



20181227143055124113677  
RESOLUCIONES  
Diciembre 27, 2018 14:30  
Radicado 00-003677



**SOMOS 10**  
**TERRITORIOS**  
**INTEGRADOS**

## RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° D

“Por medio de la cual se establecen condiciones adicionales para los trámites de aprovechamiento forestal adelantados ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá”

### EL DIRECTOR DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

En uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las previstas en las leyes 99 de 1993 y 1625 de 2013, y en el Decreto 1076 de 2015, y las demás normas complementarias y,

#### CONSIDERANDO

1. Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 79 de la Constitución Política, todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano para lo cual la ley garantizará su participación en las decisiones que puedan afectarlo.
2. Que igualmente el citado artículo en concordancia con el artículo 80, ejusdem, fijan a cargo del Estado el de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines, al igual que el de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.
3. Que el Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos de la Región Metropolitana del Valle de Aburrá, adoptado mediante el Acuerdo Metropolitano No. 16 de 2006, se constituye en instrumento de planificación y gestión ambiental urbana, y específicamente en la guía que orienta el manejo y gestión integrada de la flora urbana y de los espacios públicos verdes en la región, para la conservación de la diversidad biológica, los bienes y servicios ambientales y los valores socioculturales asociados de la Región Metropolitana del Valle de Aburrá.
4. Que el desarrollo urbano de los municipios asociados al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, ha conllevado a que se reduzcan el número de predios privados y públicos que han prestado servicios ambientales mediante los componentes arbóreos ubicados en los mismos; en los primeros la reducción se ha presentado como consecuencia del ejercicio de la libre empresa, en los segundos derivados de la ejecución de obras públicas; por ende, equilibrando dicho derecho y obligación respectivamente, con la función ecológica de la propiedad es pertinente regular de forma más específica para esta región metropolitana el trámite de aprovechamiento forestal, a fin de que las intervenciones autorizadas sean mitigadas, garantizando igualmente las reposiciones y/o formas de compensación derivadas de estas; de tal forma que con el desarrollo de los proyectos de obra privada o de obra pública, se implementen diferentes medidas que permitan que se controle el aumento de lo que se denomina “islas de calor”, se potencien áreas verdes en los desarrollos urbanísticos y/o públicos, y se prevenga y/o mitigue el impacto que todo

proyecto genera al construirse, afectando los diferentes recursos naturales, aire, flora, fauna silvestre e hídrico, entre otros.

5. Que dentro de las gestiones señaladas se resalta la estrecha correlación existente entre la gestión del uso del suelo urbano, y la intervención arbórea requerida para el desarrollo de proyectos públicos y privados. Relación que conlleva a que en la región metropolitana se preste especial cuidado a las evaluaciones de todos los diferentes tipos de permisos ambientales que contemplen de una u otra forma la intervención arbórea; intervención que de paso sea dicho, implica a su vez la modificación e incluso la afectación a las redes de conectividad ecológica, mismas que no se pueden ver aisladas unas de otras, y que no se pueden ver sólo como el simple manejo y/o simple aprovechamiento del recurso natural forestal, debido a que este está a su vez estrechamente ligado al recurso fauna silvestre en sus diferentes tipologías (avifauna, herpetofauna, mastofauna, entomofauna, ictiofauna, entre otros) y abióticos (agua, aire, temperatura, humedad, entre otros) de este ecosistema urbano.
6. Que como respuesta al déficit de espacios públicos verdes urbanos y de número de árboles por habitante que presenta la Región Metropolitana del Valle de Aburrá, se generó el Acuerdo Metropolitano 019 de 2017, por el cual se adoptan lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano, se crea el Fondo Verde Metropolitano y se reglamenta la reposición por tala autorizada de árboles en el área urbana del Valle de Aburrá, introduciendo la valoración ecológica de árboles, teniendo en cuenta sus servicios ecosistémicos prestados, y permitiendo abrir opciones en materia de reposición integral a los actores tanto públicos como privados, que intervienen el territorio, y que requieren autorizaciones de tala de árboles para el desarrollo de proyectos constructivos, posibilitando la habilitación de nuevos sitios de siembra a través de actividades como el destocoado y la conversión de pisos duros a blando, labores de mantenimiento, pasos de fauna, y en última instancia el pago en efectivo, cuyo recuadro irá al Fondo Verde Metropolitano, para la gestión de áreas de importancia ambiental que se ingresarán como espacio público verde urbano.
7. Que conforme la estrecha relación ecosistémica que a su vez se relaciona con la calidad de vida y la salud de los seres vivos (captura de CO<sub>2</sub>), y en aplicación a los principios del derecho ambiental de prevención y de rigor subsidiario, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá en su calidad de Autoridad Ambiental Urbana, conforme lo dispone el literal j, artículo 7°, de la Ley 1625 de 2013, en concordancia con el artículo 31°, numeral 2, y artículos 63° y 66° de la Ley 99 de 1993, establecerá a través del presente acto administrativo condiciones adicionales a las establecidas en el Decreto 1076 de 2015, en concordancia con la facultad establecida en el artículo 2.2.1.1.15.2., para el trámite y otorgamiento de los aprovechamientos forestales puestos a su consideración, reglamentados por los 2.2.1.1.2.1., al 2.2.1.1.15.3., ejusdem, entre estas, las atinentes a las redes ecológicas en el Valle de Aburrá, la elaboración de Estudios de Conectividad y la Unidad de Valor Ecológico –UVE- para el arbolado urbano, cuyo modelo fue adoptado a través de la Resolución Metropolitana No D 00-002247 del 31 de agosto de 2018.
8. Que igualmente a través del presente acto administrativo se desarrollarán estrategias de acercamiento, relacionamiento, información y sensibilización sobre las actuaciones ambientales que se vayan a desarrollar en el territorio, especialmente aquellas que por el grado de afectación que pueda generar, se consideren de mayor sensibilidad, esto en

atención al derecho a la participación de la comunidad, consagrado en el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia, así como en La Ley 134 de 1994 que reglamenta los mecanismos de dicha participación, la Ley estatutaria 1757 de 2015, sobre promoción y protección del derecho a la participación democrática y la Ley 1437 de 2011, cuyo artículo 37 cita que *“Cuando en una actuación administrativa de contenido particular y concreto la autoridad advierta que terceras personas puedan resultar directamente afectadas por la decisión, les comunicará la existencia de la actuación, el objeto de la misma y el nombre del peticionario, si lo hubiere, para que puedan constituirse como parte y hacer valer sus derechos”*.

9. Que el Procurador Delegado para Asuntos Ambientales, mediante comunicación oficial recibida número 030010 del 12 de septiembre de 2018, indicó a la Entidad que: *“Se requiere que a través de las autoridades ambientales correspondientes se adelanten acciones destinadas a la preservación y permanencia de las especies, determinando como medida final la tala de las mismas; en todo caso, aquellas deberán ir acompañadas de una correcta socialización y obedecer a criterios técnicos tal como lo establece la normatividad legal vigente”*

## RESUELVE

### CAPÍTULO 1

*“De acuerdo al principio del rigor subsidiario consagrado en el artículo 63 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el artículo 2.2.11.15.2, se establece el siguiente procedimiento y los requisitos adicionales para adelantar éste tipo de trámites en aras de la protección del medio ambiente y los recursos naturales”*.

**Artículo 1º.** Las personas naturales o jurídicas interesadas en adelantar el trámite para el otorgamiento de Permiso de Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados con ocasión de la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, deberán presentar conjuntamente con el Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Aprovechamiento Forestal debidamente diligenciado y con los anexos que en éste exigen conforme la Resolución Ministerial N° 2202 de 2005 o la norma que la modifique o derogue; los siguientes requisitos adicionales -véase anexo 1- *Formato básico de identificación de hoja de vida de trámites y servicios*:-

- Descripción del proyecto, incluyendo la categoría en la estructura ecológica de acuerdo con los instrumentos de planificación correspondientes;
- Certificado de libertad y tradición del predio, con vigencia máxima de tres (3) meses, asociado a las matrícula inmobiliaria e identificación de la cédula catastral del predio o predios donde se localiza el proyecto.
- Inventario forestal presentado en formato xls (excel), con todos los individuos arbóreos donde se indique: identificación de los individuos arbóreos coincidente con la marcación del individuo en campo, especie, coordenadas geográficas en WGS84 con 6 cifras decimales; medidas dasométricas (altura, diámetro, volumen), tipo de intervención (tala, trasplante, poda) y/o individuos arbóreos para conservar, estado

del individuo arbóreo, descripción de la interferencia del árbol con el proyecto, observaciones y aplicación del modelo de valoración económica para cada individuo del inventario, adoptado por la Resolución Metropolitana No D 00-002247 del 31 de agosto de 2018. Inventario que debe tener máximo seis (6) meses, desde la toma de datos en campo. Véase anexo 2.

- Plano físico y digital con la localización del 100% de los individuos que conforman la cobertura arbórea presente en el lote donde se desarrollará el proyecto, identificado en el plano con el número del inventario<sup>1</sup>. Para lo anterior, se deberá tener en cuenta las siguientes convenciones: punto negro los individuos que se conservan, punto rojo aquellos que se requiere talar, punto verde los que se requieren trasplantar y punto azul los que se requieren podar. Este mismo plano, deberá contener las capas geográficas necesarias para contextualizar el proyecto en el sitio: vías, construcciones, nacimientos, fuentes hídricas, retiros de fuentes hídricas de acuerdo con la clasificación de los instrumentos de planeación vigentes (POT, PBOT, entre otros). El plano digital debe estar en formato CAD. De igual forma, se deberá presentar en formato GIS, como mínimo, la información correspondiente a la capa de puntos con los tratamientos solicitados y el polígono del proyecto en vista de planta. El plano debe estar georeferenciado y la información levantada deberá corresponder con el plano generado.
- Plano del proyecto en planta donde se indiquen los chaflanes de cortes de llenos para la ejecución de nuevas obras en el caso de vías e infraestructura; con secciones transversales a intervenir en los que se indiquen los cortes realizados con obras de drenaje proyectadas, así como las obras definitivas para el manejo de aguas de escorrentía en la zona a intervenir, superpuesto con el proyecto, donde se evidencie la interferencia del componente arbóreo con el mismo. Información que debe tener la aprobación por parte del ente municipal competente.
- Información sobre si el proyecto hace parte de un plan parcial decretado en suelo urbano, relacionando el número del decreto o la norma municipal que lo dispone y la unidad de gestión a que pertenece. Igualmente se deberá adjuntar en medio digital el documento técnico y el decreto o norma municipal que lo reglamente.
- Información sobre si el área o individuos que lo contienen son de interés patrimonial, cultural y/o pertenecen a una red ecológica o área protegida, véase los capítulos 2º y 4º del presente articulado.
- Información sobre si el proyecto presenta trámites ambientales independientes o autorizaciones para el uso de otros recursos naturales ante ésta u otras autoridades ambientales competentes, lo cual incluye cualquier permiso previamente otorgado dentro de la misma área del proyecto que pueda contrastar con el permiso que se solicita.
- Plan de reposición integral arbórea. El cual es obligatorio en el caso de que el usuario solicite tala, con una reposición mínima 1:1 al interior o en el área de influencia del proyecto, la cual estará definida por la microcuenca que contenga el proyecto, sin que esto sea óbice para que la Entidad establezca otra proporción, y medidas asociadas a la reposición expresadas en Unidad de Valor Ecológico- UVE-, de acuerdo al modelo adoptado a través de la Resolución Metropolitana No D 00-002247 del 31 de agosto de 2018, por lo que se deberá tener en cuenta el Acuerdo Metropolitano N° 019 de 27 de diciembre de 2017 y las normas que lo modifiquen y/o adicionen.

<sup>1</sup> Los planos que se requieran deberán presentarse en tamaño medio pliego.

- Caracterización de fauna silvestre, véase capítulo 3°.
- Indicación a la Entidad sobre la fauna silvestre a movilizar y el uso de la madera a aprovechar; si para esta última se requiere su movilización se deberá obtener el salvoconducto correspondiente, reportando especie y volumen o número de especímenes; además de contar con el Salvoconducto Único Nacional (SUN), tramitado a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (Plataforma VITAL), esto último cuando la Resolución Metropolitana se encuentre en firme. Los productos no aprovechables deberán ser chipeados y utilizados como abono en el sitio. La movilización de madera para el proceso de chipeado no requiere salvoconducto, pero si se debe informar el sitio exacto donde se llevará a cabo el mismo. El excedente del material deberá ubicarse en un sitio de disposición final para estos, para lo cual se ha de cumplir con el Manual de Gestión Socioambiental para obras de Construcción (AMVA, 2010).
- Costo del proyecto de conformidad con lo establecido en la Resolución Metropolitana No. 1834 del 2015.

**Parágrafo 1°.** Si el predio objeto del trámite de permiso de aprovechamiento forestal se encuentra como plantación protectora o protectora - productora, el mismo se tomará como Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados teniendo en cuenta que se cambiará la cobertura y la destinación del suelo de manera permanente.

**Parágrafo 2°.** Los requisitos descritos en el presente artículo se entenderán aplicables a todos los trámites en general; sin perjuicio, de los requisitos específicos que más adelante se describen para aquellas solicitudes en las cuales se requiera presentar Estudios de Conectividad Ecológica y Plan de Manejo para la Fauna Silvestre; todos ellos obligatorios para la evaluación del trámite ambiental de aprovechamiento forestal que correspondan.

**Parágrafo 3°.** Esta Autoridad Ambiental Urbana en su evaluación técnica podrá establecer para algunos individuos arbóreos medidas específicas que no se encuentren explícitas en esta reglamentación.

**Parágrafo 4°.** En los inventarios debe aplicarse las disposiciones de la Resolución Metropolitana D 915 del 19 de mayo de 2017, *“Por medio de la cual se reglamenta la intervención de especies no maderables en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en su calidad de Autoridad Ambiental”*.

**Artículo 2°.** Se advierte que conforme a la autonomía constitucional y legal de que están investidas las Autoridades Ambientales en Colombia; ésta Entidad está facultada para exigir estudios y documentación durante la etapa de evaluación del trámite ambiental con la finalidad de tomar las decisiones que en cada caso particular se requieran para la protección del medio ambiente y de los recursos naturales de la Nación dentro del área de su jurisdicción; por ende, para los trámites de Aprovechamiento Forestal de cualquier tipo, se requiere de la respectiva Licencia Urbanística y/o de Construcción con los Planos correspondientes debidamente sellados, que permitan determinar si la obra cuenta con los permisos de la autoridad urbanística competente, y que el diseño de las obras (planos sellados) demuestre que las mismas se contraponen a la ubicación de los individuos arbóreos objeto de solicitud de intervención.

Los documentos mencionados deberán allegarse con la solicitud del aprovechamiento forestal requerido; no obstante, en el evento de que no se cuente con la licencia urbanística y/o de construcción se deberán anexar los planos (sellados) presentados a la curaduría o dependencia municipal encargada del otorgamiento de la licencia respectiva; en este caso, la ejecución de los aprovechamientos otorgados queda condicionada a la obtención de ésta, para lo cual el solicitante cuenta con doce (12) meses desde la fecha de ejecutoria del acto administrativo que otorga el aprovechamiento para la obtención de dicha licencia, cuya copia deberá ser radicada ante la Entidad, durante el término antes citado y en todo caso quince (15) días hábiles anteriores a la ejecución de los aprovechamientos autorizados.

En el evento de que se niegue la licencia de urbanismo y/o construcción, que la otorgada conlleve la modificación de los diseños entregados a la Entidad, y que implique un cambio en los aprovechamientos forestales a tala, o que no se obtenga la licencia dentro de los doce (12) meses antes señalados, se deberá iniciar un nuevo trámite ambiental, por decaimiento del acto administrativo que otorgó de manera condicionada el aprovechamiento forestal solicitado.

**Parágrafo.** No obstante, el requerimiento de la licencia de urbanismo y/o construcción o plano sellado según el caso, la Entidad es autónoma en tomar la decisión de otorgar la respectiva autorización de aprovechamiento forestal, pudiendo entonces negarlo de manera motivada, así se cuente con alguna de las licencias en cita.

**Artículo 3º.** En aras de velar por la diversidad del recurso forestal de la Nación y de preservar la biodiversidad de la subregión; toda propuesta paisajística y/o de reposición que se presente ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá deberá hacerse conforme a criterios técnicos, seleccionando especies principalmente nativas que propendan por el incremento de la biodiversidad local, generando condiciones que favorezcan los movimientos y flujos dinámicos poblacionales de la fauna silvestre.

Para lo anterior se deberá suministrar y/o tener en cuenta lo siguiente:

- Tabla en excel con las especies, coordenadas geográficas en WGS84 con 6 cifras decimales, cantidades por especie, origen (nativa o exótica), indicando su funcionalidad (hábitat, nido, percha, entre otros), ver anexo 3.
- Que el porcentaje de participación de especies de origen nativo debe ser igual o superior al 70% y mínimo del 40% del hábito árbol.
- Que los individuos arbóreos que al momento de hacerse la verificación se encuentren en mal estado fitosanitario, muertos en pie o en condiciones estructurales que puedan generar en un futuro riesgo, se repongan en la misma cantidad y especie, cumpliendo con lo establecido en el parágrafo 2º.
- Que el porcentaje de participación por especie esté entre el 10 y el 20 por ciento del total de las especies propuestas.
- Plano físico y digital que contenga el diseño del Plan de Reposición Integral Arbórea con la localización del 100% de los individuos arbóreos a establecer, identificando el hábito de cada individuo con las convenciones correspondientes. Plano que deberá contener las capas geográficas necesarias para contextualizar el proyecto en el sitio: vías, construcciones, nacimientos, fuentes hídricas, retiros de fuentes hídricas de acuerdo con la clasificación del POT o PBOT vigentes. Así mismo, cuando se acoja dentro del Plan de Reposición Integral Arbórea las medidas adicionales a la

reposición, contempladas en el Anexo 2º de la Resolución Metropolitana No D 00-002247 del 31 de agosto de 2018, se deberá incluir la localización en el plano de las actividades adicionales a desarrollar. Cuando éstas medidas se contemplen en espacios públicos, se deberá contar con la aprobación del Ente Territorial competente. El plano digital debe estar en formato CAD. De igual forma, se deberá presentar en formato GIS la información correspondiente a la capa de puntos con los individuos a reponer, en donde se identifique su especie y hábito. Asimismo, en el caso de que se acojan las medidas adicionales explicadas en el Anexo 2º de la resolución previamente mencionada, se deberán allegar los polígonos donde se ejecutarán dichas actividades. El plano debe estar georeferenciado y la información levantada deberá corresponder con el plano generado.

- Que el material vegetal a establecer presente excelente calidad, por lo que se deberá planificar su consecución y/o producción.
- Que las especies a emplear en el Plan de Reposición Integral Arbórea se ubiquen en zonas acorde a sus condiciones (follaje, profundidad de raíces, caída de frutos y ramas, especies no tóxicas o alergénicas); buscando equilibrar su presencia con el entorno específico donde estará plantado cada individuo.
- Que las propuestas de reposición en caso de que incluyan áreas de siembra en los cerros tutelares o áreas protegidas, consideren los planes de manejo establecidos y se articulen con la administración de los cerros tutelares y la Subdirección de Planificación Integral del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- Que la reposición y las medidas adicionales contempladas en el Plan de Reposición Integral Arbórea, en el evento de que deba hacerse en espacio público, cuente con la autorización del municipio donde se realizarán y en caso de que deban ejecutarse en predio (s) privado (s) diferente (s) al inmueble objeto de la solicitud de aprovechamiento forestal, cuente con la autorización del propietario y/o poseedor, según el caso. En todo caso se deberá allegar a la Entidad la autorización respectiva.
- Que el mantenimiento de los individuos arbóreos de reposición se realice de acuerdo a lo establecido en el Anexo 2 de la Resolución Metropolitana No D 2247 de 2018, por lo que se deberá presentar el soporte de éste, con fecha de dichas actividades.

**Parágrafo 1º.** La solicitud de aprovechamiento forestal y el Plan de Reposición Integral Arbórea, se deberá articular con la reglamentación del Acuerdo Metropolitano N° 019 de 27 de diciembre de 2017, y las normas que lo modifiquen y/o adicione, de tal manera que previo a la solicitud de aprovechamiento forestal, se calcule de acuerdo a la guía de aplicación del modelo que establece la Unidad de Valor Ecológica –UVE-, adoptado por la Resolución Metropolitana No D 00-002247 del 31 de agosto de 2018, la cantidad de árboles a reponer, teniendo en cuenta que la reposición mínima en el proyecto o área de influencia debe ser 1:1, es decir, por un árbol talado, un árbol plantado. La diferencia entre la valoración ecológica entre el(s) árbol(s) talado(s) y la reposición mínima, podrá realizarse en otras reposiciones de individuos arbóreos u otras actividades que permite el Acuerdo Metropolitano N° 019 de 2017.

**Parágrafo 2º.** Cuando se planten los individuos de reposición o se realice cualquier actividad relacionada, se deberá aportar para la verificación de obligaciones ambientales, un informe contentivo con las evidencias de soporte, como se muestra en el anexo 4º, o en caso de que se disponga de información en el Sistema del Árbol Urbano (SAU)<sup>2</sup> o sistema que dispongan

<sup>2</sup> Para el municipio de Medellín y sus entes descentralizados.

la Entidad, se deberá entregar el Reporte Ficha Árbol de cada uno de los individuos arbóreos y el número del contrato de la empresa que ingresa la información, los cuales deben estar identificados y marcados de manera adecuada en campo.

**Artículo 4°** En el evento de que se presenten especies de veda dentro del inventario forestal, las mismas no serán objeto de pronunciamiento o decisión hasta tanto el usuario levante dicha veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS- o lo dependencia que fije dicho Ministerio.

El levantamiento de la veda no significa autorización para el aprovechamiento forestal requerido por el usuario, toda vez que quien lo otorga es esta autoridad ambiental.

**Artículo 5°.** Cuando se presenten ajustes o modificación al POT, PBOT o los instrumentos de planeación territorial, se evaluará el trámite ambiental con la normatividad ambiental que rige al momento de decidir el mismo.

**Artículo 6°.** Sin la presentación completa de los anteriores requisitos no será radicada la solicitud del respectivo trámite ambiental; en caso de que la parte solicitante conforme al artículo 15 en concordancia con el artículo 17 de la Ley 1437 de 2011 insista en que se le radique su solicitud, esta será radicada dejando constancia de la falta de los requisitos legales y/o reglamentarios según el caso concreto; así mismo no se expedirá Auto de Inicio al respectivo trámite ambiental, sino un Auto de requerimientos para que la parte interesada complete los requisitos faltantes en el término máximo de un (1) mes como lo dispone la citada ley; y se entenderá que el solicitante ha desistido de su actuación cuando no satisfaga el requerimiento, salvo que antes de vencer el plazo concedido solicite prórroga hasta por un término igual.

**Parágrafo.** Vencidos los términos establecidos, esta Autoridad Ambiental decretará el desistimiento tácito y el archivo del expediente, mediante acto administrativo motivado que se notificará personalmente, contra el cual únicamente procede recurso de reposición; esto sin perjuicio de que la respectiva solicitud pueda ser nuevamente presentada con el lleno de los requisitos legales y reglamentarios.

## CAPÍTULO 2

*“Por la cual se actualizan para todos los efectos y en especial para el levantamiento de estudios que se requieran dentro de todo tipo de trámites ambientales, las redes ecológicas del Valle de Aburrá; y se acogen los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Conectividad para sustentar la evaluación de trámites ambientales que requieran de intervención arbórea dentro de la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá”.*

**Artículo 7°.** Para la aplicación de la siguiente resolución, se tendrán en cuenta las siguientes redes ecológicas<sup>3</sup>, identificadas por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, como se describen a continuación:

<sup>3</sup> Link de consulta: <https://www.metropol.gov.co/ambiental/Paginas/zonas-verdes/Mapas.aspx>



Nombre de la Red	Municipio	Nombre de la Red	Municipio
1 Río Aburrá	---	34 La Playa	Medellín
2 Quebrada La Madera	Bello	35 Quebrada Malpaso - La Batea	Medellín
3 Quebrada Tinajas	Medellín	36 Bombona-Vergel	Medellín
4 Volador - Carrera 65- Autopista Norte	Medellín	37 Sistema Feria de Ganado	Medellín
5 Quebrada La Quintana	Medellín	38 Doce de Octubre	Medellín
6 Picacho - Quebrada Minitas	Medellín	39 Doce de Octubre No. 2-Picacho	Medellín
7 Volador - Quebrada La Iguaná	Medellín	40 Villa Carlota	Medellín
8 Quebradas La Hueso, Pelahueso (Bolillala) y El Salado	Medellín	41 Quebrada La Guayabala	Medellín
9 Quebrada Ana Díaz	Medellín	42 Calle Colombia	Medellín
10 Av. Nutibara – UPB - Av. Bolivariana	Medellín	43 Avenida Bolivariana-Laureles	Medellín
11 Quebrada La Picacha	Medellín	44 Quebrada Aguas Calientes - La López	Barbosa
12 Quebrada Altavista	Medellín	45 Girardota	Girardota
13 El Rodeo – Aeroparque - San Juan	Medellín	46 Quebrada la Grande	Estrella
14 Calle 30	Medellín	47 Quebrada La Miel	Caldas
15 San Juan	Medellín	48 Quebrada la Ospina	Itagüí
16 La Mayorista	Itagüí	49 Quebrada La Limona - Chaparrala	Medellín - Itagüí
17 Sabaneta	Sabaneta	50 Quebrada La Loca - El Hato	Bello
18 Manzanillo	Itagüí	51 Quebrada La Ospina - La Muñoz	Itagüí
19 La Aguacatala	Medellín	52 Quebrada Piedras Blancas	Copacabana
20 Quebrada La Poblada	Medellín	53 Belén Rincón – Aguacatala	Medellín
21 Presidenta-Escopetería	Medellín	54 Poblada - Bosque Santo	Medellín
22 Quebrada Santa Helena- La India	Medellín	55 La Ayurá	Envigado
23 Quebrada La Rosa-Santo Domingo	Medellín	56 La Cien Pesos	Envigado
24 Alcazares-Altos de Calazans	Medellín	57 La Heliodora	Envigado
25 Belencito-Santa Mónica	Medellín	58 La Mina	Envigado
26 Corredor Conquistadores	Medellín	59 La Sebastiana	Envigado
27 Loma de los Bernal - Las Playas	Medellín	60 La Seca	Envigado
28 Zoológico Santafe	Medellín	61 La Sucia	Envigado
29 Avenida Guayabal	Medellín	62 Mina - Honda	Envigado
30 Cristo Rey	Medellín	63 Portal – Villa Grande	Envigado

31 Quebrada La Paulita - Los Mangos	Medellín	64 Rio Aburrá	Envigado
32 La Alpujarra	Medellín	65 Zona Centro	Envigado
33 Guayaquil	Medellín	66 Zuñiga - Honda	Envigado

**Parágrafo.** El usuario deberá consultar la información de las redes ecológicas que se encuentra publicada en el sitio web de la Entidad<sup>4</sup>, dado que las mismas podrán ser objeto de actualización.

**Artículo 8º.** Los estudios de conectividad se solicitarán en caso de que los individuos arbóreos presentes en el proyecto constructivo o de infraestructura requieran intervención de tala o trasplante, y cumpla con alguna de las siguientes consideraciones:

- Localización total o parcial del área del proyecto en el interior de las redes ecológicas definidas por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, las cuales se podrán visualizar en el servicio geográfico o página de la Entidad.<sup>5</sup>
- Localización total o parcial del área del proyecto en el interior en la zona de amortiguamiento.
- Proyectos públicos ubicados en la Estructura Ecológica Principal determinada en los instrumentos de planeación municipales.
- Proyectos que cumplan con las disposiciones del artículo 9º, pero que se localice en las redes ecológicas en el interior de un Nodo.

**Parágrafo 1º:** La zona de amortiguamiento está definida a los 54 metros del borde de las redes ecológicas y a 90 metros del borde de las áreas protegidas a nivel local, regional o nacional.

**Parágrafo 2º:** Dícese de nodo al polígono al interior de las redes ecológicas, nombrado así por presentar con una superficie mayor o igual a 0,64 ha e índice de forma igual o menor a 1,5.

**Artículo 9º.** En los siguientes eventos, se eximirá la presentación del estudio de conectividad.

1. Cuando el proyecto objeto de la solicitud de aprovechamiento forestal, cumpla simultáneamente con los siguientes ítems:

- Localización del proyecto al interior de un fragmento o enlace y/o zona de amortiguamiento (se exceptúan los nodos) de las redes ecológicas identificadas por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá
- Establecimiento del total de reposiciones al interior del predio del proyecto, esto supeditado a la aprobación del Plan de Reposición Integral Arbórea.

<sup>4</sup> Link de consulta <https://www.metropol.gov.co/ambiental/Paginas/zonas-verdes/Mapas.aspx>

<sup>5</sup> <http://geografico.metropol.gov.co:8080/arcgis/rest/services> o en la página <https://www.metropol.gov.co/ambiental/Paginas/zonas-verdes/zonas-verdes.aspx> se podrán descargar en formato shape. Link de consulta: <https://www.metropol.gov.co/ambiental/Paginas/zonas-verdes/Mapas.aspx>

2. Si la suma de la cantidad de individuos solicitados para talar y/o trasplantar es  $\leq 10$  individuos.

**Parágrafo 1º:** Para dar cumplimiento a la excepción precitada se deberá entregar:

- El polígono del predio, las intervenciones y el Plan de Reposición Integral Arbórea en formato GIS, en coordenadas geográficas WGS84 o proyectadas en Magna Colombia Bogotá.
- Cálculo del área y perímetro de las zonas verdes del predio con proyecto, teniendo en cuenta la pérdida de zona verde por las intervenciones y la ganancia por las reposiciones.
- Plan de Reposición Integral Arbórea tal como se indica en el artículo 3º del presente articulado.

**Parágrafo 2º.** En el evento en que el titular del permiso de aprovechamiento no cumpla con el Plan de Reposición Integral Arbórea aprobado por la Entidad quedará imposibilitado para utilizar esta excepción en futuros proyectos y deberá entonces presentar el *Estudio de Conectividad Ecológica*. No obstante, se podrá justificar modificaciones en la propuesta paisajística siempre y cuando las especies a plantar de manera definitiva sean similares en porte y en funcionalidad ecológica a las especies propuestas en el Plan de Reposición Integral Arbórea, sin que ello conlleve cambios en cantidades o sitios de reposición.

**Parágrafo 3º.** La Entidad podrá requerir estudio de conectividad aún en la presencia de las excepciones precitadas, en caso de que, por la importancia ecológica, connotación y/o relevancia de los árboles objeto de aprovechamiento en el área evaluada así lo requiera.

**Artículo 10º.** La elaboración del *Estudio de Conectividad Ecológica* deberá contemplar los siguientes ítems:

- Localización del predio al interior de las redes ecológicas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá o zonas de amortiguamiento, nombrando la red ecológica que será afectada por el proyecto.
- Identificación del elemento de la red ecológica: nodo, enlace o fragmento, en que está localizado o asociado el predio.

**Artículo 11º.** Área de Influencia Directa (AID): Es la correspondiente al área de los lotes a intervenir, de acuerdo a lo expresado en las fichas catastrales respectivas; por lo que se deberá anexar y cuantificar esta área, junto con la(s) matrícula (s) catastral (es) y los polígonos del proyecto.

**Artículo 12º.** Se deberán calcular dos escenarios de conectividad: con proyecto y sin proyecto, como se describen a continuación:

- Escenario sin proyecto: Correspondiente a las condiciones actuales del área de influencia del proyecto sin considerar sus intervenciones. Para su elaboración se deberá de presentar el área donde se localizará este, identificando y enumerando los polígonos que lo conforman de acuerdo a la clasificación de las redes ecológicas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, además se deberán identificar los elementos geográficos presentes: infraestructura, coberturas vegetales de acuerdo a

clasificaciones como Corine land cover o colocar la fuente de clasificación realizada para las coberturas. Si se utiliza imagen satelital, se debe realizar la validación como se indica en el parágrafo 2º del artículo 13.

- Escenario con proyecto: Se deberán ubicar las intervenciones solicitadas (tala y/o trasplante), el polígono de obra o proyecto, este último de acuerdo con lo establecido en el plano urbanístico del proyecto (planos aprobados y sellados por la curaduría y/o planeación), y las zonas verdes o polígonos de reposición donde se establecerá el Plan de Reposición Integral Arbórea; este último se deberá realizar posterior a la elaboración del estudio de conectividad.

**Artículo 13º.** Las siguientes capas geográficas son obligatorias para la elaboración de la microrred: Intervenciones silviculturales solicitadas (tala, poda, trasplante), árboles a conservar, redes ecológicas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, vías, coberturas vegetales, drenajes o fuentes hídricas, infraestructura, polígonos donde se está desarrollando el proyecto, caracterización del predio de acuerdo a catastro: CBML en el caso del municipio de Medellín, o PK predios en los demás municipios del Valle de Aburrá, proyección de construcciones futuras alrededor del proyecto y el estado del predio: público o privado.

**Parágrafo 1º:** Las capas geográficas deberán estar actualizadas, verificadas y validadas en campo por parte del usuario. En los casos en que se utilicen sistemas de teledetección (p.e. imágenes satelitales), se deberá presentar con exactitud y concordancia la clasificación realizada; para ello se deberá utilizar un tamaño de pixel de 10 a 15 metros dependiendo de la magnitud del proyecto con el propósito de garantizar una menor incertidumbre al momento de efectuar al proceso de clasificación; no obstante, si se demostrara una exactitud global superior al 85%, se podrán emplear tamaños de pixeles mayores. Igualmente se deberá entregar el metadato de la imagen satelital, el cual deberá ser coincidente con la cartografía básica existente.

**Parágrafo 2º.** El inventario de fauna silvestre (Ver Capítulo 3º), se deberá realizar para determinar el objeto de conservación, siendo este de alta distribución en el valle de Aburrá y de fácil detectabilidad, que se ajuste a la microrred generada, compuesta por polígonos correspondientes a las áreas verdes que se conecten a menos de 36 metros.

**Artículo 14º.** Elaboración de la microrred, por medio de un método geográfico basado en un álgebra de mapas obtenidas de las variables cartográficas del artículo precedente. Para elaborar la microrred es necesario:

- Calificación de las capas geográficas: Asignación de pesos de acuerdo al grado de resistencia ante el flujo, donde los valores altos indican mayor dificultad para el movimiento de especies, siendo más restrictivas y creando la impedancia o efecto barrera.
- La asignación de pesos deberá de ser de tal forma que se diferencien las categorías entre sí (diferentes pesos).
- Rasterización de cada capa de acuerdo a la fricción que representa el movimiento de especies.

- Creación de la capa de resistencia o de barrera al movimiento: resultado de la sumatoria de pesos de cada capa de las variables definidas, las cuales fueron calificadas y ponderadas.
- Área de influencia indirecta (AII): La determinación del AII podrá calcularse como el límite de la microcuenca o microcuencas que limita el área del proyecto.
- Red teórica: Línea imaginaria, la cual se crea a partir de las áreas menor resistencia, identificando las posibles rutas de conectividad y definiendo la ruta óptima.
- Elección de un punto de inicio u origen, el cual se identifica como el área de sustentación más importante al interior del área de influencia directa del proyecto.
- Elección de los puntos finales o destinos, los cuales corresponden a los elementos de red de las redes ecológicas del AMVA o áreas de sustentación del área de influencia indirecta del proyecto.
- Creación de la microrred teórica: Construir a partir de los anteriores puntos los polígonos que conforman la microrred.<sup>6</sup> Se reitera que la distancia de conexión es 36 metros y la capa geográfica (caracterización del predio de acuerdo a catastro) podrá utilizarse para limitar los polígonos de las microrredes donde se está desarrollando el proyecto.

**Parágrafo:** Se pueden emplear diferentes metodologías para calcular el área de influencia indirecta, siempre y cuando se presente justificación cuantitativa de las mismas y soporte técnico que la respalden, sin embargo, el área calculada no podrá ser superior al área de la microcuenca que contenga el proyecto.

**Artículo 15º.** Propuesta de reposición: La ubicación de las reposiciones, las cuales son como mínimo 1:1, deberán realizarse en el predio, en los polígonos de las microrredes creadas en el estudio de conectividad y/o en las zonas de embudo (zonas críticas para la conectividad) identificadas en éste. El resto de las reposiciones deberán realizarse de acuerdo con la metodología de la Unidad de Valor Ecológica (UVE) adoptada por la Resolución Metropolitana No D 00-002247 del 31 de agosto de 2018, como se enuncia en el primer capítulo de este documento. Igualmente se deberá tener en cuenta los ítems del artículo 3º, del presente articulado, además de lo siguiente:

- El porcentaje de participación de especies y de hábitos de crecimiento deberán de propender a la diversidad del sitio, sin que estén en contravía con los resultados del análisis de conectividad y de fauna silvestre.
- El establecimiento de árbol(es) dominante(s) o de gran porte, que supla (n) la pérdida de similar (es) en el proyecto, que pueden ser utilizados en áreas donde se permita suplir la conectividad con el área de copa, teniendo en cuenta que alrededor del tallo deberá dejarse mínimo 1.50 metros de suelo y/o zona verde.

**Parágrafo:** En el caso, de que el *Estudio de Conectividad Ecológica* arroje reposiciones en zonas verdes por fuera del predio, el usuario deberá presentar autorización del propietario, y/o poseedor donde se realizarán las mismas.

**Artículo 16º.** Creada la microrred (polígonos), se deberá calcular sus métricas del paisaje, clasificándolas en nodo, fragmento o enlace, como se muestra a continuación:

<sup>6</sup> Microrred: redes ecológicas a menor escala, compuesta por elementos de red que se conecten a menos de treinta y seis (36) metros lineales, distancia definida por el Área Metropolitana, y con un área mayor a 1017,9m<sup>2</sup>.

Nodo: Índice de forma (IF)  $\leq 1.5$  y área  $\geq 1017,9$  m<sup>2</sup> (metros cuadrados)  
Fragmento: Índice de forma (IF)  $\leq 1.5$  y área  $\leq 1017,9$  m<sup>2</sup> (metros cuadrados)  
Enlaces: Índice de forma (IF)  $> 1.5$

Se deberá tener en cuenta el escenario futuro como lo expresa el artículo 12 de la presente resolución, mostrando las pérdidas y ganancias en área por las intervenciones y por la Reposición Integral Arbórea.

**Parágrafo 1º.** La microrred, deberá ser entregada en formato vector (polígonos) además deberá ser compatible con las redes ecológicas definidas por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y tener los siguientes atributos:

- Nombre del polígono
- Estado o tenencia del predio: público o privado
- Nombre del propietario y su respectiva autorización si la requiere
- Métricas del paisaje, mínimo: Área y forma
- Elemento de red en la que se clasifica
- Nombre de la red ecológica asociada

**Parágrafo 2º.** Se deberá entregar un temático geográfico (capa) con los individuos a reponer, donde se deberá establecer como mínimo los siguientes atributos: número de árboles a plantar, especie y hábito.

**Parágrafo 3º.** La microrred deberá mostrar coherencia con la actualidad del suelo.

**Artículo 17º.** El usuario deberá entregar en la geodatabase<sup>7</sup> las entrada e insumos (temáticos geográficos, imágenes satelitales, DEM) y salida o productos, donde se clasifiquen las capas geográficas en formato raster y vector. Además, se deberán entregar todos los temáticos geográficos necesarios para contextualizar el proyecto en el sitio como se muestra a continuación:

- Información básica y entrada:  
Vector: Malla vial, red hídrica, redes ecológicas proyecto constructivo, límite del lote, cuencas, retiros de fuentes hídricas y todos las capas geográficas que se utilizaron en el análisis.  
Raster: DEM, imagen satelital y todos las capas geográficas que se utilizaron en el análisis.
- Áreas de influencia: Área de influencia directa e indirecta
- Inventario forestal: Talas, podas, trasplantes, conservación.
- Proceso de análisis para escenario actual y futuro.  
Raster: Costo acumulado, matriz de resistencia, ruta de menor costo, zona de embudo, entre otros.
- Resultados o salidas:  
Vector: Escenario sin y con proyecto, red teórica de conectividad, microrred (polígonos de reposición clasificados en nodos, enlaces y fragmentos), individuos

<sup>7</sup> Se recomienda verificar las especificaciones de GDB de la ANLA.

arbóreos a reponer, pasos para la fauna silvestre natural o artificial, entre otros análisis arrojados por el estudio.

Raster: Superficie de fricción o de barrera; actual fragmentación, futura fragmentación, entre otros análisis arrojados por el estudio.

**Parágrafo 1º.** Todas las capas geográficas y planos deberán entregarse en formato shape o data set; no autocad, y en coordenadas geográficas WGS84 y/o en proyectadas en Magna Colombia Bogotá.

**Parágrafo 2º.** Se deberán nombrar las capas geográficas de acuerdo con la información contenida y entregarse su respectivo diccionario de datos.

**Parágrafo 3º.** Cuando se realicen procesos con herramientas como link\_map y/o pinchpoints, se deberán entregar sus respectivas GDB.

**Artículo 18º:** La propuesta paisajística se deberá realizar en los polígonos arrojados por el estudio de conectividad.

### CAPÍTULO 3

*“Por medio del cual se establecen los Protocolos para levantamiento de información, ahuyentamiento, salvamento, atención y valoración y reinserción de fauna silvestre afectada por proyectos, obras o actividades con permiso o licenciamiento ambiental y el registro de los centros veterinarios de atención y valoración de la fauna silvestre afectada por los proyectos, obras o actividades constructivas.”*

**Artículo 19º.** El inventario y manejo de fauna silvestre o la presentación del Plan de Manejo, se solicitará en los siguientes casos:

- Cuando se requiera estudio de conectividad y sean más de 10 árboles para tala y/o trasplante, se deberá presentar inventario de fauna con levantamiento de información primaria y Plan de Manejo para la Fauna Silvestre conteniendo las medidas de ahuyentamiento, salvamento, atención y valoración y reinserción.
- Cuando la solicitud presente menos de 10 árboles para tala o trasplante, la Autoridad Ambiental impondrá medidas de manejo para la fauna silvestre relacionadas con el ahuyentamiento, salvamento, tratamiento y reinserción.
- En el caso excepcional que sean menos de 10 árboles para los aprovechamientos citados, pero el profesional del Área Metropolitana identifique condiciones de especial importancia por presencia de especies amenazadas de fauna y/o flora silvestre se podrá exigir la presentación del inventario de fauna con levantamiento de información primaria y Plan de Manejo para la Fauna Silvestre.

**Artículo 20º.** La ejecución de proyectos constructivos deberá aportar en la caracterización de fauna silvestre, lo siguiente:

- Levantamiento de información primaria de fauna silvestre de la zona.
- Plan de ahuyentamiento.

- Plan de salvamento.
- Plan de atención y valoración.
- Plan de reinserción.
- Perfiles del profesional que realizará labores de manejo del recurso faunístico (biólogo y/o médico veterinario con experiencia certificada en manejo y tratamiento de fauna silvestre).
- Centro veterinario previamente inscrito ante la Autoridad Ambiental con experiencia certificada o con personal certificado en atención y valoración de fauna silvestre.

**Parágrafo 1º.** Los términos de referencia se describen en el anexo 5º de la presente reglamentación.

**Parágrafo 2º.** En caso de que el proyecto lo requiera y cumpla con el artículo 13, capítulo 2º, de la presente reglamentación, deberá de presentar los diseños de las estructuras físicas de los pasos para la fauna silvestre, con el objeto de prevenir los accidentes de atropellamiento.

#### CAPÍTULO 4

*“Obligaciones reglamentarias en materia de información ciudadana sobre solicitudes de permisos de intervención arbórea tramitados ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá como Autoridad Ambiental Urbana”*

**Artículo 21º.** Quienes vayan a solicitar el trámite de aprovechamiento forestal, deberán desarrollar acciones informativas sobre el proyecto, obra o actividad que intervendrá el recurso forestal metropolitano mediante la fijación de un aviso.

**Parágrafo 1º.** El material del aviso informativo sobre la expedición del Auto de Inicio por parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para el permiso de aprovechamiento forestal, quedará a criterio del usuario, sin embargo, los mismos deberán ser duraderos y resistentes a la intemperie. Las dimensiones y contenido son las señaladas en el anexo 6º del presente acto administrativo y el mismo deberá ser instalado dentro de los quince (15) días siguientes a la notificación del auto de inicio del trámite, y hasta los treinta (30) días después de realizar las reposiciones requeridas.

**Artículo 22º.** Con el fin de garantizar el derecho constitucional a la Participación Ciudadana, promoviendo el relacionamiento entre actores sociales (ciudadanía, academia, gremios, y en general sector público y privado) que habitan éste territorio metropolitano, se considera de gran importancia que estos tengan conocimiento de las acciones que impliquen algún tipo de intervención en el entorno, como los aprovechamientos forestales en el marco de proyectos constructivos y el desarrollo de actividades industriales que impactan y/o hacen uso de los recursos naturales. Con dicha finalidad, se recomienda informar sobre las intervenciones silviculturales autorizadas antes de ser ejecutadas, especialmente a los representantes de la comunidad aledaña al desarrollo de las obras y la mesa ambiental correspondiente y que se cuente con los medios de verificación por parte de la constructora en caso de que estos sean solicitados por la Autoridad Ambiental o algún Ente de Control.

El relacionamiento ciudadano debe ser transversal a las diferentes actividades del proyecto, garantizando que éste se realice en la planeación, al iniciar la obra, en la ejecución y



finalización, motivando a la ciudadanía para ser garante en la permanencia de las reposiciones realizadas.

**Artículo 23°.** Para el otorgamiento del aprovechamiento forestal respectivo, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá tendrá en cuenta el valor histórico, cultural y paisajístico del arbolado a intervenir, considerando los siguientes aspectos:

- Intervenciones a individuos identificados o declarados como patrimonio cultural arbóreo por parte del municipio o de la autoridad ambiental.
- Arbolado ubicado en lugares propuestos o declarados como bienes de interés cultural o patrimonio cultural.
- Colindancia con las áreas protegidas y/o ecosistemas estratégicos identificados por la autoridad ambiental o por el ente territorial.
- Ejemplares que por su fenotipo son sobresalientes en el paisaje urbano.

**Parágrafo.** Para el cumplimiento del presente capítulo, la autoridad ambiental solicitará al proyecto el apoyo, la información y documentación necesaria para el proceso de relacionamiento ciudadano y la valoración histórica, cultural y paisajística.

**Artículo 23°.** Comunicar la presente reglamentación, a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia -CORANTIOQUIA- y a la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare -CORNARE-, por ser autoridades ambientales con área de influencia en la cuenca donde se ubican los municipios asociados al Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

**Parágrafo:** La autoridad ambiental urbana delegada en el municipio de Envigado, y otras que llegaren a obtener delegación de funciones en esta materia por parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, deberán implementar en su integridad las disposiciones del presente acto administrativo.

**Artículo 24°.** Remítase al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el presente acto administrativo, en su calidad de Entidad rectora del Sistema Nacional Ambiental -SINA-.

**Artículo 25°.** La presente resolución rige a partir de su publicación en la Gaceta Municipal del municipio de Medellín, y en la Gaceta Ambiental Virtual del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, y subroga los actos administrativos expedidos por esta misma entidad que le sean contrarios.

Dada en Medellín a los,

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**EUGENIO PRIETO SOTO**

Director



**GERMÁN A. BOTERO FERNANDEZ**  
Secretario General



**MARIA DEL PILAR RESTREPO MESA**  
Subdirectora Ambiental



Francisco Alejandro Correa Gil  
Asesor del Equipo de Asesoría Jurídica Ambiental

**LISTADO DE ANEXOS AL PRESENTE ACTO ADMINISTRATIVO  
(Resolución Metropolitana N° \_\_\_\_ del \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2018**

**ANEXO 1.** Formato básico de identificación de hoja de vida de trámites y servicios

**ANEXO 2.** Listado de individuos arbóreos a solicitar

**ANEXO 3.** Propuesta Reposición Integral Arbórea.

**ANEXO 4.** Plan de reposición

**ANEXO 5.** Términos de Referencia para el levantamiento de información, ahuyentamiento, salvamento, tratamiento y reinserción de fauna silvestre afectada por proyectos, obras a actividades con permiso o licenciamiento ambiental.

**ANEXO 6.** Diseño de Aviso Informativo de trámites de aprovechamiento forestal.

**ANEXO 1**

*Formato básico de identificación de hoja de vida de trámites y servicios.*

<b>FORMATO BASICO DE IDENTIFICACION DE HOJA DE VIDA DE TRÁMITES Y SERVICIOS</b>	
<b>1) Nombre</b>	<b>TRÁMITE DE APROVECHAMIENTO FORESTAL</b>
<b>2) Descripción</b>	<p>Establecer las condiciones mínimas que se deben cumplir cuando se requiera talar, trasplantar o reubicar árboles aislados localizados en centros urbanos, con ocasión de la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares. El Área Metropolitana del valle de aburra, podrá autorizar dichas actividades, consagrando la obligación de reponer las especies que se autoriza talar. Igualmente, señalará las condiciones de la reubicación o trasplante cuando sea factible.</p> <p>Nota: Si el predio objeto del trámite de permiso de aprovechamiento forestal se encuentra como plantación protectora o protectora - productora, el mismo se tomará como Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados teniendo en cuenta que se cambiará la cobertura y la destinación del suelo de manera permanente. Para aprovechamiento forestal único aplicaran los requisitos aquí establecido además de los específicos de ley.</p>
<b>3) ¿A quién está dirigido?</b>	A toda persona natural o jurídica, pública o privada, que requiera utilizar los recursos maderables provenientes de la flora silvestre y de las plantaciones forestales, y comprende desde la obtención de los mismos hasta el momento de su transformación.
<b>4) Para el inicio y seguimiento al trámite, la Entidad dispone de:</b>	<p>Oficina de Atención al Usuario y Gestión Documental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, piso 1  Dirección: carrera 53 No. 40A-31 Medellín - Antioquia  Horario: lunes a jueves de 08: 00 am a 5:30 pm, viernes de 08:00 am a 4:30 pm  Portal Web: <a href="https://www.metropol.gov.co">https://www.metropol.gov.co</a>  Teléfono: (4) 385 60 00 Ext. 127.  Correo Electrónico: <a href="mailto:atencionausuario@metropol.gov.co">atencionausuario@metropol.gov.co</a></p> <p>Dentro de la forma o canal utilizado para la respuesta al usuario, la entidad dispone:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo Certificado, para lo que se solicita al usuario aportar los datos completos y correctos de dirección y municipio</li> <li>• Correo electrónico institucional o Personal: para lo que se solicita al usuario el aportar la cuenta de correo.</li> <li>• Entrega física (Peronalmente) a travez de la oficina de Atención al Usuario y Gestión Documental, piso 1.</li> </ul>
<b>5) Documentos exigidos al ciudadano para la realización del trámite o servicio</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. FORMULARIO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÁRBOLES AISLADOS SINA completamente diligenciado y firmado por el solicitante. El cual puede ser consultado en el siguiente Link <a href="https://www.metropol.gov.co/area/Paginas/atencion-al-usuario/tramites-y-servicios.aspx">https://www.metropol.gov.co/area/Paginas/atencion-al-usuario/tramites-y-servicios.aspx</a> O solicitado en la oficina de Atención al Usuario y Gestión Documental, piso 1.</li> <li>2. Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas, con vigencia máxima de tres (3) meses o fotocopia de la cédula de ciudadanía para personas naturales. Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado. Tenedor: Copia del documento que lo acredite como tal (contrato de arrendamiento,</li> </ol>

<b>FORMATO BASICO DE IDENTIFICACION DE HOJA DE VIDA DE TRÁMITES Y SERVICIOS</b>	
	comodato, etc.) o autorización del propietario o poseedor Poseedor: Manifestación escrita y firmada de tal calidad. Autorización del propietario o poseedor cuando se actúe como mero tenedor o por contrato de arrendamiento.
3.	Certificado de libertad y tradición del predio, con vigencia máxima de tres (3) meses, asociado a las matricula inmobiliaria e identificación de la cédula catastral del predio o predios donde se localiza el proyecto
4.	Copia de la escritura Pública del predio
5.	Descripción del proyecto, incluyendo la categoría en la estructura ecológica de acuerdo con los instrumentos de planificación correspondientes. Incluir en el documento las coordenadas que delimitan el polígono de intervención
6.	Inventario forestal presentado en formato xls (excel), con todos los individuos arbóreos donde se indique: identificación de los individuos arbóreos coincidente con la marcación del individuo en campo, especie, coordenadas geográficas en WGS84 con 6 cifras decimales; medidas dasométricas (altura, diámetro, volumen), tipo de intervención (tala, trasplante, poda) y/o individuos arbóreos para conservar, estado del individuo arbóreo, descripción de la interferencia del árbol con el proyecto, observaciones y aplicación del modelo de valoración económica para cada individuo del inventario, adoptado por la Resolución Metropolitana No D 00-002247 del 31 de agosto de 2018. Inventario que debe tener máximo seis (6) meses, desde la toma de datos en campo.
7.	Plano físico y digital con la localización del 100% de los individuos que conforman la cobertura arbórea presente en el lote donde se desarrollará el proyecto, identificado en el plano con el número del inventario. Para lo anterior, se deberá tener en cuenta las siguientes convenciones: punto negro los individuos que se conservan, punto rojo aquellos que se requiere talar, punto verde los que se requieren trasplantar y punto azul los que se requieren podar. Este mismo plano, deberá contener las capas geográficas necesarias para contextualizar el proyecto en el sitio: vías, construcciones, nacimientos, fuentes hídricas, retiros de fuentes hídricas de acuerdo con la clasificación de los instrumentos de planeación vigentes (POT, PBOT, entre otros).  El plano digital debe estar en formato CAD. De igual forma, se deberá presentar en formato GIS, como mínimo, la información correspondiente a la capa de puntos con los tratamientos solicitados y el polígono del proyecto en vista de planta. Debe estar georeferenciado y la información levantada deberá corresponder con el plano generado, y contener la superposición de los individuos arbóreos con el proyecto, en coordenadas geográficas en WGS84.  Nota: el tamaño del plano físico deber ser mínimo en tamaño medio pliego.
8.	Plano del proyecto en planta donde se indiquen los chaffanes de cortes de llenos para la ejecución de nuevas obras en el caso de vías e infraestructura; con secciones transversales a intervenir en los que se indiquen los cortes realizados con obras de drenaje proyectadas, así como las obras definitivas para el manejo de aguas de escorrentía en la zona a intervenir, superpuesto con el proyecto, donde se evidencie la interferencia del componente arbóreo con el mismo. Información que debe tener la aprobación por parte del ente municipal competente.
9.	Información sobre si el proyecto hace parte de un plan parcial decretado en suelo urbano, relacionando el número del decreto o la norma municipal que lo dispone y la unidad de gestión a que pertenece. Igualmente se deberá adjuntar en medio digital el documento técnico y el decreto o norma municipal que lo reglamente.
10.	Información sobre si el área o individuos que lo contienen son de interés patrimonial, cultural y/o pertenecen a una red ecológica o área protegida.

<b>FORMATO BASICO DE IDENTIFICACION DE HOJA DE VIDA DE TRÁMITES Y SERVICIOS</b>	
	Nota: si el usuario hace uso del recurso de reposición, la Entidad deberá pronunciarse mediante Resolución Metropolitana que confirma, modifica o revoca, acorde al trámite establecido en la Ley 1437 de 2011
Usuario/ Oficina Atención al Usuario y Gestión Documental	El usuario deberá Notificarse Personalmente del acto administrativo, si así lo solicitó. La Entidad: procederá a notificar el acto administrativo de manera, electrónica, por Aviso, por Edicto, según el caso.  Nota: Se informa a la parte interesada, que de conformidad con el artículo 55 de la Ley 1437 de 2011, podrá solicitar la notificación electrónica de uno o de todos los actos administrativos, o revocar la ya otorgada, para lo cual deberá diligenciar el formato puesto a disposición en nuestra Oficina de Atención al Ciudadano. Esta Autoridad Ambiental Urbana le invita a solicitar la notificación electrónica como forma de agilizar los trámites.
Ciudadano/ Usuario	Cumplir con las obligaciones estipuladas en la Resolución Metropolitana y Realizar el pago por concepto de Control y Seguimiento al permiso y/o publicación. Nota: El pago se puede realizar: a través del datáfono dispuesto en las taquillas de Atención al Usuario, por medio electrónico, o en la entidad bancaria establecida.
Entidad- Oficina de Control y Vigilancia	Programar y Realizar la visita técnica de Control y Seguimiento al permiso y emitir el informe técnico. Nota: Cada vista de Control y Seguimiento al permiso tiene cobro asociado
<b>7) Respuesta</b>	
Tiempo para la respuesta al ciudadano.	80 días hábiles Sin contar tiempos de correspondencia, notificación o entrega de respuesta a requerimientos por parte del usuario; así como tampoco los tiempos del trámite de recurso de reposición si fuere interpuesto.
En qué consiste el resultado final.	Resolución Metropolitana otorgando o negando la solicitud de <b>PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÁRBOLES AISLADOS.</b>
<b>8) Marco normativo y regulatorio</b>	<b>Decreto – Ley 2811 de 1974:</b> “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente”. (Artículos 199 y siguientes)
	<b>Ley 99 de 1993:</b> “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”. (Artículos 31, 66)
	<b>Resolución 2202 de 2005:</b> “Por la cual se adoptan los Formularios Únicos Nacionales de Solicitud de Trámites Ambientales”.
	<b>Decreto Unico Reglamentario 1076 de 2015:</b> “Por medio del cual se expide el Decreto Unico Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”. Artículos: (2.2.1.1.9.1.- 2.2.1.1.9.2.; 2.2.1.1.9.3.- 2.2.1.1.9.4.)
	<b>Resolución Metropolitana 1834 del 2015:</b> “Por la cual se adoptan los parámetros y el procedimiento para el cobro de tarifas por concepto de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental”
<b>Acuerdo Metropolitano No 19 de 2017:</b> “Por el cual se adoptan lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano, se crea el Fondo Verde Metropolitano y se reglamenta la reposición por tala autorizada de árboles en el área urbana del Valle de Aburrá”	
	<b>Resolución Metropolitana No 002247 de 2018:</b> “Por medio de la cual se

<b>FORMATO BASICO DE IDENTIFICACION DE HOJA DE VIDA DE TRÁMITES Y SERVICIOS</b>	
	<i>adopta el modelo que establece la Unidad de Valor Ecologico – UVE – para el arbolado urbano, y se toman otras determinaciones”</i>
	<b>Resolución Metropolitana No 002248 de 2018:</b> <i>“Por la cual se conforma el Fondo Verde metropolitano y se adoptan los lineamientos para su administración y funcionamiento”</i>
	<b>Resolución Metropolitana No 003677 de 2018:</b> <i>“Por medio de la cual se establecen condiciones adicionales para los trámites de aprovechamiento forestal adelantados ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá”</i>

**FORMATO BASICO DE IDENTIFICACION DE HOJA DE VIDA DE TRÁMITES Y SERVICIOS**

11. Información sobre si el proyecto presenta trámites ambientales independientes o autorizaciones para el uso de otros recursos naturales ante ésta u otras autoridades ambientales competentes, lo cual incluye cualquier permiso previamente otorgado dentro de la misma área del proyecto que pueda contrastar con el permiso que se solicita.

12. Plan de Reposición Integral Arbórea. El cual es obligatorio en el caso de que el usuario solicite tala, con una reposición mínima 1:1 al interior o en el área de influencia del proyecto, la cual estará definida por la microcuenca que contenga el proyecto, sin que esto sea óbice para que la Entidad establezca otra proporción, y medidas asociadas a la reposición expresadas en Unidad de Valor Ecológico- UVE-, de acuerdo al modelo adoptado a través de la Resolución Metropolitana No D 00-002247 del 31 de agosto de 2018, por lo que se deberá tener en cuenta el Acuerdo Metropolitanano N° 019 de 27 de diciembre de 2017 y las normas que lo modifiquen y/o adiciones.

Nota: El Plan de Reposición Integral Arbórea debe contener la ubicación de los árboles propuestos para reposición. Características de la propuesta paisajística: cantidad de individuos a reponer, % participación por especie, beneficios ecológicos y ecosistémicos de las especies, diseño o arreglo espacial y origen, los cuales deben contar con coordenadas geográficas en WGS84.

13. Caracterización de fauna silvestre. Conforme lo establecido en el Capítulo 3 de la Resolución Metropolitana No 003677 de 2018

14. Indicación a la Entidad sobre la fauna silvestre a movilizar y el uso de la madera a aprovechar; si para esta última se requiere su movilización se deberá obtener el salvoconducto correspondiente, reportando especie y volumen o número de especímenes; además de contar con el Salvoconducto Único Nacional (SUN), tramitado a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (Plataforma VITAL), esto último cuando la Resolución Metropolitana se encuentre en firme.

15. Licencia de urbanismo y/o construcción o plano sellado según el caso. Plano sellado del ente competente, si la intervención arbórea es solicitada con ocasión al desarrollo de una vía.

Nota: la parte interesada tiene la opción de presentar la correspondiente Licencia de Construcción antes de que se expida el informe técnico respectivo, opción en la que el permiso ambiental saldrá sin condicionamiento por este asunto. En caso de optar por no entregarla, el acto administrativo saldrá condicionado por este motivo, y el levantamiento del condicionamiento quedará sujeto a la entrega de la referida Licencia para la correspondiente validación de los árboles que se autorizaron intervenir; condicionamiento que será levantado mediante acto administrativo; mismo que podrá en todo o en parte modificar el permiso otorgado. Lo anterior podrá generar costos adiciones para el solicitante.

Nota: En caso que el proyecto sea desarrollado por un ente territorial, el proyecto debe contar con la aprobación del Departamento Administrativo de Planeación o quien haga sus veces, lo cual se deberá presentar los respectivos soportes.

16. Costo del proyecto de conformidad con lo establecido en la Resolución Metropolitana No. 1834 del 2015.

17. Estudio de conectividad ecológica. Conforme lo establecido en el Artículo No 8 del Capítulo 2 de la Resolución Metropolitana No 003677 de 2018.

Nota: El Plan de Reposición Integral Arbórea deberá estar articulado al estudio de conectividad ecológica, según el caso.

<b>FORMATO BASICO DE IDENTIFICACION DE HOJA DE VIDA DE TRÁMITES Y SERVICIOS</b>	
<b>6) Pasos que se deben seguir para la realización del trámite o servicio</b>	
<b>Responsable</b>	<b>Actividad</b>
Ciudadano/ Usuario	Solicitar asesoría en caso de requerirla, de lo contrario diligenciar y entregar el FORMULARIO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÁRBOLES AISLADOS, aportando los documentos anexos requeridos para el trámite.
Entidad- Oficina Atención al Usuario y Gestión Documental	Verificar la documentación aportada por el usuario este completa y correcta: FORMULARIO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÁRBOLES AISLADOS y los documentos anexos requeridos para el trámite Generar y entregar el soporte de recibo de caja al usuario para su respectivo pago (por concepto de evaluación del trámite). Además de entregale toda la documentación allegada para la solicitud.
Ciudadano/ Usuario	Realizar el pago por concepto de evaluación del trámite Nota: El pago se puede realizar: a través del datafono dispuesto en las taquillas de Atención al Usuario, por medio electrónico, o en la entidad bancaria establecida.
Entidad- Oficina Atención al Usuario y Gestión Documental	Radicar la solicitud con la documentación relacionada en los requisitos y la constancia del pago, digitalizar la solicitud y remitir a las dependencias encargadas para su análisis y evaluación
Entidad- Oficina Jurídica Ambiental	Elaborar Acto Administrativo (Auto de Inicio o de Requerimiento) además la comunicación oficial a despachar para citación a notificación al usuario. Nota: si el usuario decide desistir del trámite o si se vencen los términos de respuesta por parte del usuario, la Jurídica Ambiental deberá proyectar Auto de desistimiento de la solicitud.
Usuario/ Oficina Atención al Usuario y Gestión Documental	El usuario deberá Notificarse Personalmente del acto administrativo, si así lo solicitó. La Entidad: procederá a notificar el acto administrativo de manera, electrónica, por Aviso, por Edicto, según el caso.  Nota: Se informa a la parte interesada, que de conformidad con el artículo 55 de la Ley 1437 de 2011, podrá solicitar la notificación electrónica de uno o de todos los actos administrativos, o revocar la ya otorgada, para lo cual deberá diligenciar el formato puesto a disposición en nuestra Oficina de Atención al Ciudadano. Esta Autoridad Ambiental Urbana le invita a solicitar la notificación electrónica como forma de agilizar los trámites.
Entidad- Oficina de Control y Vigilancia	Programar y Realizar la visita técnica de evaluación y emitir el informe técnico. - Si se requiere información adicional de parte del usuario, elaborará oficio de requerimiento, indicando el o los requisitos a cumplir, y el plazo para ser aportados.  Nota: la entidad realizará requerimiento por única vez, si el usuario no lo atiende en el término y con la debida información, se iniciará desistimiento tácito y el usuario deberá solicitar un nuevo trámite.
Ciudadano/ Usuario	Presentar información adicional en caso de que sea requerida por la Entidad, la cual será evaluada por la misma.
Entidad- Oficina Jurídica Ambiental	Elaborar Acto Administrativo (Resolución Metropolitana otorgando o negando lo solicitado.) Además de la comunicación oficial a despachar para citación a notificación al usuario.



**ANEXO 2**

**Listado de individuos arbóreos a solicitar**

Se deberá anexar la siguiente tabla del listado de especies y cantidades a aprovechar Individuos solicitados:

Tabla 1. Listado de especies y cantidades a aprovechar Individuos solicitados.

ID_ARBDL	Especie	X	Y	DAP	HT	VT	TIPD_INT	ID_ESTADD	INTERFERENCIA	DBS.
		Longitud	Latitud	cm	m	m3				
1	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	-75.6755472	6.19850278	30	8	0,22054	TALA	SANO	Interfiere con vaciado de las columnas del centro del edificio	

**ID\_ARBOL:** El número de identificación de cada individuo arbóreo, el cual debe coincidir con la marcación en campo.

**ESPECIE:** Nombre científico del árbol reportado. (Ej. *Tabebuia rosea (Bertol.) DC.*)

**X, longitud:** Coordenadas geográficas en WGS84 en decimas de grado, con seis cifras decimales.  
**Y, latitud:** Coordenadas geográficas en WGS84 en decimas de grado, con seis cifras decimales.

**DAP:** Diámetro de un individuo arbóreo del fuste o tronco principal tomado a la altura del pecho, es decir a los 1,30 m desde la base del individuo. Si el individuo presenta una altura menor de 1.3, no se registra DAP.

**HT:** Altura total de un individuo arbóreo, se considera como la distancia medida en metros en sentido vertical desde la superficie del suelo donde se encuentra anclado hasta el ápice o la parte más alta de su copa (Guía SAU, 2017).

**VOLUMEN TOTAL:** Cantidad de madera estimada en metros

**TIPO\_INTERVENCION:** Intervenciones silviculturales que se solicitan para el individuo arbóreo, dependiendo de su estado, especie y otras características de la especie, el individuo y el proyecto. Las intervenciones que se podrán solicitar son: Conservación, Poda, Trasplante y Tala.

**ID\_ESTADO:** El estado actual del individuo arbóreo, como se encuentra en el momento de la visita. Puede estar Enfermo, Sano, Muerto o Desaparecido.

**Enfermo:** Cuando el árbol presenta más de un 50% de daños fitosanitarios (chancros, clorosis, enrollamiento de hojas, manchas foliares, marchitamiento, minadura, perforaciones y/o tumores o agallas en hojas, perforación y/o tumores o agalla en el tallo, plantas parásitas, secamiento)

**Sano:** Cuando el árbol no presenta daños fitosanitarios, o presenta menos de un 50%.

**Muerto:** Árbol muerto en pie.

**Desaparecido:** Cuando se reporta en el inventario y el técnico no lo encuentra en campo y/o en el sistema, pero se ubica un tocón o evidencia de que el árbol hubiera estado en el sitio.

**INTERFERENCIA:** Descripción de la interferencia del individuo arbóreo con el proyecto P.e: excavación, muro de contención, pilares, sendero, chaflanes).



**OBSERVACIONES:** En esta columna SOLO se pondrá colocar los síntomas de daño mecánico, si los tiene (Anillado, descopado, descortezamiento, heridas en tallos y ramas, inclinación de más de 30°, raíces descubiertas y ramas quebradas).

**ANEXO 3**

***Propuesta Reposición Integral Arbórea.***

Se deberá anexar la siguiente tabla del listado de especies y cantidades a reponer

Tabla 2. Listado de especies y cantidades de Individuos arbóreos a proponer.

ID_ARBOL	Especie	X	Y	HÁBITO	ORIGEN	FN ECOLÓGICA
		Longitud	Latitud			
1	Brownea ariza Benth.	-75,6724444	6,19794722			

ID\_ARBOL: El número de identificación de cada individuo arbóreo, el cual debe coincidir con la marcación en campo.

ESPECIE: Nombre científico del árbol reportado. (Ej. *Brownea ariza Benth*)

X, longitud: Coordenadas geográficas en WGS84 en decimas de grado, con seis cifras decimales.

Y, latitud: Coordenadas geográficas en WGS84 en decimas de grado, con seis cifras decimales.

DAP: Diámetro de un individuo arbóreo del fuste o tronco principal tomado a la altura del pecho, es decir a los 1,30 m desde la base del individuo.

HT: Altura Total de un individuo arbóreo, se considera como la distancia medida en metros en sentido vertical desde la superficie del suelo donde se encuentra anclado hasta el ápice o la parte más alta de su copa (Guía SAU, 2017).

Hábito: Forma de crecimiento del individuo, árbol, arbusto, palma, helecho. El porcentaje de hábito árbol, deberá ser mínimo del 30%, dependiendo del área donde se realice la reposición.

Origen: Especie exótica o nativa. El porcentaje de participación de especies de origen nativo debe ser igual o superior al 70% del número de individuos a reponer.

Funcionalidad ecológica: Relación con respecto a la fauna silvestre, hábitat, nido, percha, entre otros.

## ANEXO 4

### Plan de reposición

Se deberá anexar la siguiente tabla del listado de especies y cantidades a plantar, las cuales deberán de ser iguales a la propuesta paisajística o equivalentes en hábitos y en funcionalidad ecológica.

Tabla 3. Listado de especies y cantidades de Individuos arbóreos a plantar.

ID_ARBOL	Especie	X	Y	DAP	HT	HABITO	ORIGEN	FN_ECOLÓGICA
		Longitud	Latitud	cm	m			
1	Brownea ariza Benth.	-75,6724444	6,19794722	8	1,8			

**ID\_ARBOL:** El número de identificación de cada individuo arbóreo, el cual debe coincidir con la marcación en campo.

**ESPECIE:** Nombre científico del árbol reportado. (Ej. *Brownea ariza Benth.*)

**X, longitud:** Coordenadas geográficas en WGS84 en decimas de grado, con seis cifras decimales.

**Y, latitud:** Coordenadas geográficas en WGS84 en decimas de grado, con seis cifras decimales.

**DAP:** Diámetro de un individuo arbóreo del fuste o tronco principal tomado a la altura del pecho, es decir a los 1,30 m desde la base del individuo. Ningún individuo arbóreo podrá estar por debajo de los 1.3 metros.

**HT:** Altura Total de un individuo arbóreo, se considera como la distancia medida en metros en sentido vertical desde la superficie del suelo donde se encuentra anclado hasta el ápice o la parte más alta de su copa (Guía SAU, 2017).

**Hábito:** Forma de crecimiento del individuo, árbol, arbusto, palma, helecho. El porcentaje de hábito árbol, deberá ser mínimo del 30%, dependiendo del área donde se realice la reposición.

**Origen:** Especie exótica o nativa. El porcentaje de participación de especies de origen nativo debe ser igual o superior al 70% del número de individuos a reponer.

**Funcionalidad ecológica:** Relación con respecto a la fauna silvestre, hábitat, nido, percha, entre otros.

## ANEXO 5

***Términos de Referencia para el levantamiento de información, ahuyentamiento, salvamento, atención y valoración, y reinserción de fauna silvestre afectada por proyectos, obras a actividades con permiso o licenciamiento ambiental y Requisitos para la inscripción de centros veterinarios para la atención de fauna silvestre afectada por proyectos, obras o actividades sujetas a permisos o licenciamiento ambiental.***

- **Levantamiento de Información**

Durante el desarrollo de proyectos constructivos, se genera un efecto directo sobre las poblaciones de la fauna silvestre residentes en el Área de Influencia Directa (en adelante – AID: *que corresponde al área de afectación directa y que regularmente está inmersa en el polígono de intervención de un proyecto, obra o actividad constructiva o de infraestructura pública o privada*) y el Área de Influencia Indirecta (en adelante – AI: *que corresponde al área de afectación de carácter indirecta que se ve perturbada por el proyecto, obra o actividad constructiva o de infraestructura pública o privada y que trasciende el AID de la zona a intervenir*), por la fragmentación o disrupción de ecosistemas que funcionan como nodos, enlaces o fragmentos en la estructura de conectividad ecológica, razón por la cual para el otorgamiento de permisos de talas que vaya a autorizar el Área Metropolitana Valle de Aburrá, es necesario conocer la información detallada de cuáles son las especies de la fauna silvestre identificadas en el sector que puedan verse comprometidas por el desarrollo de la obra constructiva o de infraestructura pública o privada.

En los procesos constructivos o de infraestructura de carácter público o privado, donde se requiere de permisos de aprovechamiento forestal es necesario verificar cuales son las relaciones y los procesos biológicos que desempeñan las especies vegetales sujeto de intervención, con el propósito de evaluar cómo se perturban las poblaciones faunísticas, que usan estos recursos como fuente de alimentación, refugio, nidación y descanso, entre otras, procurando conocer el entorno a fin de tratar de identificar y prevenir los impactos que se generaran sobre la fauna silvestre; donde ante todo se deberán minimizar los efectos sobre la pérdida de conectividad ecológica y la disrupción de los flujos dinámicos poblacionales y el intercambio y la variabilidad genética.

Para conocer la estructura de la comunidad faunística distribuida en el área de Influencia Directa e Indirecta del proyecto, se deberán realizar muestreos al amanecer y en la tarde, donde se identifique los animales (nativos, endémicos y migratorios) asociada a los árboles con opción de aprovechamiento, y que pueda verse comprometida por el desarrollo de la obra constructiva, caracterizando los sustratos o hábitos vegetativos (especies de árboles) y el estrato donde se detecten los individuos (alto, medio o bajo) y las relaciones tróficas, comparándola con información secundaria. Todo lo anterior debe permitir deducir aspectos de la dinámica poblacional zoológicas en el sector, para finalmente: a) proponer un listado de especies arbóreas nativas y su distribución como complemento a la selección de plantas a sembrar en la reposición y en el plan paisajístico del proyecto, con el fin de obtenerse una potencial y mejor oferta ambiental que la observada antes del proyecto, y b) proponer otras medidas preventivas, de mitigación y compensación en favor de la fauna silvestre que será afectada con las actividades inherentes a la construcción y operación de la obra, cuyos impactos y efectos deben ser explicados para la comprensión de la propuesta en general.

Para realizar el levantamiento de la información de fauna silvestre, se deberá acatar lo definido en el Decreto 3016 de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "*Por el cual se reglamenta el Permiso de Estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales*" y se aplicará la tasa compensatoria de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1772 de 2016 "*Por el cual se adiciona un capítulo al Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre y se dictan otras disposiciones*".

Con base en la información que hace parte de la evaluación de la estructura ecológica que soporta el análisis de conectividad biológica y ecológica en donde se describen las especies faunísticas identificadas en el AID y AII y sus relaciones asociadas a la oferta de servicios ecosistémicos, el proyecto deberá plantear cuáles van a ser las medidas a implementar para restablecer la movilidad que facilitará los flujos dinámicos poblacionales y el intercambio y la variabilidad genética de la población animales, mediante la implementación de diseños arquitectónicos con muros y terrazas verdes, pasos naturales o artificiales en los puntos de mayor afectación donde se observe una alta perturbación; definiendo igualmente las rutas que faciliten la movilidad de la fauna silvestre y el plan de manejo para este recurso natural, ultimo que deberá incluir el ahuyentamiento, salvamento, atención y valoración, y reinserción de las especies zoológicas afectadas por el desarrollo del proyecto, obra o actividad, aspectos que deberán incluir:

- Ahuyentamiento

Durante el proceso previo a la construcción se hace necesario llevar a cabo actividades de orden forestal (talas, trasplantes, entre otros) de algunas especies que se encuentran en el Área de Influencia Directa de los proyectos, obra o actividad constructiva o de infraestructura pública o privada y en las zonas de maniobra, para lo cual se requiere que el ejecutor mantenga el personal necesario para hacer el ahuyentamiento de la fauna silvestre mediante la implementación de medidas como la colocación de luces dirigidas hacia los árboles que van a ser aprovechados en las horas de la noche, emisión de sonidos de depredadores o de diferente frecuencia e instalación de siluetas de depredadores, olores o elementos que generen diferentes destellos o movimientos asincrónicos; a fin de que estos no sean áreas agradables para las poblaciones animales que va a dormir, perchar, comer y anidar en estos sitios, haciendo que en los arboles a intervenir se cree un ambiente hostil para las diferentes especies faunísticas, las cuales se espera se reubiquen de manera voluntaria y espontanea en las áreas vecinas, las zonas verdes de urbanizaciones y los parques interiores de los barrios cercanos, en donde se tiene un espacio verde con diferentes estratos arbustivos que brindan abundante y suficiente hábitat, donde encontrarán diferentes nichos ecológicos (movilidad, alimenticio, perchas, nidación y protección, entre otros).

La actividad forestal deberá estar programado procurando que una vez establecido el área a intervenir, ésta se adelante de tal manera que se inicie desde el eje o centro hacia los extremos o del área más proximal hacia el eje de conectividad más cercano (nodo, enlace, fragmento o corredor biológico), con el propósito los individuos zoológicos inicien un proceso de migración o reubicación voluntaria espacio temporal; para el caso de los especímenes que se puedan valer por sí mismos. Para aquellos ejemplares que no se puedan desplazar por sí mismos, quien desarrolle el proyecto deberá evaluar los diferentes arboles a fin de identificar nidos o madrigueras con neonatos y en lo posible esperar que estos sean autónomos y se puedan desplazar por sus medios; cuando sea necesario realizar la actividad forestal de alguna especie arbórea en donde se encuentra una especie animal que no se pueda valer por sí misma y sea imperativo hacer la tala de una especie arbórea, se deberá programa de tal forma que el grupo de rescate de fauna silvestre contratado por el proyecto lo realice, procurando ante todo la supervivencia de cada espécimen no importando su grupo faunístico y su estadio de desarrollo etario.

Durante el proceso de construcción se implementaran las medidas necesarias para no afectar la fauna silvestre que se localiza en el área de influencia indirecta, ya que se espera que la localizada en el área de influencia directa se ha reubicado hacia las zonas verdes aledañas al proyecto y que se localizan en las zonas verdes de las urbanizaciones vecinas y los parques interiores de los barrios cercanos, estableciendo horarios de trabajo diurnos, para que en las horas de la noche no se intervenga con los ciclos de descanso de la comunidades humanas y animales, igualmente los sectores identificados deberán ser aisladas para evitar y minimizar los disturbios.

Para algunos de los animales, especialmente para aquellos que tiene rangos de desplazamiento reducido, el grupo de profesionales del proyecto encargado del manejo de la fauna silvestre, deberá definir previamente los sitios de reubicación, para una vez autorizada la actividad por parte de la autoridad ambiental, estos puedan ser relocalizados siguiendo protocolos de manejo dependiendo de su biología, ecología y fisiología, optimizando su manipulación para garantizar la supervivencia y adaptación al nuevo entorno.

En la eventualidad que sea necesario establecer turnos de trabajo nocturnos, se acondicionarán las zonas de trabajo con cerramientos y en la medida de lo posible se exigirá la calibración, rectificación y sincronización de los equipos y vehículos de trabajo, para minimizar las perturbaciones acústicas que son las que más afecta a la fauna silvestre por la emisión de ondas de diferentes frecuencias sónicas.

Es importante considerar en los procesos de ahuyentamiento las rutas o lugares a donde migraran espacio temporalmente las especies espantadas, ya que estas pueden ir a zonas donde son más vulnerables o migrar a áreas residenciales donde pueden generar conflictos con comunidades humanas; razón por la cual se deberá hacer un análisis de alternativas para implementar medidas de alejamiento faunístico para las especies presentes en las zonas de los proyectos, planteando incluso la generación de áreas de amortiguación artificial y temporal conectada al área a intervenir por conectores existentes o creados de manera artificial. Labores que deberán ser monitoreadas por los profesionales en fauna silvestre durante las etapas previas y durante la construcción, al igual que en la fase de operación, proponiendo manuales de atención ante la ocurrencia de nuevos eventos; es así que para las construcciones, las urbanizaciones o unidades habitacionales esta medida deberá quedar incluida en los reglamentos de operación o de propiedad horizontal, generando sentido de respeto por las poblaciones animales identificadas en el área de influencia directa e indirecta al área a intervenir, que permita garantizar reglas claras de convivencia y un manejo ambiental donde las especies zoológicas puedan vivir en armonía con los moradores de los conjuntos habitacionales y las obras.

- Salvamento

Los ejemplares rescatados serán atendidos y valorados por profesionales con conocimiento certificado en fauna silvestre (biólogo y veterinario), aplicando los protocolos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la Resolución N° 2064 de 2010, para que estos culminen el proceso de desarrollo y sean autónomos. Una vez culminado este proceso de atención y valoración, los ejemplares serán liberados o reintegrados en la misma zona, donde se identifique áreas más adecuada al lugar de donde fue extraído, con el propósito de facilitar que siga cumpliendo con las funciones biológicas y ecológicas, garantizando con esto que no se afecte la dinámica poblacional del área a intervenir.

Paralelamente la empresa deberá mantener el personal encargado de monitorear los movimientos de la fauna silvestre que permanezca en los árboles o zonas próximas al desarrollo del proyecto y que no han sido afectados para el mismo, haciendo las labores de manejo y salvamento de aquellos que se vean afectados o heridos por alguna de las actividades propias del proceso constructivo, contando siempre con el apoyo del grupo especializado de rescate faunístico, que realice la estabilización necesaria y transporte los ejemplares hacia el sitio de atención y valoración definido previamente, en donde se aplicaran por analogía los protocolos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la Resolución N° 2064 de 2010, para que allí se culmine su proceso de desarrollo y sea autónomo. Una vez culminado este proceso de atención y valoración, los ejemplares serán liberados o reintegrados en la zona próxima más adecuada al lugar de donde fue extraído (con el respectivo salvoconducto de movilización), con el propósito de facilitar que siga cumpliendo con las funciones biológicas y ecológicas, garantizando con esto que no se afecte la dinámica poblacional del área a intervenir, es decir, hasta que pueda ser liberado o reintegrado en la misma zona de donde fue extraído.

En el plan de manejo de fauna silvestre se deberá hacer claridad en las metodologías a implementar para hacer el salvamento de cada uno de los grupos zoológicos afectados por obras o actividades con permiso o licenciamiento ambiental, considerando aspectos dependiendo de su biología, fisiología y ecología; optimizando su manejo para garantizar su supervivencia y adaptación al nuevo entorno.

Cuando se presenten mortalidades de fauna silvestre durante el desarrollo de proyectos, obras o actividades licenciadas o con permisos, estos deberán ser debidamente registrados, fotografiados y dispuestos con certificado de disposición de una empresa gestora de residuos peligrosos autorizada; información que hará parte del reporte periódico que el proyecto presenta para evaluación y aprobación ante la autoridad ambiental.

### Atención y Valoración

Para aprobar las medidas de manejo de la fauna silvestre afectada por el proyecto, obras o actividades con permiso ambiental, el peticionario deberá presentar para evaluación del Área Metropolitana Valle de Aburrá un plan de manejo para la fauna silvestre, describiendo cómo van a ser ejecutadas estas actividades (profesionales con conocimiento certificado en manejo de fauna silvestre, infraestructura, presupuesto y logística asignadas por el proyecto); las cuales deberán estar a cargo del ejecutor del mismo, informando periódicamente a la autoridad ambiental los eventos y medidas adoptadas para dar cumplimiento a estos requerimientos.

Lo anterior es necesario para dejar claramente establecido en la resolución que otorga el permiso, cuáles van a ser las autorizaciones temporales que se le están dando al solicitante del permiso para el manejo de la fauna silvestre, como:

- Aprehensión de fauna silvestre que se vea afectada por la obras del proyecto o de aquella que sea necesario rescatar y/o reubicar; esta podrá ser movilizada cuando vaya a ser reubicada desde el área de influencia directa hasta el lugar previamente identificado y autorizado por la autoridad ambiental para su re inserción; para lo cual se dará autorización en la resolución que otorga el permiso o licenciamiento ambiental, amparando su movilización con este propósito.
- Permiso para la atención y valoración veterinaria de fauna silvestre en centro veterinario con experiencia certificada inscripto ante la autoridad ambiental o con personal certificado en manejo de animales silvestre; autorización que se dará al proyecto para que atienda en determinado centro veterinario los ejemplares heridos o que requieran cuidado y que son recuperados durante la ejecución del proyecto en cualquiera de sus etapas; con la salvedad que solo aplica para los animales rescatados o recuperados por el proyecto y que deberán ser reportados a la autoridad ambiental para efectos de realizar actividades de control y vigilancia. En la eventualidad de encontrar en estos centros especies zoológicas que no provengan de proyecto autorizado por la autoridad ambiental, se iniciará proceso sancionatorio y se remitirá comunicación a CONVEZCOL para los fines pertinentes.

Es importante mencionar que para esta autorización temporal, el Área Metropolitana Valle de Aburrá, realizará la inscripción de centros veterinarios a autorizar. En caso que el centro veterinario presentado este por fuera de la jurisdicción del Área Metropolitana Valle de Aburrá, se remitirá copia del acto administrativo que avala la atención de la fauna silvestre a la Autoridad Ambiental respectiva con jurisdicción en el lugar donde se localice este, para su conocimiento y fines pertinentes.

- Permiso de movilización de especímenes vivos de la fauna silvestre heridos o en condición de indefensión, desde el área del proyecto hasta el centro de atención y valoración veterinario autorizado por la autoridad ambiental, haciendo la claridad que el retorno de estos animales solo podrán ser movilizados con el respectivo Salvoconducto Único Nacional de Movilización, el cual



solo será expedido al titular del permiso dado por la autoridad ambiental con jurisdicción en el lugar donde se localice el centro veterinario autorizado; en caso contrario se tipificará contravención ambiental.

Se hace la siguiente claridad, que para la movilización de la fauna silvestre herida o en condición de indefensión desde el lugar donde se presenta el incidente hasta el centro de atención y valoración veterinario autorizado por la autoridad ambiental, prima la vida del individuo y solo media la presentación de la resolución que otorga el permiso ambiental, pero que para retornar el individuo al lugar en donde se va a llevar a cabo la reinserción del mismo, es imperativo la solicitud de Salvoconducto Único Nacional de Movilización ante la autoridad ambiental competente, que ampare la movilización hacia el lugar previamente autorizado por el Área Metropolitana Valle de Aburrá.

En el plan de manejo de fauna silvestre se deberá hacer claridad de las metodologías a implementar para hacer el tratamiento de cada uno de los grupos zoológicos afectados por obras o actividades con permiso ambiental, considerando aspectos dependiendo de su biología, fisiología y ecología; optimizando su manejo para garantizar su supervivencia y adaptación al nuevo entorno.

Es importante reiterar que en la Estación de Paso localizada en el Jardín Botánico y en el Centro de Atención y Valoración de fauna silvestre (CAV) del Área Metropolitana Valle de Aburrá, no se pueden atender los especímenes faunísticos afectados por los proyectos, obras o actividades con permiso o autorizaciones de autoridad ambiental, ya que la función de estos, es la atención y recuperación desde la óptica física, clínica y comportamental de la fauna silvestre que es recuperada en el ejercicio de la autoridad ambiental, por haber sido sometidos a tráfico y tenencia ilegal, es decir, que los individuos zoológicos que se vean afectados en el desarrollo de obras civiles son objeto de manejo in situ, para lo cual, al momento de presentarse una solicitud, debe estar definido cómo van a ser ejecutadas estas actividades (profesionales, infraestructura, presupuesto y logística asignadas por el proyecto); las cuales deberán estar a cargo del ejecutor, informando a la autoridad ambiental con regularidad los eventos y medidas adoptadas para dar cumplimiento a estos requerimientos.

- Reinserción (Liberación)

Paralelo a la atención y valoración, se realizará la reintroducción de las especies zoológicas (aves, mamíferos y herpetos) que hayan sido rescatados y/o atendidas y valoradas en centro veterinario con experiencia certificada o con personal certificado en manejo de fauna silvestre, considerando aspectos dependiendo de su biología, ecología y fisiología; optimizando su manejo para garantizar su supervivencia y adaptación al nuevo entorno, con el propósito de reincorporarlos al área de influencia directa e indirecta del proyecto; para permitir que sigan cumpliendo con las funciones biológicas y ecológicas, ayudando a que no se afecte la dinámica poblacional del área a intervenir durante las fases de pre y constructivas.

Posterior a la fase constructiva se realizarán las medidas de manejo y compensación con la siembra y manejo silvicultural de las diferentes especies arbóreas contempladas en el diseño paisajístico, enriqueciendo con esto los corredores biológico, con lo que se espera garantizar y mejorar la red de conectividad ecológica del Valle de Aburrá o las zonas verdes próximas o cercanas afectadas por el desarrollo del proyecto, con lo cual se deberá conectar las quebradas o zonas verdes con la ronda de manejo y preservación ambiental del río Medellín y los cerros occidentales y orientales del Valle de Aburrá; se espera que las especies de avifauna, mamíferos, insectos y reptiles encuentren nuevas y mejores especies, para que estas se constituyan en nuevo hábitat para la diversidad biológica nativa, migratoria o residente en los corredores verdes de la Región Metropolitana.

Es importante mantener un proceso de capacitación, concienciación y sensibilización permanente dirigido a personal del proyecto y la comunidad, donde se deberá hacer claridad que no se podrá ofrecer subsidio alimentario o de otro tipo a las especies de la fauna silvestre, para evitar un

desequilibrio poblacional; la permanencia de estas especies estará soportada en la capacidad de carga ofrecida por las especies de la flora consideradas en el diseño paisajístico aprobado, incluso se deberá pensar en formular un reglamento de uso de las zonas a manera de reglamento de uso o de propiedad horizontal.

Las acciones civiles y de sensibilización, deberán estar enfocadas al respeto por los animales silvestre, generando un sentido de pertenencia y propiciando procesos donde no sea necesaria la intervención directa de los especímenes zoológicos afectados, para esto será necesario implementar pasos para la fauna silvestre o diseños arquitectónicos con muros y terrazas verdes, áreas de relocalización temporal como bosques artificiales en zonas vecinas al área de influencia indirecta del proyecto.

Paralelamente el peticionario, deberá propender por el cuidado y conservación de las especies de la fauna silvestre descritas en el diagnóstico presentado para análisis de la Entidad, se deberá incluir en el manual de manejo o en el reglamento de propiedad horizontal del proyecto, medidas que incluyan aspectos inherentes al manejo, protección y respeto por los animales silvestres identificados; con estas medidas de mitigación se procura reducir los impactos ambientales generados por el desarrollo del proyecto.

Teniendo en cuenta las consideraciones expuestas anteriormente, es fundamental que en la ejecución de proyectos constructivos que estén en inmediaciones de las redes ecológicas del área urbana, cuyos predios correspondan a áreas de conexión o conectividad ecológica entre nodos con evidencias de flujo faunístico y similares, los usuarios interesados en adelantar el trámite de aprovechamiento de árboles aislados deberán aportar a la entidad lo siguiente:

- Diagnóstico de los flujos entre las poblaciones de fauna y la vegetación existente en la zona a intervenir.
- Plan de ahuyentamiento.
- Plan de salvamento.
- Plan de atención y valoración.
- Plan de reubicación.
- Perfiles del profesional que realizara labores de manejo de fauna (biólogo y veterinario).
- Centro veterinario inscrito ante la autoridad ambiental con experiencia certificada o con personal certificado en manejo y tratamiento de fauna silvestre.

Adicionalmente deberá presentar para evaluación cuales van a ser los diseños de las estructuras físicas que permitan la conectividad y los pasos de fauna silvestre, con el objeto de prevenir los accidentes de atropellamiento, y para facilitar los flujos dinámicos poblacionales de las especies identificadas en el polígono del proyecto y su relación con las poblaciones de las áreas de influencia directa e indirecta.

- Seguimiento, Control y Vigilancia

La Entidad continuará con las actividades de control y seguimiento de las labores de tala, reposición, manejo y disposición de residuos, que puedan afectar las poblaciones de la fauna silvestre identificadas en la zona del proyecto.

La Entidad realizará de manera periódica actividades de control y seguimiento a los planes de manejo de fauna silvestre, mediante la implementación de simulacros, donde se evaluarán y monitorearán tiempos de respuesta en la atención de incidentes presentados con las especies zoológicas y que puedan afectar las poblaciones naturales identificadas en el AID y AII del proyecto.

Las disposición de los elementos naturales y/o artificiales autorizados para compensación, deberá estar direccionada a fortalecer la red de conectividad biológica y ecológica en la Región Metropolitana, con el propósito de facilitar los flujos dinámicos poblacionales de la fauna silvestre, que permite el intercambio y la variabilidad genética de las especies de la fauna silvestre identificadas en el Valle de Aburrá.

- Requisitos para la inscripción de centros veterinarios para la atención y valoración de fauna silvestre afectada por proyectos, obras o actividades sujetas a permisos o licenciamiento ambiental.

Con el fin de aprobar las medidas de manejo para la fauna silvestre afectada por proyectos, obras o actividades sujetas a permisos o licenciamiento ambiental, el peticionario debe presentar para evaluación de la autoridad ambiental un plan para el manejo del recurso faunístico, en el cual se tendrá que incluir como hará la atención de los animales rescatados en el área de influencia directa e indirecta al proyecto, estableciendo aquí los parámetros que deben presentar los centros veterinarios de atención de fauna silvestre para evaluación, con el propósito de constituir el listado de sitios que cuenten con personal profesional, infraestructura y logística para el tratamiento, valoración y disposición final de los especímenes que se vean impactados y afectados por las acciones inherentes a las autorizaciones otorgadas por autoridad ambiental.

En algunas circunstancias el solicitante deberá contar in situ con infraestructura, implementos y equipos, así como personal idóneo para realizar el salvamento y la atención primaria y en algunos casos la posibilidad de administrar tratamientos veterinarios básicos y hasta de mediana complejidad que permite en la mayoría de las circunstancias definir el destino final (según los parámetros establecidos en la Resolución N° 2064 de 2010 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "*Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones*"), como ocurre generalmente con obras de mediana y gran magnitud dentro de las que están la construcción de hidroeléctricas, vías, proyectos de ciudad o líneas de transmisión entre otras, en donde el volumen o complejidad lo exigen; pero en algunos casos la magnitud de la obra o actividad o el análisis de factores como movilidad, costos asociados a la atención de la fauna silvestre o la condición de salud del animal no hacen viable poderlos atender en la infraestructura existente o simplemente no cuentan con ella, para lo cual el solicitante deberá contratar con sitios de atención de fauna silvestre avalados por la autoridad ambiental en cuya jurisdicción estén establecidos.

En el presente documento se estipulan los requisitos mínimos para el funcionamiento ex -situ de los sitios de atención de fauna silvestre afectada por proyectos, obras o actividades sujetas a permisos o licenciamiento ambiental, requisitos mínimos que han sido construidos por analogía tomando como referente los parámetros establecidos en la Resolución N° 2064 de 2010 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que propenden que el operador realice el salvamento, la valoración, atención primaria, tratamiento (inclusive las primeras fases de la readaptación) y definición de destino final; figura a la cual pueden potencialmente aplicar centros y clínica veterinarias, centros de formación formal en donde exista la carrera de medicina veterinaria o zootecnia y medicina veterinaria, Centros de Atención, Valoración y Rehabilitación o lugares autorizados en donde se manejen colecciones zoológicas y que se encuentren localizadas en el área de jurisdicción de alguna de las autoridades ambientales definidas en la Ley 99 de 1993 "*Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones*".

La vigencia de permanencia en el listado de oferentes de servicio tendrá una vigencia de un (1) año, para lo cual el interesado deberá cumplir con los siguientes parámetros:

## 1 Información General

Carrera 53 No. 40A-31 | CP. 050015. Medellín, Antioquia, Colombia  
Conmutador: [57.4] 385 6000 Ext. 127  
NIT. 890.984.423.3



@areametropol  
www.metrobol.gov.co

- Certificado de inscripción y representación legal.
- Nombre de la institución.
- NIT.
- Resumen de actividades desarrolladas con fecha de inicio y terminación, con teléfono de contacto para verificación.
- Teléfono.
- Dirección.

## 2 Personal

Los animales silvestres deberán ser atendidos, valorados y tratados por profesionales con conocimiento certificado en fauna silvestre y como mínimo debe contar con el servicio de:

Un (1) médico veterinario o médico veterinario-zootecnista de tiempo completo con experiencia laboral certificada de mínimo un año en manejo y atención médica veterinaria de fauna silvestre *in situ* o *ex situ*.

Un (1) biólogo con disponibilidad a demanda con experiencia laboral certificada de mínimo un año en manipulación, valoración y manejo de fauna silvestre, que apoye la toma de decisiones sobre el destino final de la fauna silvestre afectada por proyectos, obras o actividades sujetas a permisos o licenciamiento ambiental.

Podrá en la medida de las necesidades contar con personal de apoyo al médico veterinario tratante (auxiliar veterinario) el cual debe tener experiencia en manejo y manipulación de fauna silvestre.

En caso de no contar con personal exclusivo para la atención de la fauna silvestre, el centro deberá presentar protocolos para la atención diferencial de la fauna silvestre y de los animales domésticos para evitar y prevenir los riesgos generados por la contaminación cruzada. Es importante considerar que no es ideal que el personal que atiende fauna silvestre a la vez atiende animales domésticos y viceversa, si es el mismo personal deberá diseñarse e implementarse un protocolo para impedir el flujo de patógenos entre ambas clases de fauna (asepsia y cambio de ropa, pediluvios entre otros y áreas separadas para la atención de los dos grupos faunísticos).

## 3 Infraestructura

Deberá contar con infraestructura exclusiva y diferenciada para la valoración, atención y tratamiento de fauna silvestre, donde salvo ligeras excepciones los especímenes faunísticos no interactúen o se relacionen con fauna doméstica dados los riesgos epidemiológicos que se presenta para la supervivencia y contaminación de las poblaciones salvajes.

La infraestructura deberá estar separada (distancia suficiente) o contar con barreras físicas que permita aislar las diferentes áreas por grupo zoológico y afinidad de especies (recepción, tratamiento y hospitalización), así como las áreas o infraestructura de tratamiento de los diferentes grupos taxonómicos y dentro de ellos la posibilidad de mantener aislados especies incompatibles (presa/predador)

Las áreas mínimas son:

- Área de recepción.
- Área de tratamiento.
- Área de hospitalización
- Área de observación o readaptación.

En todo caso estas áreas deben contar con mecanismos antifuga para disminuir el riesgo y la posibilidad de escapes fortuitos de los animales que se encuentren en el sitio, contemplando para esto el plan de contingencia y respuesta para controlar la huida; así mismo los encierros utilizados para animales potencialmente peligrosos deberán contar con zonas de manejo seguro que salvaguarden la integridad del personal de manejo.

Es importante considerar que el sitio deberá contar (no necesariamente en las mismas instalaciones o de su propiedad) con la posibilidad de acceder exámenes paraclínicos y ayudas diagnósticas, como: laboratorio, rayos x y ecógrafo, entre otros.

### **3 Materiales y equipos**

Se debe contar con los materiales y equipos de restricción física y química y el alojamiento necesario para manipular y atender de manera segura los animales silvestres, entre los que se pueden mencionar: guantes de carmaza y guantes de vaqueta, gancho herpetológico, pinza herpetológica, bolsas de tela, pértiga, cajas plásticas para serpientes, cajas para tortugas, guacales de diferentes tamaños, nasas, recipientes para anfibios, terrarios, entre otros de acuerdo a la especialidad del servicio ofrecido para la atención de los diferentes grupos zoológicos.

En el caso que el sitio requiera almacenar y preparar alimento deberá contar con infraestructura y equipos independientes a los utilizados para la fauna doméstica o los seres humanos (neveras, fogones, utensilios, mesones entre otros).

En cuanto al instrumental y medicamentos, se deberá contar en lo posible con material diferencial, es decir aquello que sean para la atención exclusiva de la fauna silvestre y de no ser posible someterlo a un proceso seguro de desinfección antes de ser utilizado para el manejo de esta, atendiendo a protocolos previamente establecidos.

### **4 Protocolos**

Deberá contar con las respectivas metodologías que permitan implementar el tratamiento de cada uno de los grupos zoológicos, considerando aspectos propios a su biología, fisiología y ecología aplicando por analogía lo establecido en la Resolución 2064 de 2010 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Para lo cual deberá presentar ante la autoridad ambiental para aprobación los siguientes protocolos:

- Asepsia,
- Manipulación,
- Tratamiento y valoración,
- Disposición de residuos peligrosos (cadáveres),
- Destino final,
- Necropsias,
- Eutanasia,
- Contingencia y respuesta a fugas,
- Manejo de accidentes por mordedura o accidente ponzoñoso,
- Preparación de alimentos.

La atención de neonatos debe hacerse durante las 24 horas del día, para lo cual la clínica debe prestar su servicio en el día y la noche para atender las necesidades fisiológicas de los especímenes objeto de observación.

Dentro de los protocolos deberá quedar establecida la presentación de reportes, informes y diligenciamiento de historias clínicas.

### **CONSIDERACIONES.**

La movilización de la fauna silvestre desde el lugar donde es rescatada hasta el centro de atención y valoración veterinario autorizado, no se requerirá Salvoconducto Único Nacional de Movilización pues se sobrentiende que prima la vida del individuo y solo media la presentación de la resolución que otorga el permiso o autorización de licenciamiento ambiental expedido por autoridad ambiental competente.

Los animales atendidos deberán ser reportados a la autoridad ambiental por parte del proyecto que contrata los servicios según sea acordado en cada caso, con el fin de realizar actividades de control y vigilancia y hacer los reportes respectivos ante la plataforma VITAL para soportar el Salvoconducto Único Nacional de Movilización de retorno para la respectiva reinserción al área de influencia directa o indirecta del proyecto, mismo que debe ser solicitado a través de este medio electrónico por el titular del permiso o autorización de licenciamiento ambiental expedido por autoridad ambiental competente.

En la eventualidad de encontrar en estos centros fauna silvestre que no provenga de proyectos autorizados por la autoridad ambiental, se iniciará proceso sancionatorio y se remitirá comunicación a COMVEZCOL para los fines pertinentes.

Con el fin de verificar el cumplimiento de estos requisitos, la autoridad ambiental podrá realizar visita de inspección sin previo aviso.

Cuando el destino final de los animales es hacia la liberación el Centro de Atención pondrá en conocimiento de la autoridad ambiental, mediante el titular del permiso o autorización de licenciamiento ambiental expedido por autoridad ambiental competente la ficha médica y biológica del individuo, así como el o los sitios potenciales de liberación y el protocolo para llevarlo a término (liberación dura o suave). La autoridad ambiental dará la respectiva autorización para proceder a solicitar Salvoconducto Único Nacional de Movilización haciendo uso de la plataforma VITAL.

Cuando se presenten mortalidades en el proceso, estas deberán ser debidamente registradas, fotografiadas y dispuestas con certificado de necropsia y disposición de una empresa gestora de residuos peligrosos autorizada; información que hará parte del reporte periódico que el proyecto presenta para evaluación y aprobación ante la autoridad ambiental.

Los informes de manejo de entradas, salidas y mortalidades de fauna silvestre deberán ser entregados por el centro de atención veterinaria al titular del permiso o autorización de licenciamiento ambiental con regularidad semestral o cuando se requiera movilizar individuos, para que este lo remita a la autoridad ambiental competente quien tendrá la obligación de alimentar los registros en la plataforma VITAL y llevar a cabo labores periódicas de seguimiento y control.

ANEXO 6

Diseño de Aviso Informativo de trámites de intervención arbórea (poda, tala, trasplante y siembras)





2,00 metros

**Área Metropolitana del Valle de Aburrá**  
**-Autoridad Ambiental Urbana-**

**Proyecto:** \_\_\_\_\_  
**Constructora:** \_\_\_\_\_  
**Licencia de Construcción: N°** \_\_\_\_\_  
**Curaduría:** \_\_\_\_\_  
**Matrícula Inmobiliaria: N°** \_\_\_\_\_  
**Expediente Ambiental: CM-** \_\_\_\_\_  
**Tipo Trámite Ambiental:** Solicitud de Aprovechamiento Forestal  
(Tala, Poda, Trasplantes y Siembras)  
**Auto Inicio Trámite Ambiental N°** \_\_\_\_\_ **de 201** \_\_\_\_\_  
**Ing. Forestal: TP** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**Biólogo: TP** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Este aviso informativo es un medio para brindar información a la ciudadanía en general, sobre el trámite ambiental en curso. Así mismo, puede consultar los actos administrativos de inicio y que resuelve el trámite en [www.metropol.gov.co](http://www.metropol.gov.co) (Gaceta Ambiental)**

Carrera 53 No. 40A-31 | CP. 050015. Medellín, Antioquia, Colombia  
Conmutador: [57.4] 385 6000 Ext. 127  
NIT. 890.984.423.3

     
@areametropol  
[www.metropol.gov.co](http://www.metropol.gov.co)

2,50  
metros