



PURA VIDA



1

RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A.
21 ENE 2015

000093

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

CM6-08-16918

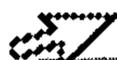
LA SUBDIRECTORA AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE
ABURRÁ

En uso de las facultades establecidas en las Leyes 99 de 1993, 1437 de 2011 y 1625 de 2013, la Resolución Metropolitana N° 0001023 de 2008, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que mediante comunicación oficial recibida con radicado No. 017155 del 17 de julio de 2014, la sociedad CONSTRUCTORA CONCRETO S.A., con NIT 890.901.110-8, representada legalmente por el señor NICOLAS JARAMILLO RESTREPO, identificado con cedula de ciudadanía N° 71.788.560, presentó ante la Entidad, solicitud de autorización de aprovechamiento forestal de ochenta y seis (86) árboles aislados, pertenecientes a las especies *Chiminango* (1), *Tulipanes Africanos* (4), *Sauce* (1), *Eucaliptos* (22), *Flor de Reina* (1), *Guayabos* (15), *Urapán* (1), *Mangos* (20), *Falso Pimiento* (1), *Almendros* (2), *Pino Patula* (1), *Churimo* (1), *Naranjos* (2), *Ciprés* (1), *Leucaena* (4), *Limón* (1), *Algarrobo* (1), *Chumbimbo* (1), *Pisquin* (3), *Búcaros* (2) y *Guamo* (1), necesaria para el desarrollo del proyecto constructivo denominado "LAS CHIMENEAS", ubicado en la carrera 55 N° 86A-52 del municipio de Itagüí. CM06-08-16918.
2. Que en respuesta a la solicitud precitada se emite el Auto N°002145 del día 8 de septiembre de 2014, por medio del cual se inicia un trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados.
3. Que el pago por los servicios de evaluación y trámite ambiental fue legalizado mediante recibo de caja No. 79844 del 29 de Septiembre de 2014.
4. Que en ejercicio de las funciones de vigilancia, control y seguimiento al uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables conferidas por la Ley 99 de 1993, personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad, realizó visita técnica a la dirección reportada, con el fin de constatar la información suministrada y conceptuar sobre la viabilidad de la autorización solicitada por la Sociedad, proyectándose el informe N°. 004816 del 01 de diciembre de 2014, en el cual se señala entre otros que:

(...)



"2. ANALISIS DE INFORMACIÓN.

Para la presente solicitud el usuario entrega la información correspondiente al trámite de aprovechamiento forestal para el Proyecto constructivo Las Chimeneas, localizado en el Municipio de Itagüí, diligencias que reposan en el expediente ambiental.

El usuario aporta información mediante oficio con radicado No. 017155 del 17/07/2014, concerniente a inventario forestal, planos topográfico en escala 1:1000 de la ubicación del proyecto y de los individuos a intervenir, como propuesta de compensación.

La vegetación presente en el sitio donde se llevará a cabo el proyecto, consta de ciento sesenta y tres (163) individuos representados en cuarenta y dos (42) especies (ver tabla 1), siendo las de mayor abundancia: el Eucalipto (*Eucalyptus sp.*) con el 17,79% de participación, el Mango (*Mangifera indica*) con el 15,95%, *Leucaena* (*Leucaena leucocephala*) y el guayabo (*Psidium guajava*) con el 12,27% cada una.

Tabla 1. Cantidad de individuos y especies que conforman el inventario forestal general

Nombre común	Nombre científico	Can.	%	Nombre común	Nombre científico	Can.	%
Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	3	1,84	Flor de Reina	<i>Lagerstroemia spaciosa</i>	1	0,61
Chaparro	<i>Adenaria floribunda</i>	1	0,61	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	20	12,27
Pisquín	<i>Albizia carbonaria</i>	3	1,84	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	3	1,84
Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	2	1,23	Mango	<i>Mangifera indica</i>	26	15,95
Carbonero	<i>Calliandra haematocephala</i>	1	0,61	Zapote	<i>Matisia cordata</i>	1	0,61
Mango Matasano	<i>Casimiroa edulis</i>	1	0,61	Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i>	1	0,61
Cestrum	<i>Cestrum sp.</i>	1	0,61	Guayabo jabolicaba	<i>Myrciaria cauliflora</i>		1,23
Naranja	<i>Citrus shinensis</i>	6	3,68	Aguacate	<i>Persae americana</i>	1	0,61
Limón	<i>Citrus sp.</i>	4	2,45	Pino pátula	<i>Pinus patula</i>	1	0,61
Mandarino	<i>Citrus sp.</i>	1	0,61	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	1	0,61
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	1	0,61	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	20	12,27
Palma areca	<i>Chyrsalidocarpus lutescens</i>	1	0,61	Granado	<i>Punica granatum</i>	1	0,61
Níspero	<i>Eriobotrya japonica</i>	3	1,84	Sauce	<i>Salix sp</i>	1	0,61
Cresta de gallo	<i>Erythrina crista-galli</i>	3	1,84	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	1	0,61
Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	2	1,23	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	1	0,61
Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	29	17,79	Tulipán Africano	<i>Spathodea campanulata</i>	7	4,29
Eugenio	<i>Eugenia sp.</i>	1	0,61	Pomo	<i>Syzygium</i>	1	0,61



PURA VIDA

000093



Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	1	0,61	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	1	0,61
Algarrobo	<i>Hymenaea courbaril</i>	1	0,61	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	3	1,84
Churimo	<i>Inga sp.</i>	1	0,61	Palma Washintonia	<i>Washintonia sp.</i>	2	1,23
Guamo	<i>Inga sp.</i>	2	1,23	Total	42	.163	100,00

Fuente: Inventario forestal, oficio 017155 del 17/07/2014.

El usuario solicita la intervención con tala de setenta y un (71) individuos, según oficio de solicitud, en el Auto No. 002145 de 8/09/2014 se reporta la solicitud por tala de ochenta y seis (86) y en campo se evaluaron ciento sesenta y tres (163), entre árboles con DAP mayor y menor 10cm., individuos que se encuentran reportados en el inventario forestal entregado por el usuario.

De acuerdo al inventario forestal se presenta inconsistencias relacionadas con los tratamientos solicitados, reportando rocería para quince (15) individuos con DAP mayor a 10cm., no incluidos por el usuario en la solicitud de permiso de aprovechamiento forestal para árboles aislados, pero incluidos en el Auto de inicio (ver tabla 2).

Tabla 2. Inconstancias identificadas en el inventario forestal

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento solicitado
52	Naranja	<i>Citrus shinensis</i>	13	6,00	Rocería
59	Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	32	13,00	Rocería
60	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	20	6,00	Rocería
73	Mango	<i>Mangifera indica</i>	42	8,50	Rocería
74	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	23	9,00	Rocería
85	Mango	<i>Mangifera indica</i>	33	10,00	Rocería
88	Mango	<i>Mangifera indica</i>	39	7,00	Rocería
105	Pisquín	<i>Albizia carbonaria</i>	35	14,00	Rocería
125	Guamo	<i>Mangifera indica</i>	30	10,00	Rocería
126	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	11	4,00	Rocería
127	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	12	3,50	Rocería
129	Tulipán Africano	<i>Spathodea campanulata</i>	25	8,00	Rocería
133	Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	42	15,00	Rocería
136	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	11	10,00	Rocería
161	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	10	4,00	Rocería
Total de individuos con inconsistencias					15

Fuente: Inventario forestal, oficio 017155 del 17/07/2014.

Setenta y siete (77) individuos con DAP inferior a 10cm, no quedaron registrados en el Auto de inicio, ni fueron solicitados por el usuario, los cuales se registran en el inventario forestal para rocería.

Plan de compensación: Para la mitigación y compensación de los impactos generados con estas intervenciones, el usuario propone una relación de 3:1 para setenta y un (71) individuos



de tala con DAP > 10cm, con un total de doscientos trece (213) árboles nuevos, que buscan el enriquecimiento arbóreo en el sector y mejorar la calidad ecológica y paisajística.

Se proponen diecisiete (17) especies para conformar el plan de compensación, de las cuales ocho (8) serán de la categoría arbusto y nueve (9) árbol (ver tabla 3), éstas serán sembradas con una altura mínima de 1,5 m.

Tabla 3. Especies propuestas para plan de compensación.

Categoría	Nombre común	Nombre científico	Crecimiento
Arbusto	Galán de noche	<i>Phytosporum undulatum</i>	Rápido
	Arazá	<i>Eugenia stipitata</i>	Rápido
	Jaboticaba	<i>Mircyaria cauliflora</i>	Lento
	Grosello	<i>Eugenia sp</i>	Rápido
	Azahar de la India	<i>Murraya paniculata</i>	Lento
	Júpiter	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lento
	Níspero	<i>Eriobotrya japonica</i>	Rápido
	Carbonero	<i>Calliandra sp.</i>	Lento
Árbol	Guayabo común	<i>Psidium guajava</i>	Lento
	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	Lento
	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	Rápido
	Guamo machete	<i>Inga sp</i>	Rápido
	Casco de Vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	Lento
	Trompillo	<i>Guarea guidonia</i>	Rápido
	Acacia Amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Rápido
	Mamoncillo	<i>Melicocca bijugatus</i>	Rápido
	Madroño	<i>Garcinia madruno</i>	Lento

Fuente: Inventario forestal, oficio 017155 del 17/07/2014.

Manifiesta el usuario que en el proyecto no es posible sembrar la totalidad de los individuos propuestos para la compensación, por lo tanto, se adelantará conversaciones con los funcionarios de la administración municipal de Itagüí, encargados de avalar las siembras en espacio público.

Análisis de la información.

La propuesta de compensación busca establecer especies que propenden por el enriquecimiento florístico y mejorar las condiciones ecológicas y paisajísticas de la zona; además son especies con capacidad productora de alimento y refugio para la fauna.

El número de especies propuesta consistente en diecisiete (17) se consideran adecuadas, con respecto a la cantidad de individuos a establecer por especie no se pudo determinar el porcentaje de participación, el cual no deberá superar el 20% de su participación, garantizando así la diversidad florística. Así mismo, para el establecimiento de los individuos se debe considerar: las características del sitio, el tamaño de las áreas verdes disponibles, cercanía a las construcciones, así como la función de las especies (proveedor de sombra, incremento de diversidad, oferta de alimento, anidación, y complemento del paisaje). Se considera adecuada la altura propuesta de 1,5 m para los individuos árboles a establecer.



PURA VIDA

000093



Se destaca que el proyecto no interfiere con redes ecológicas y por lo tanto, la ejecución del proyecto no genera fragmentación o interrupción de este tipo de corredores de avifauna.

El usuario deberá presentar a la Entidad la certificación por parte de la administración municipal Itagüí, de recibido a satisfacción del material vegetal establecido en espacio público una vez se cumpla con el periodo de mantenimiento requerido.

Generalidades del proyecto constructivo Las Chimeneas.

De acuerdo a Plano Urbanístico General – P.U.G, aprobados por la Curaduría Urbana Segunda del municipio de Itagüí, el proyecto constructivo está conformado por cuatro (4) etapas (ver tabla 4, Imagen 1), además de las obligaciones urbanísticas relacionadas con: ampliación de la Calle 14 Sur y construcción de un tramo de: la Carrera 58, Calle 13 Sur, Calle 13A Sur y Carrera 55, todas periféricas al proyecto, así como la construcción de un tramo de la Carrera 57A al interior del proyecto que conectará con la construcción de la Carrera 57 (ver tabla 5 e Imagen 2).

Tabla 4. Etapas y usos del proyecto constructivo Las Chimeneas

Uso	Etapas (área m ²)				Total
	1	2	3	4	
Residencial	7427	8856	7440	--	23723
Espacio público	7455	7200	2107	--	16762
Comercial y de servicio	--	--	--	20726	20726
	14882	16056	9547	20726	61211
	Cantidad				
Número de viviendas	559	540	540	--	1639
Número de estacionamientos	482	630	630	311	2053

Fuente: Plano urbanístico General – P.U.G. Las Chimeneas. Plano otras áreas. Esc. 1:3000, Nov de 2013.

Tabla 5. Obligaciones urbanísticas del proyecto constructivo Las Chimeneas

	Vía	Sección vial (m)	Área (m ²)
Vías obligadas	Calle 13A Sur	13	3498
	Carrera 57	13*	289
	Carrera 57A	13	1492
	Carrera 55	13	2228
	Calle 13 Sur	13	2931
	Calle 14 Sur	17	3330
	Carrera 58**	25	2434

(...)

3. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

Una vez revisada la información correspondiente al trámite de aprovechamiento de árboles aislados del proyecto constructivo Las Chimeneas, localizado en la carrera 55 N° 86A-52 del municipio de Itagüí (ver figura 1, foto 1), se realizó visita el 6 de noviembre de 2014 para la evaluación técnica la cual contó con el acompañamiento del Ing. forestal Jorge Restrepo consultor encargado del inventario forestal.

(...)





PURA VIDA

000093



El proyecto a construir se encuentra conformado por cuatro (4) etapas (...), tres (3) de uso residencial (1639 viviendas), una (1) de uso comercial y de servicios, zona verde cedida para la construcción de un parque público, así como el desarrollo de varias obligaciones viales (ver tabla 5). Se destaca que no se han iniciado actividades asociadas al desarrollo el proyecto, por lo que no se observaron afectaciones ambientales (...).

En la visita se identificaron y evaluaron todos los ejemplares y tratamientos solicitados por el usuario, resaltando lo siguiente:

- El inventario forestal anexo a la solicitud de permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados, con radicado No. 017155 del 17/07/2014, está conformado por ciento sesenta y tres (163) individuos, entre árboles con DAP mayor y/o menor a 10cm., todos evaluados en visita técnica.
- El usuario solicita la intervención con tala para setenta y un (71) individuos con DAP>10cm., en el Auto de inicio No. 002145 de 8/09/2014 se registran ochenta y seis (86) individuos para tala; quince (15) individuos identificados con DAP>10cm destinados a rocería los cuales fueron incluidos en auto de inicio.
- Los ciento sesenta y tres (163) individuos solicitados para intervención se localizan alrededor del proyecto, por el perímetro del predio en el que funciona un tejero (...)
- Los individuos solicitados para tala presentan interferencia con el desarrollo de las obras asociadas a las obligaciones urbanísticas – vías obligadas del proyecto (ver tabla 5, imagen 2 y fotos 5 a 10), las cuales se encuentran aprobadas por la Curaduría Urbana Segunda del municipio de Itagüí.
- De los ochenta y seis (86) ejemplares arbóreos identificados para tala con DAP>10cm, treinta (30) son requeridos para la construcción de un Box Couvert sobre la quebrada El Sestiadero (...), la construcción de esta obra cuenta con permiso de ocupación de cauce, Resolución Metropolitana No. S.A 001394 de 7/10/2014.
- Setenta y siete (77) individuos de rocería, por no estar específicamente solicitados por el usuario no quedaron incluidos en auto de inicio del trámite (ver fotos 12 y 13), a excepción de los quince (15) que tenían DAP>10cm., por lo que estos individuos deberán ser conservados (ver tabla 6).
(...)

Tabla 6. Individuos para rocería

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado
1	Guayabo	Psidium guajava	9	2,50	Rocería
15	Eucalipto	Eucalyptus sp.	8	4,00	Rocería
19	Eucalipto	Eucalyptus sp.	7	5,5	Rocería
25	Eucalipto	Eucalyptus sp.	8	7,0	Rocería
34	Frutillo	Acnistus arborescens	9	4,5	Rocería
39	Palma Washintonia	Washintonia sp.	0	2,0	Rocería
40	Palma Washintonia	Washintonia sp.	0	1,2	Rocería
42	Carbonero	Calliandra haematocephala	6	2,5	Rocería
46	Naranjo	Citrus shinensis	9	2,0	Rocería



No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado
50	Palma areca	<i>Salix humboldtiana</i>	9	3,0	Rocería
51	Granado	<i>Salix humboldtiana</i>	6	4,5	Rocería
57	Limón	<i>Citrus sp.</i>	6	1,2	Rocería
58	Aguacate	<i>Persae americana</i>	7	5,0	Rocería
61	Mango	<i>Mangifera indica</i>	5	2,5	Rocería
62	Mandarino	<i>Citrus sp.</i>	8	3,0	Rocería
63	Limón	<i>Citrus sp.</i>	5	1,9	Rocería
65	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	8	3,2	Rocería
66	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	9	5,0	Rocería
75	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	9	4,0	Rocería
76	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	6	3,5	Rocería
78	Mango	<i>Mangifera indica</i>	9	3,5	Rocería
79	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	7	4,0	Rocería
89	Zapote	<i>Matisia cordata</i>	9	6,0	Rocería
90	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	9	1,5	Rocería
91	Naranja	<i>Citrus shinensis</i>	8	3,0	Rocería
92	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	9	4,0	Rocería
93	Naranja	<i>Citrus shinensis</i>	9	3,0	Rocería
95	Naranja	<i>Citrus shinensis</i>	8	3,0	Rocería
98	Tulipán Africano	<i>Spathodea campanulata</i>	6	3,0	Rocería
99	Cresta de gallo	<i>Erythrina crista-galli</i>	9	3,0	Rocería
100	Cresta de gallo	<i>Erythrina crista-galli</i>	8	3,5	Rocería
101	Cresta de gallo	<i>Erythrina crista-galli</i>	8	2,5	Rocería
102	Cestrum	<i>Cestrum sp.</i>	9	6,0	Rocería
107	Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	9	3,0	Rocería
108	Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	9	3,0	Rocería
110	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	8	2,5	Rocería
111	Guayabo jaboticaba	<i>Myrciaria cauliflora</i>	0	1,7	Rocería
112	Guayabo jaboticaba	<i>Myrciaria cauliflora</i>	0	1,7	Rocería
113	Eugenio	<i>Eugenia sp.</i>	5	2,5	Rocería
114	Tulipán Africano	<i>Spathodea campanulata</i>	9	10,0	Rocería
116	Chaparro	<i>Adenaria floribunda</i>	8	2,5	Rocería
117	Mango	<i>Mangifera indica</i>	9	3,0	Rocería
118	Níspero	<i>Eriobotrya japonica</i>	8	3,2	Rocería
119	Níspero	<i>Eriobotrya japonica</i>	0	1,8	Rocería
120	Níspero	<i>Eriobotrya japonica</i>	9	3,5	Rocería
121	Mango	<i>Mangifera indica</i>	9	4,0	Rocería
122	Mango	<i>Mangifera indica</i>	8	4,0	Rocería
123	Mango	<i>Mangifera indica</i>	9	4,0	Rocería
124	Mango	<i>Mangifera indica</i>	9,5	4,0	Rocería
128	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	8	3,0	Rocería
130	Guamo	<i>Inga sp.</i>	8	3,3	Rocería

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento Solicitado
131	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	9	4,0	Rocería
132	Tulipán Africano	<i>Spathodea campanulata</i>	9	5,5	Rocería
134	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	8	3,3	Rocería
135	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	8	3,3	Rocería
138	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	3,5	Rocería
139	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	7	3,2	Rocería
140	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9	4,0	Rocería
141	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	4,2	Rocería
142	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	4,0	Rocería
143	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	5	5,0	Rocería
144	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	6	4,5	Rocería
146	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	4	3,5	Rocería
147	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	5	4,0	Rocería
148	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	6	4,0	Rocería
149	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	8	4,5	Rocería
150	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	4	6,0	Rocería
151	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	4	5,0	Rocería
152	Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i>	3	2,0	Rocería
153	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	5,0	Rocería
154	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9	7,0	Rocería
155	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	6,5	Rocería
156	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	6,0	Rocería
157	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9	6,7	Rocería
158	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	5,0	Rocería
159	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9	7,0	Rocería
163	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	9	2,7	Rocería
Total de individuos no solicitados					77

- El 25% de los individuos para tala con DAP > 10cm, son de la especie Eucalipto (*Eucalyptus spp.*) que por sus condiciones dasométricas, estructurales y fitosanitarias son adecuados para su aprovechamiento forestal (ver fotos 14 a 16).



PURA VIDA

000093



9

- El 39,5% de los individuos para tala son frutales de las especies Mango (*Mangifera indica*) con el 22% y Guayabo (*Psidium guajava*) con el 17,4%, los cuales se presentan regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Los frutales se encuentran ubicados en una finca que hace parte del área del proyecto, por las condiciones fitosanitarias y estructurales que presentan indican poco mantenimiento silvicultural, además presentan un establecimiento gregario sin condiciones adecuadas para su desarrollo (...).

4. CONCLUSIONES.

El proyecto constructivo Las Chimeneas, consistente en la construcción de un conjunto residencia conformada por 1639 viviendas, una zona de uso comercial y de servicios, un parque que se incorporara al espacio público del municipio de Itagüí, así como el desarrollo de varias obligaciones urbanísticas asociadas al desarrollo vial del proyecto y el sector en general. Se destaca que no se ha iniciado la ejecución del proyecto, por lo que no se encontraron afectaciones ambientales asociadas a su desarrollo.

El inventario forestal anexo a la solicitud de permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados, con radicado No. 017155 del 17/07/2014, está conformado por ciento sesenta y tres (163) individuos, entre árboles con DAP mayor y/o menor a 10cm., todos evaluados en visita técnica.

El usuario solicita la intervención con tala para setenta y un (71) individuos con DAP>10cm., en el Auto de inicio No. 002145 de 8/09/2014 se registran ochenta y seis (86) individuos para tala con DAP>10 cm. Se identificó en el inventario forestal que quince (15) de los individuos destinados para rocería presentan un DAP>10cm, cambiando de tratamiento.

Con respecto al componente arbóreo evaluado se concluye:

Según inventario forestal, la vegetación de la zona de influencia del proyecto está representada por cuarenta y dos (42) especies, siendo las de mayor abundancia: el Eucalipto (*Eucalyptus sp.*) con el 17,79% de participación, el Mango (*Mangifera indica*) con el 15,95%, *Leucaena* (*Leucaena leucocephala*) y el guayabo (*Psidium guajava*) con el 12, 27% cada una.

Los individuos solicitados para tala presentan interferencia con el desarrollo de las obras asociadas a las obligaciones urbanísticas del proyecto, estos se ubican en la periferia del área de intervención. Además, son individuos que no presentan mantenimiento silvicultural lo que se refleja en problemas estructurales de fitosanitarios.

De acuerdo a la evaluación, los tratamientos a autorizar son: tala de ochenta y seis (86) individuos, la conservación de setenta y siete (77) y la siembra de doscientos cincuenta y ocho (258).

Se presenta como propuesta de compensación el establecimiento de doscientos trece (213) individuos nuevos, en una relación de 3:1, para establecer en el área de influencia directa del proyecto como en espacio público del municipio de Itagüí.

Se proponen diecisiete (17) especies para conformar el plan de compensación, de las cuales ocho (8) serán de la categoría arbusto y nueve (9) árbol, especies que se consideran adecuadas ya que propenden por el enriquecimiento florístico y mejoramiento de las condiciones ecológicas y paisajísticas de la zona; además son especies con capacidad productora de alimento y refugio para la fauna.





PURA VIDA

000093



10

El número de individuos por especies a establecer no podrá superar el 20% de participación y mínimo el 50% de los individuos a plantar deben corresponder a la clase de hábito árboles.

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. Que en relación con el componente arbóreo es importante citar el artículo 58 del Decreto 1791 de 1996, el cual señala que:

“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.

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 teniendo en cuenta lo expuesto, ésta Entidad considera procedente autorizar el aprovechamiento de árboles aislados, solicitado por la sociedad CONSTRUCTORA CONCRETO S.A., con NIT 890.901.110-8, en los términos y condiciones que se consignarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.
7. Que la Entidad expidió la Resolución Metropolitana N° D 0000218 del 25 de febrero de 2011, modificada posteriormente por la Resolución Metropolitana N° D 00000243 del 07 de marzo del mismo año, por medio de la cual se establecieron las condiciones técnicas adicionales para adelantar los trámites de aprovechamiento forestal en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, las cuales fueron evaluadas en el trámite que nos ocupa en el informe técnico que antecede.
8. 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.
9. Que igualmente el citado Informe Técnico N° 004816 del 01 de diciembre de 2014, consagra una serie de recomendaciones relacionadas con la reposición, la tala, el trasplante y las consideraciones de obligatorio cumplimiento, consistentes en:





PURA VIDA

000093



"Con relación a la reposición se considera lo siguiente

La reposición para los ejemplares con DAP > 10 cm se realizará en una proporción 2:1, en este sentido, por la tala de ochenta y cuatro (84) individuos se deben establecer ciento sesenta y ocho (168) ejemplares.

Las especies propuestas para el plan de compensación, consignadas en la Tabla 3 del presente informe técnico, se consideran adecuadas para su establecimiento, se deberá tener en cuenta la disponibilidad de espacio, ya que se proponen especies de porte alto con alturas que superan los 20m.

Se debe tener 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; se resalta la importancia de establecer especies nativas del Valle de Aburrá, propendiendo por su conservación.

Adicionalmente se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- 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 hábito de crecimiento y tipo de copa", donde este tipo de establecimiento en grupos, no permiten el normal desarrollo y funcionalidad ecológica de los individuos.
- 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 (ver tabla 8).

Tabla 8. 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:

- Para los de hábito de crecimiento árbol y arbustiva deberán presentar una altura a partir de dos (2,0) metros desde la base.





PURA VIDA

000093



12

- 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 contentivo en físico y digital (en formato de Word o Excel) que contenga la tabla anexa con las especies sembradas (nombre común y científico) y número de individuos por especie establecidos, fecha de establecimiento y plano con la ubicación final de los individuos plantados (en coordenadas geográficas).

Aprovechamiento de la madera:

Se deberá informar al usuario que en caso de que quiera movilizar la madera de los individuos reportado en la Tabla 4 deberá tramitar el debido permiso ante esta Entidad, reportando las especies y volúmenes a aprovechar.

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 panales 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.
- Se debe tener en cuenta, que la utilización de motosierras sólo se permite para diámetros mayores 15cm y en los horarios definidos para las labores de construcción en zonas urbanas que son: de lunes a sábado entre las 7:00 y 19:00 hora. 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





PURA VIDA

000093



13

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.
- Se deberá realizar previo a las intervenciones de las talas, el rescate de nidos y pichones, además realizar labores de ahuyentamiento de la fauna, lo cual se deberá programar de tal forma que el grupo de rescate de fauna silvestre contratado por el proyecto, lo realice.

Condiciones para efectuar el trasplante:

- 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.
- La actividad de trasplante se debe realizar en épocas de lluvia, en horas de la mañana, contando previamente con los elementos necesarios como cicatrizantes, abonos, enmiendas, hidrorretenedores; y herramientas adecuadas como la motosierra, sierras manuales, tijeras podadoras, palas, barra, coches, entre otros.
- Se debe iniciar con la elaboración del prepiloneo, el cual debe ser supervisado por personal con la suficiente experiencia en esta labor.
- El árbol se debe regar abundantemente tres (3) a cuatro (4) días antes de iniciar el prepiloneo, para permitir que se hidrate, el riego debe ser manual, abarcando la proyección de la copa y se aplica lentamente para facilitar la infiltración al menos a cuarenta (40) cm de profundidad, que es donde se encuentra la mayor cantidad de raíces, especialmente las de absorción.
- Debido a que no existe en nuestro medio máquinas especializadas para llevar a cabo las labores de prepiloneo y piloneo final, éstas deberán ejecutarse manualmente. Las retroexcavadoras no son apropiadas por la destrucción de raíces y la pérdida de cohesión en el pilón.
- Al iniciar el prepiloneo cada raíz que se encuentre se destapa con cuidado, se corta con serrucho, tijerón o motosierra si es gruesa, nunca con elementos de impacto como barras, picas, machetes y mucho menos retroexcavadoras. Tan pronto se corte, inmediatamente se sella, para evitar una pérdida excesiva de agua, que el árbol no tiene como reponer.
- La distancia a la cual se debe iniciar la excavación en relación con el tronco, y que prácticamente determina el tamaño final del pilón, varía de acuerdo a las especies y a los recursos disponibles; en general, se recomienda conservar una relación de 1:10, entre el diámetro del tronco y el del pilón.
- Para levantar el árbol, siempre se amarra desde la base del pilón, no se deben utilizar cables de acero, el empleo de eslingas de fibra es lo ideal.
- Las grúas apropiadas para el cargue y manipulación son las que tienen una pluma telescópica y con posibilidades de giro lateral, máquinas como retroexcavadoras y similares no son adecuadas para estas labores y usualmente ocasionan graves daños a los árboles.
- Para evitar la deshidratación del pilón, se debe cubrir con tela de costal o un material similar, biodegradable, especialmente durante el transporte; pero se conserva al momento de plantar el árbol.
- Es muy importante regar el hoyo donde se va a trasplantar el árbol, así se evita que la humedad que tiene el pilón se pierda, al pasar de donde hay más concentración de agua, hacia donde no la hay.
- Después de llenar el fondo del hoyo, se debe aplicar las hormonas enraizadoras, los hidrorretenedores y los otros productos requeridos para el control de hongos y bacterias.





PURA VIDA

000093



14

- *Luego del trasplante el individuo se debe regar generosamente, procurando que la tierra quede húmeda. El riego se debe realizar en las horas de la mañana o al atardecer.*
- *Los cuidados posteriores que se deben tener son fundamentales para garantizar el éxito del trasplante, de estos los más importantes son el riego, y el control de insectos perforadores, que aparecen cuando el árbol bajo el estrés del trasplante expone un olor fermentado que los atrae. Si se perciben síntomas de ataque, como lo son pequeñas perforaciones circulares de un milímetro de diámetro y presencia de aserrín, se debe proceder de inmediato a aplicar en el sitio afectado, un producto sistémico en el riego o por inyecciones.*
- *Elaborar una ficha para los ejemplares trasplantados, en donde se anexe el registro fotográfico del individuo en el lugar original y final, anotando la dirección correspondiente, el nombre común, nombre científico, coordenadas Este, Norte y cota de piso; ésta información deberá ser enviada a la Entidad, con el fin de realizar la respectiva visita de control y vigilancia.*

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 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,*





PURA VIDA

000093



15

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.
- 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.

Así mismo, deberá acatar las siguientes anotaciones asociadas a la FAUNA SILVESTRE:

- 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.
- Identificar las áreas de nidación, percha, alimentación, dormideros, etc., con el propósito de realizar, un plan de manejo, rescate, atención y reubicación de las especies afectadas del cual se deberá enviar posteriormente a la Entidad informe con soporte fotográfico.
- 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.





PURA VIDA

000093



16

- 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 realizara la reintroducción de las especies de la fauna (aves, mamíferos y herpetos) que hayan sido rescatados durante la fase de pre y construcción del proyecto, con el propósito de garantizar su supervivencia y reincorporación al entorno del área de influencia directa e indirecta del proyecto, con el 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 de obligatorio cumplimiento:

- El usuario 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 (03) meses, que propendan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades encontradas al momento de ejecutar esta labor.
- A los seis (06) meses de haber ejecutado las siembras, el usuario deberá entregar un informe contentivo donde 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 periodo de dos (02) años, se deberá enviar el informe contentivo del mantenimiento realizado para su revisión, lo anterior soportado con registro fotográfico. Así mismo, se 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.
- Informar al usuario que 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.metropol.gov.co/CalidadAire/Documents/MANUALAREAMETROPOLFIN.pdf>
- Informar 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 mg/m³ (microgramos por metro cúbico) en el 2015 y a 20 mg/m³ en 2020. De acuerdo a lo anterior, se debe informar a ésta Entidad que este tipo de acciones se desarrollarán en la construcción de las obras para cumplir con esta meta.
- El usuario deberá asegurar que las actividades de tala 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”.

10. Que de conformidad con el literal j) del artículo 7º 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

000093



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

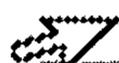
- 11. Que la Ley 99 de 1993 artículo 31 numerales 11 y 12, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

RESUELVE

Artículo 1º. Otorgar a la sociedad CONSTRUCTORA CONCRETO S.A., con NIT 890.901.110-8, representada legalmente por el señor NICOLAS JARAMILLO RESTREPO, identificado con cedula de ciudadanía N° 71.788.560, o quien haga sus veces en el cargo, aprovechamiento forestal de árboles aislados para el desarrollo del proyecto constructivo denominado "LAS CHIMENEAS", ubicado en la carrera 55 N° 86A-52 del municipio de Itagüí, de acuerdo a las características de los árboles solicitados, especie, porte, condiciones fitosanitarias, valor histórico, cultural, paisajístico, patrimonial y necesidades del proyecto, así:

Tabla 9. Listado de individuos autorizados para tala

Table with 7 columns: No., Nombre común, Nombre científico, DAP (cm), Altura (m), Solicitado, Autorizado. It lists 35 tree entries with their respective details.



No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
36	Falso pimiento	<i>Schinus terebinthifolius</i>	18	8,0	Tala	Tala
37	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	31	14,0	Tala	Tala
38	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	17	7,0	Tala	Tala
41	Pino pátula	<i>Pinus patula</i>	25	14,0	Tala	Tala
43	Mango	<i>Mangifera indica</i>	28	7,0	Tala	Tala
44	Churimo	<i>Inga sp.</i>	21	10,0	Tala	Tala
45	Naranja	<i>Citrus shinensis</i>	11	3,5	Tala	Tala
47	Mango	<i>Mangifera indica</i>	18	6,0	Tala	Tala
48	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	13	6,5	Tala	Tala
49	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	18	6,0	Tala	Tala
52	Naranja	<i>Citrus shinensis</i>	13	6,0	Rocería	Tala
53	Mango	<i>Mangifera indica</i>	31	8,0	Tala	Tala
54	Mango	<i>Mangifera indica</i>	40	10,0	Tala	Tala
55	Mango	<i>Mangifera indica</i>	42	9,0	Tala	Tala
56	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	16	6,0	Tala	Tala
59	Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	32	13,0	Rocería	Tala
60	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	20	6,0	Rocería	Tala
64	Mango	<i>Mangifera indica</i>	31	10,0	Tala	Tala
67	Mango	<i>Mangifera indica</i>	20	6,0	Tala	Tala
68	Mango	<i>Mangifera indica</i>	21	7,0	Tala	Tala
69	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	16	6,0	Tala	Tala
70	Mango	<i>Mangifera indica</i>	18	5,0	Tala	Tala
71	Mango	<i>Mangifera indica</i>	35	11,0	Tala	Tala
72	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	14	8,0	Tala	Tala
73	Mango	<i>Mangifera indica</i>	42	8,5	Rocería	Tala
74	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	23	9,0	Rocería	Tala
77	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	14	5,0	Tala	Tala
80	Limón	<i>Citrus sp.</i>	15	4,0	Tala	Tala
81	Mango	<i>Mangifera indica</i>	38	9,0	Tala	Tala
82	Mango	<i>Mangifera indica</i>	41	9,0	Tala	Tala
83	Mango	<i>Mangifera indica</i>	38	8,0	Tala	Tala
84	Mango	<i>Mangifera indica</i>	36	7,5	Tala	Tala
85	Mango	<i>Mangifera indica</i>	33	10,0	Rocería	Tala
86	Algarrobo	<i>Hymenaea courbaril</i>	22	11,0	Tala	Tala
87	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	25	12,0	Tala	Tala
88	Mango	<i>Mangifera indica</i>	39	7,0	Rocería	Tala
94	Mango	<i>Mangifera indica</i>	38	6,0	Tala	Tala
96	Mango Matasano	<i>Casimiroa edulis</i>	20	6,5	Tala	Tala
97	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	11	7,0	Tala	Tala
103	Pisquín	<i>Albizia carbonaria</i>	20	13,0	Tala	Tala
104	Pisquín	<i>Albizia carbonaria</i>	31	15,0	Tala	Tala
105	Pisquín	<i>Albizia carbonaria</i>	35	14,0	Rocería	Tala
106	Tulipán Africano	<i>Spathodea campanulata</i>	16	8,0	Tala	Tala
109	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	35	10,0	Tala	Tala
115	Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	35	12,0	Tala	Tala
125	Mangifera Guamo	<i>Inga sp.</i>	30	10,0	Rocería	Tala
126	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	11	4,0	Rocería	Tala
127	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	12	3,5	Rocería	Tala
129	Tulipán Africano	<i>Spathodea campanulata</i>	25	8,0	Rocería	Tala
133	Búcaro	<i>Erythrina fusca</i>	42	15,0	Rocería	Tala
136	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	11	10,0	Rocería	Tala
137	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	11	11,0	Tala	Tala
145	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	20	14,0	Tala	Tala
160	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	10	4,0	Tala	Tala



PURA VIDA

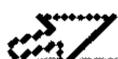
000093



No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	Autorizado
161	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	10	4,0	Rocería	Tala
162	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	16	4,0	Tala	Tala
Total de individuos a autorizar para tala				86		

Tabla 10. Listado de individuos a conservar

No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	A autorizar
1	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	9	2,50	Rocería	Conservar
15	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	8	4,00	Rocería	Conservar
19	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	7	5,5	Rocería	Conservar
25	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	8	7,0	Rocería	Conservar
34	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	9	4,5	Rocería	Conservar
39	Palma Washintonia	<i>Washintonia sp.</i>	0	2,0	Rocería	Conservar
40	Palma Washintonia	<i>Washintonia sp.</i>	0	1,2	Rocería	Conservar
42	Carbonero	<i>Calliandra haematocephala</i>	6	2,5	Rocería	Conservar
46	Naranja	<i>Citrus shinensis</i>	9	2,0	Rocería	Conservar
50	Palma areca	<i>Salix humboldtiana</i>	9	3,0	Rocería	Conservar
51	Granado	<i>Salix humboldtiana</i>	6	4,5	Rocería	Conservar
57	Limón	<i>Citrus sp.</i>	6	1,2	Rocería	Conservar
58	Aguacate	<i>Persae americana</i>	7	5,0	Rocería	Conservar
61	Mango	<i>Mangifera indica</i>	5	2,5	Rocería	Conservar
62	Mandarino	<i>Citrus sp.</i>	8	3,0	Rocería	Conservar
63	Limón	<i>Citrus sp.</i>	5	1,9	Rocería	Conservar
65	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	8	3,2	Rocería	Conservar
66	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	9	5,0	Rocería	Conservar
75	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	9	4,0	Rocería	Conservar
76	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	6	3,5	Rocería	Conservar
78	Mango	<i>Mangifera indica</i>	9	3,5	Rocería	Conservar
79	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	7	4,0	Rocería	Conservar
89	Zapote	<i>Matisia cordata</i>	9	6,0	Rocería	Conservar
90	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	9	1,5	Rocería	Conservar
91	Naranja	<i>Citrus shinensis</i>	8	3,0	Rocería	Conservar
92	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	9	4,0	Rocería	Conservar
93	Naranja	<i>Citrus shinensis</i>	9	3,0	Rocería	Conservar
95	Naranja	<i>Citrus shinensis</i>	8	3,0	Rocería	Conservar
98	Tulipán Africano	<i>Spathodea campanulata</i>	6	3,0	Rocería	Conservar
99	Cresta de gallo	<i>Erythrina crista-galli</i>	9	3,0	Rocería	Conservar
100	Cresta de gallo	<i>Erythrina crista-galli</i>	8	3,5	Rocería	Conservar
101	Cresta de gallo	<i>Erythrina crista-galli</i>	8	2,5	Rocería	Conservar
102	Cestrum	<i>Cestrum sp.</i>	9	6,0	Rocería	Conservar
107	Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	9	3,0	Rocería	Conservar
108	Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	9	3,0	Rocería	Conservar
110	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	8	2,5	Rocería	Conservar
111	Guayabo jaboticaba	<i>Myrciaria cauliflora</i>	0	1,7	Rocería	Conservar
112	Guayabo jaboticaba	<i>Myrciaria cauliflora</i>	0	1,7	Rocería	Conservar
113	Eugenio	<i>Eugenia sp.</i>	5	2,5	Rocería	Conservar
114	Tulipán Africano	<i>Spathodea campanulata</i>	9	10,0	Rocería	Conservar
116	Chaparro	<i>Adenaria floribunda</i>	8	2,5	Rocería	Conservar
117	Mango	<i>Mangifera indica</i>	9	3,0	Rocería	Conservar
118	Níspero	<i>Eriobotrya japonica</i>	8	3,2	Rocería	Conservar
119	Níspero	<i>Eriobotrya japonica</i>	0	1,8	Rocería	Conservar
120	Níspero	<i>Eriobotrya japonica</i>	9	3,5	Rocería	Conservar
121	Mango	<i>Mangifera indica</i>	9	4,0	Rocería	Conservar



No.	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento	
					Solicitado	A autorizar
122	Mango	<i>Mangifera indica</i>	8	4,0	Rocería	Conservar
123	Mango	<i>Mangifera indica</i>	9	4,0	Rocería	Conservar
124	Mango	<i>Mangifera indica</i>	9,5	4,0	Rocería	Conservar
128	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	8	3,0	Rocería	Conservar
130	Guamo	<i>Inga sp.</i>	8	3,3	Rocería	Conservar
131	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	9	4,0	Rocería	Conservar
132	Tulipán Africano	<i>Spathodea campanulata</i>	9	5,5	Rocería	Conservar
134	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	8	3,3	Rocería	Conservar
135	Frutillo	<i>Acnistus arborescens</i>	8	3,3	Rocería	Conservar
138	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	3,5	Rocería	Conservar
139	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	7	3,2	Rocería	Conservar
140	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9	4,0	Rocería	Conservar
141	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	4,2	Rocería	Conservar
142	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	4,0	Rocería	Conservar
143	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	5	5,0	Rocería	Conservar
144	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	6	4,5	Rocería	Conservar
146	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	4	3,5	Rocería	Conservar
147	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	5	4,0	Rocería	Conservar
148	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	6	4,0	Rocería	Conservar
149	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	8	4,5	Rocería	Conservar
150	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	4	6,0	Rocería	Conservar
151	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	4	5,0	Rocería	Conservar
152	Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i>	3	2,0	Rocería	Conservar
153	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	5,0	Rocería	Conservar
154	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9	7,0	Rocería	Conservar
155	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	6,5	Rocería	Conservar
156	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	6,0	Rocería	Conservar
157	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9	6,7	Rocería	Conservar
158	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	8	5,0	Rocería	Conservar
159	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	9	7,0	Rocería	Conservar
163	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	9	2,7	Rocería	Conservar
Total de individuos sin asignación de tratamiento						77

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

Tratamiento	Tala	Conservar	Total	Siembra
Solicitado	71	--	71	213
A autorizar	86	77	163	258

Los individuos a establecer deben cumplir las siguientes características:

- Para los de hábito de crecimiento árbol y arbustiva deberán presentar una altura a partir de dos (2,0) metros desde 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 1º Otorgar un plazo de TRES (3) meses contados a partir de la notificación del respectivo acto administrativo para llevar a cabo la tala. En caso de que no lleve a cabo esta labor en el plazo estipulado, deberá comunicarlo a la Entidad y actualizar la información.



PURA VIDA

000093



21

Parágrafo 2. La presente autorización está sujeta a los diseños presentados 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 otorga en la presente oportunidad.

Parágrafo 3. Los productos de la tala deben ser manejados y transportados dando cumplimiento a la Resolución 541 de 1994 -Guía Técnica para Manejo de Escombros. Bajo ninguna circunstancia se permite la quema de los desechos, pero pueden utilizarse para la producción de compost o chipearse para ser utilizados como abono en la vegetación aledaña.

Parágrafo 4°. 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.

Artículo 2°. La Sociedad, deberá dar cumplimiento a las recomendaciones señaladas en el considerando N° 9 del presente acto administrativo, relacionadas con la ejecución de las actividades autorizadas en la presente actuación administrativa.

Artículo 3°. 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 4°. Advertir al beneficiario de la presente autorización, que el 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, si a ello hubiere lugar.

Artículo 5°. 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° 1210 de 2008 y 2390 de 2010), la suma de CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS (\$179.405) por servicios de evaluación del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución N° 2213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE PESOS (\$69.829). 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 quince (15) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

Artículo 6°. 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.





PURA VIDA

000093



22

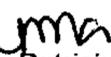
Artículo 7º Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental, a costa del interesado, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Artículo 8º. 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 *ejusdem* podrá resolver el recurso de reposición siempre que no se hubiere notificado auto admisorio de la demanda ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


ANA MILENA JOYA CAMACHO
Subdirectora Ambiental


Patricia Navarro Aguirre
Abogada Contratista/ Elaboró


Wilson Andrés Tobo Zuluaga
Asesor Jurídica Ambiental/ Revisó