



RESOLUCIÓN METROPOLITANA No. S.A.

10 JUN 2015

000954

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

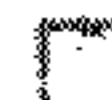
CM5 08 16516
UVA Robledo

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 No. 0001023 de 2008, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que en la Entidad obra trámite ambiental para la autorización del aprovechamiento forestal de árboles aislados a nombre del MUNICIPIO DE MEDELLÍN -Secretaria de Infraestructura Física-, con NIT. 890.905.211-1, representado legalmente por su alcalde el doctor ANIBAL GAVIRIA CORREA, identificado con cédula de ciudadanía 70'566.243, 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 para la construcción de la obra denominada "UNIDAD DE VIDA ARTICULADA -UVA- ROBLEDO". Diligencias que reposan en el expediente identificado con el CM 5 08 16516.
2. Que lo anterior acorde con el Auto No. 000539 del 24 de marzo de 2015, mediante el cual se dispuso admitir la solicitud presentada por el MUNICIPIO DE MEDELLÍN, de autorización para el APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS, para la intervención de sesenta y dos (62) individuos arbóreos mediante la tala de cincuenta y nueve (59) y el trasplante de tres (03); ubicados en el predio que actualmente ocupa el Instituto Conrado Gonzales Mejía, ubicado en la calle 76 N° 80-496, municipio de Medellín, requeridos en la ejecución del proyecto denominada "UNIDAD DE VIDA ARTICULADA -UVA- ROBLEDO".
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 1791 de 1996, y se ordenó la práctica de una visita técnica para determinar la viabilidad del aprovechamiento forestal de árboles aislados solicitado.
4. Que esta decisión se notificó personalmente el día 27 de marzo de 2015, al abogado LUIS GABRIEL ESCOBAR TRUJILLO, en la calidad ya referida y el 13 de abril de 2015, al señor EDWIN OSWALDO RAMIREZ RAMIREZ, identificado con cédula de ciudadanía 71'371.803, por autorización expresa del señor DAVID MORA GÓMEZ, identificado con cédula de ciudadanía 71'746.933, en calidad de representante legal del INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, tercero interviniente en el presente trámite ambiental.



5. Que el pago por los servicios de evaluación del trámite ambiental fue legalizado mediante recibo de caja No. 82004 del 29 de abril de 2015.
6. Que realizada la correspondiente visita al proyecto, personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad elaboró el Informe Técnico No. 2138 del 25 de mayo de 2015, en el que se estableció lo siguiente:

"(...)

2. DOCUMENTACIÓN APORTADA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para la presente solicitud el usuario entrega la información correspondiente al proyecto "UVA Robledo", contentiva del Formulario Único Nacional – SINA, la documentación legal requerida, inventario forestal, especies y cantidades a aprovechar, propuesta de reposición, dos (2) planos y un (1) CD.

Según el inventario forestal entregado por el usuario, la vegetación presente en el sitio está compuesta de árboles, arbustos y palmas en total se contabilizaron sesenta y dos (62) individuos pertenecientes a catorce (14) especies (ver tabla 1).

Tabla 1. Inventario forestal.

Nombre comun	Nombre científico	Cantidad	Porcentaje de participación
Palma Areca	<i>Dypsis lutescens</i>	28	45
Mango	<i>Mangifera indica</i>	6	10
Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	3	5
Cítrico	<i>citrus sp</i>	11	18
Palma de yuca	<i>Yucca elephantipes</i>	2	3
Urapan	<i>Fraxinus uhdei</i>	1	2
Guayabo	<i>Psidium guajaba</i>	2	3
Croto	<i>codraeum variegatum</i>	2	3
Araucaria	<i>Araucaria excelsa</i>	1	2
Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	1	2
Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i>	1	2
Guácimo	<i>Guasuma ulmifolia</i>	1	2
Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	1	2
Palma manila	<i>Veitchia merrillii</i>	2	3
Total		62	100

El usuario solicita la tala de cincuenta y nueve (59) individuos y el trasplante de tres (3), de los cuales la especie con mayor participación, según el análisis realizado en la tabla 1, es la Palma Areca (*Dypsis lutescens*) la cual es de amplia distribución en el Valle de Aburrá.

En lo referente a la propuesta paisajística, el usuario plantea establecer treinta y nueve (39) individuos pertenecientes a catorce (14) especies diferentes entre árboles y arbustos (ver tabla 2), los cuales se sembraran en las zonas verdes generadas por el proyecto.

En la figura 1, se observa la propuesta paisajística planteada por el usuario y la distribución proyectada en campo.

Además, se establecerán especies de grama, maní forrajero y enredaderas, las cuales tendrán como finalidad el embellecimiento del lugar.

Tabla 2. Propuesta paisajística.

Nombre común	Nombre científico	Cantidad
Achiote	<i>Bixa orellana</i>	3
Machiguá	<i>Petrea volubilis</i>	3
Coralito	<i>Hamelia patens</i>	4
Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	4
Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	1
Ébano	<i>Caesalpinia ebano</i>	2
Guamo	<i>Inga edulis</i>	2
Guayabo de monte	<i>Wittmackanthus stanleyanus</i>	1
Caimito	<i>Chrysophyllum cainito</i>	1
Arazá	<i>Eugenia stipitata</i>	5
Ariza	<i>Brownea sp</i>	3
Muli	<i>Buchenavia capitata</i>	2
Olivo negro	<i>Bucida buceras</i>	4
Almendro	<i>Terminalia catapa</i>	4
Total		39

"(...).

(...) "Tanto las especies propuestas para la siembra de reposición como la distribución en campo, se consideran adecuadas y viables de implementar, en cuanto a la cantidad por especie y la cantidad total se darán los lineamientos en el numeral de recomendaciones.

Las especies propuestas brindarán diferentes beneficios como: oferta alimenticia, hábitat, refugio, sombra, incremento de la diversidad florística y paisajismo.

En la visita de campo se analizarán las condiciones del sitio de intervención y se evaluará el estado fitosanitario de los ejemplares reportados.

3. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

El día 20/05/2015 se realizó visita técnica al proyecto "UVA Robledo", el cual se llevará a cabo en la Calle 76 N°.80-496, barrio Robledo - Villa Flora del municipio de Medellín.

Actualmente en el lugar funciona la institución educativa Conrado González Mejía por lo tanto no se han iniciado actividades constructivas. Se aprecia exhibida la Licencia de construcción (ver fotos 1 a 3)."(...)

(...) "El recorrido se realizó en compañía del señor Mauricio Jaramillo, encargado de la EDU.

Empleando el listado del inventario y el plano de árboles existentes, se realizó un recorrido por el sitio destacando lo siguiente:

Todos los ejemplares reportados se encuentran en campo y la mayoría presentan el número de inventario forestal.

La principal razón para solicitar la tala de cincuenta y nueve (59) individuos y el trasplante de tres (3), es la interferencia con la construcción del proyecto, el cual constará de una edificación, una piscina, una cancha, zonas de espacio público y áreas de senderos.

En general, los individuos solicitados para tala evidencian inadecuadas prácticas de manejo silvicultural, como podas de ramas gruesas y tallo que no han cicatrizado correctamente, convirtiéndose en focos de infección y pudrición, sistema radicular comprimido debido a la construcción del piso duro alrededor, algunos ejemplares presentan daños mecánicos en el tallo y pérdida de la estructura de la copa (ver fotos 4 a 15), por lo que es indicado realizar la tala.

Para algunos de los ejemplares solicitados para tala, el tratamiento adecuado es la tala DAP < 10 cm, debido al tamaño reducido del diámetro a la altura del pecho.

Los ejemplares solicitados para trasplante presentan buen estado físico, sanitario y estructural (ver foto 16 a 18), por lo que es viable realizar esta actividad.

Los individuos de las especies Palma yuca (*Yucca elephantipes*) y Croto (*Codiaeum variegatum*) solicitados para tala, son considerados plantas de jardín por lo tanto son viables de intervenir y no se exigirá reposición de los mismos (ver fotos 19 y 20)."

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

También se deben acatar las recomendaciones asociadas a la fauna silvestre descritas en el numeral de recomendaciones.

4. CONCLUSIONES

Después de hacer la visita al sitio donde se van a realizar las actividades constructivas, se pudo verificar que las intervenciones proyectadas sobre la flora no generarán afectaciones sobre el recurso hídrico y no hacen parte de alguna red ecológica del Valle de Aburrá.

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

El proyecto "UVA Robledo", se ejecutará en la Calle 76 N° 80-496, barrio Robledo - Villa Flora del municipio de Medellín y consistirá en la construcción de una edificación, una piscina, una cancha, zonas de espacio público y áreas de senderos.

Es viable realizar la actividad de tala para cuarenta y cuatro (44) individuos, referenciados en la tabla 3 y la tala DAP < 10 cm para once (11) ejemplares indicados en la tabla 4, ya que

evidencian inadecuadas prácticas de manejo silvicultural, y presentan regular estado físico, sanitario o estructural.

Es viable realizar el trasplante de tres (3) ejemplares referenciados en la tabla 5, por presentar buenas condiciones fitosanitarias, porte medio e interferir con el diseño proyectado.

Los individuos descritos en la tabla 6 corresponden a especies no leñosas y de jardín, por lo cual son viables de intervenir y no se exigirá reposición de los mismos.

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

Acatar las recomendaciones asociadas a la fauna silvestre descritas en el siguiente numeral.

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

5. RECOMENDACIONES

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

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

De acuerdo a las características de los árboles solicitados, especie, porte, condiciones fitosanitarias, valor histórico, cultural, paisajístico, patrimonial y necesidades del proyecto, los tratamientos a autorizar son:

Tabla 3: Individuos a autorizar para Tala.

N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
3	Mango	Mangifera indica	36,9	6,80	Tala	Tala	Daño mecánico en el tallo, raíz expuesta. Interfiere con obra.
6	Mango	Mangifera indica	50,9	7,22	Tala	Tala	Podas inadecuadas. Sistema radicular expuesto. Interfiere con obra.
8	Palma areca	Dypsis lutescens	10	5,90	Tala	Tala	Podas

000954

N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
							inadecuadas. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
9	Mango	Mangifera indica	41,4	6,12	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Podas inadecuadas. Interfiere con obra.
12	Palma areca	Dypsis lutescens	10	5,44	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
13	Palma areca	Dypsis lutescens	10	5,95	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
14	Cítrico	Citrus sp.	10,8	4,68	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
15	Guayabo	Psidium guajava	20,4	9,27	Tala	Tala	Tallo bifurcado. Especie sensible al trasplante. Interfiere con obra.
16	Palma areca	Dypsis lutescens	10	8,90	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
17	Urapan	Fraxinus uhdei	66,8	13,72	Tala	Tala	Gran porte. Buen estado fitosanitario. Sistema radicular extendido. Interfiere con obra.
18	Palma areca	Dypsis lutescens	10,8	8,84	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario.



35
AÑOS

000954



PURA VIDA

7

N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
							Tallo ramificado. Interfiere con obra.
21	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9,3	7,99	Tala	Tala	Crecimiento inclinado. Especie de regeneración natural. Interfiere con obra.
22	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	11,9	10,20	Tala	Tala	Crecimiento inclinado. Especie de regeneración natural. Interfiere con obra.
23	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	12,4	9,18	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
24	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	14,6	8,08	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Especie de regeneración natural. Interfiere con obra.
25	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	8,4	7,79	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
27	Mango	<i>Mangifera indica</i>	20,7	5,10	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Interfiere con obra.
29	Mango	<i>Mangifera indica</i>	39,9	6,63	Tala	Tala	Tallo bifurcado. Podas inadecuadas. Interfiere con obra.
31	Araucaria	<i>Araucaria excelsa</i>	7,3	2,21	Tala	Tala	Sembrada en alcorque. Daños mecánicos en el tallo. Interfiere con





35
AÑOS

000954



PURA VIDA

8

N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
							obra
33	Cítrico	Citrus sp.	16,2	6,69	Tala	Tala	Inclinado. Interfiere con obra
34	Mango	Mangifera indica	40,4	7,93	Tala	Tala	Daños mecánicos en el tallo. Interfiere con obra
35	Cítrico	Citrus sp.	16,2	3,48	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con obra.
36	Palma areca	Dypsis lutescens	21	4,04	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
37	Palma areca	Dypsis lutescens	25	5,31	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
38	Palma areca	Dypsis lutescens	14	3,40	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
39	Palma areca	Dypsis lutescens	24	3,40	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
40	Palma areca	Dypsis lutescens	26	6,80	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
41	Guácimo	Guasuma ulmifolia	58	5,34	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
43	Cítrico	Citrus sp.	45	4,04	Tala	Tala	Regular estado





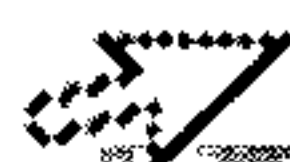
35
AÑOS

000954



PURA VIDA

N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
							fitosanitario. Interfiere con obra.
44	Cítrico mandarina	Citrus sp.	20	4,1	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con obra.
45	Palma areca	Dypsis lutescens	38,33	8,7	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
46	Palma areca	Dypsis lutescens	30,14	8,7	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
47	Palma areca	Dypsis lutescens	25,33	7	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
51	Cítrico	Citrus sp.	22	4,00	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
52	Cítrico	Citrus sp.	45	3,60	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
53	Cítrico	Citrus sp.	20	4,30	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
55	Cítrico	Citrus sp.	20	1,60	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
56	Palma areca	Dypsis lutescens	21,17	4,50	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo



N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
							ramificado. Interfiere con obra.
57	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	30,67	7,00	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
58	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	26,67	7,00	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
59	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	30,8	8,00	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado. Interfiere con obra.
60	Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i>	32	4,40	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Rodeado de piso duro. Crecimiento entrelazado con el Tulipán. Interfiere con obra.
61	Tulipán-africano	<i>Spathodea campanulata</i>	35	7,50	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Rodeado de piso duro. Crecimiento entrelazado con el Mamoncillo. Interfiere con obra.
62	Areca	<i>Dypsis lutescens</i>	13,75	6,50	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con obra.
Total individuos a autorizar para tala						44	

Tabla 4: Individuos a autorizar para Tala DAP < 10 cm.

N°	Nombre Común	Nombre Científico	DAP	Altura	Tratamiento	Observación
----	--------------	-------------------	-----	--------	-------------	-------------

ID			(cm)	(m)	Solicitado	A autorizar	
1	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	1,6	5,00	Tala	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Podas inadecuadas. Interfiere con obra.
2	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	1,6	5,00	Tala	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Podas inadecuadas. Interfiere con obra.
4	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	1,9	5,10	Tala	Tala DAP < 10 cm	Buen estado fitosanitario. Podas inadecuadas. Interfiere con obra.
5	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	2,2	4,37	Tala	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con obra.
7	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	7,3	6,42	Tala	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con obra.
10	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	7,6	5,60	Tala	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con obra.
11	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	7,6	5,60	Tala	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con obra.
19	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	7,6	3,17	Tala	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con obra.
20	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	8,0	5,17	Tala	Tala DAP < 10 cm	Avanzado estado de secamiento.
26	cítrico	<i>Citrus sp.</i>	8,0	4,74	Tala	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con obra.
30	cítrico	<i>Citrus sp.</i>	5,7	3,83	Tala	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con obra.
Total Individuos a autorizar para Tala DAP < 10 cm						11	

Tabla 5. Individuos a autorizar para Trasplante.

N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	

N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
28	Palma payanesa	Archontophoenix cunninghamiana	9,9	4,70	Trasplante	Trasplante	Buen estado fitosanitario. Porte medio. Interfiere con obra.
50	Palma manila	Veitchia merrillii.	15	1,80	Trasplante	Trasplante	Buen estado fitosanitario. Porte medio. Interfiere con obra.
54	Palma manila	Veitchia merrillii.	20	1,60	Trasplante	Trasplante	Buen estado fitosanitario. Porte medio. Interfiere con obra.
Total Individuos a autorizar para Trasplante						3	

Tabla 6. Individuos no leñosos y/o plantas de jardín.

N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
32	Palma yuca	Yucca elephantipes	20,7	7,93	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Porte medio. Interfiere con obra.
42	Palma yuca	Yucca elephantipes	72	6,70	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Porte medio. Interfiere con obra.
48	Croto	Codraeum variegatum	6	2,70	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Porte medio. Interfiere con obra.
49	Croto	Codraeum variegatum	9	3,60	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Porte medio. Interfiere con obra.
Total individuos muertos en pie						4*	

*No se exigirá reposición.

Tabla 7: Resumen tratamientos solicitados, a autorizar y reposición.

TRATAMIENTO	Tala	Tala DAP < 10 cm	Trasplante	No leñosos y/o plantas de jardín	Total	Reposición
Solicitados	59	-	3	-	62	39
A autorizar	44	11	3	4*	62	44

*No se exigirá reposición.

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

7. Que en relación con el componente arbóreo es importante citar el artículo 58 del Decreto 1791 de 1996 "por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal", 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.

Parágrafo.- Para expedir o negar la autorización de que trata el presente artículo, la autoridad ambiental deberá valorar entre otros aspectos, las razones de orden histórico, cultural o paisajístico, relacionadas con las especies, objeto de solicitud".

8. Que la obligación de reponer las especies que se autorizan talar, en los términos del artículo 58 del Decreto 1791 de 1996 "por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal", 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 consignado en el precitado Informe Técnico, la Entidad considera procedente autorizar la intervención forestal solicitada por el MUNICIPIO DE MEDELLÍN, requerida para en la construcción de la obra denominada "UNIDAD DE VIDA ARTICULADA -UVA- ROBLEDO", 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, 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 preciso señalar, que mediante el Auto N° 000539 del 24 de marzo de 2015, se reconoció al INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, con NIT. 800.194.096-0, representado legalmente por el señor DAVID MORA GÓMEZ, identificado con cédula de ciudadanía 71'746.9331, como Tercero Interviniente dentro del presente trámite ambiental de aprovechamiento forestal de árboles aislados.

12. Que los artículos 69, 70 y 71 de la Ley 99 de 1993, consagran el derecho a intervenir en los procesos administrativos ambientales sin necesidad de demostrar interés jurídico alguno.
13. 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.
14. Que la Ley 99 de 1993 artículo 31 numerales 11 y 12, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

RESUELVE

Artículo 1°. Otorgar al MUNICIPIO DE MEDELLÍN, con NIT. 890.905.211-1, representado legalmente por su alcalde el doctor ANIBAL GAVIRIA CORREA, identificado con cédula de ciudadanía 70'566.243, 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 para la construcción de la obra denominada "UNIDAD DE VIDA ARTICULADA -UVA- ROBLEDO" a ejecutar en la Calle 76 N° 80-496, barrio Robledo - Villa Flora del municipio de Medellín, acorde con las razones expuestas en la parte motiva de la presente resolución.

1. Listado de individuos autorizados para tala

N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	A autorizar
3	Mango	<i>Mangifera indica</i>	36,9	6,80	Tala	Tala
6	Mango	<i>Mangifera indica</i>	50,9	7,22	Tala	Tala
8	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	10	5,90	Tala	Tala
9	Mango	<i>Mangifera indica</i>	41,4	6,12	Tala	Tala
12	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	10	5,44	Tala	Tala
13	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	10	5,95	Tala	Tala
14	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	10,8	4,68	Tala	Tala
15	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	20,4	9,27	Tala	Tala
16	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	10	8,90	Tala	Tala
17	Urapan	<i>Fraxinus uhdei</i>	66,8	13,72	Tala	Tala
18	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	10,8	8,84	Tala	Tala
21	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9,3	7,99	Tala	Tala
22	Leucaena	<i>Leucaena</i>	11,9	10,20	Tala	Tala



35 ANOS

000954



PURA VIDA

N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	A autorizar
		<i>leucocephala</i>				
23	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	12,4	9,18	Tala	Tala
24	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	14,6	8,08	Tala	Tala
25	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	8,4	7,79	Tala	Tala
27	Mango	<i>Mangifera indica</i>	20,7	5,10	Tala	Tala
29	Mango	<i>Mangifera indica</i>	39,9	6,63	Tala	Tala
31	Araucaria	<i>Araucaria excelsa</i>	7,3	2,21	Tala	Tala
33	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	16,2	6,69	Tala	Tala
34	Mango	<i>Mangifera indica</i>	40,4	7,93	Tala	Tala
35	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	16,2	3,48	Tala	Tala
36	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	21	4,04	Tala	Tala
37	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	25	5,31	Tala	Tala
38	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	14	3,40	Tala	Tala
39	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	24	3,40	Tala	Tala
40	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	26	6,80	Tala	Tala
41	Guácimo	<i>Guasuma ulmifolia</i>	58	5,34	Tala	Tala
43	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	45	4,04	Tala	Tala
44	Cítrico mandarina	<i>Citrus sp.</i>	20	4,1	Tala	Tala
45	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	38,33	8,7	Tala	Tala
46	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	30,14	8,7	Tala	Tala
47	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	25,33	7	Tala	Tala
51	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	22	4,00	Tala	Tala
52	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	45	3,60	Tala	Tala
53	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	20	4,30	Tala	Tala
55	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	20	1,60	Tala	Tala
56	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	21,17	4,50	Tala	Tala
57	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	30,67	7,00	Tala	Tala
58	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	26,67	7,00	Tala	Tala
59	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	30,8	8,00	Tala	Tala
60	Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i>	32	4,40	Tala	Tala
61	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	35	7,50	Tala	Tala
62	Areca	<i>Dypsis lutescens</i>	13,75	6,50	Tala	Tala
Total individuos a autorizar para tala						44

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

N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	A autorizar
1	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	1,6	5,00	Tala	Tala DAP < 10 cm
2	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	1,6	5,00	Tala	Tala DAP < 10 cm



N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	A autorizar
4	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	1,9	5,10	Tala	Tala DAP < 10 cm
5	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	2,2	4,37	Tala	Tala DAP < 10 cm
7	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	7,3	6,42	Tala	Tala DAP < 10 cm
10	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	7,6	5,60	Tala	Tala DAP < 10 cm
11	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	7,6	5,60	Tala	Tala DAP < 10 cm
19	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	7,6	3,17	Tala	Tala DAP < 10 cm
20	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	8,0	5,17	Tala	Tala DAP < 10 cm
26	cítrico	<i>Citrus sp.</i>	8,0	4,74	Tala	Tala DAP < 10 cm
30	cítrico	<i>Citrus sp.</i>	5,7	3,83	Tala	Tala DAP < 10 cm
Total Individuos a autorizar para Tala DAP < 10 cm						11

3. Listado de individuos autorizados para trasplante

N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	A autorizar
28	Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	9,9	4,70	Trasplante	Trasplante
50	Palma manila	<i>Veitchia merrillii.</i>	15	1,80	Trasplante	Trasplante
54	Palma manila	<i>Veitchia merrillii.</i>	20	1,60	Trasplante	Trasplante
Total Individuos a autorizar para Trasplante						3

4. Listado de individuos no leñosos y/o plantas de jardín

N° ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	A autorizar
32	Palma yuca	<i>Yucca elephantipes</i>	20,7	7,93	Tala	Tala
42	Palma yuca	<i>Yucca elephantipes</i>	72	6,70	Tala	Tala
48	Croto	<i>Codraeum variegatum</i>	6	2,70	Tala	Tala
49	Croto	<i>Codraeum variegatum</i>	9	3,60	Tala	Tala
Total individuos muertos en pie						4*

*No se exigirá reposición.

5. Resumen tratamientos solicitados, a autorizar y reposición

TRATAMIENTO	Tala	Tala DAP < 10 cm	Trasplante	No leñosos y/o plantas de jardín	Total	Reposición
Solicitados	59	-	3	-	62	39
A autorizar	44	11	3	4*	62	44

*No se exigirá reposición.

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

Artículo 2º. Requerir al MUNICIPIO DE MEDELLÍN, con NIT. 890.905.211-1, a través de su representante legal o por quien haga sus veces en el cargo, para que en reposición a los cuarenta y cuatro (44) individuos arbóreos autorizados para tala, siembre cuarenta y cuatro (44) árboles, en una proporción 1:1, los cuales debe seleccionar de las especies propuestas a través del escrito radicado con el número 5005 del 10 de marzo de 2015, y descritas en la tabla 2, del Informe Técnico No. 2138 del 25 de mayo de 2015, transcrito en el considerando 6º del presente acto administrativo, considerando lo siguiente:

- a. La distribución de individuos por especie se debe realizar en una proporción adecuada, garantizando una alta diversidad, no se aceptarán más de tres (3) individuos por especie, tampoco se aceptarán individuos sembrados en seto, enrredaderas o barreras visuales.
- b. El cien (100) % de los ejemplares de reposición se deben establecer en las zonas verdes generadas por el proyecto o en las áreas aledañas.
- c. Las especies a emplear en la reposición deben corresponder con la zona de vida, a fin de garantizar un adecuado desarrollo de los individuos.
- d. Se requiere que el material vegetal a establecer presente excelente calidad, por lo que se deberá planificar su consecución y/o producción.
- e. Anexar la factura de compra de la empresa que vendió el material vegetal, de manera que se pueda comprobar su legalidad técnica, comercial y ambiental.
- f. Si existen cambios en las especies propuestas en la tabla 2 al momento de iniciar la siembra de reposición, éstos deberán ser manifestados a la Autoridad Ambiental con anticipación.

Parágrafo 1º. Antes de realizar las intervenciones de todos los árboles, se debe verificar la presencia de animales o nidos activos, realizar el plan de manejo y ahuyentamiento y proceder con la reubicación, como soporte de esta actividad se deberá enviar a la Entidad un informe donde se detalle el procedimiento realizado, el cual debe estar avalado por



profesional idóneo en la materia y el registro fotográfico antes de la tala y después de la reubicación.

Parágrafo 2°. Entregar un informe tanto en físico como digital en formato de Word o Excel que contenga la tabla anexa con las especies (nombre común y científico) y número de individuos por especie empleados en la labor de siembra, con una tabla de excel que contenga las coordenadas geográficas (WGS84) de cada uno de los árboles a sembrados, anexando un plano impreso en Autocad o en Arcgis que se encuentre con amarre geográfico (especificar en qué sistema de coordenadas se encuentra georreferenciado).

Parágrafo 3°. 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.

Parágrafo 4°. Para la ubicación de los individuos a plantar como compensación, deberá tener en cuenta las áreas verdes disponibles, las distancias mínimas a conservar entre el individuo a sembrar, las diferentes construcciones (piso duro, edificaciones), acometidas de redes eléctricas, telefónicas y/o hidrosanitarias, e individuos existentes (ejemplares a permanecer), y en general factores que pudiesen limitar el establecimiento y desarrollo de las especies seleccionadas (ver tabla).

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

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

Parágrafo 5°. 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.



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.
- Se deberá realizar previo a las intervenciones de las talas, el rescate de nidos y pichones, además realizar labores de ahuyentamiento de la fauna, lo cual se deberá programar de tal forma que el grupo de rescate de fauna silvestre contratado por el proyecto, lo realice.

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 un área donde hay más concentración de agua, hacia otra de menor concentración.
- 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 expele 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 altitud del sitio; 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.



35
AÑOS

000954



22

- **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 x80 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 deber 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 sobrecosto en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
- No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar daño al tallo, lesiona también las raíces laterales.
- Todo el material vegetal que se establezca como reposición deberá llevar como mínimo 2 tutores de 2 metros de alto, en material como la guadua o similares, y clavarlos por fuera del pilón que contiene las raíces al cual se sujeta el árbol con la ayuda de cabuya, fibra o un material elástico y en ningún momento podrán amarrar el tronco. No se permiten material sintético para el amarre.
- El terreno sembrado debe quedar completamente limpio. Los residuos resultantes se deben empacar en costales y/o bolsas o apiladas en montículos y botados en zonas



autorizadas, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la ejecución de esta labor.

- En caso que se requiera sembrar árboles con contenedores de raíces, éstos deberán tener forma rectangular de 0,8 m de profundidad por 1,60 m de sección libres. Además, es necesario disponer en el fondo del hoyo una capa de 10 a 15 centímetros de gravilla o triturado.
- Cuando se requiera cambiar alguna de las especies propuestas por no encontrarse en el mercado o no cumpla con los estándares pedidos, se requiere solicitar cambio de especie con anticipación y de forma escrita a la autoridad ambiental para su aprobación.

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

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

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

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

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

- c. Conocer la dinámica generada por los movimientos y migraciones locales de la fauna silvestre, y su relación con la conectividad ecológica de las rondas de manejo y preservación de quebradas, los cerros tutelares, el eje articulador del río Medellín

y los cordones montañosos que limitan al Valle de Aburrá por el oriente y occidente, interrelacionados y conectados biológica y ecológicamente.

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

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

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

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

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

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

Esto solo aplica en el caso que se presente la situación en la cual por la programación de la obra, no se pueda esperar a que los animales que no se puedan valer por sus propios medios (neonatos), tengan que ser extraídos de sus nidos o madrigueras, momento en el cual se deberá implementar un plan de manejo y atención, que garantice que estos se van a cuidar hasta que puedan ser

autónomos y se reintegren al entorno, en donde se espera cumplan con las funciones biológicas y ecológicas propias de cada grupo zoológico.

- g. Los ejemplares rescatados deben ser atendidos y valorados por profesionales con conocimiento en fauna silvestre, aplicando los protocolos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Resolución N° 2064 de 2010, a fin de que los animales culminen el proceso de desarrollo y sean autónomos.
- h. Posterior a la fase constructiva y con la implementación de la siembra y el manejo silvicultural de las diferentes especies arbóreas contempladas en el diseño paisajístico, se espera que las especies de avifauna, mamíferos, insectos y reptiles encuentren nuevas y mejores especies que se constituyan en un nuevo hábitat para la diversidad biológica nativa, migratoria o residente en los corredores verdes de la Región Metropolitana.

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

El propósito es que todos los responsables de los proyectos, realicen los diseños paisajísticos pensando en esta gran red metropolitana de conectividad ecológica y biológica, para permitir y garantizar un flujo dinámico poblacionales de las especies de la fauna silvestre que circulan libremente por las rondas de manejo y preservación de quebradas, los cerros tutelares, el eje articulador del río Medellín y los cordones montañosos que limitan al Valle de Aburrá por el oriente y occidente

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

Artículo 4°. Indicar al MUNICIPIO DE MEDELLÍN, con NIT. 890.905.211-1, 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.



000954



26

Artículo 5°. Advertir al MUNICIPIO DE MEDELLÍN, con NIT. 890.905.211-1, 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, con NIT. 890.905.211-1, a través de su representante legal, o por quien haga sus veces en el cargo, que asume la responsabilidad por los perjuicios derivados del incumplimiento de los términos, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en la presente resolución y demás normatividad ambiental vigente.

Artículo 7°. Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 0824 de 2006 (modificada por las Resoluciones Metropolitanas N°s 1210 de 2008, y 2390 de 2010), la suma de CIENTO TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESO (\$136.661), 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 CINCUENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA PESOS (\$155.230). El interesado debe consignar dichas sumas en la cuenta de ahorros N° 24522550506 del BANCO CAJA SOCIAL, a favor del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

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

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

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

Artículo 11° Notificar personalmente el presente acto administrativo al INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, con NIT. 800.194.096-0, representado legalmente por el señor DAVID MORA GÓMEZ, identificado con cédula de ciudadanía 71'746.9331, en su calidad de Tercero Interviniente en el trámite.



Artículo 12°. Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en los artículos 74 y 76 de la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo", so pena de ser rechazado.

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

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


ANA MILENA JOYA CAMACHO
Subdirectora Ambiental


Wilson Andrés Tolón Zuluaga
Asesor Jurídica Ambiental/ Revisó


Andrés Felipe Bustamante Londoño
Profesional Universitario/ Proyecto

AREA METROPOLITANA VALLE DE ABURRÁ