





000956



2

dio origen al Informe técnico No. 001530 del 17 de abril de 2015, del cual se transcriben a continuación los siguientes apartes:

### *"(...) 3. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO*

*El día 13/04/2015, se realizó la visita al proyecto constructivo "Sábato" ubicado en la Calle 61 B sur N°40 -20 del municipio de Sabaneta, con el fin de evaluar la solicitud de aprovechamiento forestal.*

*Durante el recorrido se pudo verificar que las obras asociadas al proyecto constructivo no se han iniciado, por lo tanto no se observaron afectaciones ambientales.*

*Con relación a las intervenciones solicitadas se tiene lo siguiente:*

*De los individuos solicitados para tala  $DAP > 10\text{cm}$ , tres (3) corresponden a guayabos (*Psidium guajava*) y dos (2) a cítricos (*Citrus sp*), son individuos frutales, adultos en regular y mal estado estructural y fitosanitario, sin ningún tipo de manejo silvicultural, algunos de ellos presentan daños mecánicos (...), por lo cual se considera viable autorizar su tala. (...)*

*Un (1) individuo de la especie escobo (*Alchornea triplinervia*), con altura superior a los siete (7) metros y diámetro mayor a diez (10) centímetros, en buen estado estructural y fitosanitario, sin heridas o daños mecánicos que afecten su estabilidad, ubicado en un talud pendiente (...), dada su ubicación, porte e interferencia con el proyecto y a que no es resistente al trasplante se considera viable autorizar su tala. (...)*

*El falso laurel (*Ficus benjamina*) solicitado para tala, corresponde a un individuo adulto, en regular estado estructural y fitosanitario, se evidencia podas continuas severas (...), dado su estado fitosanitario, características propias de la especie no es posible su trasplante, por lo cual se recomienda autorizar su tala. (...)*

*Igualmente se solicita la tala de doce (12) individuos con  $DAP < 10\text{ cm}$  que interfieren con el proyecto, donde predominan las especies frutales, de los cuales nueve (9) individuos corresponden a cítricos (*Citrus sp*), un (1) guayabo (*Psidium guajava*) y un (1) aguacate (*Persea americana*), los cuales se considera viable su tala, debido a que dadas las características propias de las especies, su ubicación no permiten un trasplante exitoso.*

*El otro ejemplar solicitado para rocería corresponde a un terminalia (*Terminalia sp*), que aunque se trata de un individuo juvenil, de porte bajo, presenta un mal estado estructural y fitosanitario, por lo cual se recomienda autorizar su tala (...)*

### **4. CONCLUSIONES**

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





35  
AÑOS

000956



3

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

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

*Se considera viable autorizar la tala DAP > 10 cm siete (7) individuos que se muestran en la tabla 3 de las recomendaciones, dado que interfieren con el proyecto constructivo, y que por las características propias de la especie, tamaño y ubicación en el terreno no es viable su trasplante.*

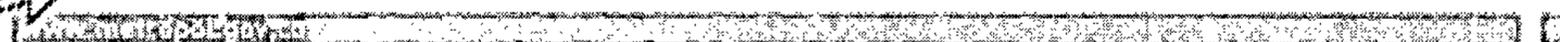
*Igualmente se considera viable la tala DAP < 10 cm de doce (12) individuos, los cuales en su gran mayoría corresponden a especies frutales y que dadas las características propias de las especies, su interferencia con el proyecto y ubicación, no sería exitoso su trasplante.*

*Se deben conservar treinta (30) individuos que aparecen en la tabla 5 dado que no interfieren con el proyecto constructivo.*

*La propuesta paisajística presentada por el usuario se considera viable en cuanto a las especies propuestas, seleccionando las especies más adecuadas a la zona de vida, descartando algunas especies comunes como el guayabo común (*Psidium guajava*), confite (*Bunchosia armeniaca*) y otras especies que no tengan una buena adaptación a la zona de vida.*

*El usuario deberá acatar las recomendaciones asociadas a la fauna silvestre (...)*

3. Que el citado informe consagró igualmente una serie de recomendaciones relacionadas con la tala, siembra, reposición y el manejo de la fauna silvestre, consideraciones de obligatorio cumplimiento, que se detallarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.
4. Que es importante anotar que la Entidad 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 la cual se establecieron las condiciones técnicas adicionales para adelantar los trámites de aprovechamiento forestal en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, las cuales fueron consideradas en la visita de campo que sirvió de base al informe técnico antes mencionado.
5. Que la obligación de reponer las especies que se autoriza talar, en los términos del artículo 58 del Decreto 1791 de 1996, se establece como una medida de compensación ambiental de los impactos o efectos negativos generados por la





000956



4

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.

6. Que en relación al valor ecológico de las especies arbóreas, particularmente en espacios urbanos, vale la pena traer a colación lo mencionado en el libro "Árboles Ornamentales en el Valle de Aburrá – Elementos de Manejo" (MORALES, L. y VARÓN, T., 2006), editado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en cuya elaboración participó un equipo de profesionales experto en la materia, en la que se describen los múltiples beneficios que ofrecen las especies arbóreas, en los siguientes términos:

*"Los árboles, aunque brindan muchos beneficios, son por lo general poco valorados y sobre ellos se realizan intervenciones bastante drásticas. En los espacios urbanos, como ecosistemas profundamente alterados, son fundamentales. Para muchas personas la belleza de un árbol es el criterio dominante para su selección, pero, si bien ésta característica es muy impactante, otros aspectos pueden ser, y de hecho lo son, más relevantes para elegir una especie en particular. No es posible imaginar una ciudad amable sin árboles; sus aportes se dan en múltiples formas: los árboles y arbustos bien seleccionados, plantados, y cuidados sirven como barreras visuales, contra el ruido, los contaminantes y los vientos molestos; para dar privacidad, ocultar elementos visuales indeseados, evitar reflejos molestos, direccionar el tráfico peatonal y vehicular, resaltar paisajes, obras de arte y edificios; para dar idea del volumen en construcciones, articular edificaciones distantes; como sitio de anidación y alimento para la fauna; para proteger cuencas hidrográficas municipales, conservar especies de flora nativa y recuperar o revegetalizar áreas degradadas.*

*Los árboles y arbustos pueden ayudar a controlar el viento, principalmente por obstrucción y desviación. La obstrucción ayuda a disminuir su velocidad, la desviación busca dirigirlo en otra dirección, en los trópicos el principal efecto del viento al pasar a través de la vegetación es la frescura que genera en los espacios, luego los árboles moderan simultáneamente la temperatura y la humedad relativa, la primera disminuye de la parte alta hacia abajo, mientras que la segunda aumenta en este mismo sentido; por esto para las personas que transitan bajo la sombra de los árboles, la temperatura es menor y la frescura mayor.*

*Aún no existe consenso entre los investigadores sobre el papel que cumplen los árboles en el control de los contaminantes atmosféricos, pero es claro que su efecto está relacionado con la oxigenación, disolución y absorción. Las plantas, por medio de la fotosíntesis, producen oxígeno y cuando el aire fluye a través de ellas, se dan los procesos de oxigenación y disolución, que contribuyen a disminuir la contaminación a niveles que no ofrecen peligro. Los árboles a través de la absorción tienen también un efecto positivo en la reducción de los contaminantes gaseosos, especialmente de SO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub>. Estudios en zonas forestales de Estados Unidos contaminadas con O<sub>3</sub>, demostraron que la vegetación podría absorber cerca del 80% del contaminante, en una concentración de 150 ppm por períodos de ocho horas. En Rusia, otro estudio demostró que una barrera de 500 m de ancho alrededor de las fábricas, podría reducir las concentraciones de SO<sub>2</sub> en un 70%.*





000956



6

Tabla 3 Individuos autorizado para tala

Nº	Nombre común	Nombre científico	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado
7	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Tala	Tala
10	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Tala	Tala
18	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	Tala	Tala
19	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	Tala	Tala
20	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	Tala	Tala
21	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	Tala	Tala
39	Escobo	<i>Alchornea triplinervia</i>	Tala	Tala
<b>Total individuos autorizados para tala</b>				<b>7</b>

Tabla 4 Individuos autorizados para tala DAP<10cm

Nº	Nombre común	Nombre científico	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado
4	Terminalia	<i>Terminalia sp.</i>	Rocería	Tala
5	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Rocería	Tala
6	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Rocería	Tala
8	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Rocería	Tala
9	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Rocería	Tala
11	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Rocería	Tala
12	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Rocería	Tala
13	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Rocería	Tala
40	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Rocería	Tala
41	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Rocería	Tala
42	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	Rocería	Tala
43	Aguacate	<i>Persea americana</i>	Rocería	Tala
<b>Total individuos autorizado para tala DAP&lt;10cm</b>				<b>12</b>





35 AÑOS

PURA VIDA

000956



7

Tabla 5 individuos que se deben conservar

Nº	Nombre común	Nombre científico	Tratamiento solicitado	Tratamiento autorizado
1	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	Permanencia	Conservar
2	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	Permanencia	Conservar
3	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	Permanencia	Conservar
14	Mango	<i>Manguifera indica</i>	Permanencia	Conservar
15	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Permanencia	Conservar
16	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Permanencia	Conservar
17	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Permanencia	Conservar
22	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Permanencia	Conservar
23	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	Permanencia	Conservar
24	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	Permanencia	Conservar
25	Mango	<i>Manguifera indica</i>	Permanencia	Conservar
26	Mango	<i>Manguifera indica</i>	Permanencia	Conservar
27	Mango	<i>Manguifera indica</i>	Permanencia	Conservar
28	Aguacate	<i>Persea americana</i>	Permanencia	Conservar
29	Zapote	<i>Matisia cordata</i>	Permanencia	Conservar
30	Mango	<i>Manguifera indica</i>	Permanencia	Conservar
31	Eúcalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	Permanencia	Conservar
32	Aguacate	<i>Persea americana</i>	Permanencia	Conservar
33	Mango	<i>Manguifera indica</i>	Permanencia	Conservar
34	Aguacate	<i>Persea americana</i>	Permanencia	Conservar
35	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	Permanencia	Conservar
36	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	Permanencia	Conservar
37	Mango	<i>Manguifera indica</i>	Permanencia	Conservar
38	Aguacate	<i>Persea americana</i>	Permanencia	Conservar
44	Mango	<i>Manguifera indica</i>	Permanencia	Conservar
45	Guadual	<i>Guadua angustifolia</i>	Permanencia	Conservar
46	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	Permanencia	Conservar





000956



47	Cordoncillo	<i>Piper sp.</i>	Permanencia	Conservar
48	Cordoncillo	<i>Piper sp.</i>	Permanencia	Conservar
49	Cordoncillo	<i>Piper sp.</i>	Permanencia	Conservar
<b>Total individuos a conservar</b>				<b>30</b>

Tabla 6 Resumen de los tratamientos autorizados

Tratamiento	Solicitado	Autorizado	Total
Tala DAP>10cm	7	7	7
Tala DAP<10cm	12	12	12
Conservar	30	30	30
Reposición	14	26	26

**Parágrafo 1°.** El plazo de ejecución de la presente autorización es de DIEZ (10) MESES contados a partir de la firmeza de la presente actuación administrativa; si en este periodo no es ejecutada la autorización, la titular de la misma deberá presentar a la Entidad la información actualizada del proyecto.

**Parágrafo 2°.** La sociedad autorizada, solo podrá intervenir los individuos expresamente autorizados en la presente actuación administrativa, una vez realizadas las intervenciones debe remitir a esta Entidad, un informe técnico con la descripción de las actividades y el respectivo registro fotográfico, anexando el certificado de procedencia de los árboles.

**Parágrafo 3°.** La sociedad beneficiaria de la presente autorización deberá dar estricto cumplimiento a la Resolución 541 de 1994 por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

**Parágrafo 4°.** La presente autorización está sujeta a los diseños allegados a la Entidad en el presente trámite. Cualquier modificación en los mismos deberá ser notificada previamente para su revisión con relación a las obligaciones que se imponen en el presente acto administrativo.

**Artículo 2°.** La sociedad OBRASDE CONSTRUCTORES S.A.S., con NIT. 900.148.223-7, legalmente representada por el señor LUCAS ATEHORTÚA CASTILLO, identificado con cédula de ciudadanía 3.438.470, o quien haga sus veces en el cargo, con ocasión de la





35  
AÑOS

000956



PURA VIDA

tala de los siete (7) individuos autorizados con DAP superior a 10 centímetros, autorizada mediante la presente Resolución Metropolitana, deberá sembrar un total de CATORCE (14) individuos arbóreos, en una proporción de 2:1, y por la tala de los DOCE (12) individuos autorizados con DAP inferior a 10 centímetros, deberá sembrar un total de DOCE (12) individuos arbóreos, en una proporción de 1:1, para un total de VEINTISÉIS (26) individuos arbóreos a sembrar en virtud de lo aquí autorizado.

**Parágrafo 1°.** Se recomienda seleccionar las especies más adecuadas a la zona de vida, descartando algunas especies comunes como el guayabo común (*Psidium guajava*), confite (*Bunchosia armeniaca*) y otras especies que no tengan una buena adaptación a la zona de vida, las cuales no debe superar el diez por ciento (10%) de su participación, con el fin de incrementar la biodiversidad en el sector. Las siembras debe iniciarse cuando el proyecto alcance un porcentaje de avance del setenta por ciento (70%).

**Parágrafo 2°.** Para la ubicación de los individuos a sembrar como reposición, deberá tener en cuenta las áreas verdes disponibles del proyecto, 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 7).

Tabla 7 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	Estrécha	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 3°.** En el caso de plantar arbustos en forma de setos, de las especies Eugenio (*Eugenia sp*), Azahar de la India (*Murraya paniculata*), Duranta (*Duranta sp*), Coral (*Ixora coccinea*), Pino libro (*Thuja orientalis*) y Guayabos (*Myrciaria cauliflora*, *Psidium sp* y *Feijoa sellowiana*) entre otros, no se tendrán en cuenta como parte del número de árboles a reponer, debido a que no cumplen con las distancias de siembra exigidas en la tabla denominada "Distancia mínima de siembras según habito de crecimiento y tipo de copa", donde este tipo de establecimiento en grupos, no permiten el normal desarrollo y funcionalidad ecológica de los individuos.





000956



10

**Parágrafo 4º.** En ningún caso se podrá utilizar 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*), por lo que son denominadas especies de jardín.

**Parágrafo 5º.** Una vez se tengan la totalidad de las siembras de reposición se deberá entregar un informe, tanto en físico como digital en formato de Word o Excel, que contenga la tabla anexa con las especies (nombre común y científico) y número de individuos por especie empleados en la labor de siembra, con una tabla de Excel que contenga las coordenadas geográficas (WGS84) de cada uno de los árboles a sembrados, anexando un plano impreso en AutoCAD o en Arcgis que se encuentre con amarre geográfico (especificar en qué sistema de coordenadas se encuentra georreferenciado).

**Artículo 3º.** La sociedad OBRASDE CONSTRUCTORES S.A.S., con NIT. 900.148.223-7, a través de su representante legal, o quien haga sus veces en el cargo, en virtud del desarrollo del proyecto constructivo "SÁBATTO", ubicado en la calle 61 B Sur N° 40 - 20 del municipio de Sabaneta, deberá dar cumplimiento a las consideraciones técnicas relacionadas con las actividades de tala, siembra y fauna, las cuales se enuncian a continuación:

**Aprovechamiento de la madera:**

Algunos de los individuos autorizados para tala descritos en la Tabla 3 del artículo 1º de la presente actuación administrativa, corresponden a especies maderables. En caso de que la sociedad beneficiaria desee movilizar la madera, deberá tramitar el debido salvoconducto ante esta Entidad, reportando la especie y los volúmenes a movilizar.

**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 en los horarios definidos para las labores de construcción en zonas urbanas residenciales, que son: de lunes a sábado entre las 7:00 y 19:00 horas. Para operar la motosierra o cualquier otro equipo generador de ruido en días y horarios diferentes a los mencionados, se requiere obtener el respectivo permiso ante la Secretaría de Gobierno de la localidad.
- La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de vehículos o peatones. Para ello es conveniente instalar cinta reflectivas, conos y señalizar el sector informando acerca del peligro que genera el tránsito por el lugar.





35  
AÑOS

000956



11

- 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 sean menores de tres (3) metros de altura y se encuentren en espacios libres de obstáculos, sin presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas o vías muy transitadas.
- Para los árboles mayores de tres (3) metros de altura o localizados en áreas reducidas y con presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas y vías muy transitadas, se debe realizar la tala por partes, comenzando a descopar primero las ramas más delgadas, luego las más gruesas, las cuales de ser necesario, se deben bajar amarradas con manilas o lazos, para luego después de que el tronco se encuentre libre de ramas, comenzar con el corte de este, realizándolo en secciones de máximo dos (2) metros, comenzando de arriba hacia abajo.
- El material producto de las talas deberá ser chipeado en el sitio y disponerlo bajo la copa de los árboles en el mismo sector donde se realizarán las talas, teniendo en cuenta que el material dispuesto no supere los 20 cm de altura y que la base del tronco quede libre de este material, aplicándolo a 20 cm del tronco. El excedente de material se deberá disponer en un sitio adecuado para la ubicación de estos residuos.
- Según el artículo 29 del Decreto 948 de 1995, las quemas quedan prohibidas dentro del perímetro urbano.

**Para las siembras se requiere:**

Los árboles a sembrar deben estar en buen estado de mínimo 1,5 m de altura a partir del cuello, no deben presentar problemas de cuello de ganso, crecimiento recto bien definido con un tallo libre de no menos de 1.0 m (que no presenten ramificaciones desde la base), la bolsa que contiene la raíz deberá ser mínimo de 43 x 56 cm y deberá estar bien compactada. En términos generales el árbol deberá corresponder a una planta vigorosa, sana y sin daños mecánicos. Para la preparación del terreno se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Trazado: inicialmente se debe ubicar las estacas que señalan la posición de cada árbol en el terreno. Las distancias se medirán de centro a centro de cada plato. La distancia horizontal entre individuos, dependerá de la especie seleccionada.





35  
AÑOS

000956



12

- 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 y deberá quedar completamente libre de vegetación, esta 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 0,8 x 0,8 x 0,5 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.

**Aspectos de la Fauna Silvestre a tener en cuenta:**

- 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 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.

- 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





35  
AÑOS

000956



13

establecer cuáles serán las medidas de manejo, compensación y mitigación a desarrollar para minimizar el impacto y el efecto generado por el proyecto.

- 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.

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

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

- 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.

- 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





000956



14

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.

- 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.
- 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

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







000956



16

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.

**Artículo 5°.** Informar a la beneficiaria de la presente autorización sociedad OBRASDE CONSTRUCTORES S.A.S., con NIT. 900.148.223-7, a través de su representante legal, o quien haga sus veces en el cargo, que transcurridos seis (6) meses de haber ejecutado las siembras y durante el plazo determinado para el mantenimiento y cuidado de los ejemplares sembrados contenido en el precitado artículo, deberá enviar un informe semestral con la descripción de las anteriores actividades y con el registro fotográfico como soporte. Así mismo, 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.

**Artículo 6°.** Recomendar a la sociedad OBRASDE CONSTRUCTORES S.A.S., con NIT. 900.148.223-7, a través de su representante legal, o quien haga sus veces en el cargo, con ocasión del desarrollo del proyecto constructivo "SÁBATTO", ubicado en la calle 61 B Sur N° 40 - 20 del municipio de Sabaneta, que previo a la ejecución de las intervenciones autorizadas mediante el presente acto administrativo, socialice éstas con la comunidad aledaña a la obra y elabore el registro de las actividades desarrolladas.

**Artículo 7°.** Informar a la sociedad OBRASDE CONSTRUCTORES S.A.S., con NIT. 900.148.223-7, legalmente representada por el señor LUCAS ATEHORTÚA CASTILLO, identificado con cédula de ciudadanía 3.438.470, o quien haga sus veces en el cargo, que deberá implementar las medidas de mitigación necesarias con aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual podrá usar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción, del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2010, y puede ser consultado en:

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

**Artículo 8°.** Indicar a la sociedad OBRASDE CONSTRUCTORES S.A.S., con NIT. 900.148.223-7, a través de su representante legal o quien haga sus veces en el cargo, 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/m<sup>3</sup> (microgramos por metro cúbico) en el 2015 y a 20 ug/m<sup>3</sup> en 2020.

**Artículo 9°.** Advertir a la sociedad OBRASDE CONSTRUCTORES S.A.S., con NIT. 900.148.223-7, legalmente representada por el señor LUCAS ATEHORTÚA CASTILLO,





35  
AÑOS

000956



17

identificado con cédula de ciudadanía 3.438.470, o quien haga sus veces en el cargo, que en el desarrollo de la construcción del proyecto constructivo "SÁBATTO", ubicado en la calle 61 B Sur N° 40 - 20 del municipio de Sabaneta, deberá asegurar que las actividades de tala y siembra sean supervisadas por personal profesional, que posea la experiencia en la ejecución de estas labores, con el fin de asegurar la supervivencia y características estructurales de los individuos arbóreos.

**Artículo 10°.** Advertir a la interesada que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la adopción de las sanciones a que haya lugar de conformidad con lo consagrado en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 "por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones", previo adelanto del trámite correspondiente.

**Artículo 11°.** Informar a la beneficiaria 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 12°.** Informar que las normas que se citan en esta actuación administrativa pueden ser consultadas en la página web de la Entidad [www.metropol.gov.co](http://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.

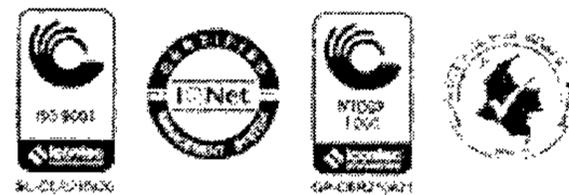
**Artículo 13°.** Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 0824 de 2006 (modificada por las Resoluciones Metropolitanas N°s 1210 de 2008 y 2390 de 2010), la suma de CIENTO DIECINUEVE MIL NOVECIENTO ONCE PESOS (\$119.911) por servicios de seguimiento del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución N° 0002213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de CIENTO VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS PESOS (\$128.572). La interesada debe consignar dichas sumas en la cuenta de ahorros N° 24522550506 del BANCO CAJA SOCIAL, a favor del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

**Artículo 14°.** 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





000956



18

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 15°.** 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 16°.** Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en los artículos 74 y 76 de la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo", so pena de ser rechazado.

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

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

ANA MILENA JOYA CAMACHO  
Subdirectora Ambiental

Wilson Andres Tolón Zuluaga  
Asesor Jurídica Ambiental  
Revisó

María del Pilar Alvarez Trujillo  
Abogada contratista  
Proyecto