



RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A.

29 JUN 2016

001131

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

CM5 08 17596

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° 000559 de 2016, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que mediante comunicación recibida con radicado N° 016569 del día 03 de agosto de 2015, la sociedad FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. (P.A. LOTE4), con NIT 800.142.383-7, a través de su representante legal la señora CAROLINA LOZADA OSTOS, identificada con cédula de ciudadanía No 39.692.985, presentó ante esta Entidad solicitud de permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados, para intervenir mediante tala DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE (269) individuos y DOS (2) trasplantes, requeridos para la construcción del proyecto constructivo "CENTRO COMERCIAL PRIMAVERA", localizado en la carrera 70 N° 1 - 09, barrio La Mota del municipio de Medellín, departamento de Antioquia. Diligencias que reposan en el expediente codificado con el CM05-08-17596.
2. Que por Auto N° 00100 del día 05 de febrero de 2016¹, la Entidad admite la solicitud precitada y declara iniciado el trámite de autorización para el aprovechamiento forestal de árboles aislados de conformidad con el artículo 70 de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015.
3. Que el mismo acto administrativo fue notificado el día 14 de abril de 2016, a la organización ANIMA NATURALIS, con NIT 900.193.804-7, representada legalmente por el señor EDISSON ANTONIO DUQUE RODRÍGUEZ, como tercero interviniente dentro del trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados.
4. Que el pago por los servicios de evaluación del trámite ambiental fue legalizado mediante recibo de caja No. 085574 del día 15 de febrero de 2016.
5. Que el JUZGADO CATORCE ADMINISTRATIVO ORAL DEL CIRCUITO; a través de providencia del 18 de febrero de 2016, ordenó la medida cautelar de suspensión de las autorizaciones que hubiera conferido el Área Metropolitana del Valle de Aburrá como autoridad ambiental, con ocasión del proyecto constructivo "CENTRO COMERCIAL

¹ Notificado el día 09 de febrero de 2016.



001131



Página 2 de 39

PRIMAVERA", localizado en la carrera 70 N°1 - 09, barrio La Mota del municipio de Medellín, a nombre de la sociedad FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A (P.A. LOTE4), con NIT. 800.142.383-7.

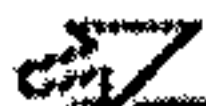
6. Qué en virtud de lo expuesto anteriormente, esta Autoridad Ambiental en cumplimiento a la medida cautelar impuesta por el referido despacho judicial, cuya ejecución es de carácter obligatorio de conformidad con lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011, no generó, ni adelantó actuaciones jurídicas relacionadas con el trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados solicitado por la sociedad FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A (P.A. LOTE4), para el proyecto constructivo "CENTRO COMERCIAL PRIMAVERA", localizado en la carrera 70 N°1 - 09, barrio La Mota del municipio de Medellín, hasta tanto dicho despacho judicial, adoptará una decisión de fondo sobre licencia de construcción en cuestión.
7. Que mediante comunicación oficial recibida con el N° 005695 del 15 de marzo de 2016, el abogado ALEXANDER RESTREPO QUICENO, en su calidad de apoderado de la sociedad objeto del trámite, allegó a la Entidad la providencia del 15 de marzo de 2016, proferida por el TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE ANTIOQUIA, en la cual se revoca la Medida Cautelar de Suspensión Provisional declarada mediante Auto del 18 de febrero de 2016, ordenada por el Juzgado Catorce Administrativo de Oralidad del Circuito.
8. Que en ocasión a lo anterior, esta Autoridad Ambiental expidió la Resolución Metropolitana N° S.A. 00436 del 31 de marzo de 2016, donde se resuelve dar continuidad al trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados, solicitado por la sociedad FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A (P.A. LOTE4), para el proyecto constructivo "CENTRO COMERCIAL PRIMAVERA", localizado en la carrera 70 N°1 - 09, barrio La Mota del municipio de Medellín. Acto que fue debidamente notificado a las partes intervinientes en el respectivo procedimiento.
9. Que en ocasión de lo anterior, personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad, generó el Informe Técnico N° 01058 del 19 de mayo de 2016, del cual se transcribe lo siguiente:

"(...) 2. ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

*El usuario presenta el inventario arbóreo del lote donde se desarrollará el proyecto, en éste se incluye las especies a intervenir con su nombre común, nombre científico, diámetro a la altura del pecho, altura, volumen y el tratamiento a solicitar, igualmente presenta un plano con la ubicación de los individuos. En total se inventariaron doscientos setenta y dos (272) ejemplares, entre árboles, arbustos y palmas, agrupados en cuarenta y seis (46) especies, de las cuales los frutales como el naranjo (*Citrus sinensis*), el guayabo (*Psidium guajava*) son las más representativas, así mismo la leucaena (*Leucaena leucocephala*) (ver tabla 1). En total se solicita la tala de doscientos sesenta y siete (267) y el trasplante de (2) ejemplares.*

Tabla 1 Listado de individuos y participación

N°	Nombre común	Nombre científico	Cantidad	% Participación
1	Tabaquillo	<i>Aegiphila sp.</i>	1	0,37
2	Escobo	<i>Alchornea triplinervia</i>	1	0,37
3	Guanábano	<i>Annona muricata</i>	1	0,37



N°	Nombre común	Nombre científico	Cantidad	% Participación
4	Araucaria	<i>Araucaria excelsa</i>	4	1,49
5	Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	3	1,12
6	Bambú	<i>Bambusa vulgaris</i>	1	0,37
7	Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	2	0,74
8	Achiote	<i>Bixa orellana</i>	1	0,37
9	Confite	<i>Bunchosia ameniaca</i>	2	0,74
10	Escobillón Rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	1	0,37
11	Casearia	<i>Casearia corymbosa</i>	2	0,74
12	Carmin	<i>Cassia siamea</i>	2	0,74
13	Yarumo	<i>Cecropia peltata</i>	2	0,74
14	Naranjo	<i>Citrus sinensis</i>	36	13,38
15	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	2	0,74
16	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	5	1,86
17	Nispero del Japón	<i>Eriobotrya japonica</i>	1	0,37
18	Búcaro	<i>Erythrina glauca</i>	16	5,95
19	Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	4	1,49
20	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	19	7,06
21	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	4	1,49
22	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	18	6,69
23	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	9	3,35
24	Trompillo	<i>Guarea guidonea</i>	5	1,86
25	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	1	0,37
26	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	23	8,55
27	Mango	<i>Mangifera indica</i>	29	10,78
28	Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i>	1	0,37
29	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	1	0,37
30	Aguacate	<i>Persea americana</i>	1	0,37
31	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	4	1,49
32	Suribio	<i>Pithecellobium longifolium</i>	4	1,49
33	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	18	6,69
34	Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	6	2,23
35	Falso pimienta	<i>Schinus terebinthifolius</i>	9	3,35
36	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	9	3,35
37	Ciruelo	<i>Spondias mombin</i>	2	0,74
38	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	1	0,37
39	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	1	0,37
40	Palma zancona	<i>Syagrus sancona</i>	2	0,74
41	Pero de agua	<i>Syzygium malaccensis</i>	1	0,37
42	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	3	1,12
43	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	5	1,86
44	Almendra	<i>Terminalia catappa</i>	4	1,49
45	Palma manila	<i>Veitchia merrillii</i>	1	0,37
46	Yuca	<i>Yucca elephantipes</i>	1	0,37
47	NN		3	1,10
Total			269	100,00

Fuente Oficio recibido con radicado N°024195 de 30/10/2015

En general las especies inventariadas son comunes y abundantes en el Valle de Aburrá, ninguna de ellas se encuentra reportada en los Libros Rojos con peligro o con algún tipo de amenaza de extinción.

El usuario no presenta propuesta paisajística, solamente menciona que se van a sembrar aproximadamente doscientos sesenta (260) individuos, alrededor del proyecto, entre especies



001131



arbóreas y arbustivas, dado que por la cercanía al Aeropuerto Olaya Herrera no es posible establecer árboles de gran porte.

En la acción popular se expone la violación de los siguientes derechos colectivos:

- a) El goce de un ambiente sano, establecido en la Constitución Política de Colombia, artículo 79.
- b) La existencia del equilibrio ecológico y el manejo y el aprovechamiento racional de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. (Literal c) artículo 4, Ley 472 de 1998.
- c) El goce al espacio y la utilización y defensa de los bienes de uso público (artículo 82 de la C.P.C)
- d) La realización de las construcciones, edificaciones y desarrollos urbanos respetando las disposiciones jurídicas, de manera ordenada, y dando prevalencia al beneficio de la calidad de vida de los habitantes. Fallo Consejo de Estado 071 de 2001. (Literal m) artículo 4, Ley 472 de 1998.

Se considera en la acción popular que "la obra implica la tala o aprovechamiento forestal, de más de 100 individuos arbóreos que constituyen la zona verde del predio de la carrera 80 N°01-09 y del corredor de la carrera 70, y como efecto de la intervención, la desaparición de una gran variedad de avifauna y flora intacta, en maduración y construcción de hábitat desde la década de 1950, constituyendo, sobre la expansión urbana, el actual denominado "Corredor conector de la red ecológica urbana con predominio de áreas verdes asociadas a los sistema de movilidad" (PMEPVU). De acuerdo con la red ecológica El Rodeo – Aeroparque – San Juan, que consta de 35 polígonos, distribuidos en 4 nodos, 8 fragmentos, y 23 enlaces, descritos en el estudio de conectividad ecológica y fauna adjunto". Además que la obra afecta de manera grave el medio ambiente, con consecuencias sobre la salud de los habitantes del sector, creando el riesgo de modificar severamente el microclima, afectando la calidad del aire, generando una situación de salud pública en la población, además se estima que la construcción de un centro comercial llevaría a situaciones de inseguridad en el sector y afectaría la movilidad y el acceso oportuno a la clínica Las Américas.

Así mismo, en la acción popular se consigna que la obra representa un detrimento en el valor comercial de las viviendas y un riesgo para patologías sociales como inseguridad, problemas de movilidad por la afluencia de vehículos, contaminación por ruido y material particulado.

El día 15 de marzo de 2016, se levanta la medida cautelar por acción popular (radicado N°005695), teniendo en cuenta, entre otras, consideraciones de la Fiduciaria Bogotá donde expresan que no existe riesgo para el medio ambiente debido a que se contará con el control de la Autoridad Ambiental, que la afectación al componente arbóreo se corresponde a la de cualquier proyecto constructivo para lo cual se realizarán las compensaciones necesarias con especies que a futuro garanticen mejores condiciones ambientales, que el predio no es de uso público y no cuenta con cobertura forestal sustancial ni pertenece a una red ecológica teórica; y resalta los beneficios sociales, económicos, culturales y ambientales del proyecto.

Se tiene en cuenta además, para revocar la medida tutelar, que en el POT, el área del proyecto, no se encuentra catalogada como pulmón ambiental de la ciudad ni es un lugar protegido; y que corresponderá al Área Metropolitana y al Municipio el proceso de vigilancia, control y seguimiento en el cumplimiento del POT y las normas ambientales.

Es importante mencionar que en la documentación presentada por el peticionario y que reposa en la entidad, no se encontró información relacionada con la fauna silvestre que se encuentra distribuida en las zonas de influencia directa e indirecta al polígono de intervención. Esta información es fundamental para poder analizar los impactos y los efectos que puedan generar



las obras durante la fase constructiva y de operación del proyectos, y son importantes al momento de proponer medidas de prevención, mitigación, compensación y corrección de los efectos ambientales.

Si bien es cierto el polígono no hace parte de redes, enlaces o nodos de conectividad biológica y ecológica, el polígono de intervención se encuentra muy próximo al nodo del Club El Rodeo, razón por la cual al momento de analizar la información descrita en el parrafo anterior, se deberá considerar la función ecológica que cumple este polígono en la dinámica poblacional de las especies de la fauna silvestre; información que servirá para la definición del esquema, arreglo o diseño paisajístico y la selección de las especies con las cuales se hara la restitución de las especies autorizadas para tala.

3. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

El día 19/04/2016, se realizó la visita al Proyecto "Centro comercial Primavera" ubicado en la Carrera 70 N°1-09, barrio La Mota del municipio de Medellín, con el fin de evaluar la solicitud de aprovechamiento forestal.

La visita fue realizada en compañía de la ingeniera forestal Yenny Sepulveda, ejecutora del inventario arbóreo. Además, el abogado ambiental de Cimento – Aral, Alexander Restrepo, permite el ingreso y acompañamiento a Hugo Alejandro Echeverri Urquijo en representación de la comunidad; se informa, por parte de los funcionarios del Área Metropolitana Valle de Aburrá, el motivo de la visita y se aclara que en ésta no se emitirá una decisión sobre lo solicitado por la constructora, sino que a partir de la visita se realizará un informe técnico para un posterior concepto sobre el aprovechamiento forestal solicitado.

Se pregunta por parte del representante de la comunidad por qué se realizará la visita si existe una medida cautelar que lo impide, se le informa por parte del abogado Alexander Restrepo que esta medida cautelar fue revocada, esta decisión era desconocida por ellos.

Durante el recorrido de campo se pudo evidenciar que el proyecto no ha iniciado labores constructivas, por lo cual no se observaron afectaciones ambientales

(...)

El lote donde se pretende desarrollar el centro comercial tiene un área de 2.9 hectáreas, allí funcionaba el antiguo Club Recreativo del Seguro Social, el cual contaba con canchas de fútbol, tenis de campo, basquetbol, piscinas y parqueaderos, además con presencia de amplias zonas verdes. Este se encuentra completamente abandonado y sin ningún tipo de mantenimiento, evidenciándose un alto deterioro de las zonas verdes y la vegetación existente en el sitio.

En el recorrido, el señor Hugo Echeverri manifiesta que el predio está asociado a momentos de esparcimiento de la comunidad y en familia, además que es uno de los pocos lugares que no han sido intervenidos arquitectónicamente en el sector, el cual, en poco tiempo se ha visto urbanizado fuertemente con unidades familiares y locales comerciales.

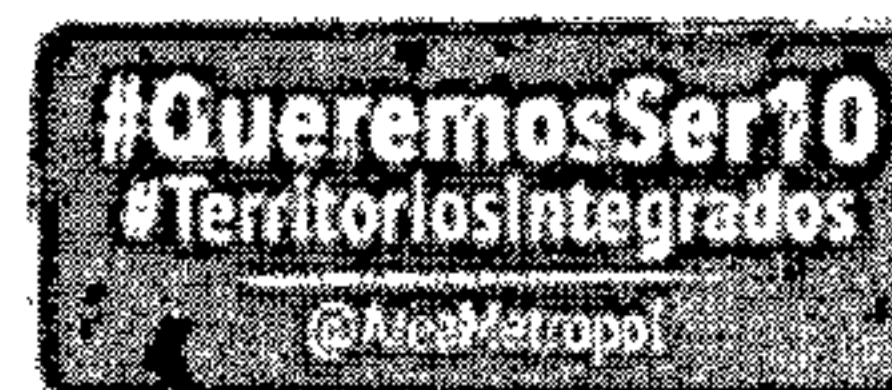
En cuanto al componente arbóreo solicitado se tiene lo siguiente:

Veintiocho (28) mangos (*Mangifera indica*), corresponden a individuos frutales seniles, en su mayoría de porte alto, muy ramificados, en regular y mal estado estructural y fitosanitario por la falta de mantenimiento, algunos presentan heridas con pudrición y algunos patógenos asociados (ver fotos 3 a 8). Por lo anteriormente descrito no es viable su trasplante, por lo tanto se recomienda su tala.

(...)



001131



Los veintitrés (23) individuos identificados como naranjos (*Citrus sinensis*), correspondientes a la numeración de 1N a 23N, están mal identificados y son limón swinglea (*Swinglea glutinosa*), conjunto de individuos sembrados a distancias menores a los 20cm a modo de seto, pero sin la poda de su copa por lo cual han alcanzado un porte arbustivo de aproximadamente 3.5 m de altura, en regular y mal estado estructural y fitosanitario (ver fotos 9, 10 y 11). Igualmente se observaron nueve (9) naranjos (*Citrus sinensis*), los cuales se encuentran en mal estado estructural y sanitario, con parte de su follaje seco y con pudrición. Dado su distanciamiento, estado fitosanitario e interferencia con el proyecto se considera viable autorizar su tala.

(...)

Diecisiete (17) guayabos (*Psidium guajava*), solicitados para tala, corresponden a individuos adultos, en mal estado estructural y fitosanitario, algunos con pudrición en el fuste, muertos o caídos (ver fotos 12, 13 y 14) y que dado su estado fitosanitario y características propias de la especie no es viable su trasplante.

(...)

Así mismo, se evidencian diecisiete (17) leucaenas (*Leucaena leucocephala*), correspondiente a una especie de rápido crecimiento y considerada como una especie invasora de áreas despobladas, presentando un desarrollo y crecimiento inadecuado (ver fotos 15, 16 y 17), por lo cual se considera viable autorizar su tala.

(...)

Dieciséis (16) búcaros (*Erythrina fusca*) solicitados también para tala, corresponden en general a individuos seniles, de gran porte, ramificados con dos o tres fustes desde la base, en regular y mal estado estructural y fitosanitario, con podas inadecuadas que han originado heridas en tronco y ramas (ver fotos 18, 19 y 20), por lo anteriormente descrito se considera viable autorizar su tala.

(...)

Se solicita además, la tala de otras especies que en general corresponden a individuos entre seniles adultos y juveniles, con alturas que oscilan entre los 2 y 32 metros y diámetros superiores a los 10 cm, los cuales se caracterizan por presentar prácticas inadecuadas de manejo silvicultural (podas incorrectas, ramificación desde la base, pudrición de ramas y fustes, pérdida de la estructura de la copa entre otros), en algunos casos se trata de individuos de gran porte y poco adecuados para espacios urbanos, igualmente otros corresponden a ejemplares sembrados como parte del ornato en las diferentes zonas verdes públicas de la ciudad, que aunque se encuentran en buen estado fitosanitario, corresponden a individuos adultos de gran porte, y que dadas las características propias de la especie y su interferencia con el proyecto se considera viable autorizar su tala.

(...)

Igualmente, se solicita la tala de un bambú (*Bambusa vulgaris*), el cual ocupa un área de unos diez metros cuadrados, en buen estado fitosanitario, el cual corresponde a un sitio de importancia para la avifauna, sin embargo dadas las características propias de la especie y su interferencia con el proyecto no es posible su trasplante.

(...)



Los dos (2) individuos de casearia (*Casearia corymbosa*), solicitados para trasplante, corresponden a individuos juveniles, de porte bajo, no superan los 2.5 m de altura, en buen estado estructural y fitosanitario (ver fotos 36 y 37), por lo cual se considera viable su trasplante.

(...)

Así mismo ocho (8) individuos de los solicitados para tala y correspondientes a dos (2) palmas sanconas (*Syagrus sancona*), N°1303 y 1307, tres (3) guayacanes amarillos (*Tabebuia chrysantha*), mal identificados y que corresponden a guayacán (*Tabebuia* sp) con N°219, 543 y 544, dos (2) palmas payanesas (*Archontophoenix cunninghamiana*) N°1301 y 1302 y un (1) trompillo (*Guarea guidonea*), son individuos juveniles, en buen estado estructural y fitosanitario, de porte bajo (ver fotos 38, 39 y 40) por lo cual se recomienda su trasplante.

(...)

Se observaron tres (3) individuos juveniles en la zona verde pública no inventariados, correspondientes a dos (2) abarcos (*cariniana pyriformis*) y un azahar de la india (*Murraya paniculata*). Los cuales deben permanecer y en caso de necesitar su intervención se debe solicitar ante la Entidad.

(...)

El señor Hugo Echeverri, evidencia el deterioro en el que se encuentra el predio por su abandono posterior a la liquidación del Seguro Social, considera que en el lugar se debe procurar la adecuación de un corredor para la avifauna, se explica por parte del biólogo de la corporación Merceditas, Rómulo Agudelo, quienes realizaron los estudios biológicos y arqueológicos del predio, que debido a la cercanía del predio con el Aeropuerto Olaya Herrera, no es posible incorporar un tipo de vegetación que atraiga ciertas especies que estén en riesgo por la salida y entrada de aviones o que generen riesgos para este tipo de operaciones; así mismo, argumenta el biólogo que a partir del estudio realizado en el predio, se identificaron, especies como ratones comunes, murciélagos y aves asociadas a la ciudad, además que pudo evidenciarse daños humanos a los individuos arbóreos e indicios sobre factores de inseguridad para los habitantes del sector como consumo de sustancias psicoactivas.

Se informa por parte del abogado, al señor Hugo Echeverri, que el tipo de construcción que se va a realizar contempla paredes con cobertura vegetal y azotea verde, argumenta que en el Plan de Ordenamiento Territorial -POT- este lugar no quedó protegido y que se trata de un predio privado. Al evidenciar el desconocimiento de la comunidad sobre el tipo de construcción que se pretende realizar en el lugar y observar el estado del predio, se motiva por parte de los funcionarios del Área Metropolitana Valle de Aburrá, la realización de una socialización del proyecto, donde se explique a los representantes de la comunidad los aspectos generales y específicos del proyecto. El abogado informa que la constructora está incluso dispuesta a llevar a dos representantes de la comunidad a que conozcan el modelo de construcción que hicieron en Bogotá para el Centro Comercial Fontanar, que es el mismo que se utilizará en el proyecto Primavera.

Se motivó así mismo la identificación de personas representativas de la comunidad para que participen en dicha socialización, especialmente previendo situaciones como la compensación de los individuos arbóreos en caso de que se autorice su intervención, en este sentido se sugiere, por parte del representante de la comunidad, invitar al propietario del Cerro de las Tres Cruces.

El representante de la comunidad considera que algunos individuos arbóreos deberían ser trasplantados, se le explica que el concepto sobre este tipo de procedimientos se emitirá a partir de lo evidenciado por los funcionarios del Área Metropolitana Valle de Aburrá durante la visita.



001131



(...)

Como se mencionó en el párrafo de análisis de información, y con la corroboración realizada en día de la visita técnica, en el predio se observan diferentes especies de la fauna silvestre que usan la cobertura arbórea existente para desplazarse entre el nodo ecológico del Club El Rodeo, hacia y desde los retiros o separadores viales de las avenidas 70 y 80; razón por la cual el peticionario al momento de realizar el inventario y el análisis de la diversidad biológica del área de influencia directa e indirecta del polígono de intervención, deberá considerar esta información para poder determinar cuáles serán las medidas de manejo a implementar para prevenir, mitigar, corregir y compensar los posibles impactos y efectos ambientales, incluyendo medidas de ahuyentamiento, rescate, tratamiento y disposición de la fauna silvestre, al igual que se deberá considerar la propuestas de reposición que tendrá que estar pensada en el sentido de procurar restituir los flujos dinámicos poblacionales y la funcionalidad ecológica y biológica. Todo lo anterior a manera de un esquema, arreglo o diseño paisajístico, que deberá ser presentado al Área Metropolitana Valle de Aburrá para su análisis y aprobación.

3. 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 silvestre 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, tipos de especies nativas y cantidades adecuadas, que permitan restablecer en la medida de lo posible los flujos dinámicos poblacionales de la fauna silvestre identificada en el área de influencia directa e indirecta del área a intervenir; lo anterior con la formulación de un esquema, arreglo o diseño paisajístico que permita identificar donde, y como serán dispuestas las especies seleccionadas y su inclusión e integración en el proyecto.

La obra no ha iniciado labores constructivas por lo cual no se observaron afectaciones ambientales.

El lote donde se va a desarrollar el centro comercial tiene un área de 2.9 hectareas, éste se encuentra completamente abandonado y sin ningún tipo de mantenimiento, evidenciándose un alto deterioro de las zonas verdes y la vegetación existente.

Se considera viable autorizar la tala de doscientos treinta y nueve (239) individuos que se muestran en la tabla 3 de las recomendaciones, que en general corresponden a individuos entre seniles adultos y juveniles, con alturas que oscilan entre los 2 y 32 metros y diámetros superiores a los 10 cm, los cuales se caracterizan por presentar prácticas inadecuadas de manejo silvicultural (podas incorrectas, ramificación desde la base, pudrición de ramas y fustes, pérdida de la estructura de la copa entre otros), en algunos casos se trata de individuos de gran porte y poco adecuados para espacios urbanos, igualmente otros corresponden a ejemplares sembrados como parte del ornato en las zonas verdes públicas aledañas, que aunque se encuentran en buen estado fitosanitario, corresponden a individuos adultos de gran porte, y que dadas las características propias de la especie no es viable su trasplante.

Se considera viable el trasplante de diez (10) individuos que se muestran en la tabla 4 de las recomendaciones, ya que son individuos juveniles, de porte bajo, en buen estado estructural y fitosanitario, que presentan buen comportamiento a dicho tratamiento.

Veintitrés (23) individuos solicitados para tala, que se muestran en la tabla 5 de las recomendaciones, no interfieren con el proyecto por lo tanto se deben conservar.



Tres (3) individuos no inventariados que se muestran en la tabla 6 de las recomendaciones no fueron inventariados por lo tanto se deben conservar.

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

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

Con respecto a la socialización del proyecto se evidenció desconocimiento, por parte del representante de la comunidad, sobre aspectos específicos del proyecto, conociendo solo los planos que fueron suministrados por la curaduría e información de la constructora en su página web.

Se tiene un sentimiento histórico asociado a este lugar por ser jubilado del Seguro Social, además, debido a que hace parte de un movimiento defensor de parques urbanos.

Se evidencia por parte del representante de la comunidad el estado deteriorado del predio y se pone al tanto de las especificidades del proyecto por parte del abogado de la empresa contratista, así mismo de aspectos relacionados con las compensaciones que deben realizarse.

El abogado de la entidad constructora informa que se realizaron las actividades de socialización exigidas por la normatividad, se solicita evidencia de éstas.

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. (...)"

10. Que con el fin de evaluar nuevamente la información aportada por el usuario, para efectos de verificar las reposiciones exigidas, una vez autorizada las intervenciones arbóreas, personal técnico de la Subdirección Ambiental, procedió a rendir el Informe Técnico N° 01611 del 28 de junio de 2016, del cual se transcribe los siguientes aparte:

"(...) ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Del informe técnico con radicado No. 1058 de 19/05/2016 se extrae la siguiente tabla, la cual contiene la información relacionada con el aprovechamiento forestal de árboles aislados:

Tabla 7. Resumen de tratamientos a autorizar

Tratamiento	Solicitado	A autorizar	Total
Tala	267*	239**	239
Trasplante	2	10	10
Conservar	23	23	23
Reposición	260	478	478

*Tomado del Informe técnico No. 1058 de 19/05/2016 numeral 2 Análisis de la Información

** Tomado de la tabla 3 Informe Técnico No. 1058 de 19/05/2016

Al realizar una nueva evaluación de las intervenciones a autorizar por parte de la Entidad y a la vez de las reposiciones exigidas, se determina que la relación a exigir por las reposiciones debe ser de 4 a 1; es decir cuatro individuos sembrados por cada árbol autorizado para tala, lo anterior debido que aunque el polígono no hace parte de redes, enlaces o nodos de conectividad biológica y ecológica, éste si se encuentra muy próximo al nodo del Club El Rodeo,



001131



razón por la cual se debe considerar la función ecológica que cumple este polígono en la dinámica poblacional de las especies de la fauna silvestre; por esta razón, la presentación de la propuesta paisajística o de reposición, debe articular no solo la selección de las especies adecuadas, el arreglo o diseño paisajístico; sino que al mismo tiempo debe incrementarse el número de individuos, para lograr que la propuesta aporte diversidad y una funcionalidad ecológica.

La presentación de esta propuesta debe realizarse dentro de un plazo máximo de dos (02) meses, y debe considerar lo siguiente:

- Disponibilidad de espacio para el establecimiento y/o siembra, el cual debe garantizar el desarrollo radicular y aéreo de los individuos. Adicional si los individuos a sembrar se encuentran ubicados en espacio público, se debe presentar el aval por parte de Secretaría de Infraestructura física o quien haga sus veces, del uso del suelo para tal fin; de igual manera el aval de la Secretaría de Medio Ambiente del municipio en las zonas de retiro de las quebradas.
- Limitaciones espaciales impuestas por la infraestructura existente, como: cables aéreos, acera, alcantarillado, construcciones, entre otros.
- No comprometan la integridad física de las personas: especies con espinas o con partes tóxicas como el Habano (*Nerium oleander*).
- Incluir especies propias de la zona de vida, con el fin de incrementar la biodiversidad, dándole prioridad a algunas especies de alto valor ecológico y paisajístico que permitan mejorar la conectividad del área directa e indirecta del proyecto y sirvan de alimento y refugio para la fauna del sector, además se debe considerar el establecimiento de un guadual, de un área aproximada de 10 metros cuadrados. Así mismo Las siembras a realizarse al interior del predio donde se desarrolla el proyecto deben iniciarse cuando éste alcance un porcentaje de avance del setenta por ciento (70%); las demás siembras definidas en áreas distintas deberán iniciarse una vez sea aprobada la propuesta paisajística o de reposición.
- Mínimo el cincuenta por ciento (50%) de los individuos de reposición deben sembrarse en el área de influencia directa del proyecto.
- La distribución de los individuos por especie se debe realizar en una proporción adecuada garantizando una alta diversidad, sin superar el diez por ciento (10%) de participación por especie.
- Se requiere que el material vegetal a establecer presente excelente calidad, por lo que se deba planificar su consecución y/o producción.
- Procedencia de las especies. Se presenta restricción para especies introducidas de comportamiento agresivo:
 - Que posean raíces fuertes, superficiales, extendidas y muy agresivas por lo que causan severos daños a la infraestructura vial y de servicios públicos en las áreas urbanas, entre éstas se tienen: ficus (*Ficus benjamina*), caucho (*Ficus elástica*), flamboyán (*Delonix regia*), árbol del pan (*Artocarpus communis*) y tulipán africano (*Spathodea campanulata*).
 - Catalogadas entre las 100 especies exóticas invasoras más dañinas del mundo², entre las que se tiene: leucaena (*Leucaena leucocephala*), falso pimienta (*Schinus*

² Lowe S., Browne M., Boudjelas S., De Poorter M. (2004). 100 de las Especies Exóticas Invasoras más dañinas del mundo. Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), 12pp. Diciembre 2000. En: http://www.issg.org/database/species/reference_files/100Spanish.pdf



- terebinthifolius*), calistemo blanco (*Melaleuca quinquenervia*), Guayabo fresero (*Psidium cattleianum*), Lantana (*Lantana camara*), ardisia (*Ardisia elliptica*)
- 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 hábito de crecimiento y tipo de copa", donde este tipo de establecimiento en grupos, no permiten el normal desarrollo y funcionalidad ecológica de los individuos.
 - 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 1). Es de anotar, que estas distancias pueden variar dependiendo del arreglo y diseño paisajístico que se pretenda establecer y en caso de variaciones deberá presentarse la correspondiente propuesta.

Tabla 1. Distancias mínimas de siembra según hábito de crecimiento y tipo de copa

Hábito 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	

La propuesta de compensación debe ser incluida en el plan de socialización, así mismo, se recomienda incentivar a los representantes de la comunidad a ser garantes en la permanencia de los individuos arbóreos que serán compensados.

3. CONCLUSIONES

La reposición a efectuar por la tala de los doscientos (sic) treinta y nueve (239) individuos que son viables de autorizar en la tabla 7 del Informe técnico No. 1058 de 19/05/2016, será de novecientos cincuenta y seis (956) individuos.

La propuesta paisajística o de reposición deberá contener lo señalado en el Numeral 2 del presente informe técnico.

La propuesta paisajística o de reposición deberá ser evaluada y aprobada por la Entidad antes de ser ejecutada por el usuario.

- Que los citados Informes Técnicos consagran una serie de recomendaciones desde el referente de las medidas de mitigación y reposición a la intervención a los recursos naturales para llevar a cabo las intervenciones arbóreas que se solicitan, las cuales se detallarán en la parte resolutive de la presente actuación administrativa.
- Que es pertinente indicar que mediante radicado N° 013664 del 22 de junio 2016 la sociedad CIMENTO INMUEBLES COMERCIALES S.A.S., actuando en su condición de



001131



Página 12 de 39

desarrolladora del proyecto constructivo "CENTRO COMERCIAL PRIMAVERA", propiedad de la sociedad FIDUCIARIA BOGOTA S.A., allegó comunicación a través de la cual, en la cual manifestó: "(...) En adición a los requisitos que establezca el AMVA en el trámite de aprovechamiento forestal del radicado de la referencia en nuestra intención ofrecer nuestra participación en otros proyectos de reforestación o protección de cuencas y recursos hidrográficos del AMVA", para lo cual esta Entidad, aclarando que el deber legal del remitente será cumplir las obligaciones ambientales que en este acto se impongan, acoge por aparte su interés en contribuir en la defensa del medio ambiente del territorio metropolitano; para lo cual se coordinará con nuestros profesionales a cargo de la recuperación de corredores biológicos, para que dicho ofrecimiento adicional sea tenido en cuenta en esa gestión.

13. Que el artículo 58 del Decreto 1791 de 1996, compilado por el Decreto 1076 de 2015 "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", en su artículo 2.2.1.1.9.4. Tala o reubicación por obra pública o privada, establece igualmente como medida de reposición 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.
14. Que esta Entidad en uso de la figura del rigor subsidiario, yendo más allá de la reglamentación de orden nacional en pro de la protección de los recursos fauna y flora de esta metrópoli; expidió la Resolución Metropolitana N° D 0000218 del 25 de febrero de 2011, modificada posteriormente por la Resolución Metropolitana N° D 000000243 del 07 de marzo del mismo año, por medio de las cuales se establecieron las condiciones técnicas adicionales –a las generales de ley- 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 N° 01058 del 19 de mayo de 2016.
15. En virtud de lo expuesto, la Entidad considera procedente autorizar la sociedad FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. (P.A. LOTE4), con NIT 800.142.383-7, a través de su representante legal, el APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ARBOLES AISLADOS – TALA - para la construcción del proyecto constructivo "CENTRO COMERCIAL PRIMAVERA", localizado en la carrera 70 N° 1-09, barrio La Mota del municipio de Medellín, departamento de Antioquia, condicionado para su ejecución en los términos que se detallarán en la parte resolutive de la presente actuación.
16. 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.
17. Que los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.



RESUELVE

Artículo 1º. Otorgar a la sociedad FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. (P.A. LOTE4), con NIT 800.142.383-7, a través de su representante legal la señora CAROLINA LOZADA OSTOS, identificada con cédula de ciudadanía No 39.692.985, o quien haga sus veces en el cargo, AUTORIZACION PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ARBOLES AISLADOS – TALA-, requerido para la construcción del proyecto constructivo “CENTRO COMERCIAL PRIMAVERA”, localizado en la carrera 70 N° 1 – 09, barrio La Mota del municipio de Medellín, departamento de Antioquia, tal como se detalla a continuación:

Tabla 3 Listado de los individuos autorizados para tala

Nº	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado	Observaciones
966	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,74	27	Tala	Tala	Individuo de gran porte, en mal estado estructural y fitosanitario
967	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,44	8	Tala	Tala	Individuos seniles, de porte alto, ramificados desde la base
968	Trompillo	<i>Guarea guidonea</i>	0,66	15	Tala	Tala	
969	Suribio	<i>Pithecellobium longifolium</i>	0,09	18	Tala	Tala	
970	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	0,67	20	Tala	Tala	Gran porte, regular estado fitosanitario
972A	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	0,11	4	Tala	Tala	Sensible al trasplante
972	Trompillo	<i>Guarea guidonea</i>		14	Tala	Tala	Gran porte, ramificado desde la base.
861	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,12	6	Tala	Tala	En mal estado fitosanitario
860	Suribio	<i>Pithecellobium longifolium</i>	0,07	12	Tala	Tala	Individuos seniles, en regular estado fitosanitario, ramificados desde la base.
859	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,15	13	Tala	Tala	
858	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,27	13	Tala	Tala	
856	Ciruelo	<i>Spondias mombin</i>	0,14	7	Tala	Tala	Heridas en el fuste
857	Aguacate	<i>Persea americana</i>	0,14	8	Tala	Tala	Muerto en pie
855	Ciruelo	<i>Spondias mombin</i>	0,18	5	Tala	Tala	Heridas en el fuste
851	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,07	8	Tala	Tala	Heridas en el fuste
852	Trompillo	<i>Guarea guidonea</i>	0,26	12	Tala	Tala	Gran porte, ramificado desde la base
850	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,21	7	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario.
854	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	0,18	6	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado	Observaciones
1309	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,17	10	Tala	Tala	En regular estado fitosanitario
1298	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,11	4,5	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario, varios fustes
1299	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,11	4,5	Tala	Tala	
1300	Palma payanesea	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	0,18	9,5	Tala	Tala	Muerta en pie
1304	Mango	<i>Manguifera indica</i>	1,13	8	Tala	Tala	Gran porte, senil, regular estado fitosanitario
1305	Falso pimienta	<i>Schinus terebinthifolius</i>		14	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, muy ramificado
1306	Araucaria	<i>Araucaria excelsa</i>	0,38	21,5	Tala	Tala	Gran porte, sensible al trasplante
1308	Palma manila	<i>Veitchia merillii</i>	0,16	4	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario
1322	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	0,44	20	Tala	Tala	Porte alto, regular estado fitosanitario
1321	Falso pimienta	<i>Schinus terebinthifolius</i>	0,15	11	Tala	Tala	Individuo muy ramificado
1319A	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
1320A	Falso pimienta	<i>Schinus terebinthifolius</i>	0,15	8	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
1319	Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	0,53	13	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
1320	Guanábano	<i>Annona muricata</i>	0,18	5	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario
1318	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	0,46	25	Tala	Tala	Gran porte
1317	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	8	Tala	Tala	Especie invasora, desarrollo inadecuado
1316	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,50	19,5	Tala	Tala	Gran porte
10L	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,35	3,5	Tala	Tala	Especie invasora, desarrollo inadecuado
11L	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,35	4	Tala	Tala	
12L	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,27	4	Tala	Tala	
13L	Falso pimienta	<i>Schinus terebinthifolius</i>	0,30	4	Tala	Tala	Individuo ramificado, sensible al trasplante
14L	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,35	4	Tala	Tala	Especie invasora, desarrollo inadecuado
15L	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,30	3	Tala	Tala	
16L	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	0,20	4,5	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado	Observaciones
57	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,12	6	Tala	Tala	Especie invasora, desarrollo inadecuado
58	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,11	7	Tala	Tala	
1315	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,38	8	Tala	Tala	Gran porte, en regular estado fitosanitario
1314	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,50	12	Tala	Tala	
1313	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,67	26	Tala	Tala	
1312	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,20	8	Tala	Tala	Especie invasora, desarrollo inadecuado
1L	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,13	4	Tala	Tala	
2L	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,11	4	Tala	Tala	
3L	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,11	4,5	Tala	Tala	
4L	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,11	4,5	Tala	Tala	
5L	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,11	4,5	Tala	Tala	
6L	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,05	2	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
7L		<i>Acnistum sp</i>	0,08	3,5	Tala	Tala	
1311	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,18	7	Tala	Tala	Especie invasora, desarrollo inadecuado
1325	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,59	28	Tala	Tala	Gran porte, regular estado fitosanitario
1324	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,67	28	Tala	Tala	
388	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,26	22	Tala	Tala	
387	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,46	26	Tala	Tala	
386	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	0,38	22,5	Tala	Tala	Gran porte, sensible al trasplante
385	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	0,72	23	Tala	Tala	
384	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	0,43	23	Tala	Tala	
383	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	0,23	23	Tala	Tala	
382	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,92	29	Tala	Tala	Gran porte, regular estado fitosanitario
382A	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,05	3,5	Tala	Tala	Especie invasora, desarrollo inadecuado
350A	Flamboyán	<i>Delonix regia</i>	0,40	7,5	Tala	Tala	Muerto en pie
350	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,48	25	Tala	Tala	Gran porte, regular estado

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado	Observaciones
							fitosanitario
351	Falso pimientó	<i>Schinus terebinthifolius</i>	0,14	8,5	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario
349	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	0,40	4	Tala	Tala	Ahorcamiento en el fuste
348	Falso pimientó	<i>Schinus terebinthifolius</i>	0,12	8	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, muy ramificado
347	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	0,20	8	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, ramas secas
346	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	0,20	6	Tala	Tala	
345	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	0,19	8	Tala	Tala	
344	Escobillón Rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	0,26	10	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
344A	Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	0,06	2,5	Tala	Tala	Invasido de epifitas
343	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	0,32	13	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, ramas secas
343A	Arrayán de manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	0,09	2,5	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario
339	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	0,55	20	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario
338A	Yuca	<i>Yucca elephantipes</i>	0,20	3,5	Tala	Tala	Planta no arbórea
338	Suribio	<i>Pithecellobium longifolium</i>	0,32	20	Tala	Tala	Gran porte, ramificado desde la base
337	Palma areca	<i>Dyopsis lutescens</i>	0,11	7	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
336	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,11	6	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
340	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	0,16	6	Tala	Tala	Regular estado estructural y fitosanitario
342	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	0,13	8,5	Tala	Tala	
341	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	0,14	6	Tala	Tala	
94A	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	0,15	4	Tala	Tala	
94B	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	0,17	4	Tala	Tala	
1N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	Conjunto de individuos en forma de seto, sembrados a menos de 20 centímetros.
2N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	
3N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,11	3,5	Tala	Tala	
4N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	
5N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,11	3,5	Tala	Tala	

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado	Observaciones
6N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,11	3,5	Tala	Tala	
7N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,11	3,5	Tala	Tala	
8N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,11	3,5	Tala	Tala	
9N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	
10N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	
11N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	
12N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,11	3,5	Tala	Tala	
13N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,11	3,5	Tala	Tala	
14N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	
15N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,11	3,5	Tala	Tala	
16N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,11	3,5	Tala	Tala	
17N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	
18N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	Conjunto de individuos en forma de seto, sembrados a menos de 20 centímetros.
19N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	
20N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	
21N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,11	3,5	Tala	Tala	
22N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	
23N	Limón swinglea	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,09	3,5	Tala	Tala	
95	Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	0,10	6	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
96	Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	0,10	5	Tala	Tala	
1400	Palma areca	<i>Dyopsis lutescens</i>	0,12	6	Tala	Tala	
1401	Falso pimienta	<i>Schinus terebinthifolius</i>	0,10	6	Tala	Tala	Muy ramificado
1306A	Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i>	0,30	12,5	Tala	Tala	Gran porte, con varios fustes
881	Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	0,11	6,5	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario
884	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,48	25	Tala	Tala	Gran porte, regular estado fitosanitario
885	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,64	8	Tala	Tala	
886	Araucaria	<i>Araucaria excelsa</i>	0,17	10	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario,

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado	Observaciones
888	Araucaria	<i>Araucaria excelsa</i>	0,11	8	Tala	Tala	sensible al trasplante
887	Araucaria	<i>Araucaria excelsa</i>	0,12	8	Tala	Tala	
880	Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	0,11	6	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario
876	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	0,16	8	Tala	Tala	Mal estado estructural y fitosanitario
891	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,93	9	Tala	Tala	Senil, porte grande, muy ramificado.
890	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,89	32	Tala	Tala	Gran porte, regular estado estructural y fitosanitario
892	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,46	20	Tala	Tala	
893	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,76	31	Tala	Tala	
893A	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,12	10	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
862	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,64	12	Tala	Tala	Individuos seniles, gran porte y ramificados
863	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,51	12	Tala	Tala	
867	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,78	12	Tala	Tala	
866	Yarumo	<i>Cecropia peltata</i>	0,12	11	Tala	Tala	Inclinado
868	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,40	10	Tala	Tala	Senil, muy ramificado
869	Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	0,11	6	Tala	Tala	Regular estado estructural y fitosanitario
870	Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	0,11	6,5	Tala	Tala	
873	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,83	10	Tala	Tala	Gran porte, seniles, ramificados
874	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,86	9,5	Tala	Tala	
870B	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,11	3	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
870A	Yarumo	<i>Cecropia peltata</i>	0,11	3	Tala	Tala	Sensible al trasplante
865	NN	NN	0,15	3	Tala	Tala	Muerto
896	Mango	<i>Manguifera indica</i>	1,10	20	Tala	Tala	Senil, gran porte.
897	Escobo	<i>Alchomea triplinervia</i>	0,67	27	Tala	Tala	Pudrición en el tronco
898	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,48	13	Tala	Tala	Adulto, regular estado fitosanitario.
898A	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	0,30	15	Tala	Tala	Muy ramificado
899	Búcaro	<i>Erythrina glauca</i>	0,65	18	Tala	Tala	Porte alto, mal estado

Nº	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado	Observaciones
900	Búcaro	<i>Erythrina glauca</i>	0,54	19	Tala	Tala	estructural y fitosanitario
901	Búcaro	<i>Erythrina glauca</i>	0,80	19	Tala	Tala	Individuos seniles, e mal estado estructural y fitosanitario
904	Búcaro	<i>Erythrina glauca</i>	0,48	19	Tala	Tala	
903	Búcaro	<i>Erythrina glauca</i>	1,01	19	Tala	Tala	
902	Búcaro	<i>Erythrina glauca</i>	0,38	17	Tala	Tala	
905	Búcaro	<i>Erythrina glauca</i>	1,31	21	Tala	Tala	
871	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,29	8	Tala	Tala	Adulto, regular estado fitosanitario
872	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	0,63	25	Tala	Tala	Gran porte, en regular estado fitosanitario
907	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,24	5	Tala	Tala	Mal estado estructural y fitosanitario, sensibles al trasplante
906	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,25	9	Tala	Tala	
908	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,27	6	Tala	Tala	
909	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,35	8	Tala	Tala	Adulto, regular estado fitosanitario
910	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,28	11	Tala	Tala	Mal estado estructural y fitosanitario, sensibles al trasplante
911	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,30	10	Tala	Tala	
912	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,15	18	Tala	Tala	
914	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,34	10	Tala	Tala	
916	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,27	11	Tala	Tala	
917	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,21	11	Tala	Tala	
918	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,22	9	Tala	Tala	
919	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,21	8	Tala	Tala	Adulto, regular estado fitosanitario
921	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,38	8	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario, sensible al trasplante
922	Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	0,12	5	Tala	Tala	Mal estado estructural y fitosanitario
920	Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	0,12	5	Tala	Tala	
923	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,20	6	Tala	Tala	Mal estado estructural y fitosanitario,

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado	Observaciones
							sensibles al trasplante
926	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,32	9	Tala	Tala	Adulto, regular estado fitosanitario
925	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>		16	Tala	Tala	Porte alto, regular estado fitosanitario
927	Flamboyán	<i>Delonix regia</i>	0,51	15	Tala	Tala	Porte alto
929	Naranjo	<i>Citrus sinensis</i>	0,14	6	Tala	Tala	Muerto en pie
930	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,24	6	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario, sensible al trasplante
931	Naranjo	<i>Citrus sinensis</i>	0,16	6,5	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario
933	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	0,40	15	Tala	Tala	Gran porte
935	Naranjo	<i>Citrus sinensis</i>	0,12	7	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario
936	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,26	8	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario, sensible al trasplante
934	Naranjo	<i>Citrus sinensis</i>	0,12	5	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario.
939	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	0,30	12	Tala	Tala	Porte alto, muy ramificado
938	Naranjo	<i>Citrus sinensis</i>	0,12	6	Tala	Tala	Mal estado estructural y fitosanitario
937	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	0,41	19	Tala	Tala	Gran porte
940	Naranjo	<i>Citrus sinensis</i>	0,12	5,5	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario
941	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,34	8,5	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
942	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,26	13,5	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
943	Naranjo	<i>Citrus sinensis</i>	0,11	5	Tala	Tala	Mal estado estructural y fitosanitario
1377	Bambú	<i>Bambusa vulgaris</i>	0,00	0	Tala	Tala	Varios tallo, no trasplantable
218	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,26	6	Tala	Tala	Adulto, muy ramificado
217	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	0,64	18	Tala	Tala	Porte alto, regular estado fitosanitario
216	Mango	<i>Manguifera indica</i>	0,28	5	Tala	Tala	Senil, muy ramificado
215	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	0,61	18	Tala	Tala	Porte alto, regular estado fitosanitario

Nº	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado	Observaciones
214	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,15	5	Tala	Tala	Adulto muy ramificado
213	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	0,41	15	Tala	Tala	Porte alto, regular estado fitosanitario
212	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	0,20	15	Tala	Tala	
211	Pero de agua	<i>Syzygium malaccensis</i>	0,25	7	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
545	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	0,15	6	Tala	Tala	Muy ramificado desde la base
546	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,20	8	Tala	Tala	Sensible al trasplante
547	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	0,15	9	Tala	Tala	Individuos muy ramificados desde la base
548	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	0,14	9	Tala	Tala	
549	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	0,20	11,5	Tala	Tala	
550	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	0,22	9,5	Tala	Tala	
652	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	0,17	9,5	Tala	Tala	
653	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	0,15	9	Tala	Tala	
669	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	0,15	13,5	Tala	Tala	Gran porte, ramificado desde la base. Regular estado fitosanitario
654	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	0,20	11	Tala	Tala	Ramificado desde la base.
668	Búcaro	<i>Erythrina glauca</i>	1,27	19	Tala	Tala	Gran porte, regular estado fitosanitario.
667	Achiote	<i>Bixa orellana</i>	0,13	5,5	Tala	Tala	Regular estado fitosanitario
665	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	0,20	8	Tala	Tala	Ramificado desde la base
665	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	0,51	18	Tala	Tala	Porte alto, ramificado desde la base
657	Búcaro	<i>Erythrina glauca</i>	0,15	6,5	Tala	Tala	Presenta varios fustes
656	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	0,22	5	Tala	Tala	Ramificado desde la base.
658	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	0,22	7	Tala	Tala	
666	Mango	<i>Mangifera indica</i>	1,50	10	Tala	Tala	Individuo senil, gran porte.
659	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	0,22	10	Tala	Tala	Ramificado desde la base.
664	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	0,38	16,5	Tala	Tala	Porte alto, regular estado fitosanitario

Nº	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado	Observaciones
663	Aegiphila	Aegiphila sp.	0,19	6	Tala	Tala	Herida en el fuste
660	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	0,25	6	Tala	Tala	Ramificado desde la base.
662	Urapán	Fraxinus uhdei	0,76	21	Tala	Tala	Porte, alto, regular
808	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	0,25	9	Tala	Tala	Ramificado desde la base.
810	Búcaro	Erythrina glauca	0,13	9	Tala	Tala	Varios fustes
811	Mango	Manguifera indica	0,35	8	Tala	Tala	Adulto, regular estado fitosanitario
813	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	0,21	10	Tala	Tala	Ramificado desde la base.
814	Búcaro	Erythrina glauca	0,12	11	Tala	Tala	Adulto, regular estado fitosanitario
815	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	0,24	9	Tala	Tala	Ramificado desde la base.
816	Búcaro	Erythrina glauca	0,15	12	Tala	Tala	Adulto, regular estado fitosanitario
817	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	0,25	10	Tala	Tala	Ramificado desde la base.
818	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	0,21	10	Tala	Tala	
819	Búcaro	Erythrina glauca	0,14	12	Tala	Tala	Presenta varios fustes
822	Carmín	Cassia siamea	0,40	25	Tala	Tala	
823	Búcaro	Erythrina glauca	0,50	20	Tala	Tala	Adulto, regular estado fitosanitario
824	Chiminango	Pithecellobium dulce	0,44	19	Tala	Tala	Porte alto, ramificado
825	Carmín	Cassia siamea	0,35	18	Tala	Tala	Mal estado fitosanitario
826	Cámbulo	Erythrina poeppigiana	0,94	26	Tala	Tala	Senil, de gran porte.
827	Cámbulo	Erythrina poeppigiana	1,10	26	Tala	Tala	Gran porte, con varios fustes
664A	Urapán	Fraxinus uhdei	0,46	19	Tala	Tala	Gran porte, regular estado fitosanitario
809	Búcaro	Erythrina glauca	0,16	5	Tala	Tala	Adulto, regular estado fitosanitario
541	Casco de vaca	Bauhinia kalbreyeri	0,15	5	tala	Tala	Regular estado fitosanitario
821	Búcaro	Erythrina glauca	0,11	10	tala	Tala	Adulto, regular estado fitosanitario
Total individuos autorizados para tala					239		

Tabla 4 Listado de individuos autorizados para trasplante

Nº	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado	Observaciones
1303	Palma zancona	<i>Syagrus sancona</i>	0,25	11	Tala	Trasplante	Individuos en buen estado estructural y fitosanitario, resistentes a este tratamiento.
1307	Palma zancona	<i>Syagrus sancona</i>	0,28	30	Tala	Trasplante	
219	Guayacán	<i>Tabebuia sp</i>	0,16	4	Tala	Trasplante	
543	Guayacán	<i>Tabebuia sp</i>	0,21	7	Tala	Trasplante	
544	Guayacán	<i>Tabebuia sp</i>	0,18	7	Tala	Trasplante	
1301	Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	0,18	9,5	Tala		
1302	Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	0,20	9,5	Tala		
539	Casearia	<i>Casearia corymbosa</i>	0,07	2,5	Trasplante		
540	Casearia	<i>Casearia corymbosa</i>	0,07	2,5	Trasplante		
1323	Trompillo	<i>Guarea guidonea</i>	0,12	10,5	Tala		
Total individuos a trasplantar						10	

Tabla 5 Listado de los individuos autorizados para conservar

Nº	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado	Observaciones
959	Suribio	<i>Pithecellobium longifolium</i>	0,36	12	Tala	conservar	No interviene con el proyecto constructivo
960	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	0,60	14	Tala	conservar	
961	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	0,69	12	Tala	conservar	
692	Trompillo	<i>Guarea guidonea</i>	0,53	12	Tala	conservar	
963	Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	0,63	19	Tala	conservar	
964	Nispero del Japón	<i>Eriobotrya japonica</i>	0,20	5,5	Tala	conservar	
965	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,06	6,5	Tala	conservar	
965A	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,11	4	Tala	conservar	
944	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0,21	8	Tala	Conservar	
945	Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	0,12	5	Tala	Conservar	
946	Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	0,12	5	Tala	Conservar	
947	Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	0,12	5	Tala	Conservar	

Nº	Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado	Observaciones
949	Naranjo	<i>Citrus sinensis</i>	0,12	5	Tala	Conservar	
948	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,39	25	Tala	Conservar	
950	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	0,16	6	Tala	Conservar	
951	Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	0,18	20	Tala	Conservar	
955	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	0,40	15	Tala	Conservar	
958	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,11	5	Tala	Conservar	
957	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,11	5	Tala	Conservar	
956	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,11	5	Tala	Conservar	
954	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,11	5	Tala	Conservar	
953	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,11	5	Tala	Conservar	
952	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,11	5	Tala	Conservar	
Total individuos a conservar						23	

Tabla 6 Listado de individuos no inventariados

Nombre común	Nombre científico	Observaciones
Abarco	<i>Cariniana pyriformis</i>	
Abarco	<i>Cariniana pyriformis</i>	
Total individuos no inventariados		3

Tabla 7. Resumen de los tratamientos autorizados

Tratamiento	Solicitado	Autorizados	Total
Tala	267	239	239
Trasplante	2	10	10
Conservar	0	23	23
Reposición	260	956*	956*

*De conformidad con lo expuesto en el Informe Técnico N° 1611 del 28 de junio de 2016

Parágrafo 1º. Otorgar plazo de diez (10) meses contados a partir de la firmeza de la presente Resolución para llevar a cabo los tratamientos autorizados. Vencido dicho término sin que se ejecuten las intervenciones forestales, o se solicite la debida prórroga, deberá presentar la información actualizada del proyecto para su evaluación y aprobación por parte de esta Entidad.

Artículo 2º. Advertir a la parte beneficiaria del presente permiso ambiental, que de conformidad con el artículo 2.6.2.2 del Decreto N° 1080 del 26 de mayo de 2015; si el proyecto lo requiere, debe obtener de parte del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA -ICANH-, la aprobación del *Plan de Manejo Arqueológico*



001131



correspondiente; previo al inicio de obras o actividades, so pena de que dicha autoridad pueda adelantarle el procedimiento sancionatorio a que alude el artículo 10 de la Ley 1185 del 12 de marzo de 2008 "por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones."

Artículo 3°. Acoger la propuesta presentada mediante memorial con radicado 013664 del 22 de junio 2016, presentada por la sociedad CIMENTO INMUEBLES COMERCIALES S.A.S., actuando en su condición de desarrolladora del proyecto constructivo "CENTRO COMERCIAL PRIMAVERA", propiedad de la sociedad FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. (P.A. LOTE4), en la cual adicionalmente a las obligaciones generales que imponen las autoridades ambientales acorde al Decreto 1076 de 2015; dicha constructora se vincularán a "(...) *participación en otros proyectos de reforestación o protección de cuencas y recursos hidrográficos del AMVA*"; para lo cual la Subdirección Ambiental de esta Entidad definirá el procedimiento y coordinará lo pertinente.

Artículo 4°. Recomendar a la sociedad FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. (P.A. LOTE4), con NIT 800.142.383-7, realizar un plan de socialización que tenga en cuenta a personas vecinas del predio, los terceros intervinientes y la comunidad en general. Las actividades de socialización deben ser continuas y enmarcadas en el control social ambiental al desarrollo de la obra, particularmente previo a la ejecución de las intervenciones arbóreas que se autorizan hasta la conclusión de las reposiciones arbóreas exigidas; posibilitando realizar seguimiento por parte de la comunidad a los compromisos adquiridos por la sociedad.

Artículo 5°. Recomendar a la sociedad FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. (P.A. LOTE4), con NIT 800.142.383-7, que aunque su proyecto está licenciado en materia constructiva bajo en anterior Plan de Ordenamiento Territorial; tener en cuenta las obligaciones que trata el artículo 48 del Acuerdo 048 de 2014³, en lo referente a las zonas de recarga de acuíferos,

³ "Por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones complementarias"

"Artículo 48. Criterios de manejo para las zonas de recarga de acuíferos.

Para el manejo de las zonas de recarga de acuíferos, se tendrán en cuenta los siguientes criterios generales:

1. Las intervenciones propenderán porque los suelos mantengan sus características que permiten la infiltración y retención del agua lluvia, así como la calidad de la misma.
2. Las actuaciones urbanísticas que se adelanten en áreas urbanas que constituyan zonas de recarga directa e indirecta, de importancia alta y media, deberán incorporar los siguientes criterios manejo:

- a) Mantener la cobertura vegetal existente y conservar los suelos de protección.
- b) Conformar zonas verdes y comunes con un predominio de suelo permeable utilizando técnicas y vegetación que faciliten la infiltración de las aguas lluvias.
- c) Utilizar sistemas urbanos de drenaje sostenible en las vías, andenes y espacios públicos que favorezcan la infiltración de las aguas lluvias en los futuros desarrollos urbanísticos, de acuerdo a las medidas que para tal efecto defina la Autoridad Ambiental.
- d) En las áreas predominantemente residenciales urbanas y suburbanas, las medidas se orientarán hacia el manejo de las aguas lluvias a través de sistemas urbanos de drenaje sostenible y aumento de las áreas verdes.
- e) En las áreas industriales además de las aguas lluvias se deberán manejar las aguas residuales, prohibiendo su descarga directa al suelo. En las áreas verdes deberán implementarse técnicas que permitan procesos de filtración e infiltración que mitiguen los efectos de la impermeabilización."



001131



Página 26 de 39

esto para las zonas verdes, drenajes, etc, que serán conservadas en el desarrollo del aludido proyecto constructivo.

Artículo 6°. Indicar a la sociedad FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. (P.A. LOTE4), con NIT 800.142.383-7, para efectos de realizar las intervenciones autorizadas deberá efectuar una reposición en proporción 4:1, por lo que deberá sembrar novecientos cincuenta y seis (956) ejemplares, teniendo en cuenta que se autoriza doscientos treinta y nueve (239) individuos. Estos ejemplares deberán ser sembrados en las áreas aledañas al proyecto; y en el evento de carencia de espacios, deberá coordinar con la Unidad de Paisajismo o quien haga sus veces en la Alcaldía de Medellín, los sitios públicos dentro de la municipalidad para la siembra de los individuos que se ordena reponer en este acto administrativo.

Para efectos de la tala autorizada y la reposición ordenada deberá considerar lo siguiente:

- Disponibilidad de espacio para el establecimiento y/o siembra, el cual debe garantizar el desarrollo radicular y aéreo de los individuos. Adicional si los individuos a sembrar se van a ubicar en espacio publico, se debe presentar el aval por parte de Secretaria de Infraestructura fisica o quien haga sus veces para tal fin; de igual manera, el aval de la Secretaria de Medio Ambiente del municipio para siembras en las zonas de retiro de las quebradas.
- Limitaciones espaciales impuestas por la infraestructura existente, como: cables aéreos, aceras, alcantarillado, construcciones, monumentos, entre otros.
- No comprometer la integridad física de las personas: especies con espinas o con partes tóxicas como el Habano (*Nerium oleander*).
- La distribución de individuos por especie se debe realizar en una proporción adecuada, garantizando una alta diversidad, por lo que la participación de los individuos por especie no debe superar el 10%.
- Se requiere que el material vegetal a establecer presente excelente calidad, por lo que se deberá planificar su consecución y/o producción.

Parágrafo 1°. Allegar la propuesta de reposición arbórea, en el término de dos (2) meses, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, esta deberá incluir, además de las recomendaciones citadas con antelación, especies propias de la zona de vida, con el fin de incrementar la biodiversidad, dándole prioridad a algunas especies de alto valor ecológico y paisajístico que permitan mejorar la conectividad del sector y sirvan de alimento y refugio para la fauna del sector, además deberá considerar el establecimiento de un guadual, de un área aproximada de diez (10) metros cuadrados.

La propuesta de reposición arbórea debe ser incluida en el plan de socialización que se recomienda; así mismo, se recomienda incentivar a los representantes de la comunidad a ser garantes en la permanencia de los individuos arbóreos que serán sembrados en la zona en reposición.



Parágrafo 2°. Entregar un informe tanto físico como digital, en una tabla de excel con la localización en coordenadas geográficas (WGS84) de cada uno de los árboles a reponer, anexando un plano impreso en Autocad o en Arcgis que se encuentre con amarre geográfico (especificar en qué sistema de coordenadas se encuentra georreferenciado).

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 se altera su normal desarrollo morfológico y su funcionalidad ecológica por las podas sistemáticas a que son sometidos.

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 si son sometidas a descopes sistemáticos, que les impida conformarse como arbustos.

Deberá tener en cuenta la procedencia de las especies, para lo cual se presenta restricción para especies introducidas de comportamiento agresivo como las siguientes:

- Que posean raíces fuertes, superficiales, extendidas y muy agresivas por lo que causan severos daños a la infraestructura vial y de servicios públicos en las áreas urbanas, entre éstas se tienen: ficus (*Ficus benjamina*), caucho (*Ficus elástica*), flamboyán (*Delonix regia*), árbol del pan (*Artocarpus communis*) y tulipán africano (*Spathodea campanulata*).
- Catalogadas entre las cien (100) especies exóticas invasoras, entre las que se tiene: leucaena (*Leucaena leucocephala*), falso pimienta (*Schinus terebinthifolius*), calistemo blanco (*Melaleuca quinquenervia*), Guayabo fresero (*Psidium cattleianum*), Lantana (*Lantana camara*), ardisia (*Ardisia elliptica*)

Parágrafo 3°. Para la ubicación de los individuos a plantar como reposición, deberá tener en cuenta las áreas verdes disponibles, las distancias mínimas a conservar entre el individuo 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 . 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 4°. Los individuos a establecer deben cumplir las siguientes características:



001131



Página 28 de 39

- Presentar una altura mínima de uno con cinco (1.5) metros, a partir de la base, si son individuos arbóreos y un (1) metro en individuos arbustivos.
- 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 5°. La actividad de reposición deberá iniciarse cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra del 70%; tiempo a partir del cual el usuario dispondrá de cuatro (4) meses para llevar a cabo la totalidad de las siembras exigidas que se ubicarán al interior del proyecto. Las demás siembras definidas en áreas distintas, deberán iniciarse una vez sea aprobada la propuesta paisajística o de reposición.

Artículo 7°. Indicar a la sociedad FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. (P.A. LOTE4), a través de representante legal, o quien haga sus veces en el cargo, para que cumpla con las siguientes obligaciones:

Aprovechamiento de la madera:

El volumen de madera en pie de los árboles a aprovechar es de 256.63 m³; en caso de que el usuario 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 541 de 1994 -Guía Técnica para Manejo de Escombros-.

Aspectos a tener en cuenta en la labor de tala:

- Para las labores de tala y remoción de la vegetación, la utilización de motosierras sólo se permite para diámetros mayores de 15 cm y dado que el lugar donde se realizará la intervención trata de un predio contiguo a vías de alto flujo vehicular, será el ente territorial, a través de la Secretaría de Movilidad de Medellín quien establezca los horarios para la ejecución de las talas y labores de adecuación del lote.
- Al iniciar las labores, y con el fin de evitar accidentes la zona de trabajo se debe aislar el sitio evitando el paso de transeúntes y vehículos, utilizando cintas reflectivas conos y señales informativas.
- 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.
- El apeo de árboles con corte desde la base, se puede realizar en aquellos individuos que se sean menores de 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 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 lasos, para luego después de que el tronco se encuentre libre de ramas comenzar con el corte de este, cortándolo en secciones de máximo de 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.
- Con relación a estas actividades, se debe diseñar un plan de comunicación en el cual se incluyan tanto los horarios, lugares y especificaciones de seguridad, con el fin de mitigar su impacto en la comunidad aledaña, tal y como lo señala el Manual Socioambiental del Área Metropolitana Valle de Aburrá:

"Informar a la comunidad sobre la obra que se realizará y los cambios temporales debidos a su ejecución: desvíos, nuevas rutas peatonales, suspensión temporal de servicios públicos, cierre de algunos establecimientos, generación de ruido, etc". p. 97

- La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de vehículos o Según el artículo **2.2.5.1.3.13 del Decreto 1076 de 2015** (Artículo 29 del Decreto 948 de 1995), las quemas quedan prohibidas dentro del perímetro urbano.

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" a excepción de modelos de siembra multiestratos.
- *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.



001131



Página 30 de 39

- 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 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





001131



de especie con anticipación y de forma escrita a la autoridad ambiental para su aprobación.

Consideraciones de obligatorio cumplimiento:

- El usuario deberá garantizar por el término de dos (2) años el mantenimiento y cuidado de los ejemplares sembrados, ya sea mediante podas de formación o de limpieza, fertilización, cuyas actividades a ejecutar serán la limpia, el plateo, fertilización, control fitosanitario, entre otras acciones con periodicidad de tres (3) meses, que propendan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades encontradas al momento de ejecutar esta labor. A los seis (6) meses de haber ejecutado las siembras, el usuario deberá entregar un informe donde describa las actividades realizadas en cuanto al mantenimiento y cuidado de los ejemplares.
- Semestralmente y por periodo de dos (2) años, se deberá enviar el informe contentivo del mantenimiento realizado para su revisión, lo anterior soportado con registro fotográfico así mismo se deberá 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.
- 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/IsdocConstruccionSostenible/sostenible2/index.html#/0>
- 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 y poda sean supervisadas por personal profesional que posea la experiencia en la ejecución de estas labores, con el fin de asegurar la supervivencia y características estructurales de los individuos arbóreos.

Parágrafo 1°. Así mismo, deberá acatar las siguientes obligaciones asociadas a la FAUNA SILVESTRE, las cuales se enumeran y explican a continuación:

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



001131



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

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

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

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

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

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

- e. El aprovechamiento deberá estar programado de tal manera que una vez establecido el área a intervenir, se inicie desde el eje o centro hacia los extremos con el propósito que la fauna inicie un proceso de migración o reubicación voluntaria, para el caso de los especímenes que se puedan valer por sí mismos. Se considera que es la mejor opción, ya que si se realiza de extremo hacia el centro, se corre el riesgo de dejar animales sin opciones de reubicación, expuestos a los depredadores o competidores potenciales y sin oferta de fuentes alimenticias para soportar la demanda calórica de cada grupo zoológico.
- f. Para aquellos ejemplares que no se puedan desplazar por sí mismos, quien desarrolle el proyecto deberá evaluar los diferentes árboles a fin de identificar nidos con pichones y en lo posible esperar que estos sean autónomos y se puedan desplazar por sus medios; cuando sea necesario realizar el aprovechamiento de alguna especie arbórea en donde se encuentra una especie que no se pueda valer por sí misma y sea





001131



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.

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

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

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

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

Artículo 8°. Advertir al titular de la presente autorización, 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 no 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



001131



Página 34 de 39

necesarias, sin perjuicio de las que deba adoptar por cuenta propia el titular del permiso al momento de tener conocimiento de los hechos.

Artículo 9º. Informar al beneficiario de la presente autorización que asume la responsabilidad por los perjuicios derivados del incumplimiento de los términos, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en la presente resolución y demás normatividad ambiental vigente.

Artículo 10º. Advertir al beneficiario del presente permiso o autorización, que el 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, si a ello hubiere lugar.

Artículo 11º. Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 0824 de 2006 (modificada por las Resoluciones Metropolitanas N° 1210 de 2008 y 2390 de 2010), la suma de CIENTO SETENTA MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS (\$170.161) por servicios de seguimiento del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución N° 0002213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de DOSCIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTE PESOS (\$229.420). El interesado deberá consignar dichas sumas de dinero en la cuenta de ahorros N° 24522550506 del Banco Caja Social a favor del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dentro de los quince (15) días siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar, en igual término, fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

Artículo 12º. Informar que las normas que se citan en esta actuación administrativa, pueden ser consultadas en la página web de la Entidad www.metropol.gov.co haciendo clic en el Link "Quienes Somos", posteriormente en el enlace "Normatividad" y allí en "Búsqueda de Normas", donde podrá buscar las de interés, ingresando los datos identificadores correspondientes.

Artículo 13º. Comunicar a la Secretaría de Medio Ambiente del municipio de Medellín, 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 14º. Comunicar al JUZGADO CATORCE ADMINISTRATIVO ORAL DEL CIRCUITO, 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 15º. 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 de la Ley 1437 de 2011.





...001131



Página 35 de 39

Artículo 16°. Notificar personalmente el presente acto administrativo a la organización ANIMA NATURALIS, con NIT 900.193.804-7, a través de su representante legal el señor JUAN GUILLERMO PÁRAMO, identificado con la cédula de ciudadanía N° 71.621.512, como Director para Colombia, en calidad de tercero interviniente, o a quien haga sus veces en el cargo. 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 17° 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 18°. Indicar que contra la presente resolución 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, 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 reposición siempre que no se hubiere notificado auto admisorio de la demanda ante la jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


MARIA DEL PILAR RESTREPO MESA
Subdirectora Ambiental


Francisco Alejandro Correa Gil
Asesor Equipo Asesoría Jurídica Ambiental / Revisó


Yenny Alejandra Mesa Rojas
Profesional Universitaria/Proyectó

Con Copia CM05-08-17596 / Código SIM 938234

