



RESOLUCIÓN METROPOLITANA No. S.A.

29 MAR 2016

000422

"Por medio de la cual se autoriza el aprovechamiento de árboles aislados"

CM 5 08 17599

Ampliación Vial Calle 6 Sur – Calle 9 Sur (Careperro)

LA SUBDIRECTORA AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

En uso de las facultades establecidas en las Leyes 99 de 1993, 1437 de 2011 y 1625 de 2013, la Resolución Metropolitana N° 1023 de 2008, las demás normas complementarias, y

CONSIDERANDO

1. Que en la Entidad obra trámite ambiental para la autorización del aprovechamiento forestal de árboles aislados a nombre del MUNICIPIO DE MEDELLÍN -Secretaría de Infraestructura Física, con NIT. 890.905.211-1, representado legalmente por su alcalde el doctor FEDERICO GUTIÉRREZ ZULUAGA, identificado con cédula de ciudadanía 71'751.933, quien actúa a través de apoderado especial, el abogado LUIS GABRIEL ESCOBAR TRUJILLO, identificado con cédula de ciudadanía 1.039'447.066 y portador de la Tarjeta Profesional N° 202.210 del C.S. de la J., requerida para el desarrollo del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN VIAL DE PRIMERA ETAPA DE LA CALLE 6 SUR - CALLE 9 SUR CAREPERRO COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR SUROCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN" Diligencias que reposan en el expediente identificado con el CM 5 08 17599.
2. Que lo anterior acorde con el Auto No. 001984 del 20 de agosto de 2015, mediante el cual se dispuso admitir la solicitud permiso para el APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS, presentada por el MUNICIPIO DE MEDELLÍN -Secretaría de Infraestructura Física-, para intervenir con tala cincuenta y seis (56) individuos arbóreos mediante rocería dos (2) individuos y trasplantar cinco (5) individuos arbóreos detallados en tipo y especie en el inventario anexo a la solicitud, requeridos para la construcción del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN VIAL DE PRIMERA ETAPA DE LA CALLE 6 SUR - CALLE 9 SUR CAREPERRO COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR SUROCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN", a ejecutarse entre la Calle 9 sur entre las carreras 53A y 55D.
3. Que en dicha actuación administrativa se declaró iniciado el trámite de autorización para el aprovechamiento de árboles aislados, de conformidad con el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, y el Decreto 1076 de 2015, y se ordenó la práctica de una visita técnica para determinar la viabilidad del aprovechamiento forestal de árboles aislados solicitado.



000422



4. Que esta decisión se notificó personalmente el día 21 de agosto de de 2015, al abogado LUIS GABRIEL ESCOBAR TRUJILLO, en la calidad ya referida.
5. Que el pago por los servicios de evaluación del trámite ambiental fue legalizado mediante recibo de caja No. 83600 del 09 de septiembre de 2015.
6. Que realizada la correspondiente visita al proyecto, personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad elaboró el Informe Técnico N° 5917 del 15 de diciembre de 2015, del cual se resalta lo siguiente:

(...)

2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

El usuario presenta un listado y el registro fotográfico, con su nombre común, nombre científico, la altura, el diámetro a la altura del pecho (DAP) y el tratamiento a solicitar de cada uno de los individuos encontrados en el área de influencia directa del proyecto, así como el plano con la ubicación de los ejemplares que interfieren con el proyecto. En total se presentó un inventario de sesenta y siete (67) individuos entre árboles, arbustos y palmas, de los cuales el eucalipto (*Eucalyptus saligna*) y el ciprés (*Cupressus lusitanica*) son las especies con mayor porcentaje de participación con más del cuarenta por ciento (40%). Se solicita la intervención de sesenta (60) para tala DAP > 10 cm, dos (2) para rocería o tala DAP < 10 cm y cinco (5) para trasplante.

Tabla 1 Listado de individuos y participación

| N° | Nombre común | Nombre científico | Cantidad | % Participación |
|----|-------------------|-----------------------------------|----------|-----------------|
| 1 | Aguacate | <i>Persea americana</i> | 1 | 1,5 |
| 2 | Árbol del pan | <i>Artocarpus communis</i> | 1 | 1,5 |
| 3 | Búcaro | <i>Erythrina Glauca</i> | 4 | 6,0 |
| 4 | Casco de vaca | <i>Bauhinia variegata</i> | 1 | 1,5 |
| 5 | Ceiba verde | <i>Pseudobombax septenatum</i> | 1 | 1,5 |
| 6 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 11 | 16,4 |
| 7 | Ciruelo | <i>Spondias mombin</i> | 1 | 1,5 |
| 8 | Eucalipto | <i>Eucalyptus saligna</i> | 17 | 25,4 |
| 9 | Grosello | <i>Ribes rubrum</i> | 1 | 1,5 |
| 10 | Guayabo | <i>Psidium guajaba</i> | 2 | 3,0 |
| 11 | Guayacán Amarillo | <i>Tabebuia crysantha</i> | 3 | 4,5 |
| 12 | Guayacán rosado | <i>Tabebuia rosea</i> | 2 | 3,0 |
| 13 | Laurel | <i>Ficus bejamina</i> | 1 | 1,5 |
| 14 | Leucaena | <i>Leucaena leucocephala</i> | 6 | 9,0 |
| 15 | Majagua | <i>Hibiscus taleparitis</i> | 7 | 10,4 |
| 16 | Mango | <i>Manguifera indica</i> | 2 | 3,0 |
| 17 | Palma areca | <i>Chrysalidocarpus lutescens</i> | 4 | 6,0 |
| 18 | Pategallina | <i>Schefflera sp.</i> | 1 | 1,5 |
| 19 | Tabaida | <i>Miconia serrulata</i> | 1 | 1,5 |





000422



| N° | Nombre común | Nombre científico | Cantidad | % Participación |
|------------------|--------------|-------------------|----------|-----------------|
| Total individuos | | | 67 | 100,0 |

Fuente: oficio con radicado N° 16814 de 5/08/2015

Igualmente, propone la siembra de reposición con ciento veinte (120) individuos y cuarenta y nueve (49) especies potencialmente candidatas a ser sembradas (ver tabla 1), y se pretenden establecer cinco (5) individuos de veinticinco (25) especies, que se van a establecer en las zonas verdes de disponibles en el espacio público de los barrios aledaños al proyecto. Se encuentra adecuado las especies y las cantidades de individuos a reponer.

Tabla 1 listado las especies propuestas para reposición.

| Nombre común | Nombre científico |
|---------------------|----------------------------|
| Laurel real | Licania limbosa |
| Aguacatillo | Persea cerulea |
| Arrayán | Myrcianthes sp. |
| Guayacán peludo | Tabebuia chrysiphita |
| Guayacán amarillo | Tabebuia chrysanta |
| Guayacán rosado | Tabebuia rosea |
| Guayacán enano | Tabebuia pallida |
| Guayacán morado | Tabebuia integerrima |
| Cariseco | Billia columbiana |
| Galán de noche | Pittosporum undulatum |
| Magnolio | Magnolia grandiflora |
| Mango matasano | casimiroa edulis |
| Pino romerón | Decussocarpus rospigliosii |
| Escobo | Alcomea triplinervia |
| Chocho | Ormosia columbiana |
| Cucharó | Swarzia robinifolia |
| Estrella de oriente | Petrea rugosa |
| Flor de cera | Clusia Orthoneura |
| Frangipan | Plumeria spp. |
| Jaboticaba | Myrciania cauliflora |
| Júpiter | Lagerstroemia indica |
| Liberal | Euphorbia cotinifolia |
| Palo verde | Cercidium praecox |
| Peregrina | Jatropha integerrima |
| Carbonero zorro | Cojoba arborea |
| Castaño | Pachira insignis |



000422



Página 4 de 26

| Nombre común | Nombre científico |
|-------------------|--------------------------------|
| Ciruelo mango | <i>Spondias mangifera</i> |
| Ébano | <i>Caesalpinia ebano</i> |
| Gualanday | <i>Jacaranda hesperia</i> |
| Madroño | <i>Garcinia madruno</i> |
| Maíz tostado | <i>Coccoloba acuminata</i> |
| Mestizo | <i>Cupania spp.</i> |
| Noro | <i>Byrsonima cumingiana</i> |
| Oiti | <i>Licania tomentosa</i> |
| Olivo negro | <i>Bucida buceras</i> |
| Palo bonito | <i>Chamaesenna colombiana</i> |
| Varasanta | <i>Triplaris americana</i> |
| Velero | <i>Senna spectabilis</i> |
| Acacia ferruginea | <i>Peltopodium ferrugineum</i> |
| Algarobo | <i>Hymenea courbaril</i> |
| Árbol del pan | <i>Artocarpus atilis</i> |
| Cámbulo | <i>Erythrina poepigiana</i> |
| Caimito | <i>Chrysophyllum cainito</i> |
| Caoba | <i>Swietenia macrophyla</i> |
| Cedro | <i>Cedrela odorata</i> |
| Ceiba rosada | <i>Ceiba speciosa</i> |
| Ceiba verde | <i>Pseudobombax septenatum</i> |
| Chumbimbo | <i>Sapindus saponaria</i> |
| Mamoncillo | <i>Melicocus bijugatus</i> |
| Total | 49 |

Fuente: oficio con radicado N° 16814 de 5/08/2015

Una vez revisada la información se procederá a realizar la corroboración en campo de los tratamientos solicitados.

3. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

El día 26/11/2015, se realizó la visita al (sic) "Ampliación Vial Primera Etapa de la Calle 6 sur-calle 9sur (Careperro) y obras complementarias ubicado en el barrio Guayabal del municipio de Medellín, con el fin de evaluar la solicitud de aprovechamiento forestal.

El recorrido de campo fue realizado en compañía del ingeniero forestal David Herrera, funcionario de la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Medellín, donde se pudo evidenciar que el proyecto no ha iniciado labores constructivas.





000422



Página 5 de 26

Igualmente se pudo evidenciar que los predios para la construcción de la vía se encuentran muy cerca al Nodo del Club el Rodeo, sin que se vea afectada la conectividad dado que al otro costado del nodo los predios están totalmente urbanizados y existe una vía.

En cuanto al componente arbóreo solicitado se tiene lo siguiente:

La mayoría de los ejemplares presentan el número de inventario en campo. La solicitud de intervención de los individuos se debe a la interferencia directa con el proyecto en las actividades de trazado, descenso y ampliación de la vía.

Con relación a las intervenciones del componente arbóreo se tiene:

De los sesenta (60) individuos solicitados para tala $DAP > 10$ cm, diecisiete (17) corresponden a eucaliptos (*Eucalyptus saligna*) y once (11) ciprés (*Cupressus lusitanica*), los cuales son especies exóticas, utilizadas principalmente en plantaciones forestales para producción de madera y no aptas para zonas urbanas, son individuos seniles, en mal estado estructural y fitosanitario, con heridas y daños mecánicos en su fuste, con presencia de pudrición, se encuentran ubicados principalmente en un talud, algunos de ellos corresponden a tocones con rebrotes (ver fotos 1 a 6), por lo anteriormente descrito y dada su interferencia con el proyecto se considera viable autorizar su tala.

(...)

Las siete (7) majaguas (*Talipariti elatum*) solicitadas para tala, corresponden a individuos adultos, de porte alto, en regular y mal estado estructural y fitosanitario, algunos con presencia de daños mecánicos y heridas en el fuste (ver fotos 7, 8 y 9), dado lo anterior, las características propias de la especie y su interferencia con el proyecto, se considera viable autorizar su tala.

(...)

Las seis (6) leucaenas (*Leucaena leucocephala*), son individuos adultos que se encuentran en mal estado estructural y fitosanitario, muchas de ella se encuentran ubicadas al borde del talud y presentan sus raíces descubiertas, lo que puede ocasionar riesgo de volcamiento. Dado lo anterior y su interferencia con el proyecto se recomienda autorizar su tala.

(...)

Igualmente se solicita la tala $DAP >$ de diecinueve (19) individuos, agrupados en varias especies y son en general individuos adultos, en regular y mal estado estructural y fitosanitario, con heridas y daños mecánicos en el fuste, algunos inclinados y ubicado en un talud y que dadas las características propias de la especie, ubicación e interferencia con el proyecto se considera viable autorizar las tala.

(...)

Igualmente, se solicita el trasplante de tres (3) guayacanes amarillos (*Tabebuia chrysantha*) y dos (2) guayacanes rosados (*Tabebuia rosea*), los cuales corresponden a individuos juveniles, que no superan los cuatro metros de altura, en buen estado estructural y fitosanitario (ver fotos 19, 20 y 21), dadas las características propias de estas especies se considera viable autorizar el trasplante.



000422



(...)

Se solicita además la rocería o la tala $DAP < 10\text{cm}$ de dos (2) individuos correspondientes a un (1) guayabo (*Psidium guajava*) en mal estado estructural y fitosanitario y caído, y un (1) tabaida (*Miconia serrulata*), individuo juvenil, de regeneración natural, sensible a las labores de trasplante (ver fotos 22 y 23), por lo cual se recomienda autorizar su tala.

(...)

4. CONCLUSIONES

Después de hacer la visita al sitio donde se van a realizar las actividades constructivas, se pudo verificar que las intervenciones proyectadas sobre la flora no generarán afectaciones sobre el recurso hídrico.

Las afectaciones ambientales más relevantes que se generarán por causa de la ejecución del proyecto son al recurso suelo por la pérdida del horizonte orgánico, al paisaje y recurso flora y fauna por causa de la intervención arbórea. Estos impactos se pretenden mitigar con la reposición a exigir, la cual deberá implementarse en los alrededores del proyecto, cumpliendo con densidades y cantidades adecuadas.

Aunque se pudo evidenciar que los predios para la construcción de la vía se encuentran muy cerca al Nodo del Club el Rodeo, sin se vea (sic) afectada la conectividad dado que al otro costado del nodo los predios están totalmente urbanizados y existe una vía.

La obra no ha iniciado labores constructivas por lo cual no se observaron afectaciones ambientales.

Se considera viable autorizar la tala $DAP > 10\text{cm}$ de sesenta (60) individuos que se muestran en la tabla 3 de las recomendaciones, dado que en su gran mayoría corresponden a especies exóticas no recomendables para zonas urbanas, se encuentran regular y mal estado estructural y fitosanitario, que dadas las características propias de la especie, ubicación y su interferencia con el proyecto no es posible un trasplante exitoso, por lo cual se recomienda autorizar la tala.

Igualmente se recomienda autorizar la tala $DAP < 10\text{cm}$ para dos (2) ejemplares que se muestran en la tabla 4 de las recomendaciones, dado que uno se encuentra en mal estado fitosanitario y caído y el otro corresponde a una especie de regeneración natural, sensible al trasplante, además interfieren con el proyecto constructivo.

Se considera además viable a autorizar el trasplante de cinco ejemplares que se muestran en la tabla 5 de las recomendaciones, ya que corresponden a individuos juveniles en buen estado estructural y fitosanitario, de portes bajos y resistentes a las labores de trasplante.

Antes de las intervenciones de todos los árboles se debe verificar la presencia de animales o nidos activos, realizar el plan de manejo y ahuyentamiento y proceder con la reubicación, como soporte de esta actividad se deberá enviar a la Entidad un informe donde se detalle el procedimiento realizado, el cual debe estar avalado por profesional idóneo en la materia y además enviar el registro fotográfico antes de la tala y después de la reubicación.

Se considera viable la propuesta del usuario de siembra de reposición con ciento veinte (120) individuos en las zonas verdes de los barrios aledañas al proyecto. Así mismo las especies y las





000422



cantidades propuestas, ya que son especies de importancia ecológica y paisajística mejorando las condiciones de la zona.

El usuario deberá acatar las recomendaciones asociadas a la fauna silvestre descritas en el siguiente numeral.

Adicionalmente, se determinó que no se requiere información complementaria con base en los requerimientos de las Resoluciones Metropolitanas N°. D 0000218 de 25/02/2011 y N°. D 0000243 de 07/03/2011, para decidir acerca de la solicitud.

5. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las observaciones realizadas anteriormente y las conclusiones, se recomienda a la Oficina Jurídica Ambiental lo siguiente:

Verificar que el Auto de inicio del trámite ambiental de autorización de aprovechamiento de árboles aislados haya sido debidamente publicado antes de proferir la Resolución que decide el trámite, la cual de igual manera deberá cumplir con dicha publicación.

De acuerdo a las características de los árboles solicitados para intervenir, especie, porte, condiciones fitosanitarias, valor histórico, cultural, paisajístico, patrimonial y necesidades del proyecto, los tratamientos a autorizar son la tala DAP > 10 cm de sesenta (60) individuos, la tala DAP < 10 cm de dos (2), el trasplante de cinco (5) y la reposición con ciento veinte (120) ejemplares. En las siguientes tablas se pueden apreciar las especies que requieren cada uno de los tratamientos:

Tabla 3 Listado de los individuos recomendados para tala DAP > 10 cm.

| No. | Nombre común | Nombre científico | DAP (cm) | Altura (m) | Tratamiento solicitado | Tratamiento A Autorizar | Observación |
|------|---------------|-----------------------------------|----------|------------|------------------------|-------------------------|--|
| 13 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 30 | 10 | Tala | Tala | Individuos exóticos en mal estado fitosanitario. |
| 14 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 30 | 12 | Tala | Tala | |
| 17P | Palma areca | <i>Chrysalidocarpus lutescens</i> | 12 | 6 | Tala | Tala | Presentan varios fustes, en mal estado fitosanitario |
| 18P | Palma areca | <i>Chrysalidocarpus lutescens</i> | 11 | 4 | Tala | Tala | |
| 19P | Palma areca | <i>Chrysalidocarpus lutescens</i> | 10 | 4 | Tala | Tala | |
| 17 | Casco de vaca | <i>Bauhinia variegata</i> | 20 | 6 | Tala | Tala | Presenta tres fustes, en buen estado fitosanitario |
| 20P | Palma areca | <i>Chrysalidocarpus lutescens</i> | 10 | 4 | Tala | Tala | Presentan varios fustes, en mal estado fitosanitario |
| 7013 | Leucaena | <i>Leucaena leucocephala</i> | 20 | 6 | Tala | Tala | Especie invasora, en mal estado |



000422



Página 8 de 26

| No. | Nombre común | Nombre científico | DAP (cm) | Altura (m) | Tratamiento solicitado | Tratamiento A Autorizar | Observación |
|------|--------------|--------------------------------|----------|------------|------------------------|-------------------------|---|
| | | | | | | | fitosanitario |
| 20 | Búcaro | <i>Erythrina Glauca</i> | 26 | 5 | Tala | Tala | Individuo de gran porte, presenta pudrición en el fuste. |
| 7039 | Majagua | <i>Talipariti elatum</i> | 22 | 10 | Tala | Tala | Individuo adulto, de gran porte, en regular estado fitosanitario. |
| 7016 | Pategallina | <i>Schefflera sp.</i> | 10 | 5 | Tala | Tala | Individuo muy ramificado, sensible al trasplante |
| 7017 | Ceiba verde | <i>Pseudobombax septenatum</i> | 14 | 6 | Tala | Tala | Individuo suprimido e inclinado |
| 7038 | Majagua | <i>Talipariti elatum</i> | 40 | 10 | Tala | Tala | Individuo adulto, de gran porte, en regular estado fitosanitario. |
| 7018 | Grosello | <i>Ribes rubrum</i> | 10 | 3 | Tala | Tala | Individuo juvenil, en regular estado, ubicado en un talud. |
| 7037 | Majagua | <i>Talipariti elatum</i> | 22 | 7 | Tala | Tala | Individuos adultos, de gran porte, en regular estado fitosanitario. |
| 7036 | Majagua | <i>Talipariti elatum</i> | 47 | 12 | Tala | Tala | |
| 7019 | Guayabo | <i>Psidium guajaba</i> | 10 | 3 | Tala | Tala | Individuo sensible a las labores de trasplante |
| 7035 | Majagua | <i>Talipariti elatum</i> | 35 | 8 | Tala | Tala | Individuo adulto, de gran porte, en regular estado fitosanitario. |
| 7020 | Mango | <i>Manguifera indica</i> | 40 | 5 | Tala | Tala | Individuo frutal, adulto muy ramificado |
| 7034 | Búcaro | <i>Erythrina glauca</i> | 45 | 8 | Tala | Tala | Individuo de gran porte, con tallos podridos. |
| 7033 | Majagua | <i>Talipariti elatum</i> | 40 | 10 | Tala | Tala | Individuo adulto, de gran porte, en regular estado fitosanitario. |
| 7021 | Aguacate | <i>Persea americana</i> | 37 | 8 | Tala | Tala | Individuo adulto sensible al |





000422



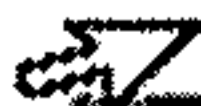
| No. | Nombre común | Nombre científico | DAP (cm) | Altura (m) | Tratamiento solicitado | Tratamiento Autorizar | Observación |
|------|---------------|------------------------------|----------|------------|------------------------|-----------------------|---|
| | | | | | | | trasplante |
| 7032 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 20 | 12 | Tala | Tala | Individuos seniles, de porte alto, con heridas en el fuste. |
| 7031 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 20 | 12 | Tala | Tala | |
| 7030 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 10 | 6 | Tala | Tala | |
| 7029 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 30 | 12 | Tala | Tala | |
| 7028 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 30 | 12 | Tala | Tala | |
| 7027 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 28 | 12 | Tala | Tala | |
| 7022 | Árbol del pan | <i>Artocarpus communis</i> | 17 | 4 | Tala | Tala | Árbol de porte alto, adulto ubicado en un talud. |
| 7026 | Majagua | <i>Talipanti elatum</i> | 30 | 12 | Tala | Tala | Individuo adulto, de gran porte, en regular estado fitosanitario. |
| 7025 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 35 | 12 | Tala | Tala | Individuos seniles, de porte alto, con heridas en el fuste. |
| 7024 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 35 | 12 | Tala | Tala | |
| 7023 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 35 | 12 | Tala | Tala | |
| 66 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 20 | 10 | Tala | Tala | Individuos exóticos, seniles, en mal estado fitosanitario. |
| 67 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 30 | 10 | Tala | Tala | |
| 78 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 32 | 12 | Tala | Tala | |
| 79 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 17 | 8 | Tala | Tala | |
| 80 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 17 | 8 | Tala | Tala | |
| 7221 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 18 | 4 | Tala | Tala | |
| 7222 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 18 | 4 | Tala | Tala | |
| 7223 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 18 | 4 | Tala | Tala | |
| 7224 | Leucaena | <i>Leucaena leucocephala</i> | 10 | 3 | Tala | Tala | Especie invasora, en regular estado fitosanitario |
| 7225 | Leucaena | <i>Leucaena leucocephala</i> | 10 | 3 | Tala | Tala | |
| 7226 | Leucaena | <i>Leucaena</i> | 10 | 3 | Tala | Tala | |



000422



| No. | Nombre común | Nombre científico | DAP (cm) | Altura (m) | Tratamiento solicitado | Tratamiento A Autorizar | Observación |
|--|--------------|------------------------------|----------|------------|------------------------|-------------------------|--|
| | | <i>leucocephala</i> | | | | | |
| 7227 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 25 | 4 | Tala | Tala | Individuo senil, en mal estado fitosanitario. |
| 7239 | Leucaena | <i>Leucaena leucocephala</i> | 15 | 4 | Tala | Tala | Especie invasora, en regular estado fitosanitario |
| 7228 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 20 | 4 | Tala | Tala | Individuos exóticos, seniles, en mal estado fitosanitario. |
| 7229 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 10 | 4 | Tala | Tala | |
| 7230 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 15 | 3 | Tala | Tala | |
| 7231 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 15 | 4 | Tala | Tala | |
| 7232 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 23 | 3 | Tala | Tala | |
| 7233 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 18 | 4 | Tala | Tala | |
| 7234 | Aguacate | <i>Persea americana</i> | 10 | 3 | Tala | Tala | Especie sensible a los trasplantes, ubicado en talud. |
| 7236 | Mango | <i>Manguifera indica</i> | 20 | 4 | Tala | Tala | Individuo frutal, adulto muy ramificado |
| 7238 | Leucaena | <i>Leucaena leucocephala</i> | 10 | 4 | Tala | Tala | Especie invasora, en mal estado estructural y fitosanitario |
| 90 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 48 | 10 | Tala | Tala | Individuos exóticos, seniles de gran porte, con daños mecánicos |
| 111 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 68 | 12 | Tala | Tala | |
| 116 | Búcaro | <i>Erythrina Glauca</i> | 35 | 6 | Tala | Tala | Individuos de gran porte, con dos fustes, en mal estado estructural y fitosanitario. |
| 115 | Búcaro | <i>Erythrina Glauca</i> | 18 | 5 | Tala | Tala | |
| 150 | Ciruelo | <i>Spondias mombin</i> | 35 | 4 | Tala | Tala | Individuo adulto, ubicado en andén. |
| Total individuos a autorizar para tala | | | | | | 60 | |





000422



Tabla 4 Listado de individuos recomendados para tala DAP<10cm.

| No. | Nombre común | Nombre Científico | DAP (cm) | Altura (m) | Tratamiento solicitado | Tratamiento a autorizar | Observación |
|--|--------------|-------------------|----------|------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 7235 | Guayabo | Psidium guajaba | 8 | 3 | Rocería | Tala | Individuo caído |
| 7237 | Tabaida | Miconia serrulata | 6 | 2 | Rocería | Tala | Sensible al trasplante |
| Total individuos a autorizar para tala DAP < 10 cm | | | | | | | |

Tabla 5 Listado de los individuos recomendados para trasplante.

| N° | Nombre común | Nombre científico | DAP (cm) | altura (m) | Tratamiento solicitado | Tratamiento a autorizar | Observaciones |
|--|-------------------|--------------------|----------|------------|------------------------|-------------------------|---|
| 16 | Guayacán rosado | Tabebuia rosea | 10 | 4 | Trasplante | Trasplante | Individuos juveniles, en buen estado estructural y fitosanitario, de porte bajo |
| 18 | Guayacán Amarillo | Tabebuia crysantha | 14 | 4 | Trasplante | Trasplante | |
| 19 | Guayacán Amarillo | Tabebuia crysantha | 10 | 4 | Trasplante | Trasplante | |
| 7014 | Guayacán Rosado | Tabebuia rosea | 14 | 5 | Trasplante | Trasplante | |
| 7015 | Guayacán Amarillo | Tabebuia crysantha | 12 | 4 | Trasplante | Trasplante | |
| Total individuos a autorizar para trasplante | | | | | | | 5 |

Tabla 6. Resumen de los tratamientos a autorizar

| Tratamiento | Solicitado | A autorizar | Total |
|---------------|------------|-------------|-------|
| Tala | 60 | 60 | 60 |
| Tala DAP<10cm | 2 | 2 | 2 |
| Trasplante | 5 | 5 | 5 |
| Reposición | 120 | 120 | 120 |

Otorgar un tiempo de ocho (08) meses a partir de la notificación, del respectivo acto administrativo para realizar las intervenciones. En caso de que no se ejecute la labor en ese tiempo, deberá iniciarse el trámite de nuevo."(...)

- Que esta Entidad expidió la Resolución Metropolitana N° D 0000218 del 25 de febrero de 2011, modificada posteriormente por la Resolución Metropolitana N° D 00000243 del 07 de marzo del mismo año, por medio de las cuales se establecieron las condiciones técnicas adicionales para adelantar los trámites de aprovechamiento forestal en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, las cuales, para el trámite que nos ocupa, fueron evaluadas en la visita técnica que dio origen al Informe Técnico No. 5917 del 15 de diciembre de 2015.
- Que la obligación de reponer las especies que se autorizan talar, en los términos del artículo 2.2.1.1.9.4 del Decreto 1076 de 2015, se establece como una medida de



000422



Página 12 de 26

compensación ambiental de los impactos o efectos negativos generados por la ejecución de obras que impiden la permanencia de algunos o todos los árboles existentes en un predio, en el cual se realicen, remodelen o amplíen obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares.

9. Que teniendo en cuenta lo anterior, esta Entidad considera procedente autorizar el aprovechamiento de árboles aislados solicitado por el MUNICIPIO DE MEDELLÍN, requerida para el desarrollo del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN VIAL DE PRIMERA ETAPA DE LA CALLE 6 SUR - CALLE 9 SUR CAREPERRO COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR SUROCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN", a ejecutarse entre la Calle 9 sur entre las carreras 53A y 55D, tal y como se relacionará en la parte resolutive de la presente actuación administrativa.
10. Que igualmente se requerirá al MUNICIPIO DE MEDELLÍN -Secretaria de Infraestructura Física-, a través de su representante legal o por quien haga sus veces en el cargo, para que en desarrollo del indicado proyecto, cumpla con una serie de medidas ambientales que se detallaran en la parte resolutive del presente acto administrativo.
11. Que de conformidad con el literal j) del artículo 7° de la Ley 1625 de 2013 y los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para asumir funciones como autoridad ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman, y en tal virtud, la Entidad está facultada para conocer de las solicitudes de licencia ambiental, autorizaciones, permisos, concesiones entre otros.
12. Que la Ley 99 de 1993 artículo 31 numerales 11 y 12, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

RESUELVE

Artículo 1°. Otorgar al MUNICIPIO DE MEDELLÍN -Secretaria de Infraestructura Física-, con NIT. 890.905.211-1, representado legalmente por su alcalde el doctor FEDERICO GUTIÉRREZ ZULUAGA, identificado con cédula de ciudadanía 71'751.933, quien actúa a través de apoderado especial, el abogado LUIS GABRIEL ESCOBAR TRUJILLO, identificado con cédula de ciudadanía 1.039'447.066 y portador de la Tarjeta Profesional N° 202.210 del C.S. de la J., AUTORIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS de los individuos que se detallan a continuación, requerida en la construcción del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN VIAL DE PRIMERA ETAPA DE LA CALLE 6 SUR - CALLE 9 SUR CAREPERRO COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR SUROCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN", a ejecutarse entre la Calle 9 sur entre las carreras 53A y 55D, área urbana del indicado municipio, acorde con las razones expuestas en la parte motiva de la presente resolución.





000422



1. Listado de individuos autorizados para tala DAP>10cm.

| No. | Nombre común | Nombre científico | DAP (cm) | Altura (m) | Tratamiento solicitado | Tratamiento Autorizado |
|------|---------------|-----------------------------------|----------|------------|------------------------|------------------------|
| 13 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 30 | 10 | Tala | Tala |
| 14 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 30 | 12 | Tala | Tala |
| 17P | Palma areca | <i>Chrysalidocarpus lutescens</i> | 12 | 6 | Tala | Tala |
| 18P | Palma areca | <i>Chrysalidocarpus lutescens</i> | 11 | 4 | Tala | Tala |
| 19P | Palma areca | <i>Chrysalidocarpus lutescens</i> | 10 | 4 | Tala | Tala |
| 17 | Casco de vaca | <i>Bauhinia variegata</i> | 20 | 6 | Tala | Tala |
| 20P | Palma areca | <i>Chrysalidocarpus lutescens</i> | 10 | 4 | Tala | Tala |
| 7013 | Leucaena | <i>Leucaena leucocephala</i> | 20 | 6 | Tala | Tala |
| 20 | Búcaro | <i>Erythrina glauca</i> | 26 | 5 | Tala | Tala |
| 7039 | Majagua | <i>Talipariti elatum</i> | 22 | 10 | Tala | Tala |
| 7016 | Pategallina | <i>Schefflera sp.</i> | 10 | 5 | Tala | Tala |
| 7017 | Ceiba verde | <i>Pseudobombax septenatum</i> | 14 | 6 | Tala | Tala |
| 7038 | Majagua | <i>Talipariti elatum</i> | 40 | 10 | Tala | Tala |
| 7018 | Grosello | <i>Ribes rubrum</i> | 10 | 3 | Tala | Tala |
| 7037 | Majagua | <i>Talipariti elatum</i> | 22 | 7 | Tala | Tala |
| 7036 | Majagua | <i>Talipariti elatum</i> | 47 | 12 | Tala | Tala |
| 7019 | Guayabo | <i>Psidium guajaba</i> | 10 | 3 | Tala | Tala |
| 7035 | Majagua | <i>Talipariti elatum</i> | 35 | 8 | Tala | Tala |
| 7020 | Mango | <i>Mangifera indica</i> | 40 | 5 | Tala | Tala |
| 7034 | Búcaro | <i>Erythrina glauca</i> | 45 | 8 | Tala | Tala |
| 7033 | Majagua | <i>Talipariti elatum</i> | 40 | 10 | Tala | Tala |
| 7021 | Aguacate | <i>Persea americana</i> | 37 | 8 | Tala | Tala |
| 7032 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 20 | 12 | Tala | Tala |



000422



| No. | Nombre común | Nombre científico | DAP (cm) | Altura (m) | Tratamiento solicitado | Tratamiento Autorizado |
|------|---------------|------------------------------|----------|------------|------------------------|------------------------|
| 7031 | Ciprés | <i>Cupresus lusitanica</i> | 20 | 12 | Tala | Tala |
| 7030 | Ciprés | <i>Cupresus lusitanica</i> | 10 | 6 | Tala | Tala |
| 7029 | Ciprés | <i>Cupresus lusitanica</i> | 30 | 12 | Tala | Tala |
| 7028 | Ciprés | <i>Cupresus lusitanica</i> | 30 | 12 | Tala | Tala |
| 7027 | Ciprés | <i>Cupresus lusitanica</i> | 28 | 12 | Tala | Tala |
| 7022 | Arbol del pan | <i>Artocarpus communis</i> | 17 | 4 | Tala | Tala |
| 7026 | Majagua | <i>Talipariti elatum</i> | 30 | 12 | Tala | Tala |
| 7025 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 35 | 12 | Tala | Tala |
| 7024 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 35 | 12 | Tala | Tala |
| 7023 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 35 | 12 | Tala | Tala |
| 66 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 20 | 10 | Tala | Tala |
| 67 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 30 | 10 | Tala | Tala |
| 78 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 32 | 12 | Tala | Tala |
| 79 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 17 | 8 | Tala | Tala |
| 80 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 17 | 8 | Tala | Tala |
| 7221 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 18 | 4 | Tala | Tala |
| 7222 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 18 | 4 | Tala | Tala |
| 7223 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 18 | 4 | Tala | Tala |
| 7224 | Leucaena | <i>Leucaena leucocephala</i> | 10 | 3 | Tala | Tala |
| 7225 | Leucaena | <i>Leucaena leucocephala</i> | 10 | 3 | Tala | Tala |
| 7226 | Leucaena | <i>Leucaena leucocephala</i> | 10 | 3 | Tala | Tala |
| 7227 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 25 | 4 | Tala | Tala |





000422



| No. | Nombre común | Nombre científico | DAP (cm) | Altura (m) | Tratamiento solicitado | Tratamiento Autorizado |
|--|--------------|------------------------------|----------|------------|------------------------|------------------------|
| 7239 | Leucaena | <i>Leucaena leucocephala</i> | 15 | 4 | Tala | Tala |
| 7228 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 20 | 4 | Tala | Tala |
| 7229 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 10 | 4 | Tala | Tala |
| 7230 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 15 | 3 | Tala | Tala |
| 7231 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 15 | 4 | Tala | Tala |
| 7232 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 23 | 3 | Tala | Tala |
| 7233 | Eucalipto | <i>Eucaliptus saligna</i> | 18 | 4 | Tala | Tala |
| 7234 | Aguacate | <i>Persea americana</i> | 10 | 3 | Tala | Tala |
| 7236 | Mango | <i>Manguifera indica</i> | 20 | 4 | Tala | Tala |
| 7238 | Leucaena | <i>Leucaena leucocephala</i> | 10 | 4 | Tala | Tala |
| 90 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 48 | 10 | Tala | Tala |
| 111 | Ciprés | <i>Cupressus lusitanica</i> | 68 | 12 | Tala | Tala |
| 116 | Búcaro | <i>Erythrina Glauca</i> | 35 | 6 | Tala | Tala |
| 115 | Búcaro | <i>Erythrina Glauca</i> | 18 | 5 | Tala | Tala |
| 150 | Giruelo | <i>Spondias mombin</i> | 35 | 4 | Tala | Tala |
| Total individuos a autorizar para tala | | | | | | 60 |

2. Listado de individuos autorizados para tala con DAP<10cm

| No. | Nombre común | Nombre Científico | DAP (cm) | Altura (m)) | Tratamiento solicitado | Tratamiento autorizado |
|---|--------------|--------------------------|----------|-------------|------------------------|------------------------|
| 7235 | Guayabo | <i>Psidium guajaba</i> | 8 | 3 | Rocería | Tala |
| 7237 | Tabaida | <i>Miconia serrulata</i> | 6 | 2 | Rocería | Tala |
| Total individuos a autorizar para tala DAP< 10 cm | | | | | | 2 |



000422



3. Listado de individuos autorizados para trasplante

| Nº | Nombre común | Nombre científico | DAP (cm) | altura (m) | Tratamiento solicitado | Tratamiento autorizado |
|--|--------------------|---------------------------|----------|------------|------------------------|------------------------|
| 16 | Guayacá n rosado | <i>Tabebuia rosea</i> | 10 | 4 | Trasplante | Trasplante |
| 18 | Guayacá n Amarillo | <i>Tabebuia crysantha</i> | 14 | 4 | Trasplante | Trasplante |
| 19 | Guayacá n Amarillo | <i>Tabebuia crysantha</i> | 10 | 4 | Trasplante | Trasplante |
| 7014 | Guayacá n Rosado | <i>Tabebuia rosea</i> | 14 | 5 | Trasplante | Trasplante |
| 7015 | Guayacá n Amarillo | <i>Tabebuia crysantha</i> | 12 | 4 | Trasplante | Trasplante |
| Total individuos a autorizar para trasplante | | | | | | 5 |

4. Resumen de los tratamientos autorizados

| Tratamiento | Solicitado | Autorizado | Total |
|-----------------|------------|------------|-------|
| Tala | 60 | 60 | 60 |
| Tala DAP < 10cm | 2 | 2 | 2 |
| Trasplante | 5 | 5 | 5 |
| Reposición | 120 | 120 | 120 |

Parágrafo. El plazo de ejecución de la presente autorización es de ocho (8) meses contados a partir de la firmeza de esta actuación administrativa. En caso de que el usuario no lleve a cabo estas labores en el plazo concedido, deberá solicitar nuevamente la correspondiente autorización.

Artículo 2º. Aceptar la propuesta paisajística presentada por el MUNICIPIO DE MEDELLÍN -Secretaría de Infraestructura Física-, a través de su escrito radicado con el número 016814 del 05 de agosto de 2015, para reponer las intervenciones autorizadas en el presente acto administrativo sembrando ciento veinte (120) nuevos individuos arbóreos, considerando lo siguiente:

- La distribución de individuos por especie se debe realizar en una proporción adecuada, garantizando una alta diversidad, no se aceptarán más de diez (10)





000422



- individuos por especie, tampoco se aceptarán individuos sembrados en seto, enredaderas o barreras visuales.
- b. El cien (100) % de los ejemplares de reposición se deben establecer en las zonas verdes generadas por el proyecto o en las áreas aledañas.
 - c. Las especies a emplear en la reposición deben corresponder con la zona de vida, a fin de garantizar un adecuado desarrollo de los individuos.
 - d. Se requiere que el material vegetal a establecer presente excelente calidad, por lo que se deberá planificar su consecución y/o producción.
 - e. Anexar la factura de compra de la empresa que vendió el material vegetal, de manera que se pueda comprobar su legalidad técnica, comercial y ambiental.
 - f. Antes de las intervenciones se deberá verificar la presencia de animales o nidos activos y proceder con la reubicación como soporte de esta actividad se deberá enviar a la Entidad el procedimiento realizado, el cual debe estar avalado por profesional idóneo en la materia y el registro fotográfico antes de la tala y después de la reubicación.

Parágrafo 1°. Entregar un informe tanto en físico como digital en formato de Word o Excel que contenga la tabla anexa con las especies (nombre común y científico) y número de individuos por especie empleados en la labor de siembra, con una tabla de excel que contenga las coordenadas geográficas (WGS84) de cada uno de los árboles a sembrados, anexando un plano impreso en Autocad o en Arcgis que se encuentre con amarre geográfico (especificar en qué sistema de coordenadas se encuentra georreferenciado).

Parágrafo 2°. Para la ubicación de los individuos a plantar como compensación, deberá tener en cuenta las áreas verdes disponibles, las distancias mínimas a conservar entre el individuo a sembrar, las diferentes construcciones (piso duro, edificaciones), acometidas de redes eléctricas, telefónicas y/o hidrosanitarias, e individuos existentes (ejemplares a permanecer), y en general factores que pudiesen limitar el establecimiento y desarrollo de las especies seleccionadas (ver tabla).

Distancias mínimas de siembra según hábito de crecimiento y tipo de copa

| Habito de crecimiento | Tipo de copa | Distancia mínima de siembra (m) | Observaciones |
|-----------------------|--------------|---------------------------------|---|
| Árbol | Estrecha | 5 | Estas distancias de siembra también se deben tener en cuenta entre el individuo a sembrar, los existentes, y las construcciones (estructuras, vías, piso duro, acometidas de redes eléctricas, telefónicas y/o hidrosanitarias) |
| | Media | 6 | |
| | Amplia | 7 | |
| Arbusto | | 3 | |
| Palma solitaria | | 4 | |
| Palma cespitosa | | 5 | |

Parágrafo 3°. Los individuos a establecer deben cumplir las siguientes características:



000422



Página 18 de 26

- Presentar una altura mínima de uno con cinco (1.5) metros, a partir de la base.
- Su tallo debe estar bien definido, recto y que no presente ramificaciones, al menos en el primer metro de altura.
- No presentar problemas de cuello de ganso y un desarrollo radicular acorde con el tamaño de la plántula, con el fin de evitar en lo posible el empleo de los tutores.
- Se debe asegurar que el individuo sea vigoroso, que no tenga presencia de agentes patógenos, y sin daños mecánicos en tallo, copa y raíz.
- No se aceptarán más de tres (3) individuos por especie, tampoco se aceptarán individuos sembrados en seto o barreras visuales.
- Se requiere que el material vegetal a establecer presente excelente calidad, por lo que se deberá planificar su consecución y/o producción.
- Anexar la factura de compra de la empresa que vendió el material vegetal, de manera que se pueda comprobar su legalidad técnica, comercial y ambiental.

Parágrafo 4°. Garantizar por el término de dos (2) años, el mantenimiento y cuidado de los individuos sembrados, cuyas actividades a ejecutar serán la limpia, el plateo, fertilización, control fitosanitario, entre otras acciones que dependan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades encontradas al momento de ejecutar esta labor.

Parágrafo 5°. La actividad de reposición deberá iniciarse cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra del 70%; tiempo a partir del cual el usuario dispondrá de cuatro (4) meses para llevar a cabo la totalidad de las siembras exigidas.

Artículo 3°. Requerir al MUNICIPIO DE MEDELLÍN -Secretaría de Infraestructura Física-, a través de su representante legal, o por quien haga sus veces en el cargo, para que cumpla con las siguientes obligaciones:

Aprovechamiento de la madera:

En caso de que quiera movilizar los 29.9 m³ de madera deberá tramitar el debido permiso ante esta Entidad, reportando la especie y volumen a aprovechar.

Los productos de la intervención deben ser manejados y transportados dando cumplimiento a la Resolución 541 de 1994 -Guía Técnica para Manejo de Escombros

Aspectos a tener en cuenta en la labor de tala:

- La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de vehículos o peatones. Para ello es conveniente instalar cinta reflectivas, conos y señalizar el sector informando acerca del peligro que genera el tránsito por el lugar.
- Antes de iniciar la actividad de tala se debe verificar la presencia de paneles de abeja, avispa y hormigas entre las ramas, así como nidos con polluelos; en el caso de encontrar estos últimos, deberán ser reubicados para evitar su afectación.





000422



\Página 19 de 26

- Los operarios deben disponer además de las herramientas adecuadas como motosierra, lazos, manilas, cuñas y escaleras, los elementos de seguridad necesarios para realizar este tipo de actividad, como arnés, eslingas, cinturones de seguridad, zapatos escaladores, gafas, casco y guantes.
- Para las labores de tala y remoción de la vegetación, la utilización de motosierras sólo se permite para diámetros mayores de 15 cm y en los horarios definidos para las labores de construcción en zonas urbanas residenciales, que son: de lunes a sábado entre las 7:00 y 19:00 horas. Para operar la motosierra o cualquier otro equipo generador de ruido en días y horarios diferentes a los mencionados, se requiere obtener el respectivo permiso ante la Secretaría de Gobierno.
- El apeo de árboles con corte desde la base, se puede realizar en aquellos individuos que sean menores de tres (3) metros de altura y se encuentren en espacios libres de obstáculos, sin presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas o vías muy transitadas.
- Para los árboles mayores de tres (3) metros de altura o localizados en áreas reducidas y con presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas y vías muy transitadas, se debe realizar la tala por partes, comenzando a descopar primero las ramas más delgadas, luego las más gruesas, las cuales de ser necesario, se deben bajar amarradas con manilas o lazos, para luego después de que el tronco se encuentre libre de ramas, comenzar con el corte de este, realizándolo en secciones de máximo dos (2) metros, comenzando de arriba hacia abajo.
- El material producto de las talas deberá ser chipeado en el sitio y disponerlo bajo la copa de los árboles en el mismo sector donde se realizarán las talas, teniendo en cuenta que el material dispuesto no supere los 20 cm de altura y que la base del tronco quede libre de este material, aplicándolo a 20 cm del tronco. El excedente de material se deberá disponer en un sitio adecuado para la ubicación de estos residuos.
- Según el artículo 2.2.5.1.3.13 del Decreto 1076 de 2015, las quemas quedan prohibidas dentro del perímetro urbano

Condiciones para efectuar el trasplante:

- La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de vehículos o peatones. Para ello es conveniente instalar cinta reflectivas, conos y señalizar el sector informando acerca del peligro que genera el tránsito por el lugar.
- La actividad de trasplante se debe realizar en épocas de lluvia, en horas de la mañana, contando previamente con los elementos necesarios como cicatrizantes, abonos, enmiendas, hidrorretenedores; y herramientas adecuadas como la motosierra, sierras manuales, tijeras podadoras, palas, barra, coches, entre otros.
- Se debe iniciar con la elaboración del prepiloneo, el cual debe ser supervisado por personal con la suficiente experiencia en esta labor.
- El árbol se debe regar abundantemente tres (3) a cuatro (4) días antes de iniciar el prepiloneo, para permitir que se hidrate, el riego debe ser manual, abarcando la proyección de la copa y se aplica lentamente para facilitar la infiltración al menos a cuarenta (40) cm de profundidad, que es donde se encuentra la mayor cantidad de raíces, especialmente las de absorción.





000422



Página 20 de 26

- Debido a que no existe en nuestro medio máquinas especializadas para llevar a cabo las labores de prepiloneo y piloneo final, éstas deberán ejecutarse manualmente. Las retroexcavadoras no son apropiadas por la destrucción de raíces y la pérdida de cohesión en el pilón.
- Al iniciar el prepiloneo cada raíz que se encuentre se destapa con cuidado, se corta con serrucho, tijerón o motosierra si es gruesa, nunca con elementos de impacto como barras, picas, machetes y mucho menos retroexcavadoras. Tan pronto se corte, inmediatamente se sella, para evitar una pérdida excesiva de agua, que el árbol no tiene como reponer.
- La distancia a la cual se debe iniciar la excavación en relación con el tronco, y que prácticamente determina el tamaño final del pilón, varía de acuerdo a las especies y a los recursos disponibles; en general, se recomienda conservar una relación de 1:10, entre el diámetro del tronco y el del pilón.
- Para levantar el árbol, siempre se amarra desde la base del pilón, no se deben utilizar cables de acero, el empleo de eslingas de fibra es lo ideal.
- Las grúas apropiadas para el cargue y manipulación son las que tienen una pluma telescópica y con posibilidades de giro lateral, máquinas como retroexcavadoras y similares no son adecuadas para estas labores y usualmente ocasionan graves daños a los árboles.
- Para evitar la deshidratación del pilón, se debe cubrir con tela de costal o un material similar, biodegradable, especialmente durante el transporte; pero se conserva al momento de plantar el árbol.
- Es muy importante regar el hoyo donde se va a trasplantar el árbol, así se evita que la humedad que tiene el pilón se pierda, al pasar de donde hay más concentración de agua, hacia donde no la hay.
- Después de llenar el fondo del hoyo, se debe aplicar las hormonas enraizadoras, los hidrotenedores y los otros productos requeridos para el control de hongos y bacterias.
- Luego del trasplante el individuo se debe regar generosamente, procurando que la tierra quede húmeda. El riego se debe realizar en las horas de la mañana o al atardecer.
- Los cuidados posteriores que se deben tener son fundamentales para garantizar el éxito del trasplante, de estos los más importantes son el riego, y el control de insectos perforadores, que aparecen cuando el árbol bajo el estrés del trasplante expone un olor fermentado que los atrae. Si se perciben síntomas de ataque, como lo son pequeñas perforaciones circulares de un milímetro de diámetro y presencia de aserrín, se debe proceder de inmediato a aplicar en el sitio afectado, un producto sistémico en el riego o por inyecciones.
- Elaborar una ficha para los ejemplares trasplantados, en donde se anexe el registro fotográfico del individuo en el lugar original y final, anotando la dirección correspondiente, el nombre común, nombre científico, las coordenadas geográficas





000422



Página 21 de 26

(WGS84) de cada uno de los árboles trasplantados; ésta información deberá ser enviada a la Entidad, con el fin de realizar la respectiva visita de control y vigilancia.

Para las siembras se requiere:

- La bolsa que contiene la raíz de la planta deberá tener mínimo las siguientes dimensiones: 43 x 56 cm y deberá estar bien compacta para que no se desmorone con las maniobras de la plantación.
- La actividad de siembra se debe realizar en épocas de lluvia, ya que la humedad relativa es mayor y la nubosidad evita la deshidratación de las plantas durante el proceso. En caso de que no se pueda realizar en esta época sino en el verano, se debe aplicar hidrotenedor previamente hidratado y riego abundante y periódico mientras las condiciones de sequía continúen.
- La ubicación de los individuos en el terreno se debe definir considerando el porte y la talla que alcanzará el ejemplar adulto; por lo tanto, las distancias pertinentes de siembra se establecerán de acuerdo con la tabla denominada "Distancias Mínimas de siembra según hábito de crecimiento y tipo de copa".
- *Plateo*: Consiste en eliminar la cobertura vegetal de sitios puntuales, disminuyendo la competencia por nutrientes y espacio y de este modo, optimizar la eficiencia de los fertilizantes; el plato se realizará de un (1) metro de diámetro, deberá quedar completamente libre de vegetación y debe ser extraída de raíz, por lo cual dicha actividad debe ser ejecutada utilizando solo gambia o pica.
- *Hoyado*: El tamaño del hoyo debe ser lo suficientemente amplio para que la raíz pueda desarrollarse óptimamente, es por esto que el tamaño mínimo de los hoyos deberá ser de 80 x 80 x 50 cm.
- *Sustrato de siembra*: Con el fin de mejorar las condiciones del suelo existente en el lugar, el material extraído de los hoyos debe ser cambiado por una mezcla de tierra negra, arena, materia orgánica y cascarilla de arroz, en una proporción de 4:1:2:1 respectivamente.
- Al momento de la siembra debe suministrarse riego, contribuyendo a una mayor adherencia suelo/raíz y al lleno de posibles cavidades de aire. Inmediatamente después de la siembra, deben suministrarse cinco (5) litros de agua limpia distribuyéndola bien dentro del plateo. El riego posterior requerido después de la plantación se define de acuerdo con las condiciones climáticas imperantes, garantizándolo durante los primeros treinta (30) días de la siembra.
- El retiro de la bolsa y la introducción del pilón en el hoyo deberán hacerse sin desmoronar la tierra ni romper las raicillas. El cuello de la raíz debe quedar bien nivelado con el terreno circundante.
- El pilón con las raíces incluidas se coloca en el hoyo, ubicado en el centro del plato, se agrega el sustrato, el cual debe apretarse de tal manera que se eliminen las bolsas de aire; en todo caso, la base del árbol debe quedar a nivel del suelo.
- Cuando la siembra se va a realizar utilizando alcorques, se debe tener presente apretar firmemente el sustrato, de tal forma que en el tiempo no se presente



000422



Página 22 de 26

hundimiento del pilón, con el fin de evitar la pudrición de la raíz y tallo, la inclinación del árbol o la muerte del individuo.

- Al momento de la siembra se deberá suministrar 100 gr de NPK, 200 gr de micorrizas y 50 gr de retenedor de humedad.

Algunas consideraciones importantes se presentan a continuación:

- La materia orgánica deberá estar compostada y poseer certificado de origen de una empresa certificada que realice el proceso. No debe tener una humedad mayor al 20%. El empaque debe cumplir con las normas de etiquetado del ICA, debe informar todos los elementos que posea (mayores y menores) e indicar que está libre de material contaminante. Los productos deben ser libres de enterobacterias, nemátodos y hongos patógenos para evitar la transmisión de enfermedades a los árboles.
- No está permitido usar productos a base de ruminaza si no está totalmente compostada y certificada, para evitar la proliferación de malezas, lo que conlleva un sobrecosto en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
- No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar daño al tallo, lesiona también las raíces laterales.
- Todo el material vegetal que se establezca como reposición deberá llevar como mínimo 2 tutores de 2 metros de alto, en material como la guadua o similares, y clavarlos por fuera del pilón que contiene las raíces al cual se sujeta el árbol con la ayuda de cabuya, fibra o un material elástico y en ningún momento podrán amarrar el tronco. No se permiten material sintético para el amarre.
- El terreno sembrado debe quedar completamente limpio. Los residuos resultantes se deben empacar en costales y/o bolsas, o apiladas en montículos y botados en zonas autorizadas, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la ejecución de esta labor.
- En caso que se requiera sembrar árboles con contenedores de raíces, éstos deberán tener forma rectangular de 0,8 m de profundidad por 1,60 m de sección libres. Además, es necesario disponer en el fondo del hoyo una capa de 10 a 15 centímetros de gravilla o triturado.
- Cuando se requiera cambiar alguna de las especies propuestas por no encontrarse en el mercado o no cumpla con los estándares pedidos, se requiere solicitar cambio de especie con anticipación y de forma escrita a la autoridad ambiental para su aprobación.

Así mismo, se deben acatar las siguientes anotaciones asociadas a la FAUNA SILVESTRE que se listan y explican a continuación:

- a. Conocer la información detallada de las especies de la fauna silvestre identificadas en el sector y que puedan verse comprometidas por el desarrollo de la obra constructiva.

Este aspecto hace alusión a que se deberá hacer un análisis de las especies que se identifiquen en la zona de influencia directa e indirecta del proyecto (aves,





000422



mamíferos, anfibios y reptiles), para lo cual se deberá contar con un profesional que haga una evaluación de los posibles impactos y efectos generados durante el proceso constructivo y formule acciones posteriores al desarrollo del proyecto, como: establecer un componente en el diseño paisajístico que permita que las diferentes especies identificadas puedan contar con un corredor biológico de circulación entre las diferentes unidades habitacionales a manera de red o malla y contemplar por ejemplo en el reglamento de propiedad horizontal aspectos sobre el respeto por la fauna silvestre del sector, que permita generar un sentido de pertenencia por los especímenes de los diferentes grupos zoológicos residentes o migratorios y que usen los recursos naturales que oferta el proyecto.

- b. Realizar un diagnóstico de la dinámica poblacional de la zona a intervenir, a fin de plantear las medidas de manejo, compensación y mitigación del impacto que generaran las obras civiles.

Hacer la evaluación de las dinámicas y flujos poblacionales, en donde se identifique como usa la fauna silvestre los recursos naturales de la zona de influencia directa e indirecta en la etapa previa a la construcción, con el objeto de tener un punto de referencia que permita dilucidar como son los flujos ecológicos y biológicos de la zona a intervenir, y tomando esto como información base, hacer proyecciones para establecer cuáles serán las medidas de manejo, compensación y mitigación a desarrollar para minimizar el impacto y el efecto generado por el proyecto.

- c. Conocer la dinámica generada por los movimientos y migraciones locales de la fauna silvestre, y su relación con la conectividad ecológica de las rondas de manejo y preservación de quebradas, los cerros tutelares, el eje articulador del río Medellín y los cordones montañosos que limitan al Valle de Aburrá por el oriente y occidente, interrelacionados y conectados biológica y ecológicamente.

En este punto es importante mencionar que, no se requiere un estudio de toda la Región Metropolitana Valle de Aburrá, lo que se requiere, es que con la información de los dos puntos anteriores, se analice cual es el rol de las especies observadas en la zona de influencia directa e indirecta con esa gran ecorregión y cómo interactúan estas especies en garantizar la diversidad y variabilidad genética de las especies propias de la región.

- d. Determinar las áreas de nidación, percha, alimentación, dormideros, etc., con el propósito que se presente para evaluación ante al AMVA, el plan de manejo, rescate, atención y reubicación de las especies afectadas.

Este punto lo que requiere es que con personal capacitado se identifiquen las especies que no tengan la posibilidad de desplazarse por sus propios medios, y una vez realizado esto, se programen los tiempos o fechas de tala, los rescates de los animales que así lo requieran y su atención y valoración, para programar su posterior inserción al entorno próximo o cercano.



000422



Página 24 de 26

- e. El aprovechamiento deberá estar programado de tal manera que una vez establecido el área a intervenir, se inicie desde el eje o centro hacia los extremos con el propósito que la fauna inicie un proceso de migración o reubicación voluntaria, para el caso de los especímenes que se puedan valer por sí mismos.

Se considera que es la mejor opción, ya que si se realiza de extremo hacia el centro, se corre el riesgo de dejar animales sin opciones de reubicación, expuestos a los depredadores o competidores potenciales y sin oferta de fuentes alimenticias para soportar la demanda calórica de cada grupo zoológico.

- f. Para aquellos ejemplares que no se puedan desplazar por sí mismos, quien desarrolle el proyecto deberá evaluar los diferentes árboles a fin de identificar nidos con pichones y en lo posible esperar que estos sean autónomos y se puedan desplazar por sus medios; cuando sea necesario realizar el aprovechamiento de alguna especie arbórea en donde se encuentra una especie que no se pueda valer por sí misma y sea imperativo hacer el corte, se deberá programar de tal forma que el grupo de rescate de fauna silvestre contratado por el proyecto lo realice.

Esto solo aplica en el caso que se presente la situación en la cual por la programación de la obra, no se pueda esperar a que los animales que no se puedan valer por sus propios medios (neonatos), tengan que ser extraídos de sus nidos o madrigueras, momento en el cual se deberá implementar un plan de manejo y atención, que garantice que estos se van a cuidar hasta que puedan ser autónomos y se reintegren al entorno, en donde se espera cumplan con las funciones biológicas y ecológicas propias de cada grupo zoológico.

- g. Los ejemplares rescatados deben ser atendidos y valorados por profesionales con conocimiento en fauna silvestre, aplicando los protocolos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Resolución N° 2064 de 2010, a fin de que los animales culminen el proceso de desarrollo y sean autónomos.

- h. Posterior a la fase constructiva y con la implementación de la siembra y el manejo silvicultural de las diferentes especies arbóreas contempladas en el diseño paisajístico, se espera que las especies de avifauna, mamíferos, insectos y reptiles encuentren nuevas y mejores especies que se constituyan en un nuevo hábitat para la diversidad biológica nativa, migratoria o residente en los corredores verdes de la Región Metropolitana.

- i. Este punto hace relación a la necesidad de formular el diseño paisajístico, teniendo como referencia los requerimientos de las especies de la fauna silvestre identificadas en las zonas de influencia directa e indirecta del proyecto, para poder integrar la zona del proyecto a la gran red metropolitana de conectividad ecológica.

El propósito es que todos los conjuntos habitacionales, realicen los diseños paisajísticos pensando en esta gran red metropolitana de conectividad ecológica y biológica, para permitir y garantizar un flujo dinámico poblacionales de las





000422



Página 25 de 26

especies de la fauna silvestre que circulan libremente por las rondas de manejo y preservación de quebradas, los cerros tutelares, el eje articulador del río Medellín y los cordones montañosos que limitan al Valle de Aburrá por el oriente y occidente.

- j. Paralelo a esto se realizará la reintroducción de las especies de la fauna (aves, mamíferos y herpetos) que hayan sido rescatados durante la fase de pre y construcción del proyecto, con el propósito de garantizar su supervivencia y reincorporación al entorno del área de influencia directa e indirecta del proyecto, con el fin de permitir que sigan cumpliendo con las funciones biológicas y ecológicas, ayudando con esto que no se afecte la dinámica poblacional del área a intervenir. Enviar la información mensual y el registro fotográfico como soporte.

Parágrafo. Informar a la comunidad aledaña a la obra, de todas las intervenciones autorizadas antes de ser ejecutadas, con el fin de evitar inconvenientes en el momento de su ejecución y tener un registro de las actividades desarrolladas.

Artículo 4°. Indicar al MUNICIPIO DE MEDELLÍN -Secretaría de Infraestructura Física-, a través de su representante legal, o por quien haga sus veces en el cargo, que en caso de detectarse efectos ambientales no previstos potenciales de amenaza y riesgo al territorio, deberá suspender de forma inmediata la actividad autorizada hasta tanto se adelanten o actualicen los estudios técnicos geológicos, geotécnicos, estructurales, hidrológicos e hidráulicos, paisajísticos, de conectividad ecológica, entre otros, para que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá determine y exija la adopción de las medidas preventivas y correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las que deba adoptar por cuenta propia el titular del permiso al momento de tener conocimiento de los hechos.

Artículo 5°. Advertir al MUNICIPIO DE MEDELLÍN -Secretaría de Infraestructura Física-, a través de su representante legal, o por quien haga sus veces en el cargo, que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la adopción de las sanciones y medidas previstas en la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del trámite administrativo sancionatorio correspondiente.

Artículo 6°. Comunicar al MUNICIPIO DE MEDELLÍN -Secretaría de Infraestructura Física-, a través de su representante legal, o por quien haga sus veces en el cargo, que asume la responsabilidad por los perjuicios derivados del incumplimiento de los términos, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en la presente resolución y demás normatividad ambiental vigente.

Artículo 7°. Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 0824 de 2006 (modificada por las Resoluciones Metropolitanas N°s 1210 de 2008, y 2390 de 2010), la suma de CIENTO DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS ONCE PESOS (\$119.911), por servicios de evaluación del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución N° 0002213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE PESOS (\$149.929).



000422



Página 26 de 26

El interesado debe consignar dichas sumas en la cuenta de ahorros N° 24522550506 del BANCO CAJA SOCIAL, a favor del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

Artículo 8°. Informar que las normas que se citan en ésta actuación administrativa pueden ser consultadas en la página web de la Entidad www.metropol.gov.co, haciendo clic en el Link "Quiénes Somos", posteriormente en el enlace "Normatividad" y allí en Búsqueda de Normas- donde podrá buscar las de interés, ingresando los datos identificadores correspondientes.

Artículo 9°. Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental, a costa del interesado, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Artículo 10°. Notificar personalmente el presente acto administrativo al interesado o a su apoderado legalmente constituido, quien deberá acreditar la calidad conforme lo prevé la Ley. En caso de no ser posible la notificación personal se hará por aviso de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 69 del Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

Artículo 11°. Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en los artículos 74 y 76 de la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo", so pena de ser rechazado.

Parágrafo. Se advierte que esta Entidad de conformidad con lo establecido en el artículo 86 ejusdem podrá resolver el recurso de reposición siempre que no se hubiere notificado auto admisorio de la demanda ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


MARIA DEL PILAR RESTREPO MESA

Subdirectora Ambiental


Francisco Alejandro Correa Gil
Asesor Jurídica Ambiental (E) / Revisó


Andrés Felipe Bustamante Londoño
Profesional Universitario / Proyectó

