



SOMOS 10
TERRITORIOS
INTEGRADOS

RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A.



2017052616156512411179

RESOLUCIONES
Mayo 26, 2017 16:15
Radicado 00-001179



"Por medio de la cual se autoriza una cesión de un trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados y se toman otras determinaciones"

CM5 08 17736

EL ASESOR DEL EQUIPO ASESORÍA JURÍDICA AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

En uso de las facultades establecidas en las Leyes 99 de 1993, 1625 de 2013 y 1437 de 2011, la Resolución Metropolitana N° D 002873 de 2016, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que mediante comunicación oficial recibida con radicado N° 024458 del 04 de noviembre de 2015, la sociedad denominada INDURAL S.A., identificada con NIT 890.900.402-9, a través de su representante legal el señor LUIS GUILLERMO BERNAL CEBALLOS, identificado con cédula de ciudadanía N° 19.165.498, quien actúa mediante apoderada, la doctora CATALINA ZULUAGA PALACIO identificada con cédula de ciudadanía N° 43.867.654, portadora de la T.P. N° 144.542 del C.S.J., solicitó permiso de Aprovechamiento Forestal de árboles aislados, para intervenir mediante Tala ocho (08) individuos arbóreos, requeridos para la construcción del proyecto denominado "CUARZO y TURMALINA" a ejecutar en la Calle 64 N° 75-113, Plan Parcial Indural del municipio de Medellín, departamento de Antioquia. Diligencias que obran en el expediente identificado con el CM5 08 17739.
2. Que en atención a lo solicitado en el precitado considerando, esta Autoridad Ambiental mediante el Auto N° 002951 del 13 de noviembre de 2015, notificado personalmente el día 23 del mismo mes y año, admitió la solicitud y declaro iniciado el trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados; adelantado por la sociedad denominada INDURAL S.A., identificada con NIT 890.900.402-9. Y una vez acreditado el pago por los servicios de evaluación y trámite ambiental mediante recibo de caja N° 84959 del 22 de diciembre de 2015.
3. Que mediante Resolución Metropolitana N° S.A. 000471 del 11 de abril de 2016, notificada personalmente el día 12 del mismo mes y año, se autorizó el aprovechamiento de árboles aislados a la sociedad denominada INDURAL S.A., identificada con NIT 890.900.402-9, representada legalmente por el señor LUIS GUILLERMO BERNAL CEBALLOS, identificado con cédula de ciudadanía N° 19.165.498, quien actúa mediante apoderada, la doctora CATALINA ZULUAGA PALACIO identificada con cédula de ciudadanía N° 43.867.654, portadora de la T.P. N° 144.542 del C.S.J., para la intervención de ocho (08) individuos arbóreos; requeridos para la construcción del proyecto constructivo "CUARZO y TURMALINA", a ejecutar en la Calle 64 N° 75 - 113 del municipio de Medellín, departamento de Antioquia, los cuales se relacionan a continuación:

INDIVIDUOS AUTORIZADOS PARA TALA

N°	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
1	Eucalipto	Eucalyptus sp	45	12	Tala	Tala
2	Eucalipto	Eucalyptus sp	45	8	Tala	Tala
3	Eucalipto	Eucalyptus sp	50	12	Tala	Tala
4	Pimiento de Brasil	Schinus terebinthifolius	80	8	Tala	Tala
5	Pimiento de Brasil	Schinus terebinthifolius	52	8	Tala	Tala
6	Falso Laurel	Ficus benjamina	59	11	Tala	Tala
7	Falso Laurel	Ficus benjamina	55	10	Tala	Tala
8	Aguacate	Persea americana	19	7	Tala	Tala
Total ocho (08) individuos autorizados para tala						

RESUMEN TRATAMIENTO SOLICITADO, AUTORIZADO Y REPOSICIÓN

Tratamiento	Tala	Total	Reposición
Solicitado	8	8	24
Autorizado	8	8	24

Distancias Mínimas de Siembra Según Hábito de Crecimiento y Tipo de Copa

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

4. Que mediante comunicación con radicado N° 00-030885 del 27 de diciembre de 2016, el señor FEDERICO MEJIA ARIAS, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.555.718, representante legal de la sociedad denominada INDURAL S.A., identificado con NIT 890.900.402-9, manifiesta:

"(...) FEDERICO MEJÍA ARIAS, mayor de edad y domiciliado en la ciudad de Medellín, obrando como Representante Legal de la Sociedad INDURAL S.A., identificada con Nit No. 890.900.402-9, por medio del presente escrito y de forma respetuosa, me permito solicitar autorización para la cesión de los derechos del Permiso de Aprovechamiento Forestal de Arboles (sic) Aislados con que cuenta la sociedad, el cual fue otorgado por la entidad mediante Resolución Metropolitana N° 000471 del 11 de abril de 2016.

Así pues, solicito esta cesión a nombre de la sociedad CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLIN S.A.S., identificada con NIT. 811.032.292-3, quien está representada legalmente por el Dr. CAMILO MUÑOZ; quien es fideicomitente y beneficiario del FIDEICOMISO CUARZO en lote identificado con matrícula inmobiliaria N° 01N-5413820 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Medellín, de compra hecha mediante

Escritura Publica (sic) N° 7.100 del día 31 de Mayo de 2016, de la Notaria 15° del Circulo de Medellín.

Cabe anotar, que el cesionario de este Permiso Ambiental (**CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLIN S.A.S.**), tiene conocimiento que le serán sustituidos todos los derechos y obligaciones que contiene dicho permiso, y será el único responsable de esta, una vez se autorice la cesión.

Adjunto copia de los Certificados de Libertad y Tradición del inmueble, donde existe la anotación de la compra mencionada anteriormente y copia del Certificado de Existencia y Representación del cesionario, expedido por la Cámara de Comercio de Medellín. (...)"

5. Que en virtud de lo anterior, el trámite de Aprovechamiento Forestal de árboles aislados requeridos por la sociedad denominada INDURAL S.A., identificada con NIT 890.900.503-9 para la construcción del proyecto CUARZO y TURMALINA, ubicado en la Calle 64 N° 75 – 113 del municipio de Medellín, departamento de Antioquia, continuará con la sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., identificada con NIT 811.032.292-3, representada legalmente por el señor FELIPE ECHEVERRI JARAMILLO, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.541.531, o por quien haga sus veces en el cargo, como interesada y beneficiaria del proyecto constructivo en ejecución.
6. Que la obligación de reponer las especies que se autorizaron a talar, en los términos del artículo 2.2.1.1.9.4., del Decreto N° 1076 de 2015, establece como una medida de compensación ambiental de los impactos o efectos negativos generados por la ejecución de obras que impiden la permanencia de algunos o todos los árboles existentes en un predio, en el cual se realicen, remodelen o amplíen obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares.
7. Que en relación al valor ecológico de las especies arbóreas, particularmente en espacios urbanos, vale la pena traer a colación lo mencionado en el libro "Árboles Ornamentales en el Valle de Aburrá – Elementos de Manejo" (MORALES, L y VARÓN T, 2006), editado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en cuya elaboración participó un equipo de profesionales experto en la materia, en la que se describen los múltiples beneficios que ofrecen las especies arbóreas, en los siguientes términos:

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

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

Aún no existe consenso entre los investigadores sobre el papel que cumplen los árboles en el control de los contaminantes atmosféricos, pero es claro que su efecto está relacionado con la oxigenación, disolución y absorción. Las plantas por medio de la fotosíntesis, producen oxígeno y cuando el aire fluye a través de ellas, se dan procesos de oxigenación y disolución, que contribuyen a disminuir la contaminación a niveles que no ofrecen peligro. Los árboles a través de la absorción tienen también un efecto positivo en la reducción de los contaminantes gaseosos, especialmente de SO₂ y NO₂. Estudios en zonas forestales de Estados Unidos contaminadas con O₃ demostraron que la vegetación podría absorber cerca del 80% del contaminante, en una concentración de 150 ppm por períodos de ocho horas. En Rusia otro estudio demostró que una barrera de 500 m de ancho alrededor de las fábricas, podría reducir las concentraciones de SO₂ en un 70%.

La fauna está íntimamente ligada a la vegetación. Si bien en la malla propiamente urbana del Valle de Aburrá ha sido posible que la fauna se vuelva a establecer en sitios de donde había desaparecido; aun deben hacerse esfuerzos importantes para conservar tanto la fauna como la flora por su significado ecológico y por sus aportes a la biodiversidad, investigación, educación y recreación. Los árboles contribuyen de manera significativa a la protección de la educación y recreación. Los árboles contribuyen de manera significativa a la protección de la fauna en los sitios menos intervenidos antrópicamente y permiten la reintroducción de especies a espacios deteriorados al brindarles comida, perchas y sitios de anidación.

Los remanentes de bosque que aún conservan vegetación natural aportan materia orgánica al suelo; así se aminora el impacto de las gotas de lluvia en la erosión, se disminuye la velocidad de la escorrentía superficial, permitiendo la retención e infiltración del agua que luego se drena regularmente hacia los ríos y quebradas y mantiene así un equilibrio en el transcurso del tiempo”.

8. Que el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el literal j) del artículo 7° de la Ley 1625 de 2013, otorga competencia a las áreas metropolitanas para asumir funciones como autoridad ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman.
9. Que además el artículo 31 numerales 11 y 12 de la Ley 99 de 1993, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

RESUELVE

Artículo 1°. Autorizar la cesión del trámite de Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados, solicitado inicialmente por la sociedad denominada INDURAL S.A., identificada con NIT 890.900.402-9, representada legalmente por el señor LUIS GUILLERMO BERNAL CEBALLOS, identificado con cédula de ciudadanía N° 19.165.498, a la sociedad

denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., identificada con NIT 811.032.292-3, representada legalmente por el señor FELIPE ECHEVERRI JARAMILLO, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.541.531, para el desarrollo del proyecto constructivo denominado "CUARZO y TURMALINA", ubicado en la Calle 64 N° 75-113 del municipio de Medellín, departamento de Antioquia, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva de la presente actuación administrativa.

Artículo 2°. Advertir a la sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., identificada con NIT 811.032.292-3, representada legalmente por el señor FELIPE ECHEVERRI JARAMILLO, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.541.531, que de conformidad con el artículo 2.6.2.2 del Decreto N° 1080 del 26 de mayo de 2015; si el proyecto lo requiere, debe obtener de parte del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA -ICANH-, la aprobación del *Plan de Manejo Arqueológico* correspondiente; previo al inicio de obras o actividades, so pena de que dicha autoridad pueda adelantarle el procedimiento sancionatorio a que alude el artículo 10 de la Ley 1185 del 12 de marzo de 2008 "**por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 - Ley General de Cultura- y se dictan otras disposiciones.**".

Artículo 3°. La sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., identificada con NIT 811.032.292-3, para efectos de compensar las intervenciones autorizadas deberá plantar VEINTICUATRO (24) individuos, teniendo en cuenta que se autoriza la tala de OCHO (08) individuos cuya reposición debe hacerse en una proporción 3:1; para lo cual se debe tener en cuenta que:

- a) El setenta (70) % de los ejemplares de reposición se deben establecer en las zonas verdes generadas por el proyecto o en las áreas aledañas.
- b) Se requiere que el material vegetal a establecer presente excelente calidad, por lo que se deberá planificar su consecución y/o producción.
- c) Anexar la factura de compra de la empresa que vendió el material vegetal, de manera que se pueda comprobar su legalidad técnica, comercial y ambiental.

Artículo 4°. La sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., identificada con NIT 811.032.292-3, deberá iniciar la actividad de reposición cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra del 70%; tiempo a partir del cual dispondrá de cuatro (4) meses para llevar a cabo la totalidad de las siembras exigidas. Adicionalmente, deberá entregar un informe tanto físico como digital (en formato de Word o Excel) que contenga la tabla anexa con las especies (nombre común y científico) y número de individuos por especie empleados en la labor de siembra, con una tabla de excel que contenga las coordenadas geográficas (WGS84) de cada uno de los árboles sembrados, anexando un plano impreso en Autocad o en Arcgis que se encuentre con amarre geográfico (especificar en qué sistema de coordenadas se encuentra georreferenciado).

Parágrafo 1°. En el caso de plantar arbustos en forma de setos, de las especies Eugenio (*Eugenia sp*), Azahar de la India (*Murraya paniculata*), Duranta (*Duranta sp*), Coral (*Ixora coccinea*), Pino libro (*Thuja orientalis*) y Guayabos (*Myrciaria cauliflora*, *Psidium sp* y *Feijoa sellowiana*) entre otros, no se tendrán en cuenta como parte del número de árboles



a reponer, debido a que se altera su normal desarrollo morfológico y su funcionalidad ecológica por las podas sistemáticas a las cuales tienen que ser sometidos.

Igualmente, las plantas suculentas, pastos e individuos de las especies Limón macho (*Swinglea sp*), Yuca (*Yucca elephantipes*), Cinta (*Dracena sp*), San Joaquín (*Hibiscus rosa-sinensis*), Croto (*Codiaeum variegatum*), no serán validadas como especies a reponer, si son sometidas a descopes sistemáticos, que les impida conformarse como arbustos.

Parágrafo 2º. Antes de las intervenciones la sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., deberá verificar la presencia de animales o nidos activos y proceder con la reubicación como soporte de esta actividad se deberá enviar a la Entidad el procedimiento realizado, el cual debe estar avalado por profesional idóneo en la materia y el registro fotográfico antes de la tala y después de la reubicación.

Parágrafo 3º. La sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., deberá garantizar por el término de dos (02) años el mantenimiento y cuidado de los ejemplares sembrados, ya sea mediante podas de formación o de limpieza, fertilización, cuyas actividades a ejecutar serán la limpia, el plateo, fertilización, control fitosanitario, entre otras acciones con periodicidad de tres (3) meses, que propendan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades encontradas al momento de ejecutar esta labor.

Parágrafo 4º. La sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., a los seis (6) meses de haber ejecutado las siembras, deberá presentar a esta Entidad un informe que describa las actividades realizadas en cuanto al mantenimiento y cuidado de los ejemplares, soportado en registro fotográfico, como un cronograma de ejecución del mantenimiento.

Semestralmente y por el periodo de dos (02) años, deberá presentar para su revisión, el informe de mantenimiento realizado, lo anterior, igualmente soportado con registro fotográfico, anexando la factura de compra de la empresa que vendió el material vegetal, de manera que se pueda comprobar su legalidad técnica, comercial y ambiental.

Parágrafo 5º. Se informa a la sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., que en caso de que requiera movilizar los 18,3 m³ de madera en pie, deberá tramitar el debido permiso ante esta Entidad, reportando la especie y volumen a aprovechar, e igualmente deberá informar en caso que realice la transformación primaria de la madera proveniente de este aprovechamiento.

Los productos de la intervención en caso de no ser chipiados en el lugar, deben ser manejados y transportados dando cumplimiento a la Resolución 541 de 1994 -Guía Técnica para Manejo de Escombros.

Artículo 5º. La sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., identificada con NIT 811.032.292-3, representado legalmente por el señor FELIPE ECHEVERRI JARAMILLO, identificado con la cédula de ciudadanía N° 98.541.531, o por

quien haga sus veces en el cargo, deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones de obligatorio cumplimiento:

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

Distancias mínimas de siembra según hábito de crecimiento y tipo de copa

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

Los individuos a establecer deben cumplir las siguientes características:

- a) Presentar una altura mínima de uno con cinco (1.5) metros, a partir de la base, si son individuos arbóreos y un (1) metro en individuos arbustivos.
 - b) Su tallo debe estar bien definido, recto y que no presente ramificaciones, al menos en el primer metro de altura.
 - c) No presentar problemas de cuello de ganso y un desarrollo radicular acorde con el tamaño de la plántula, con el fin de evitar en lo posible el empleo de los tutores.
 - d) Se debe asegurar que el individuo sea vigoroso, que no tenga presencia de agentes patógenos, y sin daños mecánicos en tallo, copa y raíz.
2. Para la labor de tala se requiere:
 - a. La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de vehículos o peatones. Para ello es conveniente instalar cinta reflectivas, conos y señalizar el sector informando acerca del peligro que genera el tránsito por el lugar.
 - b. Antes de iniciar la actividad de tala se debe verificar la presencia de paneles de abeja, avispas y hormigas entre las ramas, así como nidos con polluelos; en el caso de encontrar estos últimos, deberán ser reubicados para evitar su afectación.
 - c. Los operarios deben disponer además de las herramientas adecuadas como motosierra, lazos, manilas, cuñas y escaleras, los elementos de seguridad necesarios para realizar este tipo de actividad, como arnés, eslingas, cinturones de seguridad, zapatos escaladores, gafas, casco y guantes.
 - d. Para las labores de tala y remoción de la vegetación, la utilización de motosierras sólo se permite para diámetros mayores de 15 cm y en los horarios definidos para las labores de construcción en zonas urbanas residenciales, que son: de lunes a sábado entre las 7:00 y 19:00 horas. Para operar la motosierra o cualquier otro

equipo generador de ruido en días y horarios diferentes a los mencionados, se requiere obtener el respectivo permiso ante la Secretaría de Gobierno.

- e. Al iniciar las labores, y con el fin de evitar accidentes la zona de trabajo se debe aislar el sitio evitando el paso de transeúntes y vehículos, utilizando cintas reflectivas conos y señales informativas.
 - f. El apeo de árboles con corte desde la base, se puede realizar en aquellos individuos que sean menores de tres (3) metros de altura y se encuentren en espacios libres de obstáculos, sin presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas o vías muy transitadas.
 - g. Para los árboles mayores de tres (3) metros de altura o localizados en áreas reducidas y con presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas y vías muy transitadas, se debe realizar la tala por partes, comenzando a descopar primero las ramas más delgadas, luego las más gruesas, las cuales de ser necesario, se deben bajar amarradas con manilas o lazos, para luego después de que el tronco se encuentre libre de ramas, comenzar con el corte de este, realizándolo en secciones de máximo dos (2) metros, comenzando de arriba hacia abajo.
 - h. El material producto de las talas deberá ser chipeado en el sitio y disponerlo bajo la copa de los árboles en el mismo sector donde se realizarán las talas, teniendo en cuenta que el material dispuesto no supere los 20 cm de altura y que la base del tronco quede libre de este material, aplicándolo a 20 cm del tronco. El excedente de material se deberá disponer en un sitio adecuado para la ubicación de estos residuos.
 - i. Según el artículo 29 del Decreto 948 de 1995, compilado en el artículo 2.2.5.1.3.13 del Decreto 1076 de 2015, las quemas quedan prohibidas dentro del perímetro urbano.
3. Para las siembras se requiere:
- a. La bolsa que contiene la raíz de la planta deberá tener mínimo las siguientes dimensiones: 43 x 56 cm y deberá estar bien compacta para que no se desmorone con las maniobras de la plantación.
 - b. La actividad de siembra se debe realizar en épocas de lluvia, ya que la humedad relativa es mayor y la nubosidad evita la deshidratación de las plantas durante el proceso.
 - c. La ubicación de los individuos en el terreno se debe definir considerando el porte y la talla que alcanzará el ejemplar adulto; por lo tanto, las distancias pertinentes de siembra se establecerán de acuerdo con la tabla denominada "Distancias Mínimas de siembra según hábito de crecimiento y tipo de copa".
 - d. Trazado: inicialmente se debe ubicar las estacas que señalan la posición de cada árbol en el terreno. Las distancias se medirán de centro a centro de cada plato. La distancia horizontal entre individuos, dependerá de la especie seleccionada.
 - e. Plateo: Consiste en eliminar la cobertura vegetal de sitios puntuales, disminuyendo la competencia por nutrientes y espacio y de este modo, optimizar la eficiencia de

- los fertilizantes; el plato se realizará de un (1) metro de diámetro, deberá quedar completamente libre de vegetación y debe ser extraída de raíz, por lo cual dicha actividad debe ser ejecutada utilizando solo gambia o pica.
- f. Hoyado: El tamaño del hoyo debe ser lo suficientemente amplio para que la raíz pueda desarrollarse óptimamente, es por esto que el tamaño mínimo de los hoyos deberá ser de 80 x80 x 50 cm.
 - g. Sustrato de siembra: Con el fin de mejorar las condiciones del suelo existente en el lugar, el material extraído de los hoyos debe ser cambiado por una mezcla de tierra negra, arena, materia orgánica y cascarilla de arroz, en una proporción de 4:1:2:1 respectivamente.
 - h. Al momento de la siembra debe suministrarse riego, contribuyendo a una mayor adherencia suelo/raíz y al lleno de posibles cavidades de aire. Inmediatamente después de la siembra, deben suministrarse cinco (5) litros de agua limpia distribuyéndola bien dentro del plateo. El riego posterior requerido después de la plantación se define de acuerdo con las condiciones climáticas imperantes, garantizándolo durante los primeros treinta (30) días de la siembra.
 - i. El retiro de la bolsa y la introducción del pilón en el hoyo deberán hacerse sin desmoronar la tierra ni romper las raicillas. El cuello de la raíz debe quedar bien nivelado con el terreno circundante.
 - j. El pilón con las raíces incluidas se coloca en el hoyo, ubicado en el centro del plato, se agrega el sustrato, el cual debe apretarse de tal manera que se eliminen las bolsas de aire; en todo caso, la base del árbol debe quedar a nivel del suelo.
 - k. Cuando la siembra se va a realizar utilizando alcorques, se debe tener presente apretar firmemente el sustrato, de tal forma que en el tiempo no se presente hundimiento del pilón, con el fin de evitar la pudrición de la raíz y tallo, la inclinación del árbol o la muerte del individuo.
 - l. Al momento de la siembra se deberá suministrar 100 gr de NPK, 200 gr de micorrizas y 50 gr de retenedor de humedad.
4. Algunas consideraciones importantes se presentan a continuación:
- a. La materia orgánica deberá estar compostada y poseer certificado de origen de una empresa certificada que realice el proceso. No debe tener una humedad mayor al 20%. El empaque debe cumplir con las normas de etiquetado del ICA, debe informar todos los elementos que posea (mayores y menores) e indicar que está libre de material contaminante. Los productos deben ser libres de enterobacterias, nemátodos y hongos patógenos para evitar la transmisión de enfermedades a los árboles.
 - b. No está permitido usar productos a base de ruminaza si no está totalmente compostada y certificada, para evitar la proliferación de malezas, lo que conlleva un sobre costo en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
 - c. No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar

daño al tallo, lesiona también las raíces laterales.

- d. Todo el material vegetal que se establezca como reposición deberá llevar como mínimo 2 tutores de 2 metros de alto, en material como la guadua o similares. y clavarlos por fuera del pilón que contiene las raíces al cual se sujeta el árbol con la ayuda de cabuya, fibra o un material elástico y en ningún momento podrán amarrar el tronco. No se permiten material sintético para el amarre.
- e. El terreno sembrado debe quedar completamente limpio. Los residuos resultantes se deben empacar en costales y/o bolsas o apiladas en montículos y botados en zonas autorizadas, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la ejecución de esta labor.
- f. En caso que se requiera sembrar árboles con contenedores de raíces, éstos deberán tener forma rectangular de 0,8 m de profundidad por 1,60 m de sección libres. Además, es necesario disponer en el fondo del hoyo una capa de 10 a 15 centímetros de gravilla o triturado.
- g. Cuando se requiera cambiar alguna de las especies propuestas por no encontrarse en el mercado o no cumpla con los estándares pedidos, se requiere solicitar cambio de especie con anticipación y de forma escrita a la autoridad ambiental para su aprobación.

Artículo 6º. La sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., identificada con NIT 811.032.292-3, representado legalmente por el señor FELIPE ECHEVERRI JARAMILLO, identificado con la cédula de ciudadanía N° 98.541.531, o por quien haga sus veces en el cargo, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones relacionadas con la fauna silvestre, asociada a la intervención autorizada en la presente actuación administrativa:

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

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

- c. Conocer la dinámica generada por los movimientos y migraciones locales de la fauna silvestre, y su relación con la conectividad ecológica de las rondas de manejo y preservación de quebradas, los cerros tutelares, el eje articulador del río Medellín y los cordones montañosos que limitan al Valle de Aburrá por el oriente y occidente, interrelacionados y conectados biológica y ecológicamente. En este punto es importante mencionar que, no se requiere un estudio de toda la Región Metropolitana Valle de Aburrá, lo que se requiere es que con la información de los dos puntos anteriores, se analice cual es el rol de las especies observadas en la zona de influencia directa e indirecta con esa gran ecorregión y cómo interactúan estas especies en garantizar la diversidad y variabilidad genética de las especies propias de la región.
- d. Determinar las áreas de nidación, percha, alimentación, dormideros, etc., con el propósito que se presente para evaluación ante al AMVA, el plan de manejo, rescate, atención y reubicación de las especies afectadas.

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

- e. El aprovechamiento deberá estar programado de tal manera que una vez establecida el área a intervenir, se inicie desde el eje o centro hacia los extremos, con el propósito que la fauna inicie un proceso de migración o reubicación voluntaria, para el caso de los especímenes que se puedan valer por sí mismos.

Se considera que es la mejor opción, ya que si se realiza de extremo hacia el centro, se corre el riesgo de dejar animales sin opciones de reubicación, expuestos a los depredadores o competidores potenciales y sin oferta de fuentes alimenticias para soportar la demanda calórica de cada grupo zoológico.

- f. Para aquellos ejemplares que no se puedan desplazar por sí mismos, quien desarrolle el proyecto deberá evaluar los diferentes árboles a fin de identificar nidos con pichones y en lo posible esperar que estos sean autónomos y se puedan desplazar por sus medios; cuando sea necesario realizar el aprovechamiento de alguna especie arbórea en donde se encuentra una especie que no se pueda valer por sí misma y sea imperativo hacer el corte, se deberá programar de tal forma que el grupo de rescate

de fauna silvestre contratado por el proyecto lo realice.

Esto solo aplica en el caso que se presente la situación en la cual por la programación de la obra, no se pueda esperar a que los animales que no se puedan valer por sus propios medios (neonatos), tengan que ser extraídos de sus nidos o madrigueras, momento en el cual se deberá implementar un plan de manejo y atención, que garantice que estos se van a cuidar hasta que puedan ser autónomos y se reintegren al entorno, en donde se espera cumplan con las funciones biológicas y ecológicas propias de cada grupo zoológico.

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

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

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

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

Artículo 7º. La sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., deberá tener en cuenta, adicionalmente, que las acciones constructivas deben estar dirigidas al mejoramiento en la calidad del aire con el cumplimiento de la meta establecida en el Plan de Descontaminación, que contempla la reducción de material particulado fino (PM2.5) de 30 a 25 ug/m³ (microgramos por metro cúbico) en el 2015 y a 20 ug/m³ en



2020. De acuerdo a lo anterior, se debe informar a ésta Entidad que tipo de acciones se desarrollarán en la construcción de las obras para cumplir con esta meta.

Artículo 8°. La sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., identificado con la cédula de ciudadanía N° 98.541.531, deberá implementar las medidas de mitigación necesarias con aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual se podrá usar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción, del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2010, y puede ser consultado en:

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

Parágrafo 2°. Informar a la sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., que la presente autorización quedará sujeta a los diseños allegados a esta Entidad mediante la comunicación oficial recibida N° 024458 del 04 de noviembre de 2015, cualquier modificación en los mismos, deberá ser notificada a la Entidad para su revisión con relación a la obligación que se otorgue en la presente actuación.

Parágrafo 3°. Informar a la sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., que toda la información que se remita a la Entidad relacionada con el inventario forestal, aprovechamiento de árboles aislados o informes de siembras de reposición, es necesario presentarla en formato digital de Excel o Word, relacionando el nombre común, nombre científico y cantidad de individuos por especie, y datos morfológicos para los individuos de trámites de inicio.

Parágrafo 4°. Informar a la sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., que deberá informar a la comunidad aledaña, de todas las intervenciones autorizadas antes de ser ejecutadas, con el fin de evitar inconvenientes en el momento de su ejecución y tener un registro de las actividades desarrolladas.

Artículo 9°. Advertir a la sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la adopción de las sanciones y medidas previstas en la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del trámite administrativo sancionatorio correspondiente.

Artículo 10°. Informar a la sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLÍN S.A.S., que asume la responsabilidad por los perjuicios derivados del incumplimiento de los términos, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en la presente resolución y demás normatividad ambiental vigente.

Artículo 11°. Informar, que las normas que se citan en ésta actuación administrativa pueden ser consultadas en la página web de la Entidad www.metropol.gov.co, haciendo clic en el Link "Quienes Somos", posteriormente en el enlace "Normatividad" y allí en "Búsqueda de Normas", donde podrá buscar las de interés ingresando los datos identificadores correspondientes.



Artículo 12°. Notificar personalmente el presente acto administrativo a la sociedad denominada CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLIN S.A.S., a través de su representante legal el señor FELIPE ECHEVERRI JARAMILLO, o a sus apoderados legalmente constituidos, quienes deberán acreditar la calidad conforme lo prevé la Ley. En caso de no ser posible la notificación personal se hará por aviso de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 69 de la Ley 1437 de 2011.

Artículo 13°. Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en los artículos 74 y 76 de la Ley 1437 de 2011., so pena de ser rechazado.

Parágrafo. Se advierte que esta Entidad de conformidad con lo establecido en el artículo 86 de la citada Ley, podrá resolver el recurso de reposición siempre y cuando no se hubiere acudido ante la Jurisdicción en lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


FRANCISCO ALEJANDRO CORREA GIL
Asesor Equipo Asesoría Jurídica Ambiental


Mariana Orozco Gómez
Abogada Contratista / Proyecto


Germán Medina Botero
Abogado Contratista / Revisó

Con Copia. CM5 08 17736 / Código SIM: 1004393



20170526161565124111179

RESOLUCIONES

Mayo 26, 2017 16:15

Radicado 00-001179

