



**SOMOS 10**  
TERRITORIOS  
INTEGRADOS

## RESOLUCIÓN METROPOLITANA No. S.A.



RESOLUCIONES

Febrero 27, 2017 9:57

Radicado 00-000258  
201702270957-1-165258

Área  
METROPOLITANA  
VALLE DE ABURRÁ

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

**CM5.08.16909**

Proyecto 1.1 Sector B Avenida Guayabal - Calle Maturin, costado oriental

### 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° 2873 de 2016, y las demás normas complementarias y,

#### CONSIDERANDO

1. Que en la Entidad obra trámite ambiental de autorización para el aprovechamiento forestal de árboles aislados a nombre del MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaria de Infraestructura Física, con NIT. 890.905.211-1, representado legalmente por su Alcalde el doctor FEDERICO ANDRÉS GUTIÉRREZ ZULUAGA, identificado con la 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., requerido en el desarrollo del proyecto denominado "PARQUES DEL RÍO MEDELLÍN", en el tramo "PROYECTO 1.1 SECTOR B AVENIDA GUAYABAL - CALLE MATURIN, COSTADO ORIENTAL". Diligencias que reposan en el expediente identificado con el CM5.08.16909.
2. Que lo anterior acorde con el Auto No. 000961 del 28 de julio de 2016, mediante el cual se dispuso admitir la solicitud presentada por el MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaria de Infraestructura Física, de autorización para el APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS, para intervenir varios individuos arbóreos detallados en el inventario anexo a la petición radicada con el número 012182 del 08 de junio de 2016, requeridos en el desarrollo del proyecto denominado "PARQUES DEL RÍO MEDELLÍN", en el tramo "PROYECTO 1.1 SECTOR B AVENIDA GUAYABAL - CALLE MATURIN, COSTADO ORIENTAL", a ejecutar en el área urbana del indicado municipio de Medellín.
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

Carrera 53 No. 40A - 31 C.P. 050015 Medellín, Antioquia, Colombia. Conmutador [57.4] 385 6000 Ext. 127

www.metropol.gov.co @areametropol

Nit. 890.984.423.3

técnica para determinar la viabilidad del aprovechamiento forestal de árboles aislados solicitado.

4. Que esta decisión se notificó personalmente el día 04 de agosto de 2016, 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. 89423 del 21 de diciembre de 2016.
6. Que realizada la correspondiente visita al proyecto, personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad elaboró el Informe Técnico No. 0307 del 16 de febrero de 2017, en el que se estableció lo siguiente:

"(...)

## 2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

*Mediante COR N° 12182 del 28/06/2016 se soporta por parte del usuario la siguiente información como soporte para la evaluación técnica de la solicitud:*

- *El documento técnico denominado "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA EN EL SECTOR MEDIO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO PARQUE VIAL DEL RÍO MEDELLÍN, EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN. SECTOR: AV. GUAYABAL-CALLE MATURÍN COSTADO ORIENTAL" de mayo de 2016.*
- *Fichas técnicas por individuo arbóreo, las cuales contienen información relacionada con identificación taxonómica, parámetros dasométricos, tratamiento silvicultural recomendado y en algunas el estado fitosanitario del árbol.*
- *Siete (7) planos con la ubicación de los individuos arbóreos solicitados para intervención y su interferencia con las obras a desarrollar.*

*Las intervenciones silviculturales (tala o trasplante) requeridas, se asocian al desarrollo de las siguientes de obras, en el marco del proyecto Parque del Río Medellín:*

1. *Realineamiento de la tubería de Gas, la cual va en acero al carbón de 20" y su ramal de 8". Esta se encuentra enterrada en su mayoría en la margen oriental de la vía regional, presentando interferencia con la construcción del proyecto Parques del río Medellín entre las calles 32 y 48, y las vías de acceso a dicho proyecto (ver figura 1).*

(...)

*La profundidad de las tuberías en el tramo a intervenir varía entre 1,50 y 2,20 metros, existiendo algunos casos puntuales con mayor profundidad por presencia e interferencia con otros servicios.*

*Las obras a realizarse contemplan la instalación de un tramo de tubería de Acero al Carbón de 20" en una longitud de 1.595 metros lineales y 644 metros de tubería de 8" aproximadamente.*



2. Ajustes en la salida de Emergencia proyectada para el soterrado, el cual se localizada en la Cll 42 entre la carrera 62 y 58, en el andén contiguo al parqueadero del Teatro Metropolitano.
3. Construcción de la red de alcantarillado de aguas lluvias y residuales por la Cll 43 con la Av. San Juan en el antejardín de EPM contiguo al parqueadero.
4. Diseño urbanístico en la oreja del Puente de San Juan y la ampliación de la vía a nivel por la Av. Regional hacía el norte después de la oreja de San Juan al frente de la Macarena.
5. Instalación de dos (2) puentes semipermanentes, conocidos como puentes militares que permita la circulación de vehículos en sentido Sur-Norte (contraflujo) sobre la vía adyacente al río Medellín en el costado Occidental del mismo.

Los dos (2) puentes, con longitud de 61,00 m, serán instalados a la altura de la Macarena, permitiendo dirigir el tráfico vehicular del Costado Occidental hacia el Costado Oriental del río Medellín en sentido Sur-Norte (Contraflujo) por la Vía Travesía (VT).

Otros dos (2) puentes, con longitud 58,00 m se instalarán en las inmediaciones del puente Guayaquil, que permitirán dirigir todo el flujo vehicular que circula en sentido Sur-Norte, a través del soterrado, pasando del costado Occidental al Oriental a través de los puentes semipermanentes que se adecuarán a la altura de la Macarena (ver figura 2).

(...)

#### Inventario forestal.

Según el documento técnico "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA EN EL SECTOR MEDIO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO PARQUE VIAL DEL RÍO MEDELLÍN, EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN. SECTOR: AV. GUAYABAL-CALLE MATURÍN COSTADO ORIENTAL", el cual contiene el inventario forestal con los tratamientos silviculturales solicitados, se solicita la intervención de cien (100) individuos arbóreos, distribuidos en los siguientes tratamientos silviculturales: sesenta y tres (63) para tala, cinco (5) para tala con  $dap < 10$  cm y treinta y dos (32) para trasplante.

El inventario forestal está conformado por cien (100) individuos representados en treinta y dos (32) especies, siendo el Cerezo del gobernador (*Flacourtia indica*) y la Palma Zanca (*Socratea exorrhiza*) los de mayor participación con el 17 y 9% respectivamente (ver tabla 2).

Tabla 2. Cantidad de individuos y especies que conforman el inventario forestal

Nombre común	Nombre científico	Can	%	Nombre común	Nombre científico	Can	%
Palma babasú	<i>Attalea speciosa</i>	3	3	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	4	4
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	2	2	Guabito	<i>Lochnerocarpus sericeus</i>	2	2
Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	2	2	Corcho	<i>Melaleuca quinquenervia</i>	1	1
Ébano	<i>Caesalpinia ebano</i>	3	3	Acacia ferruginea	<i>Peltophorum ferrugineum</i>	1	1
Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	6	6	Guayacán trébol	<i>Platymiscium pinnatum</i>	1	1
Carbonero	<i>Calliandra haematocephala</i>	1	1	Ceiba verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	7	7
Escobillón rojo	<i>Callistermon speciosus</i>	1	1	Guayabo	<i>Psidium guajaba</i>	2	2

Nombre común	Nombre científico	Can	%
Inchi	<i>Caryodendro orinocence</i>	1	1
Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>	1	1
Mestizo	<i>Cupania americana</i>	3	3
Cycas	<i>Cycas sp.</i>	1	1
Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	1	1
Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	17	17
Urapán	<i>Fraxinus speciosa</i>	4	4
Urapán	<i>Fraxinus udhei</i>	4	4
Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	3	3

Nombre común	Nombre científico	Can	%
Jabonero de la china	<i>Sapindus chinensis</i>	1	1
Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	7	7
Tulipán africano	<i>Shatodea campulata</i>	1	1
Palma zancona	<i>Socratea exorrhiza</i>	9	9
Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	1	1
Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	4	4
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1	1
Palma manila	<i>Veitchia merrillii</i>	2	2
Suribio	<i>Zygia longifolia</i>	3	3
Total		32	100

Las especies reportadas no están catalogadas en riesgo de amenaza, riesgo de extinción, ni como "vulnerable" en el mediano plazo por el deterioro de sus poblaciones en estado silvestre, de acuerdo a la lista roja<sup>1</sup>; igualmente ninguna está en las lista rojas publicadas por el Instituto Alexander Von Humboldt y la UICN; en su mayoría son especies comunes en el valle de Aburrá.

#### Plan de reposición.

Para la reposición se propone una relación 1:2 para los individuos a talar, es decir, ciento veintiséis (126 ejemplares); y a una relación 1:1 para los solicitados para tala con dap < 10 cm, es decir, treinta y dos (32) individuos, para un total de ciento cincuenta y ocho (158) individuos adicionales a la compensación propuesta inicialmente y de acuerdo con el diseño paisajístico para el permiso de aprovechamiento para la Etapa 1.1, Sector B del proyecto Parques del Río, el cual reposa en el expediente CM 5 08 16909 del área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Esta proporción no se considera adecuada razón por la cual deberá ajustarse, dado que la relación debe ser de 3 a 1, es decir tres árboles sembrados por cada árbol talado para los individuos con DAP > 10cm y relación 1:1 para los individuos con DAP < 10 cm, según Memorando interno 10601- 1626 del 13/07/2016.

Analizada la información aportada y siendo una nueva solicitud de aprovechamiento forestal asociada a la construcción del parque del río Medellín en su costado oriental, no se presenta estudio de conectividad ecológica el cual debe estar articulado al requerimiento establecido en el artículo 5º de la Resolución Metropolitana N° S.A 001875 del 6/10/2015.

"Artículo 5º. Requerir al MUNICIPIO DE MEDELLÍN -Secretaría de Infraestructura Física-, con NIT. 890.905.211-1, a través de su representante legal, o por quien haga sus veces en el cargo, deberá establecer y garantizar la funcionalidad de los corredores de conectividad ecológicos durante el proceso constructivo previo a la intervención de los tratamientos silviculturales contenidos en las tablas del artículo 1º del presente acto administrativo, para lo cual se deberá remitir a la Entidad en un término de un (1) mes contado a partir de la firmeza del presente acto administrativo la siguiente información:

- La propuesta de conectividad con la cual se garantizará el tránsito de la avifauna durante la fase de construcción, ésta se deberá visualizar (en plano) considerando los individuos

<sup>1</sup> Resolución Número 192 de 10 de febrero de 2014. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

arbóreos de permanencia y las zonas adyacentes al proyecto (zonas públicas y/o privadas, entre otros) objeto de acciones de repoblación, densificación, enriquecimiento o el establecimiento temporal de áreas artificiales que cumplan la función de amortiguamiento de los impactos durante la fase de construcción y operación, hasta que se restablezcan las condiciones que permitan el reasentamiento de las especies de la fauna silvestre en las zonas intervenidas por el desarrollo del proyecto, ya que con estas se rompe los enlaces o conexiones funcionales, como por ejemplo entre los nodos Nutibara y Volador.

La funcionalidad de los corredores de conectividad ecológicos durante el proceso constructivo propuestos, se deberá validar por la autoridad ambiental previo a la ejecución de las intervenciones silviculturales contenidas en las tablas del artículo 1° del presente acto administrativo, para lo cual debe presentar un informe de avance de implementación en un plazo máximo de dos (2) meses con posterioridad a la aprobación por parte de la Entidad de la propuesta requerida en el ítem anterior.”

Mediante Resolución Metropolitana N° S.A 02928 del 29/12/2016 se aprobó la solicitud de levantamiento de restricción de aprovechamiento de árboles aislados, para la reubicación de las redes de servicios públicos de EPM. Para lo cual, se allegó mediante COR N° 28702 del 1/12/2016, el estudio de conectividad ecológica para los polígonos identificados con los N° 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16 y 17. De acuerdo a lo anterior, se identifica que varios de los individuos solicitados en la presente actuación (ver tabla 3), se encuentran en los polígonos anteriormente referenciados, los cuales se incluyen en el estudio de conectividad presentado, el cual fue evaluado en el Informe Técnico 10602- 5441 del 29/12/2016 que dio origen a la Resolución Metropolitana N° S.A 2928 de 29/12/2016. Cabe anotar que el estudio presentado y evaluado, fue analizado a nivel corológico (área), por lo tanto, los análisis derivados del informe técnico en mención, aplican para la presente actuación.

Tabla 3. Individuos ubicados en los polígonos que cuentan con estudio de conectividad

No	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H	Tratamiento a solicitar	Localización	Observaciones
12	2429	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	23	5	Tala	Se encuentra localizado en el sendero del río Medellín por el ferrocarril cercano a la línea B del Metro. Costado oriental	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con regular estado fitosanitario y estructural. No viable de trasplante
13	2434	Carbonero	<i>Calliandra haematocephala</i>	12	2	Tala	Se encuentra localizado en el sendero del río Medellín por el ferrocarril cercano a la línea B del Metro.	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
14	2438	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	20	7	Tala	Se encuentra localizado en el sendero del río Medellín por el ferrocarril cercano a la línea B del Metro.	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".

No	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H	Tratamiento a solicitar	Localización	Observaciones
15	2440	Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	17	7	Tala	Se encuentra localizado en el separador central de la Av. Regional cercano a la línea B del Metro. Costado Oriental	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
16	5201	Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	33	10	Tala	Se encuentra ubicado en la Cr 63 en la autopista sur, Plaza La Macarena.	Interfiere con el proyecto por el alineamiento de la red de gas de 8". El árbol presenta daños mecánicos.
17	5205 B	Ébano	<i>Caesalpinia ebano</i>	<10	5	Trasplante	Se encuentra ubicado en la zona verde de Macarena, Costado Occidental	Interfiere con el proyecto por ampliación del carril vial para la adecuación de los puentes militares.
18	7026	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	16	5	Tala	Se encuentra ubicado en la Cr 63 en la autopista sur, Plaza La Macarena	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
19	7041	Escobillón rojo	<i>Callistermon speciosus</i>	32	7	Tala	Se encuentra ubicado en la Cr 63 en la autopista sur, Plaza La Macarena	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
20	7042	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	26	9	Tala	Se encuentra ubicado en la Cr 63 en la autopista sur, Plaza La Macarena	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
21	7043	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	19	6	Tala	Se encuentra ubicado en la Cr 63 en la autopista sur, Plaza La Macarena	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
22	7044	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	35	10	Tala	Se encuentra ubicado en la Cr 63 en la autopista sur, Plaza La Macarena	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
24	7047	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	15	5	Tala	Se encuentra ubicado en la Cr 63 en la autopista sur, Plaza La Macarena	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
25	7048	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	14	5	Tala	Se encuentra ubicado en la Cr 63 en la	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".

No	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H	Tratamiento a solicitar	Localización	Observaciones
							Autopista sur, Plaza La Macarena	
27	7135	Flor de reina	Lagerstroemia speciosa	20	6	Tala	Se encuentra ubicado en el separador central de la Cr 63 Autopista Sur al frente del Parque de la Paloma (Parque deportivo San Juan).	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
28	7139	Flor de reina	Lagerstroemia speciosa	30	7	Tala	Se encuentra ubicado en el separador central de la Cr 63 Autopista Sur al frente del Parque de la Paloma (Parque deportivo San Juan).	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
29	7140	Mestizo	Cupania americana	5	4	Trasplante	Se encuentra ubicado en el separador central de la Cr 63 Autopista Sur al frente del Parque de la Paloma (Parque deportivo San Juan).	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
30	7142	Corcho	Melaleuca quinquenervia	46	12	Tala	Se encuentra ubicado en el separador central de la Cr 63 Autopista Sur al frente del Parque de la Paloma (Parque deportivo San Juan).	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
31	7143	Guayacán amarillo	Tabebuia chrysantha	7	5	Trasplante	Se encuentra ubicado en el separador central de la Cr 63 Autopista Sur al frente del Parque de la Paloma (Parque deportivo San Juan).	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
32	7147	Mestizo	Cerezo del Gobernador	6	3,8	Rocería	Se encuentra ubicado en el	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de

No	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H	Tratamiento a solicitar	Localización	Observaciones
							separador de Cr 63 en la autopista sur.	la red de gas de 8".
33	7224	Ebano	Caesalpinia ebano	8	5	Trasplante	Se encuentra ubicado en el separador de Cr 63 en la autopista sur.	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
34	7225	Jabonero de la china	Sapindus chinensis	21	5.5	Tala	Se encuentra ubicado en el separador central de la Cr 63 Autopista Sur al frente del Parque de la Paloma (Parque deportivo San Juan).	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
35	7227	Mestizo	Cupania americana	6	4	Trasplante	Se encuentra ubicado en el separador central de la Cr 63 Autopista Sur al frente del Parque de la Paloma (Parque deportivo San Juan).	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
36	7230	Inchi	Caryodendro orinocence	7	3,5	Rocería	Se encuentra ubicado en el separador central de la Cr 63 Autopista Sur al frente del Parque de la Paloma (Parque deportivo San Juan).	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
81	2434 A	Guabito	Lochoncarpus sericeus	<10	0,5	Trasplante	Se encuentra localizado en el sendero del río Medellín por el ferrocarril cercano a la línea B del Metro.	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
82	2434 B	Guabito	Lochoncarpus sericeus	<10	0.5	Trasplante	Se encuentra localizado en el sendero del río Medellín por el ferrocarril cercano a la línea B del Metro. Costado oriental	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
83	7028 A	Palma manila	Veitchia merrillii	<10	2.5	Trasplante	Se encuentra ubicado en el	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de



No	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H	Tratamiento a solicitar	Localización	Observaciones
							antejardín de EPM Calle 43 contiguo al Parqueadero de EPM por la AV. San Juan.	aguas lluvias y alcantarillado residuales
84	7028 B	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	1.5	Trasplante	Se encuentra ubicado en el antejardín de EPM Calle 43 contiguo al Parqueadero de EPM por la AV. San Juan.	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales
85	7028 D	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	1	Trasplante	Se encuentra ubicado en el antejardín de EPM Calle 43 contiguo al Parqueadero de EPM por la AV. San Juan.	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales
86	7028 E	Cycas	Cycas sp.	<10		Trasplante	Se encuentra ubicado en el antejardín de EPM Calle 43 contiguo al Parqueadero de EPM por la AV. San Juan.	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales. Se encuentran dos individuos.
87	7036 A	Palma manila	Veitchia merrillii	<10	2.5	Trasplante	Se encuentra ubicado en el antejardín de EPM Calle 43 contiguo al Parqueadero de EPM por la AV. San Juan.	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales
88	7036 B	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	2.5	Trasplante	Se encuentra ubicado en el antejardín de EPM Calle 43 contiguo al Parqueadero de EPM por la AV. San Juan.	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales
89	7036 C	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	2	Trasplante	Se encuentra ubicado en el antejardín de EPM Calle 43 contiguo al Parqueadero de EPM por la AV. San Juan.	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales
90	7036 D	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	3	Trasplante	Se encuentra ubicado en el antejardín de EPM Calle 43 contiguo al Parqueadero	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales

No	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H	Tratamiento a solicitar	Localización	Observaciones
							de EPM por la AV. San Juan.	
91	7036 E	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	2	Trasplante	Se encuentra ubicado en el antejardín de EPM Calle 43 contiguo al Parqueadero de EPM por la AV. San Juan.	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales
92	7036 F	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	2.5	Trasplante	Se encuentra ubicado en el antejardín de EPM Calle 43 contiguo al Parqueadero de EPM por la AV. San Juan.	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales
93	7036 G	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	2	Trasplante	Se encuentra ubicado en el antejardín de EPM Calle 43 contiguo al Parqueadero de EPM por la AV. San Juan.	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales
94	7036 H	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	2.5	Trasplante	Se encuentra ubicado en el antejardín de EPM Calle 43 contiguo al Parqueadero de EPM por la AV. San Juan.	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales
95	7042 A	Leucaena	Leucaena leucocephala	12	5	Tala	Se encuentra ubicado en el río Medellín Cr 63 en la Autopista sur.	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
96	7043 A	Leucaena	Leucaena leucocephala	12	5	Tala	Se encuentra ubicado en el río Medellín Cr 63 en la Autopista sur.	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
98	7149 A	Palma babasú	Attalea speciosa	2	4	Trasplante	Se encuentra ubicado en el separador de Cr 63 en la autopista sur,.	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
99	7227 A	Palma babasú	Attalea speciosa	3	3.5	Rocería	Se encuentra ubicado en el separador de Cr 63 en la autopista sur, Plaza La Macarena, e	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".
100	7230 A	Palma babasú	Attalea speciosa	3	3.5	Rocería	Se encuentra ubicado en el separador de Cr 63 en la	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8".

No	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H	Tratamiento a solicitar	Localización	Observaciones
							autopista sur, Plaza La Macarena.	
Total de individuos contenidos en los Polígonos evaluados								42

### 3. VISITA TÉCNICA

Una vez revisada la información correspondiente al trámite de aprovechamiento de árboles aislados del proyecto "Parques del río Medellín. Proyecto 1.1 sector B: Avenida Guayabal - Calle Maturín, costado oriental", cuyas intervenciones silviculturales se encuentran asociadas a los numerales del 1 al 5 que fueron descritos en el ítem de análisis de la información, se realizó visita técnica los días 02 y 04 de enero de 2017, identificando lo siguiente:

En la visita se identificaron y evaluaron los ejemplares y tratamientos solicitados por el usuario, identificándose que los árboles se encuentran en espacio público verde, encontrando lo siguiente:

- Los individuos solicitados, se ubican en aquellos tramos del sistema de alcantarillado, acueducto y gas que requieren de traslado, reposición, ampliación, modernización, por lo que se encuentran en diferentes sitios. Además, algunos se encuentran ubicados en el área de los puentes peatonales.
- Por estar asociados a espacio público, los individuos presentan problemas sanitarios o estructurales con podas antitécnicas, varias de ellas por la interferencia con cables aéreos de energía o luminarias. Así mismo, se identifica los daños generados por la comunidad como el anillado y reducción de zona verde, reflejando el poco o bajo mantenimiento silvicultural (ver fotos 1 a 3).
- Los individuos identificados con los N° 134CA, 135CA, 136CA, 137CA correspondientes a la especie Urapán (*Fraxinus speciosa*), presentan buenas condiciones estructurales y sanitarias. Los individuos son requeridos para la construcción de un sendero peatonal provisional, servicio que puede prestar un sendero existente, el cual se observó en la visita; por lo anterior, no se considera viable autorizar su tala y deberán conservarse (ver fotos 9 y 10).
- Se identifica en varios de los individuos solicitados para tala, los cuales por razones de ubicaciones, susceptibilidad de la especie y desarrollo fisiológico, no son aptos para trasplante. De la misma forma, se identificó varios individuos solicitados para tala los cuales son viables de trasplantar debido a su especie y adaptabilidad a este tipo de intervenciones (ver fotos 4 a 8).

(...)

#### Valor Histórico Cultural y Paisajístico

El área de influencia del proyecto corresponde a la misma área estudiada y evaluada en el informe técnico con radicado No. 4545 del 06/10/2015 en donde en la tabla No. 2 se realizó una valoración de la especies que fue presentada en la COR 30287 de 29/12/2014. Indicando que:

*“Analizada la información presentada por el usuario se evidencia que en el Valle de Aburrá no existe la declaratoria de árboles patrimoniales, igualmente según lo consultado en los listados de individuos especiales o candidatos a ser patrimoniales disponibles en la Entidad<sup>2</sup>, en el área de influencia del proyecto no se encuentran individuos en esta categoría”.*

#### 4. CONCLUSIONES

*Según el estudio de conectividad evaluado en el informe técnico 10602 - 5441 del 29/12/2016 y dado que el análisis realizado en él, se hizo a nivel corológico (área), las conclusiones que se derivaron del mismo son aplicables en la presente actuación técnica para los individuos que se ubican en los polígonos incluidos en dicho estudio, las cuales se citan a continuación:*

*“ El apoderado del Municipio de Medellín, señor Luis Gabriel Escobar Trujillo, mediante comunicación oficial recibida (COR) N° 28702 del 01 de diciembre de 2016, allegó información relacionada con el estudio de conectividad para el área de influencia de las actividad de traslado, construcción, reposición, modernización y/o ampliación de las redes de alcantarillado, acueducto y gas. Obras que estarán a cargo de su ejecución, por las Empresas Públicas de Medellín – EPM.*

*El estudio de conectividad presenta una evaluación de la conectividad en dos escenarios: con proyecto y sin proyecto. Identificando que en ambos escenario la ruta presenta un fraccionamiento mínimo, por lo tanto, concluyen en el estudio que no hay una interrupción de la conectividad por la construcción del proyecto.*

*Según el análisis de información aportada mediante COR N° 28702 del 01/12/2016, se tiene que para los escenarios evaluados que:*

- En el escenario sin proyecto, la ruta presenta un fraccionamiento mínimo, por lo tanto, se concluye que no hay una interrupción de la conectividad por la construcción del proyecto. La integridad ecológica del área de estudio en términos de paisaje se mantiene, ya que se conservan tanto la matriz, como el nivel de porosidad de la misma.*
- En el escenario con proyecto, se presenta una pequeña interrupción de la conectividad por la construcción del proyecto. La integridad ecológica del área de estudio en términos de paisaje ya no se mantiene, ya que a pesar de que se conserva la matriz, si se presentan variaciones en el nivel de porosidad de la misma*

*Realizando análisis de distancia, utilizando mediciones de distancia euclidiana, se comprueba la no conexión entre elementos a la distancia requerida por el objeto de conservación, razón por la cual es necesario realizar diferentes ajustes, tales como el fortalecimiento de aspectos corológicos en la microrred a crear, para el estudio que se adelanta a nivel general.*

*Es viable levantar la restricción de aprovechamiento de veinte cuatro (24) árboles requeridas para el desarrollo de las obras asociadas a los sistemas de acueducto, alcantarillado y gas, dado que el actual estudio de conectividad se encuentra circunscrito dentro del estudio general, lo que garantiza que con el trabajo a nivel general se terminara de ajustar la conectividad.*

---

<sup>2</sup> Catálogo de Posibles Árboles y Palmas Patrimoniales. Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos de la Región Metropolitana del Valle de Aburrá (2006).

Para el estudio general de conectividad de Parques del Río – costado oriental, se requiere que el Municipio de Medellín, a través de la Secretaria de Infraestructura Física, tenga en cuenta estas intervenciones y se calcule para la zona, los polígonos y puntos de salto necesarios que restablezcan la conectividad basada en el objeto de conservación.”.

Es viable autorizar los tratamientos de tala y trasplante para algunos de los individuos que se encuentran contenidos en el Auto 961 de 2016 como se describirá en el siguiente ítem, dado que la evaluación realizada en cuanto a conectividad ecológica en el Informe técnico No. 5441 de 29/12/2016 fue realizada a nivel corológico (área) en los polígonos de tratamiento No. 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16 y 17, en los cuales se encuentran contenidos los individuos arbóreos.

Para los individuos que se encuentran ubicados en los otros polígonos y siendo una nueva solicitud de aprovechamiento forestal asociada a la construcción del parque del río Medellín, en su costado oriental, deberá presentarse el estudio de conectividad ecológica, el cual debe estar articulado al requerimiento establecido en el artículo 5º de la Resolución Metropolitana N° S.A 001875 del 6/10/2015.

#### 5. RECOMENDACIONES

De acuerdo a las consideraciones antes mencionadas, se recomienda a la Oficina Asesora Jurídica Ambiental:

Verificar que el Auto de inicio del trámite ambiental de permiso de aprovechamiento forestal 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.

Según las características de los árboles solicitados, especie, porte, condiciones fitosanitarias, valor histórico, cultural, paisajístico, estudio de conectividad evaluado en el Informe técnico 5441 de 29/12/2016 y necesidades del proyecto, los tratamientos a autorizar y que pueden ser ejecutados se presentan en las siguientes tablas:

Tabla 4. Listado de individuos a autorizar para tala

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Observaciones
						Solicitado	A autorizar	
12	2429	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	23	5	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con regular estado fitosanitario y estructural. No viable de trasplante
14	2438	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	20	7	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con regular estado estructural no viable de trasplante.
15	2440	Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	17	7	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Regular estado estructural, no viable de trasplante.
16	5201	Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	33	10	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento de la red de gas

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Observaciones
						Solicitado	A autorizar	
								de 8". El árbol presenta daños mecánicos. No viable de trasplante.
18	7026	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	16	5	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Presenta varias ramificaciones desde la base no viable de trasplante.
19	7041	Escobillón rojo	Callistermon speciosus	32	7	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Presenta inclinación, adicionalmente se encuentra bifurcado, no viable para trasplante.
22	7044	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	35	10	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Regular estado fitosanitario y estructural, no viable para trasplante.
24	7047	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	15	5	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Regular estado estructural, con leves daños mecánicos, no viable para trasplante.
25	7048	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	14	5	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con daño mecánico en el tallo, no viable de trasplante.
27	7135	Flor de reina	Lagerstroemia speciosa	20	6	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Presenta bifurcación no viable de trasplante.
28	7139	Flor de reina	Lagerstroemia speciosa	30	7	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Regular estado estructural, se encuentra bifurcado con daño mecánico en la base del tronco.
30	7142	Corcho	Melaleuca quinquenervia	46	12	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con regulares condiciones estructurales, no viable de trasplante.
34	7225	Jabonero de la china	Sapindus chinensis	21	5.5	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Regulares condiciones estructurales no viable de trasplante.
95	7042A	Leucaena	Leucaena leucocephala	12	5	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". En regulares condiciones estructurales, no viable de trasplante.
96	7043 A	Leucaena	Leucaena leucocephala	12	5	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". En regulares condiciones estructurales, no

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Observaciones
						Solicitado	A autorizar	
								viabile de trasplante.
Número de árboles a autorizar para tala								15

Tabla 5. Listado de individuos a autorizar para trasplante.

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Observaciones
						Solicitado	A autorizar	
13	2434	Carbonero	<i>Calliandra haematocephala</i>	12	2	Tala	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con buenas condiciones estructurales y fitosanitarias, viable de trasplante.
17	5205B	Ébano	<i>Caesalpinia ebano</i>	<10	5	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por ampliación del carril vial para la adecuación de los puentes militares. Con buenas condiciones estructurales y fitosanitarias, viable de trasplante.
20	7042	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	26	9	Tala	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con buenas condiciones fitosanitarias y estructurales, viable de trasplante.
21	7043	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	19	6	Tala	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con buenas condiciones fitosanitarias y estructurales, viable de trasplante.
29	7140	Mestizo	<i>Cupania americana</i>	5	4	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Presenta dos tallos, al parecer fruto de regeneración.
31	7143	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	7	5	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Buenas condiciones fitosanitarias y estructurales, viable de trasplante.
32	7147	Mestizo	<i>Cerezo del Gobernador</i>	6	3,8	Rocería	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Identificado por el usuario como <i>Cupania americana</i> , en buen estado estructural, viable de trasplante.
33	7224	Ébano	<i>Caesalpinia ebano</i>	8	5	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.
35	7227	Mestizo	<i>Cupania americana</i>	6	4	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.
36	7230	Inchi	<i>Caryodendro</i>	7	3,5	Rocería	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Observaciones	
					Solicitado	A autorizar		
		orinocence					alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.	
81	2434A	Guabito	Lochoncarpus sericeus	<10	0.5	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.
82	2434B	Guabito	Lochoncarpus sericeus	<10	0.5	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.
83	7028A	Palma manila	Veitchia merrillii	<10	2.5	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales. Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.
84	7028B	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	1.5	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales. Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.
85	7028D	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	1	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales. Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.
86	7028E	Cycas	Cycas sp.	<10		Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales. Se encuentran dos individuos. Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.
87	7036 A	Palma manila	Veitchia merrillii	<10	2.5	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales. Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.
88	7036B	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	2.5	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales. Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.
89	7036C	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	2	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales. Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.
90	7036D	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	3	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas

	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Observaciones	
						Solicitado	A autorizar		
								lluvias y alcantarillado residuales. Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.	
91	7036E	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	2	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales. Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.	
92	7036F	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	2.5	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales. Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.	
93	7036G	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	2	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales. Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.	
94	7036H	Palma Zancona	Socratea exorrhiza	<10	2.5	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales. Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.	
98	7149A	Palma babasú	Attalea speciosa	2	4	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.	
99	7227 A	Palma babasú	Attalea speciosa	3	3.5	Rocería	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.	
100	7230 A	Palma babasú	Attalea speciosa	3	3.5	Rocería	Trasplante	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con buenas condiciones estructurales viable de trasplante.	
Total individuos a autorizar para trasplante								27	

Los siguientes tratamiento no se podrán ejecutar hasta que se tenga aprobado el estudio de conectividad general solicitado en el artículo 5° de la Resolución Metropolitana N° 1875 del 8/10/2015.

Tabla 6. Listado de individuos a autorizar para Tala

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización	Evaluación
						Solicitado	A autorizar		
1	51A	Leucaena	Leucaena leucocephala	12	5	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Oriental, Sector Sur.	Interfiere con la instalación de dos puentes militares, requeridos para la

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización	Evaluación
						Solicitado	A autorizar		
									movilidad vehicular en la etapa de construcción del proyecto. Individuo bifurcado, en buenas condiciones sanitarias. Especie no nativa, catalogada como invasora por la conformación de matorrales mono-específicos, desplazando las especies nativas, según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
2	57	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	20	6	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Oriental, Sector Sur.	Interfiere con la instalación de dos puentes militares, requeridos para la movilidad vehicular en la etapa de construcción del proyecto. Individuo bifurcado en buenas condiciones sanitarias.
3	58	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	12	4	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Oriental, Sector Sur.	Interfiere con la instalación de dos puentes militares, requeridos para la movilidad vehicular en la etapa de construcción del proyecto. Individuo bifurcado, en buenas condiciones sanitarias.
4	59	Cerezo del	Flacourtia indica	12	4	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Oriental, Sector Sur.	Interfiere con la instalación de dos puentes militares, requeridos para la movilidad vehicular en la etapa de construcción del proyecto. Individuo bifurcado, en buenas condiciones sanitarias.
5	60	Cerezo del	Flacourtia indica	22	7	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Oriental, Sector Sur.	Interfiere con la instalación de dos puentes militares, requeridos para la movilidad vehicular en la etapa de construcción del proyecto. Individuo bifurcado, en buenas condiciones sanitarias.

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización	Evaluación
						Solicitado	A autorizar		
6	2282	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	13	5	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Oriental, Sector Sur.	Interfiere con la instalación de dos puentes militares, requeridos para la movilidad vehicular en la etapa de construcción del proyecto. En malas condiciones sanitarias
8	2295	Suribio	<i>Zygia longifolia</i>	17	9	Tala	Tala	Costado Oriental del Río-Puentes Militares, sector Norte.	Interfiere por franja requerida para operación y maniobra de maquinaria para la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
9	2297	Suribio	<i>Zygia longifolia</i>	17	9	Tala	Tala	Borde de río, costado oriental, sector Norte	Interfiere por franja requerida para operación y maniobra de maquinaria para la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
10	2300	Suribio	<i>Zygia longifolia</i>	17	9	Tala	Tala	Borde de río, costado oriental, sector Norte	Interfiere por franja requerida para operación y maniobra de maquinaria para la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
11	2340	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	26	9	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.	Árbol en riesgo, con problemas fitosanitarios - tumores y pudrición. Interfiere con construcción del sendero peatonal por Urbanismo.
23	7045	Tulipán africano	<i>Sphatodea campulata</i>	29	5.5	Tala	Tala	Cr 63 en la autopista sur, Plaza La Macarena	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Con problemas estructurales - inclinado.
26	7132	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	34	8	Tala	Tala	Separador central de la Cr 63 Autopista Sur al frente del Parque de la Paloma (Parque deportivo San Juan).	Interfiere con el proyecto por el alineamiento del ramal de la red de gas de 8". Se corrige el nombre de Ébano ( <i>Caesalpinia ebano</i> ), en buenas condiciones sanitarias.
42	9029	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	11	7	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización	Evaluación
						Solicitado	A autorizar		
									buenas condiciones sanitarias.
44	9031	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	11	6	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
49	9037	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	13	7	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
50	9038	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	10	7	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
56	9041B	Leucaena	Leucaena leucocephala	20	5	Tala	Tala	Se encuentra ubicado en el Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
67	2267A	Guayabo	Psidium guajava	20	6	Tala	Tala	Cr 62 en el lazo de San Juan hacia la calle 44.	Interfiere con el proyecto por ampliación de la rampa de salida del soterrado al lazo de San Juan. Árbol en riego, presenta pudrición en la base.
68	2268 A	Urapán	Fraxinus udhei	45	12	Tala	Tala	Cr 62 en el lazo de San Juan hacia la calle 44.	Interfiere con el proyecto por ampliación de la rampa de salida del soterrado al lazo de San Juan. Presenta raíces expuestas
69	2278 <sup>a</sup>	Neem	Azadirachta indica	13	5	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Oriental, Sector Norte	Interfiere con el proyecto por la adecuación de los puentes militares. Individuo en mal estado.
70	2292A	Acacia Ferruginea	Peltoporum ferrugineum	35	7	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.	Interfiere con el proyecto por construcción del sendero peatonal por Urbanismo. Bifurcado, en buenas condiciones sanitarias.
71	2293A	Falso pimiento	Schinus terebinthifolius	60	12	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.	Interfiere con el proyecto por construcción del sendero peatonal por Urbanismo. Se encuentra en mal

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización	Evaluación
						Solicitado	A autorizar		
									estado sanitario.
72	2294A	Urapán	<i>Fraxinus udhei</i>	47	13	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.	En buen estado sanitario, no viable el trasplante por la talla del individuo y ser una especie no nativa no apto para espacios público urbano por su sistema radicular. Interfiere con el proyecto por construcción del sendero peatonal por Urbanismo.
73	2295A	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	32	5	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.	En regular estado, con evidencia de podas inadecuadas afectando la estructura de la copa. Interfiere con el proyecto por construcción del sendero peatonal por Urbanismo. El árbol presenta malas podas
74	2296A	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	24	5	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.	Interfiere con el proyecto por construcción del sendero peatonal por Urbanismo. Árbol torcido
75	2334A	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	33	9	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.	Interfiere con el proyecto por construcción del sendero peatonal por Urbanismo. En buenas condiciones sanitarias.
76	2335A	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	22	6	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.	Interfiere con el proyecto por construcción del sendero peatonal por Urbanismo. Árbol en riesgo. Pudrición en la base. Bifurcado a los 20cm
77	2336A	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	27	8	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.	Árbol en riesgo. Interfiere con el proyecto por construcción del sendero peatonal por Urbanismo.
78	2357C	Urapán	<i>Fraxinus udhei</i>	33	10	Tala	Tala	AV Regional CR 62 y Cr 61 después de lazo de San Juan hacia el Norte.	Interfiere con el proyecto por ampliación de la vía a nivel. En buenas condiciones sanitarias.

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización	Evaluación
						Solicitado	A autorizar		
79	2359 C	Urapán	<i>Fraxinus udhei</i>	37	11	Tala	Tala	AV Regional CR 62 y Cr 61 después de lazo de San Juan hacia el Norte.	En regular estado sanitarios. Interfiere con el proyecto por ampliación de la vía a nivel.
80	2362C	Guayacán trébol	<i>Platymiscium pinnatum</i>	23	7	Tala	Tala	AV Regional CR 62 y Cr 61 después de lazo de San Juan hacia el Norte.	Interfiere con el proyecto por ampliación de la vía a nivel. En buenas condiciones sanitarias.
38	9025	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	11	7	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
39	9026	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	15	7	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
Total de individuos autorizar para tala									33

Tabla 7. Listado de individuos a autorizar para tala DAP menor a 10cm

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización	Evaluación
						Solicitado	A autorizar		
7	2294C	Guayabo	<i>Psidium guajaba</i>	<10	1	Tala	Tala	Costado oriental, borde de vía, sector Norte	Interfiere con la instalación de dos puentes militares, requeridos para la movilidad vehicular en la etapa de construcción del proyecto. Individuo bifurcado, en malas condiciones sanitarias.
41	9028	Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	7	3	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
45	9032	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	8,5	6	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
Total de individuos a autorizar para tala con DAP<10cm									3

Tabla 8. Listado de individuos a autorizar para trasplante

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización	Evaluación
						Solicitado	A autorizar		
43	9030	Ceiba Verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	8	5	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
40	9027	Ceiba Verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	6	5	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En



No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización	Evaluación
						Solicitado	A autorizar		
									buenas condiciones sanitarias.
37	9024	Ceiba Verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	6	5	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
46	9033	Ceiba Verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	8	5	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
47	9035	Ceiba Verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	8	4	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
48	9036	Ceiba Verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	8	5	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
55	9041A	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	<10	2,5	Trasplante	Trasplante	Costado occidental, borde de río, sector norte	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
57	128CA	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	22	7	Tala	Trasplante	Cll 42 entre Cr 62 y 58 en el andén contiguo al parqueadero del teatro Metropolitano.	Interfiere con el proyecto por la construcción de la salida de emergencia del soterrado. En buenas condiciones sanitarias siendo viable el trasplante.
58	129CA	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	19	7	Tala	Trasplante	Cll 42 entre Cr 62 y 58 en el andén contiguo al parqueadero del teatro Metropolitano.	Interfiere con el proyecto por la construcción de la salida de emergencia del soterrado. En buenas condiciones sanitarias siendo viable el trasplante.
59	130CA	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	28	7	Tala	Trasplante	Cll 42 entre Cr 62 y 58 en el andén contiguo al parqueadero del teatro Metropolitano.	Interfiere con el proyecto por la construcción de la salida de emergencia del soterrado. En buenas condiciones sanitarias siendo viable el trasplante.
51	9040	Ceiba	<i>Pseudobombax septenatum</i>	8	4	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización	Evaluación
						Solicitado	A autorizar		
									buenas condiciones sanitarias.
52	9041	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	8	6	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
53	9042	Confite	Bunchosia armeniaca	3	2	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
54	9043	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	11	6	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias.
60	131 CA	Acacia amarilla	Caesalpinia peltophoroides	25	7	Tala	Trasplante	Cll 42 entre Cr 62 y 58 en el andén contiguo al parqueadero del teatro Metropolitano.	En regulares condiciones sanitarias. Interfiere con el proyecto por la construcción de la salida de emergencia del soterrado
61	132 CA	Acacia amarilla	Caesalpinia peltophoroides	26	7	Tala	Trasplante	Cll 42 entre Cr 62 y 58 en el andén contiguo al parqueadero del teatro Metropolitano.	Interfiere con el proyecto por la construcción de la salida de emergencia del soterrado. En buenas condiciones sanitarias.
62	133 CA	Acacia amarilla	Caesalpinia peltophoroides	34	7	Tala	Trasplante	Cll 42 entre Cr 62 y 58 en el andén contiguo al parqueadero del teatro Metropolitano.	Interfiere con el proyecto por la construcción de la salida de emergencia del soterrado. En buenas condiciones sanitarias
97	7048A	Ceiba	Ceiba pentandra	15	4	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales	Se encuentra ubicado en el antejardín de EPM Calle 43 contiguo al Parqueadero de EPM por la AV. San Juan
NA	9039	Ceiba Verde	Pseudobombax septenatum	8	5	Tala	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.	El individuo interfiere con el proyecto por la instalación de dos puentes militares. En buenas condiciones sanitarias. Se identificó que en el plano fue solicitado para trasplante
Total individuo a autorizar para trasplante								19	

Tabla 9. Listado de individuos a conservar

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización	Evaluación
						Solicitado	A autorizar		
63	134CA	Urapán	<i>Fraxinus speciosa</i>	24	10	Tala	Conservar	Cll 41 en el separador central entre Plaza Mayor y el Teatro Metropolitano	En buenas condiciones sanitarias, no interfiere con el proyecto.
64	135CA	Urapán	<i>Fraxinus speciosa</i>	25	10	Tala	Conservar	Cll 41 en el separador central entre Plaza Mayor y el Teatro Metropolitano	Interfiere con el proyecto por la construcción de puente provisional que se conecta con el puente peatonal sur. En buenas condiciones sanitarias.
65	136CA	Urapán	<i>Fraxinus speciosa</i>	24	10	Tala	Conservar	Cll 41 en el separador central entre Plaza Mayor y el Teatro Metropolitano	Interfiere con el proyecto por la construcción del puente provisional que se conecta con el puente peatonal sur. En buenas condiciones sanitarias.
66	137CA	Urapán	<i>Fraxinus speciosa</i>	26	10	Tala	Conservar	Cll 41 en el separador central entre Plaza Mayor y el Teatro Metropolitano	Interfiere con el proyecto por la construcción del puente provisional que se conecta con el puente peatonal sur. En buenas condiciones sanitarias.

Individuos que deben conservarse 4

Tabla 10. Resumen de tratamientos solicitados y a autorizar

TRATAMIENTO	Tala	Tala DAP < 10 cm	Trasplante	Conservar	Total	Reposición
Solicitados	63	5	33*	-	101	
A autorizar y ejecutar	15	0	27	4	101	45+ 99+3 (147)
A autorizar (con restricción)	33	3	19			

\* Se incluye el individuo No.9039 el cual fue solicitado para trasplante según se indica en el Plano anexo por el usuario en COR 12182 de 8/06/2016

Otorgar un tiempo de ocho (8) meses a partir de la notificación del respectivo acto administrativo para realizar las intervenciones escalonadas. En caso de que no se ejecute la labor en ese tiempo, deberá iniciarse el trámite de nuevo. (...)"

7. 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. 0307 del 16 de febrero de 2017.

8. 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 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 - Secretaria de Infraestructura Física, requerida en el desarrollo del proyecto denominado "PARQUES DEL RÍO MEDELLÍN", en el tramo "PROYECTO 1.1 SECTOR B AVENIDA GUAYABAL - CALLE MATURIN, COSTADO ORIENTAL", a ejecutar en el área urbana del indicado municipio de Medellín, en los términos contenidos en el mismo, 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 es procedente informar a la parte que adelanta el trámite ambiental objeto del presente acto administrativo, lo consignado en el Decreto N° 1080 de 2015 "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultural*", en el que se establece en el literal II), del numeral 16) del artículo 2.3.1.3, que es el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, la única entidad facultada por las disposiciones legales para aplicar el régimen de manejo del patrimonio arqueológico tanto en el nivel nacional, como en los diversos niveles territoriales, y específicamente en el párrafo cuarto determina lo siguiente:

*"(...) Parágrafo 4°.*

*El Programa de Arqueología Preventiva es la investigación científica dirigida a identificar y caracterizar los bienes y contextos arqueológicos existentes en el área de aquellos proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental o que, ocupando áreas mayores a una hectárea, requieren licencia de urbanización, parcelación o construcción. (Subrayado nuestro)*

*El propósito de este programa es evaluar los niveles de afectación esperados sobre el patrimonio arqueológico por la construcción y operación de las obras, proyectos y actividades anteriormente mencionados, así como formular y aplicar las medidas de manejo a que haya lugar para el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente. (...)"*

12. 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.

13. 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 1º.** Otorgar al MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaria de Infraestructura Física, con NIT. 890.905.211-1, representado legalmente por su Alcalde el doctor FEDERICO ANDRÉS 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, requeridos en el desarrollo del proyecto denominado "PARQUES DEL RÍO MEDELLÍN", en el tramo "PROYECTO 1.1 SECTOR B AVENIDA GUAYABAL - CALLE MATURIN, COSTADO ORIENTAL" a ejecutar en el área urbana del indicado municipio, acorde con las razones expuestas en la parte motiva de la presente resolución.

#### 1. Listado de individuos autorizados para tala

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento	
						Solicitado	autorizado
12	2429	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	23	5	Tala	Tala
14	2438	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	20	7	Tala	Tala
15	2440	Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	17	7	Tala	Tala
16	5201	Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	33	10	Tala	Tala
18	7026	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	16	5	Tala	Tala
19	7041	Escobillón rojo	<i>Callistermon speciosus</i>	32	7	Tala	Tala
22	7044	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	35	10	Tala	Tala
24	7047	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	15	5	Tala	Tala
25	7048	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	14	5	Tala	Tala
27	7135	Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	20	6	Tala	Tala
28	7139	Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	30	7	Tala	Tala

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento	
						Solicitado	autorizado
30	7142	Corcho	<i>Melaleuca quinquenervia</i>	46	12	Tala	Tala
34	7225	Jabonero de la china	<i>Sapindus chinensis</i>	21	5.5	Tala	Tala
95	7042A	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	12	5	Tala	Tala
96	7043 A	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	12	5	Tala	Tala

Número de árboles autorizados para tala: 15

## 2. Listado de individuos autorizados para trasplante

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento	
						Solicitado	Autorizado
13	2434	Carbone ro	<i>Calliandra haematocephala</i>	12	2	Tala	Trasplante
17	5205B	Ébano	<i>Caesalpinia ebano</i>	<10	5	Trasplante	Trasplante
20	7042	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	26	9	Tala	Trasplante
21	7043	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	19	6	Tala	Trasplante
29	7140	Mestizo	<i>Cupania americana</i>	5	4	Trasplante	Trasplante
31	7143	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	7	5	Trasplante	Trasplante
32	7147	Mestizo	<i>Cerezo del Gobernador</i>	6	3,8	Rocería	Trasplante
33	7224	Ébano	<i>Caesalpinia ebano</i>	8	5	Trasplante	Trasplante
35	7227	Mestizo	<i>Cupania americana</i>	6	4	Trasplante	Trasplante
36	7230	Inchi	<i>Caryodendron orinocence</i>	7	3,5	Rocería	Trasplante
81	2434A	Guabito	<i>Lochoncarpus sericeus</i>	<10	0.5	Trasplante	Trasplante
82	2434B	Guabito	<i>Lochoncarpus sericeus</i>	<10	0.5	Trasplante	Trasplante
83	7028A	Palma manila	<i>Veitchia merrillii</i>	<10	2.5	Trasplante	Trasplante
84	7028B	Palma Zancona	<i>Socratea exorrhiza</i>	<10	1.5	Trasplante	Trasplante
85	7028D	Palma	<i>Socratea</i>	<10	1	Trasplante	Trasplante

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento	
						Solicitado	Autorizado
		Zancona	<i>exorrhiza</i>				
86	7028E	Cycas	<i>Cycas sp.</i>	<10		Trasplante	Trasplante
87	7036 A	Palma manila	<i>Veitchia merrillii</i>	<10	2.5	Trasplante	Trasplante
88	7036B	Palma Zancona	<i>Socratea exorrhiza</i>	<10	2.5	Trasplante	Trasplante
89	7036C	Palma Zancona	<i>Socratea exorrhiza</i>	<10	2	Trasplante	Trasplante
90	7036D	Palma Zancona	<i>Socratea exorrhiza</i>	<10	3	Trasplante	Trasplante
91	7036E	Palma Zancona	<i>Socratea exorrhiza</i>	<10	2	Trasplante	Trasplante
92	7036F	Palma Zancona	<i>Socratea exorrhiza</i>	<10	2.5	Trasplante	Trasplante
93	7036G	Palma Zancona	<i>Socratea exorrhiza</i>	<10	2	Trasplante	Trasplante
94	7036H	Palma Zancona	<i>Socratea exorrhiza</i>	<10	2.5	Trasplante	Trasplante
98	7149A	Palma babasú	<i>Attalea speciosa</i>	2	4	Trasplante	Trasplante
99	7227 A	Palma babasú	<i>Attalea speciosa</i>	3	3.5	Rocería	Trasplante
100	7230 A	Palma babasú	<i>Attalea speciosa</i>	3	3.5	Rocería	Trasplante

Total individuos a autorizados para trasplante: 27

Los siguientes tratamiento no se podrán ejecutar hasta que se tenga aprobado el estudio de conectividad general solicitado en el artículo 5° de la Resolución Metropolitana N° S.A. 001875 del 8 de octubre de 2015.

### 3. Listado de individuos autorizados para tala

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización
						Solicitado	autorizado	
1	51A	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	12	5	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Oriental, Sector Sur.
2	57	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	20	6	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Oriental, Sector Sur.
3	58	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	12	4	Tala	Tala	Borde de Río, Costado

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización
						Solicitado	autorizado	
								Oriental, Sector Sur.
4	59	Cerezo del	<i>Flacourtia indica</i>	12	4	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Oriental, Sector Sur.
5	60	Cerezo del	<i>Flacourtia indica</i>	22	7	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Oriental, Sector Sur.
6	2282	Neem	<i>Azadiracha indica</i>	13	5	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Oriental, Sector Sur.
8	2295	Suribio	<i>Zygia longifolia</i>	17	9	Tala	Tala	Costado Oriental del Río-Puentes Militares, sector Norte.
9	2297	Suribio	<i>Zygia longifolia</i>	17	9	Tala	Tala	Borde de río, costado oriental, sector Norte
10	2300	Suribio	<i>Zygia longifolia</i>	17	9	Tala	Tala	Borde de río, costado oriental, sector Norte
11	2340	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	26	9	Tala	Tala	CII 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.
23	7045	Tulipán africano	<i>Sphatodea campulata</i>	29	5.5	Tala	Tala	Cr 63 en la autopista sur, Plaza La Macarena
26	7132	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	34	8	Tala	Tala	Separador central de la Cr 63 Autopista Sur al frente del Parque de la Paloma (Parque deportivo San Juan).

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización
						Solicitado	autorizado	
42	9029	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	11	7	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
44	9031	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	11	6	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
49	9037	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	13	7	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
50	9038	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	10	7	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
56	9041B	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	20	5	Tala	Tala	Se encuentra ubicado en el Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
67	2267A	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	20	6	Tala	Tala	Cr 62 en el lazo de San Juan hacia la calle 44.
68	2268 A	Urapán	<i>Fraxinus udhei</i>	45	12	Tala	Tala	Cr 62 en el lazo de San Juan hacia la calle 44.
69	2278 <sup>a</sup>	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	13	5	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Oriental, Sector Norte
70	2292A	Acacia Ferruginea	<i>Peltoporum ferrugineum</i>	35	7	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.
71	2293A	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	60	12	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización
						Solicitado	autorizado	
72	2294A	Urapán	<i>Fraxinus udhei</i>	47	13	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.
73	2295A	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	32	5	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.
74	2296A	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	24	5	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.
75	2334A	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	33	9	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.
76	2335A	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	22	6	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.
77	2336A	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	27	8	Tala	Tala	Cll 44 AV. San Juan por el lazo del puente hacia el oriente.
78	2357C	Urapán	<i>Fraxinus udhei</i>	33	10	Tala	Tala	AV Regional CR 62 y Cr 61 después de lazo de San Juan hacia el Norte.
79	2359 C	Urapán	<i>Fraxinus udhei</i>	37	11	Tala	Tala	AV Regional CR 62 y Cr 61 después de lazo de

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización
						Solicitado	autorizado	
								San Juan hacia el Norte.
80	2362C	Guayacán trébol	<i>Platymiscium pinnatum</i>	23	7	Tala	Tala	AV Regional CR 62 y Cr 61 después de lazo de San Juan hacia el Norte.
38	9025	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	11	7	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
39	9026	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	15	7	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.

Total de individuos autorizados para tala: 33

#### 4. Listado de individuos autorizados para tala DAP menor a 10cm

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización
						Solicitado	Autorizado	
7	2294C	Guayabo	<i>Psidium guajaba</i>	<10	1	Tala	Tala	Costado oriental, borde de vía, sector Norte
41	9028	Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	7	3	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
45	9032	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	8,5	6	Tala	Tala	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.

Total de individuos autorizados para tala con DAP<10cm: 3

#### 5. Listado de individuos autorizados para trasplante

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización
						Solicitado	Autorizado	
43	9030	Ceiba Verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	8	5	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental,

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización
						Solicitado	Autorizado	
								Sector Sur.
40	9027	Ceiba Verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	6	5	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur
37	9024	Ceiba Verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	6	5	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
46	9033	Ceiba Verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	8	5	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
47	9035	Ceiba Verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	8	4	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
48	9036	Ceiba Verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	8	5	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
55	9041A	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	<10	2,5	Trasplante	Trasplante	Costado occidental, borde de río, sector norte
57	128CA	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	22	7	Tala	Trasplante	Cll 42 entre Cr 62 y 58 en el andén contiguo al parqueadero del teatro Metropolitano.
58	129CA	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	19	7	Tala	Trasplante	Cll 42 entre Cr 62 y 58 en el andén contiguo al parqueadero del teatro Metropolitano.
59	130CA	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	28	7	Tala	Trasplante	Cll 42 entre Cr 62 y 58 en el andén contiguo al parqueadero del teatro Metropolitano.
51	9040	Ceiba	<i>Pseudobombax</i>	8	4	Trasplante	Trasplante	Borde de Río,

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización
						Solicitado	Autorizado	
			<i>septenatum</i>					Costado Occidental, Sector Sur.
52	9041	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	8	6	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
53	9042	Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	3	2	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
54	9043	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	11	6	Trasplante	Trasplante	Borde de Río, Costado Occidental, Sector Sur.
60	131 CA	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	25	7	Tala	Trasplante	Cll 42 entre Cr 62 y 58 en el andén contiguo al parqueadero del teatro Metropolitano.
61	132 CA	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	26	7	Tala	Trasplante	Cll 42 entre Cr 62 y 58 en el andén contiguo al parqueadero del teatro Metropolitano.
62	133 CA	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	34	7	Tala	Trasplante	Cll 42 entre Cr 62 y 58 en el andén contiguo al parqueadero del teatro Metropolitano.
97	7048A	Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>	15	4	Trasplante	Trasplante	Interfiere con el proyecto por la red de alcantarillado de aguas lluvias y alcantarillado residuales
NA	9039	Ceiba Verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	8	5	Tala	Trasplante	Borde de Río, Costado

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización
						Solicitado	Autorizado	
								Occidental, Sector Sur.
Total individuo autorizados para trasplante: 19								

### 6. Listado de individuos a conservar

No.	ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Localización
						Solicitado	autorizado	
63	134CA	Urapán	<i>Fraxinus speciosa</i>	24	10	Tala	Conservar	Cll 41 en el separador central entre Plaza Mayor y el Teatro Metropolitano
64	135CA	Urapán	<i>Fraxinus speciosa</i>	25	10	Tala	Conservar	Cll 41 en el separador central entre Plaza Mayor y el Teatro Metropolitano
65	136CA	Urapán	<i>Fraxinus speciosa</i>	24	10	Tala	Conservar	Cll 41 en el separador central entre Plaza Mayor y el Teatro Metropolitano
66	137CA	Urapán	<i>Fraxinus speciosa</i>	26	10	Tala	Conservar	Cll 41 en el separador central entre Plaza Mayor y el Teatro Metropolitano
Individuos que deben conservarse 4								

### 7. Resumen de tratamientos solicitados y autorizados

TRATAMIENTO	Tala	Tala DAP < 10 cm	Trasplante	Conservar	Total	Reposición
Solicitados	63	5	33*	-	101	
A autorizar y ejecutar	15	0	27	4	101	45+ 99+3 (147)
A autorizar (con restricción)	33	3	19			

\* Se incluye el individuo No.9039 el cual fue solicitado para trasplante según se indica en el Plano anexo por el usuario en COR 12182 de 8/06/2016



**Parágrafo 1°.** El plazo de ejecución de la presente autorización es de ocho (08) meses contados a partir de la firmeza de esta actuación administrativa para realizar las intervenciones escalonadas. En caso de que el usuario no lleve a cabo estas labores en el plazo concedido, deberá solicitar nuevamente la correspondiente autorización.

**Parágrafo 2°.** Las intervenciones autorizadas en el presente artículo deberán señirse a los lineamientos establecidos en las Resoluciones Metropolitanas N° S.A. 001875 del 06 de octubre de 2015 y N° S.A. 002928 del 29 de diciembre de 2016.

**Artículo 2°.** Requerir 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 reposición a las intervenciones autorizadas en el artículo anterior con DAP > 10 cm, siembre ciento cuarenta y cuatro (144) ejemplares, en una proporción tres a uno (3:1). La reposición para los individuos de hábito de crecimiento árbol y arbustivo que al momento de la evaluación presentan DAP < a 10 centímetros se realizará en una proporción de 1:1 en este sentido deberán establecerse tres (3) individuos, para un total de ciento cuarenta y siete (147) individuos.

**Parágrafo 1°.** En total para el proyecto "PARQUES DEL RÍO MEDELLÍN. PROYECTO 1.1 SECTOR B: AVENIDA GUAYABAL - CALLE MATURÍN, COSTADO ORIENTAL", el MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaria de Infraestructura Física, debe establecer como reposición mil ciento sesenta y seis (1166) ejemplares, de las especies propuestas y avaladas por la Entidad descritas en la Tabla 5 del Informe Técnico N° 4545 de 06 de octubre de 2015, transcrito en el considerando 12°, de la Resolución Metropolitana N° S.A. 001875 del 06 de octubre de 2015.

**Parágrafo 2°.** Ajustar las cantidades en cuanto a participación por especie dentro de la propuesta paisajística aprobada para el proyecto con el fin que el porcentaje de participación por especie no supere el veinte (20%).

**Parágrafo 3°.** Acatar las recomendaciones descritas en la Tabla 5 del Informe Técnico No. 0307 del 16 de febrero de 2017, transcrito en el considerando 6° del presente acto administrativo.

**Parágrafo 3°.** En cuanto al tiempo de mantenimiento proyectado, implementar las consideraciones avaladas para el proyecto "PARQUE VIAL DEL RIO MEDELLÍN, CALLE 30 - LA MACARENA, PROYECTO 1.1. COSTADO OCCIDENTAL", el cual está programado para un periodo de 6 años, realizando tres (3) mantenimientos al año, y a partir del año 3 dos (02) mantenimiento anuales, con el fin de garantizar la sobrevivencia y adecuado desarrollo de los ejemplares de siembra.

**Parágrafo 4°.** Semestralmente y por periodo de seis (6) años, se deberá enviar el informe contentivo del mantenimiento realizado para su revisión, lo anterior soportado con registro fotográfico.



**Parágrafo 5°.** Todo el material vegetal a establecer debe tener la certificación de calidad.

**Parágrafo 6°.** La actividad de resiembra debe ser considerada durante los seis (6) años del plan de ejecución de siembras y mantenimiento con el fin de garantizar que al término del periodo se cuente con la misma cantidad de ejemplares y especies avaladas desde el inicio.

**Parágrafo 7°.** Cualquier modificación respecto a las alturas de los ejemplares, distancias establecidas, especies y cantidad avaladas por la Entidad deberá ser consultada previamente, para su parobación.

**Parágrafo 8°.** En el caso de la no sobrevivencia del material vegetal autorizado a trasplantar, estos se deberán reponer en una proporción 3:1, empleando la misma especie. La altura y distancia de siembra deberá estar acorde con los ambientes donde se establecerán.

**Parágrafo 9°.** Los individuos a establecer deben cumplir las siguientes características:

- 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.

**Parágrafo 10°.** Se debe enviar en una tabla de excel la localización en coordenadas geográficas (WGS84) de cada uno de los árboles a reponer, anexando un plano impreso que además debe de entregarse en formato shape, feature class, no autocad., amarrados a nivel del mapa. Con la precisión máxima del mapa de 0.001 por ejemplo: Si la escala es 1:1000, se exige un (1) metro.

**Artículo 3°.** Requerir 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 cumpla con las siguientes obligaciones:

Aprovechamiento de la madera:

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

Se estima que el volumen aproximado en pie por la tala de los ciento cuarenta y ocho (48) individuos descritos en las tablas 4 y 6, es de 9,3 m<sup>3</sup>.



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 actividad forestal deberá estar programada de tal manera que una vez establecido el área a intervenir, ésta se inicie desde el eje o centro hacia los extremos o del área más distal hacia el eje de conectividad (fragmento o corredor biológico), con el propósito que la fauna inicie un proceso de migración o reubicación voluntaria espacio temporal, para el caso de los especímenes que se puedan valer por sí mismos. 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 o madrigueras con neonatos y esperar que estos sean autónomos y se puedan desplazar por sus medios; cuando sea necesario realizar la actividad forestal de alguna especie arbórea en donde se encuentre una especie animal que no se pueda valer por sí misma y sea imperativo hacer el corte de la especie arbórea, se deberá programar de tal forma que el grupo de rescate de fauna silvestre contratado por el proyecto lo realice.
- Es importante considerar en los procesos de ahuyentamiento las rutas o lugares a donde migraran espacio temporalmente las especies ahuyentadas, ya que éstas pueden ir a zonas donde son más vulnerables o migrar a áreas residenciales donde puedan generar conflictos, razón por la cual se deberá hacer un análisis de alternativas para implementar las medidas de ahuyentamiento de la fauna silvestre presente en las zonas de los proyectos, planteando incluso la generación de áreas de amortiguación artificial y temporal conectada al área a intervenir por conectores existentes o creados de manera artificial.
- 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, avispas y hormigas entre las ramas, así como nidos con polluelos; en el caso de encontrar estos últimos, deberán ser reubicados para evitar su afectación.
- 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 (Artículo 29 del Decreto 948 de 1995), 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.
- 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 hidroretenedores 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, coordenadas Este, Norte y cota de piso; 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.
- 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 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:

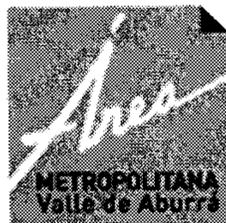
- La materia orgánica deberá estar compostada y poseer certificado de origen de una empresa certificada que realice el proceso. No debe tener una humedad mayor al 20%. El empaque debe cumplir con las normas de etiquetado del ICA, debe informar todos los elementos que posea (mayores y menores) e indicar 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 sobre costo 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.
- 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.

Consideraciones de obligatorio cumplimiento:

- El usuario deberá garantizar por el término de seis (6) años el mantenimiento y cuidado de los ejemplares sembrados y trasplantados, ya sea mediante podas de formación o de limpieza, fertilización, cuyas actividades a ejecutar serán la limpia, el plateo, fertilización, control fitosanitario, entre otras acciones con periodicidad de tres (3) meses, que propendan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades encontradas al momento de ejecutar esta labor.
- Semestralmente y por periodo de seis (6) años, se deberá enviar el informe contentivo del mantenimiento realizado para su revisión, lo anterior soportado con registro fotográfico.
- Informar al usuario que se deberán implementar las medidas de mitigación necesarias con aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual se podrá usar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción, del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2010, y puede ser consultado en:
- <http://www.metropol.gov.co:9000/CalidadAire/lsdocConstruccionSostenible/sostenible2/index.html>
- Informar al usuario, que las acciones constructivas deben estar dirigidas al mejoramiento en la calidad del aire con el cumplimiento de la meta establecida en el Plan de Descontaminación, que contempla la reducción de material particulado fino (PM2.5) de 30 a 25 ug/m<sup>3</sup> (microgramos por metro cúbico) en el 2015 y a 20 ug/m<sup>3</sup> en 2020. De acuerdo a lo anterior, se debe informar a ésta Entidad que este tipo de acciones se desarrollarán en la construcción de las obras para cumplir con esta meta.
- El usuario deberá asegurar que las actividades de tala, trasplante y siembra sean supervisadas por personal profesional que posea la experiencia en la ejecución de



estas labores, con el fin de asegurar la supervivencia y características estructurales de los individuos arbóreos.

**Artículo 4°.** Indicar al MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaria 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 - Secretaria 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°.** Informar al MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaria 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°.** Advertir al MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaria de Infraestructura Física, que de conformidad con el artículo 2.6.2.2 del Decreto N° 1080 del 26 de mayo de 2015; si el proyecto lo requiere, debe obtener de parte del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA - ICANH, la aprobación del *Plan de Manejo Arqueológico* correspondiente; previo al inicio de obras o actividades, so pena de que dicha autoridad pueda adelantarle el procedimiento sancionatorio a que alude el artículo 10 de la Ley 1185 del 12 de marzo de 2008 "por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones".

**Artículo 8°.** Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 1834 de 2015, la suma de UN MILLÓN NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MIL CUATROSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS (\$1'972.498), 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 SESENTA Y CINCO SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS (\$165.654). 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



RESOLUCIONES

Febrero 27, 2017 9:57

Radicado 00-000258  
201702270957-1-165258



Página 45 de 45

presentar fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

**Artículo 9°.** 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](http://www.metropol.gov.co), haciendo clic en el Link "Quienes Somos", posteriormente en el enlace "Normatividad" y allí en "Búsqueda de Normas", donde podrá buscar las de interés, ingresando los datos identificadores correspondientes.

**Artículo 10°.** Comunicar a la Secretaria de Medio Ambiente del municipio de Medellín, conforme a lo establecido en el artículo 37 de la Ley 1437 de 2011, "*Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo*", la decisión adoptada en el presente acto administrativo.

**Artículo 11°.** 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 12°.** 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 13°.** 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, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
MARÍA DEL PILAR RESTREPO MESA  
Subdirectora Ambiental

  
Francisco Alejandro Correa Gil  
Asesor Equipo Asesoría Jurídica Ambiental / Revisó

  
Andrés Felipe Bustamante Londoño  
Profesional Universitario / Proyectó