



1

## RESOLUCIÓN METROPOLITANA No. S.A.

12 JUN 2015

000987

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

**CM5 08 16516**  
**UVA LA FRONTERA**

### 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 -Secretaría 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 LA FRONTERA". Diligencias que reposan en el expediente identificado con el CM 5 08 16516.
2. Que lo anterior acorde con el Auto No. 000441 del 10 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 treinta y tres (33) individuos arbóreos de la siguiente forma: tala de treinta (30), trasplante de dos (02) y la conservación de uno (01); ubicados en la cancha de fútbol y el Parque Recreativo La Frontera, sector comprendido por las carreras 51A y 52 con las calles 119 y 122, municipio de Medellín, requeridos en la ejecución del proyecto "Unidad de Vida Articulada -UVA- La Frontera".
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 16 de marzo de 2015, al abogado LUIS GABRIEL ESCOBAR TRUJILLO, en la calidad ya referida y el 27 de marzo 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. 82069 del 30 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. 2118 del 25 de mayo de 2015, en el que se estableció lo siguiente:

"(...)

**2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN APORTADA.**

Para la presente solicitud el usuario entrega la información correspondiente al trámite de aprovechamiento forestal para el Proyecto Unidad de Vida Articulada – UVA La Frontera, localizado en el Municipio de Medellín, diligencias que reposan en el expediente ambiental.

El usuario aporta información mediante oficio con radicado No. 003672 del 23/02/2015, concerniente a inventario forestal, informe paisajístico, planos 07 – PA – UVA - LFR- H-1-5 el cual contiene especies arbóreas existentes con respecto al proyecto y 07 – PA – UVA - LFR- H-2-5 con propuesta paisajística, a escala 1:200 de diciembre de 2014.

La vegetación presente en el sitio donde se llevará a cabo el proyecto, consta de treinta y tres (33) individuos representados en dieciséis (16) especies (ver tabla 1), siendo las de mayor abundancia: Gualanday (*Jacaranda mimosifolia*) con el 23,53% de participación y Falso laurel (*Ficus benjamina*) con el 14,71%.

Tabla 1. Cantidad de individuos y especies que conforman el inventario forestal

Nombre común	Nombre científico	Can.	%	Nombre común	Nombre científico	Can.	%
Almendro	<i>Terminalia Catappa</i>	3	8,82	Guayacán de Manizales	<i>Lafoencia speciosa</i>	1	2,94
Araucaria	<i>Araucaria sp.</i>	1	2,94	Leucadena	<i>Leucaena leucocephala</i>	2	5,88
Camajón	<i>Esterculia apetala</i>	1	2,94	Mamoncillo	<i>Melicocus bijugatus</i>	1	2,94
Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	1	2,94	Níspero del Japón	<i>Eriobothrya japonica</i>	1	2,94
Chiminango	<i>Pithecelobium dulce</i>	1	2,94	Palma de coco	<i>Cocus nucifera</i>	3	8,82
Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	1	2,94	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	1	2,94
Cajón de fraile	<i>Stemmadenia litoralis</i>	1	2,94	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	2	5,88
Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	5	14,71	Total	16	33	100
Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	8	23,53				

Entre las especies reportadas en el inventario forestal ninguna está catalogada en riesgo de amenaza, riesgo de extinción, ni como "vulnerable" en el mediano plazo por el deterioro de sus poblaciones en estado silvestre, de acuerdo a la lista roja<sup>1</sup>.

Plan de reposición.

Se presenta como propuesta de reposición la siembra de diecisiete (17) individuos (ver tabla 2, imagen 1) los cuales se establecerán de acuerdo a la disponibilidad de espacio que se generará con el proyecto. Siendo la especie guayacán amarillo (*Tabebuia chrysantha*) y pacó (*Cespedesia macrophylla*) las de mayor porcentaje de participación con el 35,3 y 23,5%, porcentaje que supera el recomendado por la Entidad del veinte (20)% para garantizar una alta diversidad

<sup>1</sup> Resolución Número 383 de 23 de febrero de 2010. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.





000987



PURA VIDA

florística en el área de establecimiento, por lo que deberá ampliar las opciones de especies y/o incrementar el número de individuos por especie a establecer, para cumplir con lo recomendado por la Entidad. Se consideran apropiadas las especies a establecer de acuerdo a los espacios verdes que se generarán.

Tabla 2. Cantidad de individuos y especies a establecer

No.	Nombre común	Nombre científico	Características de la especie		Cantidad	% Participación
			Tamaño copa	Altura		
17, 20	Algarrobo	<i>Hymenaea Courbaril</i>	15	40	2	11,8
8 - 11	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	8	15	2	11,8
16	Choiba	<i>Dypterix oleifera</i>	15	50	1	5,9
18 - 19	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	50	40	2	11,8
1 - 2, 4 - 7	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	12	25	6	35,3
12 - 15	Pacó	<i>Cespedesia macrophylla</i>	8	20	4	23,5
	Total	6			17	100

"(...).

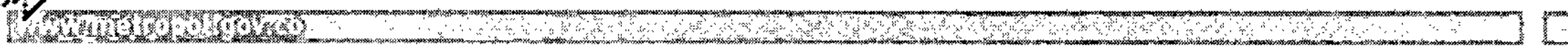
(...) "3. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

Una vez revisada la información correspondiente al trámite de aprovechamiento de árboles aislados del proyecto Unidad de Vida Articulada UVA - La Frontera, ubicado entre las Carrera 51A y 52 calles 119 - 122, barrio La Frontera del municipio de Medellín (ver figura 1, foto 1), se realizó visita para la evaluación técnica de la solicitud, la cual contó con el acompañamiento del funcionario de la EDU, Mauricio Jaramillo.

El proyecto Equipamiento Cultural y Deportivo consta de instalaciones deportivas, ampliación de andenes, construcción de bahías de aproximación y aulas educativas; a la fecha no se han iniciado actividades constructivas por lo que no se identificaron afectaciones ambientales sobre el componente arbóreo a evaluar (ver fotos 2 y 3).

En la visita se identificaron y evaluaron los ejemplares y tratamientos solicitados por el usuario, resaltando lo siguiente:

- Los individuos solicitados para intervención con tala corresponden a treinta (30) individuos, de los cuales el 83,3% son de porte medio a alto con diámetro a la altura del pecho (DAP) mayor de 10cm."(...).
- (...) "Se encuentran ubicados en área de influencia directa del proyecto, en su mayoría (25 individuos) en el perímetro del proyecto que corresponde a los andenes del área deportiva, los cuales no brindan las condiciones deseables de espacio para su desarrollo, se encuentran compitiendo con espacio para peatones lo que ha generado daños mecánicos severos en los fustes de los individuos arbóreos (ver fotos 4 a 13)."(...)
- (...) "Tres (3) de los individuos solicitados para tala, por sus condiciones físicas, sanitarias y ubicación con respecto al proyecto, los cuales no interfieren con construcción de bahía de aproximación, se recomienda el cambio de tratamiento a conservación y poda aérea (ver tabla 3, fotos 14 y 15).
- De los individuos solicitados para tala, tres (3) presentan riesgo de volcamiento, los cuales se encuentran ubicados sobre muro de contención con inclinación hacia la vía (carrera 51A),



recomendando su intervención con tala, éstos se identifican con los No. A29 (Gualanday), A30 (Mamoncillo) y A31 (Cítrico) (ver fotos 16 y 17).

Tabla 3. Individuos que cambian de tratamiento a conservación y poda aérea

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento solicitado	Observaciones de campo
A5	Araucaria	Araucaria sp.	17,2	7	Tala	En buen estado físico y sanitario, no interfiere con construcción de bahía de aproximación
A9	Tulipán africano	Spathodea campanulata	32,9	10,5	Tala	
A4A	Velero	Senna spectabilis	25,3	8,75	Tala	En regular condición sanitaria = ramas secas, se recomienda la poda de mantenimiento. No interfiere con construcción de bahía de aproximación

- Los demás individuos solicitados para tala presenta interferencia con el proyecto requiriendo de su intervención con tala y/o trasplante (ver fotos 18 y 19)."

(...) "4. CONCLUSIONES

El proyecto constructivo Unidad de Vida Articulada – UVA La Frontera, es un proyecto institucional de Equipamiento Cultural y Deportivo, el cual consta de instalaciones deportivas, ampliación de andenes, construcción de bahías de aproximación y aulas educativas. El proyecto no ha iniciado actividades constructivas por lo que no se identificaron afectaciones ambientales sobre el componente arbóreo a evaluar.

De acuerdo con los tratamientos solicitados por el usuario, dos (2) individuos son requeridos para trasplante, cinco (5) para tala con DAP<10cm, veinticinco (25) para tala con DAP>10cm y uno (1) de conservación.

Los individuos arbóreos se encuentran ubicados en área de influencia directa del proyecto, en su mayoría (25 individuos) en el perímetro del proyecto que corresponde a los andenes del área deportiva, los cuales no brindan las condiciones deseables de espacio para su desarrollo, se encuentran compitiendo con espacio para peatones lo que ha generado daños mecánicos severos en los fustes de los individuos arbóreos.

El 83,3% de individuos son de porte medio a alto con diámetro a la altura del pecho (DAP) mayor de 10cm., con problemas estructurales y sanitarios generados por las condiciones de establecimiento en los que se encuentran.

Los individuos arbóreos presenta interferencia con el proyecto constructivo requiriendo de su intervención con tala, a excepción de tres (3) individuos identificados con los No. A5 de la especie Araucaria (Araucaria sp.) y A9 Tulipán africano (Spathodea campanulata), recomendando el tratamiento de conservación y el No. A4A Velero (Senna spectabilis) a poda aérea.

Tres (3) individuos presentan riesgo de volcamiento, los cuales se encuentran ubicados sobre muro de contención con inclinación hacia la vía (carrera 51A), recomendando su intervención con tala, éstos se identifican con los No. A29 (Gualanday), A30 (Mamoncillo) y A31 (Cítrico).





000987



PURA VIDA

De acuerdo a la evaluación, los tratamientos a autorizar son: tala de veintidós (22) individuos con DAP mayor de 10cm, tala de cinco (5) con DAP menor de 10cm, trasplante de dos (2), poda aérea de uno (1), la conservación de tres (3) y la siembra de veintisiete (27) como reposición.

Se presenta como propuesta de reposición el establecimiento de diecisiete (17) individuos de las especies guayacán amarillo (*Tabebuia chrysantha*), pacó (*Cespedesia macrophylla*), Gualanday (*Jacaranda mimosifolia*), Almendro (*Terminalia catappa*), Algarrobo (*Hymenaea Courbaril*) y Choiba (*Dypterix oleifera*), propuesta que se deberá ampliar en cuanto al número de individuos a establecer (veintisiete) y el porcentaje de participación de las especies el cual no deberá superar el 20% de su participación, con el fin de garantizar una alta diversidad florística, si no se cumple con este requisito deberá ampliar las opciones de especies a establecer y/o la cantidad de individuos a establecer por especies.

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:

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

Según las características de los árboles solicitados, especie, porte, condiciones fitosanitarias, valor histórico, cultural, paisajístico y necesidades del proyecto, los tratamientos a autorizar se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 4. Listado de individuos a autorizar para tala

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A Autorizar	
A25	Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	12,7	8	Tala	Tala	Problemas estructurales - torcido.
A23	Guayacán de Manizales	<i>Lafoencia speciosa</i>	17,2	7,58	Tala	Tala	En buena estado sanitarios, bifurcado. Sin posibilidad de conformación de pilón.
A24	Leucadena	<i>Leucadena leucocephala</i>	18,1	10	Tala	Tala	Problemas estructurales - torcido.
A17	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	22	5	NA	Tala	Seco
A27	Camajón	<i>Esterculia apetala</i>	22,3	5,47	tala	Tala	En buen estado físico y sanitario. Sin posibilidad de conformación de pilón.
A8	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	24,5	10,94	Tala	Tala	Daños mecánicos por podas anteriores, en proceso de pudrición.
A14	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	25,8	11,5	Tala	Tala	Problemas estructurales - torcido e inclinado. Individuo senil
A26	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	26,7	12	Tala	Tala	Problemas estructurales - torcido, con riesgo al volcamiento
A29	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	29,3	14,81	Tala	Tala	Con riesgo de volcamiento por su ubicación, inclinado hacia





**35**  
AÑOS

**PURA VIDA**

**000987**



No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A Autorizar	
							vía. Se ubica sobre un muro de contención.
A15	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	29,9	8,75	Tala	Tala	Problemas estructurales - torcido. Individuo senil.
A30	Mamoncillo	Melicocus bijugatus	30,2	8,4	Tala	Tala	Con riesgo de volcamiento por su ubicación, inclinado hacia vía. Se ubica sobre un muro de contención.
A21	Palma de coco	Cocus nucifera	32,5	9,11	Tala	Tala	Presenta daños por puerta de ingreso a las instalaciones deportivas
A12	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	35,3	12	Tala	Tala	En regular estado físico y sanitario, con daños mecánicos en corteza, individuo senil
A7	Falso laurel	Ficus benjamina	37,3	13,38	Tala	Tala	Daños mecánicos, ramificado. Interfiere con rebaje de bahía de aproximación
A13	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	37,6	11	Tala	Tala	En regular estado físico - torcido y sanitario, con daños mecánicos en corteza por podas anteriores
A3	Falso laurel	Ficus benjamina	38,7	11,38	Tala	Tala	Daños mecánicos por podas anteriores. Interfiere con construcción de bahía de aproximación.
A11	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	39,8	12,83	Tala	Tala	En regular estado físico y sanitario, individuo senil
A4	Velereo	Sennas pectabilis	42	9,63	Tala	Tala	Problemas estructurales - torcido. Interfiere con construcción de bahía de aproximación.
A1	Chiminango	Pithecelobium dulce	52,8	11,67	Tala	Tala	Daños mecánicos por podas anteriores. Interfiere con accesos y nivelación de terreno
A16	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	55,4	8	Tala	Tala	Seco
A2	Falso laurel	Ficus benjamina	67,8	12,83	Tala	Tala	En buenas condiciones sanitarias, por su tamaño no es apto para espacio público. Se encuentra ubicado en el mismo punto que el A1. Interfiere con accesos y nivelación de terreno
A10	Falso laurel	Ficus benjamina	93,9	6	Tala	Tala	Daños mecánicos por podas anteriores, muy ramificado
Total de individuos a autorizar para tala							22

Tabla 5. Listado de individuos a autorizar para tala con DAP<10cm

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A Autorizar	
A25A	Palma de coco	Cocus nucifera	<10	0	Tala	Tala	En regulares condiciones físicas y sanitarias
A25B	Níspero del Japón	Eriobothrya japonica	1	2,98	Tala	Tala	En regulares condiciones físicas y sanitarias
A28	Palma de coco	Cocus nucifera	1,3	4	Tala	Tala	En regulares condiciones físicas y sanitarias
A31	Cítrico	Citrus sp.	8	5,83	Tala	Tala	Con riesgo de volcamiento por su ubicación, inclinado hacia vía. Se ubica sobre un muro de contención.
A22	Cojón de fraile	Stemmadenia littoralis	8,9	3	Tala	Tala	En regulares condiciones físicas y sanitarias
Total de individuos a autorizar para tala con DAP<10cm							5



Tabla 6. Listado de individuos a autorizar para trasplante

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Observaciones	
					Solicitado	A Autorizar		
A18	Almendro	Terminalia Catappa	20,1	5	Trasplante	Trasplante	En buenas condiciones físicas y sanitarias	
A19	Almendro	Terminalia Catappa	26,1	5	Trasplante	Trasplante	En buenas condiciones físicas y sanitarias	
Total de individuos a autorizar para trasplante							2	

Tabla 7. Listado de individuos a autorizar para poda aérea

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Observaciones	
					Solicitado	A Autorizar		
A4A	Velero	Senna spectabilis	25,3	8,75	Tala	Poda	En regular condición sanitaria - pudrición de ramas.	
Total de individuos a autorizar para poda							1	

Tabla 8. Listado de individuos a conservación

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Observaciones	
					Solicitado	A Autorizar		
A5	Araucaria	Araucaria sp.	17,2	7	Tala	Conservar	En buen estado físico y sanitario.	
A9	Tulipán africano	Spathodea campanulata	32,9	10,5	Tala	Conservar	En buen estado físico y sanitario.	
A6	Almendro	Terminalia Catappa	18,8	6,56	conservar	conservar	En buen estado físico y sanitario.	
Total de individuos a conservar							3	

Tabla 9. Resumen de árboles solicitados, tratamiento a autorizar y árboles a establecer como reposición

Tratamiento	Tala	Tala DAP>10cm	Trasplante	Poda	Conservación	Ninguno	Total	Siembra
Solicitado	24	5	2	--	1	1	33	17
A autorizar	22	5	2	1	3	--	33	27

Otorgar tiempo de tres (03) meses a partir de la notificación del respectivo acto administrativo para llevar a cabo los tratamientos a autorizar. En caso de que el usuario no lleve a cabo estas labores en este tiempo, deberá iniciar de nuevo el trámite."(...)

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 LA FRONTERA", 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° 000441 del 10 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 71'746.933, 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 1º.** 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 LA FRONTERA, a ejecutar en el sector comprendido por las Carreras 51A y 52 con las Calles 119 y 122 del municipio de Medellín, acorde con las razones expuestas en la parte motiva de la presente resolución.

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

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
A25	Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	12,7	8	Tala	Tala
A23	Guayacán de Manizales	<i>Lafoencia speciosa</i>	17,2	7,58	Tala	Tala
A24	Leucadena	<i>Leucadena leucocephala</i>	18,1	10	Tala	Tala
A17	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	22	5	NA	Tala
A27	Camajón	<i>Esterculia apetala</i>	22,3	5,47	tala	Tala
A8	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	24,5	10,94	Tala	Tala
A14	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	25,8	11,5	Tala	Tala
A26	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	26,7	12	Tala	Tala
A29	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	29,3	14,81	Tala	Tala
A15	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	29,9	8,75	Tala	Tala
A30	Mamoncillo	<i>Melicocus bijugatus</i>	30,2	8,4	Tala	Tala
A21	Palma de coco	<i>Cocus nucifera</i>	32,5	9,11	Tala	Tala
A12	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	35,3	12	Tala	Tala
A7	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	37,3	13,38	Tala	Tala
A13	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	37,6	11	Tala	Tala
A3	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	38,7	11,38	Tala	Tala
A11	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	39,8	12,83	Tala	Tala
A4	Velereo	<i>Sennas pectabilis</i>	42	9,63	Tala	Tala
A1	Chiminango	<i>Pithecelobium dulce</i>	52,8	11,67	Tala	Tala
A16	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	55,4	8	Tala	Tala
A2	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	67,8	12,83	Tala	Tala
A10	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	93,9	6	Tala	Tala
Total de individuos a autorizar para tala						22

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

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
A25A	Palma de	<i>Cocus nucifera</i>	<10	0	Tala	Tala

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

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
	coco					
A25B	Níspero del Japón	<i>Eriobothrya japonica</i>	1	2,98	Tala	Tala
A28	Palma de coco	<i>Cocus nucifera</i>	1,3	4	Tala	Tala
A31	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	8	5,83	Tala	Tala
A22	Cojón de fraile	<i>Stemmadenia litoralis</i>	8,9	3	Tala	Tala
Total de individuos a autorizar para tala con DAP<10cm						5

**3. Listado de individuos autorizados para trasplante**

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
A18	Almendro	<i>Terminalia Catappa</i>	20,1	5	Trasplante	Trasplante
A19	Almendro	<i>Terminalia Catappa</i>	26,1	5	Trasplante	Trasplante
Total de individuos a autorizar para trasplante						2

**4. Listado de individuos autorizados para poda aérea**

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
A4A	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	25,3	8,75	Tala	Poda
Total de individuos a autorizar para poda						1

**5. Listado de individuos a conservar**

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	H (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
A5	Araucaria	<i>Araucaria sp.</i>	17,2	7	Tala	Conservar	En buen estado físico y sanitario.
A9	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	32,9	10,5	Tala	Conservar	En buen estado físico y sanitario.
A6	Almendro	<i>Terminalia Catappa</i>	18,8	6,56	conservar	conservar	En buen estado físico y sanitario.
Total de individuos a conservar						3	



## 6. Resumen de árboles solicitados, tratamiento a autorizar y árboles a establecer como reposición

Tratamiento	Tala	Tala DAP>10cm	Trasplante	Poda	Conservación	Ninguno	Total	Siembra
Solicitado	24	5	2	--	1	1	33	17
Autorizado	22	5	2	1	3	--	33	27

**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 veintisiete (27) individuos arbóreos autorizados para tala, siembre veintisiete (27) árboles, en una proporción 1:1, en área de influencia directa del proyecto.

Las especies a establecer deberán ser seleccionadas de las avaladas por la entidad (ver tabla 2 del Informe Técnico N° 2118 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, enredaderas o barreras visuales.
- b. El cien (100) % de los ejemplares de reposición se deben establecer en las zonas verdes generadas por el proyecto o en las áreas aledañas.
- c. Las especies a emplear en la reposición deben corresponder con la zona de vida, a fin de garantizar un adecuado desarrollo de los individuos.
- d. Se requiere que el material vegetal a establecer presente excelente calidad, por lo que se deberá planificar su consecución y/o producción.
- e. Anexar la factura de compra de la empresa que vendió el material vegetal, de manera que se pueda comprobar su legalidad técnica, comercial y ambiental.
- f. 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 siembra (m)	Observaciones
Arbol	Estrecha	5	Estas distancias de siembra también se debe tener en cuenta entre el individuo a sembrar, los existentes, y las construcciones (estructuras vías, piso duro, acometidas de redes eléctrica 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.
- 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 6°.** Garantizar por el término de dos (2) años, el mantenimiento y cuidado de los individuos sembrados, cuyas actividades a ejecutar serán la limpia, el plateo, fertilización, control fitosanitario, entre otras acciones que propendan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades encontradas al momento de ejecutar esta labor.

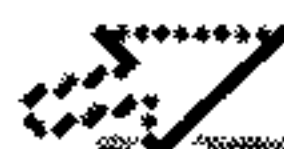
**Artículo 3°.** Requerir al MUNICIPIO DE MEDELLÍN, con NIT. 890.905.211-1, a través de su representante legal, o por quien haga sus veces en el cargo, para que cumpla con las siguientes obligaciones:

Aprovechamiento de la madera:

Se deberá informar al usuario que en caso de que se requiera movilizar la madera del individuo reportado en la Tabla 3 cuyo volumen total es de 2,075 m<sup>3</sup>, deberá tramitar el debido permiso ante esta Entidad, reportando las especies y volúmenes a aprovechar.

Aspectos a tener en cuenta en la labor de tala:

- La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de vehículos o peatones. Para ello es conveniente instalar cinta reflectivas, conos y señalizar el sector informando acerca del peligro que genera el tránsito por el lugar.
- Antes de iniciar la actividad de tala se debe verificar la presencia de paneles de abeja, avispa y hormigas entre las ramas, así como nidos con polluelos; en el caso de encontrar estos últimos, deberán ser reubicados para evitar su afectación.
- 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.
- Se debe tener en cuenta, que la utilización de motosierras sólo se permite para diámetros mayores 15cm y en los horarios definidos para las labores de construcción en zonas urbanas que son: de lunes a sábado entre las 7:00 y 19:00 hora. 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.
- 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.



35  
AÑOS

000987



PURA VIDA

15

- 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 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 altitud del sitio; ésta información deberá ser enviada a la Entidad, con el fin de realizar la respectiva visita de control y vigilancia.

Para la labor de poda aérea se debe tener en cuenta:

- Escoger las herramientas (tijeras de podar, serruchos) acordes 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; estos desgarramientos 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.
- El personal que estará a cargo de esta actividad, debe usar un equipo mínimo de seguridad, que comprende cinturón y arnés apropiado, casco, gafas, botas con casquillo, y guantes.
- Antes de efectuarse la poda se debe realizar una evaluación detallada de la condición del árbol, sabiendo con claridad que es una poda de mantenimiento o saneamiento donde se pretende eliminar ramas muertas, quebradas, rotas o estranguladas.
- 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 desgarramientos de tejido.
- La poda de ramas gruesas se debe realizar en tres pasos con el fin de evitar desgarramientos por su peso: primero se debe hacer un corte a 30 ó 60 centímetros de distancia del tallo, 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 desgarramiento 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.

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.





35  
AÑOS

000987



PURA VIDA

17

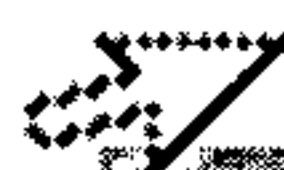
Algunas consideraciones importantes se presentan a continuación:

- La materia orgánica deberá estar compostada y poseer certificado de origen de una empresa certificada que realice el proceso. No debe tener una humedad mayor al 20%. El empaque debe cumplir con las normas de etiquetado del ICA, debe informar todos los elementos que posea (mayores y menores) e indicar que está libre de material contaminante. Los productos deben ser libres de enterobacterias, nemátodos y hongos patógenos para evitar la transmisión de enfermedades a los árboles.
- No está permitido usar productos a base de ruminaza si no está totalmente compostada y certificada, para evitar la proliferación de malezas, lo que conlleva un sobre costo en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
- No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar daño al tallo, lesiona también las raíces laterales.
- Todo el material vegetal que se establezca como reposición deberá llevar como mínimo 2 tutores de 2 metros de alto, en material como la guadua o similares, y clavarlos por fuera del pilón que contiene las raíces al cual se sujeta el árbol con la ayuda de cabuya, fibra o un material elástico y en ningún momento podrán amarrar el tronco. No se permiten material sintético para el amarre.
- El terreno sembrado debe quedar completamente limpio. Los residuos resultantes se deben empacar en costales y/o bolsas o apiladas en montículos y botados en zonas autorizadas, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la ejecución de esta labor.
- 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 usan 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 inserción 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



35  
AÑOS

PURA VIDA

000987



19

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.

**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 DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS ONCE PESOS (\$119.911), por servicios de evaluación del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución N° 0002213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS UN PESOS (\$156.701). 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](http://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.



000987



21

**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.

**NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

ANA MILENA JOYA CAMACHO  
Subdirectora Ambiental

Wilson Andrés Tobón Zuluaga  
Asesor Jurídica Ambiental/ Revisó

Andrés Felipe Bustamante Londoño  
Profesional Universitario/ Proyecto

