



RESOLUCIÓN METROPOLITANA Nº S.A.

000169

10 FEB 2016

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

CM5 08 0850

-Ramaies Colectores, Colector PC 25, 26, 27 y 28-

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° 0127 de 2016, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

- 1. Que mediante la comunicación oficial recibida N° 18006 del 21 de agosto de 2015, la empresa AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., con NIT. 830.112.464-6, representada legalmente por el doctor HERNAN ANDRES RAMIREZ RIOS, identificado con la cédula de ciudadanía 15.384.657, o quien haga sus veces en el cargo, quien actúa a través de su apoderado, el doctor JUAN GÓMEZ GÓMEZ, identificado con tarjeta profesional de abogado N° 62796 del Consejo Superior de la Judicatura, presentó ante la Entidad solicitud para obtener PERMISO DE APROVECHAMIENTO DE ARBOLES AISLADOS, para la intervención con tala de cinco (05) individuos arbóreos, ubicados en inmediaciones del predio Concretodo, sector comprendido por las diagonales 45 y 46 entre las avenidas 35 y 39, margen derecha de la quebrada La Señorita, municipio de Bello, requerido en desarrollo del proyecto "Ramales Colectores". Diligencias obrantes en el expediente identificado con el CM5 08 0850 -Ramales Colectores, Colector PC 25, 26, 27 y 28-
- 2. Que mediante Auto N° 2089 del 02 de septiembre de 2015, notificado el día 04 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 Nº 83764 del 23 de septiembre de 2015, Personal de la Subdirección Ambiental de esta Entidad, procedió a analizar la información técnica aportada y realizó una visita técnica a las inmediaciones del predio Concretodo, sector comprendido por las diagonales 45 y 46 entre las avenidas 35 y 39, margen derecha de la quebrada La Señorita, municipio de Bello, el día 08 de octubre de 2015, con el fin de evaluar las condiciones del sitio y las intervenciones solicitadas, dando origen al informe técnico N° 5365 del 20 de noviembre de 2015, en el cual se manifestó lo siguiente:

"(...) 2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para la presente solicitud de aprovechamiento forestal el usuario entrega la información



,000169



correspondiente al proyecto urbanístico Ramales Colectores PC 25, 26, 27 y 28, que contiene el Formulario Único Nacional – SINA, la documentación legal requerida, inventario forestal, especie y cantidad a aprovechar y propuesta paisajística.

Según el inventario forestal entregado por el usuario (ver tabla 1), se requiere la tala de cinco (05) individuos, con una participación de catorce (14)% cada uno, la cual es de amplia distribución en el Valle de Aburrá.

Tabla 1. Inventario forestal.

Nombre común	Nombre científico	Cantidad	Porcentaje de participación
Pero de agua	Syzygium malaccensis	.1	14,3
Tulipán africano	Spathodea campanulata	1	14,3
Falso papayo '	Cnidoscolus sp.	1	14,3
Matarratón	Gliricidia sepium	. 1	14,3
Cojón de fraile	Tabernaemontana coronaria	1	14,3
Búcaro	* Erythrina fusca	1 - 1'	14,3
. Guayabo .	Psidium guajava	· - 1 :	14,3.
		15	100 -/

En lo referente a la propuesta de reposición, el usuario propone el establecimiento de ocho (08) ejemplares pertenecientes a especies de porte medio alto, porte medio, porte bajo y palmas (ver tablas 2, 3 y 4).

Tabla 2. Especies de árboles propuestas como reposición

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
ESPECIES	PROPUESTAS PORTE BAJO
Frangipán, Alelí	Plumeria alba L.
Palma payanesa	Archontophoenix cunninghamiana H. Wendl. &Drude
Casco de vaca	Bauhinia picta (Kunth) DC.
Arizá, Palo cruz,	Brownea ariza Benth.
Clavellino	Caesalpinia pulcherrima (L.) Sw.
Carbonero	Calliandra pittieri Standl.
Ixora	Ixora coccinea L.
Megaskepasma	Megaskepasma erythrochlamys Lindau ,
Estrella del oriente	Petrea volubilis L.
Acacia Amarilla	Caesalpinia pluviosa Benth.
ESPECIES PRO	DPUESTAS PORTE MEDIO - ALTO
	A Company of the contract of t
Guayacán amarillo,	Tabebuia chrysantha (Jacq.) G. Nicholson
Guayacán Rosado	Tabebuia rosea (Bertol.) A. DC.
Gualanday	Jacaranda mimosifolia D. Don
Tulipán Africano, Miona	Spathodea campanulata P. Beauv.
Flamboyán, Acacia Roja	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.
Cámbulo, Písamo, Cachimbo	Erythrina poeppigiana (Walp.) O. F. Cook
Almendro	Terminalia catappa L.
4	





NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
ESPEC	IES PROPUESTAS PORTE BAJO
ESPECI	ES PROPUESTAS PORTE MEDIO
Pomo, Poma Rosa	Syzygium jambos (L.) Alston
Pero de agua	Syzygium malaccense (L.) Merr. & L. M. Perry
Cerezo del gobernador	Flacourtia indica (Burm. F.) Merr.
Guamo macheto	Inga densifloraBenth.
Níspero del Japón	Eryobotria japonica (Thunb.) Lindl.
Mango	Mangifera indica L.
Guanábana	Annona muricata L. 7
Chirimoya	Annona cherimola Mill.
Nispero	Manilkara zapota (L.) P. Royen
Azahar de la india	Murraya paniculata (L.) Jacq.
Ciruelo .	Spondias purpurea L.
Huesito	Malpighia glabra L.
Zapote	Matisia cordata Bonpl.
Árbol del paraíso	Melia azedarach L.
Flor de la reina	Lagerstroemia speciosa (L.) Pers.

Tabla 3. Especies de palmas propuestas.

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	USO
Palma Abanico .	- Livistona spp	Ornamental
Palma de Azúcar	'Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	Ornamental
Palma Bismarkia	Bismarckia nobilis Hildebrandt & H. Wendl	Ornamental
Palma manila	Veitchii merrili	Ornamental
-	Archontophoenix cunninghamiana H. Wendl.	
Palma payanesa	&Drude	Ornamental
Palma robeleni	Phoenix roebelenii O'Brien	Ornamental
Palma Sancona	Syagrus sancona H. Karst	Ornamental

Tabla 4. Resumen de las cantidades propuestas para la siembra de compensación

TIPO	CANTIDAD	ESPACIAMIENTO (m)
Especies propuestas Porte Medio - Alto	. 2	5
Especies propuestas porte Medio	2	4
Especies propuestas porte Bajo	2	3
Palmas	. 2	5
TOTAL	8	

Información tomada del oficio con radicado No. 018006 de 21/08/2015

Las especies propuestas para la siembra de reposición, se consideran adecuadas ya que brindan beneficios como: oferta alimenticia, hábitat, refugio, sombra, incremento de la diversidad florística y paisajismo; además de corresponder con los tres (3) hábitos de crecimiento, árboles, arbustos y palmas.

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





En la visita de campo se procederá a evaluar el tratamiento solicitado por el usuario, el estado fitosanitario del individuo y la interferencia con la obra.

3. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

El 8 de octubre de 2015 se realizó visita técnica a las inmediaciones del predio de Concretodo sector comprendido por las Diagonales 45 y 46 entre las Avenidas 35 y 39 y a la margen derecha de la quebrada La Señorita en el municipio de Bello con el fin de evaluar lo solicitado por el usuario en el oficio N° 018006 de 21/08/2015.

En el lugar se pudo observar que la obra no ha iniciado, comienza el próximo diciembre y tiene proyectada una duración de nueve (9) meses. La obra consiste en el trazado de colectores de aguas residuales que van a descargar a pozos del interceptor norte.

Al examinar la información aportada por el usuario cón lo observado en el recorrido se pudo establecer lo siguiente:

La solicitud de intervención de los individuos se debe a la interferencia directa con el proyecto en las actividades de construcción de zanjas para trazar las líneas de alcantarillado.

Todos los individuos están ubicados en el plano. Los ejemplares inventariados están bien enumerados; también están bien identificados.

En general, la mayor parte de los cinco (5) individuos solicitados para tala son adultos, ubicados en predios de Concretodo y en la margen derecha de la quebrada La Señorita, con alturas que oscilan entre 3 y 12 metros y presentan buen estado fitosanitario, (...)

El individuo No. 1 identificado como pero de agua (Syzygium malaccensis), en estado juvenil, presenta regular estado fitosanitario evidenciado en las ramas secas de la copa, por lo que es viable autorizar la tala (...)

El tulipán africanó (Spathodea campanulata) identificado con el No. 2, en estado juvenil, presenta poco vigor y daños mecánicos en el tallo lo que lo hace susceptible al trasplante y se hace viable su tala (...)

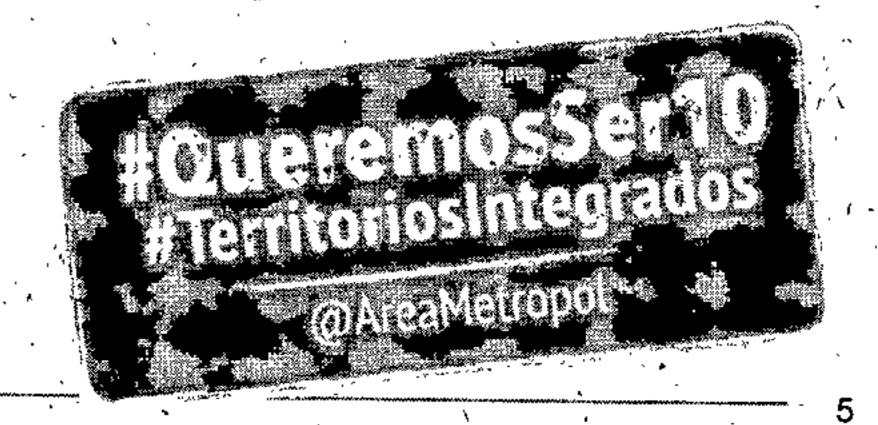
El falso papayo (Cnidoscolus sp.) No. 3 y el guayabo (Psidium guajava) No. 7 presentan buenas condiciones fitosanitarias y no interfieren con la obra por lo que se deben conservar (...)

El matarratón (Gliricidia sepium) identificado con el No. 4. Está bifurcado e inclinado, en deficiente estado fitosanitario e interfiere con la obra por lo que es procedente su tala (...)

El individuo No. 5 identificado como cojón de fraile (Tabernaemontana coronaria) está inclinado, por características propias de la especie no presenta condiciones para el trasplante por lo que se hace viable su tala (...)

Antes de la intervención de los árbóles se debe verificar la presencia de animales o nidos activos, realizar el plan de manejo y ahuyentamiento y proceder con la reubicación, como soporte de esta actividad se deberá enviar a la Entidad un informe donde se detalle el procedimiento realizado, el cual debe estar avalado por profesional idóneo en la materia y





además enviar el registro fotográfico antes de la tala y después de la reubicación.

También se deben acatar las recomendaciones asociadas a la fauna silvestre descritas en el numeral de recomendaciones.

4. CONCLUSIONES

Las afectaciones ambientales más relevantes que se generarán por causa de la ejecución del proyecto son al recurso suelo por la pérdida del horizonte orgánico, al paisaje, al recurso flora y fauna por causa de la intervención arbórea. Estos impactos se pretenden mitigar con la reposición a exigir, la cual deberá implementarse en los alrededores del proyecto, cumpliendo con las densidades y cantidades adecuadas.

El proyecto consistente en el trazado y excavación para la ubicación de colectores de aguas residuales ubicado en las Diagonales 45 y 46 entre las Avenidas 35 y 39 y a la margen derecha de la quebrada La Señorita del municipio de Bello, aún no ha iniciado obra.

Es procedente realizar la actividad de tala para cinco (5) individuos referenciados en la tabla 5 debido a la interferencia con la obra, al estado fitosanitario y a las limitaciones para realizar trasplante.

El usuario deberá acatar las recomendaciones asociadas a la fauna silvestre descritas en el siguiente numeral.

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

5. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las observaciones realizadas anteriormente y las conclusiones, se recomienda a la Oficina Jurídica Ambiental lo siguiente:

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 para intervenir, especie, porte, condiciones fitosanitarias, valor histórico, cultural, paisajístico, patrimonial y necesidades del proyecto, los tratamientos a autorizar son la tala de cinco (05) individuos. En las siguientes tablas se pueden apreciar los tratamientos a autorizar:

Tabla 5: Individuo a autorizar para Tala.

¹N°.	Nombre	Nombre	DAP	Altura	Tratai	miento	. • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	Común	científico	(cm)	(m)	Solicitado	A autorizar	Observaciones	
1	Pero de agua	Syzygium malaccensis	14,32	4	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, sensible al trasplante	
4	Matarratón	Gliricidia sepium	17,51	6	Tala	` Tála	Inclinado, deficiente estado fitosanitario,	

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



...000169



		3.0	1			1.0		•	
	N°.	Nombre	Nombre	DAP	Altura	Tratar	niento-	Observaciones	
	/V ,	Común	científico	(cm)	(m) ,	Solicitado	A autorizar	Observaciones	
ſ	-		· .	1 /		, .	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	interfiere con la	
	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				1		obra ·	
ſ							_	Buen estado	
	``;	Cojón de	·Tabernaemo	1	,		•	fitosanitario,	
	5 ·	fraile	ntana	19,10	3	Tala	Tala	sensible al	
	-	II alle	coronaria .					trasplante, interfiere	
	•	-	•	•			، لي ه	con la obra	
\lceil						1 3		Buen estado	
	,	-						fitosanitario, por	
	6	Búcaro	Erythrina	80	1-12	Tala	Tala	estado de desarrollo	
	. 0	Bucaro	fusca	80	: 12	l ala	i aia	y ubicación presenta	
								restricciones para	
<u> </u>	\ -			2 1 1 1 1	108 3	- _{* 1} 1		conformar pilón	
		То	tal individuos a	autoriza	r para Ta	la 🤼 🖖			

Tabla 6. Individuo autorizado para tala DAP < 10 cm

_			Tabla U. II	IUIVIUUU	autorizat	io para tala Di	AF > 10 cm	
	N° Nombre Nombre DAP Altura		Altura	Trata	miento 🗈 💮	Observaciones		
	· 1V	Común	científico	(m)	(m)	Solicitado	A autorizar	Observaciones
	, 2. %	Tulipán africano	Spathodea campanulata	4,14	2,5	Tala DAP < 10	Tala DAP < 10	Poco vigor, daño mecánico en el tallo, sensible al trasplante
	Total individuos a autorizar para tala DAP < 10 cm						•	1

Tabla 7: Individuos autorizados a conservar

	-	, i abic		IGUOO GU	torizados a ce	ondervar, ·	i '
N°.	Nombre	Nombre	DAP Altura		🏒 🤻 🦪 Trata	miento 💎 💮	Observaciones
. 14	Común científico (m		(m)	(m)	Solicitado	^b A autorizar	Observaciones
	Folso	Cnidoscolu					Buenas condiciones fitosanitarias y
3	Falso Cnidoscolu		12,10	5	Conservar	Conservar	estructurales, no
-	papayo	s sp.	,				interfiere con la
· •	,					2.5	obra
			•	1			Regulares condiciones
7 `	Guayabo Psidium guajava	9	3	Conservar	Conservar	fitosanitarias, no	
		guajava					interfiere con la
		<u> </u>		31			obra
	Total indiv	iduos a autori		`2			

Tabla 8. Resumen tratamientos solicitados, a autorizar y reposición.

Tratamiento	Tala	Tala DAP < 10 cm	Conservar	Total	Reposición
Solicitado	4	1	2	7	8
A autorizar	4	1.1.	′. 2 ′ ′	7	9

Otorgar un tiempo de cuatro (04) 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).

- 3. Que el citado informe técnico N° 5365 del 20 de noviembre de 2015, consagró una serie de recomendaciones técnicas para llevar a cabo las intervenciones, que se detallarán en la parte resolutiva de la presente actuación administrativa.
- 4. Que es preciso indicar lo preceptuado por el Decreto 763 de 2009 "Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 814 de 2003 y 397 de 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de Naturaleza Material", establece en el artículo 55, que es el Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH- la única entidad facultada por las disposiciones legales para aplicar el régimen de manejo del patrimonio arqueológico tanto en el nivel nacional, como en los diversos niveles territoriales, y específicamente en el parágrafo cuarto determina lo siguiente:
 - "(...) Parágrafo 4°. El Programa de Arqueología Preventiva es la investigación científica dirigida a identificar y caracterizar los bienes y contextos arqueológicos existentes <u>en el área de aquellos proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental</u> o que, ocupando áreas mayores a una hectárea, requieren licencia de urbanización, parcelación o construcción. (Subrayado nuestro)

El propósito de este programa es evaluar los niveles de afectación esperados sobre el patrimonio arqueológico por la construcción y operación de las obras, proyectos y actividades anteriormente mencionados, así como formular y aplicar las medidas de manejo a que haya lugar para el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente.(...)"

5. Que aunado a lo anterior, los artículos 57 y 58 del señalado Decreto 763 de 2009, fueron compilados en el mismo sentido por el Decreto Único Reglamentario del sector Cultura N° 1080 del 26 de mayo de 2015, poniendo en marcha un programa de arqueología preventiva de la siguiente forma:

"Artículo 2.6.2.2. Tipos de intervención sobre el patrimonio arqueológico...)

2. Intervenciones en proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos, obras o actividades que requieran licencia ambiental registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, o que ocupando áreas mayores a una hectárea requieran licencia de urbanización, parcelación o construcción.

Previo al inicio de las obras o actividades, el interesado deberá poner en marcha un Programa de Arqueología Preventiva que le permita en una primera fase formular el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente. Como condición para iniciar las obras, dicho Plan deberá ser aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Sin prejuicio de lo anterior, para cada una de las fases del Programa de Arqueología Preventiva que impliquen actividades de prospección o excavaciones arqueológicas, el interesado deberá





solicitar ante el ICANH la respectiva autorización de intervención.

Parágrafo 1°. Las intervenciones descritas en los numerales 1 a 3, sólo podrán realizarse bajo la supervisión de profesionales en materia arqueológica debidamente acreditados ante el ICANH.

Parágrafo 2°. El ICANH reglamentará las acreditaciones, requisitos documentales y aspectos técnicos necesarios para solicitar y expedir las autorizaciones de intervención sobre el patrimonio arqueológico y podrá definir términos de referencia mínimos para la realización de los Programas de Arqueología Preventiva y la elaboración y aplicación de los Planes de Manejo Arqueológico.

Artículo 2.6.2.3. Complementariedad. En todos los casos en los cuales el Área Arqueológica Protegida se superponga en todo o en parte, con una zona declarada como área natural protegida, el Plan de Manejo Arqueológico deberá tener en cuenta los lineamientos establecidos en la declaratoria correspondiente. Para esto, las entidades encargadas del manejo de los temas, deberán establecer formas de colaboración y cooperación que les permitan articular los Planes de Manejos respectivos (...)".

- 6. Que teniendo en cuenta la importancia del patrimonio arqueológico y con el fin de implementar el Prògrama de Arqueología Preventiva dirigida a identificar y caracterizar los bienes y contextos arqueológicos existentes en el área de un proyecto determinado, es necesario que el solicitante aporte el permiso expedido por el ICANH, conforme a la competencia descrita, razón por la cual se requerirá al interesado en la parte resolutiva del presente acto administrativo.
- 7. Que la obligación de reponer las especies que se autoriza talar, en los términos del artículo 58 del Decreto 1791 de 1996, compilado por el Decreto 1076 de 2015 "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", en su artículo 2.2.1.1.9.4. Tala o reubicación por obra pública o privada, establece igualmente como 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 es importante enunciar textualmente del precitado artículo, con relación al componente arbóreo, expresa:

"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".

- 9. Que así las cosas, esta Entidad encuentra procedente autorizar a AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P, con NIT. 830.112.464-6, a través de su representante legal, el APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS requeridos en el desarrollo del proyecto denominado "Ramales Colectores", condicionado para su ejecución en los términos que se detallarán en la parte resolutiva de la presente actuación y exigir el cumplimiento de las obligaciones que se contemplarán en la misma.
- 10. 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.
- 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 AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., con NIT. 830.112.464-6, representada legalmente por el doctor HERNAN ANDRES RAMIREZ RIOS, identificado con la cédula de ciudadanía 15.384.657, o quien haga sus veces en el cargo, quien actúa a través de su apoderado, el doctor JUAN GÓMEZ GÓMEZ, identificado con tarjeta profesional de abogado Nº 62796 del Consejo Superior de la Judicatura, PERMISO DE APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS, de los individuos ubicados en inmediaciones del predio Concretodo, sector comprendido por las diagonales 45 y 46 entre las avenidas 35 y 39, margen derecha de la quebrada La Señorita, municipio de Bello, requerido en desarrollo del proyecto "Ramales Colectores", y que se detallan a continuación:

INDIVIDUOS AUTORIZADOS PARA TALA

N°	Nombre	Nombre científico	DAP	Altura	、Tratan	niento -		
18	Común		(cm)	(m)	Solicitado	Autorizado		
1	Pero de agua	Syzygium malaccensis	14,32	4	Tala	Tala		
4	Matarratón	Gliricidia sepium	17,51	6	Tala	Tala		
-5	Cojón de fraile	Tabernaemontana coronaria	19,10	3	Tala	Tala		
6	Búcaro	Erythrina fusca	- 80	12	Tala	Tala		
.	Total individuos autorizados para Tala4							

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





INDIVIDUOS AUTORIZADOS PARA TALA CON D.A.P.<10 CM

N°	Nombre	N. I. a. a. la una de la cidate	DAP	Altura	Tratar	miento
N ³	Común	Nombre científico	(m)	(m)	Solicitado	Autorizado
2	Tulipán	Spathodea campanulata	4 14	2.5	Tala DAP <	Tala DAP <
	- africano	Opamouea campandiala	7,17	2,0	10	10
		Total individu	ios a aut	orizados p	ara tala DAP <	10 cm 1

INDIVIDUOS PARA CONSERVAR

N°	Nombre Común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento			
, IN					Solicitado	Autorizado		
-3	Falso papayo	Cnidoscolus sp.	12,10	5	Conservar	Conservar		
7	/ Guayabo	Psidium guajava	9	3	Conservar	Conservar		
Total individuos para conservar2								

Parágrafo. El plazo de ejecución de las autorizaciones que se confieren en el presente acto administrativo es de cuatro (04) meses, contado a partir de su firmeza. Si en este periodo no es ejecutada la autorización, se deberá presentar a la Entidad la información actualizada del proyecto para efectos de adelantar un nuevo trámite.

Artículo 2°. Advertir a la empresa AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P, con NIT. 830.112.464-6, representada legalmente por el doctor HERNAN ANDRES RAMIREZ RIOS, identificado con la cédula de ciudadanía 15.384.657, o quien haga sus veces en el cargo, que las intervenciones forestales que requieran remoción de suelo, excavación, <u>levantamiento de losas o concretos, no podrán efectuarse hasta tanto aporte la </u> <u>autorización expedida por el ICANH, respecto a la implementación del Programa de</u> Arqueología Preventiva, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

Artículo 3º. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., para efectos de compensar las intervenciones autorizadas deberá plantar nueve (09) individuos, teniendo en cuenta que se autoriza la tala de cuatro (04) individuos con DAP>10 cm, cuya reposición debe hacerse en una proporción 2:1., y la tala de un (01) individuo con DAP<10 cm, cuya reposición debe hacerse en una proporción 1:1 de conformidad con lo manifestado en la propuesta paisajística presentada, para lo cual deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones técnicas:

- El setenta (70) % de los ejemplares de reposición se deben establecer en las zonas verdes generadas por el proyecto o en las áreas aledañas.
- No se aceptarán individuos sembrados en seto o barreras visuales.
- Se requiere que el material vegetal a establecer presente excelente calidad, por lo que se deberá planificar su consecución y/o producción.
- Anexar la factura de compra de la empresa que vendió el material vegetal, de manera que se pueda comprobar su legalidad técnica, comercial y ambiental.





e) La actividad de reposición deberá iniciarse cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra del 70%; tiempo a partir del cual el usuario dispondrá de cuatro (4) meses para llevar a cabo la totalidad de las siembras exigidas. El usuario deberá entregar un informe tanto 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 establecidos, ficha de establecimiento y plano con la ubicación final de los individuos sembrados (especificar en qué sistema de coordenadas se encuentra georreferènciado).

Parágrafo 1°. Antes de las intervenciones de todos los árboles se debe verificar la presencia de animales o nidos activos, realizar el plan de manejo y ahuyentamiento y proceder con la reubicación, como soporte de esta actividad AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., debe <u>presentar a la Entidad un informe donde se detalle el procedimiento realizado,</u> el cual debe estar avalado por profesional idóneo en la materia y además, se debe enviar el registro fotográfico antes de la tala y después de la reubicación.

Parágrafo 2º. Deberá presentar a esta Entidad un informe tanto en físico como digital en formato de Word o Excel, que contenga la tabla con las especies con que se va a reponer los individuos talados, nombre común y científico, número de individuos por especie empleados en la labor de siembra, y en una tabla de excel la localización en coordenadas geográficas elipsoide WGS 84 en unidades centesimales o cartografía básica de cada uno de los árboles sembrados; además anexar un plano impreso en Autocad o en Arcgis que se encuentre con amarré geográfico (en WGS 84 o especificar en qué sistema de coordenadas se encuentra georreferenciado).

Parágrafo 3º. 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 rosasinensis), Croto (Codiaeum variegatum), no serán validadas como especies a reponer, por lo que son denominadas especies de jardín.

Parágrafo 4º. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., deberá garantizar por el <u>término de</u> <u>dos (02) años</u> 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.

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

yy memopoligovico:



.000169



Parágrafo 5°. 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.

Semestralmenté 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 <u>ambiental</u>.

Parágrafo 6°. A continuación se detalla el resumen de los tratamientos solicitados, autorizados y la reposición exigida, conforme con lo expresado en el informe técnico Nº 5365 del 20 de noviembre de 2015:

RESUMEN TRATAMIENTOS SOLICITADOS, AUTORIZADOS Y REPOSICION.

Tratamiento	Tala	Tala DAP < 10 cm Conservar	Total	Reposición
Solicitado	4	1 2 2 2	7.	8
Autorizado	4	1	7	9

Parágrafo 7°. Se informa a la empresa AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., que en caso de que requiera movilizar los 3,16 m³ de madera en pie, deberá tramitar el debido permiso ante esta Entidad, reportando la especie y volumen a aprovechar.

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

Artículo 4°. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P. representada legalmente por el doctor HERNAN ANDRES RAMIREZ RIOS, 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			
	Estrecha	5	Estas distancias de siembra también se deben			
Árbol	Media	4 6 7 6 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7				
\$ 15 S	* Amplia	7.	tener en cuenta entre el individuo a sembrar, los			
Arbus	sto	- 3	existentes, y las construcciones (estructuras, vías, piso duro, acometidas de redes eléctricas,			
- Palma so	olitaria	4	telefonicas y/o hidrosanitarias)			
Palma ce:	spitosa -	5	telefornicas y/o filotosafiitarias)			





2. Para la labor de tala se requiere:

a. La zona de trabajo debe aisiarse 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 paneles de abeja, avispas y hormigas entre las ramas, así como nidos con polluelos; en el caso

de encontrar estos últimos, deberán ser reubicados para evitar su afectación.

Los operarios deben disponer además de las herramientas adecuadas como motosierra, lazos, manilas, cuñas y escaleras, los elementos de seguridad necesarios para realizar este tipo de actividad, como arnés, eslingas, cinturones de

seguridad, zapatos escaladores, gafas, casco y guantes.

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.

El material producto de las talas deberá ser chipeado en el sitio y disponerlo bajo la copa de los árboles en el mismo sector donde se realizarán las talas, teniendo en cuenta que el material dispuesto no supere los 20 cm de altura y que la base del tronco quede libre de este material, aplicándolo a 20 cm del tronco. El excedente de material se deberá disponer en un sitio adecuado para la ubicación de estos

residuos.

Según el artículo 29 del Decreto 948 de 1995, compilado en el artículo 2.2.5.1.3.13 del Decreto 1076 de 2015, las quemas quedan prohibidas dentro del perímetro urbano.

3. Para las siembras se requiere:

Los árboles a sembrar deben estar en buen estado de mínimo 1,5 m de altura a partir del cuello, no deben presentar problemas de cuello de ganso, crecimiento recto bien definido con un tallo libre de no menos de 1.0 m (que no presenten ramificaciones desde la base), la bolsa que contiene la raíz deberá ser mínimo de 43 x 56 cm y deberá estar bien compactada para que no se desmorone con las maniobras de la plantación. En términos



. . 000169



14

generales el árbol deberá corresponder a una planta vigorosa, sana y sin daños mecánicos. Para la preparación del terreno se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a. 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.
- b. 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".
- c. Trazado: inicialmente se debe ubicar las estacas que señalan la posición de cada árbol en el terreno. Las distancias se medirán de centro a centro de cada plato. La distancia horizontal entre individuos, dependerá de la especie seleccionada.
- 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 x80 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 deber ser cambiado por una mezcla de tierra negra, arena, materia orgánica y cascarilla de arroz, en una proporción de 4:1:2:1 respectivamente.
- 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.
- 4. Algunas consideraciones importantes se presentan a continuación:
 - a. La materia orgánica deberá estar compostada y poseer certificado de origen de una





15

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.

- b. No está permitido usar productos a base de ruminaza si no está totalmente compostada y certificada, para evitar la proliferación de malezas, lo que conlleva un sobrecosto en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
- c. No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar daño al tallo, lesiona también las raíces laterales.
- d. 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.
- e. 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.
- f. 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.
- g 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 5º. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P. representada legalmente por el doctor HERNAN ANDRES RAMIREZ RIOS, o por quien haga sus veces en el cargo, deberá dar cumplimiento a las siguientes <u>obligaciones relacionadas con la fauna silvestre</u>, 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 impáctos 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 usan los recursos





10

naturales que oferta el proyecto.

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

Hacer la evaluación de las dinámicas y flujos poblacionales, en donde se identifique como usa la fauna silvestre los recursos naturales de la zona de influencia directa e indirecta en la etapa previa a la construcción, con el objeto de tener un punto de referencia que permita dilucidar como son los flujos ecológicos y biológicos de la zona a intervenir, y tomando esto como información base, hacer proyecciones para establecer cuáles serán las medidas de manejo, compensación y mitigación a desarrollar para minimizar el impacto y el efecto generado por el proyecto.

- c. Conocer la dinámica generada por los movimientos y migraciones locales de la fauna silvestre, y su relación con la conectividad ecológica de las rondas de manejo y preservación de quebradas, los cerros tutelares, el eje articulador del rio Medellín y los cordones montañosos que limitan al Valle de Aburra por el oriente y occidente, interrelacionados y conectados biológica y ecológicamente. En este punto es importante mencionar que, no se requiere un estudió de tóda la Región Metropolitana Valle de Aburra, 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.
 - A través de personal capacitado, se requiere identificar 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, así como 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 establecida 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 especimenes 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.

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,





17:

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 rio Medellín y los cordones montañosos que limitan al Valle de Aburra 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 6°. 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 7º. 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° 18006 del 21 de agosto de 2015, cualquier modificación en los mismos, deberá ser notificada a la Entidad para su revisión con relación a la obligación que se otorgue 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.

Parágrafo 4º. Informar a la empresa AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., que deberá informar a la comunidad aledaña, de todas las intervenciones autorizadas antes de ser ejecutadas, con el fin de evitar inconvenientes en el momento de su ejecución y tenerun registro de las actividades desarrolladas.

Artículo 8º. 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 téner 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 10°. 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 11°. 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^{ros} 1210 de 2008, y 2390 de 2010), la suma de CIENTO DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS ONCE PESOS M/CTE (\$119.911,00) por servicios de seguimiento del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución Nº 0002213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de CIENTO TREINTA Y OCHO MIL OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$138.084,00). EI



Mary metropoligovice



19

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 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 13º. 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 14º. 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.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

WILSON ANDRES TOBÓN ZULUAGA

Subdirector Ambiental Ad Hoc

Ángela Patricia Quintero Orozco Profesional Universitaria/ Elaboró