



35
AÑOS

PURA VIDA



RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A.

000862

27 MAY 2015

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

CM5 08 0850

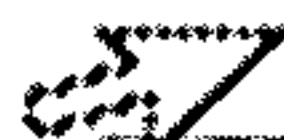
-PTAR NORTE, BANCO DE DUCTOS-
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

EL SUBDIRECTOR AMBIENTAL AD HOC 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, las Resoluciones Metropolitanas N° 1023 de 2008 y N° 1502 de 2014, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que mediante comunicación oficial recibida No. 29898 del 18 de diciembre de 2014, la empresa AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P, con NIT. 830.112.464-6, representada legalmente por el Doctor HERNÁN ANDRÉS RAMÍREZ RÍOS, identificado con la cédula de ciudadanía 15.384.657, o quien haga sus veces en el cargo, actuando a través de apoderado, el doctor JUAN CARLOS GÓMEZ GÓMEZ, con T.P. de abogado No. 62.796 del Consejo Superior de la Judicatura, presentó ante la Entidad solicitud de permiso de APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS, para la intervención mediante tala de ciento veinticinco (125) individuos arbóreos, de los cuales cincuenta y uno (51) tienen DAP mayor a 10 cm y setenta y cuatro (74) presentan menor diámetro, en cuya actividad se usará provisionalmente una franja del lote contiguo a la PTAR BELLO, de propiedad del Departamento de Antioquia y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, necesarios para construir "el banco de ductos, el cual es una obra necesaria para el paso de los circuitos eléctricos de la fibra óptica, que se encargará de traer la energía desde la subestación de energía de Bello hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, adicionalmente se requiere la construcción del carril de servicios, el cual es la vía que se construirá para el ingreso de vehículos al proyecto por la portería principal y que servirá para la desaceleración de los vehículos que entrarán a la Planta (...)". Diligencias obrantes en el expediente identificado con el CM5 08 0850 -PTAR NORTE-.
2. Que mediante Auto N° 000022 del 16 de enero de 2015, notificado el día 20 del mismo mes y año, se admitió y se declaró iniciado el trámite de APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS, y una vez acreditado el pago por los servicios de evaluación y trámite ambiental mediante recibo de caja N° 82058 del 30 de abril de 2015, Personal Técnico de la Subdirección Ambiental de esta Entidad, procedió a analizar la información técnica aportada y realizó una visita a la franja del lote contiguo a la PTAR BELLO, en el municipio de Bello, de propiedad del Departamento de Antioquia y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, el día 06 de mayo de 2015, con el fin de evaluar las





35
AÑOS

000862



PURA VIDA

2

intervenciones solicitadas, dando origen al informe técnico N° 1955 del 13 de mayo de 2015, del cual se transcriben los siguientes apartes:

"(...)

2. DOCUMENTACIÓN APORTADA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

En el anexo de la comunicación oficial recibida N°.029898 de 18/12/2014, el usuario presenta el documento denominado: "PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÁRBOL AISLADO-Diciembre 2014", en el cual en la tabla 2 (Inventario forestal para permiso de aprovechamiento) página 10, se presenta el inventario forestal de los individuos arbóreos que requieren intervención por interferencia con el banco de ductos.

El inventario forestal cuenta con ciento veinticinco (125) individuos y contiene información relacionada con el número de inventario, nombre común, nombre científico, datos dasométricos y características actuales de los ejemplares.

El usuario solicita la tala de cincuenta y un (51) individuos y la rocería de setenta y cuatro (74). De igual manera informa la necesidad de intervenir doce (12) individuos que se encuentran muertos en pie.

Según el análisis realizado al inventario forestal presentado por el usuario, las especies con mayor porcentaje de participación son: La Leucaena (*Leucaena leucocephala*) con un treinta y dos (32) %, la cual es de regeneración natural y el Chiminango (*Pithecellobium dulce*) con un treinta (30) %, el cual es de amplia difusión en el Valle de Aburrá.

El usuario manifiesta que la compensación forestal de los individuos que tendrán que ser intervenidos por la ejecución de las obras de construcción de la vía de camiones, los carriles de desaceleración y aceleración y el paso de ductos hasta la subestación de energía, se realizará conjuntamente con los individuos que se sembrarán como compensación de los árboles talados en el área de la Planta, de acuerdo con las proporciones y especificaciones señaladas en los diferentes actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental.

Por otro lado, y considerando lo expuesto por el usuario en el radicado N°. 019541 del 14/08/2014, en cuanto a que los individuos solicitados se localizan en predio de propiedad del Departamento de Antioquia y del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, identificado con matrícula N° 01N -5157998, es importante mencionar lo informado por la oficina Asesora Jurídica Ambiental en el Memorando 10203-001632 de 01/08/2014:

"(...) Teniendo en cuenta los anteriores enunciados de hecho, se identifica que para el caso concreto i) Quien va a solicitar autorización para el aprovechamiento forestal de los individuos arbóreos no es el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, ii) el proyecto no está siendo cofinanciado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá en ningún porcentaje, iii) El ejecutor de la obra no es el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, iv) la calidad de Propietario del predio a intervenir se agota con la simple autorización y no interfiere con el ejercicio de sus funciones como Autoridad Ambiental, por lo tanto esta Entidad puede otorgar la autorización y realizar las actividades de seguimiento control y vigilancia al uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, en cumplimiento de las funciones asignadas por la ley 99 de 1993, sin menguar el ejercicio de su potestad sancionatoria en virtud de lo establecido por la ley 1333 de 2009 (...).





35
AÑOS

PURA VIDA

000862



3

3. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

El día 06/05/2015 se realizó visita técnica a las instalaciones de la PTAR BELLO con el fin de atender lo solicitado por el usuario en el oficio N°.029898 de 18/12/2014.

La visita se llevó a cabo con los siguientes funcionarios asociados al proyecto:

Daniel Felipe Herrera, residente forestal.

Diana López, supervisora ambiental.

Lorena Marcela Osorio, profesional de proyectos de la empresa EPM.

Se aprecia que en el lugar en el cual se llevaran a cabo las obras, no se han iniciado actividades constructivas (...)

Empleando el inventario forestal y los planos de ubicación de los árboles existentes, se realizó un recorrido, encontrando lo siguiente:

Todos los ejemplares presentan el número de identificación visible.

En general los ejemplares solicitados para tala y rocería evidencian regular estado físico, sanitario y estructural, daños mecánicos en el tallo y en las ramas, falta de mantenimiento ya que por su localización en potrero son individuos que han crecido sin ninguna clase de manejo silvicultural (ver fotos 3 a 14), por lo cual se recomienda autorizar la tala y la tala DAP < 10 cm. (...)

Los individuos de las especies Piñon de oreja (*Enterolobium cyclocarpum*) y Cedro (*Cedrela odorata*) a pesar de pertenecer a especies valiosas, no son viables de trasplantar, ya que se encuentran establecidos en suelos rocosos, por lo que no es posible conformar un buen pilón, adicionalmente, la mayoría presentan regular estado fitosanitario con daños mecánicos en el tallo y en las ramas (ver fotos 15 a 22), por lo que es indicado autorizar la tala y la tala DAP < 10 cm. (...)

Se observaron doce (12) ejemplares muertos en pie, los cuales fueron reportados por el usuario (ver fotos 23 a 26), por lo que se recomienda la tala.

Las talas y talas DAP < 10 cm autorizadas no generan nuevas afectaciones ambientales a las ya establecidas en la licencia ambiental.

4. CONCLUSIONES

Mediante radicado N°.029898 de 18/12/2014 el usuario solicita la intervención de ciento veinticinco (125) individuos arbóreos, localizados en la PTAR BELLO, en predio de propiedad del Departamento de Antioquia y del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, con el fin de construir el banco de ductos, el cual es una obra necesaria para el paso de los circuitos eléctricos de la fibra óptica, que se encargará de traer la energía desde la subestación de energía de Bello hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, adicionalmente se requiere la construcción del carril de servicios, el cual es la vía que se construirá para el ingreso de vehículos al proyecto por la portería principal y que servirá para la desaceleración de los vehículos que entraran a la planta de la PTAR BELLO.

Después del recorrido en campo se concluye lo siguiente:



Es viable autorizar la actividad de tala para cincuenta y un (51) individuos referenciados en la tabla 1, y la actividad de tala DAP < 10 cm para setenta y un (71) ejemplares descritos en la tabla 2, por presentar regular estado físico, sanitario y estructural, daños mecánicos en el tallo y en las ramas y falta de mantenimiento, algunos como el Piñon de oreja (*Enterolobium cyclocarpum*) y el Cedro (*Cedrela odorata*) a pesar de pertenecer a especies valiosas, no son viables de trasplantar, ya que se encuentran establecidos en suelos rocosos, por lo que no es posible conformar un buen pilón, además, presentan regular estado fitosanitario. Adicionalmente, los ejemplares interfieren con la construcción del banco de ductos.

Setenta y cinco (75) individuos de los ciento veintidós (122) a autorizar para tala y tala DAP < 10 cm corresponden a especies de regeneración natural, comunes y de amplia difusión en predios con características de potreros y rastrojos en el Valle de Aburrá entre las que se destacan: La Leucaena (*Leucaena leucocephala*) y el Chiminango (*Pithecellobium dulce*), por lo tanto su aprovechamiento no significa un impacto representativo a los elementos ecológico, cultural, histórico y paisajístico del sector.

Los tres (3) individuos descritos en la tabla 3, no se hallaron en campo ya que se talaron debido a que sufrieron accidentes con la maquinaria de la obra según lo informado en el radicado N°.000938 de 19/01/2015.

Es necesario intervenir doce (12) ejemplares muertos en pie (ver tabla 4).

Las talas y talas DAP < 10 cm autorizadas no generarán afectaciones ambientales adicionales a las identificadas y dimensionadas inicialmente en el estudio de impacto ambiental.

Los impactos identificados en el estudio de impacto ambiental cubren ampliamente los que pueden generarse con la presente autorización de aprovechamiento.

En lo referente a las siembras de compensación y plan de manejo de fauna, el usuario debe acatar lo establecido en la Resolución Metropolitana N° SA. 0000523 del 08 de mayo de 2009 adicionando anotaciones asociadas a la Fauna Silvestre que se describen en el siguiente numeral, y cedida parcialmente en lo que se refiere a los proyectos "Construcción y Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Norte" y "Construcción y Puesta en Operación del Interceptor Norte del Río Medellín" por la Resolución Metropolitana N°. S.A. 0000374 del 17 de marzo de 2010, a la empresa AGUAS NACIONALES EPM SA. E.S.P.

Es importante tener en cuenta que las intervenciones silviculturales generadas mediante la presente autorización se debe compensar en una proporción de 4:1, según lo establecido en la Resolución Metropolitana N° SA. 0000523 del 08 de mayo de 2009.

La Entidad puede otorgar la presente autorización y realizar las actividades de seguimiento, control y vigilancia, toda vez que no es ella quien solicita la autorización para el aprovechamiento forestal, el proyecto no es cofinanciado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Entidad no es ejecutora de la obra.

5. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las observaciones realizadas anteriormente y las conclusiones, se recomienda a la Oficina Jurídica Ambiental, actualizar la Resolución Metropolitana N° SA.



35
AÑOS

000862



PURA VIDA

5

0000523 del 08 de mayo de 2009, en el sentido de adicionar nuevos individuos a intervenir, respecto a la tala, tala DAP < 10 cm y trasplante.

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

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

Tabla 1: Individuos a autorizar para Tala.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
1436	Tulipán africano	Spathodea campanulata	11,78	5,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Ramificado. Interfiere con la obra.
1438	Guayabo	Psidium guajava	21,01	4,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Bifurcado. Interfiere con la obra.
1444	Leucaena	Leucaena leucocephala	11,14	7,0	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Regeneración. Interfiere con la obra.
1455	Cedro	Cedrela odorata	12,41	7,0	Tala	Tala	Plantado en suelo rocoso. No es posible conformar pilón. Interfiere con la obra.
1460	Cedro	Cedrela odorata	11,78	8,0	Tala	Tala	Plantado en suelo rocoso. No es posible conformar pilón. Interfiere con la obra.
1461	Chiminango	Pithecellobium dulce	11,46	5,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Daño mecánico. Ramificado. Interfiere con la obra.
1462	Chiminango	Pithecellobium dulce	15,28	6,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Daño mecánico. Ramificado. Interfiere con la obra.
1463	Chiminango	Pithecellobium dulce	10,82	5,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Daño mecánico. Ramificado. Interfiere con la obra.
1465	Leucaena	Leucaena leucocephala	11,46	5,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Daño mecánico. Ramificado. Interfiere con la obra.
1466	Leucaena	Leucaena leucocephala	10,19	6,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Daño mecánico. Ramificado. Interfiere con la obra.
1470	Chiminango	Pithecellobium	14,96	7,0	Tala	Tala	Regular estado





35
AÑOS

000862



PURA VIDA

6

Tabla 1: Individuos a autorizar para Tala.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
		dulce					fitosanitario. Ramificado. Interfiere con la obra.
1483	Piñón de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	10,19	4,0	Tala	Tala	Plantado en suelo rocoso. No es posible conformar pilón. Interfiere con la obra.
1487	Piñón de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	17,83	8,0	Tala	Tala	Plantado en suelo rocoso. No es posible conformar pilón. Interfiere con la obra.
1489	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	13,37	6,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Daño mecánico. Ramificado. Interfiere con la obra.
1490	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	10,19	5,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1499	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	14,64	7,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1500	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	19,42	10,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1502	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	15,92	6,0	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Regeneración. Interfiere con la obra.
1503	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	10,19	4,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1506	Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	38,20	12,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1507	Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	29,92	10,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1508	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	21,96	7,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1520	Samán	<i>Samanea saman</i>	24,83	10,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Pudrición. Ramificado. Interfiere con la obra.
1525	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	21,96	11,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Ramificado. Interfiere con la obra.
1526	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	12,73	6,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1527	Velero	<i>Senna</i>	13,05	5,0	Tala	Tala	Buen estado





35 ANOS

000862



PURA VIDA

Tabla 1: Individuos a autorizar para Tala.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
		<i>spectabilis</i>					fitosanitario. No viable de trasplante. Interfiere con la obra.
1528	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	14,01	5,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1530	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	24,51	9,0	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Regeneración. Interfiere con la obra.
1531	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	17,51	7,0	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Regeneración. Interfiere con la obra.
1537	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	11,14	7,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1538	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	11,46	7,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1539	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	13,69	6,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1540	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	11,78	6,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1541	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	14,96	7,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1542	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	19,10	7,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1543	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	10,82	6,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1544	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	13,69	6,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1545	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	11,14	6,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1546	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	20,69	7,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1548	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	13,69	7,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1549	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	10,50	6,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1550	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	14,32	8,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere



Tabla 1: Individuos a autorizar para Tala.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
							con la obra.
1551	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	17,51	7,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1552	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	18,46	7,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1553	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	13,05	6,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1554	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	10,50	6,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1555	Árbol del paraíso	<i>Melia azedarach</i>	24,19	10,0	Tala	Tala	Plantado en suelo rocoso. No es posible conformar pilón. Interfiere con la obra.
1556	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	20,69	8,0	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Regeneración. Interfiere con la obra.
1557	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	12,41	7,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1559	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	10,19	5,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1560	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	12,10	6,0	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
Total Individuos a autorizar para tala						51	

Tabla 2: Individuos a autorizar para Tala DAP < 10 cm.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
1437	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8,75	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Buen estado fitosanitario. Regeneración. Interfiere con la obra.
1439	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9,23	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Buen estado fitosanitario. Regeneración. Interfiere con la obra.
1440	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	5,09	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Buen estado fitosanitario. Regeneración. Interfiere con la obra.
1441	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	5,57	5,0	Rocería	Tala DAP <	Regular estado fitosanitario. Interfiere

Tabla 2: Individuos a autorizar para Tala DAP < 10 cm.

Nº Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
						10 cm	con la obra.
1442	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	7,00	6,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Ramificado. Interfiere con la obra.
1443	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9,87	7,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Daño tallo. Interfiere con la obra.
1445	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	4,93	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Buen estado fitosanitario. Regeneración. Interfiere con la obra.
1446	Piñón de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	4,77	3,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Plantado en suelo rocoso. No es posible conformar pilón. Interfiere con la obra.
1447	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	6,21	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Ramificado. Interfiere con la obra.
1448	Zanca de mula	<i>Boehmeria caudata</i>	5,09	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1449	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	6,37	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Buen estado fitosanitario. Regeneración. Interfiere con la obra.
1450	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	5,09	3,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Buen estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1451	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	7,64	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Regeneración. Interfiere con la obra.
1452	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	9,23	6,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1454	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8,28	6,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Bifurcado. Interfiere con la obra.
1456	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8,59	6,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Bifurcado. Interfiere con la obra.
1457	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8,59	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1464	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	6,05	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1467	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	8,28	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Daño



35
AÑOS

PURA VIDA

000862



Tabla 2: Individuos a autorizar para Tala DAP < 10 cm.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
						10 cm	mecánico. Interfiere con la obra.
1468	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	7,00	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Ramificado. Interfiere con la obra.
1469	Zanca de mula	<i>Boehmeria caudata</i>	5,25	3,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1471	Zanca de mula	<i>Boehmeria caudata</i>	5,09	2,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1472	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	5,73	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Ramificado. Interfiere con la obra.
1473	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	5,73	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Ramificado. Interfiere con la obra.
1474	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	7,32	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Plantado en suelo rocoso. No es posible conformar pilón. Daño en la base. Interfiere con la obra.
1475	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9,87	6,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Bifurcado. Interfiere con la obra.
1476	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	8,59	6,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Inclinado. Interfiere con la obra.
1477	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	8,91	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Daño mecánico. Interfiere con la obra.
1478	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9,55	6,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Buen estado fitosanitario. Regeneración. Interfiere con la obra.
1479	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	7,64	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Buen estado fitosanitario. Regeneración. Interfiere con la obra.
1480	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	5,73	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Daño mecánico. Interfiere con la obra.
1481	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	7,96	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Daño mecánico. Interfiere con la obra.
1482	Leucaena	<i>Leucaena</i>	5,09	3,0	Rocería	Tala	Regular estado





35 AÑOS

000862



PURA VIDA

Tabla 2: Individuos a autorizar para Tala DAP < 10 cm.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
		<i>leucocephala</i>				DAP < 10 cm	fitosanitario. Interfiere con la obra.
1484	Piñón de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	5,73	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Plantado en suelo rocoso. No es posible conformar pilón. Daño en la base. Interfiere con la obra.
1485	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8,91	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1486	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	6,05	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1488	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	6,37	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1491	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	5,41	3,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1492	Piñón de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	5,41	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Plantado en suelo rocoso. No es posible conformar pilón. Daño en la base. Interfiere con la obra.
1493	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	7,96	6,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1494	Zanca de mula	<i>Boehmeria caudata</i>	6,37	3,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1495	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	7,00	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1496	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	5,41	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1497	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	5,41	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1498	Piñón de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	5,41	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Plantado en suelo rocoso. No es posible conformar pilón. Daño en la base. Interfiere con la obra.
1501	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	7,00	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1504	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	6,68	3,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1505	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	4,93	3,0	Rocería	Tala DAP <	Regular estado fitosanitario.

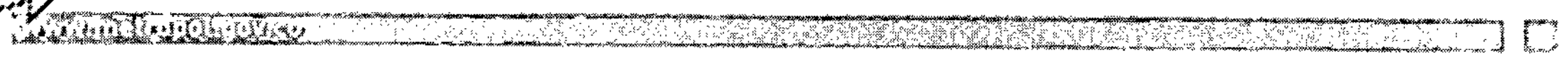


Tabla 2: Individuos a autorizar para Tala DAP < 10 cm.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
						10 cm	Interfiere con la obra.
1509	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	5,41	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1510	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	5,09	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1511	Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	5,09	3,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1512	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	5,09	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1513	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	6,05	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1514	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	6,68	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1515	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	6,05	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1516	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	5,41	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1517	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	5,73	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1518	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	7,00	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1519	Piñón de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	5,73	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Plantado en suelo rocoso. No es posible conformar pilón. Daño en la base. Interfiere con la obra.
1521	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	6,37	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1522	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	5,41	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1523	Velero	<i>Senna spectabilis</i>	5,09	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1524	Piñón de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	5,73	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Plantado en suelo rocoso. No es posible conformar pilón. Daño en la base. Interfiere con la obra.
1529	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	7,32	6,0	Rocería	Tala DAP <	Regular estado fitosanitario.



35 AÑOS

000862



PURA VIDA

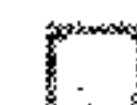
Tabla 2: Individuos a autorizar para Tala DAP < 10 cm.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
						10 cm	Interfiere con la obra.
1532	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	9,87	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1533	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	9,55	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1534	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	7,64	6,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1535	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	5,09	4,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1536	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	6,37	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1547	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	7,96	5,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Regular estado fitosanitario. Interfiere con la obra.
1558	Árbol del paraíso	<i>Melia azedarach</i>	7,64	6,0	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Plantado en suelo rocoso. No es posible conformar pilón. Interfiere con la obra.
Total Individuos a autorizar para tala DAP < 10 cm						71	

Todos los individuos de tala y tala DAP < 10 cm se localizan en la PTAR BELLO, en predio de propiedad del Departamento de Antioquia y del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Tabla 3. Individuos no hallados en campo.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
1453	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	7,32	5,0	Rocería	-	Volcado según información de radicado N°.000938 de 19/01/2015.
1458	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	5,73	5,0	Rocería	-	Ramas reventadas. Talado según información de radicado N°.000938 de 19/01/2015.
1459	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	6,05	4,0	Rocería	-	Volcado según información de radicado N°.000938 de 19/01/2015.
Total Individuos no hallados en campo						3	





35
AÑOS

PURA VIDA

000862



14

Tabla 4. Individuos a intervenir muertos en pie.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
-	-	-	-	-	-	Tala	Muerto en pie
-	-	-	-	-	-	Tala	Muerto en pie
-	-	-	-	-	-	Tala	Muerto en pie
-	-	-	-	-	-	Tala	Muerto en pie
-	-	-	-	-	-	Tala	Muerto en pie
-	-	-	-	-	-	Tala	Muerto en pie
-	-	-	-	-	-	Tala	Muerto en pie
-	-	-	-	-	-	Tala	Muerto en pie
-	-	-	-	-	-	Tala	Muerto en pie
-	-	-	-	-	-	Tala	Muerto en pie
-	-	-	-	-	-	Tala	Muerto en pie
-	-	-	-	-	-	Tala	Muerto en pie
Total Individuos muertos en pie						12	

Tabla 5: Resumen tratamientos solicitados, a autorizar y reposición.

TRATAMIENTO	Tala	Rocería	Tala DAP < 10 cm	No hallados en campo	Muertos en pie	Total	Reposición
Solicitados	51	74	-	-	12	125	-
A autorizar	51	-	71	3*	12*	125	234

***se deben reponer en una proporción 2:1.**

Otorgar un tiempo de seis (6) meses a partir de la notificación del respectivo acto administrativo para realizar las intervenciones. En caso de que no se ejecute la labor en ese tiempo, deberá iniciarse el trámite de nuevo. (...). (Negrilla y subraya no existen en el texto original). (...). (Negrilla y subraya no existen en el texto original).

3. Que el citado informe técnico N° 1955 del 13 de mayo, consagró adicionalmente una serie de recomendaciones técnicas para llevar a cabo las intervenciones, que se detallarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.
4. Que teniendo en cuenta lo anterior, esta Entidad encuentra procedente autorizar a AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., a través de su representante legal, el APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS requerido para el desarrollo del proyecto constructivo de la PTAR de BELLO, en los términos que se detallarán en la parte resolutive de la presente actuación y exigir el cumplimiento de las obligaciones que se contemplarán en la misma.
5. 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





35
AÑOS

000862



PURA VIDA

15

cual se realicen, remodelen o amplíen obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares.

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.

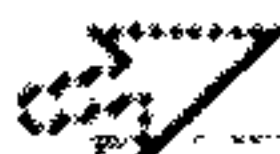
La autoridad competente podrá autorizar dichas actividades, consagrando la obligación de reponer las especies que se autoriza talar. Igualmente, señalará las condiciones de la reubicación o trasplante cuando sea factible.

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 de conformidad con el literal j) del artículo 7º de la Ley 1625 de 2013 y los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para ejercer las funciones de 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.
8. 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 AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P, con NIT. 830.112.464-6, representada legalmente por el Doctor HERNÁN ANDRÉS RAMÍREZ RÍOS, identificado con la cédula de ciudadanía 15.384.657, o quien haga sus veces en el cargo, actuando a través de apoderado, el doctor JUAN CARLOS GÓMEZ GÓMEZ, con T.P. de abogado No. 62.796 del Consejo Superior de la Judicatura, **AUTORIZACIÓN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL DE LOS ÁRBOLES AISLADOS** que a continuación se detallan, ubicados en **una franja del lote contiguo a la PTAR BELLO, de propiedad del Departamento de Antioquia y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá**, identificado con la matrícula N° 01N -5157998, requeridos para construir *“el banco de ductos, el cual es una obra necesaria para el paso de los circuitos eléctricos de la fibra óptica, que se encargará de traer la energía desde la subestación de energía de Bello hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, adicionalmente se requiere la construcción del carril de servicios, el cual es la vía que se construirá para el ingreso de vehículos al proyecto por la*





35 AÑOS

000862

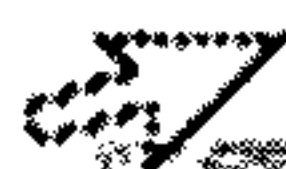


PURA VIDA

portería principal y que servirá para la desaceleración de los vehículos que entrarán a la Planta (...). Diligencias obrantes en el expediente identificado con el CM5 08 0850 -PTAR NORTE-.

INDIVIDUOS AUTORIZADOS PARA TALA

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
1436	Tulipán africano	Spathodea campanulata	11,78	5,0	Tala	Tala
1438	Guayabo	Psidium guajava	21,01	4,0	Tala	Tala
1444	Leucaena	Leucaena leucocephala	11,14	7,0	Tala	Tala
1455	Cedro	Cedrela odorata	12,41	7,0	Tala	Tala
1460	Cedro	Cedrela odorata	11,78	8,0	Tala	Tala
1461	Chiminango	Pithecellobium dulce	11,46	5,0	Tala	Tala
1462	Chiminango	Pithecellobium dulce	15,28	6,0	Tala	Tala
1463	Chiminango	Pithecellobium dulce	10,82	5,0	Tala	Tala
1465	Leucaena	Leucaena leucocephala	11,46	5,0	Tala	Tala
1466	Leucaena	Leucaena leucocephala	10,19	6,0	Tala	Tala
1470	Chiminango	Pithecellobium dulce	14,96	7,0	Tala	Tala
1483	Piñón de oreja	Enterolobium cyclocarpum	10,19	4,0	Tala	Tala
1487	Piñón de oreja	Enterolobium cyclocarpum	17,83	8,0	Tala	Tala
1489	Velero	Senna spectabilis	13,37	6,0	Tala	Tala
1490	Chiminango	Pithecellobium dulce	10,19	5,0	Tala	Tala
1499	Chiminango	Pithecellobium dulce	14,64	7,0	Tala	Tala
1500	Chiminango	Pithecellobium dulce	19,42	10,0	Tala	Tala
1502	Leucaena	Leucaena leucocephala	15,92	6,0	Tala	Tala
1503	Frutillo	Acnistus arborescens	10,19	4,0	Tala	Tala
1506	Búcaro	Erythrina fusca	38,20	12,0	Tala	Tala
1507	Búcaro	Erythrina fusca	29,92	10,0	Tala	Tala
1508	Velero	Senna spectabilis	21,96	7,0	Tala	Tala
1520	Samán	Samanea saman	24,83	10,0	Tala	Tala
1525	Chiminango	Pithecellobium dulce	21,96	11,0	Tala	Tala
1526	Velero	Senna spectabilis	12,73	6,0	Tala	Tala
1527	Velero	Senna spectabilis	13,05	5,0	Tala	Tala
1528	Velero	Senna spectabilis	14,01	5,0	Tala	Tala
1530	Leucaena	Leucaena leucocephala	24,51	9,0	Tala	Tala
1531	Leucaena	Leucaena leucocephala	17,51	7,0	Tala	Tala
1537	Chiminango	Pithecellobium dulce	11,14	7,0	Tala	Tala
1538	Chiminango	Pithecellobium dulce	11,46	7,0	Tala	Tala
1539	Chiminango	Pithecellobium dulce	13,69	6,0	Tala	Tala





35 AÑOS

000862



PURA VIDA

INDIVIDUOS AUTORIZADOS PARA TALA

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
1540	Chiminango	Pithecellobium dulce	11,78	6,0	Tala	Tala
1541	Chiminango	Pithecellobium dulce	14,96	7,0	Tala	Tala
1542	Chiminango	Pithecellobium dulce	19,10	7,0	Tala	Tala
1543	Chiminango	Pithecellobium dulce	10,82	6,0	Tala	Tala
1544	Chiminango	Pithecellobium dulce	13,69	6,0	Tala	Tala
1545	Chiminango	Pithecellobium dulce	11,14	6,0	Tala	Tala
1546	Chiminango	Pithecellobium dulce	20,69	7,0	Tala	Tala
1548	Chiminango	Pithecellobium dulce	13,69	7,0	Tala	Tala
1549	Chiminango	Pithecellobium dulce	10,50	6,0	Tala	Tala
1550	Chiminango	Pithecellobium dulce	14,32	8,0	Tala	Tala
1551	Chiminango	Pithecellobium dulce	17,51	7,0	Tala	Tala
1552	Chiminango	Pithecellobium dulce	18,46	7,0	Tala	Tala
1553	Chiminango	Pithecellobium dulce	13,05	6,0	Tala	Tala
1554	Chiminango	Pithecellobium dulce	10,50	6,0	Tala	Tala
1555	Árbol del paraíso	Melia azedarach	24,19	10,0	Tala	Tala
1556	Leucaena	Leucaena leucocephala	20,69	8,0	Tala	Tala
1557	Chiminango	Pithecellobium dulce	12,41	7,0	Tala	Tala
1559	Velero	Senna spectabilis	10,19	5,0	Tala	Tala
1560	Velero	Senna spectabilis	12,10	6,0	Tala	Tala
Total Individuos autorizados para tala						51

INDIVIDUOS A AUTORIZADOS PARA TALA DAP < 10 CM.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
1437	Leucaena	Leucaena leucocephala	8,75	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1439	Leucaena	Leucaena leucocephala	9,23	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1440	Leucaena	Leucaena leucocephala	5,09	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1441	Velero	Senna spectabilis	5,57	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1442	Leucaena	Leucaena leucocephala	7,00	6,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1443	Leucaena	Leucaena leucocephala	9,87	7,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1445	Leucaena	Leucaena leucocephala	4,93	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1446	Piñón de oreja	Enterolobium cyclocarpum	4,77	3,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1447	Velero	Senna spectabilis	6,21	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1448	Zanca de mula	Boehmeria caudata	5,09	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1449	Leucaena	Leucaena leucocephala	6,37	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1450	Huesito	Malpighia glabra	5,09	3,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1451	Leucaena	Leucaena	7,64	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm





35
AÑOS

000862



PURA VIDA

18

INDIVIDUOS A AUTORIZADOS PARA TALA DAP < 10 CM.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
		leucocephala				
1452	Chiminango	Pithecellobium dulce	9,23	6,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1454	Leucaena	Leucaena leucocephala	8,28	6,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1456	Leucaena	Leucaena leucocephala	8,59	6,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1457	Leucaena	Leucaena leucocephala	8,59	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1464	Chiminango	Pithecellobium dulce	6,05	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1467	Velero	Senna spectabilis	8,28	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1468	Chiminango	Pithecellobium dulce	7,00	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1469	Zanca de mula	Boehmeria caudata	5,25	3,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1471	Zanca de mula	Boehmeria caudata	5,09	2,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1472	Chiminango	Pithecellobium dulce	5,73	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1473	Chiminango	Pithecellobium dulce	5,73	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1474	Cedro	Cedrela odorata	7,32	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1475	Leucaena	Leucaena leucocephala	9,87	6,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1476	Chiminango	Pithecellobium dulce	8,59	6,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1477	Chiminango	Pithecellobium dulce	8,91	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1478	Leucaena	Leucaena leucocephala	9,55	6,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1479	Leucaena	Leucaena leucocephala	7,64	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1480	Chiminango	Pithecellobium dulce	5,73	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1481	Leucaena	Leucaena leucocephala	7,96	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1482	Leucaena	Leucaena leucocephala	5,09	3,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1484	Piñón de oreja	Enterolobium cyclocarpum	5,73	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1485	Leucaena	Leucaena leucocephala	8,91	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1486	Chiminango	Pithecellobium dulce	6,05	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1488	Velero	Senna spectabilis	6,37	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1491	Chiminango	Pithecellobium dulce	5,41	3,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1492	Piñón de oreja	Enterolobium cyclocarpum	5,41	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1493	Leucaena	Leucaena leucocephala	7,96	6,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1494	Zanca de mula	Boehmeria caudata	6,37	3,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1495	Velero	Senna spectabilis	7,00	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1496	Velero	Senna spectabilis	5,41	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1497	Velero	Senna spectabilis	5,41	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1498	Piñón de oreja	Enterolobium cyclocarpum	5,41	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1501	Leucaena	Leucaena	7,00	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm

Carrera 53 No. 40 A-31 Conmutador: (57-4) 385 60 00 Atención Ciudadana: (57-4) 385 60 00 Ext: 127 C.P. 050015 Nit: 890.984.423.3
Medellín - Antioquia - Colombia



www.municipal.gov.co



35 AÑOS

000862

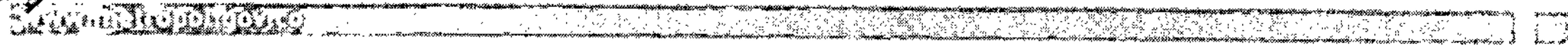


PURA VIDA

INDIVIDUOS A AUTORIZADOS PARA TALA DAP < 10 CM.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
		leucocephala				
1504	Frutillo	Acnistus arborescens	6,68	3,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1505	Frutillo	Acnistus arborescens	4,93	3,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1509	Velero	Senna spectabilis	5,41	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1510	Leucaena	Leucaena leucocephala	5,09	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1511	Búcaro	Erythrina fusca	5,09	3,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1512	Leucaena	Leucaena leucocephala	5,09	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1513	Chiminango	Pithecellobium dulce	6,05	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1514	Leucaena	Leucaena leucocephala	6,68	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1515	Leucaena	Leucaena leucocephala	6,05	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1516	Leucaena	Leucaena leucocephala	5,41	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1517	Leucaena	Leucaena leucocephala	5,73	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1518	Chiminango	Pithecellobium dulce	7,00	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1519	Piñón de oreja	Enterolobium cyclocarpum	5,73	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1521	Velero	Senna spectabilis	6,37	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1522	Velero	Senna spectabilis	5,41	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1523	Velero	Senna spectabilis	5,09	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1524	Piñón de oreja	Enterolobium cyclocarpum	5,73	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1529	Leucaena	Leucaena leucocephala	7,32	6,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1532	Frutillo	Acnistus arborescens	9,87	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1533	Frutillo	Acnistus arborescens	9,55	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1534	Leucaena	Leucaena leucocephala	7,64	6,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1535	Leucaena	Leucaena leucocephala	5,09	4,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1536	Leucaena	Leucaena leucocephala	6,37	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1547	Leucaena	Leucaena leucocephala	7,96	5,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
1558	Árbol del paraíso	Melia azedarach	7,64	6,0	Rocería	Tala DAP<10 cm
Total Individuos autorizados para tala DAP < 10 cm						71

INDIVIDUOS A INTERVENIR MUERTOS EN PIE.



N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
-	-	-	-	-	-	Tala
-	-	-	-	-	-	Tala
-	-	-	-	-	-	Tala
-	-	-	-	-	-	Tala
-	-	-	-	-	-	Tala
-	-	-	-	-	-	Tala
-	-	-	-	-	-	Tala
-	-	-	-	-	-	Tala
-	-	-	-	-	-	Tala
-	-	-	-	-	-	Tala
-	-	-	-	-	-	Tala
-	-	-	-	-	-	Tala
-	-	-	-	-	-	Tala
Total Individuos muertos en pie autorizados para tala						12

Parágrafo. El plazo de ejecución de las autorizaciones que se confieren en el presente acto administrativo es de **seis (06) meses**, contado a partir de su firmeza. Si en este periodo no es ejecutada la autorización, AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P, deberá presentar a la Entidad la información actualizada del proyecto para efectos de adelantar un nuevo trámite.

Artículo 2º. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., para efectos de compensar las intervenciones autorizadas mediante la presente actuación administrativa, deberá sembrar doscientos cuatro (204) ejemplares, por los cincuenta y un (51) individuos autorizados para ser intervenidos mediante tala, en una relación de 4:1. Adicionalmente debe establecer treinta (30) ejemplares más, en compensación de los tres (03) individuos no hallados en campo y los doce (12) encontrados muertos en pie, en una relación de 2:1. **En total como medida de compensación debe sembrar doscientos treinta y cuatro (234) individuos arbóreos.**

Parágrafo 1º. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., debe presentar a esta Entidad, en una tabla de excel la localización en coordenadas geográficas (WGS84) de cada uno de los árboles a reponer, anexando un plano impreso en Autocad o en Arcgis que se encuentre con amarre geográfico (especificar en qué sistema de coordenadas se encuentra georreferenciado).

Parágrafo 2º. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., antes de las intervenciones deberá verificar la presencia de animales o nidos activos y proceder con la reubicación, como soporte de esta actividad deberá enviar a la Entidad el procedimiento realizado, **el cual debe estar avalado por profesional idóneo en la materia** y el registro fotográfico antes de la tala y después de la reubicación.

Parágrafo 3º. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., deberá tener en cuenta que las siembras de compensación deberán acatar lo establecido por la Resolución N° 16-0855 del 23 de septiembre de 1996, modificada parcialmente por las Resoluciones Metropolitanas N° S.A. 0000523 del 08 de mayo de 2009, N° S.A. 000578 del 30 de marzo de 2012, N° S.A. 000773 del 26 de junio de 2014, N° S.A. 001846 del 16 de diciembre de 2014, Nros S.A.



35 ANOS

000862



PURA VIDA

001923 y 1927 ambas del 23 de diciembre de 2014, N° S.A. 000316 y N° S.A 000333 ambas del 24 de febrero de 2015; y cedida parcialmente en lo que se refiere a los proyectos "Construcción y Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Norte" y "Construcción y Puesta en Operación del Interceptor Norte del Río Medellín" por la Resolución Metropolitana N° S.A. 0000374 del 17 de marzo de 2010.

Parágrafo 4°. En el caso de plantar arbustos en forma de setos, de las especies Eugenio (Eugenia sp), Azahar de la India (Murraya paniculata), Duranta (Duranta sp), Coral (Ixora coccinea), Pino libro (Thuja orientalis) y Guayabos (Myrciaria cauliflora, Psidium sp y Feijoa sellowiana) entre otros, no se tendrán en cuenta como parte del número de árboles a reponer, debido a que no cumplen con las distancias de siembra exigidas en la tabla denominada "Distancia mínima de siembras según habito de crecimiento y tipo de copa", donde este tipo de establecimiento en grupos, no permiten el normal desarrollo y funcionalidad ecológica de los individuos.

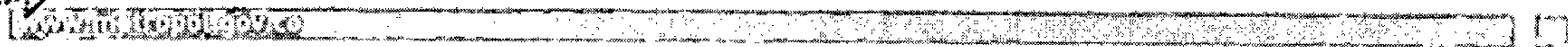
Igualmente, las plantas suculentas, pastos e individuos de las especies Limón macho (Swinglea sp), Yuca (Yucca elephantipes), Cinta (Dracena sp), San Joaquín (Hibiscus rosa-sinensis), Croto (Codiaeum variegatum), **no serán validadas como especies a reponer, por lo que son denominadas especies de jardín.**

Parágrafo 5°. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., deberá iniciar el proceso de reposición, **cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra del 70%;** tiempo a partir del cual dispondrá de **cuatro (04) meses para llevar a cabo la totalidad de las siembras exigidas.** Una vez efectuadas, deberá entregar un informe en físico y digital (en formato de Word o Excel) que contenga la tabla anexa con las especies sembradas (nombre común y científico) y número de individuos por especie establecidos, fecha de establecimiento y plano con la ubicación final de los individuos plantados (en coordenadas geográficas).

Parágrafo 6°. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., deberá garantizar por el **término de dos (02) años** el mantenimiento y cuidado de los ejemplares sembrados, ya sea mediante podas de formación o de limpieza, fertilización, cuyas actividades a ejecutar serán la limpia, el plateo, fertilización, control fitosanitario, entre otras acciones con periodicidad de tres (3) meses, que propendan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades encontradas al momento de ejecutar esta labor.

Parágrafo 7° AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., a los seis (6) meses de haber ejecutado las siembras, deberá presentar a esta Entidad un informe que describa las actividades realizadas en cuanto al mantenimiento y cuidado de los ejemplares, soportado en registro fotográfico, como un cronograma de ejecución del mantenimiento.

Semestralmente y por el periodo de dos (02) años, deberá presentar para su revisión, el informe de mantenimiento realizado, lo anterior, igualmente soportado con registro fotográfico, **anexando la factura de compra de la empresa que vendió el material vegetal, de manera que se pueda comprobar su legalidad técnica, comercial y ambiental.**



Parágrafo 8º. A continuación se detalla el resumen de los tratamientos solicitados, autorizados y la reposición exigida:

TRATAMIENTO	Tala	Rocería	Tala DAP < 10 cm	Muertos en pie	Total	Reposición
Solicitado	51	74	-	12	125	-
Autorizado	51	-	71	12*	125	234

Artículo 3º. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P. representada legalmente por el doctor HERNÁN ANDRÉS RAMÍREZ RÍOS, o por quien haga sus veces en el cargo, deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones de obligatorio cumplimiento:

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

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

Habito de crecimiento	Tipo de copa	Distancia mínima de siembra (m)	Observaciones
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 con cinco (1.5) metros, a partir de la base.
- Su tallo debe estar bien definido, recto y que no presente ramificaciones, al menos en el primer metro de altura.
- No presentar problemas de cuello de ganso y un desarrollo radicular acorde con el tamaño de la plántula, con el fin de evitar en lo posible el empleo de los tutores.
- Se debe asegurar que el individuo sea vigoroso, que no tenga presencia de agentes patógenos, y sin daños mecánicos en tallo, copa y raíz.

Aprovechamiento de la madera:

Se informa a AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P, que en caso de requerir la movilización de madera, como resultado del aprovechamiento forestal autorizado con la presente actuación administrativa, deberá tramitar el debido permiso ante esta Entidad, reportando la especie y volumen a aprovechar.



35
AÑOS

000862



PURA VIDA

23

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

Aspectos a tener en cuenta en la labor de tala:

- a. 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.
- b. Antes de iniciar la actividad de tala se debe verificar la presencia de panales de abeja, avispas y hormigas entre las ramas, así como nidos con polluelos; en el caso de encontrar estos últimos, deberán ser reubicados para evitar su afectación.
- c. 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.
- d. Para las labores de tala y remoción de la vegetación, la utilización de motosierras sólo se permite para diámetros mayores de 15 cm y en los horarios definidos para las labores de construcción en zonas urbanas residenciales, que son: de lunes a sábado entre las 7:00 y 19:00 horas. Para operar la motosierra o cualquier otro equipo generador de ruido en días y horarios diferentes a los mencionados, se requiere obtener el respectivo permiso ante la Secretaría de Gobierno.
- e. 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.
- f. 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.
- g. 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.
- h. Según el artículo 29 del Decreto 948 de 1995, las quemas quedan prohibidas dentro del perímetro urbano.

Para las siembras se requiere:

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



- c. 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".
- d. 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.
- e. 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.
- f. 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.
- g. 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.
- h. 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.
- i. 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.
- j. 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.
- k. Al momento de la siembra se deberá suministrar 100 gr de NPK, 200 gr de micorrizas y 50 gr de retenedor de humedad.

Algunas consideraciones importantes se presentan a continuación:

- l. 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.
- m. 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.



35
AÑOS

000862



PURA VIDA

25

- n. No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar daño al tallo, lesiona también las raíces laterales.
- o. Todo el material vegetal que se establezca como reposición deberá llevar como mínimo 2 tutores de 2 metros de alto, en material como la guadua o similares, y clavarlos por fuera del pilón que contiene las raíces al cual se sujeta el árbol con la ayuda de cabuya, fibra o un material elástico y en ningún momento podrán amarrar el tronco. No se permiten material sintético para el amarre.
- p. 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.
- q. 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.
- r. 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 4º. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P. representada legalmente por el doctor HERNÁN ANDRÉS RAMÍREZ RÍOS, o por quien haga sus veces en el cargo, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones relacionadas con la fauna silvestre, asociada a la intervención autorizada en la presente actuación administrativa:

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

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

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

Hacer la evaluación de las dinámicas y flujos poblacionales, en donde se identifique como usa la fauna silvestre los recursos naturales de la zona de influencia directa e





35
AÑOS

000862



PURA VIDA

26

indirecta en la etapa previa a la construcción, con el objeto de tener un punto de referencia que permita dilucidar como son los flujos ecológicos y biológicos de la zona a intervenir, y tomando esto como información base, hacer proyecciones para establecer cuáles serán las medidas de manejo, compensación y mitigación a desarrollar para minimizar el impacto y el efecto generado por el proyecto.

- c. Conocer la dinámica generada por los movimientos y migraciones locales de la fauna silvestre, y su relación con la conectividad ecológica de las rondas de manejo y preservación de quebradas, los cerros tutelares, el eje articulador del río Medellín y los cordones montañosos que limitan al Valle de Aburrá por el oriente y occidente, interrelacionados y conectados biológica y ecológicamente.

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

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

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

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

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

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





35
AÑOS

000862



PURA VIDA

27

Esto solo aplica en el caso que se presente la situación en la cual por la programación de la obra, no se pueda esperar a que los animales que no se puedan valer por sus propios medios (neonatos), tengan que ser extraídos de sus nidos o madrigueras, momento en el cual se deberá implementar un plan de manejo y atención, que garantice que estos se van a cuidar hasta que puedan ser autónomos y se reintegren al entorno, en donde se espera cumplan con las funciones biológicas y ecológicas propias de cada grupo zoológico.

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

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

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

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

Artículo 5º. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P. deberá tener en cuenta, adicionalmente, que las acciones constructivas deben estar dirigidas al mejoramiento en la calidad del aire con el cumplimiento de la meta establecida en el Plan de Descontaminación, que contempla la reducción de material particulado fino (PM2.5) de 30 a 25 ug/m³ (microgramos por metro cúbico) en el 2015 y a 20 ug/m³ en 2020. De acuerdo a lo anterior, **se debe informar a ésta Entidad que tipo de acciones se desarrollarán en la construcción de las obras para cumplir con esta meta.**



Artículo 6º. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., deberá implementar las medidas de mitigación necesarias con aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual se podrá usar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción, del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2010, y puede ser consultado en:

<http://www.metropol.gov.co:9000/CalidadAire/IsdocConstruccionSostenible/Manual%20de%20gesti%C3%B3n%20socio-ambiental%20para%20obras%20en%20construcci%C3%B3n.pdf>.

Parágrafo 1º. Informar a AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P. que deberá asegurar que las actividades de tala 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.

Parágrafo 2º. Informar a AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P. que la presente autorización quedará sujeta a los diseños allegados a esta Entidad mediante la comunicación oficial recibida N° 29898 del 18 de diciembre de 2014, cualquier modificación en los mismos, deberá ser notificada a la Entidad para su revisión con relación a la obligación que se otorga en la presente actuación.

Parágrafo 3º. Informar a AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P. que toda la información que se remita a la Entidad relacionada con el inventario forestal, aprovechamiento de árboles aislados o informes de siembras de reposición, es necesario presentarla en formato digital de Excel o Word, relacionando el nombre común, nombre científico y cantidad de individuos por especie, y datos morfológicos para los individuos de trámites de inicio.

Artículo 7º. 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 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 8º. 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 9º. 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 10º. Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 0824 de 2006 (modificada por las Resoluciones Metropolitanas N°s 1210 de 2008, y 2390 de 2010), la suma de CIENTO CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS M/CTE (\$158.905.00) 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 SESENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$169.687.00). El interesado debe consignar dichas sumas en la cuenta de ahorros N° 24522550506 del BANCO CAJA SOCIAL, a favor del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

Artículo 11°. 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 12°. Notificar personalmente el presente acto administrativo a AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P. a través de su representante legal o 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 de la Ley 1437 de 2011, "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

Artículo 13°. 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 14°. 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.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



WILSON ANDRÉS TOBÓN ZULUAGA
Subdirector Ambiental Ad Hoc



Ángela Patricia Quintero Orozco
Profesional Universitaria/Proyectó