

RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A. 001936

29 NOV. 2013

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

CM 05 08 16513

-Zona Noroccidental Parque Calle 104 con carrera 76-

LA SUBDIRECTORA AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

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

CONSIDERANDO

1. Que mediante el Auto No. 002470 del 24 de julio de 2013, se admitió la solicitud presentada por el MUNICIPIO DE MEDELLÍN, con NIT 890.905.211-1, representado legalmente por su Alcalde, el Doctor ANIBAL GAVIRIA CORREA, obrando por intermedio de apoderado, el Doctor AUGUSTO MARTINEZ BENITEZ, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.607.103 y Tarjeta Profesional de Abogado N° 132.945 del C.S. de la J., y se declaró iniciado el trámite de AUTORIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS *-Intervención de 45 Árboles detallados en plano anexo con la solicitud-*, requeridos para la ejecución del proyecto denominado "Construcción de obras de mejoramiento en diferentes espacios públicos de la Zona Noroccidental de la ciudad", específicamente en el Parque ubicado en la calle 104 con carrera 76 del Municipio de Medellín. Diligencias obrantes en el expediente identificado con el CM 05 08 16513.
2. Que el Auto No. 002470 del 24 de julio de 2013 "Por medio del cual se inicia un trámite de aprovechamiento de árboles aislados", fue notificado personalmente el día 06 de agosto de 2013, y el pago por concepto de los servicios de evaluación ambiental y publicación en la Gaceta, efectuado por el MUNICIPIO DE MEDELLÍN, consta en el recibo de caja No. N° 75950 del 08/10/2013.
3. Que personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad evaluó la información obrante en el expediente y realizó visita al sitio de ejecución del proyecto el día 08 de noviembre de 2013, cuyas conclusiones constan en el informe técnico No. 005203 del 22 de noviembre de 2013, del cual se transcriben a continuación los siguientes apartes:

"(...) 2. DOCUMENTACIÓN APORTADA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

(...) El proyecto consiste en cambio de pisos, pintura de pasamanos, mantenimiento a los juegos infantiles, siembra de coberturas y limpieza, poda, tala y siembra de árboles en el Parque Vecinal El Joven Pedregal, para lo cual se prevé un plazo de ejecución de tres (3) meses

Tabla 1. Listado de individuos consignados en el inventario Forestal del Proyecto

Árbol Nro	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Observación
1	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	40	10	Poda sanitaria	Retirar varillas de hierro para colgar canastas
2	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	30	10	Poda sanitaria	
3	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	10	4	Evaluar riesgo	Suprimido, copa descompensada
4	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	10	5	Evaluar riesgo	Anillada y con daño mecánico en la base
5	Mango	<i>Manguifera indica</i>	10*3	7	Poda sanitaria	Suprimido bajo Guayacán de Manizales
6	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	5	3	Trasplante	Ubicado muy cerca a transformador de energía y cables de mediana tensión
7	Cresta de gallo	<i>Erythrina crista-gali</i>	15	7	Tala	Copa deformada por poda drástica red secundaria de energía
8	Guayacán de manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	20*2	7	Poda sanitaria	Suprimido
9	Guayacán de manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	5	6	Poda sanitaria	Suprimido
10	Guayacán de manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	15	9	Poda sanitaria	
11	Guayacán de manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	15	9	Poda sanitaria	

Árbol Nro	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Observación
12	Yarumo	<i>Cecropia sp</i>	15	8	Evaluar riesgo	
13	Jagua	<i>Genipa americana</i>	15	8	Tala	Muy cerca a fachada de vivienda en teja de barro, riesgo por caída de frutos
14	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	8	3	Mantenimiento árbol juvenil	
15	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	30	10	Poda sanitaria	
16	Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	15	6	Tala	Suprimida bajo falso laurel
17	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	30	9	Poda sanitaria	Retirar palomeras de sus ramas
18	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	30*2	8	Evaluar riesgo	Daño mecánico en fuste
19	Cítrico	<i>Citrus sp</i>	5*2	5	Mantenimiento árbol juvenil	
20	Nogal cafetero	<i>Cordia alliodora</i>	20	12	Poda sanitaria	Árbol bien conformado
21	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	5*2	3	Mantenimiento árbol juvenil	Suprimido bajo falso laurel
22	Chilato, calabura	<i>Muntingia calabura</i>	10	7	Poda de equilibrio	Suprimido bajo falso laurel a talar con sumo cuidado para no dañar la ceiba
23	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	10*3	10	Tala	Su tala permite liberar ceiba verde y chilato, además del reacomodo de los G. de Manizales.
24	Ceiba verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	8	4	Mantenimiento árbol juvenil	Suprimida bajo falso laurel a talar con sumo cuidado para no dañar la ceiba
25	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	8	4	Tala	suprimida bajo G. de Manizales

Árbol Nro	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Observación
26	Guayacan de Manizales	<i>Lafoensiaspeciosa</i>	35	11	Poda sanitaria	Bien formado
27	Quiebra barrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	5	4	Mantenimiento árbol juvenil	Suprimido bajo falso laurel a talar
28	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	11	Poda sanitaria	Retirar palomeras de sus ramas
29	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	35	11	Poda sanitaria	
30	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	9	Poda sanitaria	
31	Guayabo común	<i>Psidium guajaba</i>	5	7	Mantenimiento árbol juvenil	Copa descompensada
32	Extremadelio	<i>Tabernaemontana coronaria</i>	10	4	Mantenimiento árbol juvenil	
33	Guanábano	<i>Annona muricata</i>	8	4	Rocería	Suprimido bajo chiminangos
34	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	11	Poda sanitaria	Retirar palomeras de sus ramas
35	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	30*2	11	Poda sanitaria	
36	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	9	Poda sanitaria	
37	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	30*2	10	Poda sanitaria	
38	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	50*2	12	Poda sanitaria	Afectado por caseta
39	Papayuelo	<i>Cnidoscylus acunitifolius</i>	12	5	Tala	Suprimido
40	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	20	10	Poda sanitaria	Muy bien conformado
41	Eucalipto	<i>Eucaliptus sp</i>	50	15	Tala	
Zona verde contigua tranv 103B cra 74A - 51						
42	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	30*5	12	Tala	Debido al volcamiento espontáneo que se reporta en la ciudad por esta

Árbol Nro	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Observación
						especie, se recomienda tala y reemplazar
43	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	40*2	11	Tala	
44	Mango	<i>Mangifera indica</i>	15	5	Poda sanitaria	
45	Mango	<i>Mangifera indica</i>	12	4	Poda sanitaria	
Total de individuos inventariados 45						
Total de individuos solicitados para tala 9						
Total de individuos solicitados para tala DAP<10cm 1						
Total de individuos solicitados para poda 23						
Total de individuos solicitados para Mantenimiento 7						
Total de individuos para evaluar el riesgo 4						
Total de individuos solicitados para trasplante 1						

Para mitigar los impactos ambientales causados por el proyecto, el usuario propone la reposición con una relación 1:1 de las especies indicadas en la tabla 2, es decir uno sembrado por uno talado, para un total de nueve (9) individuos los cuales serán sembrados entre el andén y la calzada en el área de influencia del parque.

Tabla 2 Listado de especies a propuestas para la reposición

Cantidad de árboles	Nombre Común	Nombre Científico
3	Eugenio	<i>Eugenia mirtyfolia</i>
3	Guayacán Peludo	<i>Tabebuia chrysotricha</i>
3	Jaboticaba	<i>Myrciaria cauliflora</i>

3. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

Una vez revisada la información correspondiente al trámite de aprovechamiento de árboles aislados del proyecto "Construcción de obras de mejoramiento en diferentes espacios públicos de la Zona Noroccidental de la ciudad- Parque Vecinal El Joven Pedregal", ubicado en la Calle 104 con Carrera 76 y la zona verde aledaña con dirección transversal 103B con carrera 74 del municipio Medellín (ver figura 1), se realizó visita técnica al sitio el día 08/11/2013, en compañía del topógrafo Gildardo Arboleda, encargado del levantamiento de los árboles del proyecto, con el fin de evaluar en campo las intervenciones requeridas

Tal y como se mencionó anteriormente la obra corresponde a la adecuación y mantenimiento del Parque Vecinal El Joven Pedregal, tanto del componente arbóreo como de las zonas de recreación.

Durante el recorrido se apreció que aún no comienzan las actividades constructivas, por lo que no se observaron afectaciones sobre los recursos naturales y en específico el componente forestal a evaluar (ver fotos 1, 2, 3).



Figura 1. Ubicación del Parque Vecinal El Joven Pedregal -municipio de Medellín,
Fuente: Figura (Google Earth, 2013)

El recorrido en campo se realizó haciendo una comparación entre la lista de individuos entregada por el usuario y los árboles que están presentes en campo, para lo cual se destaca que todos los individuos se encontraban en campo y estaban marcados con su número de identificación de acuerdo a la tabla entregada por el usuario, además se encontró lo siguiente:

- *Los individuos N° 3 y 4 de la especie Acacia amarilla (*Caesalpinia peltophoroides*), solicitados para evaluar su riesgo, se encuentran en regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, con daños mecánicos en sus tallos, los cuales comprometen la estabilidad estructural de los individuos (ver foto 3).*
- *El individuo N° 13 de la especie Yarumo (*Cecropia* sp), se encuentran en regulares condiciones estructurales, bastante inclinado (ver foto 4), lo que puede generar volcamiento hacia las viviendas contiguas, por lo que se considera viable su tala.*
- *El individuo N° 16 de la especie Cheflera (*Schefflera actinophylla*), se encuentra en buen estado fitosanitario y estructural, por lo que no se considera viable su tala, además no interfiere con el proceso constructivo*
- *El individuo N°18 de la especie Chiminango (*Pithecellobium dulce*), se encuentra en regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, con daño mecánico en la base de*

su tallo, con proceso de pudrición avanzado, además se encuentra muy inclinado (ver foto 6), por lo que se considera viable su tala.

- El individuo N° 26 identificado como Guayacán de Manizales (*Lafoensia speciosa*), corroborado en la visita en campo corresponde a la especie Chiminango (*Pithecellobium dulce*), el cual presenta algunas ramas secas y quebradizas, por lo que se considera viable autorizar poda.
- Vale la pena resaltar que se observaron algunos individuos arbóreos, con elementos ajenos incrustados en sus tallos, por lo que deberán ser retirados, con el fin de evitar afectar la calidad y esperanza de vida de los individuos.

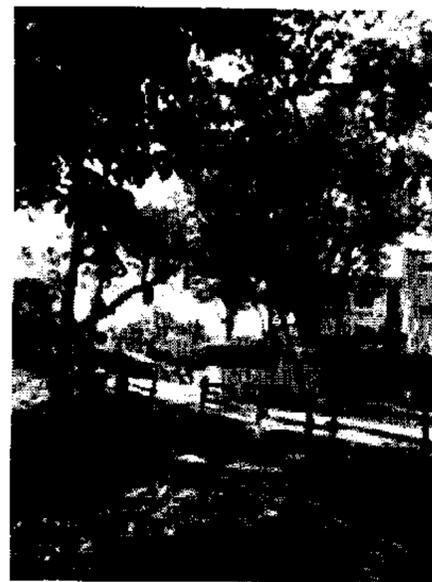
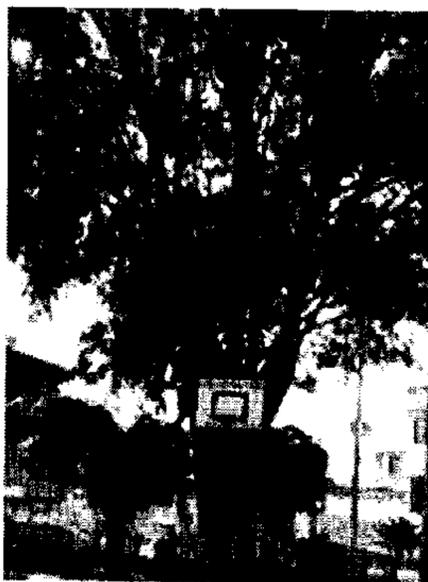
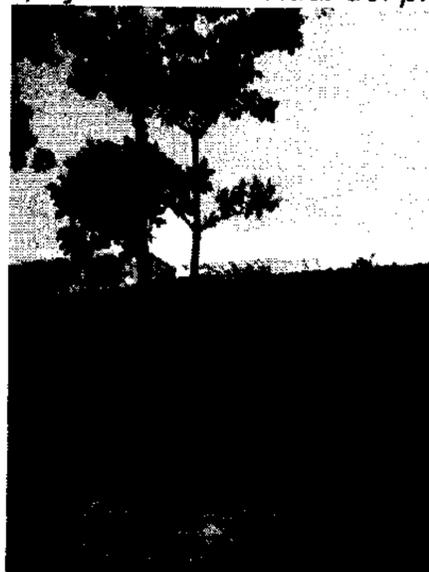


Foto 1, 2 y 3 Estado actual del proyecto



Fotos 4, 5 y 6 Detalle de algunos de los individuos autorizados para tala

4. CONCLUSIONES

La obra corresponde a la adecuación y mantenimiento del parque Vecinal El Joven Pedregal, tanto del componente arbóreo como de las zonas de recreación. Dado que aún no comienzan las actividades constructivas, no se observaron afectaciones sobre los recursos naturales y en específico el componente forestal a evaluar.

Los individuos N° 3, 4, 13 y 18 solicitados para evaluar su riesgo, se encuentran en regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, dos (2) de estos muy inclinados, por lo que se considera viable la tala de los cuatro (4) individuos.

El individuo N° 16 se encuentra en buen estado fitosanitario y estructural, por lo que se debe conservar.

De los cuarenta y cinco (45) individuos inventariados, se considera la tala de doce (12) individuos, para tala DAP<10cm un (1) ejemplar, vientres (23) para poda, siete (7) para mantenimiento, uno (1) para trasplante y a uno (1) no se le autoriza ningún tratamiento.

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

5. RECOMENDACIONES

De acuerdo a las características de los árboles solicitados, especie, porte, condiciones fitosanitarias, valor histórico, cultural, paisajístico y necesidades del proyecto, el tratamiento a autorizar se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 3. Listado de individuos a autorizar para tala

Árbol N	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a autorizar	Observaciones
3	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	10	4	Evaluar riesgo	Tala	Suprimido, copa descompensada
4	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	10	5	Evaluar riesgo	Tala	Anillada y con daño mecánico en la base
7	Cresta de gallo	<i>Erythrina crista-gali</i>	15	7	Tala	Tala	Copa deformada por poda drástica red secundaria de energía
12	Yarumo	<i>Cecropia sp</i>	15	8	Evaluar riesgo	Tala	Muy inclinado

Árbol N	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a autorizar	Observaciones
13	Jagua	<i>Genipa americana</i>	15	8	Tala	Tala	Muy cerca a fachada de vivienda en teja de barro, riesgo por caída de frutos
18	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	30*2	8	Evaluar riesgo	Tala	Daño mecánico en fuste
23	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	10*3	10	Tala	Tala	Su tala permite liberar ceiba verde y chilato, además del reacomodo de los G. de Manizales.
25	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	8	4	Tala	Tala	suprimida bajo G. de Manizales
39	Papayuelo	<i>Cnidoscylusacunitifolius</i>	12	5	Tala	Tala	Suprimido
41	Eucalipto	<i>Eucalyptussp</i>	50	15	Tala	Tala	Autopoda, riesgo para la comunidad del sector, copa descompensada.
42	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	30*5	12	Tala	Tala	Debido al volcamiento espontáneo que se reporta en la ciudad por esta especie, se recomienda tala y reemplazar
43	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	40*2	11	Tala	Tala	En mal estado fitosanitario y estructural.
Total de individuos a autorizar para tala 12							

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

Árbol Nro	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a autorizar	Observaciones
33	Guanábano	<i>Annona muricata</i>	8	4	Rocería	Tala DAP<10cm	Suprimido bajo chimimangos

Tabla 5. Listado de individuos autorizados para Poda

Árbol Nro	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a autorizar	Observaciones
1	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	40	10	Poda sanitaria	Poda	Retirar varillas de hierro para colgar canastas
2	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	30	10	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas
5	Mango	<i>Mangifera indica</i>	10*3	7	Poda sanitaria	Poda	Suprimido bajo Guayacán de Manizales
8	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	20*2	7	Poda sanitaria	Poda	Suprimido
9	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	5	6	Poda sanitaria	Poda	Suprimido
10	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	15	9	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas
11	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	15	9	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas
15	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	30	10	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas

Árbol Nro	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a autorizar	Observaciones
17	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	30	9	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas, retirar palomeras de sus ramas
20	Nogal cafetero	<i>Cordia alliodora</i>	20	12	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas
22	Chilato, calabura	<i>Muntingia calabura</i>	10	7	Poda de equilibrio	Poda	Suprimido bajo falso laurel a talar con sumo cuidado para no dañar la ceiba
26	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	35	11	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas
28	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	11	Poda sanitaria	Poda	Retirar palomeras de sus ramas
29	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	35	11	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas
30	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	9	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas
34	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	11	Poda sanitaria	Poda	Retirar palomeras de sus ramas
35	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	30*2	11	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas
36	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	9	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas

Árbol Nro	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a autorizar	Observaciones
37	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	30*2	10	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas
38	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	50*2	12	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas
40	Urapan	<i>Fraxinus uhdei</i>	20	10	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas
44	Mango	<i>Mangifera indica</i>	15	5	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas
45	Mango	<i>Mangifera indica</i>	12	4	Poda sanitaria	Poda	Con ramas secas y quebradizas
Total de individuos a autorizar para poda 23							

Tabla6. Listado de individuos autorizados para mantenimiento

Árbol No	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a autorizar	Observaciones
14	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	8	3	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento	Juvenil, requiere fertilización
19	Cítrico	<i>Citrus sp</i>	5*2	5	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento	Juvenil, requiere fertilización
21	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	5*2	3	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento	Juvenil, requiere fertilización
24	Ceiba verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	8	4	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento	Juvenil, requiere fertilización
27	Quebra barrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	5	4	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento	Juvenil, requiere fertilización
31	Guayabo común	<i>Psidium guajaba</i>	5	7	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento	Juvenil, requiere fertilización

Árbol No	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a autorizar	Observaciones
32	Extrema delio	<i>Tabernaemontana coronaria</i>	10	4	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento	Juvenil, requiere fertilización
Total de individuos a autorizar para mantenimiento 7							

Tabla 7. Listado de individuos autorizados para trasplante

Árbol No.	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a Autorizar	Observaciones
6	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	5	3	Trasplante	Trasplante	Juvenil, en buen estado, sembrado cerca a transformador
Total de individuos a autorizar para trasplante 1							

Tabla 8. Listado de individuos autorizados para ningún tratamiento

Árbol No.	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a Autorizar	Observaciones
16	Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	15	6	Tala	Ninguno	En buen estado fitosanitario y estructural.
Total de individuos a autorizar para ningún tratamiento 1							

Tabla 9. Resumen de árboles solicitados y tratamiento a autorizar

Tratamiento	Tala	Tala DAP < 10cm	Poda	Mantenimiento	Trasplante	Evaluar el riesgo	Ninguno	Total
Solicitados	9	1	23	7	1	4	-	45
A autorizar	12	1	23	7	1	-	1	45

Otorgar un tiempo de seis (6) meses a partir de la notificación del respectivo acto administrativo para llevar a cabo las talas, tala DAP < 10cm, poda, mantenimiento y trasplante a autorizar. En caso de que el usuario no lleve a cabo estas labores en este tiempo, deberá iniciar de nuevo el trámite.

En cuanto al mantenimiento autorizado, este consistirá en podas de formación, fertilización y control fitosanitario.

Las podas autorizadas consisten en la remoción de las ramas secas y quebradizas, con el respectivo equilibrio de su copa, alrededor de la misma, sin hacer realce y manteniendo la arquitectura o forma propia de la especie.

Con relación a la reposición se considera lo siguiente:

Teniendo en cuenta que se autorizará la tala de doce (12) árboles a reponer con relación 1:1, el usuario deberá sembrar doce (12) individuos arbóreos; para lo cual deberá seleccionar las especies del listado contenido en la tabla 2 "Listado de especies propuestas para la reposición", teniendo en cuenta que como mínimo el 50% de los individuos a plantar, corresponda a la clase de hábito árboles

(...).

Para la ubicación de los individuos a plantar como compensación, deberá tener en cuenta las áreas verdes disponibles, las distancias mínimas a conservar entre el individuo y las diferentes construcciones (piso duro, edificaciones), acometidas de redes eléctricas, telefónicas y/o hidrosanitarias, e individuos existentes (ejemplares a permanecer), y en general factores que pudiesen limitar el establecimiento y desarrollo de las especies seleccionadas (ver tabla 10).

Tabla 10. Distancias mínimas de siembra según hábito de crecimiento y tipo de copa

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

Los individuos a establecer deben cumplir las siguientes características:

- Presentar una altura mínima de dos (2,0) 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.

La actividad de reposición deberá iniciarse cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra del 70%; tiempo a partir del cual el usuario dispondrá de cuatro (4) meses para llevar a cabo la totalidad de las siembras exigidas. Además, deberá entregar un informe tanto en físico como digital en formato de Word o Excel que contenga la tabla anexa con las especies (nombre común y científico) y número de individuos por especie empleados en la labor de siembra, además del plano con la ubicación final de los individuos plantados (...).

4. Que el citado informe Técnico No. 005203 del 22 de noviembre de 2013, consagró igualmente una serie de recomendaciones relacionadas con la reposición, las talas, las podas, y las consideraciones de obligatorio cumplimiento, que se detallarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.



001936



5. Que teniendo en cuenta lo anterior, ésta Entidad encuentra procedente autorizar el **APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS** solicitado por el **MUNICIPIO DE MEDELLÍN**, requeridos para la ejecución del proyecto denominado ““Construcción de obras de mejoramiento en diferentes espacios públicos de la Zona Noroccidental de la ciudad”, específicamente en el Parque ubicado en la calle 104 con carrera 76 del Municipio de Medellín”, en los términos que se detallarán en la parte resolutive.
6. Que la obligación de reponer las especies que se autoriza talar, en los términos del artículo 58 del Decreto 1791 de 1996, 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.
7. Que en relación con el componente arbóreo es importante citar el artículo 58 del Decreto 1791 de 1996, a saber:

“Cuando se requiera talar, trasplantar o reubicar árboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.

La autoridad competente podrá autorizar dichas actividades, consagrando la obligación de reponer las especies que se autoriza talar. Igualmente, señalará las condiciones de la reubicación o trasplante cuando sea factible (...).”
8. Que la protección y respeto de nuestro entorno y de los recursos naturales renovables, son el mecanismo idóneo para hacer frente a los efectos y consecuencias del deterioro ambiental. Por ello, actuar de manera eficiente y decidida frente a esta problemática, no es sólo asunto del Estado sino de todos sus ciudadanos, de esa forma podrá garantizarse el derecho Constitucional a un ambiente sano, no sólo a ésta, sino a las generaciones venideras.
9. Que de conformidad con 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, entre otros.
10. 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, con NIT 890.905.211-1, representado legalmente por su Alcalde, el Doctor ANIBAL GAVIRIA CORREA, o por quien haga sus veces en el cargo, obrando por intermedio de apoderado, el Doctor AUGUSTO MARTINEZ BENITEZ, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.607.103 y Tarjeta Profesional de Abogado N° 132.945 del C.S. de la J., AUTORIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS., que se detallan a continuación, requeridos para la ejecución del proyecto denominado "Construcción de obras de mejoramiento en diferentes espacios públicos de la Zona Noroccidental de la ciudad", específicamente en el Parque ubicado en la calle 104 con carrera 76 del Municipio de Medellín:

LISTADO DE INDIVIDUOS AUTORIZADOS PARA TALA:

Árbol N	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento autorizado
3	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	10	4	Evaluar riesgo	Tala
4	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	10	5	Evaluar riesgo	Tala
7	Cresta de gallo	<i>Erythrina crista-gali</i>	15	7	Tala	Tala
12	Yarumo	<i>Cecropia sp</i>	15	8	Evaluar riesgo	Tala
13	Jagua	<i>Genipa americana</i>	15	8	Tala	Tala
18	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	30*2	8	Evaluar riesgo	Tala
23	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	10*3	10	Tala	Tala



Árbol N	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento autorizado
25	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	8	4	Tala	Tala
39	Papayuelo	<i>Cnidoscylusacum nitifolius</i>	12	5	Tala	Tala
41	Eucalipto	<i>Eucalyptus</i> sp.	50	15	Tala	Tala
42	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	30*5	12	Tala	Tala
43	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	40*2	11	Tala	Tala
Total de individuos autorizados para tala: 12						

LISTADO DE INDIVIDUOS AUTORIZADOS PARA TALA DAP<10cm

Árbol Nro	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento autorizado
33	Guanábano	<i>Annona muricata</i>	8	4	Roceria	Tala DAP<10cm
Total de individuos autorizados para tala DAP<10cm: 1						

LISTADO DE INDIVIDUOS AUTORIZADOS PARA PODA

Árbol Nro	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento autorizado
1	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	40	10	Poda sanitaria	Poda

Árbol Nro	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento autorizado
2	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	30	10	Poda sanitaria	Poda
5	Mango	<i>Mangifera indica</i>	10*3	7	Poda sanitaria	Poda
8	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	20*2	7	Poda sanitaria	Poda
9	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	5	6	Poda sanitaria	Poda
10	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	15	9	Poda sanitaria	Poda
11	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	15	9	Poda sanitaria	Poda
15	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	30	10	Poda sanitaria	Poda
17	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	30	9	Poda sanitaria	Poda
20	Nogal cafetero	<i>Cordia alliodora</i>	20	12	Poda sanitaria	Poda
22	Chilato, calabura	<i>Muntingia calabura</i>	10	7	Poda de equilibrio	Poda

Árbol Nro	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento autorizado
26	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	35	11	Poda sanitaria	Poda
28	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	11	Poda sanitaria	Poda
29	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	35	11	Poda sanitaria	Poda
30	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	9	Poda sanitaria	Poda
34	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	11	Poda sanitaria	Poda
35	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	30*2	11	Poda sanitaria	Poda
36	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	9	Poda sanitaria	Poda
37	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	30*2	10	Poda sanitaria	Poda
38	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	50*2	12	Poda sanitaria	Poda
40	Urapan	<i>Fraxinus uhdei</i>	20	10	Poda sanitaria	Poda
44	Mango	<i>Mangifera indica</i>	15	5	Poda sanitaria	Poda
45	Mango	<i>Mangifera indica</i>	12	4	Poda sanitaria	Poda

Árbol Nro	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento autorizado
Total de individuos autorizados para poda 23						

LISTADO DE INDIVIDUOS AUTORIZADOS PARA MANTENIMIENTO

Árbol No	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento autorizado
14	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	8	3	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento
19	Citrico	<i>Citrus sp</i>	5*2	5	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento
21	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	5*2	3	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento
24	Ceiba verde	<i>Pseudobombax septenatum</i>	8	4	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento
27	Quiebra barrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	5	4	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento
31	Guayabo común	<i>Psidium guajaba</i>	5	7	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento
32	Extrema delio	<i>Tabernaemontana coronaria</i>	10	4	Mantenimiento árbol juvenil	Mantenimiento
Total de individuos autorizados para mantenimiento: 7						

LISTADO DE INDIVIDUOS AUTORIZADOS PARA TRASPLANTE

Árbol No.	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento autorizado
6	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	5	3	Trasplante	Trasplante
Total individuos autorizados para trasplante: 1						

LISTADO DE INDIVIDUOS A LOS QUE NO SE LES AUTORIZA TRATAMIENTO

Árbol No.	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento Autorizado
16	Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	15	6	Tala	Ninguno
Total de individuos a los que no se les autoriza tratamiento: 1						

Artículo 2º. El MUNICIPIO DE MEDELLÍN, con NIT 890.905.211-1, representado legalmente por su Alcalde, el Doctor ANIBAL GAVIRIA CORREA, o por quien haga sus veces en el cargo, deberá proceder para efectos de compensar las intervenciones de los árboles aislados autorizados en la presente actuación administrativa, a sembrar doce (12) ejemplares arbóreos, como reposición en relación 1:1, teniendo en cuenta que se autoriza la tala de doce (12) árboles, y estos se encuentran en mal estado.

Parágrafo 1º. El MUNICIPIO DE MEDELLÍN, con NIT 890.905.211-1, representado legalmente por su Alcalde, el Doctor ANIBAL GAVIRIA CORREA, para lo cual deberá seleccionar las especies del listado contenido en la siguiente tabla, teniendo en cuenta que como mínimo el 50% de los individuos a plantar, corresponda a la clase de hábito arboles:

Cantidad de árboles	Nombre Común	Nombre Científico
3	Eugenio	<i>Eugenia mirtyfolia</i>
3	Guayacán Peludo	<i>Tabebuia chrysotricha</i>
3	Jaboticaba	<i>Myrciaria cauliflora</i>

Parágrafo 2º. Así mismo, deberá tener en cuenta que en el caso de plantar arbustos en forma de setos, de las especies Eugenio (*Eugenia* sp), Azahar de la India (*Murraya paniculata*), Duranta (*Duranta* sp), Coral (*Ixora coccinea*), Pino libro (*Thuja orientalis*) y Guayabos (*Myrciaria cauliflora*, *Psidium* sp y *Feijoa sellowiana*) entre otros, no se tendrán en cuenta como parte del número de árboles a reponer, debido a que no cumplen con las distancias de siembra exigidas en la tabla denominada "Distancia mínima de siembras según hábito de crecimiento y tipo de copa", donde este tipo de establecimiento en grupos, no permiten el normal desarrollo y funcionalidad ecológica de los individuos.

De igual forma, las plantas suculentas, pastos e individuos de las especies Limón macho (*Swinglea* sp), Yuca (*Yucca elephantipes*), Cinta (*Dracena* sp), San Joaquín (*Hibiscus rosa-sinensis*), Croto (*Codiaeum variegatum*), no serán validadas como especies a reponer, por lo que son denominadas especies de jardín.

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

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

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

Los individuos a establecer deben cumplir las siguientes características:

- Presentar una altura mínima de dos (02) 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 3º. La reposición antes indicada deberá iniciarse cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra del 70%; tiempo a partir del cual el usuario dispondrá de cuatro (4) meses para llevar a cabo la totalidad de las siembras exigidas. Para tal fin se deberá entregar un oficio indicando la fecha en la cual se alcanzó este porcentaje de avance de las obras, con el fin de programar las respectivas visitas de control y seguimiento y un informe tanto en físico como digital en formato de Word o Excel que contenga la tabla anexa con las especies (nombre común y científico) y número de individuos por especie empleados en la labor de siembra, además del plano con la ubicación final de los individuos plantados.

Parágrafo 4º. El plazo de ejecución de las autorizaciones otorgadas en la presente resolución es de seis (6) meses contados a partir de la firmeza de la presente actuación administrativa; si en este periodo no es ejecutada la autorización, deberá presentar la información actualizada del proyecto para su evaluación y aprobación por parte de esta Entidad.



Parágrafo 5°. A continuación se detalla el resumen de los tratamientos solicitados, autorizados y la reposición exigida

Tratamiento	Tala	Tala DAP<10cm	Poda	Mantenimiento	Trasplante	Evaluar el riesgo	Ninguno	Total
Solicitados	9	1	23	7	1	4	-	45
Autorizados	12	1	23	7	1	-	1	45

Parágrafo 6°. En caso de que se desee aprovechar la madera de los individuos a talar, el usuario tendrá que tramitar con anterioridad el debido salvoconducto ante ésta Entidad, reportando las especies y los volúmenes a aprovechar.

Artículo 3° El MUNICIPIO DE MEDELLÍN, con NIT 890.905.211-1, representado legalmente por su Alcalde, el Doctor ANIBAL GAVIRIA CORREA, o por quien haga sus veces en el cargo, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones para la ejecución de las actividades autorizadas en la presente actuación administrativa:

Aspectos a tener en cuenta en la labor de tala:

- La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de peatones. Para ello es conveniente instalar cintas 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.
- 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 de cada municipio donde se realice la intervención. 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 29 del Decreto 948 de 1995, las quemas quedan prohibidas dentro del perímetro urbano.

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.
- Se debe anexar la factura de compra de la empresa que vendió el material de manera que se pueda comprobar su legalidad técnica, comercial y ambiental.
- No está permitido usar productos a base de ruminaza si no está totalmente compostada y certificada, para evitar la proliferación de malezas, lo que conlleva un sobrecosto en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
- No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar daño al tallo, lesiona también las raíces laterales.
- El uso del tutorado se debe realizar sólo en el caso donde la ubicación del proyecto se presenten fuertes vientos y el tamaño de la planta lo amerite; este debe realizarse con material como la guadua o similares. Se deberá colocar mínimo tres (3) tutores de dos (2) metros libres 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.
- El terreno sembrado debe quedar completamente limpio. Los residuos resultantes se deben empacar en costales y/o bolsas o apiladas en montículos y botados en zonas autorizadas, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la ejecución de esta labor.
- En caso que se requiera sembrar árboles con contenedores de raíces, éstos deberán tener forma rectangular de 0,8 m de profundidad por 1,60 m de sección libres. Además, es necesario disponer en el fondo del hoyo una capa de 10 a 15 centímetros de gravilla o triturado.

- Cuando se requiera cambiar alguna de las especies propuestas por no encontrarse en el mercado o no cumpla con los estándares pedidos, se requiere solicitar cambio de especie con anticipación y de forma escrita a la autoridad ambiental para su aprobación.

Para la labor de poda se debe tener en cuenta:

- El área de trabajo debe delimitarse alrededor del individuo, empleando conos de tráfico y cintas de advertencia de peligro.
- Antes de iniciar la actividad de poda 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.
- La actividad de poda deberá ser supervisada por personal profesional con la suficiente experiencia para garantizar la supervivencia y calidad del individuo.
- El personal que realice la labor, debe usar un equipo mínimo de seguridad, que comprende cinturón y arnés apropiado, casco, gafas, botas con casquillo, y guantes.
- Se deberá utilizar herramientas apropiadas como la tijera de podar, tijerón para dos manos, serruchos, entre otras; estas serán seleccionadas de acuerdo con el tamaño y cantidades de ramas que se van a intervenir. No se debe utilizar el machete ya que se puede producir cortes dispares, desgarran la corteza y a veces hasta el tejido mismo de las ramas; dichos desgarres destruyen el mecanismo de defensa de los árboles y provocan las infecciones y podredumbres en los cortes.
- Las herramientas deben ser desinfectadas antes y después de cada corte, utilizando hipoclorito de sodio al 5% ó al 10%, con el fin de evitar la dispersión de infecciones a través del equipo utilizado en la realización de la poda.
- Para el corte de las ramas se debe ubicar el ángulo correcto y hacerlo con una herramienta bien afilada; el corte debe ser limpio y uniforme, sin dejar residuos o desgarres de tejido.
- La poda de ramas mayores de cinco (5) centímetros de diámetro, se debe realizar en tres (3) pasos, con el fin de evitar desgarres por su peso: primero se debe hacer un corte a treinta (30) o cuarenta (40) centímetros del tronco, dependiendo del grosor de la rama; como segundo paso, se corta la rama en sentido vertical de arriba hacia abajo, para liberar el peso y evitar un desgarre en el tallo; luego se hace el tercer corte para eliminar el muñón.
- Después del corte de las ramas, se debe aplicar un cicatrizante hormonal, pasta bordelesa o pintura a base de agua, para evitar posibles infecciones en las heridas producidas por el corte.
- Con respecto a los residuos de la poda, se deberán triturar las ramas delgadas, ramillas y hojas; las de mayor tamaño, se deberán chipear y disponerlos en el mismo sitio.

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 existen en nuestro medio máquinas especializadas para llevar a cabo las labores de prepiloneo y piloneo final, éstas deberán ejecutarse manualmente. Las retroexcavadoras no son apropiadas por la destrucción de raíces y la pérdida de cohesión en el pilón.
- Al iniciar el prepiloneo cada raíz que se encuentre se destapa con cuidado, se corta con serrucho, tijerón o motosierra si es gruesa, nunca con elementos de impacto como barras, picas, machetes y mucho menos retroexcavadoras. Tan pronto se corte, inmediatamente se sella, para evitar una pérdida excesiva de agua, que el árbol no tiene como reponer.
- La distancia a la cual se debe iniciar la excavación en relación con el tronco, y que prácticamente determina el tamaño final del pilón, varía de acuerdo a las especies y a los recursos disponibles; en general, se recomienda conservar una relación de 1:10, entre el diámetro del tronco y el del pilón.
- Para levantar el árbol, siempre se amarra desde la base del pilón, no se deben utilizar cables de acero, el empleo de eslingas de fibra es lo ideal.
- Las grúas apropiadas para el cargue y manipulación son las que tienen una pluma telescópica y con posibilidades de giro lateral, máquinas como retroexcavadoras y similares no son adecuadas para estas labores y usualmente ocasionan graves daños a los árboles.
- Para evitar la deshidratación del pilón, se debe cubrir con tela de costal o un material similar, biodegradable, especialmente durante el transporte; pero se conserva al momento de plantar el árbol.
- Es muy importante regar el hoyo donde se va a trasplantar el árbol, así se evita que la humedad que tiene el pilón se pierda, al pasar de donde hay más concentración de agua, hacia donde no la hay.

- Después de llenar el fondo del hoyo, se debe aplicar las hormonas enraizadoras, los hidrotenedores y los otros productos requeridos para el control de hongos y bacterias.
- Luego del trasplante el individuo se debe regar generosamente, procurando que la tierra quede húmeda. El riego se debe realizar en las horas de la mañana o al atardecer.
- Los cuidados posteriores que se deben tener son fundamentales para garantizar el éxito del trasplante, de estos los más importantes son el riego, y el control de insectos perforadores, que aparecen cuando el árbol bajo el estrés del trasplante expone un olor fermentado que los atrae. Si se perciben síntomas de ataque, como lo son pequeñas perforaciones circulares de un milímetro de diámetro y presencia de aserrín, se debe proceder de inmediato a aplicar en el sitio afectado, un producto sistémico en el riego o por inyecciones.
- Elaborar una ficha para los ejemplares trasplantados, en donde se anexe el registro fotográfico del individuo en el lugar original y final, anotando la dirección correspondiente, el nombre común, nombre científico, 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.

Consideraciones de obligatorio cumplimiento:

- El usuario deberá garantizar por el término de un (1) año el mantenimiento y cuidado de los ejemplares sembrados, trasplantados, podados y de conservación, 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.
- A los seis (6) meses de haber ejecutado las siembras, el usuario deberá entregar un informe donde describa las actividades realizadas en cuanto al mantenimiento y cuidado de los ejemplares, soportado con registro fotográfico.
- La autorización quedará sujeta a los diseños remitidos a la Entidad en el presente trámite. Cualquier modificación en los mismos, deberá ser notificada a la Entidad para su revisión con relación a la obligación que se otorgue en la presente oportunidad.
- 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.areadigital.gov.co/CalidadAire/Documents/MANUALAREAMETROPOLFIN.pdf>
- 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.

- En cuanto a los árboles observados con elementos ajenos, se deberán retirar de los individuos, con el fin de evitar cualquier tipo de afectación tanto a la calidad como esperanza de vida de los individuos.

Parágrafo 1º El MUNICIPIO DE MEDELLÍN, con NIT 890.905.211-1, representado legalmente por su Alcalde, el Doctor ANIBAL GAVIRIA CORREA, o por quien haga sus veces en el cargo, deberá 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, que puede ser consultado en:

<http://www.areadigital.gov.co:9000/CalidadAire/IsdocConstruccionSostenible/Manual%20de%20gestión%20socio-ambiental%20para%20obras%20en%20construcción.pdf>.

Parágrafo 2º. Informar que todas las acciones 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/m3 (microgramos por metro cúbico) en el 2015 y a 20 ug/m3 en 2020.

Parágrafo 3º Informar al usuario que toda la información que se remita a la Entidad relacionada con inventario forestal, aprovechamiento de árboles aislados o informes de siembras de reposición, es necesario presentarla en formato digital de Excel o Word, relacionando el nombre común, nombre científico y cantidad de individuos por especie.

Artículo 4º. Advertir al titular de la presente autorización que en caso de detectarse efectos ambientales no previstos, deberá suspender de forma inmediata la actividad autorizada hasta tanto se adelanten o actualicen los estudios técnicos necesarios para que 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 5º. Advertir al beneficiario de la presente autorización 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 6º. Informar al beneficiario de la presente autorización 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 7º. Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 0824 de 2006 (modificada por las Resoluciones Metropolitanas N°s 1210 de 2008, y 2390 de 2010), la suma de CIENTO

CATORCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS (\$114.657) por servicios de seguimiento 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 TREINTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS (\$136.257). 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 cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

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

Artículo 9°. 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 de la Ley 1437 de 2011, "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

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

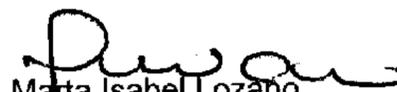
NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



GLORIA AMPARO ALZATE AGUDELO
Subdirectora Ambiental



Eneyda Elena Vellojin Diaz
Asesora Jurídica Ambiental
Revisó



Marta Isabel Lozano
Profesional Universitaria
Proyectó