

METROPOLITANA  
Valle de Aburrá  
PURA VIDA

ES FIEL COPIA  
TOMADA DEL ORIGINAL  
QUE REPOSA EN EL  
ARCHIVO DE LA ENTIDAD



RESOLUCIÓN METROPOLITANA No. S.A.

28 OCT 2014

001524

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

CM 5 08 13081

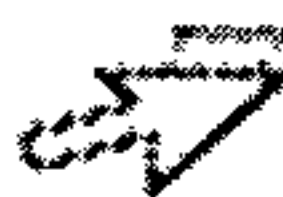
Parque Lineal de la Quebrada Santa Elena - Estancias

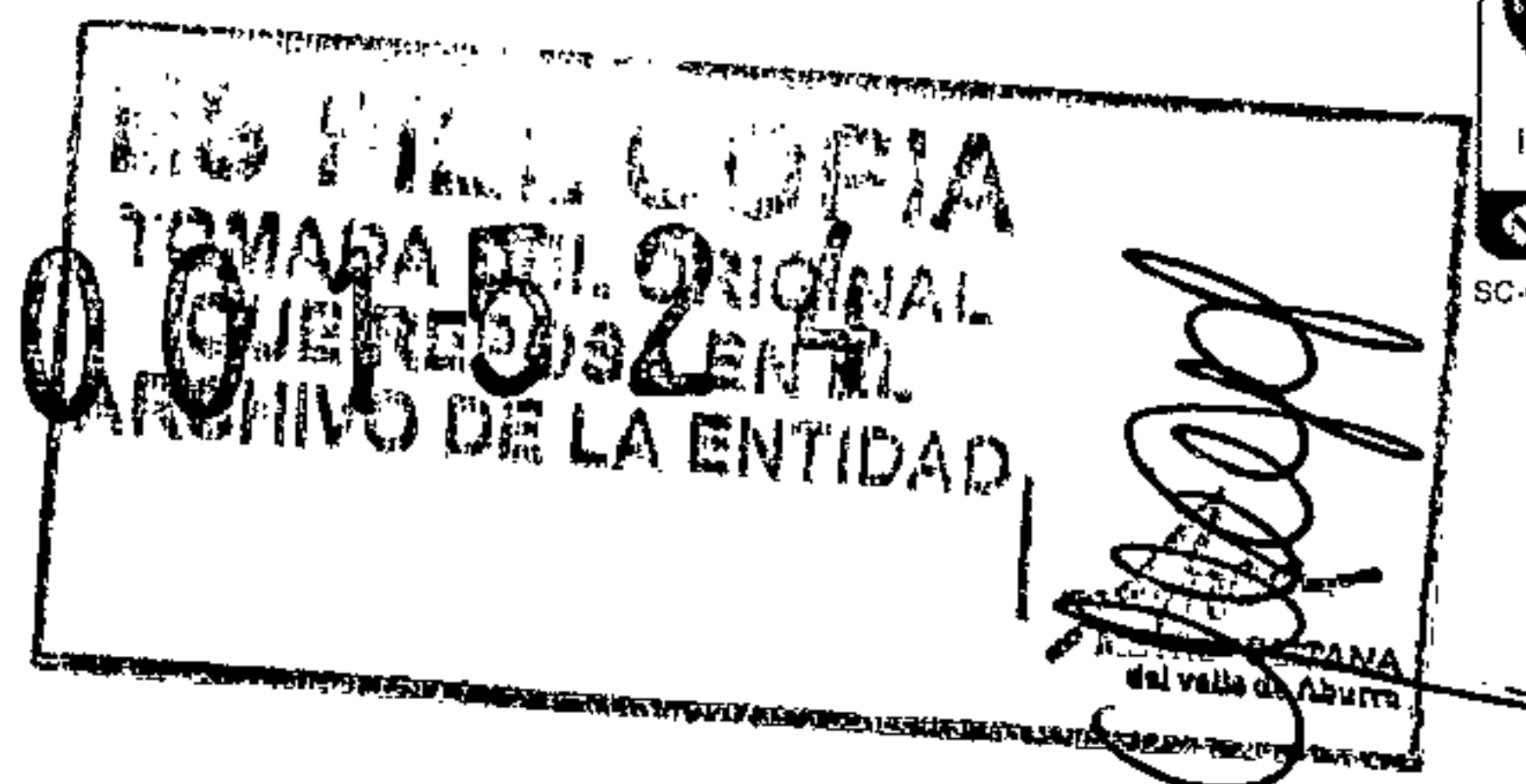
### LA SUBDIRECTORA AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

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, con NIT. 890.905.211-1, representado legalmente por su alcalde el doctor ANIBAL GAVIRIA CORREA, identificado con cédula de ciudadanía 70'566.243, necesaria para la construcción del proyecto denominado "Parque lineal de la quebrada Santa Elena - Estancias". Diligencias que reposan en el expediente identificado con el CM 5 08 13081.
2. Que lo anterior acorde con el Auto No. 001897 del 11 de julio de 2014, mediante el cual se dispuso admitir la solicitud de aprovechamiento forestal de árboles aislados, para la intervención de doce (12) individuos arbóreos, presentada por el municipio de Medellín, a través de su apoderado especial, doctor AUGUSTO MARTINEZ BENÍTEZ, para el desarrollo del proyecto constructivo denominado "Parque lineal de la quebrada Santa Elena -Estancias", a desarrollar en las comunas 8 y 9, sobre la calle 51 entre carrera 9 y 12, del municipio de Medellín.
3. Que en dicha actuación administrativa se declaró iniciado el trámite de autorización para el aprovechamiento de árboles aislados, de conformidad con el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, y el Decreto 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 23 de julio de 2014, al señor MAURICIO DE FÁTIMA JARAMILLO VÁSQUEZ, identificado con cédula de ciudadanía 70'087.904, autorizado por la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU-, quien actúa en calidad de tercero interviniente dentro del presente trámite; y el 21 de octubre de 2014, abogado GONZALO ALBERTO PÉREZ LUNA, identificado con cédula de





ciudadanía 71'583.053 y portador de la Tarjeta Profesional N° 60869 del C.S. de la J., en calidad de apoderado especial del municipio de Medellín.

- 5. Que el pago por los servicios de evaluación del trámite ambiental fue legalizado mediante recibo de caja No. 79355 del 31 de julio de 2014.
- 6. Que realizada la correspondiente visita al proyecto, personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad elaboró el Informe Técnico No. 004114 del 14 de octubre de 2014, en el que se estableció lo siguiente:

"(...) 2. DOCUMENTACIÓN APORTADA Y ANALISIS DE INFORMACIÓN

Para la presente solicitud el usuario entrega la información correspondiente al proyecto "PARQUE LINEAL QUEBRADA SANTA ELENA - LAS ESTANCIAS", contentiva del Formulario Único Nacional - SINA, la documentación legal requerida, inventario forestal, especies y cantidades a aprovechar, propuesta de reposición y dos (2) planos.

Según el inventario forestal entregado por el usuario, la vegetación presente en el sitio está compuesta de árboles y arbustos en total se contabilizaron veintiún (21) individuos pertenecientes a ocho (8) especies (ver tabla 1).

Tabla 1. Inventario forestal.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	CANTIDAD
Árbol muerto	Árbol muerto	1
Cítrico	Citrus sp.	3
Eucalipto	Eucalyptus sp	2
Gualanday	Jacaranda mimosifolia	1
Mango	Mangifera indica	6
Aguacate	Persea americana	2
Aguacatillo	Persea caerulea	1
Guayacán amarillo	Tabebuia chrysantha	1
Almendra	Terminalia catappa	4
<b>TOTAL ÁRBOLES</b>		<b>21</b>
<b>TOTAL ESPECIES</b>		<b>8</b>

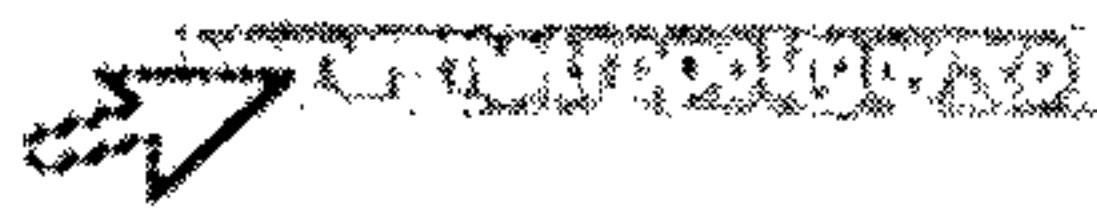
Fuente: Oficio N° 015710 de 03/07/2014.

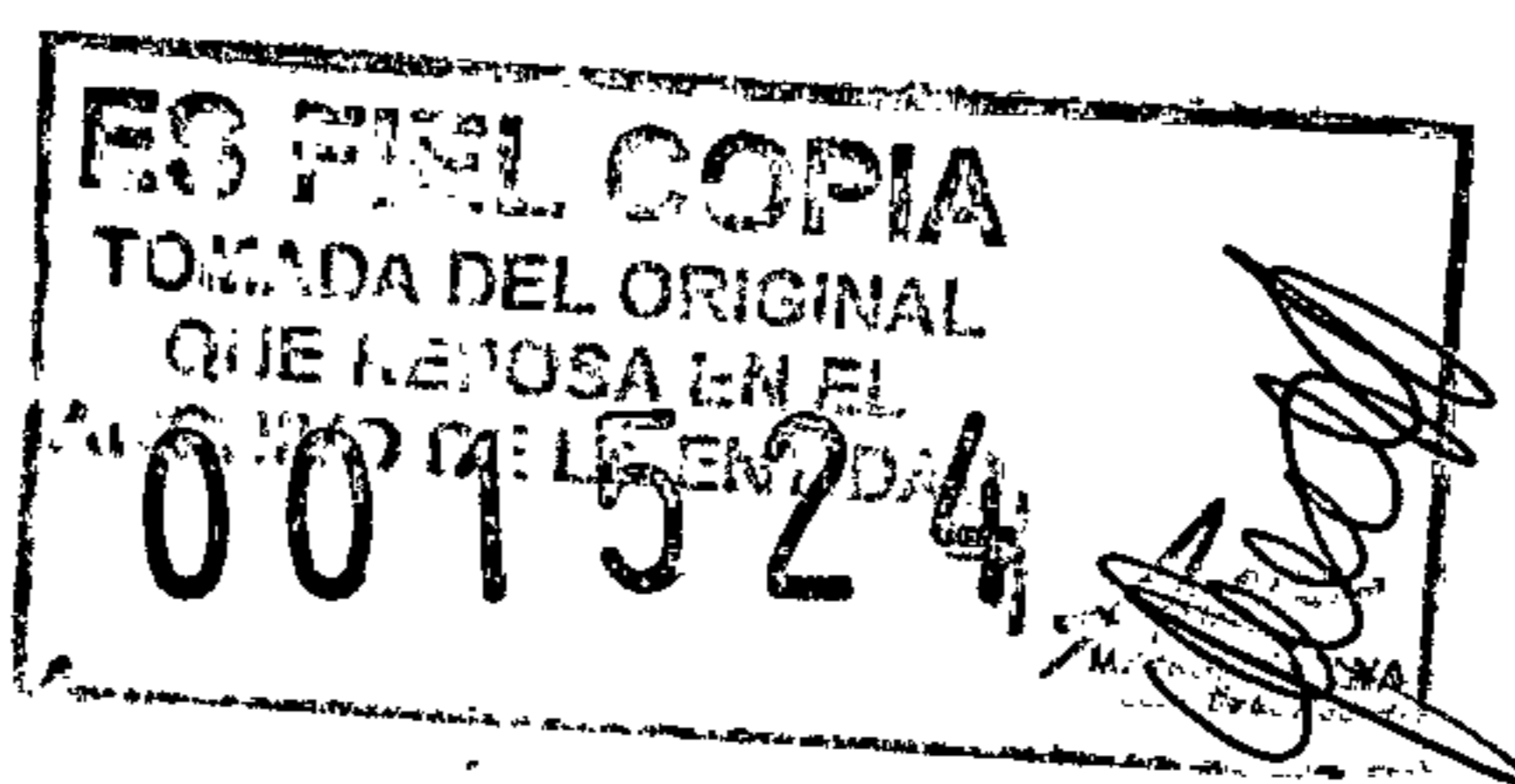
El usuario solicita la tala de doce (12) individuos arbóreos y la permanencia de nueve (9).

Para la reposición el usuario propone establecer cuarenta y ocho (48) ejemplares de ocho (8) especies diferentes, en las zonas verdes del proyecto para protección del cauce existente (ver tabla 2).

Tabla 2. Árboles a sembrar en el PARQUE LINEAL QUEBRADA SANTA ELENA - LAS ESTANCIAS

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	CANTIDAD
Pacó	Cespedesia macrophylla	3
Cambulo	Erythrina poppigiana	3





Caoba	Swietenia macrophylla	3
Guayacán amarillo	Tabebuia chrysantha	3
Siete cueros	Tibouchina lepidota	12
Azuceno	Stemadelia coronaria	8
Azahar de la India	Murraya paniculata	12
Níspero del Japón	Eriobotrya japonica	4
TOTAL ESPECIES		8
TOTAL SIEMBRAS		48

Fuente: Oficio N°.015710 de 03/07/2014.

### Análisis

La propuesta de reposición presenta dos (2) especies Siete cueros (*Tibouchina lepidota*) y Azahar de la India (*Murraya paniculata*) para las cuales se plantea la siembra de doce (12) individuos, lo cual se debe replantear disminuyendo la cantidad propuesta y aumentando la siembra de más especies de habito árboles.

La distribución de individuos por especie se debe realizar en una proporción adecuada, garantizando una alta diversidad, así mismo, no se aceptan especies sembradas en seto o barreras visuales.

El cincuenta (50) % de los ejemplares de reposición se deben establecer en las zonas verdes generadas por el proyecto o en las áreas aledañas.

Las especies a emplear en la reposición deben corresponder con la zona de vida, a fin de garantizar un adecuado desarrollo de los individuos.

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 07/10/2014 se realizó visita técnica al proyecto "PARQUE LINEAL QUEBRADA SANTA ELENA - LAS ESTANCIAS" el cual se llevará a cabo en Calle 51 entre carreras 9 y 12 del municipio de Medellín.

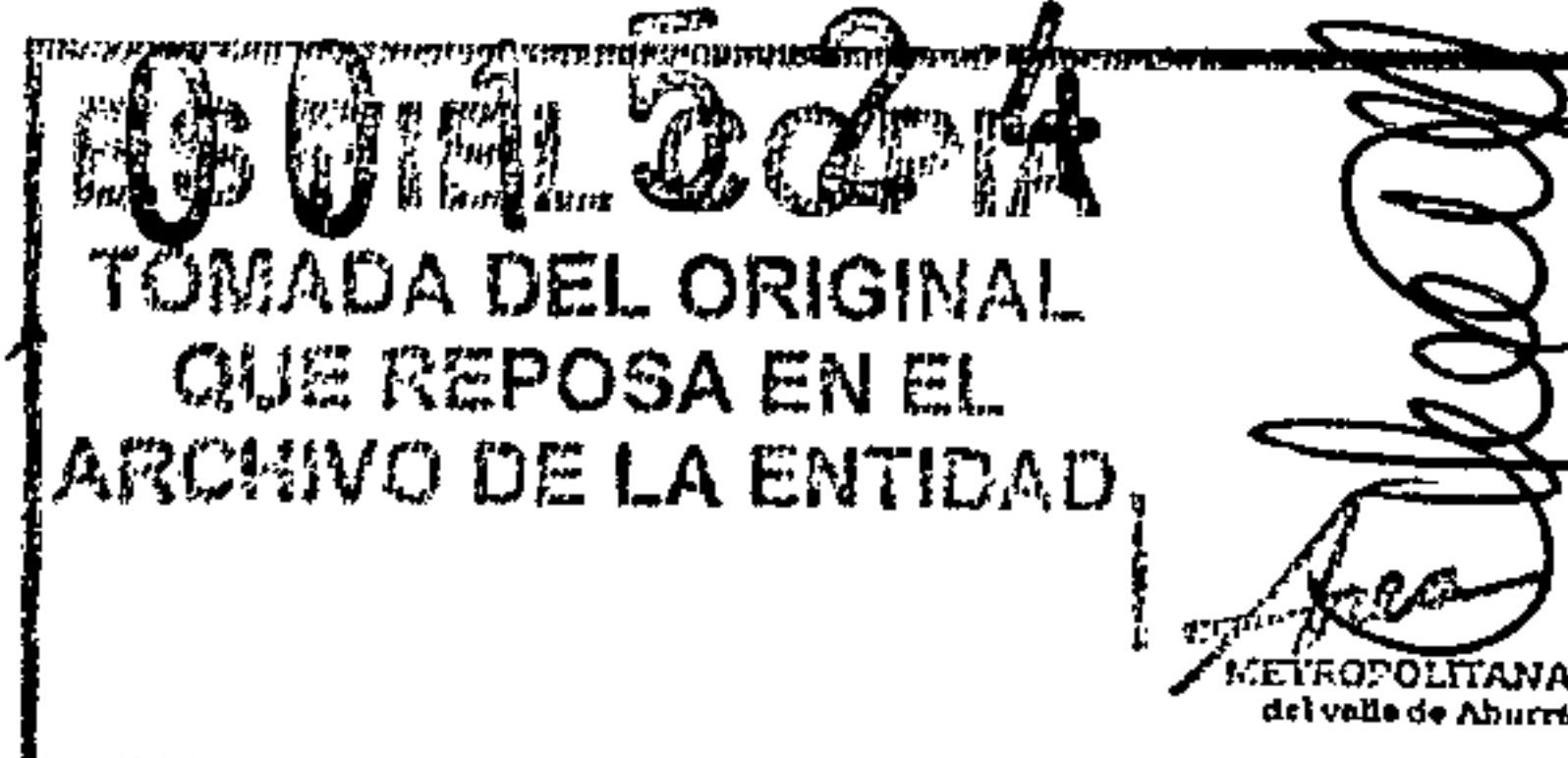
Actualmente el lugar se encuentra sin intervenciones por lo que no se apreciaron afectaciones ambientales (ver fotos 1 y 2)."

(...) "Empleando el listado del inventario y el plano de árboles existentes, se realizó un recorrido por el sitio destacando que los ejemplares presentan el número del inventario, en cuanto a la identificación y estado fitosanitario se tiene lo siguiente:

El individuo N°.6 Aguacatillo (*Persea caerulea*) solicitado para permanencia, se halló un tocón, se indagó con los habitantes pero dicen no saber sobre el infractor (ver foto 3).

El ejemplar N°.17 Almendro (*Terminalia catappa*) solicitado para poda de corrección y de realce, presenta en general buen estado fitosanitario, siendo indicado realizar poda de mantenimiento sin descompensar la copa y sin realizar topping o descopado (ver foto 4).





4

Los individuos N°.19 Gualanday (*Jacaranda mimosifolia*) y 21 Almendro (*Terminalia catappa*) solicitados para podas de realce, se aprecian en buenas condiciones fitosanitarias, es apropiado realizar podas de mantenimiento sin descompensar la copa y sin realizar topping o descopado (ver fotos 5 y 6).

En general los ejemplares solicitados para tala pertenecen a especies frutales principalmente mangos, cítricos y aguacates, evidencian daños mecánicos como heridas en tallo o ramas, raíces descubiertas y ramas quebradas, además poseen problemas fitosanitarios como marchitamiento, manchas foliares, secamiento, plantas parásitas y epifitas (ver fotos 7 a 12), por lo que es viable autorizar la tala.

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 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

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 "PARQUE LINEAL QUEBRADA SANTA ELENA - LAS ESTANCIAS" se ejecutará en la Calle 51 entre carreras 9 y 12 del municipio de Medellín.

Es viable realizar la actividad de tala para doce (12) ejemplares referenciados en la tabla 3, por evidenciar daños mecánicos como heridas en tallo o ramas, raíces descubiertas y ramas quebradas, y poseer problemas fitosanitarios como marchitamiento, manchas foliares, secamiento, plantas parásitas y epifitas, además de interferencia con el diseño proyectado.

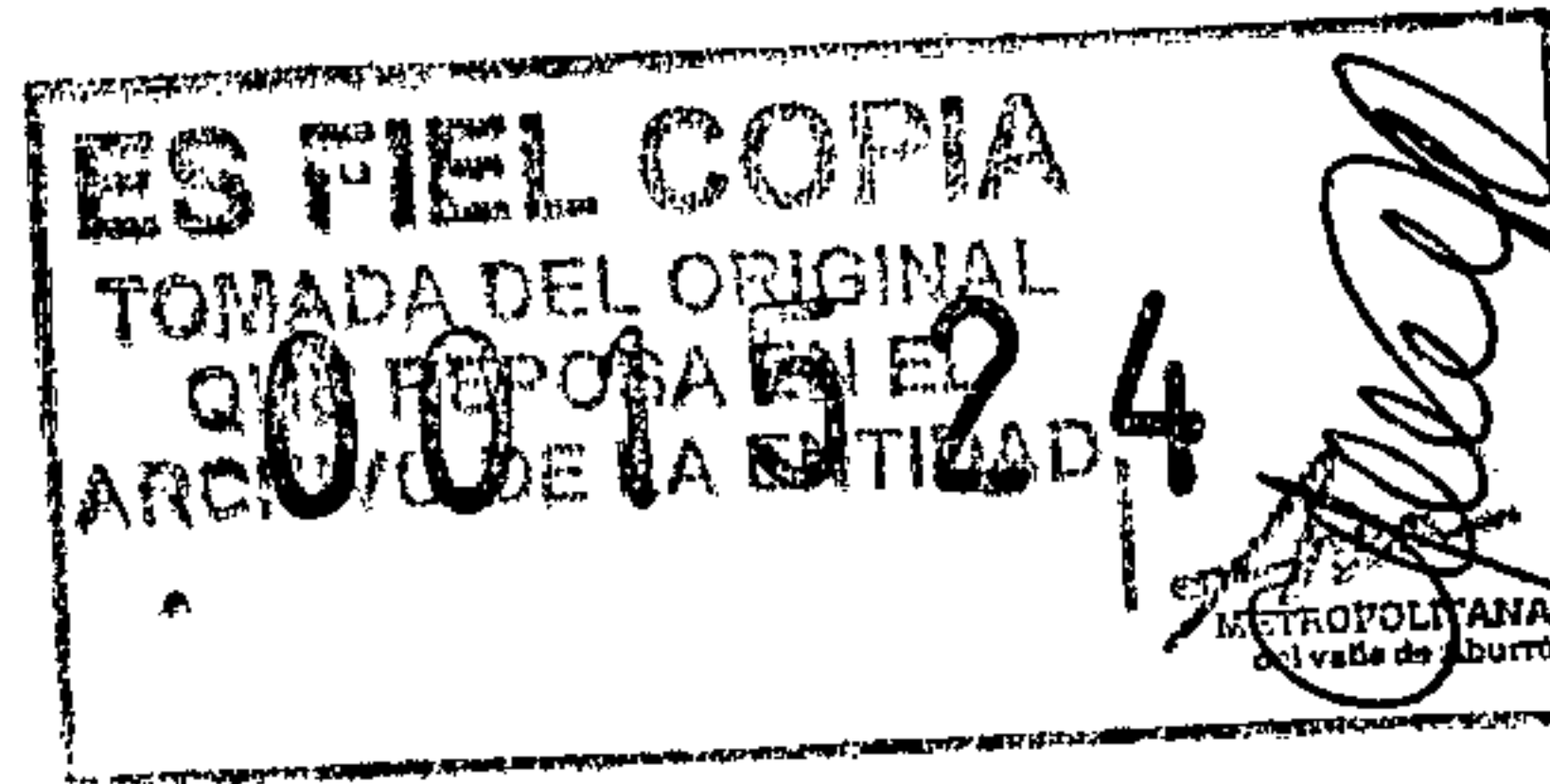
Es viable realizar poda de mantenimiento sin descompensar la copa y sin realizar topping o descopado a tres (3) ejemplares indicados en la tabla 4, ya que evidencian buen estado fitosanitario e interfieren con la obra.

Los cinco (5) ejemplares referenciados en la tabla 5 se deben conservar en buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Durante el proceso constructivo se deben aislar instalando un cerramiento perimetral.

El usuario debe explicar lo sucedido con el individuo N°.6 Aguacatillo (*Persea caerulea*) del cual se halló un tocón.

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.





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:"(...)

(...) "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 6: Resumen tratamientos solicitados, a autorizar y reposición.

TRATAMIENTO	Tala	Poda	Conservar	Total	Reposición
Solicitados	12	3	6	21	48
A autorizar	12	3	5	20*	36

\* Individuo N°.6 Aguacatillo (*Persea caerulea*) del cual se halló un tocón y los habitantes del sector desconocen al infractor.

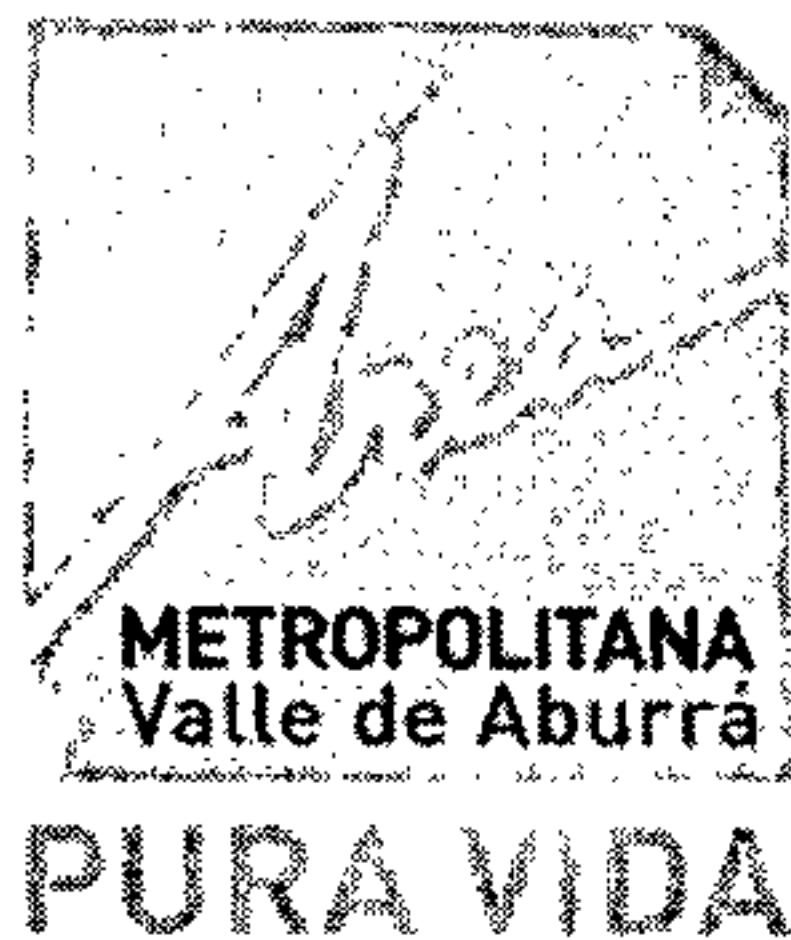
Otorgar un tiempo de cinco (5) meses a partir de la notificación del respectivo acto administrativo para realizar las intervenciones. En caso de que no se ejecute la labor en ese tiempo, deberá iniciarse el trámite de nuevo."(...)

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.

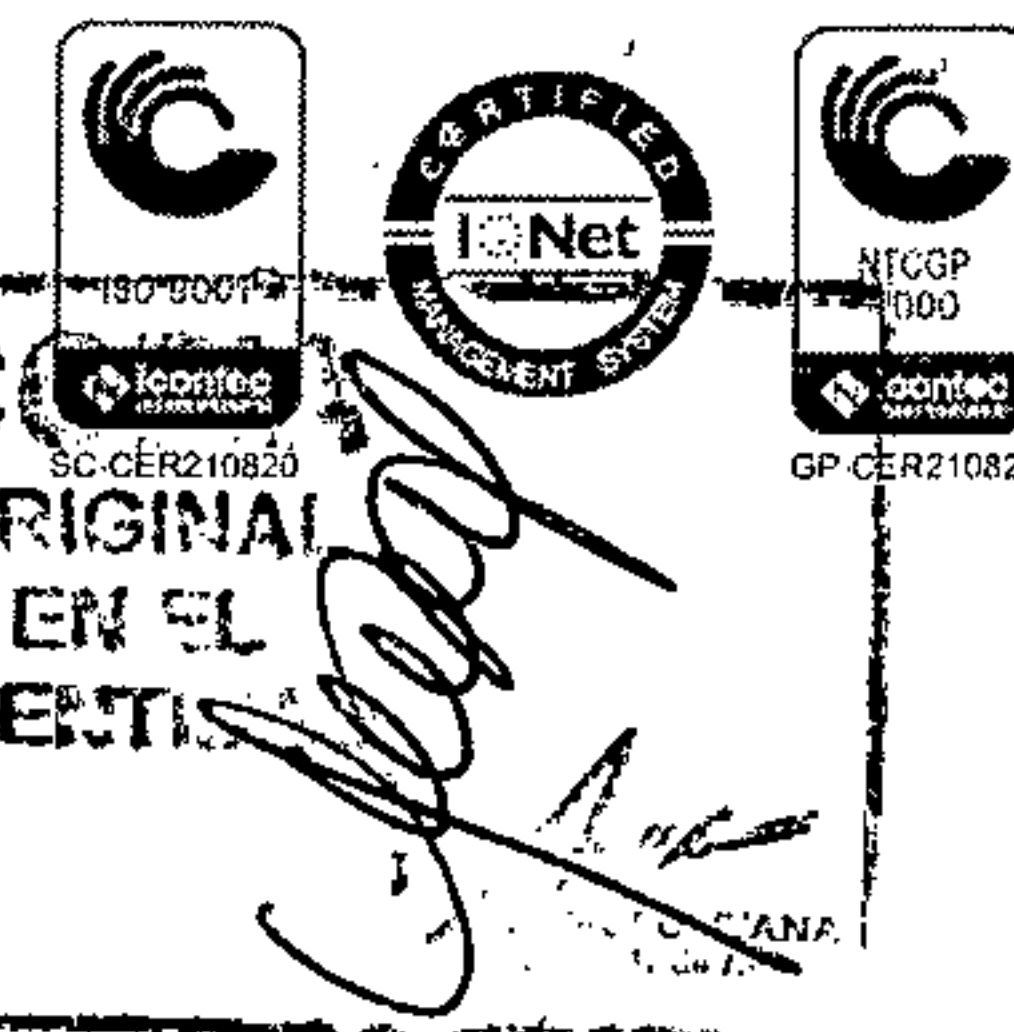
La autoridad competente podrá autorizar dichas actividades, consagrando la obligación de reponer las especies que se autoriza talar. Igualmente, señalará las condiciones de la reubicación o trasplante cuando sea factible.

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".



001524

PIEL C  
ADA DEL ORIGINAL  
E REPOSA EN EL  
JIVO DE LA ENTID



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 la construcción del proyecto denominado "Parque lineal de la quebrada Santa Elena -Estancias", a desarrollar en las comunas 8 y 9, sobre la calle 51 entre carrera 9 y 12, del municipio de Medellín, en los términos contenidos en el mismo, tal y como se relacionará en la parte resolutive de la presente actuación administrativa.
10. Que igualmente se requerirá al MUNICIPIO DE MEDELLÍN, a través de su representante legal o por quien haga sus veces en el cargo, para que en desarrollo de la construcción de indicado proyecto, cumpla con una serie de medidas ambientales que se detallaran en la parte resolutive del presente acto administrativo.
11. Que de conformidad con el literal j) del artículo 7º de la Ley 1625 de 2013 y los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para asumir funciones como autoridad ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman, y en tal virtud, la Entidad está facultada para conocer de las solicitudes de licencia ambiental, autorizaciones, permisos, concesiones entre otros.
12. Que la Ley 99 de 1993 artículo 31 numerales 11 y 12, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

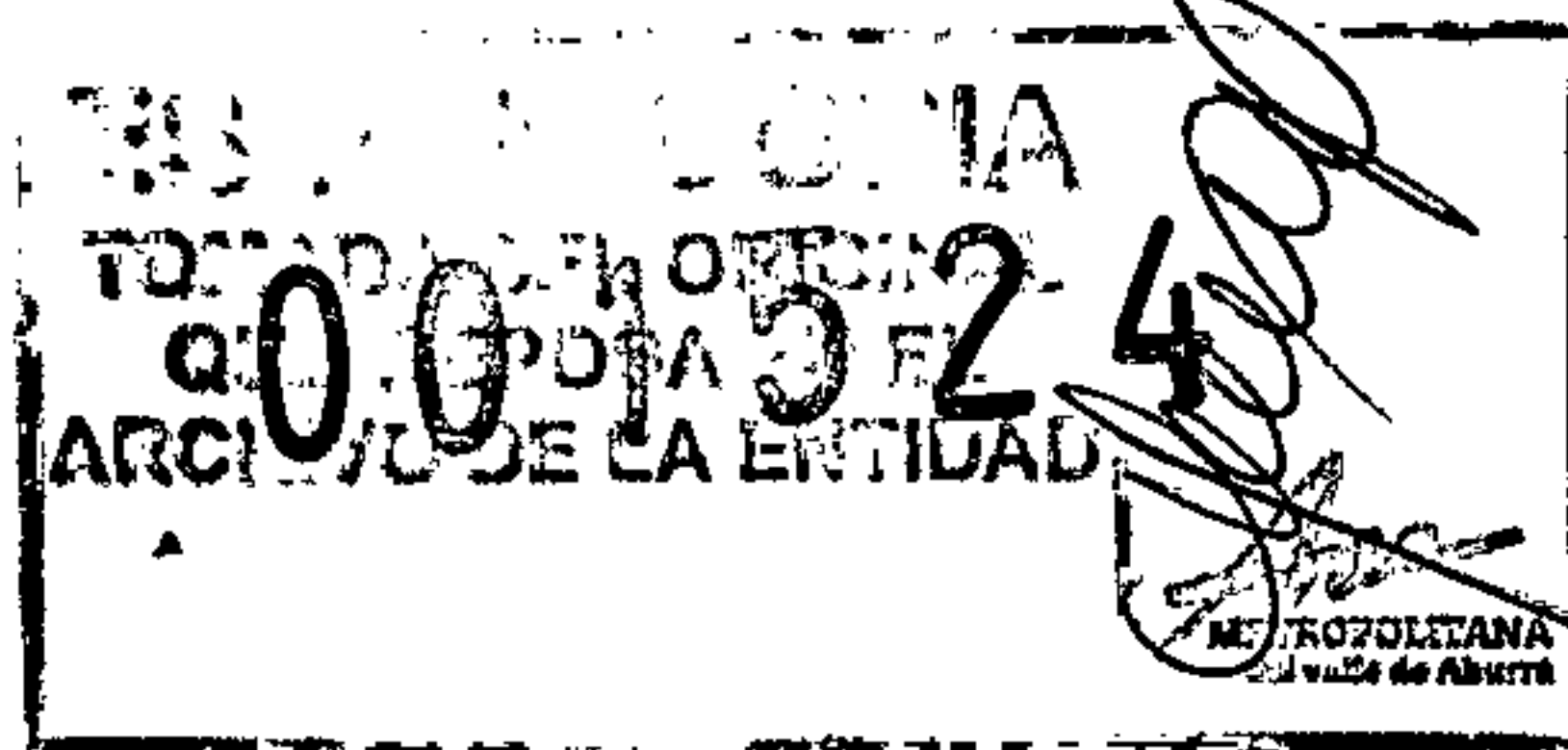
**RESUELVE**

**Artículo 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, AUTORIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS de los individuos que se detallan a continuación, requeridos para la ejecución del proyecto denominado "Parque lineal de la quebrada Santa Elena - Estancias", a desarrollar en las comunas 8 y 9, sobre la calle 51 entre carrera 9 y 12, del municipio de Medellín, acorde con las razones expuestas en la parte motiva de la presente resolución.

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

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP	Altura	Tratamiento	Observación
----	--------------	-------------------	-----	--------	-------------	-------------





Inv			(cm)	(m)	Solicitado	A autorizar	
1	Mango	<i>Mangifera indica</i>	20.0	6.5	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, interferencia con la obra
2	Citrico	<i>Citrus sp.</i>	17.0	7.0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, interferencia con la obra
3	Citrico	<i>Citrus sp.</i>	13.0	5.0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, interferencia con la obra
5	Mango	<i>Mangifera indica</i>	22.0	8.5	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, interferencia con la obra
7	Aguacate	<i>Persea americana</i>	12.0	9.0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, interferencia con la obra
8	Mango	<i>Mangifera indica</i>	20.0	5.5	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, interferencia con la obra
9	Mango	<i>Mangifera indica</i>	15.0	5.0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, interferencia con la obra
10	Mango	<i>Mangifera indica</i>	13.0	4.5	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, interferencia con la obra
11	Citrico	<i>Citrus sp.</i>	10.0	4.0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, interferencia con la obra
12	Mango	<i>Mangifera indica</i>	16.0	5.0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, interferencia con la obra
15	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	10.0	4.5	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, interferencia



1. Listados de individuos autorizados para tala

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
							con la obra
16	Árbol muerto	<i>Árbol muerto</i>	23.0	13.0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, interferencia con la obra
Total árboles a autorizar para tala						12	

2. Listado de individuos autorizados para poda

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
17	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	30.0	12.0	Poda de corrección y de realce	Poda de mantenimiento	Buen estado fitosanitario, poda de mantenimiento sin descompensar la copa y sin realizar topping
19	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	45.0	17.0	Poda de corrección y de realce	Poda de mantenimiento	Buen estado fitosanitario, poda de mantenimiento sin descompensar la copa y sin realizar topping
21	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	25.0	14.0	Poda de corrección y de realce	Poda de mantenimiento	Buen estado fitosanitario, poda de mantenimiento sin descompensar la copa y sin realizar topping
Total árboles a autorizar para poda						3	

3. Listado de individuos a conservar

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
4	Aguacate	<i>Persea americana</i>	30.0	12.0	Permanecer	Conservar	Buen estado fitosanitario
13	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	70.0	25.0	Permanecer	Conservar	Buen estado fitosanitario
14	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	26.0	12.0	Permanecer	Conservar	Buen estado





001524



*[Handwritten signature]*  
 METROPOLITANA  
 del Valle de Aburrá

3. Listado de individuos a conservar

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
							fitosanitario
18	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	28.0	12.0	Permanecer	Conservar	Buen estado fitosanitario
20	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	45.0	23.0	Permanecer	Conservar	Buen estado fitosanitario
Total árboles para conservar						5	

4. Resumen de árboles solicitados, tratamiento autorizado y arboles a sembrar en reposición

TRATAMIENTO	Tala	Poda	Conservar	Total	Reposición
Solicitados	12	3	6	21	48
A autorizar	12	3	5	20*	36

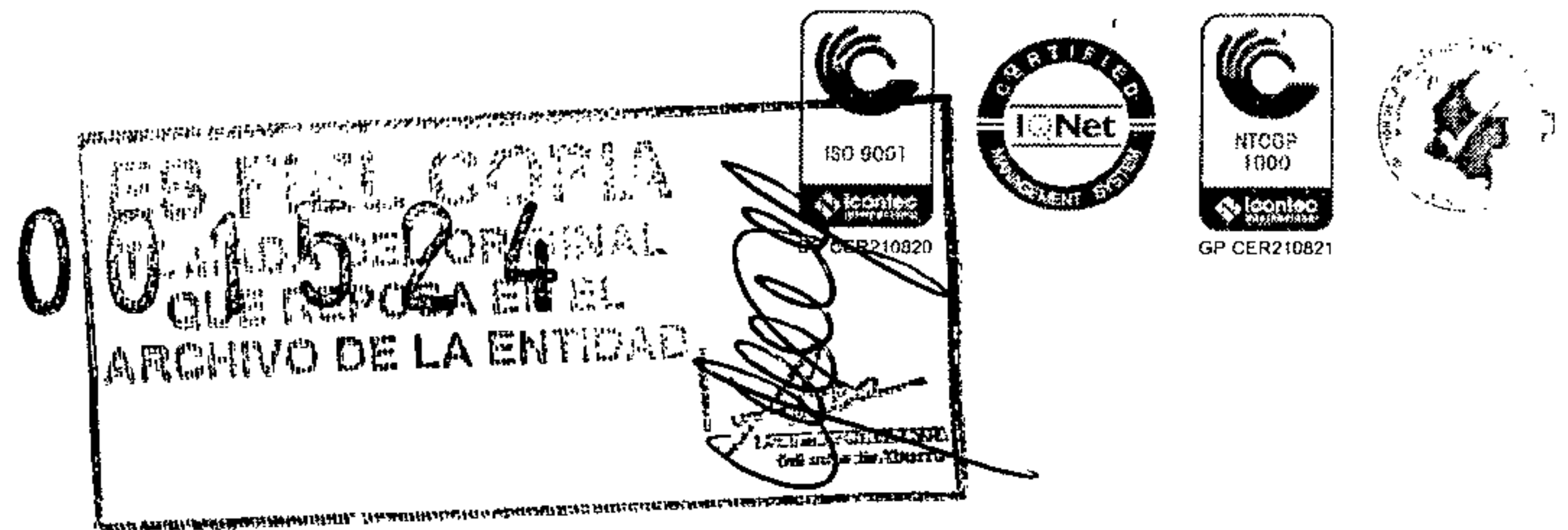
**Parágrafo.** El plazo de ejecución de la presente autorización es de cinco (5) meses contados a partir de la firmeza de esta actuación administrativa. En caso de que el usuario no lleve a cabo estas labores en el plazo concedido, deberá solicitar nuevamente la correspondiente autorización.

**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 doce (12) árboles autorizados para tala, siembre treinta y seis (36) individuos arbóreos, los cuales deben ser establecidos en las zonas verdes disponibles del proyecto.

**Parágrafo 1º.** Para cumplir con la obligación establecida en el presente artículo, en un término de un mes (1) mes, contado a partir de la firmeza del presente acto administrativo, el MUNICIPIO DE MEDELLÍN debe ajustar la propuesta paisajística, en los siguientes aspectos:

- a. En la propuesta de reposición se presentan dos (2) especies Siete Cueros (*Tibouchina lepidota*) y Azahar de la India (*Murraya paniculata*), proponiendo la siembra de doce (12) individuos, lo cual debe ser replanteado disminuyendo la cantidad propuesta y aumentando la siembra de más especies de habito arbóreo.
- b. La distribución de individuos por especie se debe realizar en una proporción adecuada, garantizando una alta diversidad, así mismo, no se aceptan especies sembradas en seto o barreras visuales.
- c. El cincuenta por ciento (50%) de los ejemplares de reposición se deben establecer en las zonas verdes generadas por el proyecto o en las áreas aledañas.





- d. Las especies a emplear en la reposición deben corresponder con la zona de vida, a fin de garantizar un adecuado desarrollo de los individuos.
- e. Se deja a consideración del usuario implementar la cantidad propuesta de cuarenta y ocho (48) ejemplares.

**Parágrafo 2°.** 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 3°.** Entregar un informe tanto en físico como digital en formato de Word o Excel que contenga la tabla anexa con las especies (nombre común y científico) y número de individuos por especie empleados en la labor de siembra, además del plano con la ubicación final de los individuos plantados.

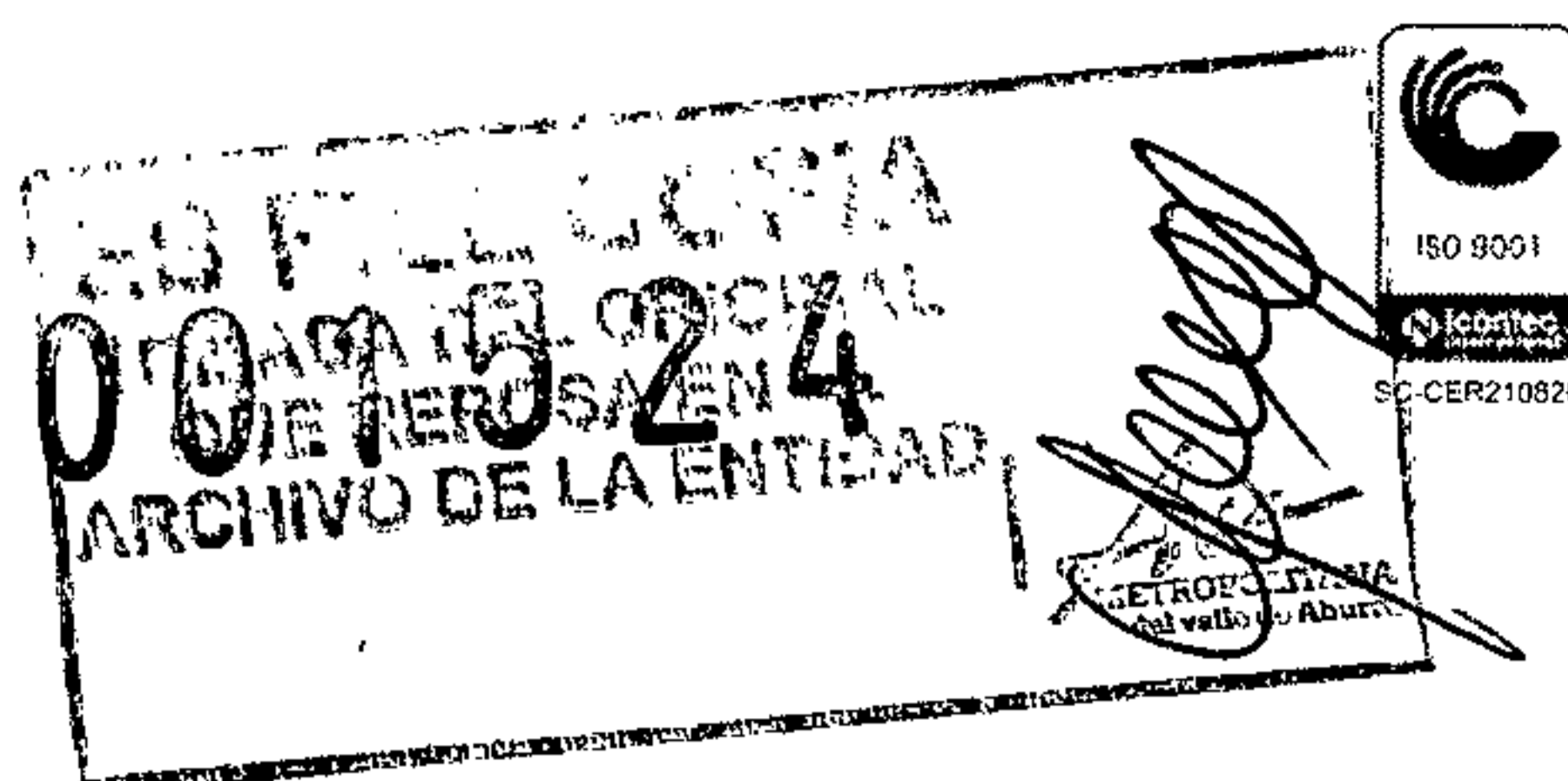
**Parágrafo 3°.** En caso de no contar con espacio suficiente y adecuado deberá consultar con el Líder de la Unidad de Paisajismo y Arborización, el doctor Gabriel Maya Molina, adscrito a la Secretaria de Infraestructura Física del municipio de Medellín, los posibles sitios de siembra. Una vez establecidos los individuos deberá presentar un informe con registro fotográfico de las reposiciones realizadas para la respectiva revisión por parte de la Entidad, así mismo, se deberá presentar un certificado con el aval de los sitios de siembra expedido por la Secretaria de Infraestructura de Medellín, y consultar y aplicar el protocolo para el ingreso del aplicativo SAU (Sistema del Arbolado Urbano) el cual puede ser consultado a través de la Secretaria de Medio Ambiente.

**Parágrafo 4°.** Elaborar una ficha para los ejemplares trasplantados, en donde se anexe el registro fotográfico del individuo en el lugar original y final, anotando la dirección correspondiente, el nombre común, nombre científico, coordenadas Este, Norte y cota de piso; ésta información deberá ser enviada a la Entidad, con el fin de realizar la respectiva visita de control y vigilancia.

**Parágrafo 5°.** 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 habito 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 6°.** 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 7).

**5. Distancias mínimas de siembra según hábito de crecimiento y tipo de copa**

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

**Parágrafo 7°.** Los individuos a establecer deben cumplir las siguientes características:

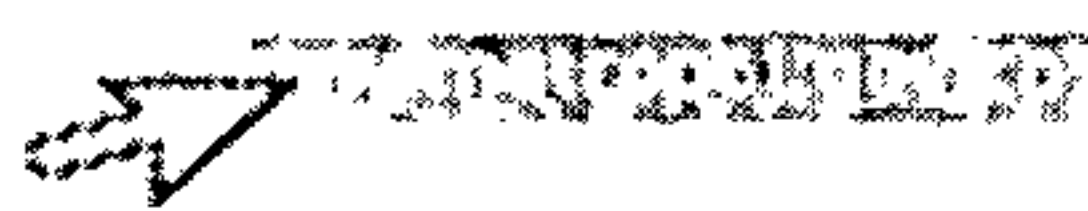
- Presentar una altura mínima de uno con cinco (1.5) metros, a partir de la base.
- Su tallo debe estar bien definido, recto y que no presente ramificaciones, al menos en el primer metro de altura.
- No presentar problemas de cuello de ganso y un desarrollo radicular acorde con el tamaño de la plántula, 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.

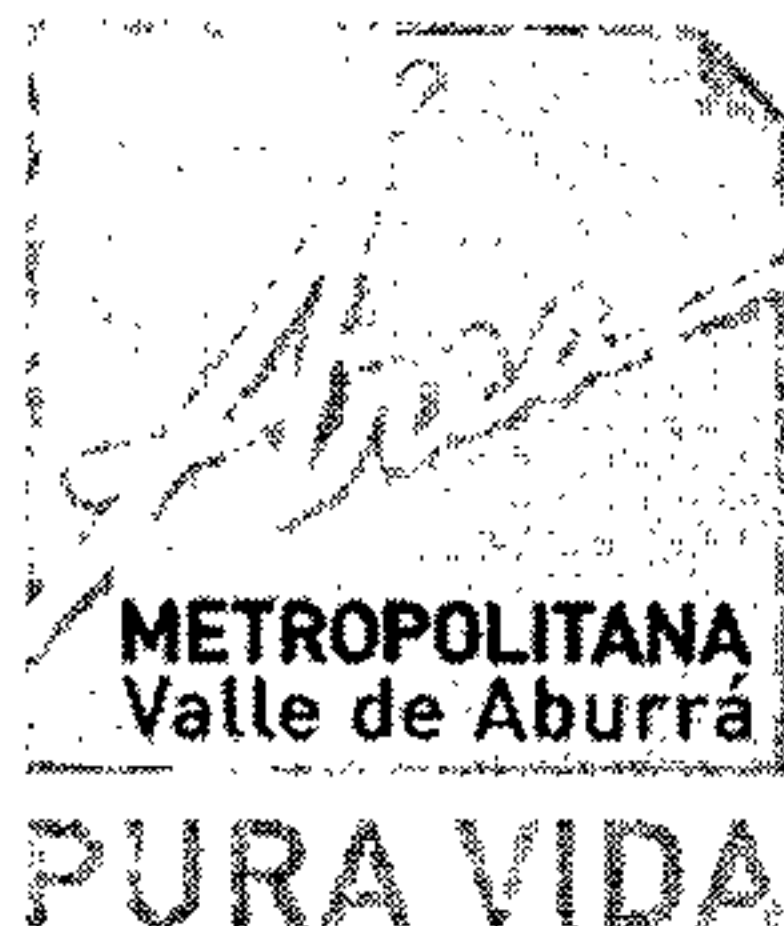
**Parágrafo 8°.** Garantizar por el término de dos (2) años, el mantenimiento y cuidado de los individuos sembrados, cuyas actividades a ejecutar serán la limpia, el plateo, fertilización, control fitosanitario, entre otras acciones que propendan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades 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:

Algunos de los individuos a autorizar para tala en la tabla 3, se consideran maderables; por lo que se deberá informar al usuario que en caso de que quiera movilizar la madera deberá tramitar el debido permiso ante esta Entidad, reportando la especie y volumen a aprovechar.





001524

SECRETARÍA DE GOBIERNO  
EPOCA EN L  
ARCHIVO DE LA ENT



*[Handwritten signature]*  
M. METROPOLITANA  
del Valle de Aburrá

12

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

Aspectos a tener en cuenta en la labor de tala:

- La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de vehículos o peatones. Para ello es conveniente instalar cinta reflectivas, conos y señalizar el sector informando acerca del peligro que genera el tránsito por el lugar.
- Antes de iniciar la actividad de tala se debe verificar la presencia de panales de abeja, avispas y hormigas entre las ramas, así como nidos con polluelos; en el caso de encontrar estos últimos, deberán ser reubicados para evitar su afectación.
- Los operarios deben disponer además de las herramientas adecuadas como motosierra, lazos, manilas, cuñas y escaleras, los elementos de seguridad necesarios para realizar este tipo de actividad, como arnés, eslingas, cinturones de seguridad, zapatos escaladores, gafas, casco y guantes.
- Para las labores de tala y remoción de la vegetación, la utilización de motosierras sólo se permite para diámetros mayores de 15 cm y en los horarios definidos para las labores de construcción en zonas urbanas residenciales, que son: de lunes a sábado entre las 7:00 y 19:00 horas. Para operar la motosierra o cualquier otro equipo generador de ruido en días y horarios diferentes a los mencionados, se requiere obtener el respectivo permiso ante la Secretaría de Gobierno.
- El apeo de árboles con corte desde la base, se puede realizar en aquellos individuos que sean menores de tres (3) metros de altura y se encuentren en espacios libres de obstáculos, sin presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas o vías muy transitadas.
- Para los árboles mayores de tres (3) metros de altura o localizados en áreas reducidas y con presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas y vías muy transitadas, se debe realizar la tala por partes, comenzando a descopar primero las ramas más delgadas, luego las más gruesas, las cuales de ser necesario, se deben bajar amarradas con manilas o lazos, para luego después de que el tronco se encuentre libre de ramas, comenzar con el corte de este, realizándolo en secciones de máximo dos (2) metros, comenzando de arriba hacia abajo.
- El material producto de las talas deberá ser chipeado en el sitio y disponerlo bajo la copa de los árboles en el mismo sector donde se realizarán las talas, teniendo en cuenta que el material dispuesto no supere los 20 cm de altura y que la base del tronco quede libre de este material, aplicándolo a 20 cm del tronco. El excedente de material se deberá disponer en un sitio adecuado para la ubicación de estos residuos.
- Según el artículo 29 del Decreto 948 de 1995, las quemas quedan prohibidas dentro del perímetro urbano.

Para las siembras se requiere:

- La bolsa que contiene la raíz de la planta deberá tener mínimo las siguientes dimensiones: 43 x 56 cm y deberá estar bien compacta para que no se desmorone con las maniobras de la plantación.



001524



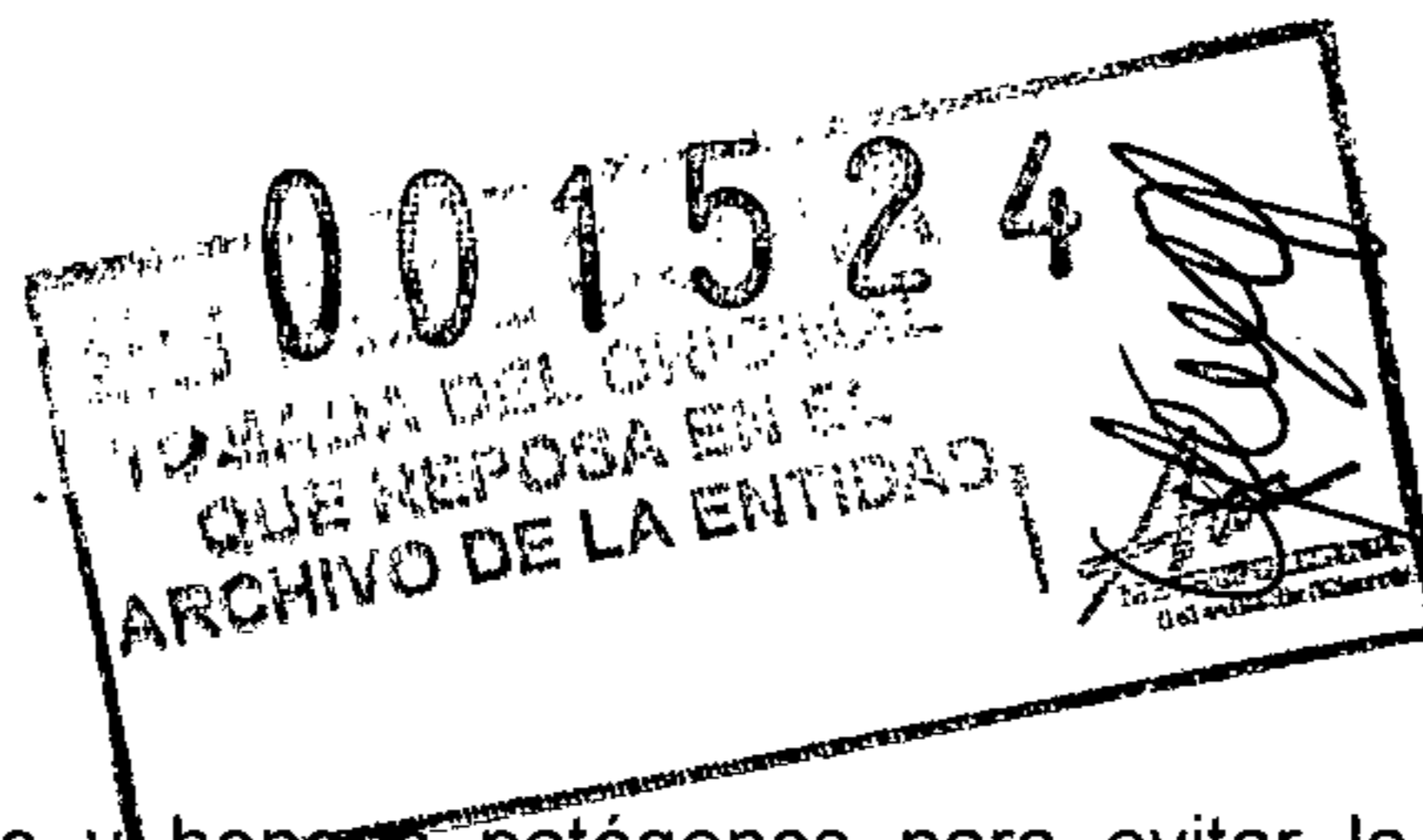
13

- 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 deberá 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





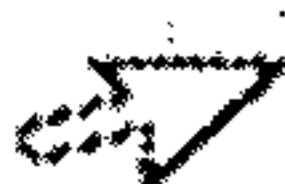
enterobacterias, nemátodos y hongos patógenos para evitar la transmisión de enfermedades a los árboles.

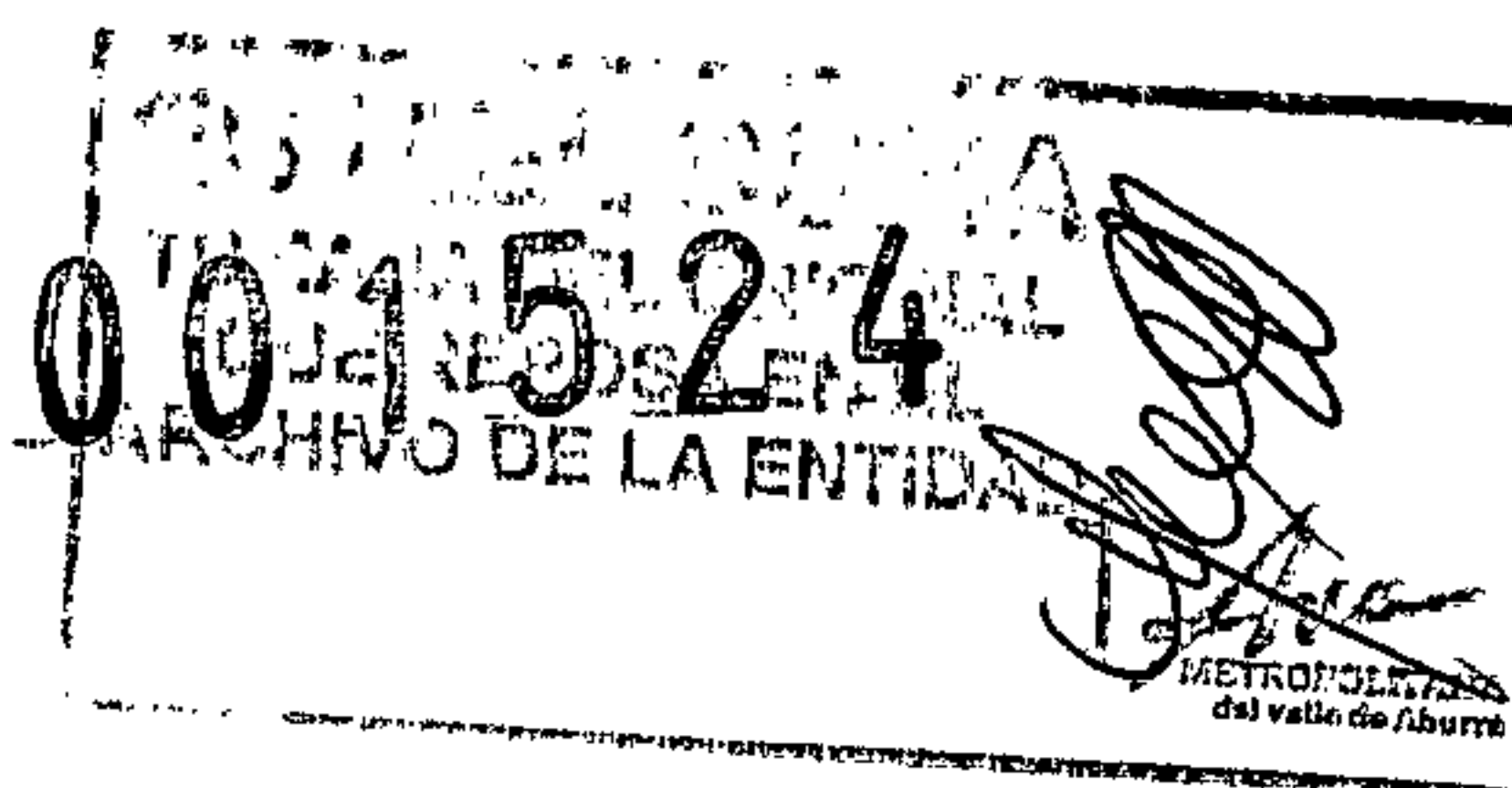
- No está permitido usar productos a base de ruminaza si no está totalmente compostada y certificada, para evitar la proliferación de malezas, lo que conlleva un sobrecosto en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
- No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de 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.

Consideraciones de obligatorio cumplimiento:

- El usuario deberá garantizar por el término de dos (2) años el mantenimiento y cuidado de los ejemplares sembrados, ya sea mediante podas de formación o de limpieza, fertilización, cuyas actividades a ejecutar serán la limpia, el plateo, fertilización, control fitosanitario, entre otras acciones con periodicidad de tres (3) meses, que propendan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades encontradas al momento de ejecutar esta labor. A los seis (6) meses de haber ejecutado las siembras, el usuario deberá entregar un informe donde describa las actividades realizadas en cuanto al mantenimiento y cuidado de los ejemplares.
- Semestralmente y por periodo de dos (02) años, se deberá enviar el informe contentivo del mantenimiento realizado para su revisión, lo anterior soportado con registro fotográfico así mismo se deberá 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.
- Informar al usuario que se deberán implementar las medidas de mitigación necesarias con aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual se podrá usar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción, del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2010, y puede ser consultado en:

<http://www.aredigital.gov.co/CalidadAire/Documents/MANUALAREAMETROPOLFIN.pdf>





- Informar al usuario, que las acciones constructivas deben estar dirigidas al mejoramiento en la calidad del aire con el cumplimiento de la meta establecida en el Plan de Descontaminación, que contempla la reducción de material particulado fino (PM2.5) de 30 a 25 ug/m3 (microgramos por metro cúbico) en el 2015 y a 20 ug/m3 en 2020. De acuerdo a lo anterior, se debe informar a ésta Entidad que este tipo de acciones se desarrollarán en la construcción de las obras para cumplir con esta meta.
- El usuario deberá asegurar que las actividades de tala y poda sean supervisadas por personal profesional que posea la experiencia en la ejecución de estas labores, con el fin de asegurar la supervivencia y características estructurales de los individuos arbóreos.

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

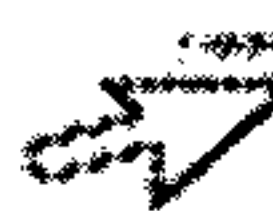
- a. Conocer la información detallada de las especies de la fauna silvestre identificadas en el sector y que puedan verse comprometidas por el desarrollo de la obra constructiva.

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





PURA VIDA

004524  
ARCHIVO DE LA ENTIDAD



16

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 re 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.

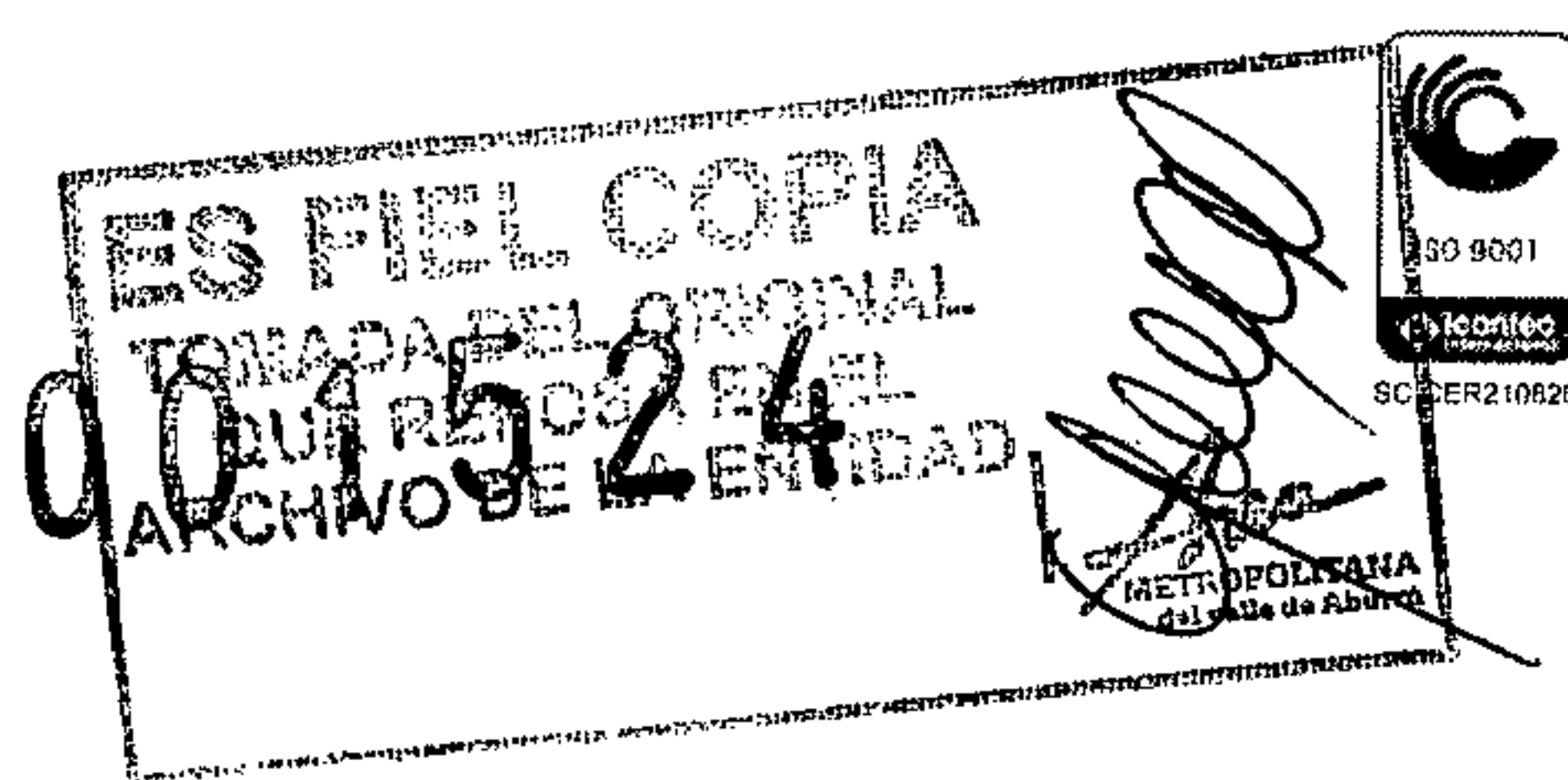
Se considera que es la mejor opción, ya que si se realiza de extremo hacia el centro, se corre el riesgo de dejar animales sin opciones de reubicación, expuestos a los depredadores o competidores potenciales y sin oferta de fuentes alimenticias para soportar la demanda calórica de cada grupo zoológico.

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

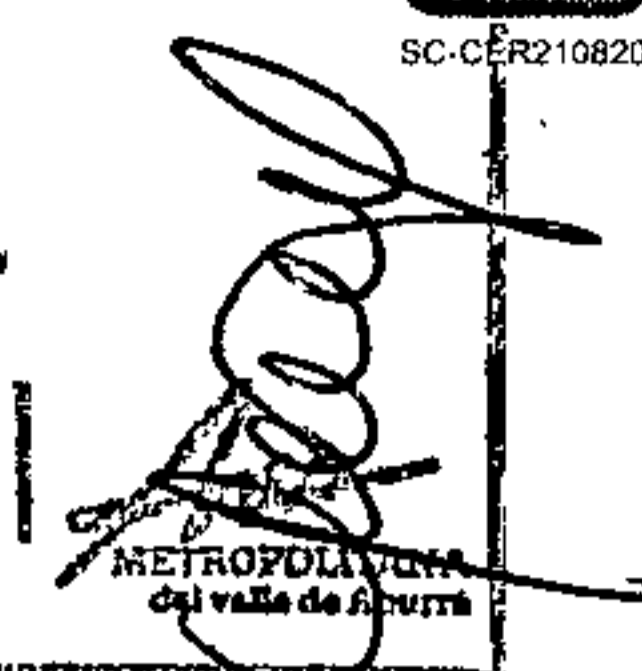
**Artículo 4°.** Indicar al MUNICIPIO DE MEDELLÍN, con NIT. 890.905.211-1, a través de su representante legal, o por quien haga sus veces en el cargo, que en caso de detectarse efectos ambientales no previstos potenciales de amenaza y riesgo al territorio, deberá suspender de forma inmediata la actividad 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.





001524  
TORNADA DEL O VANA  
QUE REPOSA EN EL  
ARCHIVO DE LA ENTIDAD



18

**Artículo 6º.** 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 7º.** Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 0824 de 2006 (modificada por las Resoluciones Metropolitanas N°s 1210 de 2008, y 2390 de 2010), la suma de CIENTO DIECISIETE MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS (\$117.905), por servicios de evaluación del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución N° 0002213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de CIENTO CUARENTA Y UN MIL CIENTO VEINTISIETE PESOS (\$141.127). El interesado debe consignar dichas sumas en la cuenta de ahorros N° 24522550506 del BANCO CAJA SOCIAL, a favor del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

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

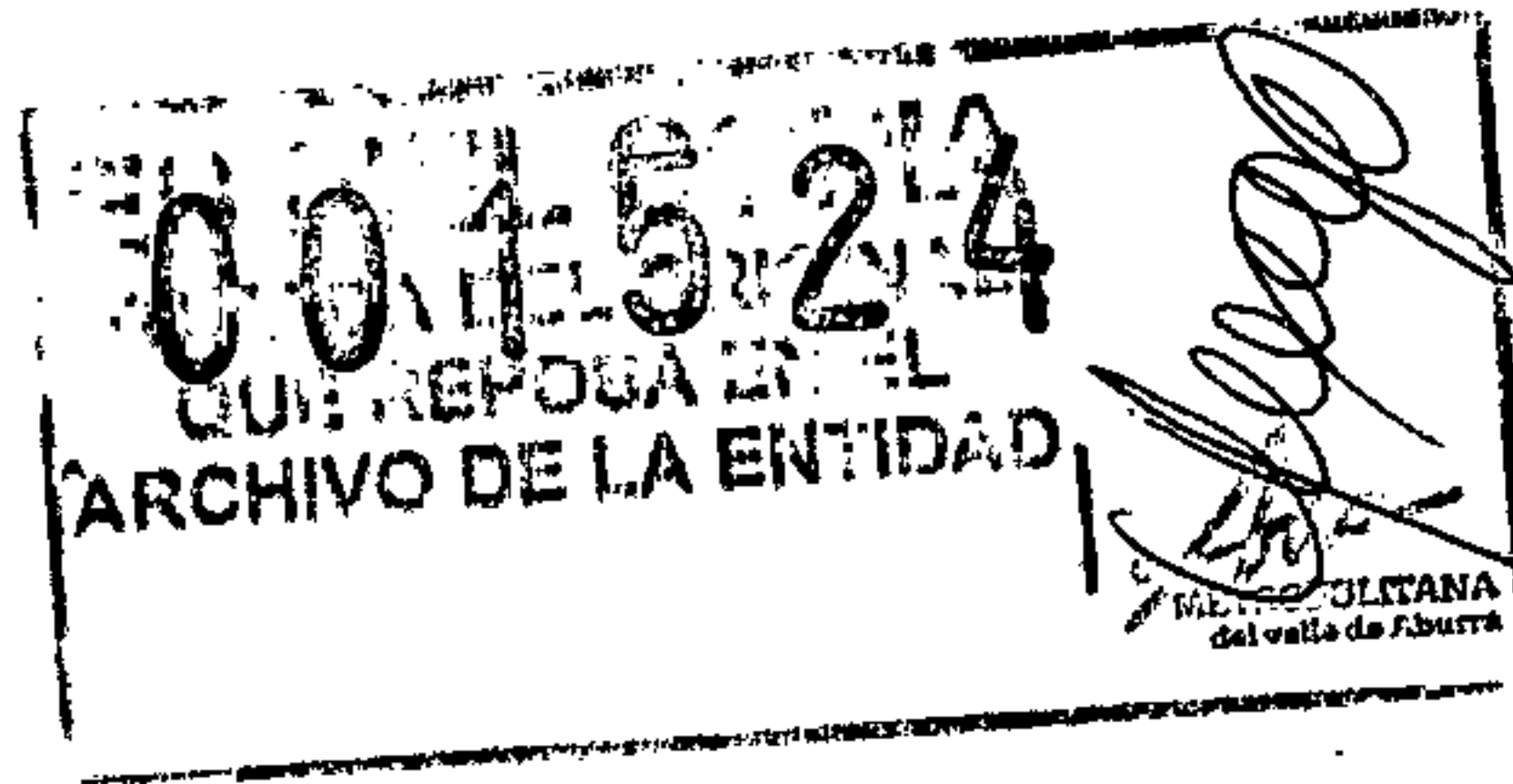
**Artículo 9º.** Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental, a costa del interesado, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**Artículo 10º.** 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 11º.** Notificar personalmente el presente acto administrativo a la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU-, a través de su representante legal, en calidad de tercera interviniente en el presente trámite.

**Artículo 12º.** 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**

  
Wilson Andrés Tobón Zuluaga  
Asesor Jurídica Ambiental / Revisó

  
ANA MILENA JOYA CAMACHO  
Subdirectora Ambiental

  
Andrés Felipe Bustamante Londoño  
Profesional Universitario / Elaboró

AREA METROPOLITANA DE VALLE DE ABURRÁ

