



SOMOS 10
TERRITORIOS
INTEGRADOS

RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A.



2018013007406512411199

RESOLUCIONES

Enero 30, 2018 7:40

Radicado 00-000199



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

CM7.08.0850

Impulsión Ancón – Pueblo Viejo

EL SUBDIRECTOR AMBIENTAL AD HOC DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

En uso de las facultades establecidas en las Leyes 99 de 1993, Ley 1437 de 2011 y 1625 de 2013, las Resoluciones Metropolitanas Nos. D. 0175 y 0208, 2873 de 2016 y las demás normas complementarias, y

CONSIDERANDO

1. Que en la Entidad obra trámite ambiental para el aprovechamiento forestal de árboles aislados a nombre de la empresa Industrial y Comercial del orden municipal EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., con NIT. 890.904.996-1, representada legalmente por su Gerente General, el doctor JORGE LONDOÑO DE LA CUESTA, identificado con la cédula de ciudadanía 70'564.579, quien obra a través de apoderado especial, el abogado JUAN CARLOS GÓMEZ GÓMEZ, identificado con la cédula de ciudadanía 71'667.069, y portador de la Tarjeta Profesional N° 62.796 del C.S. de la Judicatura, requerido en desarrollo del proyecto denominado IMPULSION ANCON - PUEBLO VIEJO, a ejecutar en el área urbana del municipio de La Estrella. Diligencias que reposan en el expediente identificado con el CM5.08.0850.
2. Que lo anterior acorde con el Auto N° 001433 del 22 de agosto de 2017, mediante el cual se dispuso admitir la solicitud presentada por EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., de autorización para el APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS, para intervenir varios individuos arbóreos detallados en el inventario anexo a la petición radicada con el número 021363 del 18 de julio de 2017, requeridos en la construcción del proyecto denominado IMPULSION ANCON - PUEBLO VIEJO, a desarrollar en la calle 89 Sur y la carrera 50 del área urbana del municipio de La Estrella.
3. Que en dicha actuación administrativa se declaró iniciado el trámite de autorización para el aprovechamiento de árboles aislados, de conformidad con el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, y el Decreto 1076 de 2015, y se ordenó la práctica de una visita técnica para determinar la viabilidad del aprovechamiento forestal de árboles aislados solicitado.



4. Que esta decisión se notificó personalmente el día 11 de septiembre de 2017, al abogado JUAN CARLOS GÓMEZ GÓMEZ, en la calidad antes indicada.
5. Que realizada la correspondiente visita al proyecto, personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad elaboró el Informe Técnico N° 9695 del 26 de diciembre de 2017, del cual se resalta lo siguiente:

(...)

"2. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Para la presente solicitud el usuario entrega la información correspondiente al Proyecto "IMPULSION ANCON- PUEBLO VIEJO, Formulario Único Nacional – SINA diligenciado, la documentación legal requerida, se anexa documento del Plan de Aprovechamiento Forestal y se relacionan las especies y cantidades a intervenir, el Plan de Reposición, un (1) registro fotográfico del componente arbóreo intervenir, un CD, que contiene una descripción del proyecto e inventario forestal; tres (3) Planos cartográfico con el diseño de las obras del proyecto, y la ubicación de los sectores donde se localizan los árboles a intervenir mediante tala, trasplante y los individuos a conservar.

*El inventario forestal realizado en el área de influencia directa donde se ejecutará el proyecto, se compone de un total de setenta y dos (72) individuos arbóreos, con tres hábitos de crecimiento correspondientes a: árboles, arbustos y gramíneas, esta última representada por un rodal de la especie Bambú (*Bambusa vulgaris*); representados en 15 familias, 18 géneros y 20 especies de las cuales ninguna de éstas se encuentra con restricción nacional, regional o patrimonial y ninguna está catalogada como especie en amenaza, en riesgo de extinción, ni como "vulnerable" en el mediano plazo por el deterioro de sus poblaciones en estado silvestre; esto de acuerdo con la Resolución No.1912 de septiembre 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

Tabla No.1. Especies, número de individuos en el área de intervención

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Cantidad
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i>	Café	16
Acanthaceae	<i>Trichanthera gigantea</i>	Quebrabarrigo	12
Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i>	Naranja	10
Urticaceae	<i>Boehmeria caudata</i>	Rabo de gato	6
Euphorbiaceae	<i>Alchornea grandiflora</i>	Escobo	4
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Mango	4
Rutaceae	<i>Citrus limón</i>	Limón	3
Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Aguacate	2
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	2
Solanaceae	<i>Acnistus arborescens</i>	Frutillo	2
Fabaceae	<i>Erythrina fusca</i>	Búcaro	2
Fabaceae	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	Acacia amarilla	1
Lauraceae	<i>Persea caerulea</i>	Aguacatillo	1
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cotinifolia</i>	Liberal	1
Moraceae	<i>Ficus elástica</i>	Caucho	1



Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Cantidad
Piperaceae	<i>Piper sp.</i>	Cordoncillo	1
Poaceae	<i>Bambusa vulgaris</i>	Bambú	1
Urticaceae	<i>Cecropia angustifolia</i>	Yarumo	1
Melastomataceae	<i>Miconia sp.</i>	Nigüito	1
Malpighiaceae	<i>Bunchosia armeniaca</i>	Confite	1
TOTAL			72

Fuente: comunicación oficial recibida No. 021363 de 18/07/2017

El usuario solicita la intervención mediante tala de veintiocho (28) individuos, de los cuales 18 tienen un DAP < 10 cm y los 10 restantes presentan un DAP > 10 cm, individuos arbóreos que por sus características estructurales, su ubicación en la zona de influencia directa del proyecto, se verán afectados por las obras civiles que se ejecutarán. Se propone conservar cuarenta y cuatro (44) individuos arbóreos que no interfieren con las obras de construcción del proyecto.

El usuario justifica su solicitud en lo siguiente: "Luego de los recorridos de campo y la definición de alternativas de diseño con menos alteración de las zonas verdes, se encontró que de acuerdo a los trazados en los tramo de excavaciones, solo se requiere la intervención de los siguientes tratamientos: dieciocho (18) talas con DAP < 10cm, y diez (10) individuos arbóreos > 10cm. Los tratamientos propuestos para las especies inventariadas se determinaron luego de evaluar las circunstancias de cada individuo, en lo que tiene que ver con algún tipo de riesgo o que por su ubicación se verán afectados directa o indirectamente por la Obra.

Estos individuos propuestos interfieren directamente con la construcción del tramo de la Impulsión Ancón – Pueblo Viejo, ya que se ubican en el borde de la vía (Carrera 50 con calle 89 sur), por lo tanto, su sistema radicular puede verse comprometido al momento de realizar las excavaciones necesarias para la construcción del Proyecto, lo que podría ocasionar la muerte de estos individuos; por lo tanto se solicita el trasplante o la tala de estos". Se propone conservar cuarenta y cuatro (44) individuos que no interfieren con las obras civiles del proyecto

En relación con la legalidad de los predios a intervenir el componente arbóreo solicitado, el usuario indica que las obras civiles se desarrollarán en su mayoría por vías públicas y en algunos casos puntuales en predios privados. En consecuencia se deberán Presentar a la Entidad La carta de autorización del propietario del predio, y con los documentos legales que acrediten la propiedad.

-Plan de reposición.

Respecto a la reposición se indica lo siguiente: "La relación para la compensación que se propone es de tres rboles por cada individuo talado > 10cm, y 1:1 individuos < 10cm, en total se propone la reposición de cuarenta y ocho (48) árboles de características ecológicas relevantes, que posean funciones como: provisión de alimento y refugio para la avifauna, belleza escénica y estructural; de manera que se puedan convertir en referentes de observación y admiración paisajística.

Para la selección y ubicación de las especies en campo, se tendrán en cuenta algunas características del sitio de compensación como son: altitud, tamaño del área disponible, topografía del terreno, entre otros.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera el grupo de especies de árboles (Grupo 1R) que cumplen funciones tales como: proveer sombra, incremento de la diversidad de especies de la zona, oferta alimenticia para la fauna, anidación para la avifauna y complemento del paisajismo. La selección de las especies se hace de acuerdo con la disponibilidad en los viveros comerciales. De esta forma y con el objetivo de generar espacios adecuados para la protección y para incrementar diversidad florística se propone el siguiente grupo de especie

Tabla No 2. Grupo especies y número de individuos propuestos para el Plan de Siembra y Reposición Forestal del tramo Impulsión Ancón – Pueblo viejo.

Grupo	Cantidad	Nombre común	Nombre científico
1R: Árboles medianos y grandes	2	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>
		Alcaparro, palo bonito	<i>Senna pistaciifolia</i>
		Arrayán	<i>Myrcia popayanensis</i>
		Candelo	<i>Hieronyma antioquiensis</i>
		Carate	<i>Vismia spp.</i>
		Cariseco	<i>Billia rosea</i>
		Cauce	<i>Godoya antioquiensis</i>
		Ceiba de tierra fría	<i>Spirotheca rosea</i>
		Chaquiro	<i>Retrophyllum rospigliosii</i>
		Chilco colorado	<i>Escallonia paniculata</i>
		Escobo	<i>Alchornea spp.</i>
		Guamo	<i>Inga spp.</i>
		Guayabo de monte	<i>Myrcianthes spp.</i>
		Magnolio, molinillo	<i>Magnolia spp.</i>
		Nogal, cedro negro	<i>Juglans neotropica</i>
		Quiebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>
Roble	<i>Quercus humboldtii</i>		
Yarumo blanco	<i>Cecropia telenitida</i>		
TOTAL	2		

Fuente: comunicación oficial recibida No. 021363 de 18/07/2017

Así mismo, el usuario propone varios criterios para considerar al momento de la selección de las especies para la siembra de reposición, los cuales se listan a continuación:

- “Deben tener una altura mínima de 1,5 metros a partir de la base.
- Su tallo debe ser bien definido, recto y no presentar ramificaciones al menos en el primer metro de altura.
- Sin daños mecánicos en tallo, copa y raíz y en buen estado fitosanitario.
- Deben ser especies que tengan una alta adaptabilidad.
- Sus características botánicas y ornamentales deben ser compatibles con las especies taladas.”

El usuario indica que la reposición se realizaría en las zonas verdes cercanas al trazado de las obras en la franja de retiro del río Aburra, donde existe área suficiente como posibles zonas viables para la realización de las siembras compensatorias.

Se considera viable realizar las siembras de reposición en las áreas de retiro del río Aburra, zona de influencia directa del proyecto. Es importante tener en cuenta las especies propuestas en la tabla No.2.

Para el establecimiento de los individuos se debe considerar: las características del sitio, el tamaño de las áreas verdes disponibles, cercanía a las construcciones, así como la función de las especies (proveedor de sombra, incremento de diversidad, oferta de alimento, anidación, y complemento del paisaje).



Las especies propuestas por el usuario y descritas en la tabla No. 2, se consideran viables de implementar y se avalan para la presente actuación.

Los criterios numerados por el usuario para tener en cuenta al momento de la selección de las especies para la siembra de reposición, son los indicados para implementar, tanto éstos como la relación de reposición, se complementaran y detallaran en el numeral de recomendaciones del presente informe técnico.

De igual forma, se avalan las zonas verdes propuestas para el establecimiento de los nuevos individuos, teniendo presente que se debe presentar ante la Entidad el aval de los sitios de siembra otorgado por el Ente competente.

La propuesta de manejo de fauna descrita por el usuario se considera adecuada y viable de implementar, considerando que toda la actividad debe estar soportada teniendo en cuenta las recomendaciones establecidas por la Entidad en la respectiva autorización de la intervenciones del componente arbóreo y se debe enviar el respectivo informe.

3. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

El día 7/11/2017 se realizó visita técnica al proyecto "IMPULSION ANCON- PUEBLO VIEJO", a desarrollar en la calle 89 Sur y la carrera 50, área urbana del municipio de La Estrella, con el fin de evaluar la información de la comunicación oficial recibida con radicado COR No. 021363 de 18/07/2017

Se realizó el recorrido de inspección ocular a los sitios de intervención del componente arbóreo que se afectarán con la ejecución de las obras del proyecto, la visita fue atendida por la Bióloga Mónica Molina, Ing. Luis Barreto, Ing. Elkin Saldarriaga, funcionarios de la Unidad Ambiental de Proyecto Lineal 2 de EPM, quienes manifestaron que las actividades asociadas al sistema de alcantarillado no han iniciado. Por lo que no se apreciaron afectaciones ambientales (ver fotos 1 a 2).

(...)

En la visita se identificaron y se evaluaron los ejemplares y tratamientos solicitados por el usuario en la etapa de ejecución del proyecto, utilizando para ello plano y el listado del inventario forestal, en el cual resaltan los siguientes aspectos:

- La composición florística en los sitios verificados está compuesta por una diversidad de especies forestales remanentes, pioneras de rápido crecimiento de regeneración espontánea, asociadas a especies frutales con pastos cultivados; producto de la intervención entrópica en la transformación del uso del suelo para actividades agrícolas.*
- En general los individuos solicitados para la intervención se evidencian de regulares a precarias condiciones fitosanitarias y estructurales, dado a el estado de los predios de abandono(enrastrados), si labores culturales de mantenimiento; lo que ha generado pérdida de la arquitectura de los individuos, crecimiento inclinado de fustes y bifurcados o ramificados desde la base, también presentan pudrición basal posiblemente por la alta humedad generada por la dominancia que ejerce el pastizal; estas características se pueden apreciar en el registro fotográfico (fotos No.4 a 14).*
- Las especies más abundante se encuentra representada por : el Café (Coffea arabica) con*

16 individuos representando el 22,2% del total inventariado; seguido de Quebrabarrigo (*Trichanthera gigantea*) con 12 individuos representando el 16,7%; Naranja (*Citrus aurantium*) con 10 individuos representando el 13,9%; Rabo de gato (*Boehmeria caudata*), con seis (6) individuos representando el 8,3%; Escobo (*Alchornea triplinervia*), y Mango (*Mangifera indica*) con cuatro (4) individuos representando el 5,6% cada una; Limón (*Citrus limón*) con tres (3) individuos representando el 4,2%, y asociada a esta cobertura vegetal se evidenció un rodal homogéneo de Bambú (*Bambusa vulgaris*), con doscientos diez (210) culmos (cañas) aproximadamente.

- En el predio se verificó la existencia de un Bambusal (*Bambusa vulgaris*), que interfiere con el proyecto en una área aproximada de 50m², con una cantidad aproximada de 210 cañas o Culmos, y relacionado en la tabla No.1 del presente informe, se evidenció que no se encuentra en retiro de fuentes hídricas; el Guadual presenta una alta densidad de culmos o cañas (tallos) maduras, sobremaduras y secas, por lo cual se encuentran inclinadas y/o caídas por volcamiento natural, dado que no ha tenido manejo silvicultural adecuada de mantenimiento como las entresacas periódicas, presentando una sobrepoblación de individuos de todos los tamaños y diferentes edades.
- Se verificó que los individuos arbóreos solicitados se encuentran distribuidos en áreas de influencia directa del proyecto; donde se realizarían las obras civiles consistente básicamente en la construcción y reemplazo de nuevos tramos de tuberías de alcantarillado de aguas residuales, para lo cual se realizará excavaciones de forma manual en un ancho de zanja de 1, 20 metros y una profundidad promedio de 1,5 a 2 metros; por lo que la interferencia es válida y justificada.

(...)

4. CONCLUSIONES

Las afectaciones ambientales más relevantes que se generarán por causa de la ejecución del proyecto son al recurso suelo por la pérdida del horizonte orgánico, al paisaje y recurso flora 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 densidades y cantidades adecuadas.

En relación con el Guadual, teniendo en cuenta la Resolución Metropolitana S.A. No.000915 de 19/05/2017, y considerando que este tipo de vegetación constituye un hábitat de especial importancia para la fauna silvestre, se deberán adelantar las acciones tendientes para la reposición del Guadual, entre las que se tiene el trasplante de rizomas en área aledaña al sitio con el fin de garantizar a corto o mediano plazo la recuperación del hábitat para la fauna silvestre, el flujo de la misma (especialmente mamíferos, anfibios y reptiles), y la calidad del paisaje local razón por la cual el usuario deberá reponer las Guaduas a extraer en área o cantidad igual a la que será intervenida, esto es las 210 culmos o lo equivalente en área 50m², que se establecerá sobre las margen derecha e izquierda del río Aburrá (Medellín).

(...)

El proyecto denominado "IMPULSION ANCON- PUEBLO VIEJO, consisten en realizar la demolición del pavimento rígido o flexible con maquinaria tipo compresor, seguido de las excavaciones y llenos para las zanjas donde se instalará la tubería con métodos mecánicos (retroexcavadora) y manuales, acompañado de la demarcación de la zona a intervenir.



Una vez analizada la información que reposa en el expediente y evaluada la solicitud de intervención en campo se recomienda para los individuos arbóreos, los siguientes tratamientos silviculturales:

- Es viable autorizar la tala veintiocho (28) individuos arbóreos distribuidos según la clase diamétrica en dieciocho (18) talas con $DAP < 10\text{cm}$, y diez (10) individuos arbóreos $> 10\text{cm}$ con $DAP < 10\text{cm}$, y la extracción de 210 culmos o cañas, que representan una intervención aproximada un área de 50m^2 del Guadual nativo presente en el predio; por presentar interferencia directa con las obras civiles del proyecto
- Se conservarán cuarenta y cuatro (44) individuos arbóreos que no interfieren con las obras civiles de construcción del proyecto
- En las tablas del numeral de recomendaciones se muestra con detalle la evaluación realizada a cada uno de los individuos que conforman el inventario forestal presentado por el usuario.
- El usuario debe considerar los aspectos descritos en el numeral de recomendaciones asociados a la propuesta de reposición, sitios de siembra y manejo de fauna.
- 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 en los ítems anteriores y las conclusiones, se recomienda a la Oficina Asesora Jurídica Ambiental:

Solicitar al usuario:

- Realizar la socialización de todas las intervenciones silviculturales autorizadas antes de ser ejecutadas, con el fin de evitar inconvenientes con la comunidad aledaña a la obra en el momento de su ejecución. Se debe tener soporte de la actividad en caso de que en algún momento la autoridad ambiental lo requiera.
- Para aquellos ejemplares de fauna silvestre 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 éstos 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.
- Realizar la verificación antes de efectuar las talas, la presencia de panales de abejas, avispas y hormigas entre las ramas; dar el manejo apropiado de acuerdo con las indicaciones de un profesional en el tema (entomólogo, apicultor, etc.), las cuales deberán soportarse en el estado de conservación y en los servicios ambientales prestados por cada una de estas especies.

- Presentar a la Entidad La carta de autorización del propietario del predio, con los documentos legales que acrediten la propiedad

Según las características de los árboles solicitados, especie, porte, condiciones fitosanitarias, valor histórico, cultural, paisajístico y necesidades del proyecto, los tratamientos a autorizar se presentan en la siguiente tabla

Tabla No.3. Individuos a autorizar para talar <10cm

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
2	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	1,78	2,0	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y estructural, seco muerte en pie. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
3	Rabo de gato	<i>Boehmeria caudata</i>	4,33	2,3	Tala	Tala	Joven. Regular estado sanitario y estructural, fuste torcido. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto. No viable de trasplante
4	Rabo de gato	<i>Boehmeria caudata</i>	2,04	2,0	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y estructural, fuste torcido, pudrición basal. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto. No viable de trasplantar.
9	Escobo	<i>Alchornea grandiflora</i>	4,49	5,5	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, inclinados copa. sistema radicular entrelazado con otros individuos, pendiente del terreno muy inclinado lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto..
11	Limón	<i>Citrus limon</i>	7,93	4,5	Tala	Tala	Joven. Regular estado sanitario y estructural, fuste torcido, daños mecánicos base de fuste, sistema radicular entrelazado con otros individuos, lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
12	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	9,07	6,5	Tala	Tala	Joven. Regular estado sanitario y estructural, fuste torcido, pudrición basal. Ubicado como el cerco vivo del lindero, sistema radicular entrelazado con otros individuos, lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
40	Bambú	<i>Bambusa vulgaris</i>	3,47	6,0	Tala	Tala	Adulta. Regular estado sanitario y regular estado estructural, muchos cúmulos caídos, secos. Sistema radicular entrelazado imposibilita el trasplante. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.



Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
41	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,36	2,5	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural. Establecido en pendiente. Difícil acceso. No viable de trasplantar. Interfiere con proyecto.
43	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,83	3,5	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. Localizado en terreno pendiente, lo cual imposibilita el trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
44	Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	2,45	2,3	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado Localizado en terreno pendiente, lo que imposibilita el trasplanta, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
45	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	9,14	5,0	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
47	Liberal	<i>Euphorbia cotinifolia</i>	9,45	6,0	Tala	Tala	Adulto. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, copa parcialmente seca. Localizado en terreno pendiente, lo que imposibilita el trasplanta, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
49	Rabo de gato	<i>Boehmeria caudata</i>	3,63	3,0	Tala	Tala	Adulto. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, copa parcialmente seca. Localizado en terreno pendiente, lo que imposibilita el trasplanta, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
50	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	2,32	2,5	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado, pudrición basal. Ubicado en terreno muy pendiente, lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
52	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,93	3,3	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. Localizado en terreno pendiente, lo cual imposibilita el trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
53	Café	<i>Coffea arabica</i>	3,72	3,3	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado,. Localizado en terreno pendiente, lo cual imposibilita el trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
59	Café	<i>Coffea arabica</i>	3,09	3,5	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. Localizado en terreno pendiente, lo cual imposibilita el trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto..
62	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	8,12	4,5	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
Total individuos a autorizar para tala con DAP < a 10cm						18	

Tabla No. 4. Individuos a autorizar para tala.

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
6	Yarumo	<i>Cecropia angustifolia</i>	32,56	16,5	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y regular estado estructural, fuste inclinado,. Ubicado en terreno muy pendiente, lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
8	Escobo	<i>Alchornea grandiflora</i>	26,87	11,0	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado Localizado en terreno pendiente, lo que imposibilita el trasplanta, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
10	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	21,26	7,5	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y regular estado estructural, fuste inclinado,. Ubicado en terreno muy pendiente, lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
13	Quebrabarrigoo	<i>Trichanthera gigantea</i>	18,24	5,5	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y regular estado estructural, fuste inclinado, Ubicado en terreno muy pendiente, lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto..



Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
42	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	11,55	5,5	Tala	Tala	Adulto. Mal estado sanitario y estructural. Descopado, espacio reducido que dificulta la conformación del pilón. No viable de Trasplante. Interfiere con las obras de excavaciones instalación de redes de tuberías de alcantarillado del proyecto
46	Mango	<i>Mangifera indica</i>	29,13	5,0	Tala	Tala	Adulto. Buen estado sanitario y estructural. Ubicado en zona de difícil acceso de maquinaria para transportar el árbol. No viable de trasplante. Interfiere con las obras de excavaciones instalación de redes de tuberías de alcantarillado del proyecto
48	Mango	<i>Mangifera indica</i>	18,18	6,5	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado Localizado en terreno pendiente, lo que imposibilita el trasplante, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
51	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	11,55	5,0	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
57	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	11,97	5,0	Tala	Tala	Adulto. Regular estado sanitario y estructural, bifurcado, fuste inclinado; espacio reducido para la conformación del pilón. No viable de Trasplante. Interfiere con las obras de excavaciones instalación de redes de tuberías de alcantarillado del proyecto
61	Mango	<i>Mangifera indica</i>	18,33	5,5	Tala	Tala	Adulto. Regular estado sanitario y estructural., fuste bifurcado. Ubicado en zona de difícil acceso de maquinaria para transportar el árbol. No viable de trasplante. Interfiere con las obras de excavaciones instalación de redes de tuberías de alcantarillado del proyecto
Total individuos a autorizar para tala con DAP> a 10cm							10

Tabla No. 5. Individuos no Leñosos, Bambú (*Bambusa vulgaris*)

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	Área Cantidad	Tratamiento		Observaciones
				Solicitado	A autorizar	
1	Bambú	<i>Bambusa vulgaris</i>	50m ²	Tala	Tala	Bambusal, con regular estado fitosanitario y Estructural, presenta alta densidad de individuos, con cañas sobremaduras y secas, muy inclinadas. Interfiere con obras del proyecto. No viable de trasplante. Regulada en la Resolución Metropolitana S.A. No.000915 de 19/05/2017. Interfiere con las obras de excavaciones de zanja instalación de redes de tuberías de alcantarillado del proyecto. No es viable su trasplante.

Tabla No.6. Individuos a autorizar para conservar

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
1	Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	57,14	12,5	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y estructural, fuste bifurcado muy ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
5	Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	15,63	4,5	Conserva	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y estructural, fuste bifurcado muy ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
7	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	8,31	4,3	Conservar	Conservar	Joven. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
14	Nigüito	<i>Miconia sp.</i>	3,34	4,0	Conserva	Conservar	Joven. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
15	Rabo de gato	<i>Boehmeria caudata</i>	10,25	4,5	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y estructural. No interfiere con las obras del proyecto
16	Caucho	<i>Ficus elastica</i>	8,98	5,0	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y estructural. No interfiere con las obras del proyecto,
17	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	4,07	4,0	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y estructural. No interfiere con las obras del proyecto,
18	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	11,97	6,5	Conserva	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y estructural. No interfiere con las obras del proyecto,
19	Cordoncillo	<i>Piper sp.</i>	3,02	2,3	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y estructural. No interfiere con las obras del proyecto
20	Rabo de gato	<i>Boehmeria caudata</i>	6,33	2,3	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y estructural. No interfiere con las obras del proyecto,
21	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,36	2,8	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto,
22	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	10,92	6,0	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
23	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	10,70	6,0	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
24	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,07	3,0	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto..



Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
25	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	5,86	5,0	Conservar	Conservar	Joven. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
26	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	6,02	4,0	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
27	Aguacate	<i>Persea americana</i>	21,17	10,0	Conservar	Conservar	Adulto. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
28	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	5,51	4,0	Conservar	Conservar	Joven, Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
29	Escobo	<i>Alchornea grandiflora</i>	4,01	2,5	Conservar	Conservar	Joven. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
30	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	15,25	8,0	Conserva	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
31	Escobo	<i>Alchornea grandiflora</i>	2,77	2,5	Conservar	Conservar	Joven. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
32	Café	<i>Coffea arabica</i>	3,34	2,5	Conservar	Conservar	Adulto. Mal estado sanitario y estructural, seco, muerto en pie.
33	Café	<i>Coffea arabica</i>	3,44	3,2	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
34	Café	<i>Coffea arabica</i>	3,57	3,5	Conserva	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
35	Mango	<i>Mangifera indica</i>	18,30	6,5	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
36	Limón	<i>Citrus limon</i>	5,38	4,0	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
37	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	13,15	4,5	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
38	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	9,20	5,0	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
39	Aguacate	<i>Persea americana</i>	21,58	6,5	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
54	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	5,67	4,5	Conservar	Conservar	Joven, Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
55	Café	<i>Coffea arabica</i>	3,44	3,2	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
56	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,96	2,8	Conserva	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
58	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	7,35	4,0	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural., fuste torcido. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
60	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	4,33	4,5	Conservar	Conservar	Joven, Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
63	Limón	<i>Citrus limon</i>	4,90	2,5	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
64	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	18,72	6,0	Conserva	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
65	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,36	2,8	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto..
66	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,01	2,5	Conservar	Conservar	Adulto. Buen estado sanitario y Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.



Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
67	Rabo de gato	Boehmeria caudata	2,42	2,8	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
68	Café	Coffea arabica	2,48	2,8	Conserva	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
69	Naranja	Citrus aurantium	11,24	5,5	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
70	Naranja	Citrus aurantium	6,65	5,0	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
71	Naranja	Citrus aurantium	10,31	4,5	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
72	Café	Coffea arabica	2,61	3,3	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
Total individuos a autorizar para conservar							44

Tabla No. 6. Resumen tratamientos solicitados, a autorizar y reposición.

Tratamiento	Tala	Tala < 10cm	Conservar	Total	Reposición
Solicitado	10	18	44	72	48
A autorizar	10	18	44	72	48

Tabla No. 7. Resumen tratamientos solicitados, a autorizar y reposición para componente no leñoso.

Tratamiento	Tala	Conservar	Total	Reposición
Solicitado	210 cañas	-	210	210 (50 m2)
A autorizar	210 cañas	-	210	210 (50m2)

Otorgar un tiempo de seis (6) meses a partir de la notificación del respectivo acto administrativo para realizar las talas y trasplantes a autorizar. En caso de que no se ejecute la labor en ese tiempo, deberá iniciarse el trámite de nuevo."(...)

6. Que esta Entidad expidió la Resolución Metropolitana N° D. 0218 del 25 de febrero de 2011, modificada posteriormente por la Resolución Metropolitana N° D. 0243 del 7 de marzo del mismo año, por medio de las cuales se establecieron las condiciones técnicas adicionales para adelantar los trámites de aprovechamiento forestal en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, las cuales, para el trámite que nos ocupa, fueron evaluadas en la visita técnica que dio origen al Informe Técnico N°

9695 del 26 de diciembre de 2017.

7. Que la obligación de reponer las especies que se autorizan talar, en los términos del artículo 2.2.1.1.9.4 del Decreto 1076 de 2015, se establece como una medida de compensación ambiental de los impactos o efectos negativos generados por la ejecución de obras que impiden la permanencia de algunos o todos los árboles existentes en un predio, en el cual se realicen, remodelen o amplíen obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares.
8. Que teniendo en cuenta lo anterior, esta Entidad considera procedente autorizar el aprovechamiento forestal de árboles aislados solicitado por EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., requerido para el desarrollo del proyecto denominado IMPULSION ANCON - PUEBLO VIEJO, a desarrollar en la calle 89 Sur y la carrera 50 del área urbana del municipio de La Estrella, en los términos contenidos en el mismo, tal y como se relacionará en la parte resolutive de la presente actuación administrativa.
9. Que igualmente se requerirá a EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., a través de su representante legal o por quien haga sus veces en el cargo, para que en desarrollo del indicado proyecto, cumpla con una serie de medidas ambientales que se detallaran en la parte resolutive del presente acto administrativo.
10. Que es procedente informar a la parte que adelanta el trámite ambiental objeto del presente acto administrativo, lo consignado en el Decreto N° 1080 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultural”, en el que se establece en el literal II), del numeral 16) del artículo 2.3.1.3, 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 párrafo 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 en el área de aquellos proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental 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.(…)”

11. Que de conformidad con el literal j) del artículo 7° de la Ley 1625 de 2013 y los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para asumir funciones como autoridad ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman, y en tal virtud, la Entidad está facultada para conocer de las



solicitudes de licencia ambiental, autorizaciones, permisos, concesiones entre otros.

12. Que la Ley 99 de 1993 en su artículo 31 numerales 11 y 12, le otorga 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 Industrial y Comercial del orden municipal EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., con NIT. 890.904.996-1, representada legalmente por su Gerente General, el doctor JORGE LONDOÑO DE LA CUESTA, identificado con la cédula de ciudadanía 70'564.579, quien obra a través de apoderado especial, el abogado JUAN CARLOS GÓMEZ GÓMEZ, identificado con la cédula de ciudadanía 71'667.069, y portador de la Tarjeta Profesional N° 62.796 del C.S. de la Judicatura, AUTORIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ÁRBOLES AISLADOS de los individuos que se detallan a continuación, requerida en la construcción del proyecto denominado IMPULSION ANCON - PUEBLO VIEJO, a desarrollar en la calle 89 Sur y la carrera 50 del área urbana del municipio de La Estrella, acorde con las razones expuestas en la parte motiva de la presente resolución.

1. Listado de individuos autorizados para tala con DAP <10cm

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
2	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	1,78	2,0	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y estructural, seco muerte en pie. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
3	Rabo de gato	<i>Boehmeria caudata</i>	4,33	2,3	Tala	Tala	Joven. Regular estado sanitario y estructural, fuste torcido. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto. No viable de trasplante
4	Rabo de gato	<i>Boehmeria caudata</i>	2,04	2,0	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y estructural, fuste torcido, pudrición basal. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto. No viable de trasplantar.
9	Escobo	<i>Alchornea grandiflora</i>	4,49	5,5	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, inclinados copa. Sistema radicular entrelazado con otros individuos, pendiente del terreno muy inclinado lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
11	Limón	<i>Citrus limon</i>	7,93	4,5	Tala	Tala	Joven. Regular estado sanitario y estructural, fuste torcido, daños mecánicos base de fuste, sistema radicular entrelazado con otros individuos, lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
12	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	9,07	6,5	Tala	Tala	Joven. Regular estado sanitario y estructural, fuste torcido, pudrición basal. Ubicado como el cerco vivo del lindero, sistema radicular entrelazado con otros individuos, lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
40	Bambú	<i>Bambusa vulgaris</i>	3,47	6,0	Tala	Tala	Adulta. Regular estado sanitario y regular estado estructural, muchos cúmulos caídos, secos. Sistema radicular entrelazado imposibilita el trasplante. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
41	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,36	2,5	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural. Establecido en pendiente. Difícil acceso. No viable de trasplantar. Interfiere con proyecto.
43	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,83	3,5	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. Localizado en terreno pendiente, lo cual imposibilita el trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
44	Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	2,45	2,3	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. Localizado en terreno pendiente, lo que imposibilita el trasplante, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
45	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	9,14	5,0	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
47	Liberal	<i>Euphorbia cotinifolia</i>	9,45	6,0	Tala	Tala	Adulto. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, copa parcialmente seca. Localizado en terreno pendiente, lo que imposibilita el trasplante, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.



N°	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
49	Rabo de gato	<i>Boehmeria caudata</i>	3,63	3,0	Tala	Tala	Adulto. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, copa parcialmente seca. Localizado en terreno pendiente, lo que imposibilita el trasplanta, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
50	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	2,32	2,5	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado, pudrición basal. Ubicado en terreno muy pendiente, lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
52	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,93	3,3	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. Localizado en terreno pendiente, lo cual imposibilita el trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
53	Café	<i>Coffea arabica</i>	3,72	3,3	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. Localizado en terreno pendiente, lo cual imposibilita el trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
59	Café	<i>Coffea arabica</i>	3,09	3,5	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. Localizado en terreno pendiente, lo cual imposibilita el trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
62	Naranjo	<i>Citrus aurantium</i>	8,12	4,5	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
Total individuos autorizados para tala con DAP < a 10cm						18	

2. Listado de individuos autorizados para tala

N°	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
6	Yarumo	<i>Cecropia angustifolia</i>	32,56	16,5	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y regular estado estructural, fuste inclinado. Ubicado en terreno muy pendiente, lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
8	Escobo	<i>Alchornea grandiflora</i>	26,87	11,0	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado Localizado en terreno pendiente, lo que imposibilita el trasplanta, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
10	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	21,26	7,5	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y regular estado estructural, fuste inclinado. Ubicado en terreno muy pendiente, lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
13	Quebrabarrigoo	<i>Trichanthera gigantea</i>	18,24	5,5	Tala	Tala	Joven. Mal estado sanitario y regular estado estructural, fuste inclinado. Ubicado en terreno muy pendiente, lo cual imposibilita conformar pilón, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
42	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	11,55	5,5	Tala	Tala	Adulto. Mal estado sanitario y estructural. Descopado, espacio reducido que dificulta la conformación del pilón. No viable de Trasplante. Interfiere con las obras de excavaciones instalación de redes de tuberías de alcantarillado del proyecto
46	Mango	<i>Mangifera indica</i>	29,13	5,0	Tala	Tala	Adulto. Buen estado sanitario y estructural. Ubicado en zona de difícil acceso de maquinaria para transportar el árbol. No viable de trasplante. Interfiere con las obras de excavaciones instalación de redes de tuberías de alcantarillado del proyecto
48	Mango	<i>Mangifera indica</i>	18,18	6,5	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado Localizado en terreno pendiente, lo que imposibilita el trasplanta, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.



Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
51	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	11,55	5,0	Tala	Tala	Joven. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado, no viable de trasplantar. Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
57	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	11,97	5,0	Tala	Tala	Adulto. Regular estado sanitario y estructural, bifurcado, fuste inclinado; espacio reducido para la conformación del pilón. No viable de Trasplante. Interfiere con las obras de excavaciones instalación de redes de tuberías de alcantarillado del proyecto
61	Mango	<i>Mangifera indica</i>	18,33	5,5	Tala	Tala	Adulto. Regular estado sanitario y estructural, fuste bifurcado. Ubicado en zona de difícil acceso de maquinaria para transportar el árbol. No viable de trasplante. Interfiere con las obras de excavaciones instalación de redes de tuberías de alcantarillado del proyecto
Total individuos autorizados para tala con DAP > a 10cm							10

3. Listado de individuos no leñosos, bambú (*Bambusa vulgaris*)

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	Área Cantidad	Tratamiento		Observaciones
				Solicitado	Autorizado	
1	Bambú	<i>Bambusa vulgaris</i>	50m ²	Tala	Tala	Bambusal, con regular estado fitosanitario y Estructural, presenta alta densidad de individuos, con cañas sobremaduras y secas, muy inclinadas. Interfiere con obras del proyecto. No viable de trasplante. Registrada en la Resolución Metropolitana S.A. No.000915 de 19/05/2017. Interfiere con las obras de excavaciones de zanja instalación de redes de tuberías de alcantarillado del proyecto. No es viable su trasplante.

4. Listado de individuos a conservar

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
1	Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	57,14	12,5	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y estructural, fuste bifurcado muy ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.

N°	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
5	Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	15,63	4,5	Conserva	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y estructural, fuste bifurcado muy ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
7	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	8,31	4,3	Conservar	Conservar	Joven. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
14	Nigüito	<i>Miconia sp.</i>	3,34	4,0	Conserva	Conservar	Joven. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
15	Rabo de gato	<i>Boehmeria caudata</i>	10,25	4,5	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y estructural. No interfiere con las obras del proyecto
16	Caucho	<i>Ficus elastica</i>	8,98	5,0	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y estructural. No interfiere con las obras del proyecto,
17	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	4,07	4,0	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y estructural. No interfiere con las obras del proyecto,
18	Quiebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	11,97	6,5	Conserva	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y estructural. No interfiere con las obras del proyecto,
19	Cordoncillo	<i>Piper sp.</i>	3,02	2,3	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y estructural. No interfiere con las obras del proyecto
20	Rabo de gato	<i>Boehmeria caudata</i>	6,33	2,3	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y estructural. No interfiere con las obras del proyecto,
21	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,36	2,8	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto,
22	Quiebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	10,92	6,0	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
23	Quiebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	10,70	6,0	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
24	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,07	3,0	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.



Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
25	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	5,86	5,0	Conservar	Conservar	Joven. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
26	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	6,02	4,0	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
27	Aguacate	<i>Persea americana</i>	21,17	10,0	Conservar	Conservar	Adulto. Buen estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
28	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	5,51	4,0	Conservar	Conservar	Joven, Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
29	Escobo	<i>Alchornea grandiflora</i>	4,01	2,5	Conservar	Conservar	Joven. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
30	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	15,25	8,0	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
31	Escobo	<i>Alchornea grandiflora</i>	2,77	2,5	Conservar	Conservar	Joven. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
32	Café	<i>Coffea arabica</i>	3,34	2,5	Conservar	Conservar	Adulto. Mal estado sanitario y estructural, seco, muerto en pie.
33	Café	<i>Coffea arabica</i>	3,44	3,2	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
34	Café	<i>Coffea arabica</i>	3,57	3,5	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
35	Mango	<i>Mangifera indica</i>	18,30	6,5	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
36	Limón	<i>Citrus limon</i>	5,38	4,0	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
37	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	13,15	4,5	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
38	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	9,20	5,0	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
39	Aguacate	<i>Persea americana</i>	21,58	6,5	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
54	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	5,67	4,5	Conservar	Conservar	Joven, Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
55	Café	<i>Coffea arabica</i>	3,44	3,2	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
56	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,96	2,8	Conserva	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto, de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
58	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	7,35	4,0	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural., fuste torcido. No interfiere con las obras del proyecto de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
60	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	4,33	4,5	Conservar	Conservar	Joven, Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
63	Limón	<i>Citrus limon</i>	4,90	2,5	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto



N°	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
64	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	18,72	6,0	Conserva	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
65	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,36	2,8	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
66	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,01	2,5	Conservar	Conservar	Adulto. Buen estado sanitario y Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
67	Rabo de gato	<i>Boehmeria caudata</i>	2,42	2,8	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
68	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,48	2,8	Conserva	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
69	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	11,24	5,5	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto
70	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	6,65	5,0	Conservar	Conservar	Joven, Buen estado fitosanitario, y regular estructural. No interfiere con las obras del proyecto de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
71	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	10,31	4,5	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
72	Café	<i>Coffea arabica</i>	2,61	3,3	Conservar	Conservar	Adulto. Regular estado sanitario y regular estado estructural, fuste torcido, ramificado. No Interfiere con las obras de excavaciones, instalación de redes de tuberías del alcantarillado del proyecto.
Total individuos a autorizar para conservar							44

5. Resumen tratamientos solicitados, autorizado y reposición

Tratamiento	Tala	Tala<10cm	Conservar	Total	Reposición
Solicitado	10	18	44	72	48
A autorizar	10	18	44	72	48

6. Resumen tratamientos solicitados, autorizado y reposición para componente no leñoso.

Tratamiento	Tala	Conservar	Total	Reposición
Solicitado	210 cañas	-	210	210 (50 m2)
A autorizar	210 cañas	-	210	210 (50m2)

Parágrafo 1. El plazo de ejecución de la presente autorización es de ocho (8) meses contados a partir de la firmeza de esta actuación administrativa. En caso de que el usuario no lleve a cabo estas labores en el plazo concedido, deberá solicitar nuevamente la correspondiente autorización.

Parágrafo 2. Para aquellos ejemplares de fauna silvestre 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 éstos 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.

Parágrafo 3. Realizar la verificación antes de efectuar las talas, la presencia de panales de abejas, avispas y hormigas entre las ramas; dar el manejo apropiado de acuerdo con las indicaciones de un profesional en el tema (entomólogo, apicultor, etc.), las cuales deberán soportarse en el estado de conservación y en los servicios ambientales prestados por cada una de estas especies.

Parágrafo 4. Presentar la carta de autorización del propietario del predio, con los documentos legales que acrediten su calidad.

Artículo 2º. Requerir a EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., a través de su representante legal o por quien haga sus veces en el cargo, para que en reposición a las intervenciones con tala autorizadas en el artículo anterior con DAP > 10 cm, siembre treinta (30) nuevos ejemplares, en una proporción tres a uno (3:1); para aquellos individuos arbóreos cuyo DAP < 10cm la reposición se debe hacer en proporción uno a uno (1:1), para un total de cuarenta y ocho (48) nuevos individuos arbóreos, los cuales podrá seleccionar de las especies propuestas y descritas en la Tabla N° 2 del Informe Técnico N° 9695 del 26 de diciembre de 2017, considerando los siguientes aspectos:

- El porcentaje de participación de los individuos no podrá superar el 10% y el 60% deberá corresponder a la clase de hábito árbol de porte medio a alto nativo.
- Las especies propuestas se consideran adecuadas para sembrarse en las zonas de retiro del RÍO ABURRA. No establecer plantas de naturaleza tóxica o alergénicas en ambientes residenciales o con alto flujo peatonal debido al exudado venenoso, debe procurarse la siembra de especies nativas que proporcionen refugio, hábitat y alimento para la fauna y los humanos.



- c. Mínimo el cincuenta (70) % de los ejemplares de reposición se deben establecer en las zonas verdes generadas por el proyecto o en las áreas aledañas.
- d. En caso de incluir nuevas especies, éstas deben ser nativas y corresponder con la zona de vida, a fin de garantizar un adecuado desarrollo de los individuos.
- e. Se requiere que el material vegetal a establecer presente excelente calidad, por lo que se deberá planificar su consecución y/o producción.
- f. 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, especies (nombre común y científico) y propuesta paisajística.

Parágrafo 1. Presentar el aval de los sitios de siembra otorgado por el Ente competente en espacio público.

Parágrafo 2. Los ejemplares que no sobrevivan a la actividad de trasplante se deben reponer en una proporción 5:1, empleando solo especies nativas.

Parágrafo 3. La actividad de reposición en los alrededores del proyecto o zonas verdes generadas por éste, deberá iniciarse cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra del 70%; tiempo a partir del cual dispondrá de cuatro (4) meses para llevar a cabo la totalidad de las siembras exigidas.

Parágrafo 4. 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 (en coordenadas) sembrados.

Parágrafo 5. Enviar en una tabla de excel la localización en coordenadas geográficas (WGS84) de cada uno de los árboles sembrados, anexando los planos, los cuales deben de entregarse en formato shape, feature class, no autocad. Deben estar en coordenadas geográficas WGS84, amarrados a nivel del mapa. Con la precisión máxima del mapa de 0.001 por ejemplo: Si la escala es 1:1000, se exige un (1) metro.

Parágrafo 6. Presentar con el informe de la actividad de reposición la factura de compra de la empresa que vendió el material vegetal, de manera que se pueda comprobar su legalidad técnica, comercial y ambiental, especies (nombre común y científico) y propuesta paisajística.

Parágrafo 7. Adicionalmente deberá tener en cuenta lo siguiente:

- En el caso de plantar arbustos en forma de setos, de las especies Eugenio (*Eugenia* sp), Azahar de la India (*Murraya paniculata*), Durante (*Duranta* sp), Coral (*Ixora coccinea*), Pino libro (*Thuja orientalis*) y Guayabos (*Myrciaria cauliflora*, *Psidium* sp y *Feijoa sellowiana*) entre otros, no se tendrán en cuenta como parte del número de árboles a reponer, debido a que no cumplen con las distancias de siembra exigidas en la tabla denominada "Distancia mínima de siembras según 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.

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

Tabla N° 8. Distancias mínimas de siembra según hábito de crecimiento y tipo de copa

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

Parágrafo 8. Los individuos a establecer deben cumplir las siguientes características:

- Presentar una altura mínima a partir de la base de 1,5 metros para los de hábito de crecimiento árbol y de 1,0 metros para los arbustos.
- 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.

Artículo 3º. Requerir a EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., a través de su representante legal, o por quien haga sus veces en el cargo, para que cumpla con las siguientes obligaciones:

Aprovechamiento de la madera:

En caso de que realice la transformación primaria de la madera proveniente de este aprovechamiento, deberá informar a la Entidad el volumen en m³ de madera elaborada y de requerirse su movilización deberá obtener los debidos salvoconductos ante esta Entidad reportando la especie y volumen a movilizar.

Los productos de la intervención en caso de no ser chipiados en el lugar, deben ser manejados y transportados dando cumplimiento a la Resolución N° 0472 del 28 de febrero de 2017 - Guía Técnica para Manejo de Escombros.



El volumen calculado en metros cúbicos productos de las talas será de 2,723 m³.

Aspectos a tener en cuenta en la labor de tala:

- La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de vehículos o peatones. Para ello es conveniente instalar cinta reflectivas, conos y señalizar el sector informando acerca del peligro que genera el tránsito por el lugar.
- Antes de iniciar la actividad de tala se debe verificar la presencia de 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.
- El apeo de árboles con corte desde la base, se puede realizar en aquellos individuos que sean menores de tres (3) metros de altura y se encuentren en espacios libres de obstáculos, sin presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas o vías muy transitadas.
- Para los árboles mayores de tres (3) metros de altura o localizados en áreas reducidas y con presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas y vías muy transitadas, se debe realizar la tala por partes, comenzando a descopar primero las ramas más delgadas, luego las más gruesas, las cuales de ser necesario, se deben bajar amarradas con manilas o lazos, para luego después de que el tronco se encuentre libre de ramas, comenzar con el corte de este, realizándolo en secciones de máximo dos (2) metros, comenzando de arriba hacia abajo.
- Según el artículo 2.2.5.1.3.13 del Decreto 1076 de 2015, las quemas quedan prohibidas dentro del perímetro urbano.

Para la labor de trasplante se debe tener en cuenta:

- Elaboración del prepiloneo, tan pronto como se reciba la autorización, con el propósito de lograr el mayor tiempo posible para que los árboles se adapten a sus nuevas condiciones, además deberá ser realizado por personal capacitado que conozca y siga las técnicas recomendadas, que utilice las herramientas apropiadas y brinde los cuidados posteriores que el árbol necesite.
- El árbol se debe regar abundantemente tres a cuatro días antes de iniciar el prepiloneo, para permitir que se hidrate, el riego debe ser manual, debe abarcar la proyección de la copa y se aplica lentamente para facilitar la infiltración al menos a 40 cm de profundidad, que es donde se encuentra la mayor cantidad de raíces, especialmente las de absorción.

- Las labores de prepiloneo y piloneo final, al no existir en nuestro medio máquinas especializadas para ello, debe ser manual, las retroexcavadoras no son apropiadas por la destrucción de raíces y la pérdida de cohesión en el pilón.
- Al iniciar el prepiloneo cada raíz que se encuentre se destapa con cuidado, se corta con serrucho, tijerón o motosierra si es gruesa, nunca con elementos de impacto como barras, picas, machetes y mucho menos retroexcavadoras. Tan pronto se corte inmediatamente sella, para evitar una pérdida excesiva de agua, que el árbol no tiene como reponer.
- Para garantizar una buena proporción de raíces sin afectar, se recomienda conservar una relación de 1 a 10 entre el diámetro del tronco y el del pilón.
- Se debe realizar una defoliación parcial por medios mecánicos o químicos para evitar pérdida excesiva de agua en especies altamente sensibles, queda prohibida la poda aérea.
- Para levantar el árbol, siempre se amarra desde la base del pilón, no se deben utilizar cables de acero, el empleo de eslingas de fibra es lo ideal.
- Las grúas apropiadas para el cargue y manipulación son las que tienen una pluma telescópica y con posibilidades de giro lateral, máquinas como retroexcavadoras y similares no son adecuadas para estas labores y usualmente ocasionan graves daños a los árboles.
- Para evitar la deshidratación del pilón este debe estar cubierto con tela de costal o un material similar, biodegradable, especialmente durante el transporte, pero se conserva al momento de plantar el árbol.
- Es muy importante regar el hoyo donde se va a trasplantar el árbol, así se evita que la humedad que tiene el pilón se pierda, al pasar de donde hay más concentración de agua, hacia donde no la hay.
- Los cuidados posteriores que se deben tener son fundamentales, para garantizar el éxito del trasplante, de estos los más importantes son el riego, y el control de insectos perforadores, que aparecen cuando el árbol bajo el estrés del trasplante, expele un olor fermentado que los atrae. Si aparecen síntomas de ataque, como lo son pequeñas perforaciones circulares de un milímetro de diámetro y presencia de aserrín, se debe proceder de inmediato con un producto sistémico en el riego o por inyecciones al tronco.
- Elaborar una ficha para los árboles trasplantados en donde se registre el árbol en su lugar original y el final, indicando nombre común, nombre científico, dirección de donde sale y dirección del nuevo lugar de siembra, indicando coordenadas Este, norte y cota de piso y estas enviarlas a la Entidad como soporte de las labores realizadas.

Para las siembras se requiere:

- La bolsa que contiene la raíz de la planta deberá tener mínimo las siguientes dimensiones: 43 x 56 cm y deberá estar bien compacta para que no se desmorone con las maniobras de la plantación.
- 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. En caso de que no se pueda realizar en esta época sino en el verano, se



- debe aplicar hidrorretenedor previamente hidratado y riego abundante y periódico mientras las condiciones de sequía continúen.
- La ubicación de los individuos en el terreno se debe definir considerando el porte y la talla que alcanzará el ejemplar adulto; por lo tanto, las distancias pertinentes de siembra se establecerán de acuerdo con la tabla denominada "Distancias Mínimas de siembra según hábito de crecimiento y tipo de copa".
 - *Plateo*: Consiste en eliminar la cobertura vegetal de sitios puntuales, disminuyendo la competencia por nutrientes y espacio y de este modo, optimizar la eficiencia de los fertilizantes; el plato se realizará de un (1) metro de diámetro, deberá quedar completamente libre de vegetación y debe ser extraída de raíz, por lo cual dicha actividad debe ser ejecutada utilizando solo gambia o pica.
 - *Hoyado*: El tamaño del hoyo debe ser lo suficientemente amplio para que la raíz pueda desarrollarse óptimamente, es por esto que el tamaño mínimo de los hoyos deberá ser de 80 x 80 x 50 cm.
 - *Sustrato de siembra*: Con el fin de mejorar las condiciones del suelo existente en el lugar, el material extraído de los hoyos deber ser cambiado por una mezcla de tierra negra, arena, materia orgánica y cascarilla de arroz, en una proporción de 4:1:2:1 respectivamente.
 - Al momento de la siembra debe suministrarse riego, contribuyendo a una mayor adherencia suelo/raíz y al lleno de posibles cavidades de aire. Inmediatamente después de la siembra, deben suministrarse cinco (5) litros de agua limpia distribuyéndola bien dentro del plateo. El riego posterior requerido después de la plantación se define de acuerdo con las condiciones climáticas imperantes, garantizándolo durante los primeros treinta (30) días de la siembra.
 - El retiro de la bolsa y la introducción del pilón en el hoyo deberán hacerse sin desmenuzar la tierra ni romper las raicillas. El cuello de la raíz debe quedar bien nivelado con el terreno circundante.
 - El pilón con las raíces incluidas se coloca en el hoyo, ubicado en el centro del plato, se agrega el sustrato, el cual debe apretarse de tal manera que se eliminen las bolsas de aire; en todo caso, la base del árbol debe quedar a nivel del suelo.
 - Cuando la siembra se va a realizar utilizando alcorques, se debe tener presente apretar firmemente el sustrato, de tal forma que en el tiempo no se presente hundimiento del pilón, con el fin de evitar la pudrición de la raíz y tallo, la inclinación del árbol o la muerte del individuo.
 - Al momento de la siembra se deberá suministrar 100 gr de NPK, 200 gr de micorrizas y 50 gr de retenedor de humedad.

Algunas consideraciones importantes se presentan a continuación:

- La materia orgánica deberá estar compostada y poseer certificado de origen de una empresa certificada que realice el proceso. No debe tener una humedad mayor al 20%. El empaque debe cumplir con las normas de etiquetado del ICA, debe informar todos los elementos que posea (mayores y menores) e indicar que está libre de material contaminante. Los productos deben ser libres de enterobacterias, nemátodos y hongos patógenos para evitar la transmisión de enfermedades a los árboles.

- No está permitido usar productos a base de ruminaza si no está totalmente compostada y certificada, para evitar la proliferación de malezas, lo que conlleva un sobrecosto en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
- No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar daño al tallo, lesiona también las raíces laterales.
- Todo el material vegetal que se establezca como reposición deberá llevar como mínimo 2 tutores de 2 metros de alto, en material como la guadua o similares. y clavarlos por fuera del pilón que contiene las raíces al cual se sujeta el árbol con la ayuda de cabuya, fibra o un material elástico y en ningún momento podrán amarrar el tronco. No se permiten material sintético para el amarre.
- El terreno sembrado debe quedar completamente limpio. Los residuos resultantes se deben empacar en costales y/o bolsas o apiladas en montículos y botados en zonas autorizadas, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la ejecución de esta labor.
- En caso que se requiera sembrar árboles con contenedores de raíces, éstos deberán tener forma rectangular de 0,8 m de profundidad por 1,60 m de sección libres. Además, es necesario disponer en el fondo del hoyo una capa de 10 a 15 centímetros de gravilla o triturado.
- Cuando se requiera cambiar alguna de las especies propuestas por no encontrarse en el mercado o no cumpla con los estándares pedidos, se requiere solicitar cambio de especie con anticipación y de forma escrita a la autoridad ambiental para su aprobación.

Así mismo, deberá acatar las siguientes obligaciones:

Componente social:

- Continuar con las actividades contempladas en el plan de relacionamiento social, garantizando el seguimiento y respuesta a las inquietudes y compromisos que se generen en las diferentes actividades y presentar las evidencias correspondientes. Asimismo establecer canales de comunicación y acciones conjuntas con actores sociales del territorio que tengan alguna responsabilidad en la gestión ambiental (sector público, sector privado, academia, ciudadanía), aportando de esta manera a la construcción de ciudadanías ambientales.
- Realizar la socialización de todas las intervenciones silvicultural autorizadas antes de ser ejecutadas, con el fin de prevenir inconvenientes con la comunidad aledaña a la obra y personas sensibles a dicho tema en el momento de su ejecución. Se debe tener un registro de las actividades desarrolladas y enviar un informe a la Entidad en el cual conste (soporte de actas de reunión con registro fotográfico) la realización de dicha socialización antes de las intervenciones silviculturales.
- La propuesta paisajística y el plan de manejo de fauna, podrán ser incluidos en el plan de socialización, generando acciones de sensibilización a la comunidad sobre temas como la fauna silvestre, motivando a la ciudadanía para ser garante en el cumplimiento



y permanencia de las compensaciones realizadas.

- Cumplir con el compromiso de enviar la presentación donde se relacionan las intervenciones ambientales a realizar y el Plan de Manejo de Impactos Ambientales para ser publicada en la página web de la JAC.
- El plan de relacionamiento social podrá estar enmarcado en lo establecido en el Manual de Gestión Socioambiental para obras de construcción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en el capítulo once (11) Gestión Social.
<http://www.metropol.gov.co/CalidadAire/IsdocConstruccionSostenible/Manual%20de%20gesti%C3%B3n%20socio-ambiental%20para%20obras%20en%20construcci%C3%B3n.pdf>

Así mismo, el usuario debe acatar las siguientes obligaciones asociadas a la FAUNA SILVESTRE, las cuales se enumeran y explican a continuación:

1. 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) con el propósito de formular acciones posteriores al desarrollo del proyecto, como: establecer un componente en el diseño paisajístico que permita que las diferentes especies identificadas puedan contar con un corredor biológico de circulación entre las diferentes unidades habitacionales y 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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 inserción al entorno próximo o cercano.

5. 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.

6. 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, 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.

7. 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.
8. 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.

El propósito es que todos los conjuntos habitacionales, realicen los diseños paisajísticos pensando en la 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.

9. 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.

Consideraciones de obligatorio cumplimiento:

- Garantizar por el término de tres (3) años el mantenimiento y cuidado de los ejemplares trasplantados, 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.
- Semestralmente y por periodo de tres (03) años, se deberá enviar el informe contentivo del mantenimiento realizado para su revisión, lo anterior soportado con registro fotográfico.
- Informar al usuario que se deberán implementar las medidas de mitigación necesarias con aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual se podrá usar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción, del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2010, y puede ser consultado en:
<http://www.metropol.gov.co:9000/CalidadAire/lsdocConstruccionSostenible/sostenible2/index.html>
- Informar al usuario, que las acciones constructivas deben estar dirigidas al mejoramiento en la calidad del aire con el cumplimiento de la meta establecida en el Plan de Descontaminación, que contempla la reducción de material particulado fino (PM2.5) de 30 a 25 ug/m³ (microgramos por metro cúbico) en el 2015 y a 20 ug/m³ en 2020. De acuerdo a lo anterior, se debe informar a ésta Entidad que este tipo de acciones se desarrollarán en la construcción de las obras para cumplir con esta meta.
- El usuario deberá asegurar que las actividades de tala, trasplante y siembra sean supervisadas por personal profesional que posea la experiencia en la ejecución de estas labores, con el fin de asegurar la supervivencia y características estructurales de los individuos arbóreos.

Artículo 4°. Indicar a EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., a través de su



representante legal, o por quien haga sus veces en el cargo, que en caso de detectarse efectos ambientales no previstos potenciales de amenaza y riesgo al territorio, deberá suspender de forma inmediata la actividad autorizada hasta tanto se adelanten o actualicen los estudios técnicos geológicos, geotécnicos, estructurales, hidrológicos e hidráulicos, paisajísticos, de conectividad ecológica, entre otros, para que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, determine y exija la adopción de las medidas preventivas y correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las que deba adoptar por cuenta propia el titular del permiso al momento de tener conocimiento de los hechos.

Artículo 5º. Advertir a EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., a través de su representante legal, o por quien haga sus veces en el cargo, que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la adopción de las sanciones y medidas previstas en la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del trámite administrativo sancionatorio correspondiente.

Artículo 6º. Comunicar a EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., a través de su representante legal, o por quien haga sus veces en el cargo, que asume la responsabilidad por los perjuicios derivados del incumplimiento de los términos, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en la presente resolución y demás normatividad ambiental vigente.

Artículo 7º. Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 1834 de 2015, la suma DE OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL NOVENTA Y SEIS PESOS (\$8'474.096), por servicios de control y seguimiento 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 DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS (\$225.387). 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 del mes siguiente 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.

Parágrafo. Esta Autoridad Ambiental podrá re-liquidar los valores del trámite ambiental conforme al artículo 23 de la Resolución Metropolitana N° 1834 del 02 de octubre de 2015 "Por la cual se adopta los parámetros y el procedimiento para el cobro de tarifas por concepto de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental", que dispone que: "La Entidad se reserva el derecho de re-liquidar el servicio de evaluación y/o seguimiento en los eventos en que se demuestre que el valor declarado por el usuario no atiende a la realidad de los precios del mercado para la actividad objeto de evaluación, es incorrecto o inexacto, o cuando el Área hubiese detectado un error aritmético o de procedimiento".

Artículo 8º. Informar que las normas que se citan en ésta actuación administrativa pueden ser consultadas en la página web de la Entidad www.metropol.gov.co, 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 9°. 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 10°. Comunicar a la Secretaria de Medio Ambiente del municipio de La Estrella, conforme a lo establecido en el artículo 37 de la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo", la decisión adoptada en el presente acto administrativo.

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

Artículo 12°. Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en los artículos 74 y 76 de la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo", so pena de ser rechazado.

Parágrafo. Se advierte que esta Entidad de conformidad con lo establecido en el artículo 86 ejusdem podrá resolver el recurso de reposición siempre que no se hubiere notificado auto admisorio de la demanda ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


FRANCISCO ALEJANDRO CORREA GIL
Subdirector Ambiental Ad Hoc


Andrés Felipe Bustamante Londoño
Profesional Universitario/ Proyectó



2018013007406512411199

RESOLUCIONES

Enero 30, 2018 7:40

Radicado 00-000199

