RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A. 002002
09 DIC. 2013
Por medio de la cual se autoriza el aprovechamiento de árboles aislados

CM 05 08 16494

Proyecto habitacional Villa del Socorro

LA SUBDIRECTORA AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

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

CONSIDERANDO

1. Que mediante el Auto No. 002186 del 09 de julio de 2013, se admitió la solicitud y se declaró iniciado el trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados, para la intervención con *-tala de nueve (9) individuos y permanencia de catorce (14) individuos-*, presentada por el INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, con NIT 900.014.480-8, a través de su representante legal, el Doctor DIEGO RESTREPO ISAZA, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.704.377, para el desarrollo del proyecto habitacional VILLA DEL SOCORRO, localizado en la calle 49 AA con las carreras 102 B y 102 C del Municipio de Medellín. Diligencias obrantes en el expediente identificado con el CM 05 08 16494 *–Proyecto Habitacional Villa del Socorro-*.

2. Que el Auto No. 002186 del 09 de julio de 2013 "*Por medio del cual se inicia un trámite de aprovechamiento de árboles aislados*", fue notificado personalmente el día 23 de julio de 2013, y el pago por concepto de los servicios de evaluación ambiental y publicación en la Gaceta, efectuado por el INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, consta en el recibo de caja No. N° 75795 del 28 de agosto de 2013.

3. Que personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad evaluó la información obrante en el expediente y realizó visita al sitio de ejecución del proyecto, cuyas conclusiones constan en el informe técnico No. 005224 del 22 de noviembre de 2013, del cual se transcriben a continuación los siguientes apartes:

"(…) DOCUMENTACIÓN APORTADA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Asunto 08. (…) Según el inventario forestal entregado por el usuario, la vegetación presente en los sitios donde se llevará a cabo el proyecto, en total se inventariaron

veintitrés (23) individuos, pertenecientes a nueve (9) especies con tres (3) clases de hábito de crecimiento: árboles de talla alta, arbustos y palmas (ver tabla 6 a 10).

Según las intervenciones requeridas, se contempla la tala de dos (2) individuos, siete (7) talas para individuos con DAP<10cm, y la conservación de catorce (14).

Para la mitigación y compensación de los impactos generados con estas intervenciones, se propone la siembra de veintisiete (27) individuos arbóreos de porte alto, medio y bajo (ver tabla 5), los cuales será realizarán al interior del proyecto.

Tabla 5. Propuesta de reposición.

Categoría	Nombre común	Nombre científico	Crecimiento	Cantidad
Arbusto	Florentino	*Miconia sp*	Rapado	3
	Galán de noche	*Phytosporum ondulatum*	Rápido	3
	Jaboticaba	*Mircyaria cauliflora*	Lento	3
	Carate	*Vismia sp.*	Rápido	3
	Estrella de oriente	*Petra rugosa*	Medio	3
Árbol	Guamo	*Inga sp*	Rápido	2
	Guayabo común	*Psidium guajava*	Rápido	2
	Guayacán amarillo	*Tabebuia chrysantha*	Rápido	2
	Drago	*Croton sp.*	Rápido	2
	Chaquiro	*Retrophyllum rospigliosi*	Lento	2
	Aguacatillo	*Persea caerulea*	Rápido	2
TOTAL				27

<u>Análisis.</u>
La propuesta de reposición busca establecer especies que propendan por el enriquecimiento florístico y mejore las condiciones ecológicas y paisajísticas de la zona; además, son especies con capacidad productora de alimento y refugio para la fauna. En la selección se consideró la ecología de las especies, para que su desarrollo sea el adecuado de acuerdo a la zona de vida del lugar.

El número de individuos por especies se considera adecuado, no hay predominio de alguna en particular, asegurando así la diversidad florística con el establecimiento de once (11) especies.

VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

(...)

<u>Asunto 08</u>
Una vez revisada la información correspondiente al trámite de aprovechamiento de árboles aislados del proyecto habitacional Villa del Socorro, ubicado en el barrio San Javier del municipio de Medellín (ver figura 1, foto 13), se realizó visita técnica, con el fin de evaluar solicitud de permiso de aprovechamiento de árboles aislados. La visita contó con el acompañamiento de la Ingeniera Catalina Roldán, funcionaria del ISVIMED.

El proyecto consta de la construcción de dieciocho (18) torres para un total de 456 apartamentos y dos (2) viviendas, todas de interés social y prioritario, las cuales se

construirán en tres etapas. Las torres de apartamento oscilan entre 5 y 7 pisos de altura, con área total a construir de 4,61 Ha. El proyecto no ha iniciado su ejecución, por lo que no se encontraron afectaciones ambientales.

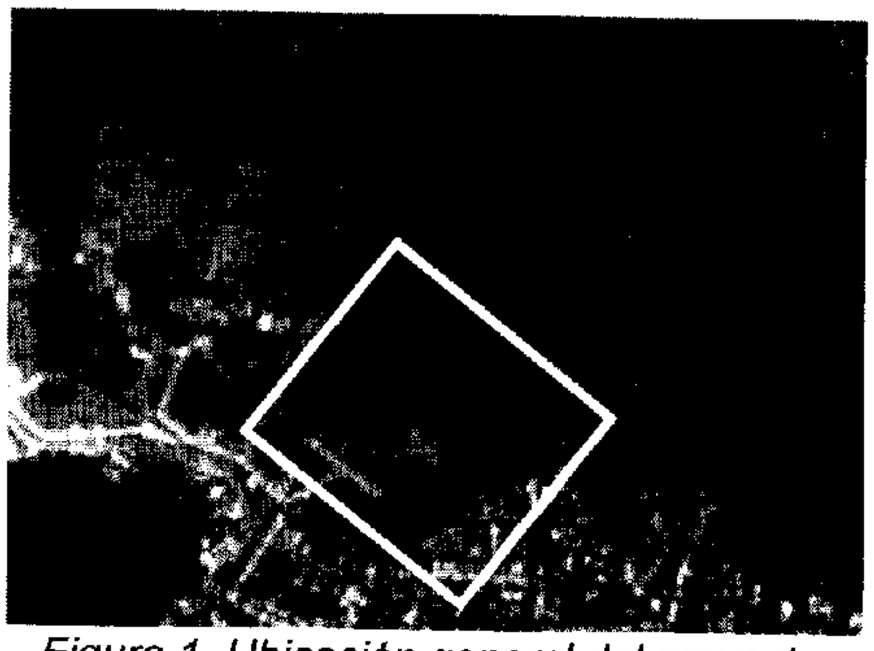


Figura 1. Ubicación general del proyecto. Fuente: Google 2013.

Foto 13. Panorámica donde se construirá el proyecto habitacional.

En el recorrido de campo se identificaron y evaluaron todos los ejemplares y tratamientos solicitados por el usuario, destacando lo siguiente:

- *Los individuos inventariados, se encuentran ubicados al interior del predio donde se desarrollará el proyecto habitacional.*

- *Todos los individuos solicitados para tala, presentan interferencia con el proyecto constructivo.*

- *De los siete (7) individuos solicitados para tala con DAP<10cm (ver fotos 14 y 16), dos (2), correspondientes a los individuos N°. 3 y 4 (Adenaria floribunda), no se encontraron, por lo que no se autoriza ningún tratamiento.*

- *De los catorce (14) individuos solicitados para conservación, el individuo identificado con el N°. 21 (Eucalyptus sp.) cambia de tratamiento a tala, puesto que presenta problemas fitosanitarios y representa peligro por volcamiento (ver foto 17).*

- *Los individuos solicitados para conservación se encuentran ubicados en el retiro de la quebrada La Bolillala o Pelahueso, y no se verán afectos por la intervención, siendo procedente autorizar mencionado tratamiento (ver fotos 18 y 19).*

- *Se identificaron varios tocones en el retiro de la quebrada, los cuales se deben ser eliminados para seguridad de la comunidad (ver foto 20 y 21).*

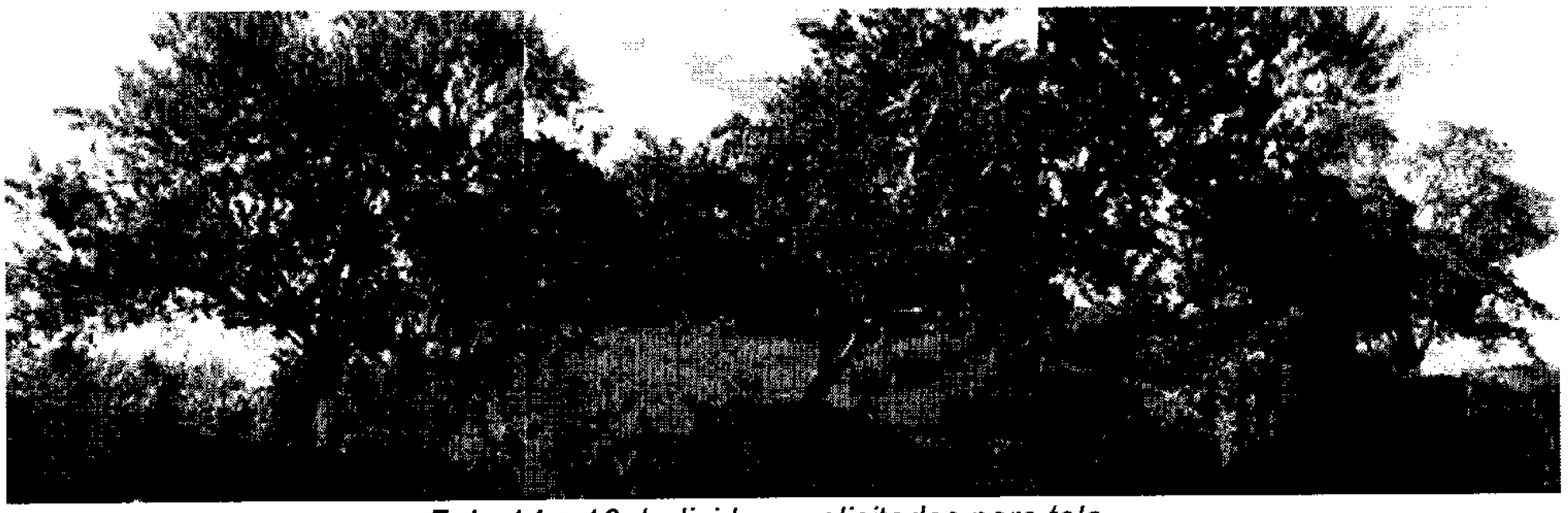
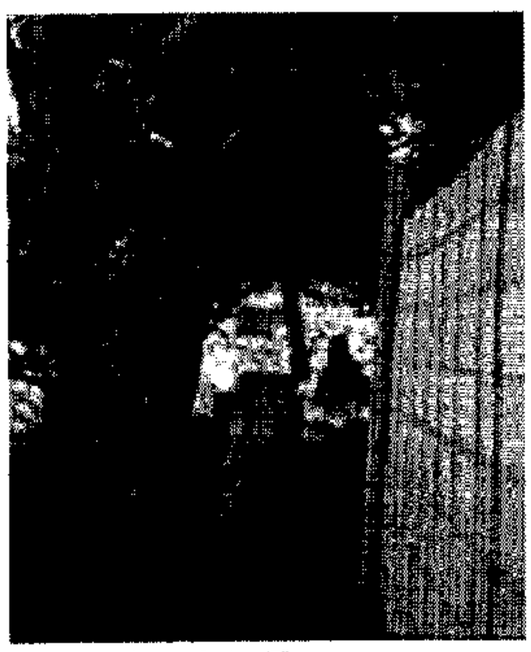


Foto 14 a 16. Individuos solicitados para tala

Foto 17. Individuo N°.21 autorizado para tala

Fotos 18 y 19. Individuos de conservación en retiro de quebrada La Pelahueso



Fotos 20 y 21. Tocones en retiro de quebrada La Pelahueso

CONCLUSIONES

Generales.

El Instituto de Social de Vivienda y Hábitat del Medellín - ISVIMED, actualmente adelanta el proyecto de vivienda de interés prioritario Villa del Socorro ubicado en la Calle 49 B con la Carrera 102 C, el cual estará conformado por un total de 870 viviendas distribuidas en 18 torres de apartamentos de 5, 6 y 7 pisos, complementadas con zonas comunes, la adecuación de las vías de acceso y varios senderos peatonales, las cuales se construirán en tres (3) etapas.

No se evidenciaron afectaciones ambientales, toda vez que el proyecto no ha iniciado actividades relacionadas con la obra. (...)

Asunto 08.

Con respecto al componente arbóreo se concluye lo siguiente:

- *Los individuos identificados con los N°. 3 y 4 (Adenaria floribunda) solicitados para tala, no se encontraron por lo que no se autoriza ningún tratamiento.*

- *El individuo N°. 21 (Eucalyptus sp.) solicitado para conservación, se autoriza para tala, debido a sus problemas fitosanitarios y riesgo de volcamiento.*

- *Los individuos para permanencia se encuentran ubicados en el retiro de la quebrada La Bolillala o Pelahueso, y no se requieren intervenir, por lo que deben conservar.*

- *Se identificaron varios tocones de árboles en el retiro de la quebrada, los cuales se deben eliminar para seguridad de la comunidad; se deberá establecer una barrera de seguridad que limite el acceso de la comunidad al retiro de la quebrada.*

- *Se evaluaron los árboles solicitados para ser intervenidos, destacando que por su ubicación interfieren con el proyecto, siendo pertinente autorizar los siguientes tratamientos: tres (3) individuos para tala, cinco (5) para tala DAP <10cm, poda de uno (1), dos (2) con ningún tratamiento y doce (12) para conservación.*

Se presenta como propuesta para la mitigación de los impactos generados, el establecimiento de veinte y siete (27) individuos de diferentes clases de hábitos de crecimiento entre arbóreos de porte alto, medio y bajo. Se considera pertinente la propuesta toda vez que busca el enriquecimiento de la zona con especies productoras de alimento y refugio para la fauna, además de especies generadoras de amplia oferta ambiental.

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.

RECOMENDACIONES

(...)

Asunto 08.

Según las características de los árboles solicitados, especie, porte, condiciones fitosanitarias, valor histórico, cultural, paisajístico y necesidades del proyecto, los tratamientos a autorizar se presentan en las siguientes tablas:

Tabla 6. Listado de individuos a autorizar para tala

No. árbol	Nombre Común	Nombre científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
7	Pisquín	Albizia carbonaria	18,8	39,7	Tala	Tala	Interfieren con el proyecto
9	Falso pimiento	Schinus terebinthifolius	10,5	27	Tala	Tala	
21	Eucalipto	Eucalyptus sp.	11	13	Permanencia	Tala	En regular estado, con problemas fitosanitarios
Total individuos autorizados para tala con DAP>10cm					3		

Tabla 7. Listado de individuos a autorizar para tala DAP<10 cm

No. árbol	Nombre Común	Nombre científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
1	Mango	Mangifera indica	5,7	45	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto y redes de conducción.
2	Falso pimiento	Schinus terebinthifolius	6,5	17,8	Tala	Tala	
5	Quiebrabarrigo	Trichanthera gigantea	8	25	Tala	Tala	Interfiere con el proyecto.
6	Guayabo	Tabebuia chrysantha	5	11	Tala	Tala	
8	Falso pimiento	Schinus terebinthifolius	6,2	14,2	Tala	Tala	
Total individuos autorizados para tala con DAP<10cm					5		

Tabla 8. Listado de individuos a autorizar para poda

No. árbol	Nombre Común	Nombre científico	Altura	DAP	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Aprobado	
11	Pisquín	Albizia carbonaria	16,5	29,5	Permanencia	Poda	Requiere de poda sanitaria
Total individuos autorizados para poda					1		

Tabla 9. Listado de individuos sin ningún tratamiento

No. árbol	Nombre Común	Nombre científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Aprobado	
3	Chaparro	Adenaria floribunda	5,2	8	Tala	Ninguno	No se encontraron en el sitio
4	Chaparro	Adenaria floribunda	5	6,5	Tala	Ninguno	
Total de individuos sin ningún tratamiento					2		

Tabla 10. Listado de individuos a autorizar para conservación

No. árbol	Nombre Común	Nombre científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Aprobado	
10	Carbonero	Calliandra pittieri	6,4	13,8	Permanencia	Conservación	En buenas condiciones, no interfieren con el proyecto
12	Urapan	Fraxinus uhdei	7,4	21	Permanencia	Conservación	
13	Eucalipto	Eucalyptus sp.	8,9	17,1	Permanencia	Conservación	
14	Eucalipto	Eucalyptus sp.	12	18,3	Permanencia	Conservación	
15	Eucalipto	Eucalyptus sp.	11,3	14,6	Permanencia	Conservación	

No.	Nombre Común	Nombre científico	Altura	DAP	Tratamiento		Observaciones
16	Eucalipto	Eucalyptus sp.	8,8	12,5	Permanencia	Conservación	
17	Eucalipto	Eucalyptus sp.	12,2	22	Permanencia	Conservación	
18	Eucalipto	Eucalyptus sp.	14	24	Permanencia	Conservación	
19	Eucalipto	Eucalyptus sp.	10	12	Permanencia	Conservación	
20	Eucalipto	Eucalyptus sp.	12,3	16,4	Permanencia	Conservación	
22	Eucalipto	Eucalyptus sp.	6,1	11	Permanencia	Conservación	
23	Eucalipto	Eucalyptus sp.	12	28	Permanencia	Conservación	
Total individuos autorizados para conservación				12			

Tabla 11. Resumen de árboles solicitados, tratamiento a autorizar y árboles a establecer como reposición

Tratamientos	Tala	Tala DAP<10	Poda	Conservación	Sin tratamiento*	Total	Reposición
Solicitados	2	7	-	14	-	23*	27
Autorizados	3	5	1	12	2	23	9

*Individuos con DAP<10cm solicitados para tala, al momento de la vista no se encontraron.

Otorgar tiempo de doce (12) meses a partir de la notificación del respectivo acto administrativo para llevar a cabo las talas, talas DAP< 10 cm. y las podas a autorizar. En caso de que el usuario no lleve a cabo estas labores en este tiempo, deberá iniciar de nuevo el trámite.

Con relación a la reposición se considera lo siguiente:
Teniendo en cuenta que se autorizará la tala de tres (3) individuos con DAP>10cm., los cuales se deben reponer con relación 3:1, el usuario deberá sembrar nueve (9) ejemplares arbóreos; sin embargo, se deja a consideración del usuario la implementación de los veintisiete (27) individuos planteados como reposición, los cuales serán establecidos en las áreas verdes del proyecto, buscando mejorar las condiciones de flora y fauna de la zona.

El usuario deberá seleccionar las especies del listado de la tabla 5, teniendo en cuenta que como mínimo el 50% de los individuos a plantar, corresponda a la clase de hábito árboles; además, la relación de individuos por especie no deberá superar el 20% de su participación, con el fin de garantizar una alta diversidad florística.

(...)

Para la ubicación de los individuos a plantar como compensación, deberá tener en cuenta las áreas verdes disponibles, las distancias mínimas a conservar entre el individuo a sembrar, las diferentes construcciones (piso duro, edificaciones), acometidas de redes eléctricas, telefónicas y/o hidrosanitarias, e individuos existentes (ejemplares a permanecer), y en general factores que pudiesen limitar el establecimiento y desarrollo de las especies seleccionadas (ver tabla 12).

Tabla 12. 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:

- *Presentar una altura mínima de tres (3,0) 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.*

La actividad de reposición deberá iniciarse cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra del 70%; tiempo a partir del cual el usuario dispondrá de cuatro (4) meses para llevar a cabo la totalidad de las siembras exigidas. Deberá entregar un informe 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 establecidos, ficha de establecimiento y plano con la ubicación final de los individuos plantados, como trasplantado.

<u>En cuanto al mantenimiento</u>:
A los seis (6) meses de haber ejecutado el trasplante, el usuario deberá entregar un informe donde describa las actividades realizadas en cuanto al mantenimiento y cuidado de los ejemplares.

<u>Aprovechamiento de la madera:</u>
Como en los árboles a talar se encuentran un (1) individuos maderables de la especie eucalipto (Eucalyptus spp.), en caso de que la Constructora desee movilizar la madera de esta especie, deberá tramitar el debido salvoconducto ante ésta Entidad, reportando la especie y los volúmenes a movilizar. En la siguiente tabla se indica el volumen de madera que se podría aprovechar:

Tabla 13. Volumen de madera aprovechable por especie

N° Árbol	*Nombre común*	*Nombre científico*	*DAP (cm)*	*H (m)*	*Volumen de madera aprovechable V (m^3)*
21	Eucalipto	*Eucalyptus* sp	13	11,00	0,075
Volumen total de madera aprovechable (m3)					0,075

(...)".

4. Que el citado informe Técnico No. 005224 del 22 de noviembre de 2013, consagró igualmente una serie de recomendaciones relacionadas con las intervenciones que se autorizarán y las consideraciones de obligatorio cumplimiento, que se detallarán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

5. Que teniendo en cuenta lo anterior, ésta Entidad, encuentra procedente autorizar el APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS solicitado por el INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, con NIT 900.014.480-8, a través de su representante legal, para el desarrollo del proyecto habitacional VILLA DEL SOCORRO, localizado en la calle 49 AA con las carreras 102 B y 102 C del Municipio de Medellín, en los términos que se detallarán en la parte resolutiva.

6. Que la obligación de reponer las especies que se autoriza talar, en los términos del artículo 58 del Decreto 1791 de 1996, se establece como una medida de compensación ambiental de los impactos o efectos negativos generados por la 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 con el componente arbóreo es importante citar el artículo 58 del Decreto 1791 de 1996, a saber:

   "Cuando se requiera talar, trasplantar 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 trasplante cuando sea factible (...)".

8. Que la protección y respeto de nuestro entorno y de los recursos naturales renovables, son el mecanismo idóneo para hacer frente a los efectos y consecuencias del deterioro ambiental. Por ello, actuar de manera eficiente y decidida frente a esta problemática, no es sólo asunto del Estado sino de todos sus ciudadanos, de esa forma podrá garantizarse el derecho Constitucional a un ambiente sano, no sólo a ésta, sino a las generaciones venideras.

9. Que de conformidad con los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para asumir funciones como autoridad ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman, y en tal virtud, la Entidad está facultada para conocer de las solicitudes de licencia ambiental, autorizaciones, permisos, entre otros.

10. 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 al INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, con NIT 900.014.480-8, representado legalmente por el Doctor DIEGO RESTREPO ISAZA, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.704.377, o por quien haga sus veces en el cargo, AUTORIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS., que se detallan a continuación, requeridos para el desarrollo del proyecto habitacional VILLA DEL SOCORRO, localizado en la calle 49 AA con las carreras 102 B y 102 C del Municipio de Medellín:

LISTADO DE INDIVIDUOS AUTORIZADOS PARA TALA:

No. árbol	Nombre Común	Nombre científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
7	Pisquín	Albizia carbonaria	18,8	39,7	Tala	Tala
9	Falso pimiento	Schinus terebinthifolius	10,5	27	Tala	Tala
21	Eucalipto	Eucalyptus sp.	11	13	Permanencia	Tala
Total individuos autorizados para tala con DAP>10cm 3						

LISTADO DE INDIVIDUOS AUTORIZADOS PARA TALA DAP<10 CM:

No. árbol	Nombre Común	Nombre científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
1	Mango	Mangifera indica	5,7	45	Tala	Tala
2	Falso pimiento	Schinus terebinthifolius	6,5	17,8	Tala	Tala
5	Quiebrabarrigo	Trichanthera gigantea	8	25	Tala	Tala
6	Guayabo	Tabebuia chrysantha	5	11	Tala	Tala
8	Falso pimiento	Schinus terebinthifolius	6,2	14,2	Tala	Tala
Total individuos autorizados para tala con DAP<10cm						

LISTADO DE INDIVIDUOS AUTORIZADOS PARA PODA

No. árbol	Nombre Común	Nombre científico	Altura	DAP	Tratamiento	
					Solicitado	Aprobado
11	Pisquín	Albizia carbonaria	16,5	29,5	Permanencia	Poda
Total individuos autorizados para poda 1						

LISTADO DE INDIVIDUOS A LOS QUE NO SE LES AUTORIZA TRATAMIENTO

No. árbol	Nombre Común	Nombre científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Aprobado
3	Chaparro	Adenaria floribunda	5,2	8	Tala	Ninguno
4	Chaparro	Adenaria floribunda	5	6,5	Tala	Ninguno
Total de individuos a los que no se les autoriza tratamiento: 2						

LISTADO DE INDIVIDUOS PARA CONSERVACIÓN

No. árbol	Nombre Común	Nombre científico	Altura (m)	DAP (cm)	Tratamiento	
					Solicitado	Aprobado
10	Carbonero	Calliandra pittieri	6,4	13,8	Permanencia	Conservación
12	Urapan	Fraxinus uhdei	7,4	21	Permanencia	Conservación
13	Eucalipto	Eucalyptus sp.	8,9	17,1	Permanencia	Conservación
14	Eucalipto	Eucalyptus sp.	12	18,3	Permanencia	Conservación
15	Eucalipto	Eucalyptus sp.	11,3	14,6	Permanencia	Conservación
16	Eucalipto	Eucalyptus sp.	8,8	12,5	Permanencia	Conservación
17	Eucalipto	Eucalyptus sp.	12,2	22	Permanencia	Conservación
18	Eucalipto	Eucalyptus sp.	14	24	Permanencia	Conservación
19	Eucalipto	Eucalyptus sp.	10	12	Permanencia	Conservación
20	Eucalipto	Eucalyptus sp.	12,3	16,4	Permanencia	Conservación
22	Eucalipto	Eucalyptus sp.	6,1	11	Permanencia	Conservación

No.	Nombre	Nombre	Altura	DAP	Tratamiento	
23	Eucalipto	Eucalyptus sp.	12	28	Permanencia	Conservación
Total individuos autorizados para conservación 12						

Artículo 2º. El INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, con NIT 900.014.480-8, representado legalmente por el Doctor DIEGO RESTREPO ISAZA, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.704.377, o por quien haga sus veces en el cargo, deberá proceder para efectos de compensar las intervenciones de los árboles aislados autorizados en la presente actuación administrativa, a sembrar nueve (9) ejemplares arbóreos, como reposición en relación 3:1, en el área de influencia del proyecto; sin embargo, se deja a consideración del usuario la implementación de los veintisiete (27) individuos planteados como reposición, los cuales serán establecidos en las áreas verdes del proyecto, buscando mejorar las condiciones de flora y fauna de la zona.

El usuario deberá seleccionar las especies de la siguiente tabla, teniendo en cuenta que como mínimo el 50% de los individuos a plantar, corresponda a la clase de hábito árboles; además, la relación de individuos por especie no deberá superar el 20% de su participación, con el fin de garantizar una alta diversidad florística:

Categoria	Nombre común	Nombre científico	Crecimiento	Cantidad
Arbusto	Florentino	*Miconia sp*	Rapado	3
	Galán de noche	*Phytosporum ondulatum*	Rápido	3
	Jaboticaba	*Mircyaria cauliflora*	Lento	3
	Carate	*Vismia sp.*	Rápido	3
	Estrella de oriente	*Petra rugosa*	Medio	3
Árbol	Guamo	*Inga sp*	Rápido	2
	Guayabo común	*Psidium guajava*	Rápido	2
	Guayacán amarillo	*Tabebuia chrysantha*	Rápido	2
	Drago	*Croton sp.*	Rápido	2
	Chaquiro	*Retrophyllum rospigliosi*	Lento	2
	Aguacatillo	*Persea caerulea*	Rápido	2

Parágrafo 1°. Así mismo, deberá tener en cuenta que en el caso de plantar arbustos en forma de setos, de las especies Eugenio (Eugenia sp), Azahar de la India (Murraya paniculata), Duranta (Duranta sp), Coral (Ixora coccinea), Pino libro (Thuja orientalis) y Guayabos (Myrciaria cauliflora, Psidium sp y Feijoa sellowiana) entre otros, no se tendrán en cuenta como parte del número de árboles a reponer, debido a que no cumplen con las distancias de siembra exigidas en la tabla denominada "Distancia mínima de siembras según habito de crecimiento y tipo de copa", donde este tipo de establecimiento en grupos, no permiten el normal desarrollo y funcionalidad ecológica de los individuos.

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.

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:

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:

- Presentar una altura mínima de dos (02) 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.

Parágrafo 2º. La reposición antes indicada deberá iniciarse cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra del 70%; tiempo a partir del cual el usuario dispondrá de cuatro (4) meses para llevar a cabo la totalidad de las siembras exigidas. Para tal fin se deberá entregar un oficio indicando 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 y 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.

Parágrafo 3º. El plazo de ejecución de las autorizaciones otorgadas en la presente resolución es de doce (12) meses contados a partir de la firmeza de la presente actuación administrativa; si en este periodo no es ejecutada la autorización, deberá presentar la

información actualizada del proyecto para su evaluación y aprobación por parte de esta Entidad.

Parágrafo 4º. A continuación se detalla el resumen de los tratamientos solicitados, autorizados y la reposición exigida

Tratamientos	Tala	Tala DAP<10	Poda	Conservación	Sin tratamiento*	Total	Reposición
Solicitados	2	7	-	14	-	23*	27
Autorizados	3	5	1	12	2	23	9

*Individuos con DAP<10cm solicitados para tala, al momento de la vista no se encontraron.

Parágrafo 5º. En caso de que se desee aprovechar la madera de los individuos a talar, el usuario tendrá que tramitar con anterioridad el debido salvoconducto ante ésta Entidad, reportando las especies y los volúmenes a aprovechar.

Artículo 3º El INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, con NIT 900.014.480-8, representado legalmente por el Doctor DIEGO RESTREPO ISAZA, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.704.377, o por quien haga sus veces en el cargo, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones para la ejecución de las actividades autorizadas en la presente actuación administrativa:

Aspectos a tener en cuenta en la labor de tala:

- La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de peatones. Para ello es conveniente instalar cintas 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.
- La utilización de motosierras sólo se permite para diámetros mayores de 15 cm y en los horarios definidos para las labores de construcción en zonas urbanas residenciales, que son: de lunes a sábado entre las 7:00 y 19:00 horas. Para operar la motosierra o cualquier otro equipo generador de ruido en días y horarios diferentes a los mencionados, se requiere obtener el respectivo permiso ante la Secretaría de Gobierno de cada municipio donde se realice la intervención. 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.
- 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 x80 x 50 cm.
- Sustrato de siembra: Con el fin de mejorar las condiciones del suelo existente en el lugar, el material extraído de los hoyos deber ser cambiado por una mezcla de tierra negra, arena, materia orgánica y cascarilla de arroz, en una proporción de 4:1:2:1 respectivamente.
- Al momento de la siembra debe suministrarse riego, contribuyendo a una mayor adherencia suelo/raíz y al lleno de posibles cavidades de aire. Inmediatamente después de la siembra, deben suministrarse cinco (5) litros de agua limpia distribuyéndola bien dentro del plateo. El riego posterior requerido después de la

plantación se define de acuerdo con las condiciones climáticas imperantes, garantizándolo durante los primeros treinta (30) días de la siembra.

- El retiro de la bolsa y la introducción del pilón en el hoyo deberán hacerse sin desmoronar la tierra ni romper las raicillas. El cuello de la raíz debe quedar bien nivelado con el terreno circundante.
- El pilón con las raíces incluidas se coloca en el hoyo, ubicado en el centro del plato, se agrega el sustrato, el cual debe apretarse de tal manera que se eliminen las bolsas de aire; en todo caso, la base del árbol debe quedar a nivel del suelo.
- Cuando la siembra se va a realizar utilizando alcorques, se debe tener presente apretar firmemente el sustrato, de tal forma que en el tiempo no se presente hundimiento del pilón, con el fin de evitar la pudrición de la raíz y tallo, la inclinación del árbol o la muerte del individuo.
- Al momento de la siembra se deberá suministrar 100 gr de NPK, 200 gr de micorrizas y 50 gr de retenedor de humedad.

Algunas consideraciones importantes se presentan a continuación:

- La materia orgánica deberá estar compostada y poseer certificado de origen de una empresa certificada que realice el proceso. No debe tener una humedad mayor al 20%. El empaque debe cumplir con las normas de etiquetado del ICA, debe informar todos los elementos que posea (mayores y menores) e indicar que está libre de material contaminante. Los productos deben ser libres de enterobacterias, nemátodos y hongos patógenos para evitar la transmisión de enfermedades a los árboles.
- Se debe anexar la factura de compra de la empresa que vendió el material de manera que se pueda comprobar su legalidad técnica, comercial y ambiental.
- 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.
- El uso del tutorado se debe realizar sólo en el caso donde la ubicación del proyecto se presenten fuertes vientos y el tamaño de la planta lo amerite; este debe realizarse con material como la guadua o similares. Se deberá colocar mínimo tres (3) tutores de dos (2) metros libres 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.
- 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.

Consideraciones de obligatorio cumplimiento:

- El usuario deberá garantizar por el término de un (1) año el mantenimiento y cuidado de los ejemplares sembrados, y de conservación, ya sea mediante podas de formación o de limpieza, fertilización, cuyas actividades a ejecutar serán la limpia, el plateo, fertilización, control fitosanitario, entre otras acciones con periodicidad de tres (3) meses, que propendan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades encontradas al momento de ejecutar esta labor.
- A los seis (6) meses de haber ejecutado las siembras, el usuario deberá entregar un informe donde describa las actividades realizadas en cuanto al mantenimiento y cuidado de los ejemplares, soportado con registro fotográfico.
- La autorización quedará sujeta a los diseños remitidos a la Entidad en el presente trámite. 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 oportunidad.
- Se deberán implementar las medidas de mitigación necesarias con aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual se podrá usar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción, del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2010, y puede ser consultado en: http://www.areadigital.gov.co/CalidadAire/Documents/MANUALAREAMETROPOLFIN.pdf
- El usuario deberá asegurar que las actividades de tala, trasplante y siembra sean supervisadas por personal profesional que posea la experiencia en la ejecución de estas labores, con el fin de asegurar la supervivencia y características estructurales de los individuos arbóreos.

Parágrafo 1º El INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, con NIT 900.014.480-8, representado legalmente por el Doctor DIEGO RESTREPO ISAZA, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.704.377, o por quien haga sus veces en el cargo, 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, que puede ser consultado en:

http://www.areadigital.gov.co:9000/CalidadAire/IsdocConstruccionSostenible/Manual%20de%20gestión%20socio-ambiental%20para%20obras%20en%20construcción.pdf.

Parágrafo 2º. Informar que todas las acciones 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.

Parágrafo 3º Informar al usuario que toda la información que se remita a la Entidad relacionada con 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.

Artículo 4º. Advertir al titular de la presente autorización que en caso de detectarse efectos ambientales no previstos, deberá suspender de forma inmediata la actividad autorizada hasta tanto se adelanten o actualicen los estudios técnicos necesarios para que Área Metropolitana del Valle de Aburrá, determine y exija la adopción de las medidas preventivas y correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las que deba adoptar por cuenta propia el titular del permiso al momento de tener conocimiento de los hechos.

Artículo 5º. Advertir al beneficiario de la presente autorización 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 6º. 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 7º. 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[ros] 1210 de 2008, y 2390 de 2010), la suma de CIENTO CATORCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS ($114.657) por servicios de seguimiento del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución N° 0002213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de CIENTO TRES MIL CUATROCIENTOS ONCE PESOS ($103.411). 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 8º. Informar que las normas que se citan en esta actuación administrativa, pueden ser consultadas en la página web de la Entidad www.metropol.gov.co haciendo clic en el Link "Quienes Somos", posteriormente en el enlace "Normatividad" y allí en -Búsqueda de Normas-, donde podrá buscar las de interés, ingresando los datos identificadores correspondientes.

Artículo 9º. Notificar personalmente el presente acto administrativo al interesado o a su apoderado legalmente constituido, quien deberá acreditar la calidad conforme lo prevé la Ley. En caso de no ser posible la notificación personal se hará por aviso de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 69 de la Ley 1437 de 2011, "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

Artículo 10. 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 11. 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.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

GLORIA AMPARO ALZATE AGUDELO
Subdirectora Ambiental

Eneyda Elena Vellojin Diaz
Asesora Jurídica Ambiental
Revisó

Marta Isabel Lozano
Profesional Universitaria
Elaboró