

	Sistema de Gestión Integral -SGI- Resolución	Código: F-GIC-26
		Versión: 02
		Página 1 de 23

160ZF - 1605 - 8074

24 de mayo 2016

“POR LA CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO DE BOSQUE NATURAL”

EL JEFE DE LA OFICINA TERRITORIAL ZENUFANÁ DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA, EN CUMPLIMIENTO DE SUS FUNCIONES DE CONFORMIDAD AL ACUERDO DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 452 DEL 24 DE NOVIEMBRE DE 2014, Y

CONSIDERANDO

Que mediante Acto Administrativo N°160ZF-1605-8859 del 13 de mayo de 2016, esta Oficina Territorial dispuso admitir la solicitud formulada por la sociedad AUTOPISTA RIO MAGDALENA S.A.S. identificada con NIT. 900.788.548-0, quien actúa en calidad de agente oficioso, para adelantar aprovechamiento forestal de único de bosque natural a desarrollarse en el marco del contrato APP N°008 del 10 de diciembre de 2014 para el proyecto “Autopista al Río Magdalena 2” en la concesión de Ruta del Sol, proyecto que tiene una longitud de 114 km atravesando los Departamentos de Antioquia y Santander, requiriendo el aprovechamiento de las especies localizadas dentro de la franja declarada de utilidad pública ubicada en los municipios de Maceo (veredas: Alto de Dolores, El Ingenio, La Floresta y Tres Piedras) y Puerto Berrio (veredas: Dorado Calamar, Minas del Vapor, El Brasil, La Carlota, Las Flores y La Calera) en el Departamento de Antioquia, en la ejecución de las actividades de rehabilitación y/o mejoramiento; en los términos del artículo 2.2.1.1.5.5 del Decreto 1076 de 2015.

Que el artículo tercero del citado acto, se ordena comisionar a un funcionario de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, para que realice visita ocular al área del proyecto, con el fin de constatar la veracidad de la información presentada y conceptuar sobre la viabilidad del aprovechamiento forestal pretendido, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.7.6 del Decreto 1076 de 2015.

Que en cumplimiento de lo anterior, se realiza visita al sitio y de ella se origina el informe técnico N°160ZF-1605-15864 del 16 de mayo de 2016, en el cual se describe lo siguiente:

“(…) SITUACIÓN ENCONTRADA

• *Localización*

El proyecto Rehabilitación y mejoramiento de la vía existente, desde Alto de Dolores – Lazo 1 hasta Puerto Berrio Oeste, está localizado a lado y lado de la troncal que conduce desde el Alto de dolores en el municipio de Maceo y el municipio de Puerto Berrio, área urbana. El tramo vial tiene una longitud de 47 kilómetros sobre el cual se realizará el mejoramiento vial en 33 puntos, para una longitud total de mejoras de 18 km. El mejoramiento y rehabilitación vial requerirá

el aprovechamiento forestal de 3.006 individuos arbóreos con diámetro mayor de 10 cm, con un volumen total de 1403,16 m³ en bruto y 55,20 m³ de volumen comercial.

El día viernes 13 de mayo de 2016 se realiza una visita técnica al proyecto de mejoramiento y rehabilitación vial, con el propósito de verificar el inventario Forestal presentado por la Sociedad Autopista Rio Magdalena S.A.S.

- *Revisión del inventario Forestal*

En la revisión del inventario forestal realizado sobre el tramo de Alto de Dolores –Puerto Berrio, a lado y lado de la Troncal, se realizó un recorrido por éste con el objeto de verificar el inventario realizado, en cuanto que se hubieran medido las especies que superan los 10 cm de DAP e identificado adecuadamente cada uno de los individuos a aprovechar en la fase de mejoramiento de la vía existente. En el muestreo se revisaron 40 de los árboles inventariados en la faja. En la revisión se midió el diámetro a la altura del pecho (DAP) y se verificó la identificación taxonómica de las especies.

REGISTRO USUARIO				REGISTRO CORANTIOQUIA	
No	Especie	DAP (m)	AB (m ²)	DAP (m)	AB (m ²)
A125	Guamo macheto	0,17	0,02	0,18	0,03
A129	Algarrobo	0,19	0,03	0,20	0,03
A299	Acacia mangium	0,14	0,02	0,17	0,02
A309	Yarumo	0,17	0,02	0,18	0,03
A314	Guanábano	0,16	0,02	0,29	0,07
A326	Matarratón	0,38	0,11	0,39	0,12
E231	Ficus	0,80	0,50	0,67	0,35
E259	Guayacán rosado	0,13	0,01	0,13	0,01
E260	Guayacán rosado	0,17	0,02	0,18	0,02
E261	Guayacán rosado	0,16	0,02	0,16	0,02
E47	Palma de coco	0,38	0,11	0,34	0,09
EK 54	Ají	0,12	0,01	0,24	0,04
EK 55	Chicalá	0,27	0,06	0,28	0,06
F120	Ceiba	0,15	0,02	0,16	0,02
F122	Ceiba	0,30	0,07	0,23	0,04
F43	Escobillo	0,16	0,02	0,17	0,02
F46	Caobo	0,31	0,07	0,12	0,01
F47	Gualanday	0,39	0,12	0,38	0,11
F54	Ají	0,24	0,05	0,24	0,04
F58	Gualanday	0,19	0,03	0,16	0,02
J49	Algarrobo	0,15	0,02	0,15	0,02
J77	Escobillo	0,11	0,01	0,11	0,01
J79	Carate	0,16	0,02	0,16	0,02
J86	Escobillo	0,11	0,01	0,10	0,01
JZ30	Cedro rosado	0,45	0,16	0,36	0,10
JZ33	Guamo macheto	0,39	0,12	0,39	0,12
JZ34	Algarrobo	0,46	0,17	0,47	0,18
K254	Palma botella	0,33	0,09	0,32	0,08
L131	Cedro rosado	0,28	0,06	0,28	0,06

REGISTRO USUARIO				REGISTRO CORANTIOQUIA	
No	Especie	DAP (m)	AB (m ²)	DAP (m)	AB (m ²)
L132	Cedro rosado	0,16	0,02	0,17	0,02
L133	Cedro rosado	0,11	0,01	0,12	0,01
L134	Cedro rosado	0,25	0,05	0,25	0,05
L135	Cedro rosado	0,18	0,03	0,19	0,03
L136	Cedro rosado	0,13	0,01	0,13	0,01
L327	Cedro rosado	0,19	0,03	0,19	0,03
L335	Palma de coco	0,30	0,07	0,31	0,08
L337	Algarrobo	0,11	0,01	0,14	0,02
N47	Yarumo	0,18	0,02	0,18	0,02
N51	Guamo	0,12	0,01	0,14	0,01
N56	Algarrobo	1,43	1,60	1,58	1,96

- *Coefficiente de correlación: 0,989*

Valoración de la Correlación	Rangos de la Correlación	
Correlación perfecta	$r = 1$	$r = -1$
Correlación excelente, cuando	$0,90 < r < 0,99$	$-0,99 < r < -0,90$
Correlación aceptable	$0,80 < r < 0,89$	$-0,89 < r < -0,80$
Correlación regular	$0,60 < r < 0,79$	$-0,79 < r < -0,60$
Correlación mínima	$0,30 < r < 0,59$	$-0,59 < r < -0,30$
Correlación inexistente	$0 < r < 0,29$	$-0,29 < r < 0$

Para aceptar o rechazar el inventario forestal presentado por el usuario, **no se aceptarán** aquellos inventarios cuyo coeficiente de correlación sea regular, mínima o inexistente.

Según los datos obtenidos en la correlación se encuentra que el inventario forestal presentado, presenta un grado de correlación excelente para el área basal, con valores de 0,998. De otro lado, se realizó la verificación en campo de la manera como se realiza el inventario, la marcación de los árboles, la identificación de las especies. Técnicamente se acepta el inventario forestal.

El proyecto de rehabilitación vial no se encuentra dentro de ninguna categoría de áreas protegidas, ya sea del nivel regional o nacional.

- *Inventario Forestal y volúmenes*

En el Inventario al 100% de los individuos arbóreos con diámetro mayor a 10 cm realizado por la Sociedad Autopista Rio Magdalena (Grupo OHL), se encontraron un total 3.006 individuos arbóreos, los cuales requieren ser removidos para realizar las obras de mejoramiento vial en el tramo Alto de Dolores (Maceo) hasta el municipio de Puerto Berrio.

*De acuerdo con el inventario realizado y la revisión de campo, se encontraron 587 árboles frutales, entre los cuales se encuentran el mango (*Mangifera indica*) con una abundancia de 159 individuos (27,09%), el guayabo (*Psidium guajava*) con una abundancia de 116 individuos (19,76%), el guanábano (*Annona muricata*) con una abundancia de 111 individuos (18,91%) y el aguacate (*Persea americana*) con una abundancia de 85 individuos (14,48%). Los resultados del inventario de frutales se puede observar en la tabla 1.*

Tabla 1. Inventario de árboles frutales encontrados en el proyecto de Mejoramiento vial Alto de Dolores –Puerto Berrio.

Especie	NOMBRE CIENTÍFICO	Abundancia	Volumen bruto (m3)	Porcentaje (%)
Mango	<i>Mangifera indica</i>	159	276,63	27,09
Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	116	17,74	19,76
Guanábano	<i>Annona muricata</i>	111	20,51	18,91
Aguacate	<i>Persea americana</i>	85	24,74	14,48
Cacao	<i>Theobroma cacao</i>	28	3,23	4,77
Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	22	6,35	3,75
Limón	<i>Citrus limon</i>	20	7,19	3,41
Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	18	6,01	3,07
Zapote	<i>Matisia cordata</i>	12	3,57	2,04
Mandarino	<i>Citrus reticulata</i>	7	2,57	1,19
Anón	<i>Annona mucosa</i>	2	0,31	0,34
Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	2	0,46	0,34
Toronja	<i>Citrus grandis</i>	2	0,28	0,34
Ciprés	<i>Cupressus lusitania</i>	1	0,26	0,17
Guayabo agrio	<i>Psidium friedrichsthalianum</i>	1	0,03	0,17
Noni	<i>Morinda citrifolia</i>	1	0,04	0,17
Total general		587	369,93	100,00

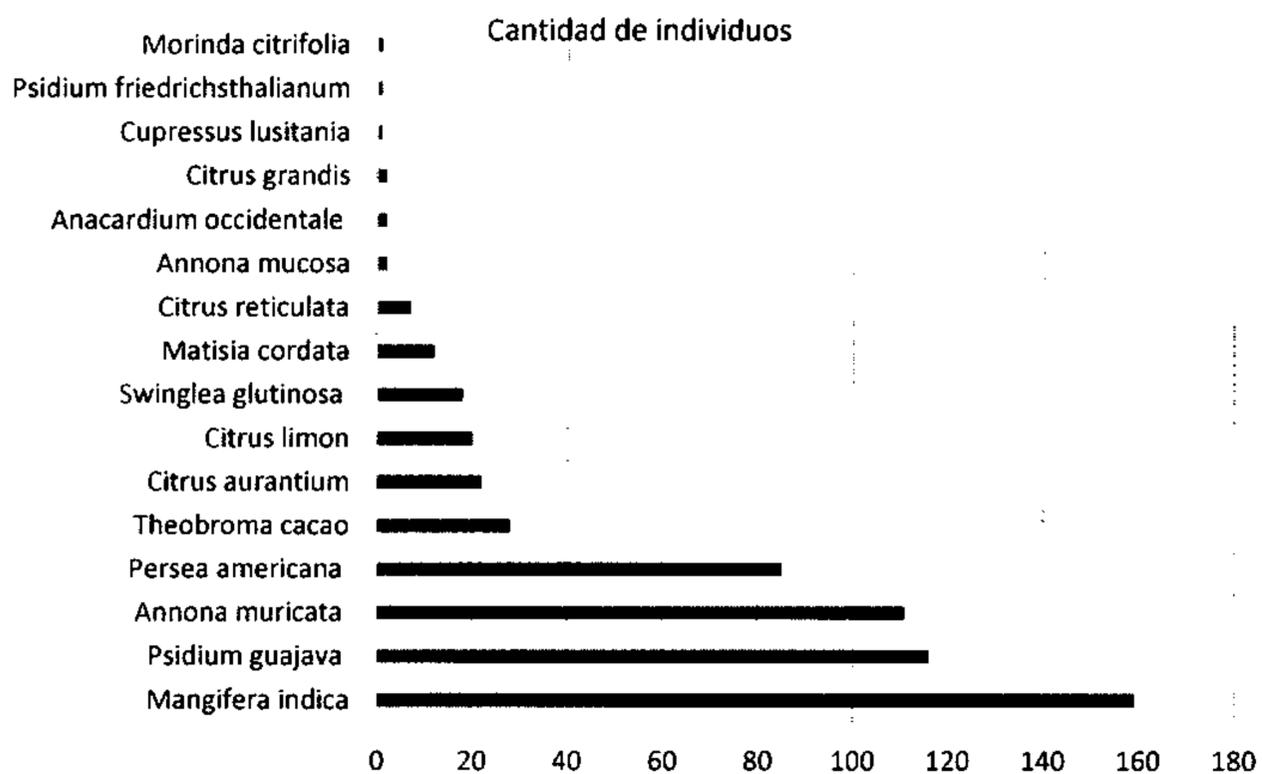


Figura 1. Abundancia de árboles frutales en el tramo Alto de dolores – Puerto Berrio

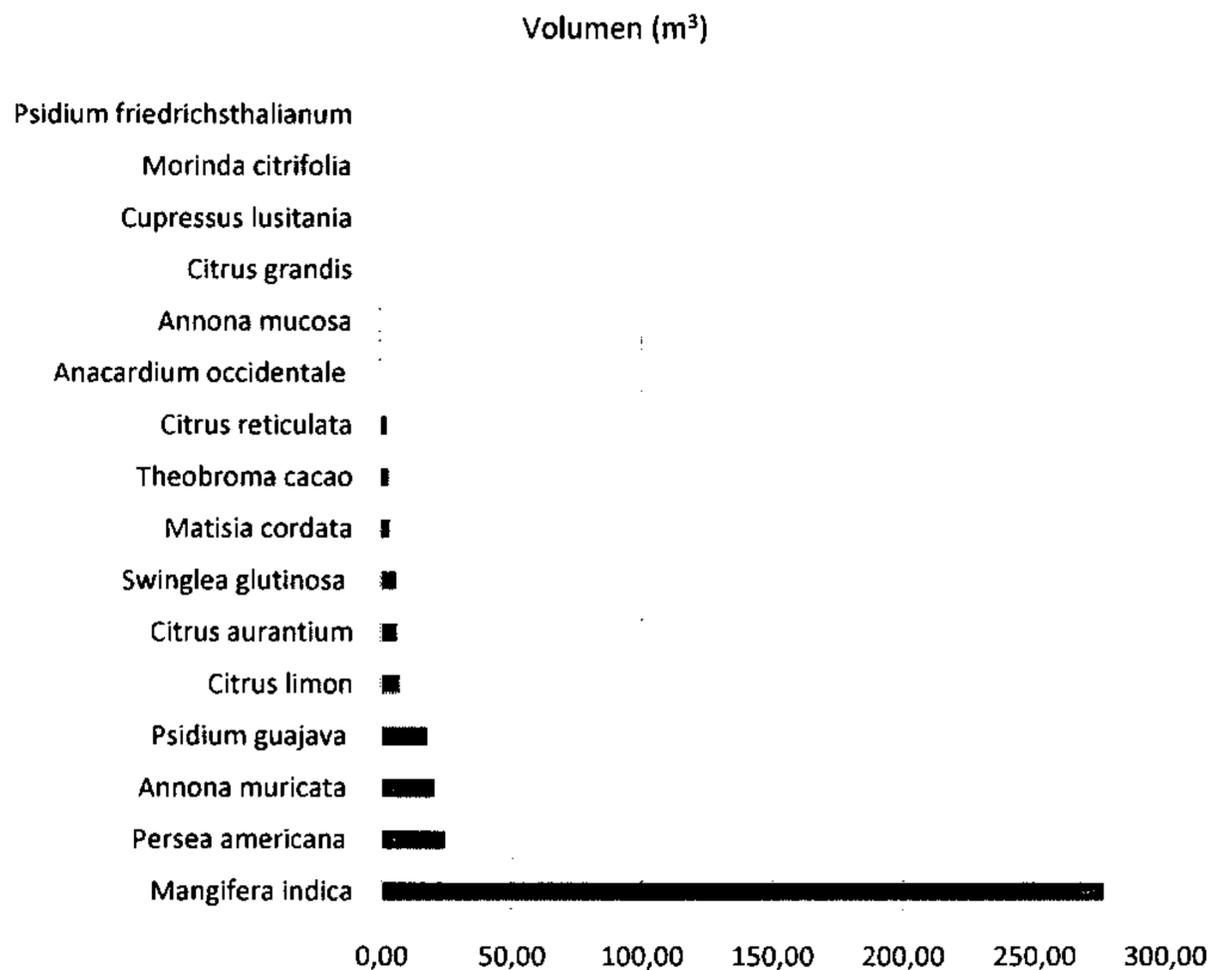


Figura 2. Volúmenes de árboles frutales en el tramo Alto de Dolores - Puerto Berrio

En el caso de los árboles frutales, el Decreto 1076 de 2015 dispone en su artículo 2.2.1.1.12.4. DE LAS ESPECIES FRUTALES: "Las especies agrícolas o frutales con características leñosas podrán ser objeto de aprovechamiento para obtener productos forestales, caso en el cual requerirán únicamente solicitud de salvoconducto para la movilización de los productos".

Es decir, que de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 el aprovechamiento de estos árboles no requiere permiso ante la Autoridad Ambiental.

- Especies solicitadas con cantidades y volumen

De acuerdo al inventario al 100% realizado para el proyecto de rehabilitación y mejoramiento del tramo vial Alto de Dolores-Puerto Berrio y teniendo en cuenta que los árboles frutales no requieren permiso de aprovechamiento forestal, se tiene entonces que la cantidad de árboles a autorizar es de 2.367 individuos arbóreos, distribuidos en las especies que se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Listado de especies, abundancia y volúmenes del inventario forestal al 100%

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	Abundancia	Volumen total (m ³)
<i>Abarema jupunba</i>	Clavellino	7	8,47
<i>Acacia mangium</i>	Acacia mangium	61	27,32
<i>Achatocarpus nigricans</i>	Azuceno	2	0,19
<i>Adonidia merrillii</i>	Palma manilla	1	0,11

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	Abundancia	Volumen total (m3)
<i>Aegiphila bogotensis</i>	Totumito	2	0,41
<i>Aegiphila integrifolia</i>	Tabaquillo	2	0,29
<i>Albizia carbonaria</i>	Carbonero	15	27,11
<i>Alchornea glandulosa</i>	Algodoncillo 1	12	2,10
<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí	3	0,58
<i>Andira taurotesticulata</i>	Cañabrava	5	8,16
<i>Annonaceae cherimolla</i>	Chirimoyo	1	0,13
<i>Araucaria heterophylla</i>	Araucaria	2	0,70
<i>Artocarpus altilis</i>	Árbol del pan	1	0,09
<i>Averrhoa carambola</i>	Carambolo	5	1,03
<i>Bactris gasipaes</i>	Palma chonta	1	0,06
<i>Bellucia pentamera</i>	Coronillo	18	2,20
<i>Bixa orellana</i>	Achiote	2	0,15
<i>Boconia frutescens</i>	Trompeto	1	0,25
<i>Buddleja americana</i>	Salvión	2	0,31
<i>Byrsonima crassifolia</i>	Noro sp1	8	1,83
<i>Byrsonima cumingiana</i>	Noro sp2	53	16,91
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Acacia amarilla	7	1,93
<i>Casearia grandiflora</i>	Algodoncillo	2	0,16
<i>Cassia fistula</i>	Chorro de oro	1	0,15
<i>Cecropia peltata</i>	Yarumo	190	38,73
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rosado	133	59,29
<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba	9	9,63
<i>Cespedesia macrophylla</i>	Pacó	19	3,29
<i>Clusia pallida Engl.</i>	Clusia	1	0,94
<i>Cocos nucifera</i>	Palma de coco	47	17,06
<i>Cordia alliodora</i>	Nogal Cafero	1	0,07
<i>Cordia bicolor</i>	Muñeco	2	0,10
<i>Crescentia cujete</i>	Totumo	1	0,30
<i>Croton aristhoplebius</i>	Guacamayo	5	0,97
<i>Cupania americana</i>	Guacharaco	1	0,96
<i>Cupania cinerea</i>	Mestizo	16	10,74
<i>Cupressus lusitania</i>	Ciprés	1	0,26
<i>Daphnopsis caracasana</i>	Guasco	7	1,38
<i>Delonix regia</i>	Acacia roja	2	1,94
<i>Dracaena fragrans</i>	Dracaena	1	0,06
<i>Dypsis lutescens</i>	Palma areca	8	0,83
<i>Dypsis madagascariensis</i>	Palma madagascar	1	0,22
<i>Erythrina fusca</i>	Cachimbo	3	8,11
<i>Erythrina poeppigiana</i>	Cámbulo	8	13,91
<i>Euryca sericea</i>	Cerezo	1	0,05
<i>Ficus dendrocida</i>	Matapalo	2	0,24
<i>Ficus glabrata</i>	Higuerón	18	44,44
<i>Ficus insipida</i>	Higuerón 1	3	3,24
<i>Ficus nymphaeifolia</i>	Ficus 1	3	0,81
<i>Ficus ovalis</i>	Ficus ovalis	1	2,36

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	Abundancia	Volumen total (m3)
<i>Ficus zarzalensis</i>	Lechero	3	2,46
<i>Ficus benjamina</i>	Caucho benjamina	43	129,13
<i>Genipa americana</i>	Jagua	5	2,01
<i>Gliricidia sepium</i>	Matarratón	154	48,90
<i>Gmelina arborea</i>	Melina	9	13,62
<i>Guarea guidonia</i>	Trompillo	10	13,00
<i>Guatteria aberrans</i>	Garrapato	1	0,27
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	5	3,15
<i>Hasseltia floribunda</i>	Montefrio	1	0,04
<i>Heliocarpus americanus</i>	Balso blanco	11	2,25
<i>Henriettea goudotiana</i>	Uvito	1	0,13
<i>Hura crepitans</i>	Ceiba bruja	3	0,74
<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo	11	35,35
<i>Inga edulis</i>	Guamo bejuco	3	4,45
<i>Inga heterophylla</i>	Suribio	1	0,39
<i>Inga ingoides</i>	Carbón blanco	5	9,23
<i>Inga punctata</i>	Guamo churimo	5	6,03
<i>Inga spectabilis</i>	Guamo macheto	23	15,94
<i>Jacaranda copaia</i>	Chingalé	95	59,72
<i>Jacaranda hesperia</i>	Gualanday	108	51,23
<i>Lacmellea panamensis</i>	Lechudo	7	5,87
<i>Lafoencia speciosa</i>	Mirto	1	0,34
<i>Leonia occidentalis</i>	Berraquillo	1	0,60
<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucaena	1	0,05
<i>Licania arborea</i>	Garcero	1	0,05
<i>Lindackeria laurina</i>	Erizo	2	0,80
<i>Luehea seemannii</i>	Guácimo colorado	4	4,75
<i>Machaerium capote</i>	Capote sietecueros	18	3,29
<i>Melicoccus bijugatus</i>	Mamoncillo	2	0,50
<i>Miconia acuminifera</i>	Carbón	2	0,90
<i>Miconia minutiflora</i>	Nigüito	23	3,60
<i>Myrcia fallax</i>	Arrayán	82	17,82
<i>Myrsine coriacea</i>	Garrocho	1	0,57
<i>Myrsine guianensis</i>	Cucharo	10	1,04
<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero	65	24,65
<i>Nectandra lineatifolia</i>	Laurel	6	1,75
<i>Ochoterena colombiana</i>	Riñón	92	15,46
<i>Ochroma pyramidale</i>	Balso	43	19,12
<i>Pera arborea</i>	Clavito	1	0,10
<i>Persea caerulea</i>	Aguacatillo	11	1,60
<i>Phyllanthus acuminatus</i>	Barbasco	6	5,78
<i>Pinus patula</i>	Pino patula	1	0,05
<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo negro	29	5,83
<i>Plumeria rubra</i>	Fragipan	3	0,36
<i>Posoqueria máxima Standl.</i>	Jazmin naranjo	1	0,21
<i>Pourouma bicolor</i>	Cirpo	18	2,99

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	Abundancia	Volumen total (m3)
<i>Pouteria multiflora</i>	Caimo	1	0,28
<i>Pseudobombas septenatum</i>	Ceiba verde	2	6,13
<i>Pseudosamanea guachapele</i>	Iguá	1	0,22
<i>Ravenala madagascariensis</i>	Palma del viajero	1	0,33
<i>Rollinia pittieri</i>	Majagüe	4	2,91
<i>Roystonea regia</i>	Palma botella	30	14,91
<i>Ruagea pubecens</i>	Ruagea	1	0,19
<i>Samanea saman</i>	Samán	27	54,42
<i>Sambucus nigra</i>	Sauco	1	0,11
<i>Saurauia brachybotrys</i>	Dulumoco	1	0,07
<i>Schefflera morototoni</i>	Pategallina	96	43,33
<i>Senna spectabilis</i>	Vainillo	2	0,59
<i>Simaba cedron</i>	Cedrón	2	0,14
<i>Simarouba amara</i>	Amargo	1	0,17
<i>Spathodea campanulata</i>	Tulipán africano	4	10,66
<i>Spirotheca codazziana</i>	Yuco	1	0,06
<i>Spondias mombin</i>	Hobo	20	13,04
<i>Swetenia macrophylla</i>	Caobo	4	1,08
<i>Syzygium malaccense</i>	Pera de malaca	11	6,26
<i>Tabebuia chrysantha</i>	Chicalá	4	1,17
<i>Tabebuia rosea</i>	Guayacán rosado	42	13,37
<i>Tapirira guianensis</i>	Fresno	9	2,76
<i>Tectona grandis</i>	Teca	53	19,73
<i>Terminalia buceras</i>	Olivo negro	4	4,69
<i>Terminalia catappa</i>	Almendro	9	3,03
<i>Tetrorchidium boyacanum</i>	Arenillo	3	0,32
<i>Tithonia diversifolia</i>	Árnica	2	0,16
<i>Trattinnickia lawrancei</i>	Caraño	3	1,02
<i>Trema micrantha</i>	Zurrumbo	39	10,47
<i>Trichanthera gigantea</i>	Nacedero	1	0,05
<i>Triplaris americana</i>	Varasanta	4	0,66
<i>Vismia baccifera</i>	Carate	144	16,77
<i>Vismia macrophylla</i>	Carate sietecueros	55	7,19
<i>Vitex cymosa</i>	Aceituno	3	0,45
<i>Xylopiya aromatica</i>	Ají	63	8,69
<i>Xylopiya frutescens</i>	Escobillo	77	17,80
<i>Zanthoxylum lenticulare</i>	Tachuelo	16	8,89
Total general		2367	1108,77

De acuerdo con la tabla 2, para el proyecto de mejoramiento y rehabilitación de la vía Alto de Dolores-Puerto Berrio se requiere la remoción de 2.367 individuos arbóreos distribuidos en 138 especies identificadas taxonómicamente, distribuidas éstas en 57 familias, donde los grupos más abundantes corresponden a las familias Fabaceae, Bignoniaceae y Urticaceae (ver tabla 3).

Tabla 3. Distribución de las familias del inventario al 100%.

Familia	Abundancia	Volumen total (m3)
ACANTHACEAE	1	0,05
ACHARIACEAE	2	0,80
ACHATOCARPACEAE	2	0,19
ACTINIDIACEAE	1	0,07
ADOXACEAE	1	0,11
ANACARDIACEAE	124	31,84
ANNONACEAE	146	29,79
APOCYNACEAE	10	6,23
ARALIACEAE	143	60,38
ARAUCARIACEAE	2	0,70
ARECACEAE	42	16,46
ASPARAGACEAE	1	0,06
ASTERACEAE	31	5,99
BIGNONIACEAE	254	136,44
BIXACEAE	2	0,15
BORAGINACEAE	3	0,17
BURCERACEAE	1	0,19
BURSERACEAE	2	0,84
CANNABACEAE	39	10,47
CLUSIACEAE	1	0,94
COMBRETACEAE	13	7,71
CRISOBALANACEAS	1	0,05
CUPRESSACEAE	1	0,26
EUPHORBIACEA	2	0,66
EUPHORBIACEAE	17	2,60
FABACEAE	365	276,92
FLACOURTIACEAE	1	0,04
HYPERICACEAE	199	23,96
LAMIACEAE	67	34,08
LAURACEAE	17	3,35
LYTHRACEAE	1	0,34
MALPIGHIACEAE	61	18,74
MALVACEAE	75	45,08
MELASTOMATACEAE	44	6,83
MELIACEAE	148	73,57
MORACEAE	74	182,77
MYRSINACEAE	10	1,04
MYRTACEAE	93	24,08
OCHNACEAE	19	3,29
OXALIDACEAE	5	1,03
PAPAVERACEAE	1	0,25
PHLLANTHACEAE	6	5,78
PINACEAE	1	0,05
POLYGONACEAE	4	0,66

Familia	Abundancia	Volumen total (m3)
PRIMULACEAE	66	25,22
RUBIACEAE	6	2,22
RUTACEAE	16	8,89
SALICACEAE	2	0,16
SAPINDACEAE	19	12,20
SAPOTACEAE	1	0,28
SCROPHULARIACEAE	2	0,31
SIMAROUBACEAE	3	0,30
THEACEAE	1	0,05
THYMELAEACEAE	7	1,38
URTICACEAE	208	41,72
VERBENACEAE	2	0,41
VIOLACEAE	1	0,60
Total general	2367	1108,77

En total se requiere la remoción de 1108,77 m³ de madera en bruto, el cual se deberá apear en su totalidad dadas las características de las obras, las cuales demandan la remoción de la cobertura forestal solicitada en su totalidad.

En el inventario forestal al 100% se encontraron dos especies reportadas en la Resolución 0192 del 10 de febrero de 2014, las cuales se encuentran clasificadas en la siguiente categoría de amenaza:

- *Caobo (Swietenia macrophylla)*: Se encuentra en la categoría CR (En Peligro Crítico), las cuales corresponden a aquellas que están enfrentando un riesgo de extinción extremadamente alto en estado de vida silvestre.
- *Cedro (Cedrela odorata)*: Se encuentra en la categoría de amenaza EN (En Peligro), las cuales corresponden a aquellas que están enfrentando un riesgo de extinción muy alto en estado de vida silvestre.

Estas especies (caobo y cedro), aunque están reportadas en la Resolución 0192 de 2014, no se encuentran en estado de vida silvestre y por el contrario han sido plantados en los linderos o límites de los predios con la vía, lo que permite concluir que las mismas se plantaron en algún momento por los habitantes o propietarios de los predios colindantes con la vía. Por otro lado, las especies no se encuentran en el listado de especies vedadas o restringidas en la resolución de Corantioquia que indiquen o establezcan una veda de tipo regional.

En el inventario al 100% se encontraron 133 individuos arbóreos de la especie cedro (*Cedrela odorata*) y 4 individuos arbóreos de la especie caobo (*Swietenia macrophylla*), en las clases diamétricas superiores a los 10 cm.

- *Especies identificadas a nivel de género*

En el inventario al 100% realizado en el tramo Alto de Dolores –Puerto Berrio se reportaron las siguientes especies sin identificación taxonómica completa:

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO
Arrayán	<i>Myrcia sp.</i>
Arrocero	<i>Casearia sp.</i>
Carbón	<i>Miconia sp.</i>

Clusia	<i>Clusia sp.</i>
Curabubo	<i>Jacaranda sp.</i>
Ficus	<i>Ficus sp.</i>
Guamo	<i>Inga sp.</i>
Jazmin naranjo	<i>Posoqueria sp.</i>
Palma boba	<i>Cyathea sp.</i>

Durante la visita de campo, se determinó que la identificada como *Ficus sp.*, corresponde a la especie falso laurel (*Ficus benjamina*) que se encuentra plantada en forma de hileras como cerco vivo.

De acuerdo con la información remitida por la firma Consultora ECOGERENCIA con radicado corporativo N°160ZF-1605-1415 del 16 de mayo de 2016, las especies se identificaron taxonómicamente así:

Genero	Especie Identificada
<i>Ficus sp.</i>	<i>Ficus benjamina</i>
<i>Myrcia sp.</i>	<i>Myrcia fallax</i>
<i>Miconia sp.</i>	<i>Miconia acuminifera</i>
<i>Jacaranda sp.</i>	<i>Jacaranda copaia</i>
	<i>Jacaranda hesperia</i>
<i>Clusia sp.</i>	<i>Clusia pallida</i>
<i>Casearia sp.</i>	<i>Casearia grandiflora</i>
<i>Posoqueria sp.</i>	<i>Posoqueria maxima</i>

- Especies vedadas por la Resolución 10194 de 2008.

Por medio de la Resolución 040-1602-21838 del 05 de febrero de 2016, Corantioquia levanta de manera parcial y temporal la restricción al uso y aprovechamiento de once (11) individuos de la especie algarrobo o algarrobillo (*Hymenae courbaril*) y cuatro (04) individuos de la especie guayacán amarillo o chicalá (*Tabebuia chrysantha*), contempladas a su vez en la resolución Corporativa N°10194 de 2008, las cuales se verán afectadas por el desarrollo del proyecto de rehabilitación y mejoramiento de 47 kilómetros de la vía existente que va desde el intercambiador Alto de Dolores- Lazo 1 hasta Puerto Berrio Oeste, localizado en las veredas Alto de Dolores, El Ingenio, La Floresta y Tres Piedras del municipio de maceo y las veredas Calamar El Dorado, Minas del Vapor, El Brasil, La Carlota, Las Flores y La Calera del municipio de Puerto Berrio, proyecto que será ejecutado por la empresa Autopista Rio Magdalena S.A.S (Grupo OHL). En la Resolución 040-1602-21838 del 05 de febrero de 2016, se establecen obligaciones o condiciones frente a las especies objeto de levantamiento, las cuales son de obligatorio cumplimiento por el ejecutor del proyecto de mejoramiento vial.

CONCLUSIONES

La Sociedad Autopista Rio Madalena (Grupo OHL) solicita la tala de 2.367 árboles, los cuales representan un volumen total de 1.108,77 m³ de volumen en bruto para 138 especies.

La corporación realizó levantamiento de manera parcial y temporal a la restricción del uso y aprovechamiento de once (11) individuos de la especie algarrobo o algarrobillo (*Hymenae courbaril*) y cuatro (04) individuos de la especie guayacán amarillo o chicalá (*Tabebuia chrysantha*) mediante la Resolución 040-1602-21838 del 05 de febrero de 2016 y en la misma se

establecen obligaciones o condiciones de obligatorio cumplimiento por el ejecutor del proyecto de mejoramiento vial.

El usuario reporta mediante radicado corporativo 160ZF-1605-1415 del 16 de mayo de 2016, la identificación de las siguientes especies:

Genero	Especie Identificada
<i>Ficus sp.</i>	<i>Ficus benjamina</i>
<i>Myrcia sp.</i>	<i>Myrcia fallax</i>
<i>Miconia sp</i>	<i>Miconia acuminifera</i>
<i>Jacaranda sp.</i>	<i>Jacaranda copaia</i>
	<i>Jacaranda hesperia</i>
<i>Clusia sp.</i>	<i>Clusia pallida</i>
<i>Casearia sp.</i>	<i>Casearia grandiflora</i>
<i>Posoqueria sp.</i>	<i>Posoqueria maxima</i>

La especie guamo (*Inga sp*) se mantuvo en la identificación a nivel de género, por lo que no se otorga volumen en este informe técnico. Una vez se identifique el Guamo (*Inga sp*) se podrá otorgar el volumen solicitado de 38,47 m³ representados en 51 individuos arbóreos del inventario forestal al 100% realizado sobre el tramo Alto de Dolores – Lazo 1 hasta Puerto Berrio Oeste.

El inventario forestal realizado al 100% para el proyecto de mejoramiento y rehabilitación vial del tramo Alto de Dolores-Puerto Berrio, encontró 587 árboles frutales, los cuales no requieren permiso de aprovechamiento forestal para su aprovechamiento.

El usuario expresa que posee Permiso de Estudio otorgado a la sociedad GEMINIS CONSULTORES S.A.S. identificada con NIT 900.065.324-5, para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales en todo el territorio nacional, otorgado por la Autoridad Nacional de Licencia Ambientales mediante Resolución 1023 del 20 de agosto de 2015 y anexa el permiso de estudio.

RECOMENDACIONES.

Autorizar a la Sociedad Autopista Rio Magdalena (Grupo OHL), para realizar la tala y remoción tala de 2.367 árboles, los cuales representan un volumen total de 1.108,77 m³ de volumen en bruto para 138 especies, requeridos para el mejoramiento y Rehabilitación de la vía Alto de Dolores del municipio de maceo hasta el municipio de Puerto Berrio, en las siguientes cantidades y volúmenes:

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	Abundancia	Volumen total (m3)
<i>Abarema jupunba</i>	Clavellino	7	8,47
<i>Acacia mangium</i>	Acacia mangium	61	27,32
<i>Achatocarpus nigricans</i>	Azuceno	2	0,19
<i>Adonidia merrillii</i>	Palma manilla	1	0,11
<i>Aegiphila bogotensis</i>	Totumito	2	0,41
<i>Aegiphila integrifolia</i>	Tabaquillo	2	0,29
<i>Albizia carbonaria</i>	Carbonero	15	27,11
<i>Alchornea glandulosa</i>	Algodoncillo 1	12	2,10
<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí	3	0,58
<i>Andira taurotesticulata</i>	Cañabrava	5	8,16

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	Abundancia	Volumen total (m3)
<i>Annonaceae cherimolla</i>	Chirimoyo	1	0,13
<i>Araucaria heterophylla</i>	Araucaria	2	0,70
<i>Artocarpus altilis</i>	Árbol del pan	1	0,09
<i>Averrhoa carambola</i>	Carambolo	5	1,03
<i>Bactris gasipaes</i>	Palma chonta	1	0,06
<i>Bellucia pentamera</i>	Coronillo	18	2,20
<i>Bixa orellana</i>	Achiote	2	0,15
<i>Boconia frutescens</i>	Trompeto	1	0,25
<i>Buddleja americana</i>	Salvión	2	0,31
<i>Byrsonima crassifolia</i>	Noro sp1	8	1,83
<i>Byrsonima cumingiana</i>	Noro sp2	53	16,91
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Acacia amarilla	7	1,93
<i>Casearia grandiflora</i>	Algodoncillo	2	0,16
<i>Cassia fistula</i>	Chorro de oro	1	0,15
<i>Cecropia peltata</i>	Yarumo	190	38,73
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rosado	133	59,29
<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba	9	9,63
<i>Cespedesia macrophylla</i>	Pacó	19	3,29
<i>Clusia pallida Engl.</i>	Clusia	1	0,94
<i>Cocos nucifera</i>	Palma de coco	47	17,06
<i>Cordia alliodora</i>	Nogal Cafero	1	0,07
<i>Cordia bicolor</i>	Muñeco	2	0,10
<i>Crescentia cujete</i>	Totumo	1	0,30
<i>Croton aristhoplebius</i>	Guacamayo	5	0,97
<i>Cupania americana</i>	Guacharaco	1	0,96
<i>Cupania cinerea</i>	Mestizo	16	10,74
<i>Cupressus lusitania</i>	Ciprés	1	0,26
<i>Daphnopsis caracasana</i>	Guasco	7	1,38
<i>Delonix regia</i>	Acacia roja	2	1,94
<i>Dracaena fragrans</i>	Dracaena	1	0,06
<i>Dyopsis lutescens</i>	Palma areca	8	0,83
<i>Dyopsis mamadagascariensis</i>	Palma madagascar	1	0,22
<i>Erythrina fusca</i>	Cachimbo	3	8,11
<i>Erythrina poeppigiana</i>	Cámbulo	8	13,91
<i>Euryca sericea</i>	Cerezo	1	0,05
<i>Ficus dendrocida</i>	Matapalo	2	0,24
<i>Ficus glabrata</i>	Higuerón	18	44,44
<i>Ficus insipida</i>	Higuerón 1	3	3,24
<i>Ficus nymphaeifolia</i>	Ficus 1	3	0,81
<i>Ficus ovalis</i>	Ficus ovalis	1	2,36
<i>Ficus zarzalensis</i>	Lechero	3	2,46
<i>Ficus benjamina</i>	Caucho benjamina	43	129,13
<i>Genipa americana</i>	Jagua	5	2,01
<i>Gliricidia sepium</i>	Matarratón	154	48,90
<i>Gmelina arborea</i>	Melina	9	13,62
<i>Guarea guidonia</i>	Trompillo	10	13,00

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	Abundancia	Volumen total (m3)
<i>Guatteria aberrans</i>	Garrapato	1	0,27
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	5	3,15
<i>Hasseltia floribunda</i>	Montefrio	1	0,04
<i>Heliocarpus americanus</i>	Balso blanco	11	2,25
<i>Henriettea goudotiana</i>	Uvito	1	0,13
<i>Hura crepitans</i>	Ceiba bruja	3	0,74
<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo	11	35,35
<i>Inga edulis</i>	Guamo bejuco	3	4,45
<i>Inga heterophylla</i>	Suribio	1	0,39
<i>Inga ingoides</i>	Carbón blanco	5	9,23
<i>Inga punctata</i>	Guamo churimo	5	6,03
<i>Inga spectabilis</i>	Guamo macheto	23	15,94
<i>Jacaranda copaia</i>	Chingalé	95	59,72
<i>Jacaranda hesperia</i>	Gualanday	108	51,23
<i>Lacmellea panamensis</i>	Lechudo	7	5,87
<i>Lafoencia speciosa</i>	Mirto	1	0,34
<i>Leonia occidentalis</i>	Berraquillo	1	0,60
<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucaena	1	0,05
<i>Licania arborea</i>	Garcero	1	0,05
<i>Lindackeria laurina</i>	Erizo	2	0,80
<i>Luehea seemannii</i>	Guácimo colorado	4	4,75
<i>Machaerium capote</i>	Capote sietecueros	18	3,29
<i>Melicoccus bijugatus</i>	Mamoncillo	2	0,50
<i>Miconia acuminifera</i>	Carbón	2	0,90
<i>Miconia minutiflora</i>	Nigüito	23	3,60
<i>Myrcia fallax</i>	Arrayán	82	17,82
<i>Myrsine coriacea</i>	Garrocho	1	0,57
<i>Myrsine guianensis</i>	Cucharó	10	1,04
<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero	65	24,65
<i>Nectandra lineatifolia</i>	Laurel	6	1,75
<i>Ochoterenaea colombiana</i>	Riñón	92	15,46
<i>Ochroma pyramidale</i>	Balso	43	19,12
<i>Pera arborea</i>	Clavito	1	0,10
<i>Persea caerulea</i>	Aguacatillo	11	1,60
<i>Phyllanthus acuminatus</i>	Barbasco	6	5,78
<i>Pinus patula</i>	Pino patula	1	0,05
<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo negro	29	5,83
<i>Plumeria rubra</i>	Fragipan	3	0,36
<i>Posoqueria máxima Standl.</i>	Jazmin naranjo	1	0,21
<i>Pourouma bicolor</i>	Cirpo	18	2,99
<i>Pouteria multiflora</i>	Caimo	1	0,28
<i>Pseudobombas septenatum</i>	Ceiba verde	2	6,13
<i>Pseudosamanea guachapele</i>	Iguá	1	0,22
<i>Ravenala madagascariensis</i>	Palma del viajero	1	0,33
<i>Rollinia pittieri</i>	Majagüe	4	2,91
<i>Roystonea regia</i>	Palma botella	30	14,91

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	Abundancia	Volumen total (m3)
<i>Ruagea pubescens</i>	Ruagea	1	0,19
<i>Samanea saman</i>	Samán	27	54,42
<i>Sambucus nigra</i>	Sauco	1	0,11
<i>Saurauia brachybotrys</i>	Dulumoco	1	0,07
<i>Schefflera morototoni</i>	Pategallina	96	43,33
<i>Senna spectabilis</i>	Vainillo	2	0,59
<i>Simaba cedron</i>	Cedrón	2	0,14
<i>Simarouba amara</i>	Amargo	1	0,17
<i>Spathodea campanulata</i>	Tulipán africano	4	10,66
<i>Spirotheca codazziana</i>	Yuco	1	0,06
<i>Spondias mombin</i>	Hobo	20	13,04
<i>Swetenia macrophylla</i>	Caobo	4	1,08
<i>Syzygium malaccense</i>	Pera de malaca	11	6,26
<i>Tabebuia chrysantha</i>	Chicalá	4	1,17
<i>Tabebuia rosea</i>	Guayacán rosado	42	13,37
<i>Tapirira guianensis</i>	Fresno	9	2,76
<i>Tectona grandis</i>	Teca	53	19,73
<i>Terminalia buceras</i>	Olivo negro	4	4,69
<i>Terminalia catappa</i>	Almendro	9	3,03
<i>Tetrorchidium boyacanum</i>	Arenillo	3	0,32
<i>Tithonia diversifolia</i>	Árnica	2	0,16
<i>Trattinnickia lawrancei</i>	Caraño	3	1,02
<i>Trema micrantha</i>	Zurrumbo	39	10,47
<i>Trichanthera gigantea</i>	Nacedero	1	0,05
<i>Triplaris americana</i>	Varasanta	4	0,66
<i>Vismia baccifera</i>	Carate	144	16,77
<i>Vismia macrophylla</i>	Carate sietecueros	55	7,19
<i>Vitex cymosa</i>	Aceituno	3	0,45
<i>Xylopia aromatica</i>	Ají	63	8,69
<i>Xylopia frutescens</i>	Escobillo	77	17,80
<i>Zanthoxylum lenticulare</i>	Tachuelo	16	8,89
Total general		2367	1108,77

La Sociedad Autopista Río Magdalena (Grupo OHL) deberá compensar en una relación de 1:3, los 2.367 árboles talados con la siembra de 7.101 plántulas principalmente en las cabeceras de las quebradas y fuentes de agua presentes en el tramo de intervención del proyecto de mejoramiento y rehabilitación vial con especies nativas propias de la región.

El aprovechamiento forestal **solo podrá iniciarse una vez se efectúe el levantamiento de veda de las epifitas vasculares y no vasculares** emitida por el Ministerio del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible.

La autorización para aprovechar 51 individuos arbóreos con un volumen de 38,47 m³ para el guamo (*Inga sp*) está condicionada a la entrega a la corporación de la identificación de estos individuos hasta el nivel de especie.

La Sociedad Autopista Río Magdalena (Grupo OHL) deberá realizar el mantenimiento de las plántulas sembradas durante los tres (03) primeros años

posteriores a la siembra para garantizar la sobrevivencia de los árboles plantados.

La Sociedad Autopista Rio madalena (Grupo OHL) deberá obtener previamente los respectivos salvoconductos de movilización de la madera talada, incluyendo la movilización de la madera proveniente de los árboles frutales.

La Sociedad Autopista Rio madalena (Grupo OHL) deberá presentar ante la Corporación una propuesta para el cumplimiento de la medida de compensación impuesta por la tala de los individuos arbóreos en un término no superior a tres (3) meses, la cual será objeto de control y seguimiento por parte de la Corporación.

Se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones ambientales:

- *Evitar la afectación de la regeneración natural en los fragmentos de bosque presentes en el área de intervención de mejoramiento y rehabilitación vial.*
- *No realizar actividades de quemas en la zona.*
- *No disponer desperdicios en el bosque generados por la motosierra como aceites o tarros que contengan combustibles o lubricantes.*
- *Realizar la tala de los arboles teniendo en cuenta las consideraciones ambientales del Plan de Gestión Ambiental del Proyecto con personal idóneo para evitar la pérdida innecesaria de la vegetación no autorizada.*

La presente autorización se otorga para la etapa de construcción del proyecto de mejoramiento y rehabilitación del tramo vial Alto de Dolores lazo 1 hasta el municipio de Puerto Berrio.

Durante la fase de operación y abandono del proyecto de mejoramiento y rehabilitación vial, se deberá presentar las solicitudes necesarias para la tala o poda de árboles que se requieran para el mantenimiento preventivo del tramo vial."

Que la Corporación ha determinado adoptar medidas para el control al tráfico ilegal de flora silvestre, donde las especies solicitadas para el aprovechamiento deben aparecer con plena identificación taxonómica, es decir con su denominación de género y especie; dicho requerimiento será para todos los usuarios de aprovechamientos forestales y se comunica a través del documento con radicado N°130ZF-1302-102 del 5 de febrero de 2013.

Que para la presente autorización será necesario realizar la plena identificación de la especie Guamo (*Inga sp*), ya que su caracterización solo hasta género puede generar confusiones con otras especies del mismo grupo genérico.

Que para la identificación de esta especie será necesario recoger muestras de ramas en lo posible con flores y frutos, además de madera del tallo; estas deberán estar prensadas en dos cartones e impregnadas con agua y alcohol, este material deberá ser llevado a identificar en un Herbario (Jardín Botánico de Medellín o la Universidad Nacional-sede Medellín) para realizarles el pertinente estudio que permita su plena identificación y hacer las modificaciones en las resoluciones que autorizan el aprovechamiento.

Que mediante Memorando N°180-1604-1760 del 21 de abril de 2016, esta Autoridad Ambiental emite la Directriz sobre aprovechamiento forestal de

Proyectos Declarados de Utilidad Pública e Interés Social-DUPIS, como consecuencia de la respuesta dada a la Corporación por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; en el que se concluye entre otros, lo siguiente:

"(...) CONCLUSIONES:

- *Los proyectos de infraestructura de transporte, así como el desarrollo de las actividades relacionadas con su construcción, mantenimiento, rehabilitación o mejora, son Declarados de Utilidad Pública e Interés Social-DUPIS; dicha condición se acredita con la respectiva resolución ejecutiva de declaratoria expedida por la Agencia Nacional de Infraestructura-ANI, adscrita al Ministerio de Transporte, o quien haga sus veces.*
- *Las autoridades ambientales deben adelantar los trámites a la obtención de las respectivas autorizaciones ambientales y otorgarlas si a ello hubiere lugar, aún cuando quien solicite sea una persona diferente al sujeto activo calificado que exija la ley, en este caso, el propietario del predio. (...)*
- *Durante el trámite para la obtención del permiso o autorización ambiental, el solicitante (concesionario de proyectos DUPIS), en los casos en que no sea titular de la propiedad sobre los predios donde se requieran adelantar dichos trámites, puede actuar en calidad de mandatario con o sin representación, o como agente oficioso; situación que deberá ser manifiesta en la respectiva solicitud.*
- *En el Acto Administrativo mediante el cual se otorgue el permiso o autorización ambiental al solicitante, en calidad mandatario con o sin representación, o como agente oficioso, deberá quedar condicionado el aprovechamiento o intervención autorizada, a la adquisición del predio por parte del concesionario, soportada en la escritura pública y el respectivo certificado de tradición y libertad o, en su defecto, únicamente en calidad de mandatario con representación, mediante la autorización del titular del derecho de dominio sobre el predio."*

Que de acuerdo a lo señalado en el referido memorando, la ejecución de la presente autorización queda condicionada a que la sociedad acredite la propiedad de los predios donde se van a efectuar las intervenciones de los individuos forestales, aportando los respectivos certificados de tradición y libertad.

Que el artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015, señala las clases de aprovechamiento forestal, así: a) Únicos. Los que se realizan por una sola vez, áreas en 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 en este sentido el decreto en mención en su artículo 2.2.1.1.5.6 indica que los aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio privado se adquieren mediante autorización.

Que el artículo 2.2.1.1.7.6 ibídem, dispone dentro del proceso de aprovechamientos forestales persistentes o únicos, que cuando se trate de aprovechamientos forestales persistentes o únicos, una vez recibido el plan de manejo forestal o el plan de aprovechamiento, respectivamente, las Corporaciones procederán a evaluar su contenido, efectuar las visitas de campo, emitir el concepto y expedir la resolución motivada.

Que reunidos como están los requisitos de los artículos 2.2.1.1.5.4, 2.2.1.1.5.5 y siguientes del Decreto 1076 de 2015, se ha determinado la viabilidad técnica y ambiental del aprovechamiento solicitado, siendo procedente otorgarlo tal y como se indica en el informe técnico.

Que en mérito de lo expuesto, el Jefe de la Oficina Territorial Zenufaná

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a la sociedad AUTOPISTA RIO MAGDALENA S.A.S. identificada con NIT. 900.788.548-0, quien obra en calidad de agente oficioso, autorización para realizar Aprovechamiento Forestal Único de Bosque Natural sobre 2.367 árboles, los cuales representan un volumen bruto total de madera de 1.108,77 m³, para 138 especies forestales, en el marco de la ejecución del proyecto "Autopista al Río Magdalena 2" en la concesión de Ruta del Sol, a aprovechar dentro de la franja declarada de utilidad pública ubicada en los municipios de Maceo (veredas: Alto de Dolores, El Ingenio, La Floresta y Tres Piedras) y Puerto Berrio (veredas: Dorado Calamar, Minas del Vapor, El Brasil, La Carlota, Las Flores y La Calera) en el Departamento de Antioquia, en la ejecución de las actividades de rehabilitación y/o mejoramiento.

ARTÍCULO SEGUNDO: La presente autorización se otorga para la etapa de construcción del proyecto en la ejecución de las labores de rehabilitación y/o mejoramiento del tramo vial Alto de Dolores lazo 1 hasta el municipio de Puerto Berrio, y su vigencia será por la duración de dicha etapa, en el volumen expresado en el artículo anterior y sobre las siguientes especies:

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	Abundancia	Volumen total (m ³)
<i>Abarema jupunba</i>	Clavellino	7	8,47
<i>Acacia mangium</i>	Acacia mangium	61	27,32
<i>Achatocarpus nigricans</i>	Azuceno	2	0,19
<i>Adonidia merrillii</i>	Palma manilla	1	0,11
<i>Aegiphila bogotensis</i>	Totumito	2	0,41
<i>Aegiphila integrifolia</i>	Tabaquillo	2	0,29
<i>Albizia carbonaria</i>	Carbonero	15	27,11
<i>Alchornea glandulosa</i>	Algodoncillo 1	12	2,10
<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí	3	0,58
<i>Andira taurotesticulata</i>	Cañabrava	5	8,16
<i>Annonaceae cherimolla</i>	Chirimoyo	1	0,13
<i>Araucaria heterophylla</i>	Araucaria	2	0,70
<i>Artocarpus altilis</i>	Árbol del pan	1	0,09
<i>Averrhoa carambola</i>	Carambolo	5	1,03
<i>Bactris gasipaes</i>	Palma chonta	1	0,06

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	Abundancia	Volumen total (m ³)
<i>Bellucia pentamera</i>	Coronillo	18	2,20
<i>Bixa orellana</i>	Achiote	2	0,15
<i>Boconia frutescens</i>	Trompeto	1	0,25
<i>Buddleja americana</i>	Salvión	2	0,31
<i>Byrsonima crassifolia</i>	Noro sp1	8	1,83
<i>Byrsonima cumingiana</i>	Noro sp2	53	16,91
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Acacia amarilla	7	1,93
<i>Casearia grandiflora</i>	Algodoncillo	2	0,16
<i>Cassia fistula</i>	Chorro de oro	1	0,15
<i>Cecropia peltata</i>	Yarumo	190	38,73
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rosado	133	59,29
<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba	9	9,63
<i>Cespedesia macrophylla</i>	Pacó	19	3,29
<i>Clusia pallida Engl.</i>	Clusia	1	0,94
<i>Cocos nucifera</i>	Palma de coco	47	17,06
<i>Cordia alliodora</i>	Nogal Cafero	1	0,07
<i>Cordia bicolor</i>	Muñeco	2	0,10
<i>Crescentia cujete</i>	Totumo	1	0,30
<i>Croton aristhoplebius</i>	Guacamayo	5	0,97
<i>Cupania americana</i>	Guacharaco	1	0,96
<i>Cupania cinerea</i>	Mestizo	16	10,74
<i>Cupressus lusitania</i>	Ciprés	1	0,26
<i>Daphnopsis caracasana</i>	Guasco	7	1,38
<i>Delonix regia</i>	Acacia roja	2	1,94
<i>Dracaena fragrans</i>	Dracaena	1	0,06
<i>Dypsis lutescens</i>	Palma areca	8	0,83
<i>Dypsis madagascariensis</i>	Palma madagascar	1	0,22
<i>Erythrina fusca</i>	Cachimbo	3	8,11
<i>Erythrina poeppigiana</i>	Cámbulo	8	13,91
<i>Euryca sericea</i>	Cerezo	1	0,05
<i>Ficus dendrocida</i>	Matapalo	2	0,24
<i>Ficus glabrata</i>	Higuerón	18	44,44
<i>Ficus insipida</i>	Higuerón 1	3	3,24
<i>Ficus nymphaeifolia</i>	Ficus 1	3	0,81
<i>Ficus ovalis</i>	Ficus ovalis	1	2,36
<i>Ficus zarzalensis</i>	Lechero	3	2,46
<i>Ficus benjamina</i>	Caucho benjamina	43	129,13
<i>Genipa americana</i>	Jagua	5	2,01
<i>Gliricidia sepium</i>	Matarratón	154	48,90
<i>Gmelina arborea</i>	Melina	9	13,62
<i>Guarea guidonia</i>	Trompillo	10	13,00
<i>Guatteria aberrans</i>	Garrapato	1	0,27
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	5	3,15
<i>Hasseltia floribunda</i>	Montefrio	1	0,04
<i>Heliocarpus americanus</i>	Balso blanco	11	2,25
<i>Henriettea goudotiana</i>	Uvito	1	0,13

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	Abundancia	Volumen total (m³)
<i>Hura crepitans</i>	Ceiba bruja	3	0,74
<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo	11	35,35
<i>Inga edulis</i>	Guamo bejuco	3	4,45
<i>Inga heterophylla</i>	Suribio	1	0,39
<i>Inga ingoides</i>	Carbón blanco	5	9,23
<i>Inga punctata</i>	Guamo churimo	5	6,03
<i>Inga spectabilis</i>	Guamo macheto	23	15,94
<i>Jacaranda copaia</i>	Chingalé	95	59,72
<i>Jacaranda hesperia</i>	Gualanday	108	51,23
<i>Lacmellea panamensis</i>	Lechudo	7	5,87
<i>Lafoencia speciosa</i>	Mirto	1	0,34
<i>Leonia occidentalis</i>	Berraquillo	1	0,60
<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucaena	1	0,05
<i>Licania arborea</i>	Garcero	1	0,05
<i>Lindackeria laurina</i>	Erizo	2	0,80
<i>Luehea seemannii</i>	Guácimo colorado	4	4,75
<i>Machaerium capote</i>	Capote sietecueros	18	3,29
<i>Melicoccus bijugatus</i>	Mamoncillo	2	0,50
<i>Miconia acuminifera</i>	Carbón	2	0,90
<i>Miconia minutiflora</i>	Nigüito	23	3,60
<i>Myrcia fallax</i>	Arrayán	82	17,82
<i>Myrsine coriacea</i>	Garrocho	1	0,57
<i>Myrsine guianensis</i>	Cucharo	10	1,04
<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero	65	24,65
<i>Nectandra lineatifolia</i>	Laurel	6	1,75
<i>Ochoterena colombiana</i>	Riñón	92	15,46
<i>Ochroma pyramidale</i>	Balso	43	19,12
<i>Pera arborea</i>	Clavito	1	0,10
<i>Persea caerulea</i>	Aguacatillo	11	1,60
<i>Phyllanthus acuminatus</i>	Barbasco	6	5,78
<i>Pinus patula</i>	Pino patula	1	0,05
<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo negro	29	5,83
<i>Plumeria rubra</i>	Fragipan	3	0,36
<i>Posoqueria máxima Standl.</i>	Jazmin naranjo	1	0,21
<i>Pourouma bicolor</i>	Cirpo	18	2,99
<i>Pouteria multiflora</i>	Caimo	1	0,28
<i>Pseudobombas septenatum</i>	Ceiba verde	2	6,13
<i>Pseudosamanea guachapele</i>	Iguá	1	0,22
<i>Ravenala madagascariensis</i>	Palma del viajero	1	0,33
<i>Rollinia pittieri</i>	Majagüe	4	2,91
<i>Roystonea regia</i>	Palma botella	30	14,91
<i>Ruagea pubecens</i>	Ruagea	1	0,19
<i>Samanea saman</i>	Samán	27	54,42
<i>Sambucus nigra</i>	Sauco	1	0,11
<i>Saurauia brachybotrys</i>	Dulumoco	1	0,07
<i>Schefflera morototoni</i>	Pategallina	96	43,33

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	Abundancia	Volumen total (m ³)
<i>Senna spectabilis</i>	Vainillo	2	0,59
<i>Simaba cedron</i>	Cedrón	2	0,14
<i>Simarouba amara</i>	Amargo	1	0,17
<i>Spathodea campanulata</i>	Tulipán africano	4	10,66
<i>Spirotheca codazziana</i>	Yuco	1	0,06
<i>Spondias mombin</i>	Hobo	20	13,04
<i>Swetenia macrophylla</i>	Caobo	4	1,08
<i>Syzygium malaccense</i>	Pera de malaca	11	6,26
<i>Tabebuia chrysantha</i>	Chicalá	4	1,17
<i>Tabebuia rosea</i>	Guayacán rosado	42	13,37
<i>Tapirira guianensis</i>	Fresno	9	2,76
<i>Tectona grandis</i>	Teca	53	19,73
<i>Terminalia buceras</i>	Olivo negro	4	4,69
<i>Terminalia catappa</i>	Almendro	9	3,03
<i>Tetrorchidium boyacanum</i>	Arenillo	3	0,32
<i>Tithonia diversifolia</i>	Árnica	2	0,16
<i>Trattinnickia lawrancei</i>	Caraño	3	1,02
<i>Trema micrantha</i>	Zurrumbo	39	10,47
<i>Trichanthera gigantea</i>	Nacedero	1	0,05
<i>Triplaris americana</i>	Varasanta	4	0,66
<i>Vismia baccifera</i>	Carate	144	16,77
<i>Vismia macrophylla</i>	Carate sietecueros	55	7,19
<i>Vitex cymosa</i>	Aceituno	3	0,45
<i>Xylopia aromatica</i>	Ají	63	8,69
<i>Xylopia frutescens</i>	Escobillo	77	17,80
<i>Zanthoxylum lenticulare</i>	Tachuelo	16	8,89
Total general		2367	1108,77

PARÁGRAFO: Remitir a esta Oficina Territorial el correspondiente certificado donde se haga la plena identificación del Guamo (*Inga* sp) hasta especie, ya que su caracterización solo hasta género puede generar confusiones con otras especies del mismo grupo genérico. Y así proceder con la autorización del volumen para su aprovechamiento haciendo las modificaciones en las resoluciones que lo autorizan en caso de requerirse.

ARTÍCULO TERCERO: El beneficiario no podrá iniciar las actividades de aprovechamiento hasta que dé cumplimiento a lo siguiente:

- Acreditar la propiedad de los predios donde se van a efectuar las intervenciones de los individuos forestales, aportando los respectivos certificados de tradición y libertad.
- Allegar el acto administrativo por medio del cual el Ministerio de Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible efectúa el levantamiento de veda Nacional de las epifitas vasculares y no vasculares, según expediente ATV0318.

ARTÍCULO CUARTO: La beneficiaria de la presente autorización deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Compensar en una relación de 1:3 los 2.367 árboles talados, con la siembra de 7.101 plántulas principalmente en las cabeceras de las quebradas y fuentes de agua presentes en el tramo de intervención del proyecto de mejoramiento y/o rehabilitación vial, con especies nativas propias de la región.
2. Presentar ante la Corporación una propuesta para el cumplimiento de la medida de compensación impuesta por la tala de los individuos arbóreos en un término no superior a tres (3) meses, la cual será objeto de control y seguimiento por parte de la Corporación.
3. Realizar el mantenimiento de las plántulas sembradas, durante los tres (03) primeros años posteriores a la siembra, como mínimo durante dos veces al año y garantizar la sobrevivencia el 100% de los árboles plantados.
4. Tener en cuenta las siguientes consideraciones ambientales:
 - a) Evitar la afectación de la regeneración natural en los fragmentos de bosque presentes en el área de intervención de mejoramiento y/o rehabilitación vial.
 - b) No realizar actividades de quemas en la zona.
 - c) No disponer desperdicios en el bosque generados por la motosierra como aceites o tarros que contengan combustibles o lubricantes.
 - d) Realizar la tala de los arboles teniendo en cuenta las consideraciones ambientales del Plan de Gestión Ambiental del Proyecto con personal idóneo para evitar la pérdida innecesaria de la vegetación no autorizada.
5. Durante la fase de operación y abandono del proyecto de mejoramiento y/o rehabilitación vial, se deberá presentar las solicitudes necesarias para la tala o poda de árboles que se requieran para el mantenimiento preventivo del tramo vial.
6. Presentar los informes técnicos semestrales del avance de las actividades realizadas, en cumplimiento de las obligaciones establecida en la resolución que autoriza el aprovechamiento, de conformidad con lo señalado en los artículos 2.2.1.1.7.8 literal j) y 2.2.1.1.7.9 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO QUINTO: Para transportar los productos obtenidos con ocasión del aprovechamiento incluyendo la madera proveniente de los árboles frutales, el beneficiario de la autorización deberá obtener los salvoconductos necesarios ante la Oficina Territorial Zenufaná, previo pago del importe correspondiente, de conformidad con los artículos 2.2.1.1.12.4 y 2.2.1.1.13.1 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO SEXTO: Los salvoconductos no son documentos negociables ni transferibles. Cuando con ellos se pretenda amparar movilizaciones de terceros, de otras áreas o de otras especies diferentes a las autorizadas, el responsable se hará acreedor a las acciones y sanciones administrativas y penales a que haya lugar.

ARTÍCULO SEPTIMO: Funcionarios de la Corporación, realizarán visitas de control y seguimiento al aprovechamiento que se autoriza, para verificar el cumplimiento de las obligaciones correspondientes y adoptar las decisiones del caso.

ARTÍCULO OCTAVO: Una vez finalizadas las labores que mediante la presente Resolución se autorizan o en caso de presentarse vencimiento del término, agotamiento del volumen, desistimiento o abandono, la Corporación procederá a efectuar la liquidación definitiva, previo concepto técnico, en el cual se dejará constancia del cumplimiento de los diferentes compromisos adquiridos por el autorizado. Constatado el óptimo cumplimiento de las obligaciones, se procederá al archivo definitivo del expediente. En caso de incumplimiento de las obligaciones preestablecidas, se dará legal inicio al trámite sancionatorio en contra del responsable del incumplimiento de conformidad con el procedimiento establecido en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO NOVENO: Enviar copia del presente acto a la Alcaldía de los Municipios de Maceo y Puerto Berrio, para que sea exhibida en un lugar público, conforme a lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.7.11 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO: En los términos de los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011, notifíquese la presente providencia a la Sociedad AUTOPISTA RIO MAGDALENA S.A.S. identificada con NIT. 900.788.548-0 a través de su representante legal o quien haga sus veces.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Contra la presente Resolución, procede el recurso de reposición ante el Jefe de la Oficina Territorial Zenufaná localizada en el Municipio de Vegachí, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de notificación, en los términos del artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y Contencioso Administrativo - Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Publicar esta providencia en el Boletín Oficial de la Corporación, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 71 de la Ley 99 de 1993 en concordancia con el artículo 2.2.1.1.7.11 del Decreto 1076 de 2015.

Dada en Vegachí a los, 24 MAY 2016

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JAIME ALBERTO ESCOBAR FERNÁNDEZ
Jefe Oficina Territorial Zenufaná

Expediente: ZF5-15-41-579
Asignación: ZF-16-2129
Tiempo: (8.0) Horas
Elaboró: Mary Luz Bejarano Muñoz
Revisó: Jaime Alberto Escobar Fernández

Señores

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE ANTIOQUIA

Dirección territorial de Zenufana

Carrera 10 No. 52-53

Edificio ICA

Puerto Berrío – Antioquia

REFERENCIA: Contrato de Concesión bajo el esquema de APP No. 008 de 2014 – Autopista al Río Magdalena 2.

ASUNTO: Notificación de Actos administrativos correspondientes a los expedientes ZF5-15-41-579 de Aprovechamiento Forestal; y ZF8-16-6-579 de Ocupación de Cauce.

JOAQUÍN GAGO DE PEDRO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá D.C., identificado con Cédula de extranjería No. 540.001, en mi calidad de representante legal de la sociedad AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S., empresa legalmente constituida, identificada con NIT. 900.788.548-0, tal como consta en el certificado de existencia y representación legal, el cual se adjunta al presente documento, autorizo expresamente a **CARLOS NIEVES GARAVITO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 74.328.625, expedida en Santana, para que se notifique y retire copia de los **Actos Administrativos que haya correspondientes a los expedientes ZF5-15-41-579 de Aprovechamiento Forestal; y ZF8-16-6-579 de Ocupación de Cauce.**

Cordialmente,



JOAQUÍN GAGO DE PEDRO
Autopista Río Magdalena S.A.S.

Rbo: 25-05-2015
H: 17:05.
Paf8.