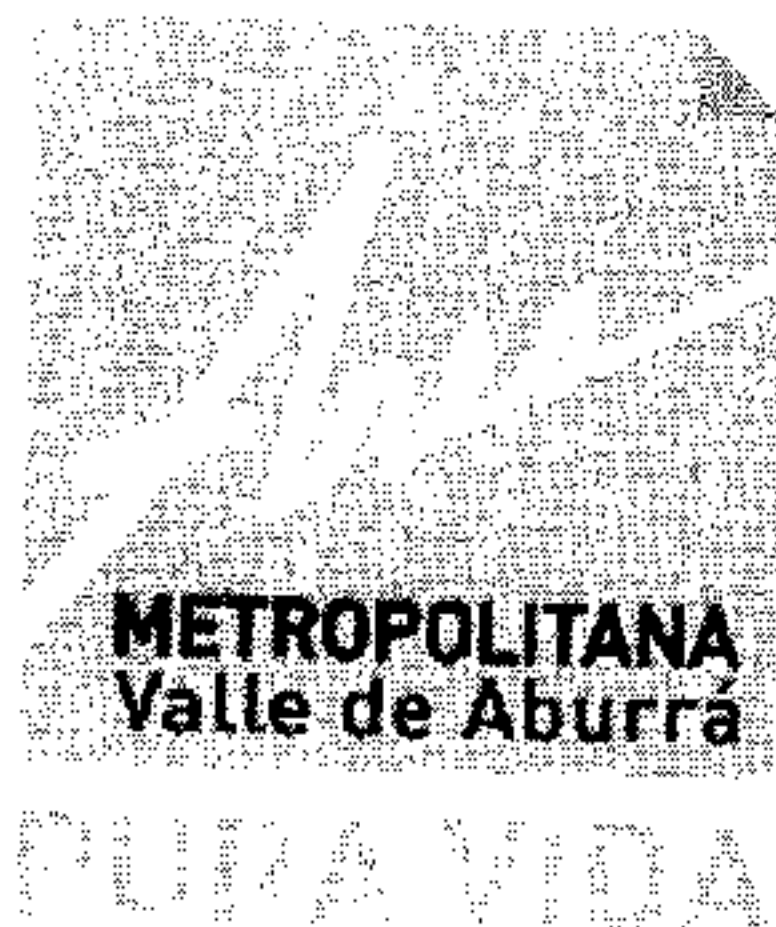




RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A. 0001210
26 JUL. 2013

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

CM6-08-16485
AYURA-ITAGÜÍ

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 N° 0001023 de 2008, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que esta Entidad, mediante el Auto N° 002090 del veintisiete (27) de junio de 2013, admitió la solicitud y declaró iniciado el trámite de autorización para el Aprovechamiento de árboles aislados de diferentes especies, presentada por la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO – EDU-, con NIT 800.223.337-6, a través de su representante legal, la Doctora MARGARITA MARIA ANGEL BERNAL, identificada con la cedula de ciudadanía 21.386.058, o quien haga sus veces en el cargo, requeridos en la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCION PLACAS Y MUROS EN EL RIO MEDELLIN", en el tramo Ayurá – Itagüí, localizado entre la calzada oriental de la Autopista Sur y el cauce del río Medellín, y entre calles 83 y 85 B, área urbana del municipio de Itagüí.
2. Que el Auto en mención fue notificado el veintiocho (28) de junio de 2013, al señor Mauricio de Fatima Jaramillo Vasquez, autorizado por la Doctora MARGARITA MARIA ANGEL BERNAL.
3. Que el pago por concepto de los servicios de evaluación ambiental y publicación en la Gaceta, fue efectuado por el usuario y legalizado por esta Entidad a través del recibo de caja N° 75069 del veintitrés (23) de julio de 2013.
4. Que personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad evaluó la información aportada por el solicitante de la autorización y de la misma presentó el Informe Técnico No 003158 del dieciséis (16) de julio de 2013, del cual se transcriben los siguientes apartes:

(...)

2. DOCUMENTACIÓN APORTADA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para la presente solicitud el usuario entrega la información correspondiente al proyecto "Construcción de placas y muros en el río Medellín" en el tramo Ayurá-Itagüí", que consta de:

Formulario SINA, costo del proyecto, inventario forestal, Decreto N° 001 de 2012, acta de posesión, descripción del proyecto, registro fotográfico, y tres (3) planos.

A través del oficio N° 015449 de 12/07/2013, la Empresa de Desarrollo Urbano -EDU, señala que las intervenciones requeridas en este tramo, se deben a la necesidad de acceder al lecho del río, los cuales se llevarán a cabo por los lugares que permitan fácil accesibilidad; además se requiere sitios para acopios de sustrato orgánico, campamentos, y maquinaria (orugas y retroexcavadoras), movilización de volquetas, camiones y vehículos con suministro de materiales de playa, patios para bodegaje de concretos, hierros, maderas, suministros de oficina y caspate, oficina de interventoría, contratistas, almacén, comedor y baños. El usuario entrega el plano con la ubicación de los accesos de la maquinaria, movilización y ubicación de bodegas, patio de descargue, baños, entre otros.

En los tramos I y II, será necesario adecuar un campamento, y debido a que en el sitio se cuenta con espacio muy reducido, además de que se localizan las líneas de energía a baja altura, se obliga a utilizar toda el área del tramo para la operación de las obras planteadas en el proyecto.

Por otro lado, en los tramos III y IV, se requiere adecuar el acceso de la maquinaria hasta el lecho del río, la movilización de vehículos para el cargue y descargue de material; en estos tramos, se encuentra un jarillón construido en épocas anteriores, que es indispensable intervenir, con el fin de adecuar el área para las operaciones requeridas en el proyecto.

Según el inventario forestal entregado por el usuario, la vegetación presente en el sitio donde se llevará a cabo el proyecto, está compuesta por dos (2) clases de hábito: árboles y arbustos. En total se inventariaron doscientos setenta y ocho (278) individuos arbóreos requeridos para su intervención en los tramos I al IV del proyecto, pertenecientes a doce (12) especies (...).

Según las intervenciones requeridas por la EDU, se contempla la tala de ciento veintiséis (126) individuos arbóreos; para la mitigación y compensación de los impactos generados con estas intervenciones, se plantea el establecimiento de ciento veintiséis (126) ejemplares a sembrar en líneas de árboles al tres bolillo, con separación de seis (6) metros entre árbol. Sin embargo no se anexa la propuesta de reposición donde se incluya las especies y número de individuos por especie a plantar.

3. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

Una vez revisada la información correspondiente al trámite de aprovechamiento de árboles aislados del Proyecto denominado "Construcción de placas y muros en el río Medellín" en el tramo Ayurá-Itagüí, localizado entre la calzada oriental de la Autopista Sur y el cauce del río Medellín, y entre Calles 83 y 85 B, área urbana del municipio de Itagüí, se realizó visita técnica el día 15/07/2013, con el fin de evaluar en campo las intervenciones requeridas.

En el recorrido realizado en compañía del Ingeniero Mauricio Jaramillo, representante de la EDU, se pudo verificar que la obra aún no ha iniciado; por lo tanto, no se observaron impactos ambientales derivados del proceso constructivo (...).

En la visita de campo se identificaron y evaluaron todos los ejemplares y tratamientos solicitados por el usuario, destacando lo siguiente:

- Las intervenciones se llevaran a cabo en cuatro (4) tramos denominados: Tramo I al IV; que incluye unos espacios de vegetación que no serán requeridos en el proyecto.

- Los individuos inventariados se ubican en la zona de retiro del río Medellín; son ejemplares adultos que en su mayoría presentan serios problemas fitosanitarios, daños estructurales, debidos principalmente al vandalismo, afectación por epífitas, que en el caso de la especie leucaena (*Leucaena leucocephala*) se observan con más del 90% de su área foliar invadida por estas especies (ver fotos 3 a 7).
- Se identificó predominancia de las especie leucaena (*Leucaena leucocephala*), seguida de las especies mango (*Manguifera indica*) y del chumbimbo (*Sapindus saponaria*); la primera de ellas, se ha establecido en el sitio a través de su regeneración natural.
- En el área a intervenir dentro de estos tramos, se observó la presencia de unos jarillones, establecidos en épocas pasadas, donde se ubica gran parte de las especies establecidas o desarrolladas de manera natural; por tales razones, no es posible llevar a cabo la labor de trasplante, debido a la imposibilidad de conformar un pilón; además por el porte, edad, estado fitosanitario y estructura actual de dichos ejemplares.
(...)

4. CONCLUSIONES

En el recorrido de campo se pudo constatar que el Proyecto consistente en la Construcción placas y muros Río Medellín- Tramo Ayurá - Itagüí, aún no ha iniciado; por lo tanto, no se observaron impactos ambientales derivados del proceso constructivo.

En la visita se identificaron y evaluaron todos los individuos arbóreos contenidos en el inventario forestal entregado por el usuario, evidenciando que las intervenciones son indispensables para permitir el acceso de la maquinaria hasta el sitio de intervención con el proyecto además de la movilidad de vehículos para el cargue y descargue de materiales, adecuación de campamentos, oficinas, almacenamiento de material, entre otras actividades. Debido a los suelos que predominan en los sitios de intervención, a las condiciones fitosanitarias, estructura y porte de los individuos solicitados para tala, no es viable llevar a cabo su trasplante.

De acuerdo con la evaluación técnica se recomienda autorizar los siguientes tratamientos silviculturales: Para el tramo I y II: la tala de treinta (30) árboles y la conservación de ochenta y uno (81); para el tramo III: la tala de cuarenta y dos (42) y la conservación de setenta y uno (71) y para el tramo IV: la tala de cincuenta y cuatro (54) individuos arbóreos.

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, posterior a 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 8: Resumen tratamientos solicitados, a autorizar y compensación.

Tratamiento	Tramo	Tala	Conservar	Total	Reposición
Solicitados	I y II	30	81	112	30
A autorizar		30	81	112	60
Solicitados	III	42	71	113	42
A autorizar		42	71	113	84
Solicitados	IV	54	-	54	54
A autorizar		54	-	54	108

(...)

5. Que el citado informe consagró igualmente una serie de recomendaciones relacionadas con la reposición y las talas, y consideraciones de obligatorio cumplimiento, que se detallarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.
6. Que es importante anotar que la 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 fueron consideradas en la visita de campo que sirvió de base al informe técnico antes mencionado.
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 amplíen obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares.
8. Que teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente y acorde a lo consignado en el informe técnico antes indicado, esta Entidad considera procedente autorizar las intervenciones arbóreas solicitadas por la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO – EDU-, con NIT 800.223.337-6, a través de su representante legal, la Doctora MARGARITA MARIA ANGEL BERNAL, tal y como se relacionará en la parte resolutive de la presente actuación administrativa.
9. 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.
10. 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



0001210



5

ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman, y en tal virtud, la Entidad está facultada para conocer de las solicitudes de licencia ambiental, autorizaciones, permisos, entre otros.

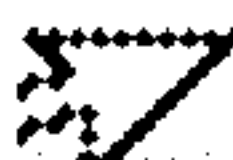
11. Que la Ley 99 de 1993 artículo 31 numerales 11 y 12, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

RESUELVE

Artículo 1º. Otorgar a la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO – EDU-, con NIT 800.223.337-6, representada legalmente por la Doctora MARGARITA MARIA ANGEL BERNAL, identificada con la cedula de ciudadanía 21.386.058, o quien haga sus veces en el cargo, autorización para los siguientes aprovechamientos de árboles aislados, requeridos para adelantar el proyecto denominado “CONSTRUCCION PLACAS Y MUROS EN EL RIO MEDELLIN”, en el tramo Ayurá – Itagüí, localizado entre la calzada oriental de la Autopista Sur y el cauce del río Medellín, y entre calles 83 y 85 B, área urbana del municipio de Itagüí.

Tabla 1. Individuos a autorizar para tala Tramos I y II

N° árbol	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	H (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a Autorizar	Observaciones
100	Guamo	<i>Inga sp.</i>	1,15	7,50	Tala	Tala	Individuos que interfieren con el acceso de la maquinaria hasta el lecho del río, por sus condiciones fitosanitarias, porte y edad no se considera viable su trasplante
101	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,30	6,50	Tala	Tala	
102	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,55	6,40	Tala	Tala	
103	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,50	5,50	Tala	Tala	
104	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,35	4,50	Tala	Tala	
105	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,95	3,00	Tala	Tala	
106	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,20	3,00	Tala	Tala	
107	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,95	4,50	Tala	Tala	
108	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,80	4,50	Tala	Tala	
109	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,35	4,00	Tala	Tala	
110	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,75	4,50	Tala	Tala	Individuos que interfieren con el acceso de la maquinaria hasta el lecho del río, por sus condiciones fitosanitarias, porte y edad no se considera viable su trasplante
111	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	3,00	Tala	Tala	
112	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,60	6,00	Tala	Tala	
113	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,54	5,00	Tala	Tala	
114	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,60	4,00	Tala	Tala	
115	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,85	3,00	Tala	Tala	
116	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,95	3,00	Tala	Tala	
117	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,30	3,50	Tala	Tala	
118	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,40	3,50	Tala	Tala	



0001210

6

N° árbol	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	H (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a Autorizar	Observaciones
119	Abarco	<i>Cariniana Pyriformis</i>	0,40	3,00	Tala	Tala	
120	Abarco	<i>Cariniana Pyriformis</i>	0,25	2,50	Tala	Tala	
121	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,20	2,00	Tala	Tala	
122	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,80	4,00	Tala	Tala	
123	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,65	2,50	Tala	Tala	
124	Abarco	<i>Cariniana Pyriformis</i>	0,30	2,00	Tala	Tala	
125	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,25	2,00	Tala	Tala	
126	Abarco	<i>Cariniana Pyriformis</i>	0,40	3,00	Tala	Tala	
127	Abarco	<i>Cariniana Pyriformis</i>	0,35	2,00	Tala	Tala	
128	Abarco	<i>Cariniana Pyriformis</i>	0,70	4,00	Tala	Tala	
129	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,15	2,50	Tala	Tala	
Total individuos a autorizar para tala						30	

Tabla 2. Individuos a autorizar para conservar Tramos I y II

N° árbol	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	H (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a Autorizar	Observaciones
130	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,25	4,00	Conservar	Conservar	Individuos que no interfieren con la obra
131	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,40	4,00	Conservar	Conservar	
132	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	3,50	Conservar	Conservar	
133	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	2,80	Conservar	Conservar	
134	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	2,50	Conservar	Conservar	
135	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,35	2,50	Conservar	Conservar	
136	Falso Pimiento	<i>Schinus Terebhintifolius</i>	0,80	2,50	Conservar	Conservar	
137	Pata de Elefante	<i>Pandanus sp</i>	0,70	3,60	Conservar	Conservar	
138	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,15	2,40	Conservar	Conservar	
139	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	2,90	Conservar	Conservar	
140	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,10	2,40	Conservar	Conservar	
141	Abarco	<i>Cariniana Pyriformis</i>	0,60	3,60	Conservar	Conservar	
142	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	2,50	Conservar	Conservar	
143	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	2,00	Conservar	Conservar	
144	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,45	2,80	Conservar	Conservar	
145	Falso Pimiento	<i>Schinus Terebhintifolius</i>	0,50	2,00	Conservar	Conservar	
146	Falso Pimiento	<i>Schinus Terebhintifolius</i>	0,50	3,80	Conservar	Conservar	
147	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,15	2,00	Conservar	Conservar	
148	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,10	2,50	Conservar	Conservar	



0001210

7

N° árbol	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	H (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a Autorizar	Observaciones
149	Lecaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,15	1,50	Conservar	Conservar	Individuos que no interfieren con la obra
150	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	3,00	Conservar	Conservar	
151	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	3,00	Conservar	Conservar	
152	Abarco	<i>Cariniana Pyriformis</i>	0,25	3,50	Conservar	Conservar	
153	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	3,00	Conservar	Conservar	
154	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	3,50	Conservar	Conservar	
155	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,35	3,40	Conservar	Conservar	
156	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	2,50	Conservar	Conservar	
157	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,15	2,00	Conservar	Conservar	
158	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	2,50	Conservar	Conservar	
159	Abarco	<i>Cariniana Pyriformis</i>	0,55	2,50	Conservar	Conservar	
160	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,15	3,00	Conservar	Conservar	
161	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,10	3,40	Conservar	Conservar	
162	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,45	3,50	Conservar	Conservar	
163	San Joaquin	<i>Hibiscus rosa sinensis</i>	0,56	2,30	Conservar	Conservar	
164	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,45	3,40	Conservar	Conservar	
165	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,35	3,00	Conservar	Conservar	
166	Abarco	<i>Cariniana Pyriformis</i>	0,40	2,50	Conservar	Conservar	
167	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	3,60	Conservar	Conservar	
168	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	2,60	Conservar	Conservar	
169	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	2,70	Conservar	Conservar	
170	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	2,50	Conservar	Conservar	
171	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,22	2,80	Conservar	Conservar	
172	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,35	3,50	Conservar	Conservar	
173	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,50	4,00	Conservar	Conservar	
174	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	3,70	Conservar	Conservar	
175	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,15	2,40	Conservar	Conservar	
176	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	3,60	Conservar	Conservar	
177	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	2,80	Conservar	Conservar	
178	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	3,40	Conservar	Conservar	
179	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,40	3,70	Conservar	Conservar	
180	Leucaena - Abarco	<i>Leucaena Leucocephala - Cariniana Pyriformis</i>	0,30	3,40	Conservar	Conservar	
181	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	3,40	Conservar	Conservar	
182	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,35	3,60	Conservar	Conservar	

N° árbol	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	H (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a Autorizar	Observaciones
183	Abarco	<i>Cariniana Pyriformis</i>	0,50	2,20	Conservar	Conservar	Individuos que no interfieren con la obra
184	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,50	4,60	Conservar	Conservar	
185	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,23	3,40	Conservar	Conservar	
186	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	2,80	Conservar	Conservar	
187	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	3,20	Conservar	Conservar	
188	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	3,20	Conservar	Conservar	
189	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,35	4,80	Conservar	Conservar	
190	Abarco	<i>Cariniana Pyriformis</i>	0,15	3,70	Conservar	Conservar	
191	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,50	4,50	Conservar	Conservar	
192	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,35	3,60	Conservar	Conservar	
193	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,15	2,50	Conservar	Conservar	
194	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	3,20	Conservar	Conservar	
195	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	2,50	Conservar	Conservar	
196	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	3,60	Conservar	Conservar	
197	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	2,80	Conservar	Conservar	
198	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	3,60	Conservar	Conservar	
199	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	3,60	Conservar	Conservar	
200	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,15	6,50	Conservar	Conservar	
201	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,40	4,00	Conservar	Conservar	
202	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	3,10	Conservar	Conservar	
203	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,15	2,40	Conservar	Conservar	
204	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,35	3,10	Conservar	Conservar	
205	Abarco	<i>Cariniana Pyriformis</i>	0,60	2,80	Conservar	Conservar	
206	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,55	3,00	Conservar	Conservar	
207	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,40	3,00	Conservar	Conservar	
208	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	2,40	Conservar	Conservar	
209	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	3,40	Conservar	Conservar	
210	Falso Pimiento	<i>Schinus Terebhintifolius</i>	0,55	2,50	Conservar	Conservar	
Total individuos a talar					30		

Tabla 3. Listado de individuos a autorizar para tala Tramo III

N° árbol	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	H (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a Autorizar	Observaciones
211	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	3,50	Tala	Tala	Individuos que interfieren con el acceso de la maquinaria hasta el
212	Gualanday	<i>Jacaranda Mimosifolia</i>	0,15	2,80	Tala	Tala	
213	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	4,50	Tala	Tala	
214	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	3,20	Tala	Tala	

215	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	4,20	Tala	Tala	lecho del río, y adecuación de campamentos, almacenamiento de material, oficinas, entre otros, por sus condiciones de suelos, características fitosanitarias, porte y edad no se considera viable su trasplante
216	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,25	3,30	Tala	Tala	
217	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	1,60	5,00	Tala	Tala	
218	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	2,50	Tala	Tala	
219	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,40	3,10	Tala	Tala	
220	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,20	2,00	Tala	Tala	
221	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,35	3,00	Tala	Tala	
222	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,40	2,50	Tala	Tala	
223	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,50	3,50	Tala	Tala	
224	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,15	2,00	Tala	Tala	
225	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	4,20	Tala	Tala	
226	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,25	2,00	Tala	Tala	
227	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,40	3,10	Tala	Tala	
228	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,35	3,00	Tala	Tala	
277	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,60	4,00	Tala	Tala	
278	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,40	3,20	Tala	Tala	
279	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	2,80	Tala	Tala	
280	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	5,30	Tala	Tala	
281	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,40	4,00	Tala	Tala	
282	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,35	3,00	Tala	Tala	
283	Falso Pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	0,60	2,50	Tala	Tala	
284	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,40	3,40	Tala	Tala	
285	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,50	4,00	Tala	Tala	
286	Falso Pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	0,90	4,20	Tala	Tala	
287	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,15	3,00	Tala	Tala	
288	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	2,70	Tala	Tala	
289	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,10	3,00	Tala	Tala	
290	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,15	2,50	Tala	Tala	
291	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,10	3,20	Tala	Tala	
292	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,10	3,00	Tala	Tala	
293	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,40	3,50	Tala	Tala	
294	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	0,10	2,00	Tala	Tala	
295	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,30	4,00	Tala	Tala	
296	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	0,40	3,00	Tala	Tala	
297	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,60	3,20	Tala	Tala	
298	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,70	5,50	Tala	Tala	
299	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,65	4,00	Tala	Tala	
300	Falso Pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	0,90	6,00	Tala	Tala	
Total individuos a autorizar para tala						42	

Tabla 4. Listado de individuos a conservar Tramo III

N° árbol	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	H (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a Autorizar	Observaciones
229	Flamboyan	<i>Delonix Regia</i>	1,00	3,50	Conservar	Conservar	Individuos que no interfieren con la obra
230	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,15	4,00	Conservar	Conservar	
231	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	2,50	Conservar	Conservar	
232	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	3,50	Conservar	Conservar	
233	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,10	4,00	Conservar	Conservar	
234	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	3,00	Conservar	Conservar	

0001210

10

235	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,25	2,50	Conservar	Conservar
236	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,35	4,30	Conservar	Conservar
237	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,38	3,70	Conservar	Conservar
238	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,25	3,10	Conservar	Conservar
239	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	2,80	Conservar	Conservar
240	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	15,00	2,30	Conservar	Conservar
241	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	3,40	Conservar	Conservar
242	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	4,00	Conservar	Conservar
243	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	3,60	Conservar	Conservar
244	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,15	3,00	Conservar	Conservar
245	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	3,00	Conservar	Conservar
246	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,09	2,00	Conservar	Conservar
247	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,15	3,50	Conservar	Conservar
248	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	4,20	Conservar	Conservar
249	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,45	3,50	Conservar	Conservar
250	Chumbimbo al lado y Leucaena	<i>Sapindus saponaria</i>	0,45	3,20	Conservar	Conservar
251	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	4,10	Conservar	Conservar
252	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,35	3,50	Conservar	Conservar
253	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,25	3,00	Conservar	Conservar
254	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,25	3,00	Conservar	Conservar
255	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	3,50	Conservar	Conservar
256	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,25	4,00	Conservar	Conservar
257	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	3,50	Conservar	Conservar
258	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,40	2,50	Conservar	Conservar
259	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,65	4,50	Conservar	Conservar
260	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,20	4,00	Conservar	Conservar
261	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,25	2,50	Conservar	Conservar
262	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	3,00	Conservar	Conservar
263	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,25	4,20	Conservar	Conservar
264	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	3,50	Conservar	Conservar
265	Falso Pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	0,65	4,80	Conservar	Conservar
266	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	3,50	Conservar	Conservar
267	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,25	3,00	Conservar	Conservar
268	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,35	3,20	Conservar	Conservar
269	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,25	3,50	Conservar	Conservar
270	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,35	3,00	Conservar	Conservar
271	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,40	3,60	Conservar	Conservar
272	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	3,00	Conservar	Conservar
273	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,45	4,50	Conservar	Conservar
274	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,35	3,00	Conservar	Conservar
275	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,55	3,50	Conservar	Conservar
276	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,45	3,70	Conservar	Conservar
301	Falso Pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	0,80	4,00	Conservar	Conservar
302	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	3,00	Conservar	Conservar
303	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	3,20	Conservar	Conservar
304	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,25	3,10	Conservar	Conservar
305	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,25	3,50	Conservar	Conservar



0001210

11

306	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,35	4,00	Conservar	Conservar
307	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	3,60	Conservar	Conservar
308	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,25	3,00	Conservar	Conservar
309	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	3,00	Conservar	Conservar
310	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,40	3,50	Conservar	Conservar
311	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,35	4,00	Conservar	Conservar
312	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	3,20	Conservar	Conservar
313	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	4,20	Conservar	Conservar
314	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	3,10	Conservar	Conservar
315	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	0,50	0,30	Conservar	Conservar
316	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,25	3,20	Conservar	Conservar
317	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	3,00	Conservar	Conservar
318	Suribio	<i>Zygia longifolia</i>	0,35	4,00	Conservar	Conservar
319	Suribio	<i>Zygia longifolia</i>	0,40	3,50	Conservar	Conservar
320	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	1,00	1,90	Conservar	Conservar
321	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,15	3,00	Conservar	Conservar
322	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,15	3,20	Conservar	Conservar
323	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,10	2,80	Conservar	Conservar
Total individuos a autorizar para conservar 71						

Tabla 5. Listado de individuos a autorizar para tala Tramo IV

N° árbol	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	H (m)	Tratamiento Solicitado	Tratamiento a Autorizar	Observaciones
324	Bucaro	<i>Erythrina fusca</i>	0,70	6,00	Tala	Tala	Individuos que interfieren con el acceso de la maquinaria hasta el lecho del río, y adecuación de campamentos, almacenamiento de material, oficinas, entre otros, por sus condiciones de suelos, características fitosanitarias, porte y edad no se considera viable su trasplante
325	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,40	3,50	Tala	Tala	
326	Bucaro	<i>Erythrina fusca</i>	0,80	3,70	Tala	Tala	
327	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,60	4,00	Tala	Tala	
328	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	3,00	4,20	Tala	Tala	
329	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	3,20	Tala	Tala	
330	Bucaro	<i>Erythrina fusca</i>	0,70	4,50	Tala	Tala	
331	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,80	4,00	Tala	Tala	
332	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	4,00	Tala	Tala	
333	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,40	3,50	Tala	Tala	
334	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,35	4,00	Tala	Tala	
335	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	3,80	Tala	Tala	
336	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,35	3,00	Tala	Tala	
337	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	2,60	Tala	Tala	
338	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,40	2,80	Tala	Tala	
339	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,35	2,90	Tala	Tala	
340	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,40	4,00	Tala	Tala	
341	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,60	4,60	Tala	Tala	
342	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	3,20	Tala	Tala	
343	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	2,90	Tala	Tala	
344	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	3,80	Tala	Tala	
345	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	4,00	Tala	Tala	
346	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,40	3,00	Tala	Tala	
347	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,15	3,20	Tala	Tala	
348	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	3,00	Tala	Tala	
349	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,38	3,30	Tala	Tala	

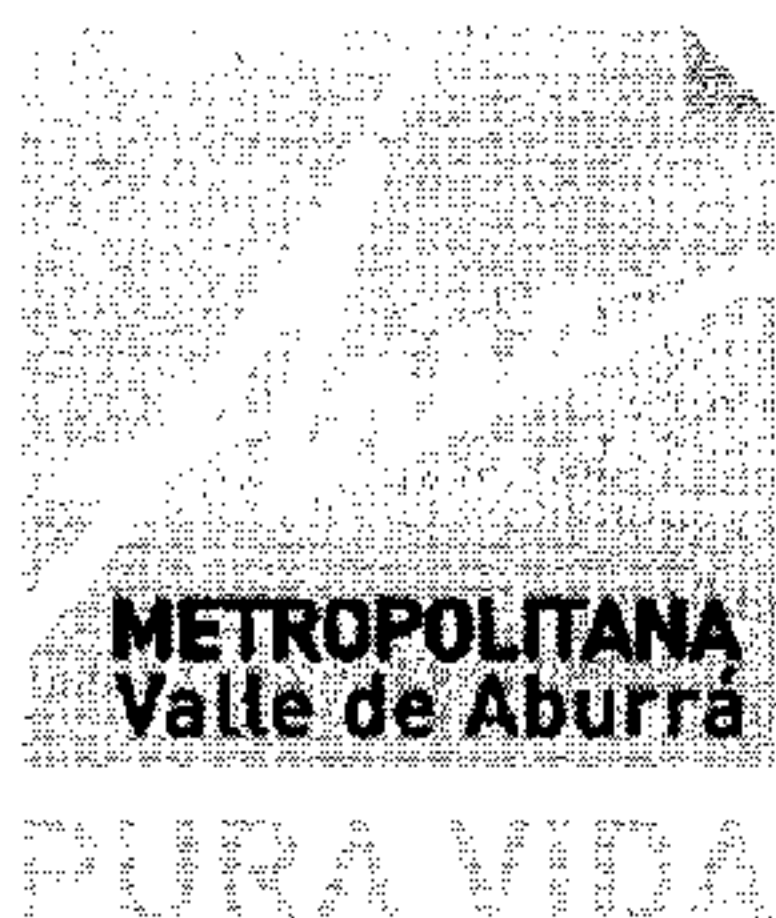
350	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,34	4,00	Tala	Tala
351	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,40	3,50	Tala	Tala
352	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,45	3,00	Tala	Tala
353	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,35	3,50	Tala	Tala
354	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,40	3,00	Tala	Tala
355	Leucaena	<i>Erythrina fusca</i>	1,00	4,00	Tala	Tala
356	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	3,90	Tala	Tala
357	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,15	4,50	Tala	Tala
358	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	3,00	Tala	Tala
359	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,15	2,00	Tala	Tala
360	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,18	3,50	Tala	Tala
361	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,40	3,00	Tala	Tala
362	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,35	3,50	Tala	Tala
363	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	2,00	Tala	Tala
364	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,20	2,90	Tala	Tala
365	Cambulo	<i>Erythrina fusca</i>	0,30	2,00	Tala	Tala
366	Carbonero	<i>Geoffroea sp.</i>	0,10	1,20	Tala	Tala
367	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,25	4,00	Tala	Tala
368	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,30	3,20	Tala	Tala
369	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,35	4,00	Tala	Tala
370	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,40	3,00	Tala	Tala
371	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,35	5,00	Tala	Tala
372	Bucaro	<i>Erythrina fusca</i>	0,90	5,30	Tala	Tala
373	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,60	4,80	Tala	Tala
374	Catape	<i>Thevetia Peruviana</i>	0,45	3,60	Tala	Tala
375	Bucaro	<i>Erythrina fusca</i>	0,60	4,00	Tala	Tala
376	Leucaena	<i>Leucaena Leucocephala</i>	0,70	3,80	Tala	Tala
377	Carbonero	<i>Geoffroea sp.</i>	0,40	1,50	Tala	Tala
Total individuos a talar				54		

Tabla 6: Resumen tratamientos solicitados, a autorizar y compensación.

Tratamiento	Tramo	Tala	Conservar	Total	Reposición
Solicitados	I y II	30	81	112	30
A autorizar		30	81	112	60
Solicitados	III	42	71	113	42
A autorizar		42	71	113	84
Solicitados	IV	54	-	54	54
A autorizar		54	-	54	108

Parágrafo 1°. El plazo de ejecución de la presente autorización es de doce (12) 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 iniciar de nuevo el trámite, o previamente solicitar una prórroga, esto es, antes de su vencimiento.

Parágrafo 2°. La presente autorización está sujeta a los diseños allegados a la Entidad en el presente trámite. Cualquier modificación en los mismos deberá ser notificada



0001210



13

previamente para su revisión con relación a las obligaciones que se imponen en el presente acto administrativo.

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°. La EMPRESA DE DESARROLLO URBANO – EDU– con NIT 800.223.337-6, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones para la ejecución de las actividades autorizadas en la presente actuación administrativa:

2.1 Con relación a la reposición:

Teniendo en cuenta que se autorizará la tala de ciento veintiséis (126) individuos a reponer con una relación 2:1, el usuario deberá sembrar doscientos cincuenta y dos (252) ejemplares arbóreos; los cuales deberán ser plantados en el mismo sitio de las intervenciones, para lo anterior se deberá presentar a la Entidad la propuesta paisajística, incluyendo planos, que contenga las especies a emplear en la actividad de reposición, garantizando diversidad florística, que contribuyan a la generación de alimento y percha para la avifauna, además de seleccionar especies de porte medio a bajo para evitar futuras interferencias con las redes de energía que existen actualmente en el sitio del proyecto.

En el caso de plantar arbustos en forma de setos, de las especies eugenio (*Eugenia sp*), azahar de la India (*Murraya paniculata*), durante (*Duranta sp*), coral (*Ixora coccinea*), pino libro (*Thuja orientalis*) y guayabos (*Myrciaria cauliflora*, *Psidium sp* y *feijoa sellowiana*) entre otros, no se tendrán en cuenta como parte del número de árboles a reponer, debido a que no cumplen con las distancias de siembra exigidas en la tabla denominada "*Distancia mínima de siembras según hábito de crecimiento y tipo de copa*", donde este tipo de establecimiento en grupos, no permiten el normal desarrollo y funcionalidad ecológica de los individuos.

De igual forma, las plantas suculentas, pastos e individuos de las especies limón macho (*Swinglea sp*), yuca (*Yucca elephantipes*), cinta (*Dracena sp*), san joaquin (*Hibiscus rosa-sinensis*), crotón (*Codiaeum variegatum*), no serán validadas como especies a reponer, por lo que son denominadas especies de jardín.

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

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



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

Los individuos a establecer deben cumplir con las siguientes características:

- Presentar una altura mínima de dos (2.0) metros, a partir de la base.
- Su tallo debe estar bien definido, recto y que no presente ramificaciones, al menos en el primer metro de altura.
- No presentar problemas de cuello de ganso y un desarrollo radicular acorde con el tamaño de la plántula, con el fin de evitar en lo posible el empleo de los tutores.
- Se debe asegurar que el individuo sea vigoroso, que no tenga presencia de agentes patógenos, y sin daños mecánicos en tallo, copa y raíz.

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 Secretaría de Infraestructura Física del municipio de Medellín; además, deberá presentar al Área Metropolitana el certificado expedido por dicha dependencia, 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.

La actividad de reposición deberá iniciarse cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra del 70%. Además, el usuario 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.

2.2 En cuanto al mantenimiento:

El usuario deberá garantizar por el término de tres (3) año, 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.



0001210



15

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; a partir del año de las siembras, deberá entregar un informe anual con las actividades ejecutadas en los siguientes mantenimientos, hasta cumplir los tres años antes indicados.

2.3 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 reflectiva, 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, avispa y hormiga 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 del ente territorial.
- 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 chipecado 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.

2.4 Para las siembras 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 debe ser cambiado por una mezcla de tierra negra, arena, materia orgánica y cascarilla de arroz, en una proporción de 4:1:2:1 respectivamente.
- Al momento de la siembra debe suministrarse riego, contribuyendo a una mayor adherencia suelo/raíz y al llenado 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.

2.5 Algunas consideraciones importantes, a tener en cuenta:

- La materia orgánica deberá estar compostada y poseer certificado de origen de una empresa certificada que realice el proceso. No debe tener una humedad



0001210



17

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 sobre costo en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
- No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar daño al tallo, lesiona también las raíces laterales.
- El uso del tutorado se debe realizar sólo en el caso donde la ubicación del proyecto se presenten fuertes vientos y el tamaño de la planta lo amerite; este debe realizarse con material como la guadua o similares. Se deberá colocar mínimo tres (3) tutores de dos (2) metros libres y clavarlos por fuera del pilón que contiene las raíces al cual se sujeta el árbol con la ayuda de cabuya, fibra o un material elástico y en ningún momento podrán amarrar el tronco.
- El terreno sembrado debe quedar completamente limpio. Los residuos resultantes se deben empacar en costales y/o bolsas o apiladas en montículos y botados en zonas autorizadas, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la ejecución de esta labor.
- En caso que se requiera sembrar árboles con contenedores de raíces, éstos deberán tener forma rectangular de 0.8 m de profundidad por 1.60 m de sección libres. Además, es necesario disponer en el fondo del hoyo una capa de 10 a 15 centímetros de gravilla o triturado.
- Cuando se requiera cambiar alguna de las especies propuestas por no encontrarse en el mercado o no cumpla con los estándares pedidos, se requiere solicitar cambio de especie con anticipación y de forma escrita a la autoridad ambiental para su aprobación.

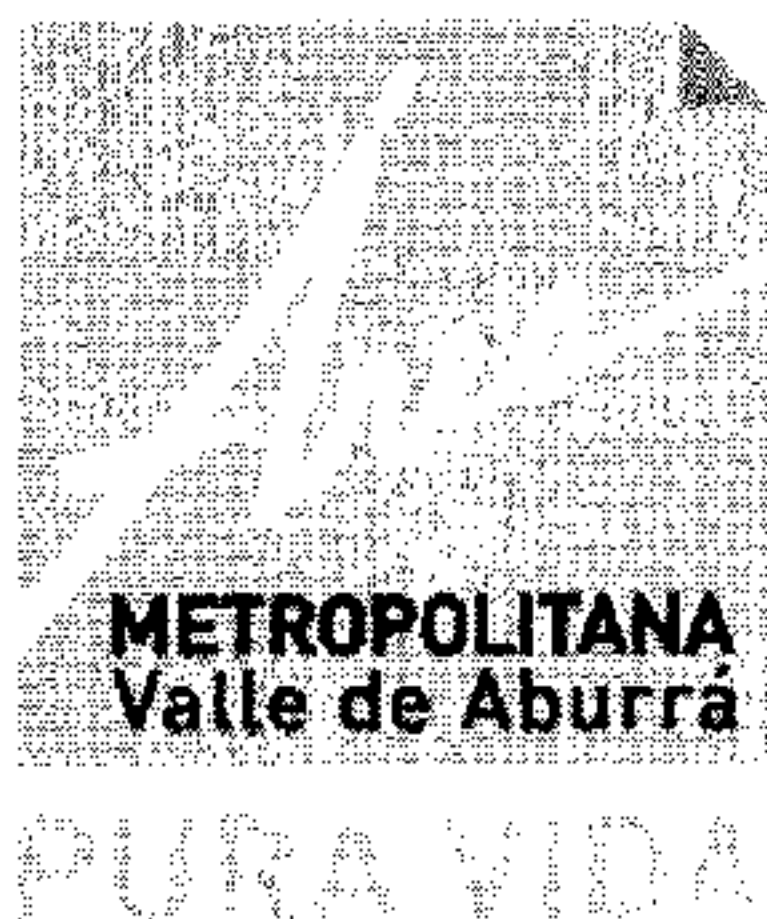
Artículo 3º. El usuario deberá garantizar por el término de tres (3) años el mantenimiento y cuidado de los ejemplares sembrados en el sitio, ya sea mediante podas de formación o de limpieza, así como el mantenimiento de jardineras y árboles.

Parágrafo. La autorización objeto del presente acto administrativo, queda sujeta a los diseños remitidos a la Entidad por el titular del permiso. Cualquier modificación a los mismos, deberá ser notificada al Área Metropolitana del Valle de Aburrá para su revisión y aprobación.

Artículo 4º. El usuario deberá implementar las medidas de mitigación necesarias con aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual podrá usar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción, del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2010, y puede ser consultado en:

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





0001210



18

Artículo 5º. Se informa 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 6º. El usuario deberá asegurar que las actividades de tala 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.

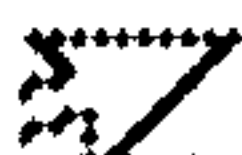
Artículo 7º. Entregar a la Entidad, en un plazo de dos (2) meses, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo, la propuesta paisajística, el plano con la ubicación final de los individuos a sembrar como reposición, y tabla anexa que contenga la información de las especies (nombre común y nombre científico) y número de individuos por especie.

Artículo 8º. Se advierte 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 9º. 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 10º. Informar al titular 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 11º. 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 TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTO SIETE PESOS (\$137.407) 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 CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTIUN PESO (\$159.821). El interesado deberá consignar dichas sumas de dinero en la cuenta de ahorros N° 24522550506 del Banco Caja Social a favor del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dentro del mes siguiente a la notificación del presente acto administrativo, con





0001210



19

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 12°. 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 13°. 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 expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

Artículo 14°. 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.

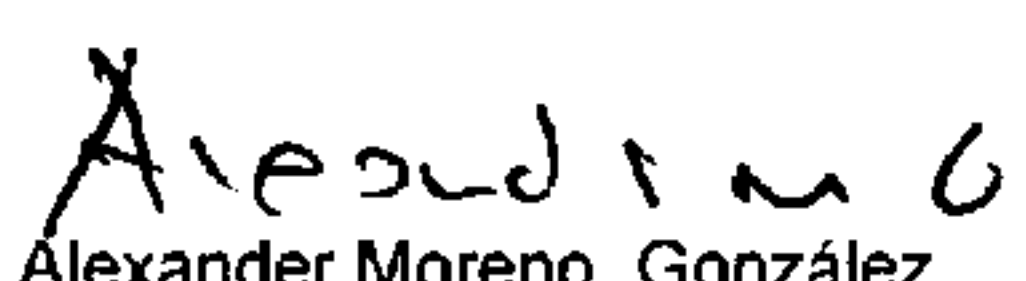
Artículo 15°. Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en 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.

NOTÍFIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE


GLORIA AMPARO ALZATE AGUDELO
Subdirectora Ambiental


Eneyda Elena Vellojin Díaz
Jefe Oficina Asesora Jurídica Ambiental
Revisó
CM6-08-16485 -Ayurá - Itagüí-


Alexander Moreno González
Profesional Universitario
Elaboró
Código SIM 735005