

**RESOLUCIÓN METROPOLITANA No. S.A.****000952**

10 JUN 2015

*"Por medio de la cual se autoriza el aprovechamiento de árboles aislados"***CM 5 08 5322**

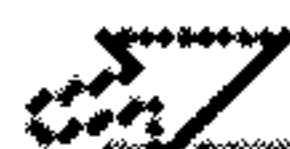
Nuevo Velódromo Ciudad de Medellín

LA SUBDIRECTORA AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

En uso de las facultades establecidas en las Leyes 99 de 1993, 1437 de 2011 y 1625 de 2013, la Resolución Metropolitana N° 1023 de 2008, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que en la Entidad obra trámite ambiental para la autorización del aprovechamiento forestal de árboles aislados a nombre del INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, con NIT. 800.194.096-0, representado legalmente por el señor DAVID MORA GÓMEZ, identificado con cédula de ciudadanía 71'746.933, requerida en la construcción del proyecto denominado "NUEVO VELODROMO CIUDAD DE MEDELLÍN", a desarrollar en un lote que hace parte del complejo urbanístico denominado Aeroparque Juan Pablo II, contiguo al Aeropuerto Olaya Herrera en la ciudad de Medellín. Diligencias que reposan en el expediente identificado con el CM 5 08 5322.
2. Que lo anterior acorde con el Auto N° 000858 del 05 de abril de 2013, modificado parcialmente por el Auto N° 000632 del 02 de abril de 2014, mediante el cual se dispuso admitir la solicitud de aprovechamiento forestal de árboles aislados, presentada por el INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, para la intervención de ciento veintidos (122) individuos discriminados así: treinta y siete (37) para tala; treinta y dos (32) para trasplante; diecisiete (17) para rocería y treinta y seis (36) para conservación, dentro del proyecto denominado NUEVO VELODROMO CIUDAD DE MEDELLÍN, a desarrollar en un lote que hace parte del complejo urbanístico denominado Aeroparque Juan Pablo II, contiguo al Aeropuerto Olaya Herrera en la ciudad de Medellín, "el proyecto será accesible desde la carrera 70 entre las calles 14 y 18, y estará situado aproximadamente a 1,150 m de la calle 30 y a 1,250 m de la carrera 80 en el sector El Rodeo.
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 1791 de 1996, 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 08 de abril de 2014, a la señora MARGARITA ACEVEDO, identificada con cédula de ciudadanía 21'823.979, por autorización expresa del señor DAVID MORA GÓMEZ, en la calidad ya referida.
5. Que el pago por los servicios de evaluación del trámite ambiental fue legalizado mediante recibo de caja No. 78102 del 11 de abril de 2014.
6. Que realizada la correspondiente visita al proyecto y evaluada la información, personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad elaboró el Oficio N° 9638 del 04 de junio de 2014, mediante el cual se requirió al INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, a través de su representante legal para que en un término de un mes, contado a partir del recibo de la indicada comunicación, allegara un estudio conectividad ecológica teniendo en cuenta el predio objeto de intervención al componente arbóreo.
7. Que mediante escrito radicado con el número 017901 del 28 de julio de 2014, el INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, allega la información descrita en el considerando anterior, aportando la ficha técnica de cada uno de los ejemplares solicitados a intervenir, un inventario forestal en el cual indicó los datos dasométricos de los individuos, el volumen a extraer y el tratamiento solicitado. Además el documento denominado conectividad ecológica.
8. Que en ejercicio de las funciones de evaluación, control y seguimiento al uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, conferidas por la Ley 99 de 1993 y a la información aportada por el usuario, personal de la Subdirección Ambiental de ésta Entidad evaluó dicha información y realizó una nueva visita al lugar de ejecución del proyecto denominado "NUEVO VELODROMO CIUDAD DE MEDELLÍN", derivándose el Informe Técnico N° 1916 del 12 de mayo de 2015, en el que se estableció lo siguiente:

(...)"

2. DOCUMENTACIÓN APORTADA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para la presente solicitud el usuario entrega la información correspondiente al trámite de aprovechamiento forestal del proyecto "NUEVO VELODROMO CIUDAD DE MEDELLIN", la cual se encuentra en el expediente, inventario forestal, especies y cantidades a aprovechar, propuesta de reposición, dos (2) planos y un (1) CD.

Según el inventario forestal entregado por el usuario, la vegetación presente en el sitio está compuesta de árboles, arbustos y palmas en total se contabilizaron ciento veintidós (122) individuos pertenecientes a treinta y cinco (35) especies (ver tabla 1).

Tabla 1. Inventario forestal.

Nombre científico	Nombre común	Cantidad	Porcentaje de participación (%)
<i>Hibiscus rosa-sinensis L.</i>	San Joaquín	16	13
<i>Callistemon speciosus (Sims) DC.</i>	Escobillón rojo	25	20
<i>Syzygium malaccense (L.) Merr. & L.M. Perry</i>	Pero de agua	2	2
<i>Yucca sp</i>	Yuca	1	1

Nombre científico	Nombre común	Cantidad	Porcentaje de participación (%)
<i>Myrciaria cauliflora</i> (Mart.) O. Berg	Jaboticaba	2	2
<i>Brownea ariza</i> Benth.	Arizá	3	2
<i>Flacourtia indica</i> (Burm. f.) Merr.	Cerezo del gobernador	5	4
<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.	Catape	6	5
<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Veranera	1	1
<i>Tabebuia pallida</i> (Lindl.) Miers	Guayacán blanco	2	2
<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G. Nicholson	Guayacán amarillo	6	5
<i>Eugenia myrtifolia</i> Salisb.	Eugenio	4	3
<i>Dyopsis lutescens</i> (H. Wendl.) Beentje & J. Dransf.	Areca	2	2
<i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F. Cook	Cámbulo	1	1
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Palma de azúcar	1	1
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Leucaena	1	1
<i>Roystonea regia</i>	Palma real	3	2
<i>Cocos nucifera</i> L.	Palma de coco	2	2
<i>Swietenia macrophylla</i> King	Caoba	6	5
<i>Crescentia cujete</i> L.	Totumo	2	2
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayabo	1	1
<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.	Clavellino	1	1
<i>Senna</i> sp		1	1
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Pomo	2	2
<i>Koelreuteria elegans</i> (Seem.) A.C. Sm.	Jaboneró Chino	1	1
<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) A. DC.	Guayacán rosado	3	2
<i>Phoenix roebelenii</i> O'Brien	Palma roebeleni	2	2
<i>Spathodea campalunata</i> P. Beauv.	Tulipán africano	2	2
<i>Caesalpinia peltophoroides</i> Benth.	Acacia amarilla	4	3
<i>Terminalia catappa</i> L.	Almendro	2	2
<i>Melaleuca quinquenervia</i> (Cav.) S.T. Blake	Corcho	4	3
<i>Talipariti tiliaceum</i> (L.) Fryxell	Hibiscus	4	3
<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	Azahar de la India	1	1
<i>Cassia fistula</i>	Lluvia de oro	1	1
<i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees	Quiebrabarrigo	2	2
Total		122	100

Fuente: Radicado N°.006557 de 21/03/2014.

El usuario solicita la intervención con tala para treinta y siete (37) individuos, la rocería de diecisiete (17), el trasplante de treinta y dos (32) y la conservación de treinta y seis (36), de los cuales las especies con mayor participación, según el análisis de la tabla 1, son el Escobillón rojo (*Callistemon speciosus*) el cual es de amplia distribución en el Valle de Aburrá, de crecimiento medio y longevo; y el San Joaquín (*Hibiscus rosa-sinensis*), el cual se emplea comúnmente como planta ornamental.

Se destaca que a través de la comunicación oficial recibida N°.023902 de 24/10/2013, el señor David Mora Gómez, director del INDER, presenta el documento denominado "ESTUDIO DE CONECTIVIDAD ECOLOGICA Y FAUNA PROYECTO DEL INDER DENOMINADO PISTA BMX Y VELÓDROMO EN EL AEROPARQUE JUAN PABLO II"; cuyo análisis respecto al componente fauna genero las Conclusiones y Recomendaciones descritas en el presente informe técnico.

PROPUESTA PAISAJÍSTICA

Con respecto a este ítem, el usuario presenta en el numeral 7. "MEDIDAS DE COMPENSACION" del documento denominado "ESTUDIO DE CONECTIVIDAD ECOLOGICA Y FAUNA PROYECTO DEL INDER DENOMINADO PISTA BMX Y VELÓDROMO EN EL

AEROPARQUE JUAN PABLO II" un listado de sesenta y seis (66) especies diferentes de árboles, arbustos y palmas¹, las cuales se consideran viables de implementar toda vez que generan una alta diversidad estructural y funcional. En cuanto a la distribución de siembra de los ejemplares en campo, y considerando el sitio en el cual se desarrollará el proyecto "NUEVO VELODROMO CIUDAD DE MEDELLIN", se destaca lo manifestado por el usuario respecto a la seguridad aeroportuaria, en cuanto a disminuir los focos de atracción de aves en las cercanías del aeropuerto, plantando árboles, arbustos y setos con especies que no produzcan semillas o frutos que atraigan aves o insectos, y especies que no permitan refugio o construcción de nidos.

La distribución y selección de las especies en campo debe estar enmarcada en los resultados del estudio de conectividad y fauna.

En la visita de campo se procederá a verificar el estado fitosanitario de los individuos solicitados y la interferencia con el diseño del proyecto.

3. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

El día 18/02/2015, se realizó visita técnica al proyecto "NUEVO VELODROMO CIUDAD DE MEDELLIN", con el fin de evaluar lo solicitado por el usuario en los radicados N°.006557 de 21/03/2014 y N°.017901 de 28/07/2014.

Actualmente el lugar no presenta intervenciones, por lo que no se apreciaron afectaciones ambientales (ver figura 1, fotos 1 a 3)."

(...) "En el recorrido se empleó el plano y la lista entregada por el usuario con el fin de ubicar fácilmente los individuos y de corroborar las especies y los datos dasométricos.

En cuanto al componente arbóreo se tiene lo siguiente:

La mayoría de los treinta y siete (37) individuos solicitados para tala se aprecian en buenas condiciones fitosanitarias, sin embargo, presentan tallos ramificados, copas amplias y densas, evidencian podas inadecuadas, algunos tienen daños mecánicos en el tallo y/o ramas, algunos pertenecen a especies sensibles al trasplante (ver fotos 4 a 11), además interfieren directamente con el diseño proyectado, por lo que es indicado realizar la tala.

Para los individuos N°.3688, 3707, 3708, 3711, 3712, 3713 y 3715 de la especie Escobillón rojo (*Callistemon speciosus*) solicitados a trasplantar, no es viable realizar esta actividad ya que presentan tallos muy ramificados desde la base y algunos crecimiento inclinado (ver fotos 12 a 14) por lo que se recomienda autorizarla tala.

Los individuos N°.3701 Jaboticaba (*Myrciaria cauliflora*) y N°.3703 Arizá (*Brownea ariza*) solicitados para trasplante son especies sensibles a este tratamiento y con poca posibilidad de sobrevivencia después del mismo (ver fotos 15 a 17), por lo que se recomienda autorizar la tala.

El individuo N°.4145 Guayacán amarillo (*Tabebuia chrysantha*) solicitado para trasplante, presenta tallo altamente inclinado desde la base y daño mecánico cicatrizado en la base del tallo (ver fotos 18 y 19), por lo que se recomienda autorizar la tala.

¹ Oficio N°.023902 de 24/10/2013. Tabla 25. Características de algunas especies recomendadas para la compensación. Páginas 124-141.



000952



5

Los individuos N°.4713 y 4714 de la especie *Catape (Thevetia peruviana)* solicitados para trasplante, no presentan buen estado fitosanitario, por lo que es indicado autorizar la tala. En general, los ejemplares solicitados para trasplante evidencian buen estado fitosanitario, tallo único, o en algunos casos tallo bifurcado, porte mediano y algunos corresponden a especies valiosas (ver fotos 20 a 23), por lo que es indicado adelantar dicho tratamiento.

Los individuos N°.4208 de la especie *Cámbulo (Erythrina poeppigiana)* y N°.4687, 4688 y 4689 de la especie *Palma real (Roystonea regia)*, solicitados para tala, evidencian buen estado fitosanitario y de acuerdo al diseño del proyecto es posible conservarlos (ver fotos 24 a 26), por lo que deben permanecer e instalar un cerramiento perimetral durante todo el proceso constructivo.

De los individuos N°.3684 y 3691 de la especie *Escobillón rojo (Callistemon speciosus)* se halló el tocón (ver fotos 27 y 28), y los individuos N°.3710 *Veranera (Bougainvillea spectabilis)* y N°.4206 *Eugenio (Eugenia myrtifolia)* no se hallaron en campo, por lo que el usuario deberá informar lo sucedido con los árboles.

Los individuos de las especies *Palma yuca (Yucca sp)* y *San Joaquín (Hibiscus rosa-sinensis)* solicitados para tala y rocería, son considerados plantas de jardín, por lo tanto, son viable de intervenir y no se exigirá reposición de los mismos.

En general, los individuos indicados a conservar por el usuario presentan buenas condiciones fitosanitarias, se debe instalar un cerramiento perimetral durante todo el proceso constructivo, para evitar daños y lesiones a los mismos (ver fotos 29 a 32).(...)

(...) "4. CONCLUSIONES

Después de hacer la visita al sitio donde se van a realizar las actividades constructivas, se pudo verificar que las intervenciones proyectadas sobre la flora no generarán afectaciones sobre el recurso hídrico y no hacen parte de alguna red ecológica del Valle de Aburrá.

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 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.

El proyecto "NUEVO VELODROMO CIUDAD DE MEDELLIN", no ha comenzado actividades por lo que no se apreciaron afectaciones ambientales.

Con relación a los tratamientos silviculturales se concluye:

Es procedente realizar la actividad de tala para treinta y nueve (39) ejemplares referenciados en la tabla 2, ya que presentan regular estado físico y estructural, tallos ramificados, copas amplias y densas, evidencian podas inadecuadas, algunos tienen daños mecánicos en el tallo y/o ramas, algunos pertenecen a especies sensibles al trasplante, adicional a esto interfieren con el diseño de la obra.

Es viable realizar el trasplante de veintitrés (23) ejemplares descritos en la tabla 3, ya que evidencian buenas condiciones fitosanitarias y la gran mayoría pertenecen a especies de alto valor ecológico y paisajístico.



Es indicado conservar en excelentes condiciones físicas, sanitarias y estructurales, los cuarenta (40) ejemplares referenciados en la tabla 4, se debe instalar un cerramiento perimetral durante todo el proceso constructivo, para evitar daños y lesiones a los individuos.

El usuario debe informar lo sucedido con los cuatro (4) individuos referenciados en la tabla 5, toda vez que dos (2) no se hallaron en campo, y de los otros dos (2) se halló el tocón.

Los dieciséis (16) individuos descritos en la tabla 6, son considerados plantas de jardín, por lo tanto, son viables de intervenir y no se exigirá reposición de los mismos.

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.

Componente Fauna

Con respecto a la composición y estructura de la fauna que reside o transita en el Aeroparque Juan Pablo II sólo estiman la densidad relativa de aves y mamíferos voladores que definen como las poblaciones de mayor representación en este espacio.

Para disminuir el riesgo de accidente aviar por la cercanía del Aeropuerto Olaya Herrera, sugieren enlaces no funcionales como opciones alimentarias, de anidamiento o refugio, que podrían permitir el movimiento de la fauna, manteniendo algún grado de conectividad entre los nodos, aunque no presentan ninguna propuesta concreta de especies vegetales que respalden esta idea.

El ahuyentamiento de la fauna debe realizarse siempre desde el costado del parque que linda con el Aeropuerto Olaya Herrera hacia el costado opuesto, como se propone, teniendo en cuenta todos los riesgos que implica la proximidad al aeropuerto y la forma alargada del terreno entre otros factores, para favorecer finalmente el desplazamiento y dinámica de los animales entre los enlaces y fragmentos de la red.

Los nidos activos donde se encuentren padres empollando o calentando, o alimentando las crías no se deben llevar a ningún lugar de paso, ni tampoco trasladar sus huevos, polluelos o crías.

No se realiza ninguna observación frente al manejo de posibles ejemplares enfermos, heridos o muertos, lo cual es un riesgo en la transformación y perturbación antrópica de su hábitat.

El estudio de conectividad ecológica soportado necesariamente en modelos matemáticos, debe interpretarse a la luz de las dinámicas e interacciones propias de cada ecosistema afectado de manera positiva o negativa con la intervención antrópica del territorio, un análisis a partir de la conectividad estructural del paisaje tiene sentido y se realiza en clave de establecer y mantener la conectividad funcional del mismo.

La recuperación y fortalecimiento de las calidades ambientales y valores ecológicos de zona de interés, no solo se logra el mejoramiento paisajístico de zonas verdes, antejardines y aislamientos existentes o planteados, sino también con la función social que mencionan, aunque sin plantear ninguna propuesta.



000952



El área de retiro de la quebrada Las Playas adyacente al Aeroparque Juan pablo II, puede representar una alternativa importante como micro-red para mantener rutas de conectividad ecológica estructural y funcional en el sector.

5. RECOMENDACIONES

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

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

Componente Fauna

Indicar la densidad de mamíferos terrestres pequeños como la ardilla (*Sciurus granatensis*) y de reptiles pequeños como el Gecko común (*Gonatodes albogularis*) en los cuadrantes. Sus densidades ayudan a valorar cambios estructurales y funcionales que incluyen la regulación de estas poblaciones, así sea menor magnitud su afectación, e incluso también aportan elementos para definir la cantidad o densidad de la flora necesaria y los requerimientos de todos los gremios tróficos identificados.

Presentar el diseño de la estructura y composición de la vegetación del enlace que disminuya los focos de atracción de aves en inmediaciones al Aeropuerto Olaya Herrera, ya que éstas por su tamaño, peso y altura del vuelo podrían arriesgar su vida al colisionar contra las aeronaves y/o generar más accidentes, y si la capacidad de carga lo permite, en otros cuadrantes, se podría compensar la oferta alimentaria para sostener períodos más largos de la fauna identificada mediante el suministro de especies con floración y fructificación permanente o prolongada, así planteado.

Monitorear de manera permanente la efectividad del esquema del ahuyentamiento para evitar que los animales queden acorralados casi en un mismo punto o atrapados entre fragmentos de la vegetación y/o en las obras de infraestructura, dificultándose así su re-ubicación voluntaria y espontánea, sobretodo de especies más sensibles al estrés por la intervención de la estructura del paisaje que habitan.

Cercar y señalar el sitio donde se encontró el nido activo, hacer cuidadoso seguimiento al progreso y crecimiento de los ejemplares, esperar a que termine su desarrollo y puedan valerse por sí mismos, para propender por el mantenimiento de sus relaciones familiares, y su sobrevivencia.

Informar los hallazgos de ejemplares de fauna silvestre que no hayan escapado pese a las actividades de ahuyentamiento, y entregar cualquier ejemplar muerto a la Entidad, según la Resolución 2064 de 2010, en su artículo 32 que adopta un mecanismo para dejar constancia escrita de la aprehensión material

Verificar la efectividad de las medidas de compensación y mitigación ejecutadas en la etapa final, mediante el análisis del muestreo de seguimiento de los grupos faunísticos, relacionando e interpretando: número de individuos avistados, número de especies encontradas, gremios tróficos, estado ontogénico y otros indicadores que a su vez permitan verificar en parte, flujos y



dinámicas de los individuos en adaptación a las nuevas condiciones derivadas de la transformación de su hábitat.

Incluir estrategias informativas y de educación frente a la conservación de la biodiversidad y la importancia de la Red Ecológica El Rodeo-Aeroparque-San Juan para sensibilizar a la comunidad aledaña. Esta ambientalización de la educación debe posibilitar reflexiones y conocimientos bien articulados que faciliten la comprensión profunda de la trama de la vida y de los ciclos lentos y variables que definen este enlace denominado Aeroparque.

Definir el manejo estratégico y acertado para que la quebrada Las Playas pueda incorporarse a la red ecológica como un enlace con características morfométricas favorables para la conectividad, y considerar estudios básicos y complementarios de ecología poblacional para maximizar la calidad funcional de esta posible red local propuesta en la página 114.

De acuerdo con las características de los árboles solicitados, especie, porte y necesidades del proyecto, el tratamiento a autorizar se encuentra en las siguientes tablas

Tabla 2: Individuos a autorizar para Tala.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
3665	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	6.8	40	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario, tallo con múltiples ramificaciones desde la base, no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3668	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	4.2	18	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario, tallo con múltiples ramificaciones desde la base, no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3670	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	3.8	15	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario, tallo con múltiples ramificaciones desde la base, no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3672	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	7.6	25	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario, tallo con múltiples ramificaciones desde la base, no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3673	Quebrabarrigo	Trichanthera gigantea	3.9	20	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario, tallo con múltiples ramificaciones desde la base, no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3674	Quebrabarrigo	Trichanthera gigantea	5.2	20	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario, tallo con múltiples ramificaciones desde la base, no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3686	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	5.8	20	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario, tallo con ramificaciones desde la base, no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3688	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	5.2	25	Trasplante	Tala	Buen estado fitosanitario, tallo con múltiples ramificaciones desde la base, no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3694	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	6.1	15	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario, tallo con 4 ramificaciones desde la base, no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3695	Pero de agua	Syzygium malaccense	9.2	30	Tala	Tala	Evidencia buen estado fitosanitario, daño cicatrizado en la base, poda antigua inadecuada. Gran porte,

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							copa densa. Especie sensible al trasplante. Interfiere con el diseño del proyecto
3697	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	9.1	25	Tala	Tala	Evidencia buen estado fitosanitario. Gran porte, copa densa. Especie sensible al trasplante. Interfiere con el diseño del proyecto
3698	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	8.0	>10	Tala	Tala	Evidencia buen estado fitosanitario, daño cicatrizado en la base. Gran porte, copa densa. Especie sensible al trasplante. Interfiere con el diseño del proyecto
3701	Jaboticaba	<i>Myrciaria cauliflora</i>	4.3	10	Trasplante	Tala	Evidencia buen estado fitosanitario. Tallo con múltiples ramificaciones. Copa inclinada. Interfiere con el diseño del proyecto
3702	Arizá	<i>Brownea ariza</i>	4.5	15	Tala	Tala	Evidencia buen estado fitosanitario. Tallo ramificado desde la base. Especie sensible al trasplante. Interfiere con el diseño del proyecto
3703	Arizá	<i>Brownea ariza</i>	4.3	35	Trasplante	Tala	Evidencia buen estado fitosanitario. Tallo ramificado desde la base. Especie sensible al trasplante. Interfiere con el diseño del proyecto
3704	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	6.0	15	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario, tallo con múltiples ramificaciones desde la base, no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3707	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	6.2	25	Trasplante	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo con ramificaciones. Árbol inclinado. No viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3708	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	6.4	35	Trasplante	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo ramificado desde la base. Árbol inclinado. No viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3709	Catape	<i>Thevetia peruviana</i>	6.9	15	Rocería	Tala	Regular estado fitosanitario. No viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3711	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	6.8	35	Trasplante	Tala	Evidencia buen estado fitosanitario. Tallo con múltiples ramificaciones desde la base. No viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3712	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	4.5	25	Trasplante	Tala	Evidencia buen estado fitosanitario. Tallo con ramificaciones desde la base. Árbol inclinado. No viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3713	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	3.8	16	Trasplante	Tala	Árbol en avanzado estado de secamiento. Interfiere con el diseño del proyecto
3715	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	5.9	45	Trasplante	Tala	Evidencia buen estado fitosanitario. Tallo con ramificaciones desde la base de gran amplitud. No viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
4145	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	6.1	15	Trasplante	Tala	Buen estado fitosanitario. Tallo altamente inclinado desde la base. Daño cicatrizado en la base. No

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
4200	Jaboticaba	Myrciaria cauliflora	4.8	18	Tala	Tala	No evidencia buen estado fitosanitario. Interfiere con el diseño del proyecto
4207	Palma areca	Dypsis lutescens	5.5	15	Tala	Tala	No evidencia buen estado fitosanitario. Interfiere con el diseño del proyecto
4214	Leucaena	Leucaena leucocephala	4.9	15	Tala	Tala	Evidencia buen estado fitosanitario. Especie no viable de trasplante. Interfiere con el diseño del proyecto
4691	Palma de coco	Cocos nucifera	5.0	20	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Especie no viable de trasplante. Interfiere con el diseño del proyecto
4709	Catape	Thevetia peruviana	4.2	18	Tala	Tala	No presenta buen estado fitosanitario. Interfiere con el diseño del proyecto
4710	Senna	Senna sp	1.9	14	Tala	Tala	Tallo principal partido. Las ramas son rebrote. Interfiere con el diseño del proyecto
4711	Pomo	Syzygium jambos	4.1	16	Tala	Tala	Especie no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
4712	Pomo	Syzygium jambos	4.9	19	Tala	Tala	Especie no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
4713	Catape	Thevetia peruviana	4.2	18	Trasplante	Tala	No presenta buen estado fitosanitario. Interfiere con el diseño del proyecto
4714	Catape	Thevetia peruviana	2.3	15	Trasplante	Tala	No presenta buen estado fitosanitario. Interfiere con el diseño del proyecto
4715	Catape	Thevetia peruviana	3.0	16	Tala	Tala	No presenta buen estado fitosanitario. Interfiere con el diseño del proyecto
4716	Catape	Thevetia peruviana	4.9	18	Tala	Tala	No presenta buen estado fitosanitario. Interfiere con el diseño del proyecto
4720	Palma de coco	Cocos nucifera	5.0	35	Tala	Tala	Buen estado fitosanitario. Especie no viable de trasplante. Interfiere con el diseño del proyecto
4751	Corcho	Melaleuca quinquenervia	12.2	65	Tala	Tala	Gran porte. Especie no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
4753	Corcho	Melaleuca quinquenervia	14.5	60	Tala	Tala	Gran porte. Especie no viable de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
TOTAL						39	

Tabla 3. Árboles a autorizar para Trasplante

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
3666	Guayacán amarillo	Tabebuia chrysantha	10.0	25	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Tallo único, copa compensada. Interfiere con el diseño del proyecto
3667	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	3.0	15	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Porte mediano. Interfiere con el diseño del proyecto

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
3671	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	4.3	16	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Porte mediano. Interfiere con el diseño del proyecto.
3683	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	6.1	15	Tala	Trasplante	Buen estado fitosanitario, porte y copa medianas, interfiere con el diseño del proyecto
3705	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	7.2	25	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Apto de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3706	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	7.3	30	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Apto de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
3714	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	6.1	35	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Apto de trasplantar. Interfiere con el diseño del proyecto
4144	Guayacán blanco	<i>Tabebuia pallida</i>	8.1	16	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario, copa medianas, tallo único. Interfiere con el diseño del proyecto
4146	Guayacán blanco	<i>Tabebuia pallida</i>	7.1	18	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario, copa medianas, tallo único. Interfiere con el diseño del proyecto
4209	Eugenio	<i>Eugenia myrtifolia</i>	4.3	11	Tala	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario, porte y copa medianas, tallo único. Interfiere con el diseño del proyecto
4211	Eugenio	<i>Eugenia myrtifolia</i>	4.6	15	Tala	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario, porte y copa medianas, tallo único. Interfiere con el diseño del proyecto
4212	Palma de azúcar	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	6.8	25	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario, tallo único. Interfiere con el diseño del proyecto
4692	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	7.2	18	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario, tallo único. Interfiere con el diseño del proyecto
4717	Jabonero chino	<i>Koeleruteria elegans</i>	4.0	13	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario, tallo único, porte mediano. Interfiere con el diseño del proyecto
4718	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	4.1	12	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario, tallo único. Interfiere con el diseño del proyecto
4719	Palma roebeleni	<i>Phoenix roebelenii</i>	2.6	18	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Porte mediano. Interfiere con el diseño del proyecto
4721	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	2.9	10	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Porte mediano. Interfiere con el diseño del proyecto
4725	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	10.5	19	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Tallo único. Interfiere con el diseño del proyecto
4726	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	8.2	25	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Tallo único. Interfiere con el diseño del proyecto
4727	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	8.9	19	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Tallo único. Interfiere con el diseño del proyecto
4728	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	4.6	17	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Porte medio. Interfiere con el diseño del proyecto
4729	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	5.9	14	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Porte medio. Interfiere con el diseño del proyecto

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
9999	Lluvia de oro	Cassia fistula	2.5	5	Trasplante	Trasplante	Evidencia buen estado fitosanitario. Porte medio. Interfiere con el diseño del proyecto
TOTAL						23	

Tabla 4. Árboles para conservar.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
4208	Cámbulo	Erythrina poeppigiana	6.9	30	Tala	Conservar	Evidencia buen estado fitosanitario. Tallo bien definido, copa compensada. De acuerdo al diseño del proyecto es posible conservarlo
4210	Palma areca	Dypsis lutescens	4.0	9	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado
4213	Eugenio	Eugenia myrtifolia	5.6	18	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4687	Palma real	Roystonea regia	14.9	45	Tala	Conservar	Evidencia buen estado fitosanitario. De acuerdo al diseño del proyecto es posible conservarlo
4688	Palma real	Roystonea regia	14.5	46	Tala	Conservar	Evidencia buen estado fitosanitario. De acuerdo al diseño del proyecto es posible conservarlo
4689	Palma real	Roystonea regia	15.0	35	Tala	Conservar	Evidencia buen estado fitosanitario. De acuerdo al diseño del proyecto es posible conservarlo
4693	Totumo	Crescentia cujete	4.5	19	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4694	Caoba	Swietenia macrophylla	7.2	20	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4695	Totumo	Crescentia cujete	4.1	16	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4696	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	4.0	13	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4697	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	9.8	55	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4698	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	8.9	40	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4699	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	9.9	30	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4700	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	5.6	25	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4701	Guayabo	Psidium guajava	4.2	30	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4702	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	6.3	25	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							estado fitosanitario
4703	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	8.7	35	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4704	Clavellino	Caesalpinia pulcherrima	2.1	7	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4705	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	7.3	20	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4706	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	7.9	25	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4707	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	8.6	30	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4708	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	8.4	20	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4722	Caoba	Swietenia macrophylla	10.2	15	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4723	Palma roebeleni	Phoenix roebelenii	2.5	18	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4724	Tulipán africano	Spathodea campanulata	6.9	22	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4730	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	6.2	16	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4731	Tulipán africano	Spathodea campanulata	8.9	23	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4732	Caoba	Swietenia macrophylla	11.2	25	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4733	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	5.9	35	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4734	Almendro	Terminalia catappa	11.9	25	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4737	Almendro	Terminalia catappa	12.0	35	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4738	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	7.1	50	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4752	Hibiscus	Talipariti tiliaceum	6.0	25	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4754	Hibiscus	Talipariti tiliaceum	8.6	35	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4755	Corcho	Melaleuca quinquenervia	13.9	60	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4756	Hibiscus	Talipariti tiliaceum	10.2	35	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							estado fitosanitario
4757	Corcho	Melaleuca quinquenervia	15.0	63	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
4758	Hibiscus	Talipariti tiliaceum	9.2	20	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
5081	Arizá	Brownea ariza	2.5	10	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
5082	Azahar de la India	Murraya paniculata	1.0	9	Conservar	Conservar	No interfiere con el diseño proyectado. Evidencia buen estado fitosanitario
TOTAL						40	

Tabla 5. Individuos no hallados en campo.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
3684	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	4.2	20	Tala	-	Se halló el tocón del árbol. El usuario debe informar lo sucedido.
3691	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	2.7	15	Tala	-	Se halló el tocón del árbol. El usuario debe informar lo sucedido.
3710	Veranera	Bougainvillea spectabilis	3.8	10	Rocería	-	No está en campo. El usuario debe informar lo sucedido.
4206	Eugenio	Eugenia myrtifolia	4.2	10	Tala	-	No está en campo. El usuario debe informar lo sucedido.
TOTAL						4	

Tabla 6. Individuos no leñosos y/o plantas de jardín.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar*	
3696	Palma yuca	Yucca sp	6.0	35	Tala	Tala	Individuo no leñoso.
3669	San Joaquín	Hibiscus rosa-sinensis	4.3	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
3675	San Joaquín	Hibiscus rosa-sinensis	2.5	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
3676	San Joaquín	Hibiscus rosa-sinensis	2.0	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
3677	San Joaquín	Hibiscus rosa-sinensis	1.8	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
3678	San Joaquín	Hibiscus rosa-sinensis	2.9	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
3679	San Joaquín	Hibiscus rosa-sinensis	3.0	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
3680	San Joaquín	Hibiscus rosa-sinensis	2.3	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
3681	San Joaquín	Hibiscus rosa-sinensis	0.6	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
3682	San Joaquín	Hibiscus rosa-sinensis	1.9	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar*	
3685	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	4.1	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
3687	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	1.8	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
3689	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	1.9	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
3690	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	1.7	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
3692	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	2.3	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
3693	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	2.2	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm	Planta de jardín.
TOTAL						16	

*no se exigirá reposición

Tabla 7: Resumen tratamientos solicitados, a autorizar y reposición.

TRATAMIENTO	Tala	Rocería	Trasplante	Conservar	No hallados en campo	Individuos no leñosos y/o plantas de jardín	Total	Reposición
Solicitados	37	17	32	36	-	-	122	-
A autorizar	39	-	23	40	4	16	122	117

Otorgar un tiempo de doce (12) meses a partir de la notificación del respectivo acto administrativo para realizar las intervenciones. En caso de que no se ejecute la labor en ese tiempo, deberá iniciarse el trámite de nuevo. "(...)"

9. Que en relación con el componente arbóreo es importante citar el artículo 58 del Decreto 1791 de 1996 "por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal", a saber:

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

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

Parágrafo.- Para expedir o negar la autorización de que trata el presente artículo, la autoridad ambiental deberá valorar entre otros aspectos, las razones de orden histórico, cultural o paisajístico, relacionadas con las especies, objeto de solicitud".

10. Que la obligación de reponer las especies que se autorizan talar, en los términos del artículo 58 del Decreto 1791 de 1996 "por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal", 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.
11. Que teniendo en cuenta lo consignado en el precitado Informe Técnico, la Entidad considera procedente autorizar la intervención forestal solicitada por EL INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, requerida para la construcción del proyecto denominado "NUEVO VELODROMO CIUDAD DE MEDELLÍN" a desarrollar en un lote que hace parte del complejo urbanístico denominado Aeroparque Juan Pablo II, contiguo al Aeropuerto Olaya Herrera en la ciudad de Medellín, "el proyecto será accesible desde la carrera 70 entre las calles 14 y 18, y estará situado aproximadamente a 1,150 m de la calle 30 y a 1,250 m de la carrera 80 en el sector El Rodeo, en los términos contenidos en el mismo, tal y como se relacionará en la parte resolutive de la presente actuación administrativa.
12. Que igualmente se requerirá al INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, a través de su representante legal o por quien haga sus veces en el cargo, para que en desarrollo de la construcción del indicado proyecto, cumpla con una serie de medidas ambientales que se detallaran en la parte resolutive del presente acto administrativo.
13. Que de conformidad con el literal j) del artículo 7º de la Ley 1625 de 2013 y los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para 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.
14. Que la Ley 99 de 1993 artículo 31 numerales 11 y 12, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

RESUELVE

Artículo 1º. Otorgar al INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, con NIT. 800.194.096-0, representado legalmente por el señor DAVID MORA GÓMEZ, identificado con cédula de ciudadanía 71'746.933, AUTORIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS de los individuos que se detallan a continuación, necesarios para la ejecución del proyecto denominado "NUEVO VELODROMO CIUDAD DE MEDELLÍN", a desarrollar en un lote que hace parte del complejo urbanístico denominado Aeroparque Juan Pablo II, contiguo al Aeropuerto Olaya Herrera en la ciudad de Medellín, "el proyecto será accesible desde la carrera 70 entre las calles 14 y 18, y estará situado aproximadamente a 1,150 m de la calle 30 y a 1,250 m de la carrera 80 en el sector El Rodeo, acorde con las razones expuestas en la parte motiva de la presente resolución.

1. Listado de individuos autorizados para tala

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
3665	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	6.8	40	Tala	Tala
3668	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	4.2	18	Tala	Tala
3670	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	3.8	15	Tala	Tala
3672	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	7.6	25	Tala	Tala
3673	Quiebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	3.9	20	Tala	Tala
3674	Quiebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	5.2	20	Tala	Tala
3686	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	5.8	20	Tala	Tala
3688	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	5.2	25	Trasplante	Tala
3694	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	6.1	15	Tala	Tala
3695	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	9.2	30	Tala	Tala
3697	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	9.1	25	Tala	Tala
3698	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	8.0	>10	Tala	Tala
3701	Jaboticaba	<i>Myrciaria cauliflora</i>	4.3	10	Trasplante	Tala
3702	Arizá	<i>Brownea ariza</i>	4.5	15	Tala	Tala
3703	Arizá	<i>Brownea ariza</i>	4.3	35	Trasplante	Tala
3704	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	6.0	15	Tala	Tala
3707	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	6.2	25	Trasplante	Tala
3708	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	6.4	35	Trasplante	Tala
3709	Catape	<i>Thevetia peruviana</i>	6.9	15	Roceria	Tala
3711	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	6.8	35	Trasplante	Tala
3712	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	4.5	25	Trasplante	Tala
3713	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	3.8	16	Trasplante	Tala
3715	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	5.9	45	Trasplante	Tala
4145	Guayacán	<i>Tabebuia</i>	6.1	15	Trasplante	Tala

1. Listado de individuos autorizados para tala

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
	amarillo	<i>chrysantha</i>				
4200	Jaboticaba	<i>Myrciaria cauliflora</i>	4.8	18	Tala	Tala
4207	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	5.5	15	Tala	Tala
4214	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	4.9	15	Tala	Tala
4691	Palma de coco	<i>Cocos nucifera</i>	5.0	20	Tala	Tala
4709	Catape	<i>Thevetia peruviana</i>	4.2	18	Tala	Tala
4710	Senna	<i>Senna sp</i>	1.9	14	Tala	Tala
4711	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	4.1	16	Tala	Tala
4712	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	4.9	19	Tala	Tala
4713	Catape	<i>Thevetia peruviana</i>	4.2	18	Trasplante	Tala
4714	Catape	<i>Thevetia peruviana</i>	2.8	15	Trasplante	Tala
4715	Catape	<i>Thevetia peruviana</i>	3.0	16	Tala	Tala
4716	Catape	<i>Thevetia peruviana</i>	4.9	18	Tala	Tala
4720	Palma de coco	<i>Cocos nucifera</i>	5.0	35	Tala	Tala
4751	Corcho	<i>Melaleuca quinquenervia</i>	12.2	65	Tala	Tala
4753	Corcho	<i>Melaleuca quinquenervia</i>	14.5	60	Tala	Tala
TOTAL						39

2. Listado de individuos autorizados para trasplante

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
3666	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	10.0	25	Trasplante	Trasplante
3667	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	3.0	15	Trasplante	Trasplante
3671	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	4.3	16	Trasplante	Trasplante
3683	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	6.1	15	Tala	Trasplante
3705	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	7.2	25	Trasplante	Trasplante
3706	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	7.3	30	Trasplante	Trasplante
3714	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	6.1	35	Trasplante	Trasplante
4144	Guayacán	<i>Tabebuia pallida</i>	8.1	16	Trasplante	Trasplante

2. Listado de individuos autorizados para trasplante

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
	blanco					
4146	Guayacán blanco	<i>Tabebuia pallida</i>	7.1	18	Trasplante	Trasplante
4209	Eugenio	<i>Eugenia myrtifolia</i>	4.3	11	Tala	Trasplante
4211	Eugenio	<i>Eugenia myrtifolia</i>	4.6	15	Tala	Trasplante
4212	Palma de azúcar	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	6.8	25	Trasplante	Trasplante
4692	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	7.2	18	Trasplante	Trasplante
4717	Jabonero chino	<i>Koelreuteria elegans</i>	4.0	13	Trasplante	Trasplante
4718	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	4.1	12	Trasplante	Trasplante
4719	Palma roebeleni	<i>Phoenix roebelenii</i>	2.6	18	Trasplante	Trasplante
4721	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	2.9	10	Trasplante	Trasplante
4725	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	10.5	19	Trasplante	Trasplante
4726	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	8.2	25	Trasplante	Trasplante
4727	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	8.9	19	Trasplante	Trasplante
4728	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	4.6	17	Trasplante	Trasplante
4729	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	5.9	14	Trasplante	Trasplante
9999	Lluvia de oro	<i>Cassia fistula</i>	2.5	5	Trasplante	Trasplante
TOTAL						23

3. Listado de individuos a conservar

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
4208	Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	6.9	30	Tala	Conservar
4210	Palma areca	<i>Dyopsis lutescens</i>	4.0	9	Conservar	Conservar
4213	Eugenio	<i>Eugenia myrtifolia</i>	5.6	18	Conservar	Conservar
4687	Palma real	<i>Roystonea regia</i>	14.9	45	Tala	Conservar
4688	Palma real	<i>Roystonea regia</i>	14.5	46	Tala	Conservar
4689	Palma real	<i>Roystonea regia</i>	15.0	35	Tala	Conservar
4693	Totumo	<i>Crescentia cujete</i>	4.5	19	Conservar	Conservar
4694	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	7.2	20	Conservar	Conservar
4695	Totumo	<i>Crescentia cujete</i>	4.1	16	Conservar	Conservar
4696	Cerezo del	<i>Flacourtia indica</i>	4.0	13	Conservar	Conservar

3. Listado de individuos a conservar

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
	gobernador					
4697	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	9.8	55	Conservar	Conservar
4698	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	8.9	40	Conservar	Conservar
4699	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	9.9	30	Conservar	Conservar
4700	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	5.6	25	Conservar	Conservar
4701	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	4.2	30	Conservar	Conservar
4702	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	6.3	25	Conservar	Conservar
4703	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	8.7	35	Conservar	Conservar
4704	Clavellino	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	2.1	7	Conservar	Conservar
4705	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	7.8	20	Conservar	Conservar
4706	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	7.9	25	Conservar	Conservar
4707	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	8.6	30	Conservar	Conservar
4708	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	8.4	20	Conservar	Conservar
4722	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	10.2	15	Conservar	Conservar
4723	Palma roebeleni	<i>Phoenix roebelenii</i>	2.5	18	Conservar	Conservar
4724	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	6.9	22	Conservar	Conservar
4730	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	6.2	16	Conservar	Conservar
4731	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	8.9	23	Conservar	Conservar
4732	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	11.2	25	Conservar	Conservar
4733	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	5.9	35	Conservar	Conservar
4734	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	11.9	25	Conservar	Conservar
4737	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	12.0	35	Conservar	Conservar
4738	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	7.1	50	Conservar	Conservar
4752	Hibiscus	<i>Talipariti tiliaceum</i>	6.0	25	Conservar	Conservar
4754	Hibiscus	<i>Talipariti tiliaceum</i>	8.6	35	Conservar	Conservar
4755	Corcho	<i>Melaleuca quinquenervia</i>	13.9	60	Conservar	Conservar

3. Listado de individuos a conservar

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
4756	Hibiscus	<i>Talipariti tiliaceum</i>	10.2	35	Conservar	Conservar
4757	Corcho	<i>Melaleuca quinquenervia</i>	15.0	63	Conservar	Conservar
4758	Hibiscus	<i>Talipariti tiliaceum</i>	9.2	20	Conservar	Conservar
5081	Arizá	<i>Brownea ariza</i>	2.5	10	Conservar	Conservar
5082	Azahar de la India	<i>Murraya paniculata</i>	1.0	9	Conservar	Conservar
TOTAL						40

4. Listado de individuos no hallados en campo

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
3684	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	4.2	20	Tala	-
3691	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	2.7	15	Tala	-
3710	Veranera	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	3.8	-	Rocería	-
4206	Eugenio	<i>Eugenia myrtifolia</i>	4.2	10	Tala	-
TOTAL						4

5. Listado de individuos no leñosos y/o plantas de jardín

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado *
3696	Palma yuca	<i>Yucca sp</i>	6.0	35	Tala	Tala
3669	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	4.3	<10	Rocería	Tala DAP <10cm
3675	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	2.5	<10	Rocería	Tala DAP <10cm
3676	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	2.0	<10	Rocería	Tala DAP <10cm
3677	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	1.8	<10	Rocería	Tala DAP <10cm
3678	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	2.9	<10	Rocería	Tala DAP <10cm
3679	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	3.0	<10	Rocería	Tala DAP <10cm
3680	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	2.3	<10	Rocería	Tala DAP <10cm
3681	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	0.6	<10	Rocería	Tala DAP <10cm
3682	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	1.9	<10	Rocería	Tala DAP <10cm
3685	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-</i>	4.1	<10	Rocería	Tala DAP <

5. Listado de individuos no leñosos y/o plantas de jardín

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado *
		<i>sinensis</i>				10cm
3687	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	1.8	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm
3689	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	1.9	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm
3690	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	1.7	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm
3692	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	2.3	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm
3693	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	2.2	<10	Rocería	Tala DAP < 10cm
TOTAL						16

*no se exigirá reposición

6. Resumen tratamientos solicitados, a autorizar y reposición

TRATAMIENTO	Tala	Rocería	Trasplante	Conservar	No hallados en campo	Individuos no leñosos y/o plantas de jardín	Total	Reposición
Solicitados	37	17	32	36	-	-	122	-
A autorizar	39	-	23	40	4	16	122	117

Parágrafo. El plazo de ejecución de la presente autorización es de doce (12) 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.

Artículo 2°. Requerir al INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, a través de su representante legal o por quien haga sus veces en el cargo, para que en reposición a los treinta y nueve (39) individuos arbóreos autorizados para tala, siembre ciento diecisiete (117) ejemplares, en una proporción 3:1, en área de influencia directa del proyecto selección que debe hacerse de las especies presentadas en el numeral 7° "MEDIDAS DE COMPENSACION" del documento denominado "ESTUDIO DE CONECTIVIDAD ECOLOGICA Y FAUNA PROYECTO DEL INDER DENOMINADO PISTA BMX Y VELÓDROMO EN EL AEROPARQUE JUAN PABLO II" (Oficio N°023902 del 24 de octubre de 2013, tabla 25)

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

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

Parágrafo 3°. En caso de no contar con espacio suficiente y adecuado deberá consultar con el Líder de la Unidad de Paisajismo y Arborización, doctor Gabriel Maya Molina, adscrito a la Secretaria de Infraestructura Física del municipio de Medellín, los posibles sitios de siembra. Una vez establecidos los individuos deberá presentar un informe con registro fotográfico de las reposiciones realizadas para la respectiva revisión por parte de la Entidad, así mismo, se deberá presentar un certificado con el aval de los sitios de siembra expedido por la Secretaria de Infraestructura de Medellín, y consultar y aplicar el protocolo para el ingreso del aplicativo SAU (Sistema del Arbolado Urbano) el cual puede ser consultado a través de la Secretaria de Medio Ambiente.

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

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

Parágrafo 5°. 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).

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
	Media	6	
	Amplia	7	

Habito de crecimiento	Tipo de copa	Distancia mínima de siembra (m)	Observaciones
Arbusto		3	construcciones (estructuras, vías, piso duro, acometidas de redes eléctricas, telefónicas y/o hidrosanitarias)
Palma solitaria		4	
Palma cespitosa		5	

Parágrafo 6°. Los individuos a establecer deben cumplir las siguientes características:

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

Parágrafo 7°. Garantizar por el término de dos (2) años, el mantenimiento y cuidado de los individuos sembrados, cuyas actividades a ejecutar serán la limpia, el plateo, fertilización, control fitosanitario, entre otras acciones que propendan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades encontradas al momento de ejecutar esta labor.

Artículo 3°. Requerir al INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, a través de su representante legal, o por quien haga sus veces en el cargo, para que en un término de tres (3) meses contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo, cumplas con las siguientes medidas ambientales relacionadas con el componente fauna:

- Indicar la densidad de mamíferos terrestres pequeños como la ardilla (*Sciurus granatensis*) y de reptiles pequeños como el Gecko común (*Gonatodes albogularis*) en los cuadrantes. Sus densidades ayudan a valorar cambios estructurales y funcionales que incluyen la regulación de estas poblaciones, así sea menor magnitud su afectación, e incluso también aportan elementos para definir la cantidad o densidad de la flora necesaria y los requerimientos de todos los gremios tróficos identificados.
- Presentar el diseño de la estructura y composición de la vegetación del enlace que disminuya los focos de atracción de aves en inmediaciones al Aeropuerto Olaya Herrera, ya que éstas por su tamaño, peso y altura del vuelo podrían arriesgar su vida al colisionar contra las aeronaves y/o generar más accidentes, y si la capacidad de carga lo permite, en otros cuadrantes, se podría compensar la oferta alimentaria para sostener períodos más largos de la fauna identificada mediante el suministro de especies con floración y fructificación permanente o prolongada, así planteado.
- Monitorear de manera permanente la efectividad del esquema del ahuyentamiento para evitar que los animales queden acorralados casi en un mismo punto o

atrapados entre fragmentos de la vegetación y/o en las obras de infraestructura, dificultándose así su re-ubicación voluntaria y espontánea, sobretodo de especies más sensibles al estrés por la intervención de la estructura del paisaje que habitan.

- d. Cercar y señalar el sitio donde se encontró el nido activo, hacer cuidadoso seguimiento al progreso y crecimiento de los ejemplares, esperar a que termine su desarrollo y puedan valerse por sí mismos, para propender por el mantenimiento de sus relaciones familiares, y su sobrevivencia.
- e. Informar los hallazgos de ejemplares de fauna silvestre que no hayan escapado pese a las actividades de ahuyentamiento, y entregar cualquier ejemplar muerto a la Entidad, según la Resolución 2064 de 2010, en su artículo 32 que adopta un mecanismo para dejar constancia escrita de la aprehensión material
- f. Verificar la efectividad de las medidas de compensación y mitigación ejecutadas en la etapa final, mediante el análisis del muestreo de seguimiento de los grupos faunísticos, relacionando e interpretando: número de individuos avistados, número de especies encontradas, gremios tróficos, estado ontogénico y otros indicadores que a su vez permitan verificar en parte, flujos y dinámicas de los individuos en adaptación a las nuevas condiciones derivadas de la transformación de su hábitat.
- g. Incluir estrategias informativas y de educación frente a la conservación de la biodiversidad y la importancia de la Red Ecológica El Rodeo-Aeroparque-San Juan para sensibilizar a la comunidad aledaña. Esta ambientalización de la educación debe posibilitar reflexiones y conocimientos bien articulados que faciliten la comprensión profunda de la trama de la vida y de los ciclos lentos y variables que definen este enlace denominado Aeroparque.
- h. Definir el manejo estratégico y acertado para que la quebrada Las Playas pueda incorporarse a la red ecológica como un enlace con características morfométricas favorables para la conectividad, y considerar estudios básicos y complementarios de ecología poblacional para maximizar la calidad funcional de esta posible red local propuesta en la página 114.

Artículo 4°. Requerir al INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, 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:

Se deberá informar al usuario que en caso de que se requiera movilizar la madera de los individuos reportado en la Tabla 5, deberá tramitar el debido permiso ante esta Entidad, reportando las especies y volúmenes a aprovechar. Se reporta un volumen de madera de a aprovechar de 19,12m³.

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.
- Se debe tener en cuenta, que la utilización de motosierras sólo se permite para diámetros mayores 15cm y en los horarios definidos para las labores de construcción en zonas urbanas que son: de lunes a sábado entre las 7:00 y 19:00 hora. Para operar la motosierra o cualquier otro equipo generador de ruido en días y horarios diferentes a los mencionados, se requiere obtener el respectivo permiso ante la Secretaría de Gobierno de cada municipio donde se realice la intervención.
- El apeo de árboles con corte desde la base, se puede realizar en aquellos individuos que sean menores de tres (3) metros de altura y se encuentren en espacios libres de obstáculos, sin presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas o vías muy transitadas.
- Para los árboles mayores de tres (3) metros de altura o localizados en áreas reducidas y con presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas y vías muy transitadas, se debe realizar la tala por partes, comenzando a descopar primero las ramas más delgadas, luego las más gruesas, las cuales de ser necesario, se deben bajar amarradas con manilas o lazos, para luego después de que el tronco se encuentre libre de ramas, comenzar con el corte de este, realizándolo en secciones de máximo dos (2) metros, comenzando de arriba hacia abajo.
- El material producto de las talas deberá ser chipeado en el sitio y disponerlo bajo la copa de los árboles en el mismo sector donde se realizarán las talas, teniendo en cuenta que el material dispuesto no supere los 20 cm de altura y que la base del tronco quede libre de este material, aplicándolo a 20 cm del tronco. El excedente de material se deberá disponer en un sitio adecuado para la ubicación de estos residuos.
- Según el artículo 29 del Decreto 948 de 1995, las quemas quedan prohibidas dentro del perímetro urbano.
- Se deberá realizar previo a las intervenciones de las talas, el rescate de nidos y pichones, además realizar labores de ahuyentamiento de la fauna, lo cual se deberá programar de tal forma que el grupo de rescate de fauna silvestre contratado por el proyecto, lo realice.

Condiciones para efectuar el trasplante:

- 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.
- La actividad de trasplante se debe realizar en épocas de lluvia, en horas de la mañana, contando previamente con los elementos necesarios como cicatrizantes, abonos, enmiendas, hidrorretenedores; y herramientas adecuadas como la motosierra, sierras manuales, tijeras podadoras, palas, barra, coches, entre otros.
- Se debe iniciar con la elaboración del prepiloneo, el cual debe ser supervisado por personal con la suficiente experiencia en esta labor.
- El árbol se debe regar abundantemente tres (3) a cuatro (4) días antes de iniciar el prepiloneo, para permitir que se hidrate, el riego debe ser manual, abarcando la proyección de la copa y se aplica lentamente para facilitar la infiltración al menos a cuarenta (40) cm de profundidad, que es donde se encuentra la mayor cantidad de raíces, especialmente las de absorción.
- Debido a que no existe en nuestro medio máquinas especializadas para llevar a cabo las labores de prepiloneo y piloneo final, éstas deberán ejecutarse manualmente. 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 se sella, para evitar una pérdida excesiva de agua, que el árbol no tiene como reponer.
- La distancia a la cual se debe iniciar la excavación en relación con el tronco, y que prácticamente determina el tamaño final del pilón, varía de acuerdo a las especies y a los recursos disponibles; en general, se recomienda conservar una relación de 1:10, entre el diámetro del tronco y el del pilón.
- 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, se debe cubrir 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 un área donde hay más concentración de agua, hacia otra de menor concentración.
- Después de llenar el fondo del hoyo, se debe aplicar las hormonas enraizadoras, los hidrorretenedores y los otros productos requeridos para el control de hongos y bacterias.

- Luego del trasplante el individuo se debe regar generosamente, procurando que la tierra quede húmeda. El riego se debe realizar en las horas de la mañana o al atardecer.
- 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 expone un olor fermentado que los atrae. Si se perciben síntomas de ataque, como lo son pequeñas perforaciones circulares de un milímetro de diámetro y presencia de aserrín, se debe proceder de inmediato a aplicar en el sitio afectado, un producto sistémico en el riego o por inyecciones.
- Elaborar una ficha para los ejemplares trasplantados, en donde se anexe el registro fotográfico del individuo en el lugar original y final, anotando la dirección correspondiente, el nombre común, nombre científico, coordenadas Este, Norte y altitud del sitio; ésta información deberá ser enviada a la Entidad, con el fin de realizar la respectiva visita de control y vigilancia.

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.
- 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



000952



29

plantación se define de acuerdo con las condiciones climáticas imperantes, garantizándolo durante los primeros treinta (30) días de la siembra.

- El retiro de la bolsa y la introducción del pilón en el hoyo deberán hacerse sin desmoronar la tierra ni romper las raicillas. El cuello de la raíz debe quedar bien nivelado con el terreno circundante.
- El pilón con las raíces incluidas se coloca en el hoyo, ubicado en el centro del plato, se agrega el sustrato, el cual debe apretarse de tal manera que se eliminen las bolsas de aire; en todo caso, la base del árbol debe quedar a nivel del suelo.
- Cuando la siembra se va a realizar utilizando alcorques, se debe tener presente apretar firmemente el sustrato, de tal forma que en el tiempo no se presente hundimiento del pilón, con el fin de evitar la pudrición de la raíz y tallo, la inclinación del árbol o la muerte del individuo.
- Al momento de la siembra se deberá suministrar 100 gr de NPK, 200 gr de micorrizas y 50 gr de retenedor de humedad.

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 sobre costo en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
- No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar daño al tallo, lesiona también las raíces laterales.
- 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.





000952



Artículo 5°. Indicar al INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, 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, hidrologicos 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 6°. Advertir al INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, 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 7°. Informar al INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN -INDER-, 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 8°. Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 0824 de 2006 (modificada por las Resoluciones Metropolitanas N°s 1210 de 2008, y 2390 de 2010), la suma DOSCIENTOS DOS MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS (\$202.218), por servicios de evaluación del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución N° 0002213 del 26 de noviembre de 2010 por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS (\$151.958). El interesado debe consignar dichas sumas en la cuenta de ahorros N° 24522550506 del BANCO CAJA SOCIAL, a favor del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

Artículo 9°. 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 10°. 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 11°. Notificar personalmente el presente acto administrativo al interesado o a su apoderado legalmente constituido, quien deberá acreditar la calidad conforme lo prevé la





000952



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, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ANA MILENA JOYA CAMACHO
Subdirectora Ambiental


Wilson Andrés Tobón Zuluaga
Asesor Jurídica Ambiental / Revisó


Andrés Felipe Bustamante Londoño
Profesional Universitario / Proyectó

AREA METROPOLITANA VALLE DE ABURRÁ

