X 4938197.891463
10	*Palo cruz, Brownea ariza*	37.2	7	Y 2029594.331356, X 4938194.237512
11	*Gualanday, Jacaranda caucana*	54.1	15.5	Y 2029612.331798, X 4938208.893212
12	*Tortolito, Didymopanax morototoni*	14.6	8	Y 2029610.226814, X 4938216.545814
12A	*SWINGLIA T2 56.8 METROS LINEALES*			4°16'4.37"N - 73°33'25.04"O
13	*Mamoncillo, Melicoccus bijugatus*	31.5	7	Y 2029643.67873, X 4938256.282702
14	*Guacharaco, Cupania americana*	19.7	8.5	Y 2029650.636843, X 4938260.724905
15	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	40.7	9.5	Y 2029662.012195, X 4938268.830965
16	*Matapalo, Ficus americana*	98.7	12	Y 2029682.557528, X 4938278.71852
17	*Limón mandarino, Citrus × aurantium*	10.2	15	Y 2029707.074667, X 4938297.039561
18	*Yarumo, Cecropia peltata*	33.7	15.5	Y 2029716.575818, X 4938299.265011
19	*Cedro, Cedrela odorata*	22.9	10	Y 2029718.01148, X 4938300.37534
20	*Cedrillo, Trichilia martiana*	16.2	8.5	Y 2029719.224383, X 4938303.925951
21	*Cedro, Cedrela odorata*	35	11	Y 2029719.994657, X 4938308.363675
22	*Matapalo , Ficus obtusifolia*	45.5	14	Y 2029768.795776, X 4938361.866771
23	*Gualanday, Jacaranda caucana*	63.7	12.5	Y 2029769.009963, X 4938371.2959
24	*Ocobo, Tabebuia rosea*	41.4	12.5	Y 2029781.596387, X 4938385.503909
25	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	33.4	13.5	Y 2029791.536406, X 4938392.055899
26	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	35	13	Y 2029803.684767, X 4938400.828062
27	*Dormidero, Robrichia schomburgkii*	47.7	14	Y 2029869.082581, X 4938423.726623
28	*Palo tigre, Guarea guidonia*	13.1	7	Y 2029922.387994, X 4938513.506555
29	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	10.8	8	Y 2029921.835749, X 4938513.17337
30	*Palo tigre, Guarea guidonia*	12.7	8	Y 2029923.161874, X 4938512.952468
31	*Limón, Citrus sp.*	15.9	4.5	Y 2029977.367628, X 4938580.103452
32	*Ocobo, Tabebuia rosea*	147.1	10.5	Y 2029982.777994, X 4938585.653786
33	*Guácimo, Guazuma ulmifolia*	79.6	18	Y 2030043.25502, X 4938690.524941
34	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	56.7	17	Y 2030046.675249, X 4938697.737763
35	*Gualanday, Jacaranda caucana*	16.2	7	Y 2030076.148172, X 4938739.246255
36	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	19.7	10	Y 2030076.590001, X 4938739.468429
37	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	13.4	9.5	Y 2030080.014056, X 4938741.356675
38	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	24.5	10	Y 2030082.886582, X 4938741.91338
39	*Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium*	13.1	11.5	Y 2030082.886343, X 4938742.246166
40	*Guácimo, Guazuma ulmifolia*	10.2	8.5	Y 2030088.85008, X 4938746.576665
40A	*SWINGLIA T3=96.8m*			4°16'19.80"N- 73°33'7.80"O

ID	IDENTIFICACIÓN ESPÉCIMEN FORESTAL	DAP (cm)	Altura Total (m)	COORDENADAS
41	*Hobo, Spondias mombin*	54.1	13	Y 2030098.904597, X 4938747.582241
42	*Hobo, Spondias mombin*	66.8	13	Y 2030104.205192, X 4938752.13412
43	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	24.8	12	Y 2030096.468485, X 4938754.790852
44	*Anón chirimoyo, Annona edulis*	12.4	7.5	Y 2030099.672423, X 4938755.458724
45	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	16.6	13	Y 2030105.30642, X 4938757.348555
46	*Cedro, Cedrela odorata*	47.7	13	Y 2030110.831991, X 4938756.354164
47	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	35.3	11.5	Y 2030109.171429, X 4938760.679188
48	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	14.6	9	Y 2030110.054768, X 4938761.56725
49	*Guacharaco, Cupania americana*	11.8	8	Y 2030112.709884, X 4938757.132013
50	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	72.3	14	Y 2030123.091911, X 4938763.684252
51	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	23.6	11	Y 2030128.171432, X 4938768.346898
52	*Tuno, Miconia sp.*	36	7	Y 2030153.469531, X 4938776.351912
53	*Iguá, Pseudosamanea guachapele*	19.1	14	Y 2030157.000342, X 4938783.453873
54	Lacre, Vismia guianensis	17.5	7	Y 2030156.562573, X 4938777.574346
55	*Lacre, Vismia guianensis*	21	8	Y 2030160.647303, X 4938782.67999
56	*Guacharaco, Cupania americana*	32.5	13.5	Y 2030162.194422, X 4938782.459243
57	*Guacharaco, Cupania americana*	50.6	14	Y 2030171.475141, X 4938783.907975
58	*Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium*	22.6	12	Y 2030208.592368, X 4938797.578815
59	*Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium*	25.8	12	Y 2030212.238612, X 4938797.803288
60	*Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium*	32.5	12	Y 2030212.570104, X 4938797.803526
61	*Caucho, Hevea brasiliensis*	25.1	12	Y 2030216.766764, X 4938800.912534
62	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	37.9	11	Y 2030225.058184, X 4938795.150204
63	*Dormidero, Robrichia schomburgkii*	53.2	16	Y 2030309.582558, X 4938803.419562
64	Yopo, Anadenanthera peregrina	28.6	14	Y 2030332.332698, X 4938820.518847
65	Matapalo , Ficus obtusifolia	76.4	12	Y 2030343.492266, X 4938821.41428
66	Nogal cafetero, Cordia alliodora	19.7	12	Y 2030343.707132, X 4938829.955912
67	Higuerón, Ficus insipida	127.3	7	Y 2030372.514252, X 4938875.457158
68	Palo tigre, Guarea guidonia	15.6	7	Y 2030384.991991, X 4938887.224495
69	Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium	36.9	15	Y 2030395.797413, X 4938919.734203

Fuente: Expediente No. PM.GA.3.37.3.025.104.

Adicionalmente, se reportan para incluir en el permiso de aprovechamiento forestal tres tramos de swinglia: Tramo 1 33.2 m Tramo =56.8 m, Tramo 3=96.8 m para un total de 186.8 metros ubicado en terrenos privados.

Ilustración 1. Plano de localización general.



Fuente: Área de SIG de Cormacarena.

4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

4.1. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN COMPONENTE ESTRUCTURAL DE LA OBRA

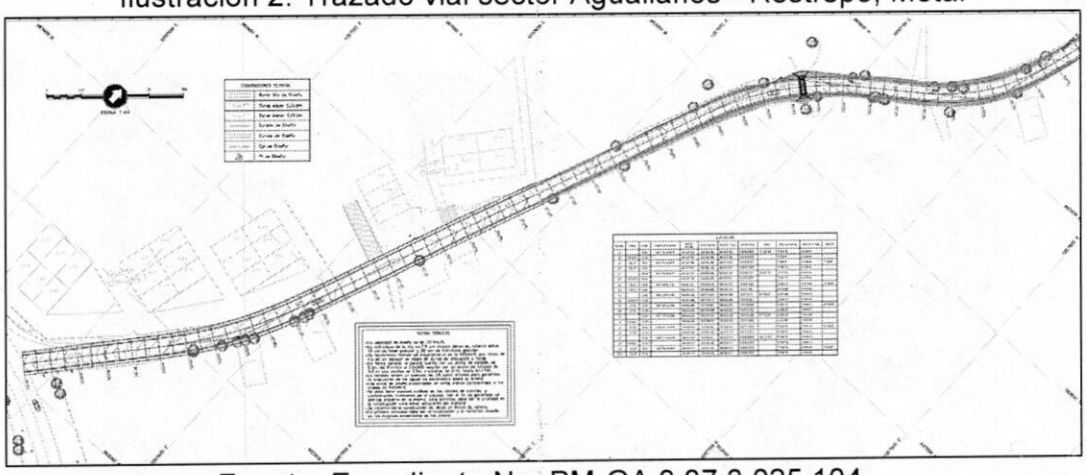
Conforme al Auto PS-GJ.1.2.64.25.2645, expedido el 12 de diciembre de 2025, y en atención a lo dispuesto en el artículo 2° del citado acto administrativo, el Grupo Suelo y Subsuelo llevó a cabo la evaluación integral del expediente PM-GA.3.37.3.025.104, la cual fue complementada con una visita técnica de campo a las diferentes fuentes hídricas localizadas en el sector Aguallanos, jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta.

Dicha evaluación se realizó considerando las actividades proyectadas para la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert, en el marco del proyecto de obra previamente referido, con el fin de verificar la viabilidad técnica y ambiental de las intervenciones propuestas sobre los cuerpos de agua asociados.

En este contexto, mediante el radicado No. E-29883 del 06 de noviembre de 2025, el usuario manifestó su intención de dar cumplimiento a los permisos ambientales requeridos para la ejecución del proyecto denominado "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, en el municipio de Restrepo, Meta", el cual se encuentra actualmente en etapa de aprobación.

El área de intervención del proyecto se localiza en la vereda Caney Alto Oriental y comprende una longitud aproximada de 1,7 km. En este tramo se identifican diez (10) estructuras de alcantarillado destinadas al manejo, conducción y evacuación de las aguas lluvias, las cuales se proyecta reemplazar por nuevas estructuras tipo Box Culvert, con el propósito de optimizar las condiciones hidráulicas, estructurales y funcionales del corredor vial, garantizando a su vez una adecuada interacción con los cuerpos de agua presentes en el área de influencia del proyecto.

Ilustración 2. Trazado vial sector Aguallanos - Restrepo, Meta.



Fuente: Expediente No. PM-GA.3.37.3.025.104.

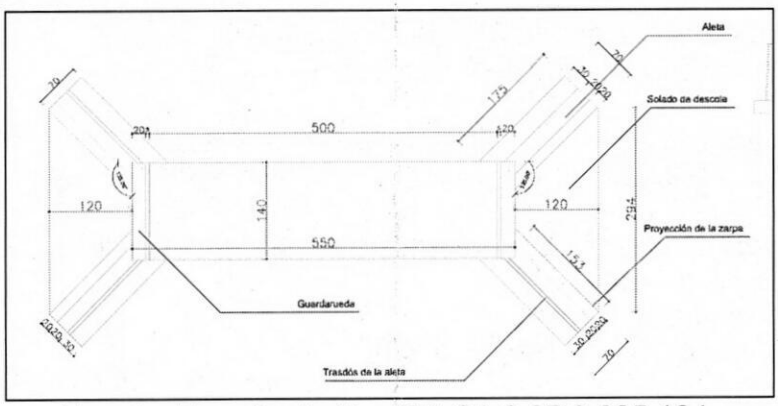
En este sentido, el proyecto contempla la construcción de un total de diez (10) estructuras tipo Box Culvert, distribuidas en seis (6) Box Culvert de sección 1,0 m x 1,0 m y cuatro (4) Box Culvert de sección 2,0 m x 2,0 m, cuyo diseño responde a las condiciones hidrológicas, hidráulicas y geométricas del área de intervención. La localización, tipología y criterios de diseño de cada una de estas estructuras serán presentados y descritos a continuación, de conformidad con los lineamientos técnicos aplicables.

Para las alcantarillas identificadas con los números 1, 4, 5, 6 y 7, se proyecta la reconstrucción mediante la implementación de estructuras tipo Box Culvert de sección 1,0 m x 1,0 m, las cuales serán diseñadas y construidas atendiendo criterios técnicos, hidráulicos y estructurales que garanticen la adecuada capacidad de conducción, estabilidad estructural y funcionamiento hidráulico, así como la integración armónica con los cuerpos de agua asociados y el corredor vial intervenido.

Así mismo, para las alcantarillas identificadas con los números 2, 3, 8 y 9, se contempla la construcción de estructuras tipo Box Culvert de sección 2,0 m x 2,0 m, las cuales permitirán un mayor control y manejo de los caudales generados, en concordancia con los resultados de los análisis hidráulicos y las condiciones particulares de cada punto de intervención.

Las características geométricas, constructivas y estructurales de las estructuras propuestas, tanto para los Box Culvert de 1,0 m x 1,0 m como de 2,0 m x 2,0 m, se presentan en las siguientes ilustraciones, en las cuales se detallan los elementos constitutivos y dimensiones conforme a los diseños elaborados para el proyecto.

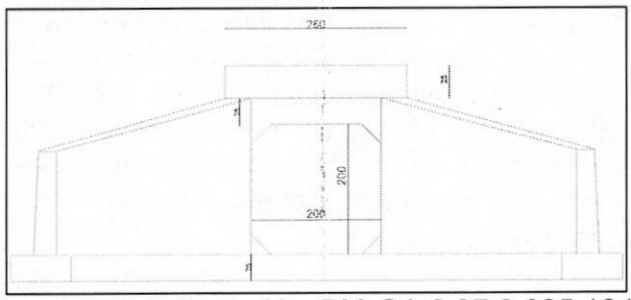
Ilustración 3. Diseño de Box Culvert Sencillo 1x1.



Fuente: Expediente No. PM-GA.3.37.3.025.104.

De acuerdo con el cuadro de volúmenes de concreto (f'c = 4.000 psi), el Box Culvert proyectado contempla un volumen total aproximado de 7,95 m³ de concreto, distribuido en los diferentes elementos estructurales que conforman la obra. El cuerpo del Box, correspondiente a placas y muros, representa el mayor consumo de material, con un volumen estimado de 5,28 m³, seguido por las aletas (1, 2, 3 y 4), que en conjunto demandan 0,96 m³, y las zarpas de las aletas, con un volumen total de 0,68 m³. Así mismo, se consideran los elementos complementarios de protección y transición hidráulica, como la guarda ruedas, con 0,20 m³, y las placas de encole y descole, cada una con un volumen aproximado de 0,42 m³, garantizando la estabilidad estructural, el adecuado funcionamiento hidráulico y la durabilidad de la estructura proyectada.

Ilustración 4. Diseño de Box Culvert 2x2.



Fuente: Expediente No. PM-GA.3.37.3.025.104.

El Informe de diagnóstico de obras de arte, elaborado en el marco del Contrato de Consultoría No. 098 de 2021, se encuentra bajo la responsabilidad técnica del ingeniero especialista en estructuras Ricardo Andrés González Parra, identificado con matrícula profesional No. 17202-118844 CDS, quien, a partir del análisis estructural e hidráulico realizado, formula las siguientes conclusiones y recomendaciones:

"(...)

Como resultado de la inspección realizada para el diagnóstico de alcantarillas, box culvert y obras de arte se tiene lo siguiente:

1. *El box culvert ubicado en la abscisa K1+135.79 está en muy buenas condiciones, sin embargo, para la época en que se vaya a construir el proyecto se debe hacer una nueva evaluación.*
2. *Las siguientes son las estructuras que deben ser reemplazadas dado su mal estado ya que cumplieron su vida útil.*
   - *Alcantarilla doble K0+459.34*
   - *Alcantarilla con 4 tuberías K0+636.56*
3. *Las siguientes son las obras de arte que se deben intervenir parcialmente, para descolmatar, restaurar guardarruedas, soleras, aletas y demás.*
   - *Alcantarilla sencilla K1+600*
   - *Alcantarilla doble K1+450*
   - *Alcantarilla doble K0+979.02*
   - *Alcantarilla sencilla K0+988.45*
   - *Alcantarilla sencilla K0+916.02*
   - *Alcantarilla sencilla K0+845.95*
   - *Alcantarilla sencilla K0+816.67*
   - *Alcantarilla sencilla K0+307.61*

4. *Sin embargo, como conclusión con el equipo de especialistas de la consultoría se toma la decisión de realizar el diseño de las estructuras para el reemplazo del listado del numeral 3. Lo anterior teniendo en cuenta que el proyecto va a ser construido en un futuro con tráfico de maquinaria y dada la estabilidad de la misma obra es mejor reemplazar las estructuras existentes salvo el box culvert de la abscisa K1+135.79.*

(...)"

El estudio hidrológico e hidráulico se encuentra bajo la responsabilidad técnica del ingeniero especialista en recursos hidráulicos Héctor Herrera Torres, identificado con matrícula profesional No. 25202-198443 CND, del cual se destaca la información técnica más relevante para el análisis del comportamiento hidrológico e hidráulico de las fuentes intervenidas; finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones correspondientes, orientadas a garantizar la adecuada capacidad de conducción, estabilidad hidráulica y compatibilidad de las obras proyectadas con las condiciones naturales del área de influencia:

Como caudal de diseño de acuerdo con la franja de drenaje y para el tramo de la cuneta se tendrá 31.5 l/s, a su vez, se tiene que la sección de la cuneta estará en capacidad de evacuar 107.6 l/s, por lo cual esta sección si tendrá la capacidad necesaria de conducción de los caudales de drenaje.

"(...)

- *El corredor vial el tramo en el sector de la vereda Salinas, ubicado al noroccidente del casco urbano del municipio de Restrepo.*
- *Como características de la cuneta tipo recomendada se tiene: Profundidad máxima de la lámina de agua: 0.15m. Ancho máximo de la lámina de agua: 0.90m. Área hidráulica (a):*

0.068m^2. Perímetro mojado: 0.95m. Radio hidráulico (R): 0.072. Superficie de la cuneta en concreto. Coeficiente de Manning (n): 0.014. Pendiente de la cuneta igual a la pendiente promedio del tramo más largo (S): 1.69% (0.0169m/m).

- *Como caudal de diseño de acuerdo con la franja de drenaje, para el tramo de cuneta se tendrá 31.5 l/s, a su vez, se tiene que la sección de la cuneta estará en capacidad de evacuar 107.6 l/s, por lo cual esta sección si tendrá la capacidad necesaria de conducción de los caudales de drenaje.*
- *Las estructuras consideradas aplican para pasos de escorrentía menores. No se consideran dentro del alcance de estudio, las estructuras para cuerpo de agua mayores, como los cruces de las abscisas K0+647 y K1+136.*
- *De acuerdo con consideraciones técnicas topográficas, de diseño vial y diseño hidráulico, sobre el tramo de estudio se ubicarán: 10 estructuras de drenaje de paso transversal que se recomienda proyectarlas como nuevas, tipo Box Culvert.*

Tabla 3. Estructuras tipo box culvert a realizar.

No.	ABSCISA	TIPO ESTRUCTURA	ESTADO	CAUDAL (l/s)	DIMENSIONES (m*m)	SECCIONES	REVISION
1	K0+307,61	BOX CULVERT	REPOSICION / NUEVA	835,43	1X1	1	ok
2	K0+459,34	BOX CULVERT	REPOSICION / NUEVA	609,83	2X2	1	ok
3	K0+636,56	BOX CULVERT	REPOSICION / NUEVA	711,25	2X2	2	ok
4	K0+816,67	BOX CULVERT	REPOSICION / NUEVA	176,25	1X1	1	ok
5	K0+845,95	BOX CULVERT	REPOSICION / NUEVA	176,25	1X1	1	ok
6	K0+916,02	BOX CULVERT	REPOSICION / NUEVA	229,13	1X1	1	ok
7	K0+988,45	BOX CULVERT	REPOSICION / NUEVA	253,80	1X1	1	ok
8	K1+088,00	BOX CULVERT	REPOSICION / NUEVA	341,93	2X2	1	ok
9	K1+450,00	BOX CULVERT	REPOSICION / NUEVA	613,35	2X2	1	ok
10	K1+600,00	BOX CULVERT	REPOSICION / NUEVA	179,78	1X1	1	ok

Fuente: Expediente: PM.GA.3.37.3.025.104

- *Para aquellas estructuras existentes tipo alcantarilla o Box Culvert, deberá revisarse sus dimensiones y estado física de las mismas, para aquellos casos donde estas estructuras no garanticen una sección mínima recomendada a 36" para alcantarillas o 1.0m x 1.0m para Box, o su estado físico sea fisuramiento del conducto o cabezales de encole y descole, o presenten colmatación por sedimento o maleza; se sugiere la reposición de dichas estructuras.*
- *Dentro de las condiciones externas que inciden en la salida del flujo del box o alcantarillas, se encuentran las condiciones del terreno al descole, áreas muy enmalezadas y obstruidas por tierra; así mismo, el canal de recepción y evacuación de las aguas de las estructuras, hacia aguas abajo, es decir canales de escorrentía (cunetas o canales naturales).*
- *Como principal medida de mitigación y/o prevención de esta situación, es la de realizar actividades de mantenimiento y limpieza periódica dentro de las estructuras y en el área de encole y descole de este, así como, el mantenimiento del canal del cauce o escorrentía receptora de sus aguas o punto de descarga de estas. Así mismo, para la conservación de la capacidad de conducción hidráulica de las cunetas, a estas deberán realizarse actividades periódicas de limpieza.*
- *La funcionalidad de estos box o alcantarillas depende del mantenimiento y limpieza por vegetación o sedimentos, que se realice a la sección de encole y descole, así mismo, debe preverse que las aguas evacuadas por las estructuras puedan tener una escorrentía natural sin mayores efectos en zonas posteriores, para ello tendrá que evaluarse las condiciones*

particulares de cada punto de descarga de las aguas de las estructuras.
(...)"

4.2. DETERMINANTES AMBIENTALES

De acuerdo con la información suministrada por el Área de Sistemas de Información Geográfica (SIG) de Cormacarena, se determinó que los puntos 1, 2, 3 y 9 se localizan en un 100 % dentro de áreas clasificadas como drenaje sencillo y zona de conservación, conforme a lo establecido en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) correspondiente.

Así mismo, se identificó que los demás puntos de intervención se encuentran parcial o totalmente localizados en áreas de drenaje sencillo, y/o por fuera de zonas de conservación, teniendo en cuenta que los cuerpos de agua verificados en campo corresponden a escorrentías de aguas lluvias, las cuales presentan carácter intermitente y se activan principalmente durante eventos de precipitación, de acuerdo con las condiciones hidrológicas del área.

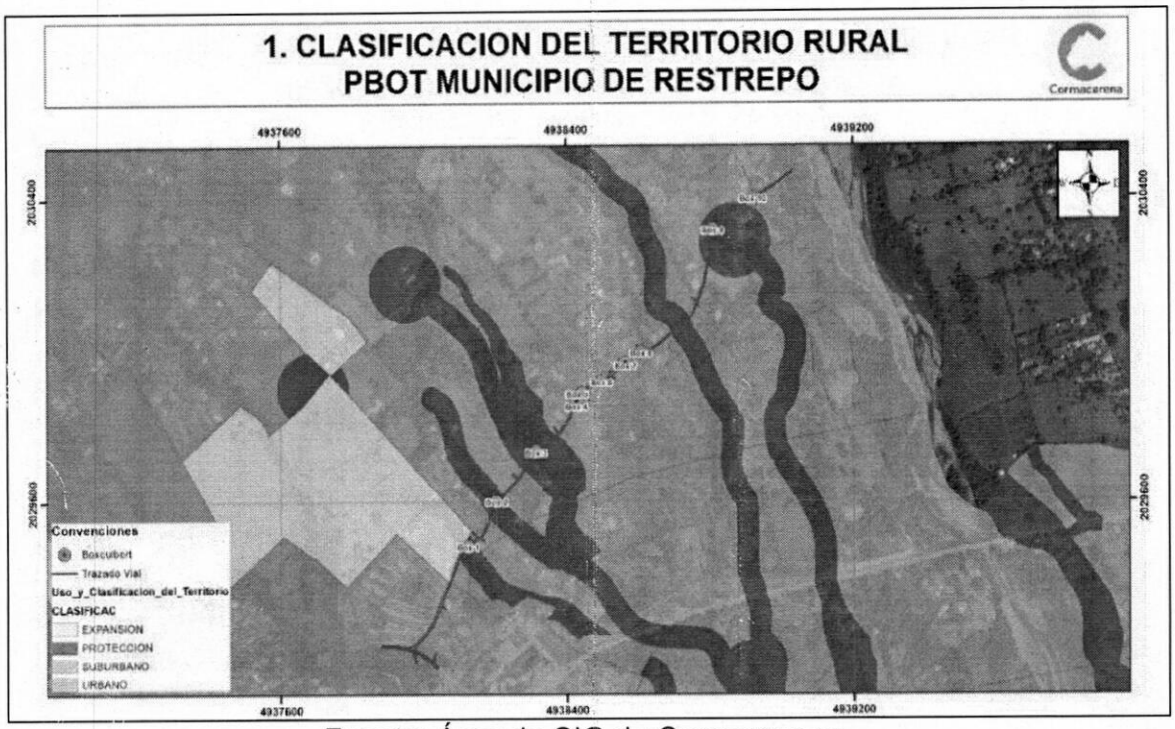
Ilustración 5. Plano de Sistema de Soporte Ambiental – PBOT Restrepo.



Fuente: Área de SIG de Cormacarena.

Con base en lo establecido en el Acuerdo No. 027 del 10 de diciembre de 2018, "Por medio del cual se adopta el nuevo Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Restrepo y se dictan otras disposiciones", se precisa lo siguiente:

Ilustración 6. Clasificación del territorio rural - PBOT Restrepo.



Fuente: Área de SIG de Cormacarena.

Artículo 20° Suelo Suburbano: Area delimitada perteneciente al área rural donde se mezclan los usos urbanos y rurales. Este tipo de suelo puede ser desarrollado con restricción de uso, intensidad y densidad igualmente se deben garantizar la prestación de servicios públicos domiciliarios ya sea por las empresas prestadoras del servicio legalmente constituidas o a través del autoabastecimiento siempre y cuando cuenten con las debidas autorizaciones expedidas por la autoridad ambiental.

Artículo 21°: Suelo Rural: Area delimitada del territorio la cual no es apta para el uso netamente urbano, ya sea por razones de oportunidad o por que se destinan por su vocación a usos agropecuarios o forestales o de explotación de recursos naturales.

Artículo 22°: Suelo de Protección: Areas ubicadas en cualquier parte del territorio municipal que, por sus características geográficas, paisajísticas, ambientales, de infraestructura, de utilidad pública o zonas con amenazas naturales o creadas deben ser protegidas. Su delimitación y protección será establecida en todas las actuaciones urbanísticas que se pretendan desarrollar en el territorio. Hacen parte del suelo de protección aquellas áreas de reserva para la conservación y protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico.

Ilustración 7. Areas de actividad suelo rural - PBOT Restrepo



Fuente: Área de SIG de Cormacarena.

Artículo 90°: Suelo Suburbano Tipo 3 – SST3:

- *Uso principal: Forestal, turismo, mejoramiento paisajista, agropecuario.*
- *Uso complementario: Residencial con tipología de vivienda aislada en loteos por conjuntos. Establecimiento de Granjas agroturísticas, infraestructura tipo cabaña, mejoramiento paisajístico. Granjas integrales auto sostenibles que cumplan con los condicionamientos de este acuerdo.*
- *Uso compatible: Industria de bajo impacto, comercio, servicios dotacionales y actividades relacionadas con el turismo, diversión y esparcimiento.*
- *Uso condicionado: Explotaciones agropecuarias condicionadas de acuerdo con lo establecido en el presente acuerdo. Servicios personales de cobertura local y sectorial, tales como: minimercados, salones de belleza, droguerías y gimnasio entre otros que brinden los servicios requeridos por la población local o del sector.*
- *Uso prohibido: Industria de mediano y alto impacto, explotaciones avícolas, porcícolas o de especies menores, servicios de alto impacto, que se definen como las actividades relacionadas con el trabajo sexual.*
- *Modalidad de desarrollo en vivienda: Aislada y agrupada en modalidades de unifamiliar. Bifamiliar y multifamiliar en propiedad horizontal.*
- *Condiciones de ocupación y construcción: Manejo de texturas y colores acorde al paisaje rural, en edificaciones individuales y aisladas en sus cuatro costados, siempre respondiendo al entorno, permitiendo en todos los casos transparentar la visual sobre el telón de fondo que conforma el paisaje de fondo.*

Ilustración 8. Amenazas de fenómenos naturales por Inundación.



Fuente: Área de SIG de Cormacarena.

Artículo 137°: Suelo de Protección Para Areas con Condición de Riesgo en la Zona Rural: Constituyen suelo rural de protección en condición de riesgo.

2. Inundaciones: Areas con alta potencialidad de ocurrencia de inundación para un periodo de retorno de 2,33 años; ubicados en las márgenes del cauce del rio Upín, inmediatamente aguas abajo del cruce del puente de la troncal de la selva y el sector de la desembocadura del caño Seco al rio Upín, donde el depósito aluvial es de 1,2m de altura y fácil erosión y desborde por el cauce actual del rio, afectando parcelas de recreacionales y cultivos especialmente de críticos (Vereda los Medios); en las cabeceras del caño Danta, con énfasis en el box culvert de cruce de la troncal de la selva, sitio muy vulnerable ante el proceso de expansión urbana que está sufriendo el sector; las cabeceras del caño campanero y las parcelas y las viviendas de los condominios de Santa Teresa y Palma Real, ubicadas en las márgenes de los drenajes del sector (Veredas Puente Amarillo y Choapal); Sitios donde se requieren estudios detallados para la caracterización del riesgo.

Ahora bien, de acuerdo con la resolución No. 003 del 07 de diciembre de 2010, por medio del cual se aprueba y se adopta el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográficas del rio Guatiquia y se dictan otras disposiciones, se establece lo siguiente:

Ilustración 9. POMCA río Guatiquia – Zonificación Ambiental.



Fuente: Área de SIG de Cormacarena.

7.1.5.4. Zonificación Ambiental: Define la información que conforma las entradas de las filas de la matriz que se disgrega en términos de zonas de aptitud, primer nivel, categorías de manejo segundo nivel y zona de manejo tercer y último nivel de representación cartográfica de la zonificación. Las Categorías de Manejo, presentan prioridad de establecimiento de forma descendente, lo que significa que en la medida que se desciende en la estructura de la zonificación se hace menos importante la zona de manejo para su establecimiento y posterior mapificación prevaleciendo las zonas de aptitud ambiental, se presenta a continuación como se integran y distribuyen la estructura principal de la zonificación ambiental.

7.1.7.1.1. Conservación (ZAA-C-CON): Define las zonas que se orientan al manejo de tierras en las cuales se debe prologar los valores ambientales que son el soporte de la productividad primaria del ecosistema en procura de favorecer la prestación de servicios ambientales, armonizando los usos orientados a la conservación. Las principales zonas de manejo que integran esta categoría de manejo se presentan a continuación.

Además de las áreas de conservación resultantes, basadas en los criterios descritos, se tomó también dentro de esta categoría, las zonas aledañas al Parque Nacional Natural Chingaza que presenten alturas superiores a 2.400 msnm en la parte oriental y 2.800 msnm en la parte occidental, aun cuando estas áreas no reunieran los componentes de la metodología para ser

zonas de conservación, esta determinación se tomó para evitar la gran presión que ejerce cualquier tipo de actividad humana en estas zonas limítrofes al parque, favoreciendo también que la mayor parte de los terrenos allí encontrados corresponden a baldíos nacionales y por lo tanto no generan ningún tipo de conflicto por uso.

4.3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN FORESTAL

4.3.1. De la justificación técnica de cambio de uso del suelo

El artículo 58 de la Ley 388 de 1997, declara obras de utilidad pública e interés social las relacionadas con la infraestructura de transporte. El proyecto de mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta, que incluye además de las obras típicas de mejoramiento, la sustitución de alcantarillas por estructuras tipo *box culvert*, constituye una obra de utilidad pública e interés social, en tanto que garantiza la movilidad rural, la seguridad vial y el desarrollo socioeconómico de las comunidades.

La intervención requiere la tala de 69 árboles situados a lado y lado de la vía, donde interfieren con las obras de drenaje (descoles) necesarios para preservar la cinta vial a mejorar, o con la sustitución de alcantarillas por box culvert, lo cual se encuentra justificado por el interés general y la necesidad de asegurar la transitabilidad permanente.

CORMACARENA puede otorgar permisos de aprovechamiento forestal en áreas de ronda cuando la intervención esté asociada a una obra de utilidad pública e interés social, como el mejoramiento de una vía rural con sustitución de alcantarillas por *box culverts*. Este soporte jurídico se encuentra en la Constitución Política (arts. 58 y 79), la Ley 99 de 1993, el Decreto 2811 de 1974, la Ley 388 de 1997 y el Decreto 1076 de 2015, que facultan a las autoridades ambientales para autorizar el uso de recursos naturales en proyectos de infraestructura, siempre que se cuente con licencia ambiental y/o permisos menores, estudios técnicos, medidas de compensación y se pague la tasa compensatoria de aprovechamiento forestal maderable TCAFM, asegurando así el equilibrio entre el desarrollo vial y la protección de los recursos naturales. Los cuales son el objeto del presente concepto técnico.

La cantidad de árboles requeridos para el aprovechamiento forestal, es de 69 individuos arbóreos y 168 metros lineales de swinglia que probablemente se requiera intervenir.

Con respecto a la justificación técnica de cambio de uso del suelo: se concluye que el aprovechamiento forestal solicitado es necesario para realizar el proyecto de mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda caney alto oriental, sector aguallanos, localizado en jurisdicción del municipio de restrepo, departamento del meta, que incluye además de las obras típicas de mejoramiento de la vía terciaria, el aspecto más relevante es la sustitución de alcantarillas por estructuras tipo *box culvert*, lo cual lo constituye una obra de utilidad pública e interés social, en tanto que garantiza la movilidad rural, la seguridad vial y el desarrollo socioeconómico de las comunidades.

4.3.2. Del tipo de solicitud de aprovechamiento forestal

El Auto de inicio PS-GJ.1.2.64.25.2645 del 12 de diciembre de 2025 expediente PM-GA.3.37.3.025.104, lo considera como un aprovechamiento forestal de árboles aislados, situación comprensible porque primero, así viene la solicitud y segundo en la revisión de la lista de chequeo previa al análisis de la información se cuentan y revisan de manera general que los documentos correspondan al trámite y no se evalúa de fondo la solicitud ni la documentación, sin embargo posterior a la visita de campo se considera que se trata de un aprovechamiento forestal único por las siguientes razones:

a- El Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.1.1.7.2.2, define el Aprovechamiento Forestal Único como aquel que se otorga "por una sola vez en un área determinada, cuando se demuestra mejor aptitud de uso del suelo distinta al forestal, o por razones de utilidad pública e interés social."

- Se aplica cuando el área completa cambia de vocación (Adecuación y mejoramiento de una vía Pública).
- Se justifica en proyectos de utilidad pública e interés social.
- No se limita a un árbol puntual, sino a un conjunto de individuos en un área varios árboles en cerca viva, en zonas de ronda de las alcantarillas a adecuar y cambiar por box culvers.

b- El Decreto 1076 de 2015 en el artículo 2.2.1.1.7.2.5 define el Aprovechamiento de Árboles Aislados como el que se otorga para "árboles individuales que, por razones de seguridad, infraestructura, estabilidad de suelos o afectación de bienes requieren ser talados, trasplantados o intervenidos."

  - Se limita a árboles individuales.
  - Se justifica por generar riesgo o afectación puntual (un árbol que amenaza con caer sobre una vivienda).
  - No aplica cuando se trata de un proyecto mayor de infraestructura pública, con excepción de demostrar que todos fueron plantados o que pertenecen a especies no nativas

Para el caso concreto, la adecuación de una vía con construcción de sistema de drenaje que protege la cinta vial, la sustitución de alcantarillas por box culvers considerados como infraestructura mejor y de mayor duración a la existente, la constituyen en una obra de utilidad pública e interés social, lo que encaja directamente en la definición de Aprovechamiento Forestal Único.

- La intervención no se limita a un árbol puntual, sino a varios individuos en cercas vivas, rondas y regeneración natural, lo cual excede el ámbito de "árboles aislados"

- El área pasará de vocación forestal a uso vial, lo que constituye un cambio de aptitud del suelo, otra causal de Aprovechamiento Único.

Se concluye entonces con base en la visita al sitio, y en la legislación ambiental vigente que el tipo de aprovechamiento forestal debe ser único y no de árboles aislados, por lo cual nos referiremos en adelante a esta categoría.

4.3.3. Con relación a la documentación presentada como soporte de la solicitud de aprovechamiento forestal.

El 22 de diciembre de 2025 la ventanilla (Dependencia TICS y servicio al ciudadano) de Cormacarena, certifica que bajo el radicado E-29883 del 6 de noviembre de 2025, e identificado con el expediente PM-GA.3.37.3.025.104, la cual fue liquidada el día 4 de diciembre de 2025 por un valor de $3.147.268, que la Alcaldía de Restrepo entregó los documentos relacionados en razón de 472 folios para dar inicio al trámite en comento según lo aprobado en la lista de chequeo debidamente firmada por personal profesional del Grupo Suelos de la Subdirección de Gestión Ambiental de Cormacarena. Anexa 2 CD con información digital y 12 planos en físico. Documentos base de la visita realizada a campo y de los análisis realizados en el presente concepto técnico.

La documentación del aprovechamiento forestal está respaldada con la Firma de la Ingeniera forestal, su matrícula profesional, y certificado de vigencia de la misma, expedido por el Consejo profesional nacional de ingeniería COPNIA, el cual se valida como parte de la evaluación realizada.

El documento Plan de aprovechamiento forestal fechado el 31 de octubre de 2025, presenta y la documentación complementaria presentada se sintetiza en el siguiente cuadro:

Tabla 3. DEL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

CONTENIDO	OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO
INTRODUCCIÓN: El documento "*contiene la información necesaria para la obtención del permiso de aprovechamiento forestal en el marco del proyecto "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Aito C)dental Oriental, sector Aguallanos, en el municipio de Restrepo, Meta", identificado con BPIN 2025005500036. Esta iniciativa tiene como propósito principal mejorar la infraestructura vial rural, fortaleciendo la conectividad entre el centro urbano y las comunidades del sector Aguallanos. La intervención busca facilitar el acceso de la población a servicios básicos como salud, educación y abastecimiento, mejorar las condiciones de movilidad y promover la integración territorial, lo cual resulta esencial para el desarrollo social*	Adecuado para la obra a realizarse Sin embargo, se refiere equivocadamente a arboles aislados situación que debe subsanarse antes del inicio de las obras, presentando una actualización del plan de aprovechamiento forestal que incluya las observaciones y correcciones aquí realizadas.	NO CUMPLE, pero actualizable en poco tiempo.

CONTENIDO	OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO
y económico de las zonas rurales. (….)"		
1.1 OBJETIVOS Y ALCANCE DEL ESTUDIO *"Realzar el inventario al 100 % de los .individuos arbóreos presentes en el área de influencia directa del proyecto vial, con el fin de registrar y caracterizar los 69 árboles sujetos a intervención, todos ubicados en espacio público, como parte del trámite"*	Durante la visita a campo se observó que no se incluyeron los tramos de Swinglia que deben ser removidos por la ejecución de las adecuaciones especialmente el sistema de drenaje de la cinta asfáltica. La Alcaldía de Restrepo subsanó el inconveniente adjuntando las mediciones en metros de la Swinglia involucrada, la ubicación y registro fotográfico de la misma. Se integran los dos componentes suministrados en la "Tabla 2. Coordenadas de Localización general aprovechamiento forestal. Y en los análisis correspondientes, Sin embargo es necesario que se actualice el documento de plan de aprovechamiento forestal, para que sea considerado como la guía de la actividad a realizar, ANTES DE LA REALIZACIÓN DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL	CUMPLE, pendiente integrar al documento el componente swinglia.
1.2 ALCANCE (…) *"El estudio forestal contempla la caracterización técnica de los individuos arbóreos ubicados en el área de intervención directa del proyecto, todos localIzados en espacio público. En total, se identificaron 69 árboles sujetos a aprovechamiento, distribuidos a lo largo del trazado vial proyectado. La intervención forestal responde exclusivamente a las necesidades técnicas de la obra pública, sin implicar un cambio de uso del suelo con fines productivos o extractivos"*	Durante la vista técnica realizada por CORMACARENA se detectaron varios tramos de Swinglia que deben ser removidos para lograr los objetivos completos del mejoramiento vial. Estos elementos son plantados y a no ser que la Alcaldía demuestre que están en el espacio público y no en el espacio privado, deberá obtener las autorizaciones necesarias de los propietarios de los predios y	CUMPLE La administración Municipal presenta la documentación complementaria necesaria para completar el 100% del inventario. Es necesario actualizar el plan

CONTENIDO	OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO
	allegarlas a la corporación antes del inicio de las obras. Se recuerda al usuario que todos los elementos vegetales que sea necesario remover deben ser objeto del permiso o autorización del aprovechamiento forestal, diferente es que por los mismos no se cobre tasa de aprovechamiento forestal maderable TCAFM.	de aprovechamiento forestal.
1.2 MARCO DE REFERENCIA LEGAL. "*ARTÍCULO 2.2.1.1.9.4. Tala o reubicación por obra pública o privada. Cuando se requiera talar, transplantar o reubicar árboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obra públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante (…..)* "	El documento presentado cita como marco de referencia legar el artículo *2.2.1.1.9.4. del Decreto 1076 específico ARBOLES LOCALIZADOS EN CENTROS URBANOS,* cuando la obra a realizarse es El mejoramiento de la vía que comunica al casco urbano con la Vereda Caney alto Oriental donde están dispuestos los individuos arbóreos solicitados, ver aparte 4.3.2.*Del tipo de solicitud de aprovechamiento forestal* y actualizar el documento de plan de aprovechamiento forestal presentado. La imprecisión no interfiere en la evaluación realizada por CORMACARENA y en el resultado de la misma, sin embargo, el documento de plan de aprovechamiento forestal debe actualizarse.	NO CUMPLE Es necesario actualizar el plan de aprovechamiento forestal.
2.1 LOCALIZACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE APROVECHAMIENTO	Adecuada se presenta registro de 69 árboles georreferenciados uno a uno, ubicación en imágenes de satélite y archivos kmz y dwg disponibles para el cruce de información. Posteriormente se allega la ubicación y longitud de	CUMPLE

CONTENIDO	OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO
	los metros de Swinglia a intervenir.	
2.2 RÉGIMEN DE PROPIEDAD DE LA TIERRA El documento menciona que todo el proyecto se realizará sobre el espacio público pero no incluye la zona de Swinglia a remover.	En el documento plan de aprovechamiento forestal, falta incluir los propietarios privados de la Swinglia a intervenir a no ser que esté sembrada en el espacio público se debe obtener una autorización de los mismos antes de su intervención y hacerla llegar a CORMACARENA antes de realizar las labores de remoción de la vegetación.	NO CUMPLE
2.3 CARACTERIZACIÓN BIOFÍSICA	Completa adecuada para el sitio y para ubicar la obra en el contexto ecológico de la región	CUMPLE
3. INVENTARIO FORESTAL	El inventario forestal realizado cumple con los parámetros legales contemplados en la legislación actual vigente. Se verificaron en campo identificación de especies, datos dasométricos como diámetro y altura, estado fitosanitario y georeferenciación la coincidencia fue superior al 90% por lo cual se valida el inventario realizado salvo que debe incluirse la Swinglia mencionada, en el presente documento que es parte del análisis realizado por CORMACARENA.	CUMPLE
ESPECIES ARBÓREAS VEDADES Y/O AMENAZADAS	Con respecto a la resolución 126 de 2024 la única especie del listado considerada como en peligro es el Cedro Cedrela Odorata. La verificación realizada confirma lo reportado en el documento de plan de aprovechamiento forestal presentado	CUMPLE
ZONIFICACIÓN AMBIENTAL	Se realiza una adecuada zonificación ambiental de cada uno de los árboles en las	CUMPLE

CONTENIDO	OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO
	clasificaciones del POMCA del río Guatiquía.	
APROVECHAMIENTO FORESTAL	El documento describe adecuadamente las labores, momentos, herramientas, equipos a utilizar en las labores de aprovechamiento forestal	CUMPLE
DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	No se tiene prevista la comercialización, por lo cual los residuos vegetales no serán objeto de movilización, se propone utilizarlo en actividades del proyecto o entregarlo a la comunidad. El informe final de aprovechamiento forestal deberá incluir el destino final dado a la madera y a los residuos vegetales anexos como hojas, ramas etc.	CUMPLE
MEDIDAS DE SEGURIDAD MITIGACIÓN Y PERSONAL	Se debe recordar que cualquier incidente es única y exclusivamente responsabilidad del beneficiario del permiso por lo cual todas las precauciones, certificaciones plan de contingencia, plan de emergencias ya presentado debe ser socializado con todas las cuadrillas de trabajo.	CUMPLE
PROPUESTA DE REPOSICIÓN FORESTAL	No Cumple con la metodología de la Resolución 0582 de 2021 de CORMACARENA. L a medida de compensación se calcula como parte del presente análisis.	N/A
FAUNA	FICHA PAGA 4.4.2. PROYECTO 2 PROTECCIÓN DE FAUNA-ACCIONES A EJECUTAR INCLUIR DENTRO DEL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL	CUMPLE

CONTENIDO	OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO
EPÍFITAS	No hay ninguna mención en la documentación sobre el manejo y traslado de epífitas, abundantes en algunos d ellos individuos objeto de la tala.	NO CUMPLE
REGISTRO FOTOGRÁFICO	El documento de plan de aprovechamiento forestal No contiene un registro fotográfico uno a uno d ellos árboles y sectores de Swinglia solicitados, La Alcaldía municipal allego a Cormacarena el registro fotográfico de árboles y en campo se realizó la misma actividad a los individuos objeto de la revisión. Es necesario incorporar el registro fotográfico al plan de aprovechamiento forestal para que sirva de guía a la cuadrilla de Tala.	CUMPLE

Con relación a la documentación presentada, se concluye que es suficiente para en conjunto soportar todos los datos requeridos para la evaluación de la solicitud de aprovechamiento forestal, sin embargo con relación al Documento denominado Plan de Aprovechamiento forestal, debe ser actualizado integrando las observaciones realizadas en el presente documento, y presentarlo a Cormacarena antes de la realización del aprovechamiento forestal.

5. DESARROLLO DE LA VISITA

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2° del Auto No. PS-GJ.1.2.64.25.2645 del 12 de diciembre de 2025, esta Corporación procedió a realizar la revisión y evaluación de la documentación obrante en el expediente No. PM-GA.3.37.3.025.104. De manera complementaria, se efectuó la correspondiente inspección técnica en campo sobre las diferentes fuentes hídricas localizadas en el tramo vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, bajo la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta, con el fin de evaluar la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras hidráulicas tipo *Box Culvert*, en el marco del proyecto de obra denominado "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos".

La visita técnica fue realizada de manera interinstitucional, con la participación de la ingeniera forestal Consuelo Ortiz Saavedra, la ingeniera civil Karen Mayorga y del ingeniero Genderson Rincón, en calidad de delegado de la alcaldía municipal de Restrepo. Durante la jornada se dio inicio al recorrido por el tramo vial objeto de intervención, en el cual se llevó a cabo la identificación

y verificación en campo de las diez (10) alcantarillas existentes que se proyectan sustituir por estructuras hidráulicas tipo Box Culvert.

En el desarrollo de la inspección se constató que dichas alcantarillas presentan un alto grado de colmatación por material de arrastre y sedimentos, así como la presencia de fisuras y deterioro estructural en algunas de ellas, lo cual compromete su capacidad hidráulica y funcionalidad.

Así mismo, se evidenció la existencia de un canal construido de manera empírica, presuntamente por la comunidad, destinado a la conducción de las aguas lluvias provenientes de la vía. Este canal se encuentra conformado por una tubería con un diámetro aproximado de doce pulgadas (12"), la cual presenta colmatación significativa, generando obstrucciones al libre tránsito del flujo hídrico y favoreciendo la acumulación de escorrentía superficial.

Por otro lado, se pudo evidenciar la existencia de una vía terciaria, así como la necesidad manifestada por parte del municipio de adelantar la construcción de una nueva infraestructura vial. De acuerdo con lo informado por el ingeniero responsable de los diseños, el proyecto contempla la ejecución de una vía con una longitud aproximada de mil setecientos (1.700) metros lineales, configurada como doble carril, con un ancho total aproximado de seis (6) metros. Así mismo, en ambos costados de la vía se proyecta la construcción de canales para el manejo y conducción de aguas lluvias, los cuales estarán dotados de rejillas en acero, con el fin de garantizar un adecuado drenaje superficial y prevenir procesos de escorrentía e inundación.

Finalmente, los cuerpos de agua identificados en el área de intervención corresponden a drenajes de carácter intermitente o a cuerpos de agua de escasa magnitud, los cuales, al momento de la visita, no evidencian afectaciones ambientales, alteraciones morfológicas ni impactos negativos sobre el cauce ni sus respectivas rondas hídricas.

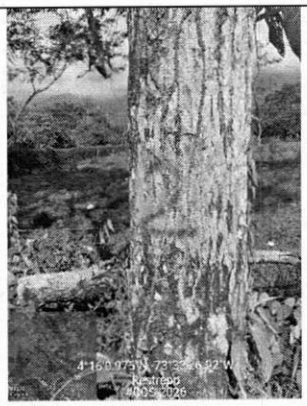
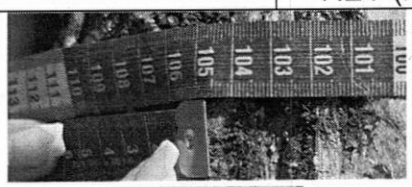
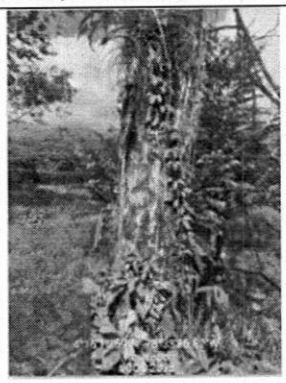
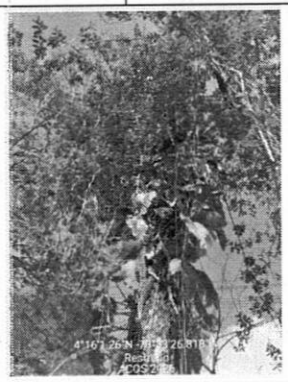
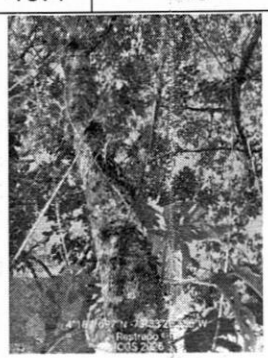
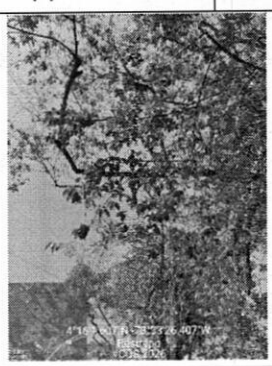
5.1. CON RELACIÓN AL COMPONENTE FORESTAL:

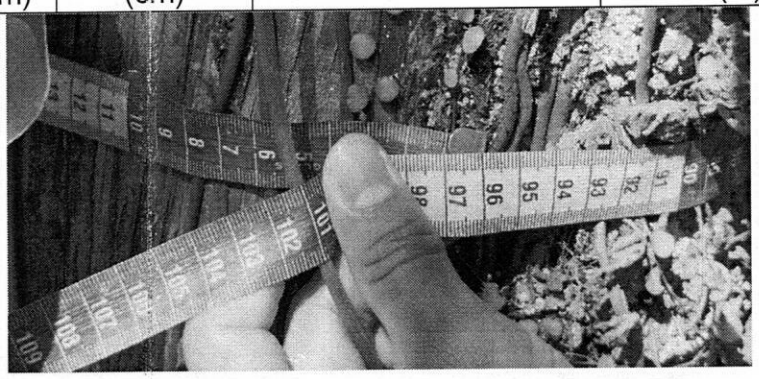
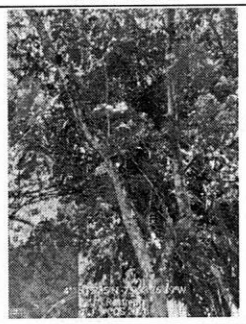
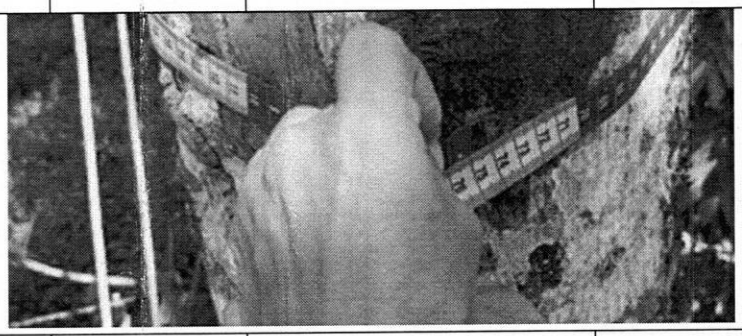
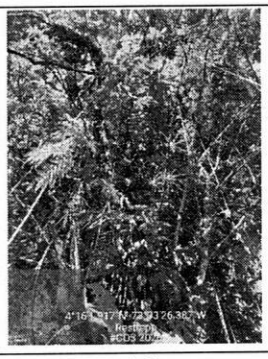
Se revisa casi la totalidad de los árboles, desde el No. 1, se verifican al azar medidas de diámetro, altura, identificación taxonómica y ubicación, se realiza el registro fotográfico y se diligencia el acta respectiva, cuyo original se entrega al apoyo del grupo suelo y subsuelo de CORMACARENA.

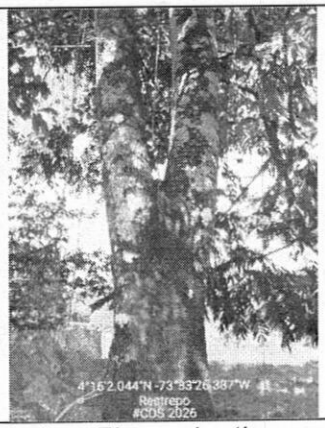
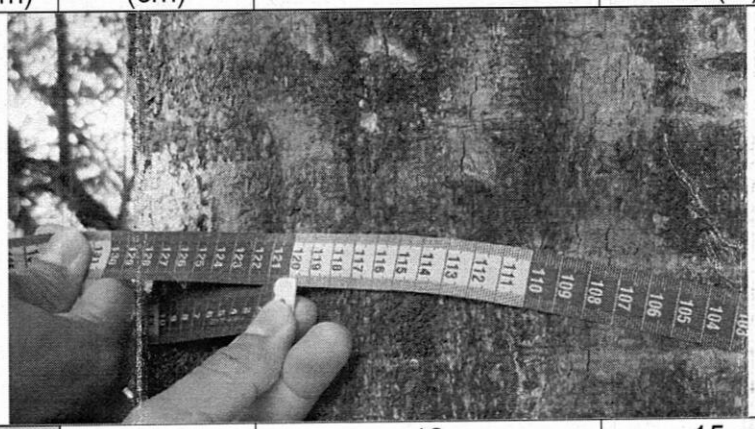
Sobre la tabla base de la solicitud de aprovechamiento forestal, se consignan las evidencias levantadas en campo de la revisión realizada.

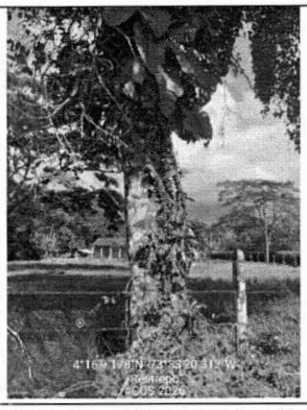
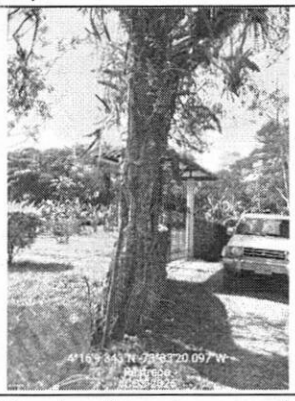
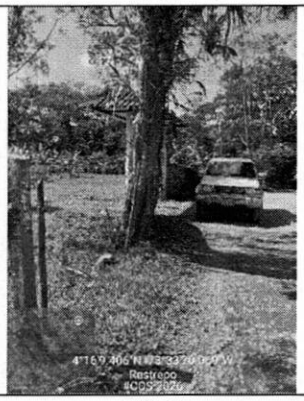
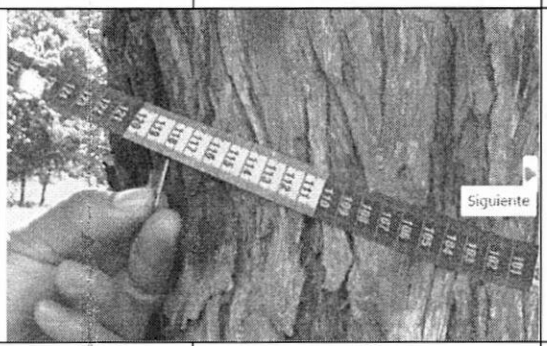
Tabla 4. Evaluación en campo de los árboles propuesto

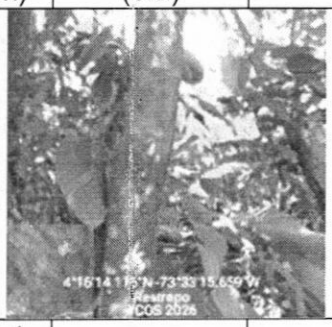
ID	NOMBRE	DAP (cm)	DAP REV (cm)	Altura Total (m)	ALTURA REV (m)
1	*Cedro, Cedrela odorata*	22.4	30.1	11	11

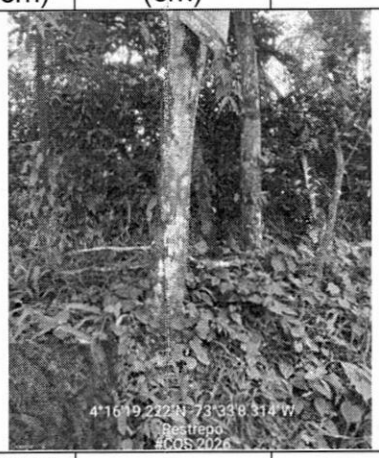
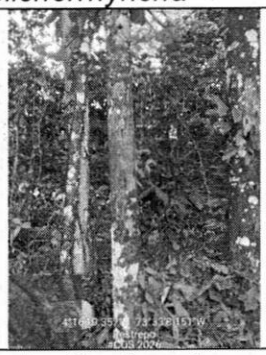
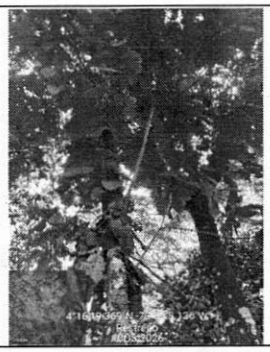
ID	NOMBRE	DAP (cm)	DAP REV (cm)	Altura Total (m)	ALTURA REV (m)
REVISIÓN CORMACARENA				 	
2	*Cedro, Cedrela odorata*	32.5	33.4	12	12
					
3	*Cedro, Cedrela odorata*	40.4	40	11	11
					
4	*Guácimo, Guazuma ulmifolia*	30.6	40	8	

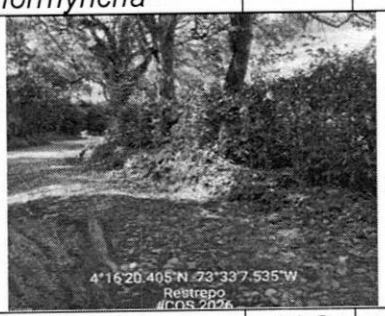
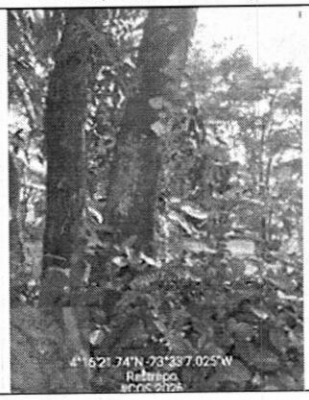
ID	NOMBRE	DAP (cm)	DAP REV (cm)	Altura Total (m)	ALTURA REV (m)
					
5	*Guácimo, Guazuma ulmifolia*	30.2	30.6	11	11
					
6	*Guacharaco, Cupania americana*	22.0	23.6	7	
					
7	*Matapalo, Ficus americana*	79.6	80	16	16

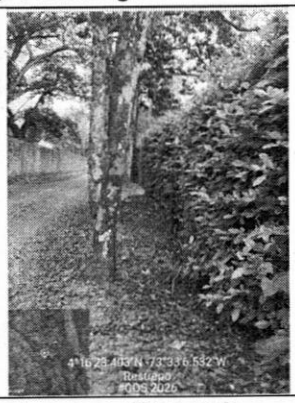
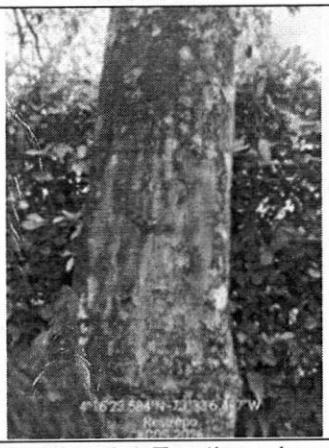
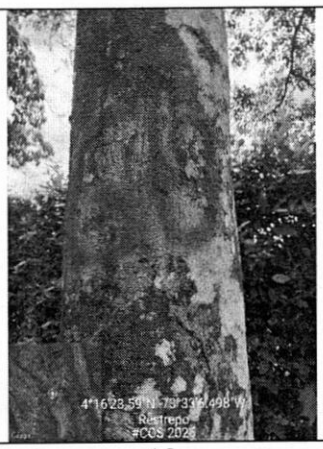
ID	NOMBRE	DAP (cm)	DAP REV (cm)	Altura Total (m)	ALTURA REV (m)
					
8	*Caucho, Ficus elastica*	28.6	38.2	12	15
9	*Cañofistol, Cassia grandis*	73.2		17	
10	*Palo cruz, Brownea ariza*	37.2		7	
11	*Gualanday, Jacaranda caucana*	54.1		15.5	
12	*Tortolito, Didymopanax morototoni*	14.6		8	
13	*Mamoncillo, Melicoccus bijugatus*	31.5		7	
14	*Guacharaco, Cupania americana*	19.7		8.5	
15	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	40.7		9.5	
16	*Matapalo, Ficus americana*	98.7		12	
17	*Limón mandarino, Citrus*	10.2		15	
18	*Yarumo, Cecropia peltata*	33.7		15.5	
19	*Cedro, Cedrela odorata*	22.9		10	
20	*Cedrillo, Trichilia martiana*	16.2		8.5	
21	*Cedro, Cedrela odorata*	35.0		11	

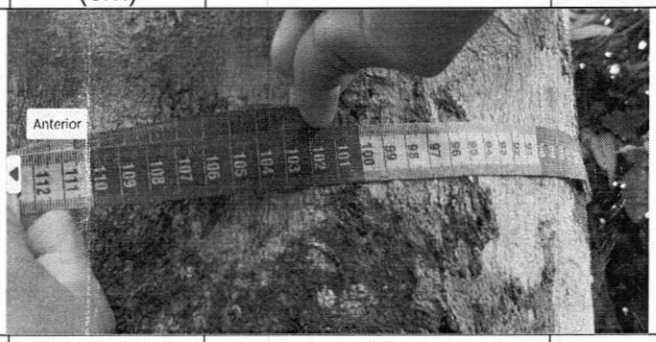
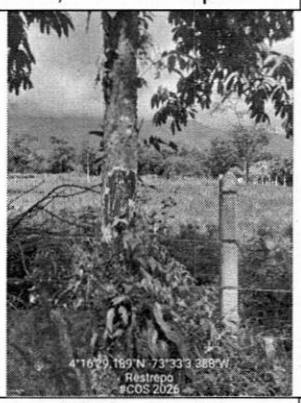
ID	NOMBRE	DAP (cm)	DAP REV (cm)	Altura Total (m)	ALTURA REV (m)
					
22	*Matapalo , Ficus obtusifolia*	45.5	50	14	
	 				Epifitas en abundancia
23	*Gualanday, Jacaranda caucana*	63.7		12.5	
24	*Ocobo, Tabebuia rosea*	41.4		12.5	
25	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	33.4		13.5	
					
26	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	35.0	37.2	13	
27	*Dormidero, Robrichia schomburgkii*	47.7		14	

ID	NOMBRE	DAP (cm)	DAP REV (cm)	Altura Total (m)	ALTURA REV (m)
					
28	*Palo tigre, Guarea guidonia*	13.1		7	
29	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	10.8		8	
30	*Palo tigre, Guarea guidonia*	12.7		8	
31	*Limón, Citrus sp.*	15.9		4.5	
					
32	*Ocobo, Tabebuia rosea*	147.1		10.5	
33	*Guácimo, Guazuma ulmifolia*	79.6		18	
34	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	56.7		17	
35	*Gualanday, Jacaranda caucana*	16.2		7	

ID	NOMBRE	DAP (cm)	DAP REV (cm)	Altura Total (m)	ALTURA REV (m)
					
36	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	19.7		10	
37	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	13.4		9.5	
					
38	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	24.5		10	
					
39	*Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium*	13.1		11.5	

ID	NOMBRE	DAP (cm)	DAP REV (cm)	Altura Total (m)	ALTURA REV (m)
40	*Guácimo, Guazuma ulmifolia*	10.2		8.5	
41	*Hobo, Spondias mombin*	54.1		13	
42	*Hobo, Spondias mombin*	66.8		13	
43	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	24.8		12	
44	*Anón chirimoyo, Annona edulis*	12.4		7.5	
45	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	16.6		13	
46	*Cedro, Cedrela odorata*	47.7		13	
47	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	35.3		11.5	
				Ubicación de árboles 48, 49 y 50 delante de la Swinglia del predio Sobre el sector donde van a construirse los colectores de aguas lluvias	
48	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	14.6		9	
49	*Guacharaco, Cupania americana*	11.8		8	
50	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	72.3		14	
51	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	23.6		11	
52	*Tuno, Miconia sp.*	36.0		7	
					

ID	NOMBRE	DAP (cm)	DAP REV (cm)	Altura Total (m)	ALTURA REV (m)
53	*Iguá, Pseudosamanea guachapele*	19.1	24.8	14	14
54	Lacre, Vismia guianensis	17.5		7	
55	*Lacre, Vismia guianensis*	21.0		8	
			Arboles ubicados entre la swinglia que delimita los predios y el carreteable		
56	*Guacharaco, Cupania americana*	32.5		13.5	
57	*Guacharaco, Cupania americana*	50.6		14	
58	*Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium*	22.6		12	
					Ejemplares sobremaduros, inclinado y torcidos
59	*Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium*	25.8		12	
60	*Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium*	32.5		12	
61	*Caucho, Hevea brasiliensis*	25.1		12	

ID	NOMBRE	DAP (cm)	DAP REV (cm)	Altura Total (m)	ALTURA REV (m)
					
62	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	37.9	32.14	11	
63	*Dormidero, Robrichia schomburgkii*	53.2		16	
64	Yopo, Anadenanthera peregrina	28.6		14	
65	Matapalo , Ficus obtusifolia	76.4		12	
66	Nogal cafetero, Cordia alliodora	19.7		12	
67	Higuerón, Ficus insipida	127.3		7	
					
68	Palo tigre, Guarea guidonia	15.6		7	
69	Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium	36.9		15	

Se concluye de la revisión en campo que, con relación al nombre técnico, el 90% de las especies coinciden, con relación al diámetro y a la altura se encontraron diferencias mínimas para los diámetros por encima y por debajo de los cinco (5) diez 10 cm, muy razonables en este tipo de mediciones, razón por la cual se valida el inventario forestal presentado por la alcaldía de restrepo para el mejoramiento vial de la vía terciaria del sector de Aguallanos.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Alcantarilla No 1, tramo vial que comunica el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallano, municipio de Restrepo, departamento del Meta.



Fotografía 2. Alcantarilla No 2, tramo vial que comunica el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallano, municipio de Restrepo, departamento del Meta.



Fotografía 3. Alcantarilla No 3, tramo vial que comunica el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallano, municipio de Restrepo, departamento del Meta.



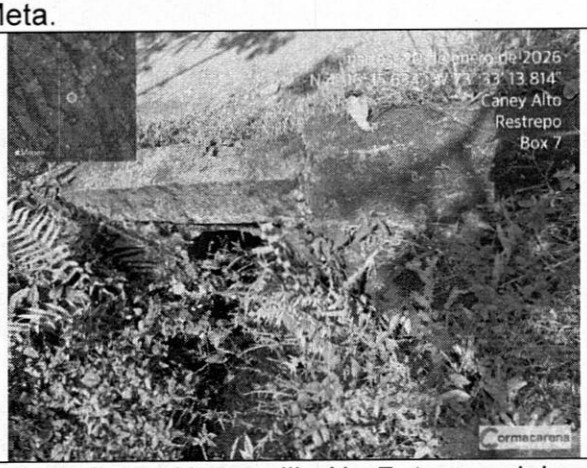
Fotografía 4. Alcantarilla No 4, tramo vial que comunica el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallano, municipio de Restrepo, departamento del Meta.



Fotografía 5. Alcantarilla No 5, tramo vial que comunica el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallano, municipio de Restrepo, departamento del Meta.



Fotografía 6. Alcantarilla No 6, tramo vial que comunica el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallano, municipio de Restrepo, departamento del Meta.



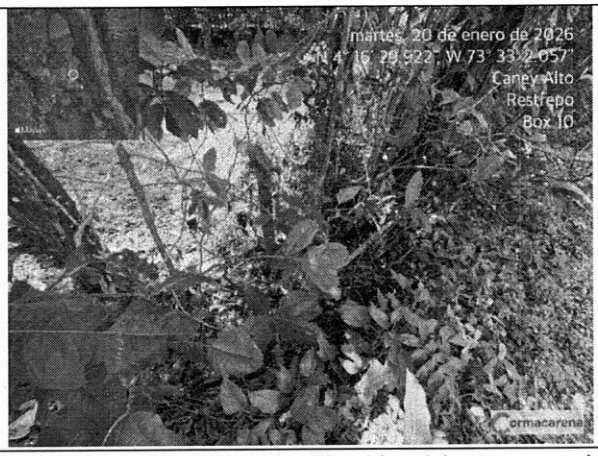
Fotografía 7. Alcantarilla No 7, tramo vial que comunica el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallano, municipio de Restrepo, departamento del Meta.



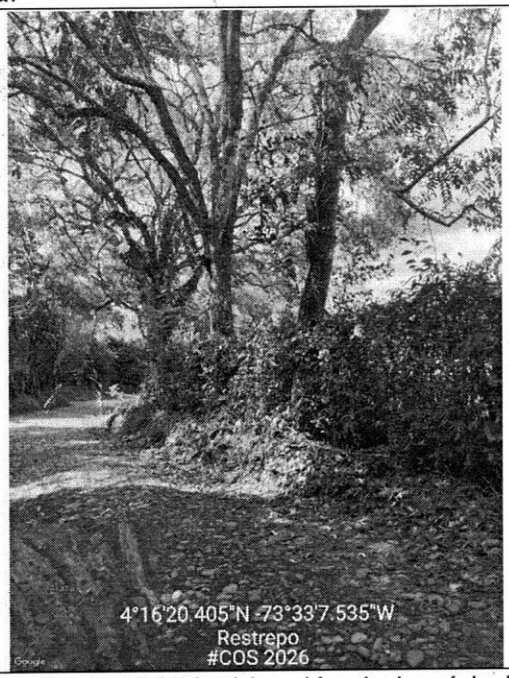
Fotografía 8. Alcantarilla No 8, tramo vial que comunica el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallano, municipio de Restrepo, departamento del Meta.

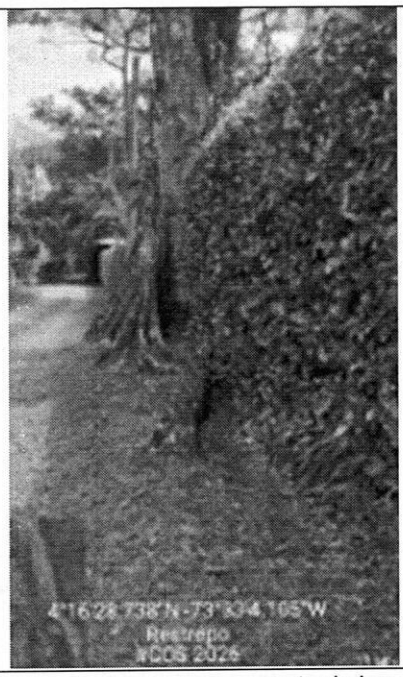


Fotografía 9. Alcantarilla No 10, tramo vial que comunica el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallano, municipio de Restrepo, departamento del Meta.



Fotografía 10. Alcantarilla No 11, tramo vial que comunica el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallano, municipio de Restrepo, departamento del Meta.





Fotografía 12. Y 13 ubicación de los árboles en el sector donde se van a construir las adecuaciones de la vía

7. CONCEPTO TÉCNICO

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2° del Auto No. PS-GJ.1.2.64.25.2645 del 12 de diciembre de 2025, esta Corporación procedió a realizar la revisión y evaluación de la documentación obrante en el expediente No. PM-GA.3.37.3.025.104. De manera complementaria,

se efectuó la correspondiente inspección técnica en campo sobre las diferentes fuentes hídricas localizadas en el tramo vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, bajo la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta, con el fin de evaluar la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras hidráulicas tipo Box Culvert, en el marco del proyecto de obra denominado "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos".

7.1. Con respecto a la ocupación de cauce.

A partir de la inspección técnica realizada, se concluye que las alcantarillas existentes en el tramo vial evaluado presentan deficiencias hidráulicas y estructurales asociadas a procesos de colmatación, deterioro físico y limitada capacidad de conducción, lo cual incide negativamente en el adecuado manejo de las aguas superficiales y el drenaje vial. La presencia de obras empíricas para la conducción de aguas lluvias, actualmente obstruidas, evidencia la necesidad de implementar soluciones hidráulicas técnicamente diseñadas que garanticen el libre flujo hídrico y mitiguen riesgos de acumulación de escorrentía. No obstante, considerando que los cuerpos de agua identificados corresponden a drenajes intermitentes o de baja magnitud y que no se evidencian afectaciones ambientales ni impactos negativos sobre el cauce o las rondas hídricas, la sustitución de las estructuras existentes por obras tipo Box Culvert se configura como una alternativa técnicamente viable, orientada a mejorar la capacidad hidráulica, la funcionalidad del drenaje y las condiciones de

De acuerdo con las condiciones evaluadas en el área de intervención y con base en los criterios técnicos definidos, se concluye que la sustitución de las diez (10) estructuras de alcantarillado existentes por estructuras hidráulicas tipo Box Culvert constituye una solución técnicamente adecuada y funcional para el manejo, conducción y evacuación de las aguas lluvias a lo largo del tramo vial de aproximadamente 1,7 km en la vereda Caney Alto Oriental. La tipología, dimensiones y localización de las estructuras proyectadas seis (6) Box Culvert de sección 1,0 m x 1,0 m y cuatro (4) Box Culvert de sección 2,0 m x 2,0 m responden a las condiciones hidrológicas, hidráulicas y geométricas del área de intervención, permitiendo optimizar la capacidad hidráulica, mejorar la estabilidad estructural del corredor vial y garantizar una interacción adecuada con los cuerpos de agua presentes en el área de influencia del proyecto. En este sentido, el diseño propuesto contribuye a la mitigación de riesgos asociados a la acumulación de escorrentía superficial y a la mejora de la funcionalidad del sistema de drenaje vial, en concordancia con los lineamientos técnicos aplicables.

Es de vital importancia que el usuario dé estricto cumplimiento a las recomendaciones, lineamientos y especificaciones técnicas formuladas por los profesionales responsables de los diseños y de los estudios geotécnicos, hidráulicos y estructurales, toda vez que dichos insumos constituyen el soporte técnico del proyecto y garantizan la estabilidad de las obras, el adecuado comportamiento del cauce, la seguridad de la infraestructura vial y la prevención de riesgos asociados a fallas estructurales, procesos de socavación, inundaciones o afectaciones al entorno y a la comunidad.

Una vez realizada la visita técnica el día 20 de enero de 2026 y la evaluación de los documentos que se encuentran en el expediente PM-GA.3.37.3.025.104, esta Corporación Ambiental concluye que, es técnica y ambientalmente viable otorgar el permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal Único sobre diferentes fuentes hídricas para la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta". Solicitado por el municipio de Restrepo, identificado con Nit. 800.098.199-1, a través de su representante legal., en las siguientes coordenadas:

Tabla 5. Coordenadas de localización ocupación de cauce.

LOCALIZACIÓN	Coordenadas Magna Sirgas (Origen Nacional)		OBSERVACIONES
	NORTE (Y)	ESTE (X)	
P1	2029482.635	4938123.983	Box Culvert 1*1
P2	2029600.444	4938203.675	Box Culvert 2*2
P3	2029730.412	4938314.523	Box Culvert 2*2
P4	2029864.358	4938427.837	Box Culvert 1*1
P5	2029884.759	4938443.317	Box Culvert 1*1
P6	2029915.981	4938498.538	Box Culvert 1*1
P7	2029966.876	4938565.411	Box Culvert 1*1
P8	2029993	4938608.5	Box Culvert 2*2
P9	2030314.626	4938808.93	Box Culvert 2*2
P10	2030398.376	4938922.535	Box Culvert 1*1

Fuente: Expediente No. PM-GA.3.37.3.025.104.

El tiempo que se otorga para la utilización del permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal, será de un (1) año contado a partir de la notificación del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.
Es de aclarar que, no se autoriza, en ninguna circunstancia desviar el cauce ni cerrar brazos hídricos secundarios. Así mismo no se deberán dejar montículos de material en el centro de los cauces con el fin de evitar afectaciones de socavación de estructuras de protección y erosión de las márgenes de la fuente hídrica.

Se resalta que, no se podrá realizar extracción de material aluvial en el cauce de la corriente hídrica a intervenir, en zonas o sectores para el desarrollo de las obras propuestas en diversas fuentes hídricas en el tramo vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en jurisdicción del municipio de Restrepo, Meta, que no cuenten con título minero ni licencia ambiental para tal fin. En ninguna circunstancia se autoriza el retiro y/o comercialización de este material, en las áreas que no estén autorizadas aguas arriba y aguas abajo del sitio a intervenir.

7.2. OBLIGACIONES Y CONDICIONANTES

El presente permiso de ocupación de cauce se aprueba única y exclusivamente sobre diversas fuentes hídricas para la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta".

La Corporación podrá suspender en cualquier momento la ocupación de cauce si las condiciones climatológicas y/o ambientales presentes en la zona son adversas y atentan contra las condiciones naturales del canal en donde se ejecutará el proyecto.

Cualquier efecto adverso generado por los trabajos en la margen o aguas abajo del sector de influencia de las fuentes hídricas, será responsabilidad del beneficiario del presente permiso, por lo cual solamente deberá realizarse conforme a lo establecido en los diseños evaluados por personal de esta Corporación.

El solicitante del permiso de ocupación de cauce deberá construir la obra conforme a los diseños presentados para la evaluación de esta Corporación y demás especificaciones técnicas, cualquier modificación de las obras o la realización de ítems no previstos para la ejecución de las obras diversas fuentes hídricas en el tramo vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta, se deberá reportar a la Corporación de manera inmediata para que sea evaluada sobre la conveniencia o no de dichas modificaciones y se tomen las respectivas medidas previas a su ejecución.

El solicitante del permiso de ocupación de cauce y/o ronda, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por los contratistas, durante y después de la ejecución de las obras en diversas fuentes hídricas en el tramo vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en jurisdicción del municipio de Restrepo Meta, en las coordenadas descritas anteriormente. Además, deberá realizar las actividades necesarias para corregir, compensar y mitigar si se presentan efectos adversos por la implantación del proyecto.

El solicitante del permiso de ocupación de cauce, deberá garantizar que la maquinaria a utilizar se encuentre en perfecto estado, libre de fugas de aceite y/o gasolina, y que el lavado, reparación y mantenimiento se realice fuera de la fuente hídrica; estas actividades se deben realizar en sitios autorizados por la interventoría de la obra para tal fin.

El solicitante deberá abstenerse de disponer dentro de la fuente hídrica a intervenir, materiales extraños como aceites, residuos y en general cualquier tipo de desechos sólidos o líquidos que puedan afectar la calidad del agua de los sitios intervenidos.

El solicitante deberá almacenar los residuos sólidos generados durante las actividades del proyecto, fuera del cauce y de la ronda protectora de la fuente hídrica a intervenir, en un área

provisional adecuada técnica y ambientalmente para tal efecto y disponerlos en un sitio autorizado ambientalmente para el desarrollo de estas obras

El solicitante deberá adoptar medidas preventivas y correctivas ante posibles derrames de sustancias o residuos ajenos a la fuente hídrica y al suelo a fin de minimizar los efectos negativos hacia el medio ambiente durante la etapa constructiva.

Para la ejecución de las obras correspondientes a la construcción de los box culvert y de la vía proyectada, no se permitirá el uso de agua proveniente de fuentes superficiales ni subterráneas sin que previamente se cuente con el respectivo permiso de concesión de aguas otorgado por la autoridad ambiental competente.

En caso de requerirse recurso hídrico para el desarrollo de las actividades propias de la fase constructiva del proyecto, el municipio de Restrepo deberá tramitar y obtener, con anterioridad al inicio de las obras, el permiso de concesión de aguas de carácter temporal, conforme a la normatividad ambiental vigente.

No se autoriza el establecimiento de pasos provisionales, temporales o auxiliares a través de las rondas de las fuentes hídricas a intervenir. Asimismo, no es viable ni permitido modificar el trazado ni el eje de la vía definida para el proyecto.

El solicitante deberá garantizar la adecuada señalización de las áreas de trabajo y el uso de los elementos de protección personal (EPP) necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades, contando con la prestación de primeros auxilios en campo.

Cualquier imprevisto o accidente generado durante la fase de construcción y posterior operación del proyecto, es de responsabilidad única y exclusiva del solicitante del permiso de ocupación de cauce.

7.3. REQUERIMIENTOS PREVIOS

El solicitante del permiso de ocupación de cauce y ronda deberá allegar en un plazo máximo de treinta (30) días contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que adopte el presente concepto técnico, la siguiente documentación:

1. Un CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, indicando claramente la fecha de inicio y fecha de terminación de las obras.

2. EL PROGRAMA DE MEDIDAS AMBIENTALES Y SUS RESPECTIVAS FICHAS, implementado la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta".

3. Un INFORME TÉCNICO DETALLADO, en el cual se establezca de manera clara, precisa y

debidamente soportada la metodología constructiva a implementar, incluyendo el manejo temporal del cauce durante la ejecución de las actividades, la demolición de las alcantarillas existentes, y las medidas técnicas y operativas orientadas a garantizar la continuidad y seguridad del tránsito vehicular mientras se desarrollan las obras. Así mismo, deberá especificarse el sitio de disposición final del material resultante de la demolición, indicando el procedimiento de manejo, transporte y disposición, el cual deberá corresponder a un lugar debidamente autorizado, evitando cualquier afectación a la ronda hídrica, al cuerpo de agua y a áreas ambientalmente sensibles.

7.4. REQUERIMIENTOS POSTERIORES

Una vez culminados los trabajos correspondientes a las obras propuestas en diversas fuentes hídricas, ubicado en jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta, el solicitante del permiso de ocupación de cauce y ronda deberá radicar ante Cormacarena la siguiente información y documentación:

1. (1) INFORME EJECUTIVO donde se indique cuáles fueron los trabajos efectuados y cuantificación de estos, el cual deberá incluir una breve descripción de las obras realizadas, soportada con anexo fotográfico avalado por el interventor y/o supervisor, coordenada de inicio y coordenada final de las obras realizadas, registro fotográfico donde se evidencie el estado inicial y el estado final de la zona intervenida y planos AS BUILT firmados de las actividades ejecutadas.

2. Copia del ACTA DE TERMINACIÓN del contrato o constancia de terminación total del proyecto.

3. EL INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MEDIDAS AMBIENTALES Y SUS RESPECTIVAS FICHAS, implementado para la ejecución de las obras propuestas sobre diversas fuentes hídricas en jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta; incluyendo registro fotográfico y evidenciando el manejo de los recursos naturales con sus respectivos soportes, y relacionando el personal a cargo del cumplimiento.

4. El INFORME RESPECTO AL PLAN DE CONTINGENCIAS planteado para este proyecto, si hubo la ocurrencia de contingencias que haya alterado las condiciones ambientales, sociales y económicas del área de influencia del proyecto, así mismo deben describirse las medidas preventivas de atención y de recuperación que respondieron a los riesgos identificados, también describir de manera concreta la organización, los medios técnicos y humanos que se emplearon para llevar a cabo este plan.

5. Presentar el CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL del material resultante de las actividades de demolición de las alcantarillas existentes, expedido por el sitio debidamente autorizado, en el cual se acredite que dicho material fue dispuesto conforme a la normatividad ambiental vigente. En ningún caso se permitirá la disposición del material en predios aledaños, rondas hídricas, cuerpos de agua, áreas de drenaje o zonas ambientalmente sensibles.

7.5. CONCEPTO TÉCNICO SOBRE EL APROVECHAMIENTO FORESTAL SOLICITADO.

Con respecto a la justificación técnica de cambio de uso del suelo: se concluye que el aprovechamiento forestal solicitado es necesario para realizar el proyecto de mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda caney alto oriental, sector Aguallanos, localizado en jurisdicción del municipio de Restrepo, departamento del Meta, que incluye además de las obras típicas de mejoramiento de la vía terciaria, la sustitución de alcantarillas por estructuras tipo *box culvert*, lo cual la constituye una obra de utilidad pública e interés social, en tanto que garantiza la movilidad rural, la seguridad vial y el desarrollo socioeconómico de las comunidades.

Con relación al tipo de aprovechamiento forestal, el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.1.1.7.2.2, define el Aprovechamiento Forestal Único como aquel que se otorga "por una sola vez en un área determinada, cuando se demuestra mejor aptitud de uso del suelo distinta al forestal, o por razones de utilidad pública e interés social."

- Se aplica cuando el área completa cambia de vocación (Adecuación y mejoramiento de una vía Pública).El área pasará de vocación forestal a uso vial, lo que constituye un cambio de aptitud del suelo, otra causal de Aprovechamiento Único.

- Se justifica en proyectos de utilidad pública e interés social.
- La intervención no se limita a un árbol puntual, sino a un conjunto de individuos en un área varios árboles en cerca viva, en zonas de ronda de las alcantarillas a adecuar y cambiar por box culver.

Se concluye entonces con base en la visita al sitio, y en la legislación ambiental vigente que el tipo de aprovechamiento forestal a otorgar debe ser único y no de árboles aislados.
Con relación a la documentación presentada, se concluye que es suficiente para en conjunto soportar todos los datos requeridos para la evaluación de la solicitud de aprovechamiento forestal, sin embargo el Documento denominado Plan de Aprovechamiento forestal, debe ser actualizado integrando las observaciones realizadas en el presente documento, y presentarlo a Cormacarena antes de la realización del aprovechamiento forestal.

Con base en las anteriores consideraciones el componente forestal considera viable otorgar al Municipio de Restrepo, Meta, identificado con Nit. 800.098.199-1, permiso de aprovechamiento forestal único de sesenta y nueve (69) árboles con 86.85 m3 y 186.8 metros lineales de Swinglia, en beneficio del proyecto de adecuación del Tramo vial casco urbano a la vereda Caney Alto con los siguientes términos y condiciones

El municipio de Restrepo únicamente podrá realizar la tala de los individuos registrados en la Tabla 2 del presente concepto técnico, ubicados en las coordenadas puntuales consignadas en la misma.

Tabla 6. Coordenadas de localización general aprovechamiento forestal.

ID	IDENTIFICACIÓN ESPÉCIMEN FORESTAL	DAP (cm)	Altura Total (m)	COORDENADAS
1	*Cedro, Cedrela odorata*	22.4	11	Y 2029400.601103, X 4938081.170981
2	*Cedro, Cedrela odorata*	32.5	12	Y 2029516.12281, X 4938161.789513
3	*Cedro, Cedrela odorata*	40.4	11	Y 2029525.399994, X 4938168.119209
4	*Guácimo, Guazuma ulmifolia*	30.6	8	Y 2029536.223658, X 4938175.115599
5	*Guácimo, Guazuma ulmifolia*	30.2	11	Y 2029537.439448, X 4938174.672761
6	*Guacharaco, Cupania americana*	22	7	Y 2029544.728085, X 4938180.446367
7	*Matapalo, Ficus americana*	79.6	16	Y 2029544.839466, X 4938179.226224
8	*Falso caucho, Ficus elastica*	28.6	12	Y 2029551.026986, X 4938179.67442
8A	*SWINGLIA T1 = 33.2 METROS LINEALES*			4°16'2.50"N- 73°33'26.10"O
9	*Cañofistol, Cassia grandis*	73.2	17	Y 2029585.046946, X 4938197.891463
10	*Palo cruz, Brownea ariza*	37.2	7	Y 2029594.331356, X 4938194.237512
11	*Gualanday, Jacaranda caucana*	54.1	15.5	Y 2029612.331798, X 4938208.893212
12	*Tortolito, Didymopanax morototoni*	14.6	8	Y 2029610.226814, X 4938216.545814
12A	*SWINGLIA T2 56.8 METROS LINEALES*			4°16'4.37"N - 73°33'25.04"O
13	*Mamoncillo, Melicoccus bijugatus*	31.5	7	Y 2029643.67873, X 4938256.282702
14	*Guacharaco, Cupania americana*	19.7	8.5	Y 2029650.636843, X 4938260.724905
15	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	40.7	9.5	Y 2029662.012195, X 4938268.830965
16	*Matapalo, Ficus americana*	98.7	12	Y 2029682.557528, X 4938278.71852
17	*Limón mandarino, Citrus × aurantium*	10.2	15	Y 2029707.074667, X 4938297.039561

ID	IDENTIFICACIÓN ESPÉCIMEN FORESTAL	DAP (cm)	Altura Total (m)	COORDENADAS
18	*Yarumo, Cecropia peltata*	33.7	15.5	Y 2029716.575818, X 4938299.265011
19	*Cedro, Cedrela odorata*	22.9	10	Y 2029718.01148, X 4938300.37534
20	*Cedrillo, Trichilia martiana*	16.2	8.5	Y 2029719.224383, X 4938303.925951
21	*Cedro, Cedrela odorata*	35	11	Y 2029719.994657, X 4938308.363675
22	*Matapalo , Ficus obtusifolia*	45.5	14	Y 2029768.795776, X 4938361.866771
23	*Gualanday, Jacaranda caucana*	63.7	12.5	Y 2029769.009963, X 4938371.2959
24	*Ocobo, Tabebuia rosea*	41.4	12.5	Y 2029781.596387, X 4938385.503909
25	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	33.4	13.5	Y 2029791.536406, X 4938392.055899
26	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	35	13	Y 2029803.684767, X 4938400.828062
27	*Dormidero, Robrichia schomburgkii*	47.7	14	Y 2029869.082581, X 4938423.726623
28	*Palo tigre, Guarea guidonia*	13.1	7	Y 2029922.387994, X 4938513.506555
29	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	10.8	8	Y 2029921.835749, X 4938513.17337
30	*Palo tigre, Guarea guidonia*	12.7	8	Y 2029923.161874, X 4938512.952468
31	*Limón, Citrus sp.*	15.9	4.5	Y 2029977.367628, X 4938580.103452
32	*Ocobo, Tabebuia rosea*	147.1	10.5	Y 2029982.777994, X 4938585.653786
33	*Guácimo, Guazuma ulmifolia*	79.6	18	Y 2030043.25502, X 4938690.524941
34	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	56.7	17	Y 2030046.675249, X 4938697.737763
35	*Gualanday, Jacaranda caucana*	16.2	7	Y 2030076.148172, X 4938739.246255
36	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	19.7	10	Y 2030076.590001, X 4938739.468429
37	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	13.4	9.5	Y 2030080.014056, X 4938741.356675
38	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	24.5	10	Y 2030082.886582, X 4938741.91338

ID	IDENTIFICACIÓN ESPÉCIMEN FORESTAL	DAP (cm)	Altura Total (m)	COORDENADAS
39	*Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium*	13.1	11.5	Y 2030082.886343, X 4938742.246166
40	*Guácimo, Guazuma ulmifolia*	10.2	8.5	Y 2030088.85008, X 4938746.576665
40A	*SWINGLIA T3=96.8m*			4°16'19.80"N- 73°33'7.80"O
41	*Hobo, Spondias mombin*	54.1	13	Y 2030098.904597, X 4938747.582241
42	*Hobo, Spondias mombin*	66.8	13	Y 2030104.205192, X 4938752.13412
43	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	24.8	12	Y 2030096.468485, X 4938754.790852
44	*Anón chirimoyo, Annona edulis*	12.4	7.5	Y 2030099.672423, X 4938755.458724
45	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	16.6	13	Y 2030105.30642, X 4938757.348555
46	*Cedro, Cedrela odorata*	47.7	13	Y 2030110.831991, X 4938756.354164
47	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	35.3	11.5	Y 2030109.171429, X 4938760.679188
48	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	14.6	9	Y 2030110.054768, X 4938761.56725
49	*Guacharaco, Cupania americana*	11.8	8	Y 2030112.709884, X 4938757.132013
50	*Yopo, Anadenanthera peregrina*	72.3	14	Y 2030123.091911, X 4938763.684252
51	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	23.6	11	Y 2030128.171432, X 4938768.346898
52	*Tuno , Miconia sp.*	36	7	Y 2030153.469531, X 4938776.351912
53	*Iguá, Pseudosamanea guachapele*	19.1	14	Y 2030157.000342, X 4938783.453873
54	Lacre, Vismia guianensis	17.5	7	Y 2030156.562573, X 4938777.574346
55	*Lacre, Vismia guianensis*	21	8	Y 2030160.647303, X 4938782.67999
56	*Guacharaco, Cupania americana*	32.5	13.5	Y 2030162.194422, X 4938782.459243
57	*Guacharaco, Cupania americana*	50.6	14	Y 2030171.475141, X 4938783.907975

ID	IDENTIFICACIÓN ESPÉCIMEN FORESTAL	DAP (cm)	Altura Total (m)	COORDENADAS
58	*Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium*	22.6	12	Y 2030208.592368, X 4938797.578815
59	*Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium*	25.8	12	Y 2030212.238612, X 4938797.803288
60	*Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium*	32.5	12	Y 2030212.570104, X 4938797.803526
61	*Caucho, Hevea brasiliensis*	25.1	12	Y 2030216.766764, X 4938800.912534
62	*Tuno, Miconia dolichorrhyncha*	37.9	11	Y 2030225.058184, X 4938795.150204
63	*Dormidero, Robrichia schomburgkii*	53.2	16	Y 2030309.582558, X 4938803.419562
64	Yopo, Anadenanthera peregrina	28.6	14	Y 2030332.332698, X 4938820.518847
65	Matapalo , Ficus obtusifolia	76.4	12	Y 2030343.492266, X 4938821.41428
66	Nogal cafetero, Cordia alliodora	19.7	12	Y 2030343.707132, X 4938829.955912
67	Higuerón, Ficus insipida	127.3	7	Y 2030372.514252, X 4938875.457158
68	Palo tigre, Guarea guidonia	15.6	7	Y 2030384.991991, X 4938887.224495
69	Tachuelo, Zanthoxylum rhoifolium	36.9	15	Y 2030395.797413, X 4938919.734203

Fuente: Expediente No. PM.GA.3.37.3.025.104.

El término por el cual se otorga el permiso de aprovechamiento forestal único será de máximo tres años, contado a partir de la ejecutoría del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

El permiso de aprovechamiento forestal único solamente cubre los arboles que estén el en espacio público, para los arboles que se encuentren dentro de espacio privado como la swinglia se debe obtener el permiso de cada uno de los propietarios de los predios y hacerlo llegar a Cormacarena antes del inicio de las labores de aprovechamiento forestal

Municipio de Restrepo, Meta, identificado con Nit. 800.098.199-1, será el único responsable de la ejecución del presente permiso por lo cual se recomienda realizar la Tala de los árboles con una empresa especializada que cuente con los equipos, vehículos, permisos y experiencia necesarios para llevar a cabo el aprovechamiento forestal en condiciones de menor riesgo para las personas y la infraestructura en progreso.

El documento del plan de aprovechamiento forestal deberá ser actualizado, integrando las

observaciones realizadas en el presente concepto técnico y presentarlo a CORMACARENA antes del inicio de las labores de tala, ya que es la guía a socializar con las cuadrillas que realizarán la labor.

Terminado el aprovechamiento forestal el municipio de Restrepo deberá presentar un informe integral con registro fotográfico y georeferenciación detallando todas las labores que se realizaron durante la actividad. El informe debe contener un capitulo especial para la descripción de las actividades realizadas con en el componente fauna y otro capitulo para el componente epífitas.

El municipio de Restrepo deberá seguir durante las labores de aprovechamiento forestal todos los protocolos de seguridad descritos en el plan de emergencias y plan de contingencia presentados.

Con relación al manejo de epífitas deberá seguir los protocolos que la legislación ambienta ha definido para el traslado y reubicación de las mismas, mínimo con los siguientes parámetros:

- Identificación taxonómica: Deberá hacer una identificación taxonómica e inspección detallada de los forofitos actuales o árboles hospederos de las epífitas y la identificación taxonómica de las epifitas a rescatar y relocalizar.

- Selección de áreas de traslado: Se deberá hacer una selección e identificación taxonómica de los forofitos receptores, hospederos potenciales de las epífitas o sitios de traslado; los cuales buscando mantener las condiciones de los actuales forofitos, deberán corresponder en lo posible a árboles adyacentes al punto de rescate, ojala que no implique desplazamiento mayor a 200 m, para asegurar que la planta tendrá las mismas condiciones ambientales iniciales, es decir similitud de temperatura, humedad, radiación, precipitaciones etc.

- Rescate y Traslado Se debe preparar los materiales y personal necesarios para el desarrollo de la labor e incluirlos en la solicitud.

- Procedimiento intermedio: Definidos los aspectos anteriores se deberá informar a la autoridad ambiental y presentar la solicitud de autorización para rescate y traslado, vía correo electrónico, con carácter de urgencia a la subdirección de Gestión ambiental con alcance al cumplimiento de la resolución que acoja el presente concepto técnico.

- Seguimiento y monitoreo: Terminado el aprovechamiento forestal el municipio de Restrepo deberá realizar el monotireo del prendimiento de las epífitas y realizar por lo menos dos informes trimestrales relacionados con el tema a CORMACARENA

Con relación a la fauna silvestre, se deben seguir los protocolos de la ficha del PAGA relacionados con el manejo de la fauna silvestre, antes, durante y después de la realización del aprovechamiento forestal.

8. TASA COMPENSATORIA DE APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE

Conforme a los lineamientos de la Nota Interna PE.GDE 1.2.002 del 9 de enero de 2026 emitida por la Dirección General de Cormacarena, la tarifa mínima para el cobro de la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable es de $46.332 peos por m3 de madera en pie disponible en el formato Código F-GA-01 -V6 de la página web de CORMACARENA.

Nota: Al momento de elaboración del presente concepto técnico en la página WEB figura la Versión 5 del formato Código F-GA-01 del 30 de diciembre de 2025, por lo cual se calcula la TCAFM sobre esta versión, cambiando el valor de la TM correspondiente a 2026 que es el único cambio autorizado entre las dos versiones, según las indicaciones de la Dirección General.

El municipio de Restrepo deberá cancelar a Cormacarena por concepto de Tasa Compensatoria de Aprovechamiento Forestal Maderable TCAFM la suma de siete millones cuatrocientos setenta mil trecientos catorce ($7.470.314) pesos m/cte.

Tabla 7. Tasa Compensatoria de Aprovechamiento Forestal Maderable TACFM $/M3 de madera en pie

Cormacarena — Codigo: F-GA-01 — Versión: 05 — Fecha: 30/Dic/2025

CALCULO DE LA TASA COMPENSATORIA POR APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE EN BOSQUES NATURALES (Decreto 1390 de 2018)

TM	CUM	N	ATBN	ATAP	ATJ	CEB	CDRB	ESPECIE	CCE	CAA	((CDRB+CCE)+CAA)/3)	FR	TAFM	Vapi (m³)	MPI ($)	EXPEDIENTE	GRUPO
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Anadenanthera peregrina	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	9,492738	$768.842,97	3.37.3.025.104	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Annona edulis	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	0,058006	$4.779,03	3.37.3.025.105	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Brownea ariza	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	0,850048	$80.143,88	3.37.3.025.106	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Cassia grandis	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	4,651931	$376.750,84	3.37.3.025.107	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Cecropia peltata	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	0,900838	$72.981,38	3.37.3.025.108	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Cedrela odorata	2,7	1,4	1,995142993	2,456428578	$113.811,25	4,315859	$491.193,30	3.37.3.025.109	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Cordia alliodora	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	0,238599	$19.324,77	3.37.3.025.112	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Cupania americana	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	2,955292	$239.358,39	3.37.3.025.113	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Didymopanax morototoni	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	0,087561	$7.091,78	3.37.3.025.114	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Ficus americana	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	11,1375	$902.057,05	3.37.3.025.115	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Ficus elastica	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	0,50277	$40.726,78	3.37.3.025.116	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Ficus insipida	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	5,76024	$466.210,43	3.37.3.025.117	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Ficus obtusifolia	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	5,656061	$458.505,91	3.37.3.025.118	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Guarea guidonia	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	0,214008	$17.333,14	3.37.3.025.119	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Guazuma ulmifolia	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	6,758669	$547.429,06	3.37.3.025.120	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Hevea brasiliensis	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	0,387362	$31.375,10	3.37.3.025.121	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Jacaranda caucana	1,7	1,4	1,631809529	2,039761912	$94.506,25	4,997482	$472.293,23	3.37.3.025.122	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Melicoccus bijugatus	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	0,354872	$28.742,07	3.37.3.025.123	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Miconia dolichorrhyncha	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	3,148204	$254.981,72	3.37.3.025.124	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Miconia sp.	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	0,462207	$37.445,92	3.37.3.025.125	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Pseudosamanea guachapele	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	0,260696	$21.114,47	3.37.3.025.126	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Pobrichia schomburgkii	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	3,937458	$318.905,57	3.37.3.025.127	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Spondias mombin	1,7	1,4	1,631809529	2,039761912	$94.506,25	4,908736	$463.908,26	3.37.3.025.128	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Tabebuia rosea	1,7	1,4	1,631809529	2,039761912	$94.506,25	12,68519	$1.198.829,56	3.37.3.025.129	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Trichilia martiana	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	0,114367	$9.262,09	3.37.3.025.130	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Virola guianensis	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	0,289781	$23.470,16	3.37.3.025.131	UELO Y SUBSUEL
$46.332,00	1,25	0	3005300	1250691	8577000	0,204571412	1,75542859	Zanthoxylum rhoifolium	1	1,4	1,398476196	1,748095245	$80.992,75	2,509909	$203.288,88	3.37.3.025.132	UELO Y SUBSUEL
														$96,72	$7.470.313,75		

9. CALCULO DE LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN

El factor de compensación para aprovechamiento forestal único FCAFU está definido por la formula

$$FCAFU = (AT + (AT\ (a+b+c)))/AT$$

Dónde: AT = Área total a aprovechar por el desarrollo del proyecto, obra o actividad
a = Tipo de cobertura
b = Categoría de amenaza de las especies forestales
c= Coeficiente de mezcla

Para el cálculo del área total AT cada árbol como parte de la proyección de la copa (circulo), misma que se calcula a partir de la altura total del árbol, utilizando un factor de 0.6 entonces el diámetro del circulo es el 60% de la altura total que multiplicado por pi, nos da el área de influencia de la copa de cada árbol. Para la swinglia se calcula la longitud en metros x 1.5 m
El área total AT calculada como zona de influencia del aprovechamiento forestal fue de 1.455 m2, se agregan el área de influencia de la Swinglia calculada en 280 m2 para un total de 1.725 m2.

El calculo del valor a ingresar a la formula como tipo de cobertura, se realiza ubicando cada una de las áreas de cada árbol en el tipo de cobertura que se encuentra en la zona de acuerdo con las clasificaciones presentadas por el usuario basadas en el POMCA del río Guatiquía y validadas por el componente a de la fórmula es igual a 0.825

Para el cálculo del componente b Categoría de amenaza, se encontró una especie en peligro (Cedrela odorata) y el componente c, se calcula con el total de individuos (69) y el total de especies encontradas (29) como se muestre en el cuadro siguiente.

Tabla 8. Calculo de la medida de compensación forestal

FCAFU = (AT + (AT(a+b+c)))/AT

FCAFU= Factor de Compensación por Aprovechamiento Forestal Único
AT = Área total a aprovechar por el desarrollo del proyecto, obra o actividad
A = Tipo de cobertura
B = Categoría de amenaza de las especies forestales
C = Coeficiente de mezcla

AT= área en Ha		0.2619	Factor FCAFU
A	Bosque de galería y ripario	0.824841535	2.248446307
B		0.003314917	

Peligro Crítico (CR)	En Peligro (EN)	Vulnerable (VU)
0	1	0

C = (s/s)/(n/s)	0.420289855	Hectáreas a compensar	0.583868
S = Total Especies	29	DENSIDAD	1100
N = Total Individuos	69	ARBOLES	648

Para poder usar la presente tabla se debe conocer el Manual de Compensación del Componente Biótico y su sección de compensación por aprovechamiento forestal único y seguir las indicaciones en los comentarios. NO SE OBTENDRÁN RESULTADOS HASTA PONER TODOS LOS DATOS

El factor FCAFU es el valor por el cual se deben multiplicar las AT y así se obtienen las hectáreas a compensar

Clasificación CLC Nivel 3	TIPO DE COBERTURA (Corine LandCover)	Valor asignado al parámetro	AREA	suma area	factor cobertura	
3.2.3	Vegetación secundaria o en transición	0.5				
3.2.2	Arbustal	0.6	280.2	16%	0.10	Swinglia
3.1.3	Bosque fragmentado	0.7				
3.1.4	Bosque de galería y ripario	0.8	463.7	27%	0.21	ZAA-C-CON
3.1.2	Bosque abierto	0.9	991.5	57%	0.51	ZASE-A-AGI
3.1.1	Bosque denso	1				
			1735.4	1	0.825	

CATEGORIA DE AMENAZA	Valor asignado
Peligro Crítico (CR)	1
En Peligro (EN)	0.6
Vulnerable (VU)	0.4
Ausencia de amenazadas	0

Criterio = ∑(#Ind en categoría*Valor asignado Categoría) / #Total Ind

Coeficiente de Mezcla
C/M=S/N = [S/S] / [N/S]

De acuerdo con los cálculos realizados el municipio de Restrepo deberá establecer y mantener por lo menos durante tres años un total de seiscientos cuarenta y ocho (648) arboles nativos, preferiblemente en los predios del área de influencia de la obra, para lo cual deberá radicar de manera individual para aprobación de esta Corporación, en un plazo no mayor a noventa (90) días una vez sea ejecutoriado el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico, un plan de compensación donde describa la manera como se dará cumplimiento a la medida de compensación con mínimo el siguiente contenido:

1. Identificación de sitio particular dentro del predio del área (s) propuestas (Localización cartográfica georreferenciada), con mínimo un punto por vértice si se trata de una figura regular; si se trata de una figura irregular deberá enviarse un punto de GPS por cada quiebre del terreno de reforestación y de la medida de protección o cerca).

2. Especies: por lo menos diez (10) especies nativas, de las misma lista de aprovechamiento forestal, incluido el Cedro.

3. Si se quieren implementar cercos o barreras contra ruido, la distancia de plantación puede variar desde 0.5 dependiendo del tipo de especie que decidan sembrar (árboles, arbustos, palmas nativos)
4. Establecimiento: El aparte deberá contener (Todas las labores a implementar como limpieza general del terreno (si se requiere), plateo, ahoyado, encalamiento, fertilización, siembra). Para las labores de limpieza del terreno (si se decide un lote cuya cobertura actual sea rastrojo o pasto) se recomienda dejar en el sitio los arbolitos de regeneración natural propios del área cuyo diámetro sea mayor a 2 cm y diseñar la plantación con base en los mismos. Las distancias de siembra son flexibles en este aspecto. Los árboles de regeneración natural que se incorporen (por ejemplo, lacres, yarumos, balsos, entre otros) podrán ser objeto del mantenimiento, pero serán adicionales a la cantidad de árboles solicitada. El tamaño de las plántulas a sembrar será mínimo de 50 cm de altura. Para el caso del enriquecimiento de Rastrojos y bosques secundarios, los arbolitos nuevos deberán ser marcados mediante placas que no impidan el crecimiento del árbol o a la palma ni le generen daños físico-mecánicos al mismo.

5. Aislamiento del área. tipo de cerca (Viva o muerta descripción detallada de materiales a utilizar y ubicación georreferenciada de la misma). Si la modalidad elegida es cerca viva deberá describir cómo se va a construir la misma y como se va a aislar y proteger mientras se establece. Si la plantación se establece dentro de la ronda o bosque existentes del predio donde ya se ha definido la restricción de acceso a semovientes no será necesario el cercado de la plantación.

6. Mantenimiento. (Proponer mínimo 2 mantenimientos por año durante los tres primeros años de la plantación. El año de mantenimiento se contará como un año completo después del establecimiento. Durante el primer año de la plantación independientemente de la fecha en que se establezca deberán realizarse todas las labores de establecimiento, aislamiento, 2 mantenimientos y control y seguimiento según proponga el usuario.

7. Seguimiento y Monitoreo. (Propuesta de cómo se va a realizar, quien y cuantas veces y tipo de reporte a realizar) y las fechas para posible acompañamiento de la labor por parte de Cormacarena.

8. Cronograma detallado de actividades con fechas y números de contacto del asistente técnico. (Propuesta de cronograma que facilite a la corporación el control y seguimiento de las labores de plantación y mantenimiento), Si el cronograma cambia durante la ejecución del proyecto el usuario deberá informar a Cormacarena.

9. Materiales y Equipos a utilizar (Herramientas y equipos manuales o de mecanización simple, de bajo consumo de combustibles y que generen el menor impacto posible). Plan de fertilización (debe ser acorde al tipo de especies propuestas), así como el control de plagas y enfermedades (Las labores y productos aquí descritas deben ser lo más naturales posibles, está prohibido para este tipo de labores la utilización de agroquímicos de alto impacto).

10. Informes (mínimo uno después del establecimiento y uno por mantenimiento) Los informes deben contener como mínimo a cantidad de árboles vivos, la resiembra realizada, seguimiento al desarrollo (crecimiento en diámetro y altura año a año).

11. Un informe final del estado de la plantación con la solicitud a Cormacarena para el recibo de la medida de compensación y obtención del paz y salvo respectivo.

12. El documento deberá ser elaborado el departamento forestal de la empresa.

13. El documento que se radique de forma individual debe indicar en el Asunto: Propuesta de Plan de Compensación en cumplimiento de la Resolución que acoja el presente concepto técnico.

14. El material vegetal deberá ser adquirido o producido en un vivero que cuente con los permisos y requisitos de ley otorgados por el ICA y anexar certificaciones respectivas en informe o factura.

Durante la ejecución de los trabajos y/o una vez culminados los mismos y para efectos de restauración del sitio de acuerdo con las condiciones iniciales del cauce y ronda, a la vez como una medida de control y seguimiento, se realizará la revisión del cumplimiento del Acto Administrativo que adopte este concepto técnico, la evaluación de la información entregada y se realizará visita en compañía de un funcionario de la Subdirección de Gestión Ambiental del Grupo Suelo y Subsuelo de la Corporación, con el fin de verificar las condiciones del sitio y el efecto causado por la obra, de tal forma que se pueda tomar una decisión técnica y de ser necesario, ordenar la adecuación del sitio y/o el control de las posibles afectaciones generadas.

El presente concepto se emite desde el punto de vista ambiental teniendo en cuenta la documentación presentada, el alcance de las obras y la visita ocular, para llevar a cabo la ejecución de actividades para la sustitución de diez (10) alcantarillas existentes por estructuras tipo Box Culvert en beneficio del proyecto de obra "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, localizado en la jurisdicción del municipio de

Restrepo, departamento del Meta". Objeto de solicitud del permiso de ocupación de cauce y ronda por el municipio de Restrepo, identificado con Nit. 800.098.199-1, a través de su representante legal.

"El concepto técnico que se emite no compromete la responsabilidad de Cormacarena por sí sola, ni serán de obligatorio cumplimiento o ejecución sin que medie acto administrativo que lo apruebe. Por el contenido de este documento se hacen responsables en los términos de la ley 734 de 2002, los funcionarios y contratistas de Cormacarena, que intervengan en su elaboración, revisión y aprobación".

Concepto técnico elaborado por:

KAREN XIOMARA MAYORGA JIMÉNEZ
Ingeniera Civil - CPS
Grupo Suelo y Subsuelo

Componente Cartográfico:

JUAN CARLOS DUQUE TAUTA
Ingeniero Ambiental
Apoyo SIG Grupo Suelo y Subsuelo

Componente forestal:

CONSUELO ORTIZ SAAVEDRA
Ingeniera Forestal - CPS
Grupo Suelo y Subsuelo

Revisó y aprobó:

VIVIANA MARTINEZ RAMIREZ
Ingeniera Civil - CPS
Grupo Suelo y Subsuelo