



**RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A.  
26 NOV 2014**

**001729**

*"Por medio de la cual se autoriza el aprovechamiento de árboles aislados y se hacen unos requerimientos"*

**CM7-08-16512**

**LA SUBDIRECTORA AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE  
ABURRÁ**

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

**CONSIDERANDO**

1. Que en el expediente identificado con el CM5-08-16512, obran las diligencias y actuaciones administrativas relacionadas con el trámite de autorización para el aprovechamiento árboles aislados, solicitado por la sociedad PROMOTORA RIVIERA DE LA ESTRELLA S.A.S., con NIT 900.575.214-1, a través de su representante legal, el señor HECTOR RAUL ÁLVAREZ BARRERA, identificado con cédula de ciudadanía No. 70.100.395, necesario para la construcción del proyecto constructivo ARBOLEDA DE LA ESTRELLA, ubicado en la carrera 87 A Sur No. 55 – 651 del municipio de La Estrella, Antioquia.
2. Que mediante oficio con radicado N° 017317 del 21 de julio de 2014, la sociedad PROMOTORA RIVIERA DE LA ESTRELLA S.A.S., a través de su representante legal, presentó a la Entidad solicitud de autorización para el aprovechamiento forestal de dos (2) árboles aislados de especies Cipres-*Cupressus lisitanica*- y un Balso-*Ochroma pyramidale*-, y adjuntó con la misma: Formulario Único Nacional –SINA–; certificado de existencia y representación legal de la sociedad PROMOTORA RIVIERA DE LA ESTRELLA S.A.S; escritura Pública No. 3933 de 26 de diciembre de 2012, Notaría 8 de Medellín. Acto: Loteo – transferencia de dominio a título de fiducia mercantil; certificado de tradición y libertad del inmueble de matrícula No. 001-1127369, expedido por la Oficina de Instrumentos Públicos Zona Sur; Autorización de la sociedad FIDUCIARIA CORFICOLOMBIANA S.A., en calidad de vocera y administradora del Fideicomiso La Riviera; listado de especies y cantidades a aprovechar; costo del proyecto; propuesta de reposición.
3. Que la Entidad expidió el Auto N° 002103 del 27 de agosto de 2014, notificado el 01 de septiembre de 2014, mediante el cual se declaró iniciado el trámite de autorización para el aprovechamiento de árboles aislados, de conformidad con el artículo 70 de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1791 de 1996, y una vez acreditado el pago por los servicios de evaluación y trámite ambiental, mediante recibo de caja N° 79729 del 11



PURA VIDA

001729



de septiembre de 2014, personal adscrito a la Subdirección Ambiental de esta Entidad, analizó la documentación técnica obrante en el expediente y realizó visita técnica el día 25 de septiembre de 2014, generando el informe técnico N°003993 del 8 de octubre de 2014, del cual es pertinente transcribir los siguientes apartes:

## "2. DOCUMENTACIÓN APORTADA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

*Para la presente solicitud el usuario entrega la información correspondiente al trámite de aprovechamiento forestal del proyecto "ARBOLEDA DE LA ESTRELLA- ADICION", – la cual se encuentra en el expediente, listado de especie y cantidad a intervenir, plano con indicación del individuo y propuesta de reposición.*

*Según lo manifestado por el usuario, los ejemplares que requieren cambio de tratamiento de conservar a tala son el N°.43 Ciprés (*Cupressus lusitánica*) y N°.44 Balso (*Ochroma pyramidale*).*

*Se propone una reposición 2:1 empleando la especie Madroño (*Garcinia madruno*).*

### Análisis

*El proyecto "ARBOLEDA DE LA ESTRELLA" cuenta con la Resolución Metropolitana N°.S.A.001766 de 12/11/2013 mediante (sic) se autorizó la tala de dieciséis (16) individuos, la tala DAP < 10 cm de dos (2), la conservación de cuarenta y cuatro (44) y la siembra de treinta y un (31) ejemplares.*

*En el artículo 2° de la citada resolución se establecen las especies y las condiciones a seguir para la actividad de siembra.*

*En la visita de campo se analizarán las condiciones del sitio de intervención y se evaluará el estado fitosanitario de los ejemplares solicitados.*

## 3. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

*El día 25/09/2014 se realizó visita técnica al proyecto "ARBOLEDA DE LA ESTRELLA" localizado en la Carrera 87 sur N°.55-651 del municipio de La Estrella, con el fin de evaluar las intervenciones solicitadas y el estado actual de la obra.*

*El recorrido se realizó en compañía del señor Jhon Mario Piedrahita, director de la obra quien manifestó que el proyecto se encuentra aproximadamente en un doce por ciento (12) % de avance.*

*La obra presenta Licencia de construcción, cerramiento perimetral y acopios separados para materiales como hierro, plástico y residuos peligrosos. La arena y el triturado se ubican en los respectivos chiqueros, la concretadora se encuentra expuesta (ver fotos 1 a 6), por lo que es necesario instalar un cerramiento para evitar la dispersión de partículas al aire.*

*El funcionario informó que la obra ejecutó todas las talas autorizadas, la mayoría de los individuos de conservación referenciados en la Resolución Metropolitana N°.S.A.001766 de 12/11/2013 se localizan en el retiro de la Quebrada la Grande, los cuales están aislados de*





PURA VIDA

001729



la obra por el cerramiento en polisombra, los árboles que se encuentran cerca del proceso constructivo presentan cerramiento perimetral y en general se aprecian en buen estado fitosanitario (...).

Se procedió a la evaluación de los ejemplares solicitados para intervenir a través del oficio N°.017317 de 21/07/2014, corroborando que pertenecen a las especies N°.43 Ciprés (*Cupressus lusitánica*) y N°.44 Balso (*Ochroma pyramidale*), ambos son adultos, con alturas aproximadas entre 17-20 metros, tallo único, copas medianas, el Ciprés evidencia buen estado fitosanitario, el Balso presenta un daño mecánico cicatrizado en la parte media del tallo (ver foto 12), los ejemplares intervienen con la excavación del terreno para conformar las zonas húmedas, por lo anterior y considerando que no son especies viables de trasplantar, es viable autorizar la tala.

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

También se deben acatar las recomendaciones asociadas a la fauna silvestre descritas en el numeral de recomendaciones.

#### 4. CONCLUSIONES

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

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

El proyecto "ARBOLEDA DE LA ESTRELLA" se encuentra aproximadamente en un doce por ciento (12) % de avance. En general presenta un buen manejo ambiental con sitios dispuestos para la separación de materiales. Es indispensable instalar el cerramiento a la concretadora y mantener los espacios organizados para la buena movilidad.

Es procedente realizar la actividad de tala para dos (2) ejemplares referenciados en la tabla 1, por interferir con la excavación del terreno para conformar las zonas húmedas, y pertenecer a especies no viables de trasplantar.

La reposición se debe realizar en una proporción 2:1, considerando los lineamientos establecidos en los artículos 2° y 3° de la Resolución Metropolitana N°.S.A.001766 de 12/11/2013.

Verificar la presencia de animales o nidos activos, realizar el plan de manejo y ahuyentamiento y proceder con la reubicación, como soporte de esta actividad se deberá enviar a la Entidad un informe donde se detalle el procedimiento realizado, el cual debe





PURA VIDA

001729



estar avalado por profesional idóneo en la materia y el registro fotográfico antes de la tala y después de la reubicación.

Acatar las recomendaciones asociadas a la fauna silvestre descritas en el siguiente numeral.

Adicionalmente, se determinó que no se requiere información complementaria con base en los requerimientos de las Resoluciones Metropolitanas N°. D 0000218 de 25/02/2011 y N°. D 0000243 de 07/03/2011, para decidir acerca de la solicitud.

#### 5. RECOMENDACIONES

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

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

Informar al usuario que es indispensable instalar el cerramiento o cubierta a la concretadora para evitar la dispersión de partículas al aire y mantener los espacios organizados de la obra para la buena movilidad.

De acuerdo a las características de los árboles solicitados, especie, porte, condiciones fitosanitarias, valor histórico, cultural, paisajístico, patrimonial y necesidades del proyecto, los tratamientos a autorizar son:

Tabla 1: Árboles a autorizar para Tala.

N° Inv	Nombre Común	Nombre Científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observación
					Solicitado	A autorizar	
43	Ciprés	Cupressus lusitánica	17	65	Tala	Tala	Interferencia con la excavación del terreno. No viable de trasplantar.
44	Balso	Ochroma pyramidale	20	55	Tala	Tala	Interferencia con la excavación del terreno. No viable de trasplantar.
Total árboles a autorizar para tala						2	

Tabla 2: Resumen tratamientos solicitados, a autorizar y reposición.

TRATAMIENTO	Tala	Total	Reposición	Reposición total del proyecto
Solicitados	2	2	4	-
A autorizar	2	2	4	35





PURA VIDA

001729



4. Que así mismo, a través del informe técnico N°003993 del 8 de octubre de 2014, se consagran una serie de recomendaciones, así como las consideraciones de obligatorio cumplimiento, que se detallaran en la parte resolutive del presente acto administrativo.
5. Que en relación con el componente arbóreo es importante citar el artículo 58 del Decreto 1791 de 1996, a saber:

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

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

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

6. Que la obligación de reponer las especies que se autorizan talar, en los términos del artículo 58 del Decreto 1791 de 1996, se establece como una medida de compensación ambiental de los impactos o efectos negativos generados por la 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 teniendo en cuenta lo anterior, esta Entidad considera procedente autorizar la intervención arbórea solicitada por la sociedad PROMOTORA RIVIERA DE LA ESTRELLA S.A.S., con NIT 900.575.214-1, a través de su representante legal, el señor HECTOR RAUL ÁLVAREZ BARRERA, identificado con cédula de ciudadanía No. 70.100.395, necesario para la construcción del proyecto constructivo ARBOLEDA DE LA ESTRELLA, ubicado en la carrera 87 A Sur No. 55 – 651 del municipio de La Estrella, Antioquia, en los términos que se consignan en la parte resolutive de la presente actuación administrativa, y exigirá el cumplimiento de las obligaciones que se detallaran en la misma.
8. Que de conformidad con el literal j) del artículo 7° de la Ley 1625 de 2013 y los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para asumir funciones como Autoridad Ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman, y en tal virtud, la Entidad está facultada





PURA VIDA

001729



para conocer de las solicitudes de licencia ambiental, autorizaciones, permisos, concesiones, entre otros.

- 9. Que la Ley 99 de 1993 artículo 31 numerales 11 y 12, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

RESUELVE

Artículo 1º. Otorgar a la sociedad PROMOTORA RIVIERA DE LA ESTRELLA S.A.S., con NIT 900.575.214-1, a través de su representante legal, el señor HECTOR RAUL ÁLVAREZ BARRERA, identificado con cédula de ciudadanía No. 70.100.395, o a quien haga sus veces en el cargo, AUTORIZACION PARA EL APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS, -tala de los individuos que se detallan a continuación, trámite necesario para la construcción del proyecto constructivo ARBOLEDA DE LA ESTRELLA ubicado en la carrera 87 A Sur No. 55 – 651 del municipio de La Estrella, Antioquia, acorde con las razones expuestas en la parte motiva de la presente Resolución Metropolitana.

Tabla 1: Árboles autorizados para Tala.

Table with 7 columns: N° Inv, Nombre Común, Nombre Científico, Altura (m), DAP (cm), Solicitado, autorizado. Rows include Ciprés and Balso, and a total row for authorized trees.

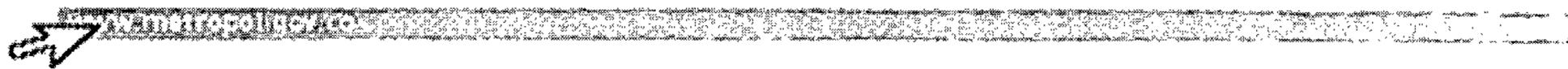
Tabla 2: Resumen tratamientos solicitados, autorizados y reposición.

Table with 5 columns: TRATAMIENTO, Tala, Total, Reposición, Reposición total del proyecto. Rows for Solicitados and Autorizados.

Parágrafo 1º. Otorgar un plazo de cinco (5) meses, contados a partir de la firmeza de la presente Resolución para realizar las intervenciones autorizadas. Vencido dicho término sin que se ejecuten las intervenciones forestales, deberá presentar la información actualizada del proyecto para su evaluación y aprobación por parte de esta Entidad.

Parágrafo 2º. El beneficiario de la presente autorización deberá dar estricto cumplimiento a la Resolución 541 de 1994 por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

Parágrafo 3º. La sociedad, solo podrá intervenir los individuos expresamente autorizados en la presente actuación administrativa, una vez realizadas las intervenciones autorizadas,





001729



deberá remitir a esta Entidad, un informe técnico con la descripción de las actividades y el respectivo registro fotográfico

**Parágrafo 4º.** Teniendo en cuenta que se autoriza la tala de dos (2) individuos se recomienda la siembra como reposición de (4) ejemplares, siguiendo los lineamientos establecidos en los artículos 2º y 3º de la Resolución Metropolitana N°.S.A.001766 de 12/11/2013, dentro de las especies para emplear en la reposición ya avaladas por la Entidad se encuentra la especie Madroño (*Garcinia madruno*), la cual fue planteada por el usuario en el oficio N°.017317 de 21/07/2014, para establecer una cantidad de cuatro (4) ejemplares. Se indica que en el artículo 2º de la citada resolución se establece que la relación de individuos por especie no debe superar el cinco (5) % de participación.

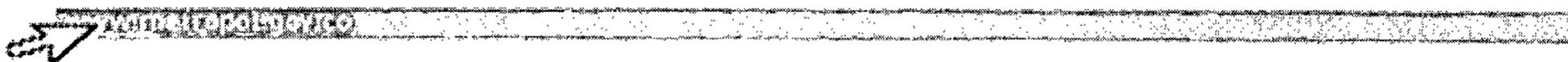
**Artículo 2º.** Requerir a la sociedad PROMOTORA RIVIERA DE LA ESTRELLA S.A.S., con NIT 900.575.214-1, a través de su representante legal, el señor HECTOR RAUL ÁLVAREZ BARRERA, identificado con cédula de ciudadanía No. 70.100.395 o a quien haga sus veces en el cargo, para que de cumplimiento a los siguiente:

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

**Parágrafo 1º.** Deberá entregar un informe tanto en físico como digital en formato de Word o Excel que contenga la tabla anexa con las especies (nombre común y científico) y número de individuos por especie empleados en la labor de siembra, además del plano con la ubicación final de los individuos plantados. Además, se deberán entregar las fichas técnicas de los ejemplares trasplantados que contenga el nombre común, nombre científico, número de inventario y el plano con la ubicación final.

**Parágrafo 2º.** 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.

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	





001729



**Los individuos a establecer deben cumplir las siguientes características:**

- Presentar una altura mínima de dos (2,0) metros, a partir de la base.
- Su tallo debe estar bien definido, recto y que no presente ramificaciones, al menos en el primer metro de altura.
- No presentar problemas de cuello de ganso y un desarrollo radicular acorde con el tamaño de la plántula, con el fin de evitar en lo posible el empleo de los tutores.
- Se debe asegurar que el individuo sea vigoroso, que no tenga presencia de agentes patógenos, y sin daños mecánicos en tallo, copa y raíz.

Aprovechamiento de la madera:

Los individuos autorizados para tala en la tabla 1, se consideran maderables; por lo que se deberá informar al usuario que en caso de que quiera movilizar la madera deberá tramitar el debido permiso ante esta Entidad, reportando la especie y volumen a aprovechar.

Los productos de la intervención deben ser manejados y transportados dando cumplimiento a la Resolución 541 de 1994 -Guía Técnica para Manejo de Escombros.

En cuanto al mantenimiento:

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

**Parágrafo 3º.** La reposición deberá iniciarse cuando el proyecto constructivo lleve un avance de obra del 70%, tiempo a partir del cual el beneficiario de la autorización dispondrá de cuatro (4) meses para realizar las siembras exigidas. Para tal fin deberá informar la fecha en la cual se alcanzó este porcentaje de avance de las obras con el fin de programar las respectivas visitas de control y seguimiento.

**Artículo 3º.** Informar a la sociedad PROMOTORA RIVIERA DE LA ESTRELLA S.A.S., a través de su representante legal, o a quien haga sus veces en el cargo, que no podrá trasplantar las especies tales como 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, los cuales no se tendrán en cuenta como parte del número de árboles a reponer, debido a que no cumplen con las distancias de siembra exigidas en la tabla denominada "Distancia mínima de siembras según habito de crecimiento y tipo de copa", donde este tipo de establecimiento en grupos, no permiten el normal desarrollo y funcionalidad ecológica de los individuos.

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





001729



**Artículo 4º.** Requerir a la sociedad PROMOTORA RIVIERA DE LA ESTRELLA S.A.S., para que dé cumplimiento a las siguientes obligaciones de carácter ambiental:

**Aspectos a tener en cuenta en la labor de tala:**

- La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de vehículos o peatones. Para ello es conveniente instalar cinta reflectivas, conos y señalizar el sector informando acerca del peligro que genera el tránsito por el lugar.
- Antes de iniciar la actividad de tala se debe verificar la presencia de paneles de abeja, avispas y hormigas entre las ramas, así como nidos con polluelos; en el caso de encontrar estos últimos, deberán ser reubicados para evitar su afectación.
- Los operarios deben disponer además de las herramientas adecuadas como motosierra, lazos, manilas, cuñas y escaleras, los elementos de seguridad necesarios para realizar este tipo de actividad, como arnés, eslingas, cinturones de seguridad, zapatos escaladores, gafas, casco y guantes.
- 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.
- El apeo de árboles con corte desde la base, se puede realizar en aquellos individuos que sean menores de tres (3) metros de altura y se encuentren en espacios libres de obstáculos, sin presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas o vías muy transitadas.
- Para los árboles mayores de tres (3) metros de altura o localizados en áreas reducidas y con presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas y vías muy transitadas, se debe realizar la tala por partes, comenzando a descopar primero las ramas más delgadas, luego las más gruesas, las cuales de ser necesario, se deben bajar amarradas con manilas o lazos, para luego después de que el tronco se encuentre libre de ramas, comenzar con el corte de este, realizándolo en secciones de máximo dos (2) metros, comenzando de arriba hacia abajo.
- El material producto de las talas deberá ser chipeado en el sitio y disponerlo bajo la copa de los árboles en el mismo sector donde se realizarán las talas, teniendo en cuenta que el material dispuesto no supere los 20 cm de altura y que la base del tronco quede libre de este material, aplicándolo a 20 cm del tronco. El excedente de material se deberá disponer en un sitio adecuado para la ubicación de estos residuos.
- Según el artículo 29 del Decreto 948 de 1995, las quemas quedan prohibidas dentro del perímetro urbano.

**Para las siembras se requiere:**

- 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.





PURA VIDA

001729



- La actividad de siembra se debe realizar en épocas de lluvia, ya que la humedad relativa es mayor y la nubosidad evita la deshidratación de las plantas durante el proceso.
- La ubicación de los individuos en el terreno se debe definir considerando el porte y la talla que alcanzará el ejemplar adulto; por lo tanto, las distancias pertinentes de siembra se establecerán de acuerdo con la tabla denominada "Distancias Mínimas de siembra según hábito de crecimiento y tipo de copa".
- *Plateo*: Consiste en eliminar la cobertura vegetal de sitios puntuales, disminuyendo la competencia por nutrientes y espacio y de este modo, optimizar la eficiencia de los fertilizantes; el plato se realizará de un (1) metro de diámetro, deberá quedar completamente libre de vegetación y debe ser extraída de raíz, por lo cual dicha actividad debe ser ejecutada utilizando solo gambia o pica.
- *Hoyado*: El tamaño del hoyo debe ser lo suficientemente amplio para que la raíz pueda desarrollarse óptimamente, es por esto que el tamaño mínimo de los hoyos deberá ser de 80 x 80 x 50 cm.
- *Sustrato de siembra*: Con el fin de mejorar las condiciones del suelo existente en el lugar, el material extraído de los hoyos 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.
- Al momento de la siembra debe suministrarse riego, contribuyendo a una mayor adherencia suelo/raíz y al lleno de posibles cavidades de aire. Inmediatamente después de la siembra, deben suministrarse cinco (5) litros de agua limpia distribuyéndola bien dentro del plateo. El riego posterior requerido después de la plantación se define de acuerdo con las condiciones climáticas imperantes, garantizándolo durante los primeros treinta (30) días de la siembra.
- El retiro de la bolsa y la introducción del pilón en el hoyo deberán hacerse sin desmoronar la tierra ni romper las raicillas. El cuello de la raíz debe quedar bien nivelado con el terreno circundante.
- El pilón con las raíces incluidas se coloca en el hoyo, ubicado en el centro del plato, se agrega el sustrato, el cual debe apretarse de tal manera que se eliminen las bolsas de aire; en todo caso, la base del árbol debe quedar a nivel del suelo.
- Cuando la siembra se va a realizar utilizando alcorques, se debe tener presente apretar firmemente el sustrato, de tal forma que en el tiempo no se presente hundimiento del pilón, con el fin de evitar la pudrición de la raíz y tallo, la inclinación del árbol o la muerte del individuo.
- Al momento de la siembra se deberá suministrar 100 gr de NPK, 200 gr de micorrizas y 50 gr de retenedor de humedad.

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

- Conocer la información detallada de las especies de la fauna silvestre identificadas en el sector y que puedan verse comprometidas por el desarrollo de la obra constructiva.





PURA VIDA

001729



- 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.
- 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.
- El aprovechamiento deberá estar programado de tal manera que una vez establecido el área a intervenir, se inicie desde el eje o centro hacia los extremos con el propósito que la fauna inicie un proceso de migración o reubicación voluntaria, para el caso de los especímenes que se puedan valer por sí mismos.
- 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.
- Los ejemplares rescatados deben ser atendidos y valorados por profesionales con conocimiento en fauna silvestre, aplicando los protocolos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Resolución N° 2064 de 2010, a fin de que los animales culminen el proceso de desarrollo y sean autónomos.
- Posterior a la fase constructiva y con la implementación de la siembra y el manejo silvicultural de las diferentes especies arbóreas contempladas en el diseño paisajístico, se espera que las especies de avifauna, mamíferos, insectos y reptiles encuentren nuevas y mejores especies que se constituyan en un nuevo hábitat para la diversidad biológica nativa, migratoria o residente en los corredores verdes de la Región Metropolitana.
- 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 propósito 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.

**Consideraciones importantes se presentan a continuación:**

- La materia orgánica deberá estar compostada y poseer certificado de origen de una empresa certificada que realice el proceso. No debe tener una humedad mayor al 20%. El empaque debe cumplir con las normas de etiquetado del ICA, debe informar todos los elementos que posea (mayores y menores) e indicar que está libre de material contaminante. Los productos deben ser libres de



PURA VIDA

001729



enterobacterias, nemátodos y hongos patógenos para evitar la transmisión de enfermedades a los árboles.

- No está permitido usar productos a base de ruminaza si no está totalmente compostada y certificada, para evitar la proliferación de malezas, lo que conlleva un sobrecosto en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
- No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar daño al tallo, lesiona también las raíces laterales.
- Todo el material vegetal que se establezca como reposición deberá llevar como mínimo 2 tutores de 2 metros de alto, en material como la guadua o similares. y clavarlos por fuera del pilón que contiene las raíces al cual se sujeta el árbol con la ayuda de cabuya, fibra o un material elástico y en ningún momento podrán amarrar el tronco. No se permiten material sintético para el amarre.
- El terreno sembrado debe quedar completamente limpio. Los residuos resultantes se deben empacar en costales y/o bolsas o apiladas en montículos y botados en zonas autorizadas, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la ejecución de esta labor.
- En caso que se requiera sembrar árboles con contenedores de raíces, éstos deberán tener forma rectangular de 0,8 m de profundidad por 1,60 m de sección libres. Además, es necesario disponer en el fondo del hoyo una capa de 10 a 15 centímetros de gravilla o triturado.
- Cuando se requiera cambiar alguna de las especies propuestas por no encontrarse en el mercado o no cumpla con los estándares pedidos, se requiere solicitar cambio de especie con anticipación y de forma escrita a la autoridad ambiental para su aprobación.

**Artículo 5º.** Informar a la sociedad PROMOTORA RIVIERA DE LA ESTRELLA S.A.S., a través de su representante legal, o a quien haga sus veces en el cargo, que deberá garantizar por el término de dos (2) años el mantenimiento y cuidado de los ejemplares sembrados, ya sea mediante podas de formación o de limpieza, fertilización, cuyas actividades a ejecutar serán la limpia, el plateo, fertilización, control fitosanitario, entre otras acciones con periodicidad de tres (3) meses, que propendan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades encontradas al momento de ejecutar esta labor.

**Artículo 6º.** Informar al beneficiario de la presente autorización que transcurridos seis (6) meses de haber ejecutado las siembras y durante el término antes indicado para el mantenimiento y cuidado de los ejemplares sembrados, deberá enviar un informe semestral con la descripción de las anteriores actividades y con el registro fotográfico como soporte. Así mismo, deberá anexar la factura de compra de la empresa que vendió el material vegetal de manera que se pueda comprobar su legalidad técnica, comercial y ambiental.

**Artículo 7º.** Informar al usuario que deberá implementar las medidas de mitigación necesarias con aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual podrá usar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción, del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2010, y puede ser consultado en: <http://www.metropol.gov.co/CalidadAire/Documents/MANUALAREAMETROPOLFIN.pdf>





001729



**Artículo 8º.** Indicar al usuario que las acciones constructivas deben estar dirigidas al mejoramiento en la calidad del aire con el cumplimiento de la meta establecida en el Plan de Descontaminación, que contempla la reducción de material particulado fino (PM2.5) de 30 a 25 ug/m<sup>3</sup> (microgramos por metro cúbico) en el 2015 y a 20 ug/m<sup>3</sup> en 2020.

**Artículo 9º.** Advertir a la sociedad PROMOTORA RIVIERA DE LA ESTRELLA S.A.S., a través de su representante legal, o quien haga sus veces en el cargo, que en el desarrollo de la construcción del proyecto ARBOLEDA DE LA ESTRELLA, que se adelantará en la carrera 87 A Sur No. 55 – 651 del municipio de La Estrella, deberá asegurar que las actividades de tala, y poda sean supervisadas por personal profesional, que posea la experiencia en la ejecución de estas labores, con el fin de asegurar la supervivencia y características estructurales de los individuos arbóreos.

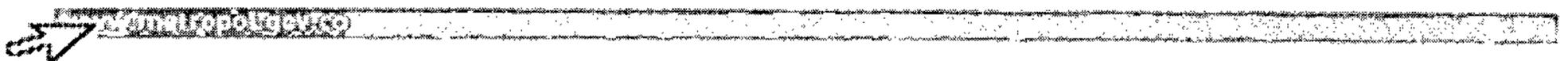
**Artículo 10º.** Advertir al interesado que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la adopción de las sanciones a que haya lugar, de conformidad con lo consagrado en la Ley 1333 del 21 de julio de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

**Artículo 11º.** Informar al beneficiario de la presente autorización, que asume la responsabilidad por los perjuicios derivados del incumplimiento de los términos, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en la presente resolución y demás normatividad ambiental vigente.

**Artículo 12º.** Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 0824 de 2006 (modificada por las Resoluciones Metropolitanas N<sup>ros</sup> 1210 de 2008 y 2390 de 2010), la suma de CIENTO DIECISIETE MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS (\$117.905) por servicios de evaluación del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución N° 0002213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de CIENTO NUEVE MIL DIEZ Y SEIS PESOS (\$109.016). El interesado debe consignar dichas sumas en la cuenta de ahorros N° 24522550506 del BANCO CAJA SOCIAL, a favor del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

**Artículo 13º.** Informar que las normas que se citan en esta actuación administrativa, pueden ser consultadas en la página web de la Entidad [www.metropol.gov.co](http://www.metropol.gov.co) haciendo click 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 14º.** Notificar personalmente el presente acto administrativo al interesado o a su apoderado legalmente constituido, quien deberá acreditar la calidad conforme lo prevé la Ley. En caso de no ser posible la notificación personal se hará por aviso de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 69 del Ley 1437 de 2011, “*Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo*”.





PURA VIDA

001729

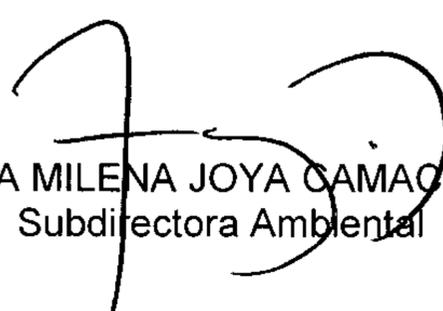


**Artículo 15°.** Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental, a costa del interesado, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

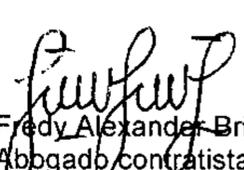
**Artículo 16°.** Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido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

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

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
ANA MILENA JOYA GAMACHO  
Subdirectora Ambiental

  
Wilson Andrés Tobón Zuluaga  
Asesor Jurídica Ambiental  
Revisó

  
Fredy Alexander Briceño Herrera  
Abogado contratista  
Proyecto



