



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 8

Fecha: 14 Jun 16

RESOLUCION No. 2904 21 de septiembre de 2016

POR CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO

El Director Territorial Norte de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena –CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la ley 99 de 1993 y la Resolución No. 1719 del 10 de Septiembre de 2012, modificada por la Resolución 2226 del 31 de octubre de 2012, proferida por el Director General de la CAM y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Mediante escrito radicado en la CAM No. 20162010070432 de fecha 18 de abril de 2016, el señor Nelson Javier Rodríguez Cruz identificado con la cedula de ciudadanía No. 79.638.705 de Bogotá D.C en calidad de de representante legal de AUTOVIA NEIVA GIRARDOT S.A.S. con Nit. 900.903.279-8, solicita a esta Corporación permiso de aprovechamiento forestal único, para el desarrollo de la obra de mejoramiento contempladas para la Unidad Funcional en desarrollo del proyecto de Concesión vial Neiva Espinal Girardot, en el marco del Contrato APP No. 17 del 30 de octubre de 2015.

Adjunto a su solicitud, se allega la siguiente información:

- Formulario único Nacional de solicitud de permiso de aprovechamiento.
- Fotocopia de cédula de ciudadanía del representante legal.
- Copia simple del certificado de existencia y representación Legal de AUTOVIA NEIVA GIRARDOT S.A.S
- Inventario forestal
- Plan de aprovechamiento Forestal
- Planos de inventario Forestal
- Carteras de inventarios forestal
- Presupuesto de obra.

Mediante oficio radicado CAM No. 20162010059621 de fecha 24 de mayo de 2016, esta Dirección Territorial mediante oficio de requerimiento solicita a AUTOVIA NEIVA GIRARDOT S.A.S la siguiente información: presupuesto del proyecto a ejecutar, inventario forestal de los árboles que se pretenden aprovechar por riesgo, por problemas fitosanitarios y por seguridad vial, y solicitud de aprovechamiento forestal de árboles aislados en el formulario adecuado con el lleno de los requisitos.

La anterior información fue allegada mediante oficio radicado CAM No. 20162010104882 del 07 de junio de 2016.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 8

Fecha: 14 Jun 16

Mediante oficio radicado CAM No. 20162010117692 el interesado allega copia simple de la resolución No. 842 del 07 de junio de 2016 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, *por la cual se levanta de manera parcial la veda para especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones.*

Una vez evaluada la información presentada por el solicitante, La Dirección Territorial Norte de la CAM, expide auto de inicio de trámite No. 172 de 2016, el cual fue notificado personalmente el día 19 de julio de 2016.

Mediante radicado CAM No. 20162010136972 del 21 de julio de 2016 se allega copia del comprobante de pago por concepto de los costos de evaluación y seguimiento.

Mediante oficios radicados CAM No. 20162010151982 y 20162010151312, los municipios de Rivera (H) y Palermo (H) respectivamente allegan constancia de fijación y desfijación del trámite de aprovechamiento forestal, la constancia de publicación indica que no se presentó oposición a tal solicitud, garantizando de esta manera el principio de Publicidad y contradicción; así mismo el aviso se fijó en la cartelera de esta Corporación según constancia de publicación de fecha 08 de agosto de 2016.

De acuerdo a lo ordenado en el auto de inicio No. 172 de 2014, se adelanto visita de inspección ocular los días 10 y 11 de agosto de 2016 por parte de los Profesionales encargados por la CAM para este trámite.

CONSIDERACIONES

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, la Corporación ordenó realizar visita y en virtud a ello se rindió concepto técnico No. 1717 de fecha 25 de agosto del 2016, en el que se expone:

“...2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

Consideraciones Generales:

En el Departamento del Huila se adelantan dos Proyectos denominados Vías 4G (Cuarta generación), que son de utilidad pública y que fueron formulados por el Gobierno Nacional, para el caso que nos ocupa la evaluación que está realizando es sobre el Proyecto Corredor Neiva – Espinal – Girardot, el cual implica el desarrollo de actividades de rehabilitación, mejoramiento, construcción de doble calzada, entre otras obras civiles que se realizarán sobre la vía Huila – Tolima, y el cual se ha planificado para desarrollarse por unidades funcionales; en consideración la evaluación se realiza sobre la solicitud que presentaron para la Unidad Funcional No. 1 que comprende el tramo vial que desde Rivera (Sitio intersección El Juncal) hasta el Municipio de Palermo (Sitio el Triángulo).

Consideraciones específicas:

Para desarrollar la visita se determinó el acompañamiento del profesional Forestal de la Dirección Territorial Norte y Profesionales especializados Forestales de la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental.

Dicha visita se realizó los días 10 y 11 de agosto de 2016, con la participación de los ingenieros Edwin Ramírez, Alexander López por parte del solicitante, para lo cual se procedió a realizar un recorrido por el área de influencia del proyecto, ubicado según las coordenadas planas:

- 1) X: 863685 Y: 800341
- 2) X: 861079 Y: 801961
- 3) X: 860758 Y: 802734
- 4) X: 860910 Y: 804057
- 5) X: 860577 Y: 805780
- 6) X: 859130 Y: 811133
- 7) X: 862113 Y: 814861
- 8) X: 862729 Y: 817690

Ver a imagen No. 1 zona de influencia del proyecto:



Imagen 1. Localización espacial del proyecto "Obras de Mejoramiento Unidad Funcional 1 Neiva – Juncal".

Previa a la evaluación de los individuos, se procedió a analizar el objetivo del proyecto, se hizo la revisión de la información suministrada, así como de información secundaria, revisión normativa (Decreto 1791 de 1996 y Acuerdo 014 de 2014).

De acuerdo con la información suministrada por la empresa Autovía, el proyecto tiene como objetivo principal el mejoramiento y rehabilitación de la vía existente en jurisdicción de los municipios de Palermo y Rivera en una longitud de 21.8 km.

Posteriormente, se procedió a realizar la identificación de los árboles objeto de aprovechamiento de acuerdo a lo requerido para el desarrollo del proyecto, así como la verificación de las variables dasométricas (DAP, altura comercial y altura total), además de evaluar el estado fitosanitario del individuo, haciendo la comparación con la información suministrada por el peticionario.

La solicitud presentada se realizó teniendo como referencia un total de 2352 árboles de los cuales, 95 presentan daños físicos (problemas fitosanitarios severos), y los otros 2257 se requieren intervenir por efectos de las obras que requieren desarrollar en la vía, sin embargo de estos se identificaron 58 árboles de especies frutales como: Mango, Mamoncillo, Guanábano y Limón; los cuales no requieren de permiso de aprovechamiento de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 - Artículo 2.2.1.1.12.4. "De las especies frutales".

Además, en el área de influencia existen 68 individuos forestales los cuales se requiere de la actividad de podas por seguridad vial.

En consideración se presenta la siguiente información evaluada del inventario forestal presentado:

- Número de especies identificadas: 52
- Número de individuos para aprovechamiento = 2.294
- Volumen Total para aprovechamiento = 1174.366

Nota: Para el cálculo de volúmenes se tiene en cuenta la formula $V = \pi / 4 * DAP^2 * HC * ff$, donde el $ff = 0.77$.

En la tabla que se muestra a continuación se relacionan las especies y los volúmenes de los árboles objeto de la solicitud de aprovechamiento:

Tabla No.1. Relación de árboles objeto de aprovechamiento forestal.

No. Sp	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	No. Individuos	Volumen Total
1	ACACIO	<i>Delonix regia</i>	LEGUMINOSAE	4	7,517
2	AMARGOSO	<i>Aspidosperma cuspa</i>	APOCYNACEAE	1	0,013
3	BALSO	<i>Ochroma pyramidale</i>	MALVACEAE	12	2,801
4	BAYO	<i>Acacia glomerosa</i>	LEGUMINOSAE	3	1,091
5	BILIBIL	<i>Guarea glabra</i>	MELIACEAE	4	1,063
6	CAGUANEJO	<i>Croton glabellus</i>	EUPHORBIACEAE	2	0,089
7	CAMBULO	<i>Erythrina poeppigiana</i>	LEGUMINOSAE	4	3,677

No. Sp	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	No. Individuos	Volumen Total
8	CAÑO FISTO	<i>Cassia fistula</i>	LEGUMINOSAE	1	0,330
9	CARACOLI	<i>Anacardium excelsum</i>	ANACARDIACEAE	3	0,226
10	CARBONERO	<i>Machaerium capote</i>	LEGUMINOSAE	4	0,256
11	CAUCHO	<i>Castillaáelasticaá</i>	MORACEAE	6	5,227
12	CEIBA REAL	<i>Ceiba pentandraá</i>	MALVACEAE	3	0,454
13	CHAPARRO	<i>Curatella americana</i>	DILLENiaceae	7	0,807
14	CHICALA	<i>Tecoma stans</i>	BIGNONACEAE	11	1,808
15	CHICALA BLANCO	<i>Tabebuia ochracea</i>	BIGNONACEAE	1	0,236
16	CHICHATO	<i>Muntingia calabura</i>	MUNTINGIACEAE	3	0,149
17	COBRE	<i>Magnolia colombiana</i>	MAGNOLIACEAE	3	0,594
18	DINDE	<i>Maclura tinctoria</i>	MORACEAE	22	3,483
19	DIOMATE	<i>Astronium graveolens</i>	ANACARDIACEAE	4	0,610
20	ENCENILLO	<i>Byrsonima crassifolia</i>	MALPIGHIACEAE	1	0,018
21	FICUS	<i>Ficus benjamina</i>	MORACEAE	6	4,154
22	GOMO	<i>Cordia dentata</i>	CORDIACEAE	1	0,052
23	GUACHARACO	<i>Cupania cinerea</i>	SAPINDACEAE	2	0,080
24	GUACIMO	<i>Guazuma ulmifolia</i>	MALVACEAE	1104	324,578
25	GUALANDAY	<i>Jacaranda caucana pittier</i>	BIGNONIACEAE	2	0,509
26	GUAMO	<i>Inga edulis</i>	LEGUMINOSAE	2	1,564
27	HIGUERON	<i>Ficus maxima</i>	MORACEAE	2	1,427
28	HOBO	<i>Spondiasámombin</i>	ANACARDIACEAE	1	1,116
29	HUESITO	<i>Macrohasseltia macroterantha</i>	SALICACEAE	2	0,985
30	IGUA	<i>Albizia guachapele</i>	LEGUMINOSAE	315	284,017
31	LEUCAENA	<i>Leucaena leucocephala</i>	LEGUMINOSAE	9	0,574
32	LIMON SWINGLEA	<i>Swinglea glutinosa</i>	RUTACEAE	107	6,397
33	MATARRATON	<i>Gliricidia sepium</i>	LEGUMINOSAE	29	2,623
34	MICHU	<i>Sapindusásaponariaá</i>	SAPINDACEAE	2	0,152
35	MONO	<i>Apeiba tibourbou</i>	MALVACEAE	1	0,461
36	NIM	<i>Azadirachta indica</i>	MELIACEAE	8	1,274
37	OITI	<i>Licania tomentosa</i>	CHRYSOBALANACEAE	3	0,184
38	OREJERO	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	LEGUMINOSAE	268	337,809
39	PALMA BOTELLA	<i>Roystonea regia</i>	ARECACEAE	10	1,741
40	PALMA DE COCO	<i>Cocos nucifera</i>	ARECACEAE	3	0,425
41	PALMA MANILA	<i>Adonidia merrillii</i>	ARECACEAE	4	0,096
42	PAYANDE	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	LEGUMINOSAE	30	15,030

No. Sp	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	No. Individuos	Volumen Total
43	POMORROSO	<i>Syzygium malaccense</i>	MYRTACEAE	2	0,419
44	RASPAYUCO	<i>Chloroleuconámangenseá</i>	LEGUMINOSAE	8	0,572
45	SAMAN	<i>Albizia saman</i>	LEGUMINOSAE	236	154,488
46	TACHUELO	<i>Zanthoxylum rigidum</i>	RUTACEAE	4	0,197
47	TATAMACO	<i>Bursera graveolens</i>	BURSERACEAE	4	0,319
48	TOTUMO	<i>Crescentia cujete</i>	BIGNONACEAE	6	0,364
49	TURME CHIVO	<i>Tabernaemontanaásananhoá</i>	APOCYNACEAE	1	0,024
50	VAINILLO	<i>Senna spectabilis</i>	LEGUMINOSAE	1	0,031
51	VARAZON	<i>Casearia corymbosa</i>	SALICACEAE	7	0,337
52	YARUMO	<i>Cecropia peltata</i>	URTICACEAE	15	1,918

Es preciso mencionar que durante el recorrido realizado al sitio de evaluación, se verifica la presencia de árboles dentro del corredor vial que afecta las condiciones de seguridad vial, y que por lo tanto se justifica su aprovechamiento.

Además al realizar la especialización del área de influencia directa del proyecto en el Sistema de Información Geográfica de la CAM, se verifica que el trazado donde se pretende realizar el aprovechamiento forestal, no se encuentra al interior de áreas protegidas, reservas forestales, ni áreas de conservación y/o ecosistemas estratégicos.

De igual manera, se verifica que las especies objeto de aprovechamiento forestal no se encuentran registradas en La Resolución No. 0192 de 2014 "Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones".

Así como también se verifico que las especies epifitas cuentan con el Levantamiento de Veda respectivo y por ende, la reubicación y el manejo fueron establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, actividades que están siendo concertadas con la CAM.

3. CONCEPTO TÉCNICO

Conforme a lo relacionado anteriormente, teniendo en cuenta que el proyecto de la referencia contribuye al desarrollo de la región, se constituye como un proyecto de utilidad pública, las especies, objeto de aprovechamiento no se encuentran en alguna de las categorías de amenaza, ni al interior de áreas protegidas, y puesto que para el desarrollo de las obras civiles que comprende el proyecto se hace necesario la intervención de dichos árboles y en consideración se conceptúa viable:

- ✓ Otorgar permiso de Aprovechamiento Forestal Único, en el tramo denominado unidad funcional 1 Neiva – Juncal, jurisdicción de los municipios de Palermo y Rivera de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.5.1 del Decreto 1076 de 2016 y el acuerdo 014 de 2014 por un volumen de 1174.366 metros cúbicos en bruto, de las especies, en las cantidades y en el volumen registrado en la Tabla No. 1.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 8

Fecha: 14 Jun 16

- ✓ El tiempo en el cual se llevará a cabo las actividades y conforme a la petición realizada por el interesado en el Plan de Aprovechamiento Forestal, se ha estimado de un (1) año a partir de la notificación del acto administrativo.
- ✓ La tasa por aprovechamiento forestal que se aplica para el presente permiso, se establece conforme a la Resolución No. 0136 del 25 de enero de 2016 "por la cual se liquida la tasa de aprovechamiento forestal—TAF— para el año 2016", y específicamente el criterio de permiso de aprovechamiento forestal único en predios públicos, y en consideración el valor a pagar asciende a la suma de Seiscientos Treinta y Seis Millones Novecientos Ocho Mil Cinco Pesos (\$ 636.908.005).
- ✓ En cuanto a la medida de compensación por aprovechamiento forestal se establece que en un término de 3 meses se presentara un plan conforme a la concertación previamente suscrita con esta corporación.
- ✓ En cuanto al manejo de fauna silvestre que pueda verse afectada por el desarrollo del proyecto en beneficiario deberá realizar lo siguiente:
 - Implementar metodologías de ahuyentamiento, previas al inicio de las actividades de aprovechamiento forestal.
 - Así mismo la realización de recorridos encaminados a identificar los nidos y madrigueras en los árboles que se requiere talar y que pudieran verse afectados para planificar y articular con el cronograma de aprovechamiento.
 - Implementar metodologías de salvamento contingente que se realizarían durante el desarrollo del aprovechamiento forestal, incluyendo el manejo veterinario de los animales que resulten heridos por las actividades (rocería, tala, maquinaria, ahuyentamiento, etc) y aquellos en estado de vulnerabilidad como especies de poca movilidad y neonatos (cachorros y polluelos).
 - En caso de generar afectación a nidos, se debe establecer un programa de seguimiento a los nidos y que previo concepto técnico determine la viabilidad de su reubicación, pues se deben tener en cuenta factores como grado de aislamiento del árbol y la especie de ave afectada.
 - En caso contrario los polluelos deberán ser rescatados y cuidados hasta el momento que puedan ser liberados de manera segura. Este trabajo debe ser realizado por un biólogo experto en aves que realice el monitoreo de los nidos que sean reubicados, permitiendo evaluar la eficacia de esta actividad.
 - Aplicar metodologías de prevención de atropellamiento como señalización o reductores de velocidad en las vías de extracción de madera.
 - Realizar y documentar actividades de capacitación a personal técnico y profesional de la obra en manejo de fauna, prevención de accidentes con fauna silvestre y prohibición de actividades de cacería.

4. RECOMENDACIONES

- Antes de iniciar las actividades de apeo, se deberán tomar en consideración las medidas de seguridad necesarias con relación a bienes muebles e inmuebles, peatones, tránsito vehicular, infraestructura aérea, equipamiento urbano y otros obstáculos que impidan maniobrar con facilidad, acordonando y señalizando el área de trabajo. El personal que realice el trabajo deberá revisar el equipo de protección asegurándose que se encuentre en óptimas condiciones antes de utilizarlo.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 8

Fecha: 14 Jun 16

- El material forestal sobrante resultante de la erradicación (ramas, hojas, entre otros) se debe picar y repicar e incorporarse al suelo como material orgánico o retirarse inmediatamente de la zona intervenida y disponerse en relleno sanitario autorizado para tal fin.
- Si el material forestal obtenido durante el aprovechamiento requiere ser movilizad, deben obtener el salvoconducto ante esta Corporación, el cual se expide en horario de oficina de lunes a jueves.
- Como medida compensatoria por aprovechamiento forestal, se determina la siembra y mantenimiento que debe realizar el titular del aprovechamiento de 54.285 individuos forestales nativos de diferentes especies, de acuerdo a las clases diamétricas de los árboles para aprovechamiento, detalladas a continuación:

Clases Diamétricas	Rango DAP (cm)	# Árboles a compensar por clase Diamétrica	# Árboles por aprovechar por clase Diamétrica	# Total Árboles a compensar
I	≥ 0 cm <25 cm	20	1257	25140
II	≥ 25 cm <50 cm	25	847	21175
III	≥ 50 cm <75 cm	40	153	6120
IV	≥ 75 cm	50	37	1850
TOTAL				54285

- Para la plantación se deberá cumplir con los siguientes requisitos:
 - Altura total no inferior a (0.80) metros
 - Buen estado fitosanitario;
 - el ahoyado debe ser de 0.50 X 0.50 de ancho por 0.80 de profundidad,
 - aplicar fertilizantes de origen orgánico, que garanticen la supervivencia de las especies, con condiciones fitosanitarias optimas y de vigor;
 - Aplicar hidrotenedor para garantizar la humedad requerida para el desarrollo de la planta.
 - Instalar chuiqueros y/o garantizar el aislamiento de los mismos, para protegerlos de semovientes.
 - Garantizar el control fitosanitario (control de plagas y enfermedades).
 - El mantenimiento de la reforestación mantenimiento deberá ser garantizado hasta que las plantas alcancen al menos 2,5 mts para reposición eje vial, y 1,5 mts para resto de áreas.
 - Tener en cuenta el sistema de riego a utilizar.
 - El porcentaje de mortalidad que será manejado no deberá ser superior al 10%, en caso contrario deberá realizarse el replante o resiembra.
 - Al menos un número equivalente a 3 veces el # individuos ya existente deberán ser plantados a lo largo del eje vial conforme a normas al respecto. Lo restante en sitios de interés ecosistémico del municipio de la jurisdicción respectiva; cuyos sitios específicos serán concertados con el respectivo municipio.
 - Para casos túneles verdes, se deberá garantizar extender el túnel al menos 2 veces la longitud existente al inicio de las obras, conforme a normas viales al respecto.
 - Utilización- destinación de la madera aprovechada: salvo la que requiera el proyecto para su funcionamiento, el material restante deberá ser donado para actividades desarrollo social en jurisdicción de cada municipio, previa concertación con los



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 8

Fecha: 14 Jun 16

mismos. El manejo de residuos o subproductos del aprovechamiento deberá ser dispuesto de manera inmediata y conforme a normatividad existente.

- *Especies optativas: Deberán ser definidos por los Ingenieros forestales de la CAM y deberán ser nativas y con la funcionalidad (arquitectura forestal) requerida para cada caso.*
- *En un término no superior a tres meses, el permisionado deberá presentar un Plan de Manejo y Establecimiento de la Reforestación, previa concertación con esta Corporación de los sitios en donde se realizara la compensación y de las especies objeto de reforestación.*
- *Es pertinente que el permisionado presente un informe semanal del avance del aprovechamiento forestal.*
- *El tiempo estimado para la ejecución de las actividades de compensación será de máximo un año..."*

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena es competente para otorgar este permiso de aprovechamiento forestal único y que revisada la documentación y lo conceptuado por el profesional encargado, es viable otorgar el permiso en las condiciones descritas anteriormente.

En consecuencia, esta Dirección Territorial Norte en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 1719 de 2012, en lo establecido en el artículo; 2.2.1.1.5.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015 y del Acuerdo 014 de 2014, acogiendo el concepto técnico emitido por los funcionarios comisionados,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar permiso de aprovechamiento forestal Único a AUTOVIA NEIVA GIRARDOT S.A.S. con Nit. 900.903.279-8, representada legalmente por el señor Nelson Javier Rodríguez Cruz identificado con la cedula de ciudadanía No. 79.638.705 de Bogotá D.C para el desarrollo de la obra de mejoramiento contempladas para la Unidad Funcional 1 Neiva- Juncal, en el marco del Contrato APP No. 17 del 30 de octubre de 2015, en las siguientes coordenadas:

- 1) X: 863685 Y: 800341
- 2) X: 861079 Y: 801961
- 3) X: 860758 Y: 802734
- 4) X: 860910 Y: 804057
- 5) X: 860577 Y: 805780
- 6) X: 859130 Y: 811133
- 7) X: 862113 Y: 814861
- 8) X: 862729 Y: 817690

En un volumen de 1174.366 metros cúbicos, específicamente en las siguientes cantidades y volúmenes:

No. Sp	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	No. Individuos	Volumen Total
1	ACACIO	<i>Delonix regia</i>	LEGUMINOSAE	4	7,517
2	AMARGOSO	<i>Aspidosperma cuspa</i>	APOCYNACEAE	1	0,013
3	BALSO	<i>Ochroma pyramidale</i>	MALVACEAE	12	2,801
4	BAYO	<i>Acacia glomerosa</i>	LEGUMINOSAE	3	1,091
5	BILIBIL	<i>Guarea glabra</i>	MELIACEAE	4	1,063
6	CAGUANEJO	<i>Croton glabellus</i>	EUPHORBIACEAE	2	0,089
7	CAMBULO	<i>Erythrina poeppigiana</i>	LEGUMINOSAE	4	3,677
8	CAÑO FISTO	<i>Cassia fistula</i>	LEGUMINOSAE	1	0,330
9	CARACOLI	<i>Anacardium excelsum</i>	ANACARDIACEAE	3	0,226
10	CARBONERO	<i>Machaerium capote</i>	LEGUMINOSAE	4	0,256
11	CAUCHO	<i>Castillaáelasticaá</i>	MORACEAE	6	5,227
12	CEIBA REAL	<i>Ceiba pentandraá</i>	MALVACEAE	3	0,454
13	CHAPARRO	<i>Curatella americana</i>	DILLENIACEAE	7	0,807
14	CHICALA	<i>Tecoma stans</i>	BIGNONACEAE	11	1,808
15	CHICALA BLANCO	<i>Tabebuia ochracea</i>	BIGNONACEAE	1	0,236
16	CHICHATO	<i>Muntingia calabura</i>	MUNTINGIACEAE	3	0,149
17	COBRE	<i>Magnolia colombiana</i>	MAGNOLIACEAE	3	0,594
18	DINDE	<i>Maclura tinctoria</i>	MORACEAE	22	3,483
19	DIOMATE	<i>Astronium graveolens</i>	ANACARDIACEAE	4	0,610
20	ENCENILLO	<i>Byrsonima crassifolia</i>	MALPIGHIACEAE	1	0,018
21	FICUS	<i>Ficus benjamina</i>	MORACEAE	6	4,154
22	GOMO	<i>Cordia dentata</i>	CORDIACEAE	1	0,052
23	GUACHARACO	<i>Cupania cinerea</i>	SAPINDACEAE	2	0,080
24	GUACIMO	<i>Guazuma ulmifolia</i>	MALVACEAE	1104	324,578
25	GUALANDAY	<i>Jacaranda caucana pittier</i>	BIGNONIACEAE	2	0,509
26	GUAMO	<i>Inga edulis</i>	LEGUMINOSAE	2	1,564
27	HIGUERON	<i>Ficus maxima</i>	MORACEAE	2	1,427
28	HOBO	<i>Spondiasámombin</i>	ANACARDIACEAE	1	1,116
29	HUESITO	<i>Macrohasseltia macroterantha</i>	SALICACEAE	2	0,985
30	IGUA	<i>Albizia guachapele</i>	LEGUMINOSAE	315	284,017
31	LEUCAENA	<i>Leucaena leucocephala</i>	LEGUMINOSAE	9	0,574
32	LIMÓN SWINGLEA	<i>Swinglea glutinosa</i>	RUTACEAE	107	6,397
33	MATARRATON	<i>Glinicidia sepium</i>	LEGUMINOSAE	29	2,623
34	MICHU	<i>Sapindusásaponariaá</i>	SAPINDACEAE	2	0,152

No. Sp	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	No. Individuos	Volumen Total
35	MONO	<i>Apeiba tibourbou</i>	MALVACEAE	1	0,461
36	NIM	<i>Azadirachta indica</i>	MELIACEAE	8	1,274
37	OITI	<i>Licania tomentosa</i>	CHRYSOBALANACEAE	3	0,184
38	OREJERO	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	LEGUMINOSAE	268	337,809
39	PALMA BOTELLA	<i>Roystonea regia</i>	ARECACEAE	10	1,741
40	PALMA DE COCO	<i>Cocos nucifera</i>	ARECACEAE	3	0,425
41	PALMA MANILA	<i>Adonidia merrillii</i>	ARECACEAE	4	0,096
42	PAYANDE	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	LEGUMINOSAE	30	15,030
43	POMORROSO	<i>Syzygium malaccense</i>	MYRTACEAE	2	0,419
44	RASPAYUCO	<i>Chloroleuconámangenseá</i>	LEGUMINOSAE	8	0,572
45	SAMAN	<i>Albizia saman</i>	LEGUMINOSAE	236	154,488
46	TACHUELO	<i>Zanthoxylum rigidum</i>	RUTACEAE	4	0,197
47	TATAMACO	<i>Bursera graveolens</i>	BURSERACEAE	4	0,319
48	TOTUMO	<i>Crescentia cujete</i>	BIGNONACEAE	6	0,364
49	TURME CHIVO	<i>Tabernaemontanaásananhoá</i>	APOCYNACEAE	1	0,024
50	VAINILLO	<i>Senna spectabilis</i>	LEGUMINOSAE	1	0,031
51	VARAZON	<i>Casearia corymbosa</i>	SALICACEAE	7	0,337
52	YARUMO	<i>Cecropia peltata</i>	URTICACEAE	15	1,918

El mencionado permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y la parte resolutive del mismo.

ARTICULO SEGUNDO. El recurso natural que se autoriza utilizar, aprovechar y/o afectar, es el recurso flora.

ARTICULO TERCERO. El presente permiso se otorga por el término de 1 año, conforme a la petición elevada por AUTOVIA NEIVA GIRARDOT S.A.S., tiempo en el que se llevaran a cabo las actividades de aprovechamiento y que será contabilizado a partir de la notificación del presente acto administrativo

ARTICULO CUARTO. La tasa por aprovechamiento forestal que se aplica para el presente permiso, se establece conforme a la Resolución No. 0136 del 25 de enero de 2016 "por la cual se liquida la tasa de aprovechamiento forestal—TAF- para el año 2016", y específicamente el criterio de permiso de aprovechamiento forestal único en predios públicos, y en consideración el valor a pagar asciende a la suma de SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS OCHO MIL CINCO PESOS (\$ 636.908.005).

ARTICULO QUINTO. AUTOVIA NEIVA GIRARDOT S.A.S., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones respecto al manejo de fauna silvestre que pueda verse afectada por el desarrollo del proyecto:

1. Implementar metodologías de ahuyentamiento, previas al inicio de las actividades de aprovechamiento forestal.
2. Así mismo la realización de recorridos encaminados a identificar los nidos y madrigueras en los árboles que se requiere talar y que pudieran verse afectados para planificar y articular con el cronograma de aprovechamiento.
3. Implementar metodologías de salvamento contingente que se realizarían durante el desarrollo del aprovechamiento forestal, incluyendo el manejo veterinario de los animales que resulten heridos por las actividades (rocería, tala, maquinaria, ahuyentamiento, etc) y aquellos en estado de vulnerabilidad como especies de poca movilidad y neonatos (cachorros y polluelos).
4. En caso de generar afectación a nidos, se debe establecer un programa de seguimiento a los nidos y que previo concepto técnico determine la viabilidad de su reubicación, pues se deben tener en cuenta factores como grado de aislamiento del árbol y la especie de ave afectada.
5. En caso contrario los polluelos deberán ser rescatados y cuidados hasta el momento que puedan ser liberados de manera segura. Este trabajo debe ser realizado por un biólogo experto en aves que realice el monitoreo de los nidos que sean reubicados, permitiendo evaluar la eficacia de esta actividad.
6. Aplicar metodologías de prevención de atropellamiento como señalización o reductores de velocidad en las vías de extracción de madera.
7. Realizar y documentar actividades de capacitación a personal técnico y profesional de la obra en manejo de fauna, prevención de accidentes con fauna silvestre y prohibición de actividades de cacería.

ARTÍCULO SEXTO: Como medida de compensación ambiental, el beneficiario del presente permiso deberá realizar la siembra de siembra y mantenimiento de 54.285 individuos forestales nativos de diferentes especies, de acuerdo a las clases diamétricas de los árboles para aprovechamiento, detalladas a continuación:

Clases Diamétricas	Rango DAP (cm)	# Árboles a compensar por clase Diamétrica	# Árboles por aprovechar por clase Diamétrica	# Total Árboles a compensar
I	≥ 0 cm <25 cm	20	1257	25140
II	≥ 25 cm <50 cm	25	847	21175
III	≥ 50 cm <75 cm	40	153	6120
IV	≥ 75 cm	50	37	1850



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 8

Fecha: 14 Jun 16

TOTAL

54285

PARAGRAFO PRIMERO: Para la plantación se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Altura total no inferior a (0.80) metros
- Buen estado fitosanitario;
- el ahoyado debe ser de 0.50 X 0.50 de ancho por 0.80 de profundidad,
- aplicar fertilizantes de origen orgánico, que garanticen la supervivencia de las especies, con condiciones fitosanitarias optimas y de vigor;
- Aplicar hidrotenedor para garantizar la humedad requerida para el desarrollo de la planta.
- Instalar chuiqueros y/o garantizar el aislamiento de los mismos, para protegerlos de semovientes.
- Garantizar el control fitosanitario (control de plagas y enfermedades).
- El mantenimiento de la reforestación mantenimiento deberá ser garantizado hasta que las plantas alcancen al menos 2,5 mts para reposición eje vial, y 1,5 mts para resto de áreas.
- Tener en cuenta el sistema de riego a utilizar.
- El porcentaje de mortalidad que será manejado no deberá ser superior al 10%, en caso contrario deberá realizarse el replante o resiembra.
- Al menos un número equivalente a 3 veces el # individuos ya existente deberán ser plantados a lo largo del eje vial conforme a normas al respecto. Lo restante en sitios de interés ecosistémico del municipio de la jurisdicción respectiva; cuyos sitios específicos serán concertados con el respectivo municipio.
- Para casos túneles verdes, se deberá garantizar extender el túnel al menos 2 veces la longitud existente al inicio de las obras, conforme a normas viales al respecto.
- Utilización- destinación de la madera aprovechada: salvo la que requiera el proyecto para su funcionamiento, el material restante deberá ser donado para actividades desarrollo social en jurisdicción de cada municipio, previa concertación con los mismos. El manejo de residuos o subproductos del aprovechamiento deberá ser dispuesto de manera inmediata y conforme a normatividad existente.
- Especies optativas: Deberán ser definidos por los Ingenieros forestales de la CAM y deberán ser nativas y con la funcionalidad (arquitectura forestal) requerida para cada caso.

PARAGRAFO SEGUNDO: En un término no superior a tres meses, el beneficiario del presente permiso deberá presentar un Plan de Manejo y Establecimiento de la



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 8

Fecha: 14 Jun 16

Reforestación, previa concertación con esta Corporación de los sitios en donde se realizara la compensación y de las especies objeto de reforestación.

PARAGRAFO TERCERO: El tiempo estimado para la ejecución de las actividades de compensación será de máximo un año.

PARAGRAFO CUARTO: Los términos de la presente compensación deberán ser concertados entre el beneficiario del presente permiso y la Corporación en un término no superior a tres meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución.

ARTICULO QUINTO. Antes de iniciar las actividades de apeo, se deberán tomar en consideración las medidas de seguridad necesarias con relación a bienes muebles e inmuebles, peatones, tránsito vehicular, infraestructura aérea, equipamiento urbano y otros obstáculos que impidan maniobrar con facilidad, acordonando y señalizando el área de trabajo. El personal que realice el trabajo deberá revisar el equipo de protección asegurándose que se encuentre en óptimas condiciones antes de utilizarlo.

ARTICULO SEXTO. Si el material forestal obtenido durante el aprovechamiento requiere ser movilizado, deben obtener el salvoconducto ante esta Corporación, el cual se expide en horario de oficina de lunes a jueves.

ARTICULO SEPTIMO. El beneficiario del presente permiso deberá presentar a esta Corporación semanalmente avance del aprovechamiento forestal realizado.

ARTÍCULO OCTAVO. El material Forestal resultante de la erradicación o tala, sus ramas se debe picar y repicar e incorporarse al suelo como material orgánico o retirarse inmediatamente de la zona intervenida y disponerse en relleno sanitario autorizado para tal fin.

ARTICULO NOVENO. El beneficiario está obligado a prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos adversos que puedan surgir por la obra.

ARTÍCULO DECIMO. La Dirección Territorial Norte realizará visitas de seguimiento al permiso otorgado.

ARTICULO DECIMO PRIMERO. El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo proceso sancionatorio adelantado por la Entidad ambiental.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO. Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor Nelson Javier



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 8

Fecha: 14 Jun 16

Rodríguez Cruz identificado con la cedula de ciudadanía No. 79.638.705 de Bogotá D.C en calidad de de representante legal de AUTOVIA NEIVA GIRARDOT S.A.S. con Nit. 900.903.279-8, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTICULO DECIMO TERCERO. La presente resolución rige a partir del pago de su publicación en la Gaceta Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

PARAGRAFO.- Los costos de publicación serán cancelados por el beneficiario, dentro de los (10) diez días siguientes a su notificación y que acreditará mediante la presentación del recibo de pago.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

OSCAR DANIEL BAJOY SALAZAR
DIRECTOR TERRITORIAL NORTE

Exp. No. 3-172-2016
Proyecto: *MQUINTERO*

