



PURA VIDA



RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A. 000802

24 MAYO 2013

"Por medio de la cual se autoriza el aprovechamiento de árboles aislados y se hacen unos requerimientos"

CM5-08-10528

Quebrada La Malpaso
Carrera 79 A con Calle 77 E

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 1023 de 2008 y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que mediante el Auto N° 001231 del 06 de mayo de 2013, esta Entidad admitió la solicitud y declaró iniciado el trámite de **AUTORIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS**, detallados en el inventario anexo a la solicitud, adelantado por el **MUNICIPIO DE MEDELLÍN**, con NIT 890.905.211-1, representado legalmente por su Alcalde, el doctor **ANIBAL GAVIRIA CORREA**, quien obra por intermedio de apoderado, el abogado **AUGUSTO MARTÍNEZ BENÍTEZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.607.103 y portador de la Tarjeta Profesional N° 132.945 del C.S. de la J, requeridos en la ejecución de obras hidráulicas a cargo de Subsecretaría de MetroRío de la Secretaría del Medio Ambiente en la quebrada La Malpaso, en el sector de la Carrera 79 A con Calle 77 E, barrio Robledo del municipio de Medellín. Diligencias que obran en el expediente CM5-08-10528 - Quebrada La Malpaso - Carrera 79 A con Calle 77 E.
2. Que la precitada actuación administrativa le fue notificada personalmente el día 08 de mayo de 2013, al abogado **AUGUSTO MARTÍNEZ BENÍTEZ**, apoderado del **MUNICIPIO DE MEDELLÍN** en los trámites ambientales que adelanta dicho ente territorial ante el **ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ**.
3. Que el pago de los servicios de evaluación ambiental y publicación en la Gaceta Ambiental, fue realizado el día 16 de mayo de 2013, tal como consta en el comprobante N° 901455526.
4. Que personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad, evaluó la información aportada por el **MUNICIPIO DE MEDELLÍN**, y de la misma presentó el Informe Técnico N° 002134 del 20 de mayo de 2013, del cual se extraen los siguientes apartes:

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





PURA VIDA

000802



Una vez revisada la información correspondiente al trámite de aprovechamiento de árboles aislados del proyecto "Quebrada Malpaso", ubicado en la Carrera 79 A con Calle 77 E, barrio Robledo del municipio de Medellín, se realizó visita técnica el día 17/05/2013, con el fin de evaluar en campo las intervenciones requeridas.

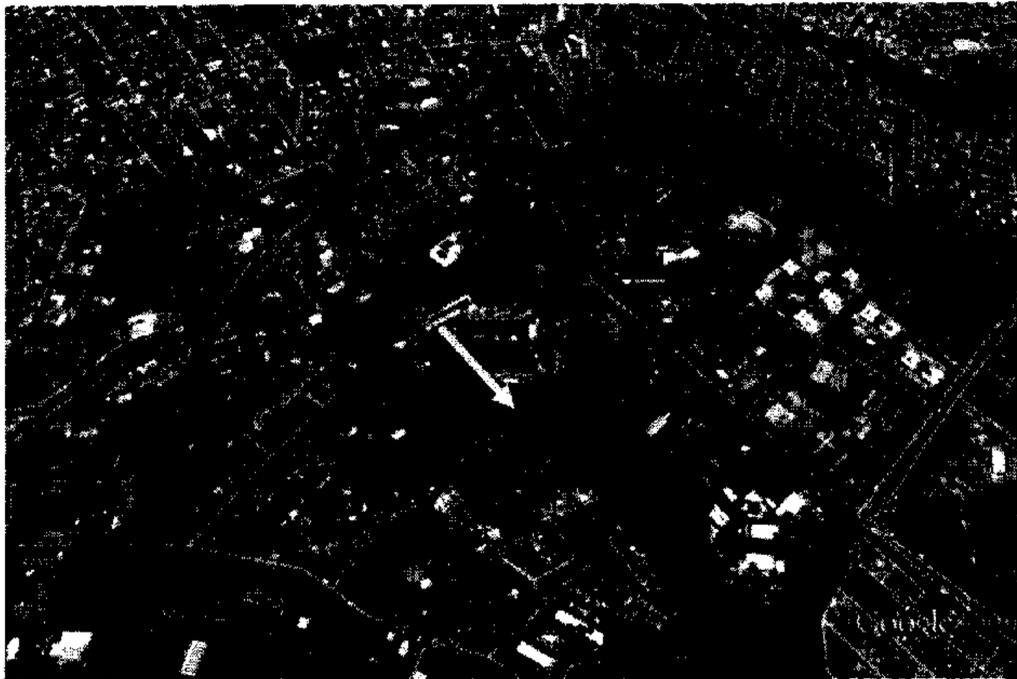


Figura 1. Ubicación del proyecto "Quebrada Malpaso"
Fuente: Google Earth, 2013

En el recorrido realizado en compañía de la Ingeniera Forestal Jeny Sepulveda, se verificó que el proyecto, consistente en la ejecución de obras hidráulicas en la quebrada Malpaso autorizadas en la Resolución Metropolitana N° 000702 de 06/05/2010, aún no ha iniciado; por tal razón, no se observaron afectaciones ambientales derivados del proceso constructivo (ver figura 1...).

En cuanto al componente arbóreo existente en el sitio del proyecto, en el recorrido de campo se identificaron y evaluaron todos los árboles y los tratamientos solicitados por el usuario, destacando lo siguiente:

- En el área de retiro de la quebrada Malpaso, en el tramo de interés para el proyecto, se pudo identificar que la cobertura forestal corresponde a árboles de gran tamaño, con copas densas y amplias, los cuales presentan edad avanzada. En general, estos individuos arbóreos muestran severos daños radiculares, debido a que fueron establecidos sobre un sustrato rocoso, que sumado al comportamiento turbulento de la corriente, ha ocasionado el descubrimiento de sus raíces, considerara como situación de riesgo por la posibilidad de presentarse volcamientos (...).
- Los individuos solicitados para tala, interfieren con la ejecución de las obras hidráulicas aprobadas en la Resolución Metropolitana N° 000702 de 06/05/2010; por lo tanto, se considera pertinente autorizar estos tratamientos; por otro lado, el ejemplar identificado con el N° 8, perteneciente a la especie falso laurel (*Ficus sp.*), solicitado para manejo de sus raíces (poda), se pudo constatar que por su gran porte, y su ubicación en un sitio que presenta considerable pendiente del terreno, no es viable llevar a cabo esta actividad, porque se presentaría descompensación entre su área foliar y radicular, que podría originar el volcamiento del mismo; por lo tanto, se considera necesario su intervención mediante la tala (...).





PURA VIDA



000802

4. CONCLUSIONES

En la visita se pudo verificar que el proyecto consistente en la ejecución de obras hidráulicas aprobadas en la Resolución Metropolitana N°.000702 de 06/05/2010, en un tramo de la quebrada Malpaso, aún no ha iniciado, y no se observaron afectaciones ambientales derivadas del proceso constructivo.

En cuanto al componente forestal se identificaron y evaluaron todos los individuos arbóreos inventariados por el usuario; apreciándose que los cuarenta y tres (43) árboles, corresponden a individuos seniles, de gran porte, que presentan daños severos en su sistema radicular, debido al sustrato rocoso donde fueron establecidos, y las condiciones turbulentas de la corriente les han ocasionado el descubrimiento de sus raíces; por lo tanto, se considera pertinente autorizar su intervención con tala.

Las afectaciones ambientales más relevantes que se generarán por causa de la ejecución del proyecto son el recurso flora por causa de la intervención arbórea. Estos impactos se pretenden mitigar con el plan de reposición, con el fin de mejorar las condiciones ambientales del lugar luego de la intervención constructiva a realizarse.

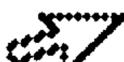
Adicionalmente, se determinó que no se requiere información complementaria con base en los requerimientos de las Resoluciones Metropolitanas N°. D 0000218 de 25/02/2011 y N°. D 0000243 de 07/03/2011, para decidir acerca de la solicitud.

5. RECOMENDACIONES

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 las siguientes tablas:

Tabla 2. Listado de individuos a autorizar para tala

N° Árbol	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	H (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a Autorizar	Observaciones
1	Chiminango	Pithecellobium dulce	0,22	12	Tala	Tala	Individuos que interfieren con el proceso constructivo, por su edad avanzada y porte no es viable su trasplante
2	Guayacán	Tabebuia chrysantha	0,27	12	Tala	Tala	
3	Carbonero	Calliandra medellinensis	0,19	14	Tala	Tala	
4	Carbonero	Calliandra medellinensis	0,21	13	Tala	Tala	
5	Tulipán africano	Spathodea campanulata	0,27	16	Tala	Tala	
6	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,48	20	Tala	Tala	
7	Tulipán africano	Spathodea campanulata	0,25	10	Tala	Tala	
8	Falso Laurel	Ficus sp	0,70	12	Manejo de raíces	Tala	
9	Tulipán africano	Spathodea campanulata	0,43	15	Tala	Tala	
10	Tulipán africano	Spathodea campanulata	0,25	8	Tala	Tala	
11	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,51	10	Tala	Tala	
12	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,35	10	Tala	Tala	
13	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,45	10	Tala	Tala	
14	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,48	10	Tala	Tala	
15	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,25	10	Tala	Tala	
16	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,24	10	Tala	Tala	
17	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,35	10	Tala	Tala	





PURA VIDA

000802



N° Árbol	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	H (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a Autorizar	Observaciones
18	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,18	10	Tala	Tala	
19	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,32	10	Tala	Tala	
20	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,16	10	Tala	Tala	
21	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,30	10	Tala	Tala	
22	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,18	10	Tala	Tala	
22a	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,30	10	Tala	Tala	
22b	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,25	10	Tala	Tala	
23	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,19	10	Tala	Tala	
24	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,27	10	Tala	Tala	
25	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,27	10	Tala	Tala	
26	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,27	12	Tala	Tala	
27	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,29	12	Tala	Tala	
28	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,43	12	Tala	Tala	
28a	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,14	5	Tala	Tala	
29	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,37	12	Tala	Tala	
29a	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,21	4	Tala	Tala	
30	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,30	10	Tala	Tala	
30a	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,14	3	Tala	Tala	
31	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,24	3	Tala	Tala	
32	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,22	10	Tala	Tala	
33	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,29	12	Tala	Tala	
33a	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,19	3	Tala	Tala	
34	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,38	12	Tala	Tala	
35	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,29	12	Tala	Tala	
36	Eucalipto	Eucalyptus sp	0,89	17	Tala	Tala	
37	Eucalipto	Eucalyptus sp	0,89	17	Tala	Tala	
Total individuos a autorizar para Tala					43		

Tabla 3. Resumen de árboles solicitados, tratamiento a autorizar y árboles a sembrar en reposición

Tratamiento	Tala	Manejo de raíces	Total	Árboles a sembrar
Solicitados	42	1	43	-
A autorizar	43	-	43	83

Otorgar un tiempo de ocho (8) meses (...) para llevar a cabo las talas a autorizar. (...).

Con relación a la reposición se considera lo siguiente:

Teniendo en cuenta que se autorizará la tala de cuarenta y tres (43) individuos y que dicha reposición debe ser 2:1, el usuario deberá plantar ochenta y seis (86) ejemplares arbóreos; los cuales serán establecidos en el área de influencia del proyecto.

El usuario deberá entregar la propuesta paisajística, donde describa los sitios donde se llevará a cabo la plantación de los ochenta y seis (86) individuos, anexando un plano donde se detalle la ubicación exacta de plantación, y el listado con las especies seleccionadas para emplear en la labor de reposición, la cual deberá incluir el nombre común y nombre científico; además del número de individuos por especie; en dicha propuesta, deberá tener en cuenta que como mínimo el 50% de los individuos a plantar, corresponda a la clase de





PURA VIDA

000802



hábito árboles; además, la relación de individuos por especie no deberá superar el 10% de su participación, con el fin de garantizar una alta diversidad florística.

*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.*

(...)."

5. Que esta Entidad expidió la Resolución Metropolitana N° D 0000218 del 25 de febrero de 2011, modificada posteriormente por la Resolución Metropolitana N° D 000000243 del 07 de marzo del mismo año, por medio de la cual se establecieron las condiciones técnicas adicionales para adelantar los trámites de aprovechamiento forestal en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, las cuales, para el trámite que nos ocupa, fueron evaluadas en la visita técnica que dio origen al informe N° 002134 del 20 de mayo de 2013.
6. Que en relación con el componente arbóreo es importante citar el artículo 58 del Decreto 1791 de 1996, a saber:

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

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

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".

7. Que la obligación de reponer las especies que se autoriza talar, en los términos del artículo 58 del Decreto 1791 de 1996, se establece como una medida de compensación ambiental de los impactos o efectos negativos generados por la ejecución de obras que impiden la permanencia de algunos o todos los árboles existentes en un predio, en el cual se realicen, remodelen o amplien obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares.





000802

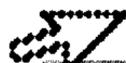


PURA VIDA

8. Que acorde al contenido del informe técnico presentado por personal de la Subdirección Ambiental en el curso del trámite que nos ocupa, es importante anotar que se encuentra procedente jurídicamente autorizar por parte de esta Autoridad Ambiental al MUNICIPIO DE MEDELLÍN, el aprovechamiento de árboles aislados de los individuos requeridos para la ejecución de obras hidráulicas a cargo de Subsecretaría de MetroRío de la Secretaría del Medio Ambiente en la quebrada La Malpaso, en el sector de la Carrera 79 A con Calle 77 E, barrio Robledo del municipio de Medellín, tal como se detallará en la parte resolutive de la presente actuación administrativa.
9. Que de igual manera, de acuerdo a lo consignado en el informe técnico en mención, esta Entidad impondrá una serie de recomendaciones relacionadas con la reposición, las talas y las consideraciones de obligatorio cumplimiento, que se expresarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.
10. Que la protección y respeto de nuestro entorno y de los recursos naturales renovables, son el mecanismo idóneo para hacer frente a los efectos y consecuencias del deterioro ambiental. Por ello, actuar de manera eficiente y decidida frente a esta problemática, no es sólo asunto del Estado sino de todos sus ciudadanos, de esa forma podrá garantizarse el derecho Constitucional a un ambiente sano, no sólo a ésta, sino a las generaciones venideras.
11. Que de conformidad con los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para asumir funciones como autoridad ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman, y en tal virtud, la Entidad está facultada para conocer de las solicitudes de licencia ambiental, autorizaciones, permisos, 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, quien obra por intermedio de apoderado, el doctor AUGUSTO MARTÍNEZ BENÍTEZ, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.607.103 y portador de la Tarjeta Profesional de Abogado N° 132.945 del C.S. de la J, **AUTORIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS** de los individuos que se detallan a continuación, requeridos para la ejecución de obras hidráulicas a cargo de Subsecretaría de MetroRío de la Secretaría del Medio Ambiente en la quebrada La Malpaso, en el sector de la Carrera 79 A con Calle 77 E, barrio Robledo del municipio de Medellín, área urbana del municipio de Medellín, en los siguientes términos y condiciones:





PURA VIDA

000802



Árboles autorizados para tala con DAP mayor a 10 cms:

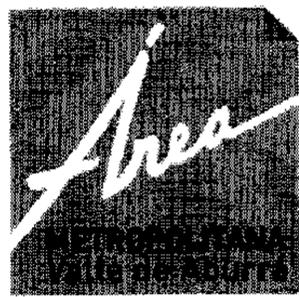
N° Árbol	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	H (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento autorizado
1	Chiminango	Pithecellobium dulce	0,22	12	Tala	Tala
2	Guayacán	Tabebuia chrysantha	0,27	12	Tala	Tala
3	Carbonero	Calliandra medellinensis	0,19	14	Tala	Tala
4	Carbonero	Calliandra medellinensis	0,21	13	Tala	Tala
5	Tulipán africano	Spathodea campanulata	0,27	16	Tala	Tala
6	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,48	20	Tala	Tala
7	Tulipán africano	Spathodea campanulata	0,25	10	Tala	Tala
8	Falso Laurel	Ficus sp	0,70	12	Manejo de raíces	Tala
9	Tulipán africano	Spathodea campanulata	0,43	15	Tala	Tala
10	Tulipán africano	Spathodea campanulata	0,25	8	Tala	Tala
11	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,51	10	Tala	Tala
12	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,35	10	Tala	Tala
13	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,45	10	Tala	Tala
14	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,48	10	Tala	Tala
15	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,25	10	Tala	Tala
16	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,24	10	Tala	Tala
17	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,35	10	Tala	Tala
18	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,18	10	Tala	Tala
19	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,32	10	Tala	Tala
20	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,16	10	Tala	Tala
21	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,30	10	Tala	Tala
22	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,18	10	Tala	Tala
22a	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,30	10	Tala	Tala
22b	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,25	10	Tala	Tala
23	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,19	10	Tala	Tala
24	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,27	10	Tala	Tala
25	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,27	10	Tala	Tala
26	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,27	12	Tala	Tala
27	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,29	12	Tala	Tala
28	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,43	12	Tala	Tala
28a	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,14	5	Tala	Tala
29	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,37	12	Tala	Tala
29a	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,21	4	Tala	Tala
30	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,30	10	Tala	Tala
30a	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,14	3	Tala	Tala
31	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,24	3	Tala	Tala
32	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,22	10	Tala	Tala
33	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,29	12	Tala	Tala
33a	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,19	3	Tala	Tala
34	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,38	12	Tala	Tala
35	Ciprés	Cupressus lucitanica	0,29	12	Tala	Tala
36	Eucalipto	Eucalyptus sp	0,89	17	Tala	Tala
37	Eucalipto	Eucalyptus sp	0,89	17	Tala	Tala

Total árboles autorizados para tala con DAP mayor a 10 cms: 43

Cra 53 N° 40 A-31 Conmutador: (57-4) 385 6000 FAX: (57-4) 262 3201 A. A. 141 Atención al Usuario (57-4) 385 60 00 Ext.127
Medellín Antioquia Colombia



www.metropol.gov.co



PURA VIDA

000802



Resumen tratamientos solicitados, autorizados y árboles en reposición:

Tratamiento	Tala	Manejo de raíces	Total	Árboles a sembrar
Solicitados	42	1	43	-
Autorizados	43	-	43	83 (sic)

Parágrafo 1°. El plazo de ejecución de la presente autorización es de OCHO (08) meses contados a partir de la firmeza de la presente actuación administrativa; si en este periodo no es ejecutada la autorización, el titular de la misma deberá presentar a la Entidad, la información actualizada del proyecto.

Parágrafo 2°. La presente autorización está sujeta a los diseños allegados a la Entidad, en este trámite. Cualquier modificación en los mismos deberá ser notificada previamente para su revisión y aprobación con relación a las obligaciones que se imponen en la presente oportunidad.

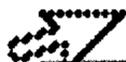
Parágrafo 3°. Los productos de la tala deben ser manejados y transportados dando cumplimiento a la Resolución 541 de 1994 -Guía Técnica para Manejo de Escombros-. Bajo ninguna circunstancia se permite la quema de los desechos, pero pueden utilizarse para la producción de compost o chipearse para ser utilizados como abono en la vegetación aledaña.

Artículo 2°. Para efectos de reponer las talas autorizadas en la presente actuación administrativa, el MUNICIPIO DE MEDELLÍN, por intermedio de su representante legal, deberá sembrar OCHENTA Y SEIS (86) INDIVIDUOS ARBÓREOS, en una proporción de 2:1 de las talas autorizadas con DAP mayor a 10 cms (43 en total), en la zona de ejecución del proyecto o su área de influencia.

Parágrafo 1°. Para dar cumplimiento a la reposición ordenada, el MUNICIPIO DE MEDELLÍN, en un término de dos (02) meses contados a partir de la firmeza de la presente actuación administrativa, deberá presentar a esta Autoridad Ambiental una propuesta paisajística describiendo los sitios donde se llevará a cabo la siembra de los ochenta y seis (86) individuos, anexando un plano donde se detalle la ubicación exacta de plantación, y el listado con las especies seleccionadas para emplear en la labor de reposición, la cual deberá incluir el nombre común y nombre científico, además del número de individuos por especie.

Parágrafo 2°. La propuesta paisajística requerida, deberá tener en cuenta adicionalmente que como mínimo el 50% de los individuos a plantar corresponda a la clase de hábito árboles, y que la relación de individuos por especie no deberá superar el 10% de su participación, con el fin de garantizar una alta diversidad florística.

Parágrafo 3°. La reposición deberá iniciarse cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra del 70%; tiempo a partir del cual el beneficiario de la autorización dispondrá de cuatro meses para realizar la totalidad de las siembras exigidas. Para tal fin





PURA VIDA

000802



deberá informar la fecha en la cual se alcanzó este porcentaje de avance de las obras con el fin de programar las respectivas visitas de control y seguimiento.

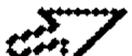
Parágrafo 4°. Informar al MUNICIPIO DE MEDELLÍN, que en caso de plantar arbustos como el eugenio, el azahar de la India y la duranta, entre otros, en forma de setos, estos no se tendrán en cuenta como parte del número de árboles a reponer por ser agrupaciones en las que los individuos no alcanzan su normal desarrollo y funcionalidad ecológica.

Parágrafo 5°. Si el beneficiario de la presente autorización decide movilizar la madera de los árboles autorizados para tala, deberá solicitar ante la Entidad, el respectivo salvoconducto.

Artículo 3°. Se recomienda al MUNICIPIO DE MEDELLÍN, por intermedio de su representante legal, dar cumplimiento a las siguientes medidas para la ejecución de las actividades autorizadas en la presente actuación administrativa:

a. Para la labor de tala se requiere:

- La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de vehículos o peatones. Para ello es conveniente instalar cinta reflectivas, conos y señalizar el sector informando acerca del peligro que genera el tránsito por el lugar.
- Antes de iniciar la actividad de tala se debe verificar la presencia de paneles de abeja, avispas y hormigas entre las ramas, así como nidos con polluelos; en el caso de encontrar estos últimos, deberán ser reubicados para evitar su afectación.
- Los operarios deben disponer además de las herramientas adecuadas como motosierra, lazos, manilas, cuñas y escaleras, los elementos de seguridad necesarios para realizar este tipo de actividad, como arnés, eslingas, cinturones de seguridad, zapatos escaladores, gafas, casco y guantes.
- 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 viernes de 8:00–12:00 y 14:00–17:00 y sábado de: 8:00-12:00. 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





000802



PURA VIDA

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.

b. Para la labor de siembra se requiere:

- La bolsa que contiene la raíz de la planta deberá tener mínimo las siguientes dimensiones: 43 * 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 deber ser cambiado por una mezcla de tierra negra, arena, materia orgánica y cascarilla de arroz, en una proporción de 4:1:2:1 respectivamente.
- Al momento de la siembra debe suministrarse riego, contribuyendo a una mayor adherencia suelo/raíz y al lleno de posibles cavidades de aire. Inmediatamente después de la siembra, deben suministrarse cinco (5) litros de agua limpia distribuyéndola bien dentro del plateo. El riego posterior requerido después de la plantación se define de acuerdo con las condiciones climáticas imperantes, garantizándolo durante los primeros treinta (30) días de la siembra.



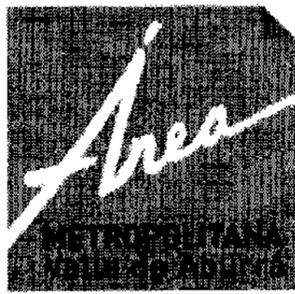


PURA VIDA

000802



- 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.
- c. Con relación a la reposición se considera lo siguiente:
- La relación de individuos arbóreos a reponer dependerá de las características específicas del proyecto en estudio; tales como:
 - Sitio de ubicación del proyecto: Influencia con redes ecológicas, conectividad ecológica y retiros de quebradas.
 - Estado actual del componente arbóreo del área a intervenir:
 - ✓ Clases de hábito: árboles, arbustos y/o palmas
 - ✓ Características de los árboles solicitados: especie, porte, condiciones fitosanitarias, valor histórico, cultural y paisajístico.
 - Para evaluar la reposición del proyecto se tendrá en cuenta que como mínimo el 50% de los individuos a plantar, corresponda a la clase de hábito árboles y el restante podrá pertenecer a especies de palmas y arbustos. Además, la relación de individuos por especie deberá garantizar una alta diversidad florística (el porcentaje será determinado acorde con el proyecto en estudio).
 - 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*), Croton (*Codiaeum variegatum*), no serán validadas como especies a reponer, por lo que son denominadas especies de jardín.
 - Para la ubicación de los individuos a sembrar, se deberá evaluar la disponibilidad de zonas verdes en el área de influencia del proyecto, tamaño y pendiente del terreno destinado a la siembra, distancias mínimas a conservar entre el individuo y las diferentes construcciones (piso duro, edificaciones), acometidas de redes eléctricas, telefónicas y/o hidrosanitarias, e individuos existentes (ejemplares a permanecer o trasplantados), y en general factores que pudiesen limitar el establecimiento y desarrollo de las especies seleccionadas (ver tabla 1).



PURA VIDA

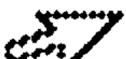
000802



Tabla 1. Distancias mínimas de siembra según hábito de crecimiento y tipo de copa

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

- Los individuos a establecer deben cumplir las siguientes características:
 - Presentar una altura mínima de uno punto 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.
 - Si la disponibilidad de zonas verdes dentro del proyecto no es suficiente para completar la siembra exigida por la Entidad, siendo indispensable ejecutar dicha labor o parte de ella en las zonas verdes públicas, el usuario deberá concertar los sitios posibles de siembra con la Entidad que le corresponda actuar en la jurisdicción del proyecto; además, deberá presentar al Área Metropolitana del Valle de Aburrá el certificado expedido por dicha entidad, donde conste el cumplimiento de la obligación ambiental, el cual debe contener la siguiente información:
 - Nombre del proyecto y número del expediente.
 - Ubicación exacta de los individuos sembrados.
 - Número de individuos plantados, relacionando cantidad de individuos por especie.
 - Nombre común y nombre científico de las especies empleadas.
 - Fecha de siembra.
 - El beneficiario de la autorización, deberá entregar un informe tanto en físico como digital en formato de Word o Excel que contenga la tabla anexa con las especies (nombre común y científico) y número de individuos por especie empleados en la labor de siembra, además del plano con la ubicación final de los individuos plantados.
- d. Para la labor de mantenimiento se requiere:
- El usuario deberá garantizar por el término de un (01) año, el mantenimiento y cuidado de los individuos sembrados y/o trasplantados; 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.



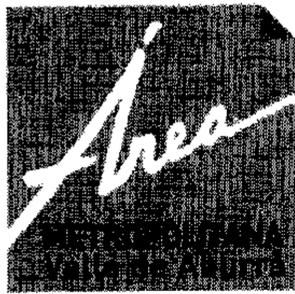


PURA VIDA

000802



- En el caso de que el usuario entregue el material vegetal al municipio, éste deberá indicar al usuario la ubicación exacta del establecimiento de los individuos entregados, trasladándole la obligación de dar cumplimiento al mantenimiento por un (01) año, tal y como lo establece la Entidad; tiempo en el cual, deberá el usuario entregar al municipio el informe de actividades realizadas en la ejecución de los mantenimientos; quien posteriormente lo remitirá al Área Metropolitana del Valle de Aburrá con las observaciones que considere pertinentes.
- 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.
- e. Algunas consideraciones importantes se presentan a continuación:
 - La materia orgánica deberá estar compostada y poseer certificado de origen de una empresa certificada que realice el proceso. No debe tener una humedad mayor al 20%. El empaque debe cumplir con las normas de etiquetado del ICA, debe informar todos los elementos que posea (mayores y menores) e indicar que está libre de material contaminante. Los productos deben ser libres de enterobacterias, nemátodos y hongos patógenos para evitar la transmisión de enfermedades a los árboles.
 - Se debe anexar la factura de compra de la empresa que vendió el material de manera que se pueda comprobar su legalidad técnica, comercial y ambiental.
 - No está permitido usar productos a base de ruminaza si no está totalmente compostada y certificada, para evitar la proliferación de malezas, lo que conlleva un sobrecosto en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
 - No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar daño al tallo, lesiona también las raíces laterales.
 - El uso del tutorado se debe realizar sólo en el caso donde la ubicación del proyecto se presenten fuertes vientos y el tamaño de la planta lo amerite; este debe realizarse con material como la guadua o similares. Se deberá colocar mínimo tres (3) tutores de dos (2) metros libres y clavarlos por fuera del pilón que contiene las raíces al cual se sujeta el árbol con la ayuda de cabuya, fibra o un material elástico y en ningún momento podrán amarrar el tronco.
 - El terreno sembrado debe quedar completamente limpio. Los residuos resultantes se deben empacar en costales y/o bolsas o apiladas en montículos y botados en zonas autorizadas, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la ejecución de esta labor.
 - En caso que se requiera sembrar árboles con contenedores de raíces, éstos deberán tener forma rectangular de 0.8 m de profundidad por 1.60 m de sección libres. Además, es necesario disponer en el fondo del hoyo una capa de 10 a 15 centímetros de gravilla o triturado.
 - Cuando se requiera cambiar alguna de las especies propuestas por no encontrarse en



PURA VIDA

000802



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.

- El usuario deberá asegurar que las actividades de tala, trasplante, poda y siembra sean supervisadas por personal profesional que posea la experiencia en la ejecución de estas labores, con el fin de asegurar la supervivencia y características estructurales de los individuos arbóreos.

Artículo 4º. 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.

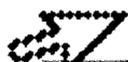
Artículo 5º. Informar al usuario que deberá implementar las medidas de mitigación necesarias en aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual podrá aplicar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción del Área Metropolitana del Valle del Aburrá, 2010, consultado la ruta <http://www.aredigital.gov.co:9000/CalidadAire/lsdocConstruccionSostenible/Manual%20de%20gestión%20socio-ambiental%20para%20obras%20en%20construcción.pdf>.

Artículo 6º. Advertir al titular de la presente autorización que en caso de detectarse efectos ambientales no previstos, deberá suspender de forma inmediata la actividad autorizada hasta tanto se adelanten o actualicen los estudios técnicos necesarios para que 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 7º. Advertir al beneficiario de la presente autorización que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la adopción de las sanciones y medidas previstas en la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del trámite administrativo sancionatorio correspondiente.

Artículo 8º. Informar al beneficiario de la presente autorización que asume la responsabilidad por los perjuicios derivados del incumplimiento de los términos, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en la presente resolución y demás normatividad ambiental vigente.

Artículo 9º. 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° 1210 de 2008, y 2390 de 2010), la suma de CIENTO CATORCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS (\$114.657) por servicios de seguimiento del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución N° 0002213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de CIENTO DIEZ MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE PESOS





000802



PURA VIDA

(\$110.817). El interesado deberá 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 un (01) mes siguiente a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar, en igual término, fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

Artículo 10°. Informar que las normas que se citan en esta actuación administrativa, pueden ser consultadas en la página web de la Entidad www.metropol.gov.co haciendo clic en el Link "Quienes Somos", posteriormente en el enlace "Normatividad" y allí en - Búsqueda de Normas-, donde podrá buscar las de interés, ingresando los datos identificadores correspondientes.

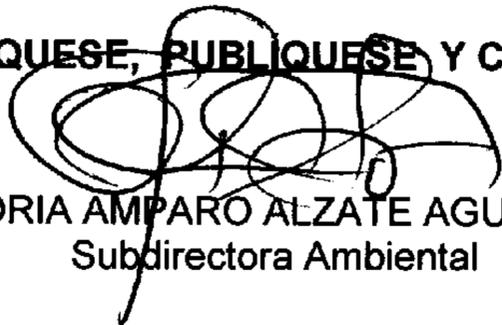
Artículo 11°. Notificar personalmente el presente acto administrativo al interesado o a su apoderado legalmente constituido, quien deberá acreditar la calidad conforme lo prevé la Ley. En caso de no ser posible la notificación personal se hará por aviso de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 69 del Ley 1437 de 2011, "Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

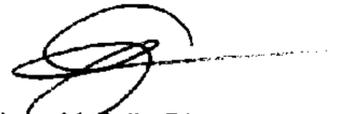
Artículo 12°. Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental, a costa del interesado, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Artículo 13°. Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en los artículos 74 y 76 de la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo", so pena de ser rechazado.

Parágrafo: Se advierte que esta Entidad de conformidad con lo establecido en el artículo 86 *ibidem* 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, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE


GLORIA AMPARO ALZATE AGUDELO
Subdirectora Ambiental


Eneyda Eleha Vellojin Diaz
Jefe Oficina Asesora Jurídica Ambiental
Revisó

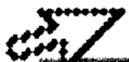

Jaime Humberto Naranjo Garcia
Abogado Contratista
Proyectó



PURA VIDA



Cra 53 N° 40 A-31 Conmutador: (57-4) 385 6000 FAX: (57-4) 262 3201 A. A. 141 Atención al Usuario (57-4) 385 60 00 Ext.127
Medellín Antioquia Colombia



www.metropol.gov.co