



SOMOS 10
TERRITORIOS
INTEGRADOS

RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A.



20190730093065124112037

RESOLUCIONES

Julio 30, 2019 9:30

Radicado 00-002037



"Por medio de la cual se autoriza el aprovechamiento de árboles aislados"

CM5.08.20510

Corredor 80

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° D. 000404 de 2019, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que en la Entidad obra trámite ambiental de autorización para el aprovechamiento forestal de árboles aislados a nombre del MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, con NIT. 890.905.211-1, representado legalmente por su Alcalde el doctor FEDERICO ANDRÉS GUTIÉRREZ ZULUAGA, identificado con la cédula de ciudadanía 71'751.933, quien actúa a través de apoderado especial para asuntos ambientales, el abogado LUIS GABRIEL ESCOBAR TRUJILLO, identificado con la cédula de ciudadanía 1.039'447.066 y portador de la Tarjeta Profesional N° 202.210 del C.S. de la Judicatura, requeridos en la construcción del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE INTERCAMBIOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ENMARCADAS EN EL DESARROLLO VIAL DEL CORREDOR 80 EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN". Diligencias que reposan en el expediente identificado con el CM5.08.20510.
2. Que lo anterior acorde con el Auto N° 004142 del 15 de noviembre de 2018, modificado por la Resolución Metropolitana N° S.A. 001028 del 09 de mayo de 2019, mediante el cual se dispuso admitir la solicitud presentada por el MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, de autorización para el APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS, para intervenir varios individuos arbóreos detallados en los inventarios anexos a la peticiones radicadas con los números 036464 del 06 de noviembre de 2018 y 013263 del 12 de abril de 2019, requeridos en la construcción del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE INTERCAMBIOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ENMARCADAS EN EL DESARROLLO VIAL DEL CORREDOR 80

Carrera 53 No. 40A-31 | CP. 050015. Medellín, Antioquia, Colombia

Conmutador: [57.4] 385 6000 Ext. 127

NIT. 890.984.423.3

@areametropol
www.metropol.gov.co

EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN", a ejecutar en la zona urbana del indicado municipio de Medellín.

3. Que en dicha actuación administrativa se declaró iniciado el trámite de autorización para el aprovechamiento de árboles aislados, de conformidad con el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, y el Decreto 1076 de 2015, y se ordenó la práctica de una visita técnica para determinar la viabilidad del aprovechamiento forestal de árboles aislados solicitado.
4. Que esta decisión se notificó el día 21 de mayo de 2019, al abogado LUIS GABRIEL ESCOBAR TRUJILLO, en la calidad ya referida.
5. Que realizada la correspondiente visita al proyecto, personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad elaboró el Informe Técnico N° 4874 del 16 de julio de 2019, en el que se describe lo siguiente:

(...)

"2. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

Con el fin de evaluar la información aportada mediante comunicaciones oficiales recibidas N° 013263 de 12/04/2019 y N° 017594 de 20/05/2019, relacionada con los requerimientos establecidos en la comunicación oficial despachada N° 002176 de 31/01/2019 y los cambios de tratamientos silviculturales plasmados en la Resolución Metropolitana N° S.A. 001028 de 09/05/2019, se realizó visita técnica el día 18/06/2019, a los dos (2) tramos del proyecto ubicados sobre la Calle 44 con Av. 80 y la Calle 50 con Av. 80.

Se resalta que el proyecto no ha dado inicio a las labores constructivas, por lo cual no se observaron afectaciones ambientales relacionadas con el desarrollo del mismo.

Para el desarrollo de la visita técnica se contó con el acompañamiento de la Ingeniera Forestal Lady Laura Orjuela González de la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU, la cual actúa en calidad de tercer interesado.

De la evaluación realizada para cada individuo arbóreo en los diferentes puntos de desarrollo del proyecto y la respectiva intervención solicitada, los cambios de diseños y tratamientos silviculturales, se destacan los siguientes aspectos:

- **Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 50 (COLOMBIA)**
 - *La obra a desarrollar consiste en la construcción de un viaducto que atravesará la glorieta ubicada en la Avenida 80 con Calle 50, en sentido oriente – occidente, cuyo inicio de elevación se localiza sobre la Carrera 78A y finaliza sobre la Carrera 81A (ver figura 1). La adecuación de la Calle 52 que inicialmente contemplaba la intervención de la zona verde existente, presentó un rediseño que derivó en el cambio de tratamiento de tala a conservación para la totalidad de individuos arbóreos que se ubican en dicha zona.*

- Con relación a los individuos arbóreos reportados en el inventario forestal, la mayoría de ellos se ubican en zona verde pública, distribuidos en zonas verdes laterales y separador central de la Avenida 80 y Calle 50 del municipio de Medellín, a excepción de los ejemplares reportados con los códigos AC48, AC49, AC50, AC51, AC91 y AC92, los cuales se ubican en el antejardín de la vivienda con nomenclatura Calle 50 Nro. 78A – 39, y los árboles reportados con los códigos AC76, AC77, AC78, AC79, AC80 y AC87, ubicados en zona verde privada de la Unidad Residencial Calasanz (CL 50 # 81A -129). En ambos casos se presentó la carta de autorización del propietario para la ejecución de las intervenciones silviculturales a realizar por el proyecto.
- El componente arbóreo presenta en general, regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, principalmente por ramificaciones desde la base, fustes torcidos, podas antiguas mal cicatrizadas, raíces expuestas, daños mecánicos en ramas y tallos, evidencia de podas de despeje por redes eléctricas que han generado pérdida de arquitectura y mal desarrollo del sistema radicular, la mayoría por encontrarse establecidos en espacios limitados que no permiten su óptimo desarrollo.
- Se destaca la presencia de ejemplares de la especie Falso caucho (*Ficus elastica*), ubicados en el separador central de la Avenida 80, cuyo espacio es insuficiente para albergar individuos arbóreos de dicha especie (ver fotos 1 y 2). El tratamiento silvicultural solicitado para los árboles referenciados es tala, debido a la interferencia que presentan con el puente vehicular proyectado.
- El plano empleado en campo que contiene el inventario forestal y el diseño constructivo es consistente respecto a la ubicación real de los individuos arbóreos que conforman la solicitud.
- Los cinco (5) individuos arbóreos solicitados para trasplante presentan buenas condiciones sanitarias y estructurales, haciendo viable el tratamiento silvicultural solicitado. Su interferencia está relacionada con la proyección del puente y la ampliación de la vía vehicular ubicada sobre la Calle 50.
- De los noventa y un (91) individuos arbóreos solicitados para tala, se considera viable el cambio de tratamiento a trasplante de cinco (5) ejemplares de la especie Palma manila (*Adonidia merrillii*), todos ubicados en la glorieta de la Avenida 80 con Calle 50. Dichos ejemplares presentan buenas condiciones sanitarias y estructurales y se encuentran en una zona verde amplia, posibilitando la conformación de pilón (ver foto 3).
- Se destaca la presencia de un individuo arbóreo de gran porte, identificado con el código 2855 y correspondiente a la especie Nispero costero (*Manilkara sapota*). Dicho ejemplar se ubica en la zona verde lateral derecha (sentido E-W) de la Avenida 80 y sobresale en el componente arbóreo del sector como uno de los árboles más llamativos y de mayor importancia para la comunidad (ver foto 4). Para dicho ejemplar se considera viable el cambio de tratamiento de tala a trasplante.

- El individuo arbóreo identificado con el código C84, ubicado en zona verde lateral de la Calle 50 y solicitado para tala, fue hallado muerto en pie.
- El individuo arbóreo identificado con el código AC93, reportado por el usuario como muerto en pie, no fue hallado en campo.
- Respecto a los ochenta y cinco (85) individuos arbóreos de conservación, se detectaron condiciones sanitarias y estructurales desfavorables, asociadas principalmente con vandalismo, ejecución inadecuada de podas, descope y existencia de pisos duros que generan confinamiento de los ejemplares (ver fotos 5 y 6). Sin embargo, no se considera necesaria la tala de ninguno de los individuos arbóreos solicitados para conservación, ya que, con tratamientos como cicatrización, podas de corrección y remoción de piso duro es posible mejorar las condiciones actuales del componente arbóreo.
- En el informe técnico N° 000917 de 31/01/2019, se definió que para la autorización de intervención de los ejemplares registrados con los códigos C48, C53, C55, C56, C57 y 2934, era necesario certificar si su ubicación correspondía a espacio privado o público. Sin embargo, por los cambios de diseño y tratamientos silviculturales mencionados anteriormente, dichos ejemplares serán objeto de conservación. Para una mayor comprensión de la información evaluada, en la tabla 1 se presentan los cambios de tratamientos presentados por el usuario, respecto a la solicitud de aprovechamiento inicial (COR N° 036464 de 06/11/2018).

Tabla 1. Comparativo de tratamientos silviculturales solicitados, Intercambio Av. 80 con CL Colombia.

Auto N° 004142 de 15/11/2018		Resolución Metropolitana N° S.A. 001028 de 09/05/2019	
Componente	Cantidad	Componente	Cantidad
Total de árboles encontrados:	173	Total de árboles encontrados:	181
Número de árboles a conservar:	34	Número de árboles a conservar:	85
Número de árboles a trasplantar:	1	Número de árboles a trasplantar:	5
Número de árboles a talar:	138	Número de árboles a talar:	91

Fuente: adaptado de C.O.R. N° 036464 de 06/11/2018 y C.O.R. N° 017594 de 20/05/2019.

- En la evaluación técnica se incluyó la variable Aptitud del Individuo en el Espacio Verde (AIEV), para el cálculo de la Unidad de Valor Ecológico. En su mayoría, los individuos presentan una aptitud inadecuada, debido a que no cuentan con espacio suficiente que garantice el óptimo desarrollo de las especies.
- Se detectaron inconsistencias en la calificación de la variable AIEV asignada a tres (3) individuos arbóreos, información que se detalla en la tabla 2.

Tabla 2. Calificación de la variable AIEV reportada por el usuario vs. cálculo de la Entidad.

N°	Nombre común	Nombre científico	Tratamiento solicitado	AIEV	
				Usuario	Entidad
2863	Mango	Mangifera indica	Tala	1	10
2875	Chiminango	Pithecellobium dulce	Tala	1	7
2877	Cheflera	Schefflera actinophylla	Tala	1	7

Componente Social

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

 @areametropol
 www.metro-pol.gov.co



Durante la visita se evidencia que el sector se caracteriza por una mezcla entre usos comerciales y habitacionales. Para el caso de los locales comerciales, algunos de estos, como las barberías, cuentan con una tradición y reconocimiento, debido a que son referente para personas no solo del sector sino del municipio. Así mismo, se trata de un barrio de habitación tradicional, por tanto, los elementos que conforman el entorno de las viviendas, entre estos, el arbolado, pueden ser altamente apropiados por sus habitantes y su intervención podría generar tensiones.

Se explica por parte de la ingeniera Lady Laura Orjuela González de la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU, que el proyecto ha contado con actividades de relacionamiento con representantes del sector, entre las cuales se han realizado talleres para la construcción de imaginarios, donde se explicaron los diseños de las obras, la intervención necesaria para el arbolado actual y, a partir de las especies identificadas como pertinentes para establecer como reposición, se identificó con los asistentes al taller, cuáles individuos consideran de mayor representación, en términos culturales, paisajísticos y ecológicos.

*Se identifican individuos arbóreos que están asociados a viviendas, los cuales son apropiados por sus habitantes, como es el caso del Níspero Costeño (*Manilkara sapota*), el cual fue sembrado como homenaje a una persona fallecida y que está identificado como candidato a Bien Patrimonial Cultural Arbóreo, así mismo, algunas personas habitantes de las viviendas al frente de zona verde con individuos arbóreos, manifestaban de la importancia de los árboles para ellos.*

Durante el recorrido, surgieron inquietudes relacionadas con el tema de adquisición predial, específicamente debido al impacto que se podría presentar en el mes de diciembre para las personas que desarrollan actividades comerciales. En general, se considera que el proyecto tiene un alto impacto para las dinámicas actuales del sector.

(...)

- Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 44 (San Juan).

- La obra a desarrollar consiste en la construcción de un puente elevado que atravesará la glorieta ubicada en la Avenida 80 con Calle 44, en sentido oriente – occidente, cuyo inicio de elevación se ubica sobre la Calle 45G y finaliza sobre la Carrera 84 (ver figura 2).
- Los individuos arbóreos reportados en el inventario forestal para este sitio de intervención se ubican en espacio público, distribuidos en zonas verdes laterales de la Avenida 80 y Calle 44, separador central de la Calle 44 (San Juan) y la Glorieta de la Calle San Juan con Av. 80 (ver foto 7).

(...)

- Para una mayor comprensión de la información evaluada, en la tabla 3 se presentan los cambios de tratamientos presentados por el usuario, respecto a la solicitud de aprovechamiento inicial (COR N° 036464 de 06/11/2018).

Tabla 3. Comparativo de tratamientos silviculturales solicitados, Intercambio Av. 80 con CL 44 (San Juan).

Auto N° 004142 de 15/11/2018		Resolución Metropolitana N° S.A. 001028 de 09/05/2019	
Componente	Cantidad	Componente	Cantidad
Total de árboles encontrados:	138	Total de árboles encontrados:	175
Número de árboles a conservar:	11	Número de árboles a conservar:	87
Número de árboles a trasplantar:	23	Número de árboles a trasplantar:	22
Número de árboles a talar:	104	Número de árboles a talar:	66

Fuente: adaptado de C.O.R. N° 036464 de 06/11/2018 y C.O.R. N° 017594 de 20/05/2019.

- El plano empleado en campo que contiene el inventario forestal y el diseño constructivo es consistente respecto a la ubicación real de los individuos arbóreos que conforman la solicitud y la interferencia planteada, lo cual difiere del plano evaluado durante la visita técnica que derivó el informe técnico N° 000917 de 31/01/2019, para el cual se encontraron inconsistencias en el amarre geodésico.
- La interferencia de los individuos arbóreos solicitados para tala y trasplante está relacionada con la construcción del viaducto sobre la Calle 44 (San Juan) y obras complementarias como la adecuación de andenes y generación de zonas verdes.
- El componente arbóreo presenta en general problemas sanitarios y estructurales, asociados principalmente a la inclinación y daños mecánicos como quemaduras en la base del fuste. Además, se evidenciaron podas inadecuadas realizadas con el fin de mejorar la visibilidad vehicular y disminuir la interferencia con redes eléctricas.
- Se evidenció la falta de actividades de mantenimientos en la etapa inicial de crecimiento de algunos ejemplares, lo cual generó problemas estructurales como bifurcación desde la base, inclinación y fustes torcidos.
- Entre los ejemplares solicitados para tala se destaca el árbol identificado con el código SJ02, el cual corresponde a la especie Majagua (*Talipariti elatum*) y presenta malas condiciones estructurales asociadas a su inclinación y la presencia masiva de rebrotes originados por las podas sucesivas realizadas con el fin de controlar su interferencia con redes aéreas (ver fotos 8, 9 y 10).
- Entre los cambios en el diseño constructivo del proyecto se destaca la intervención arbórea solicitada en la zona de protección de la quebrada Ana Díaz (retiro de 10 metros), la cual presenta cauce natural y fue definida en el POT de Medellín – Acuerdo 048 de 2014.
- De los sesenta y seis (66) individuos arbóreos solicitados para tala, se deberán conservar los ejemplares con códigos SJ08, SJ09, SJ10, SJ11, SJ12, SJ13, SJ14, SJ15 y 660, toda vez que se encuentran en la zona de protección de la quebrada Ana Díaz (retiro de 10 metros). Por otra parte, los ejemplares con códigos 6644, 6660 y 6667, se encuentran en la zona de protección referenciada, pero su ubicación corresponde al separador central de la Calle 44 (San Juan), por lo cual podrá ser avalada su intervención. Dicha información será ampliada en el ítem Análisis de información.

- De los sesenta y seis (66) ejemplares solicitados para tala, se considera viable el cambio de tratamiento a trasplante de los individuos arbóreos con códigos 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 42, 50, 2509, 2517, 6660, 6667, 6960, 6963 y 6965, debido a sus buenas condiciones sanitarias y estructurales.
- En la evaluación técnica se incluyó la variable Aptitud del Individuo en el Espacio Verde (AIEV), para el cálculo de la Unidad de Valor Ecológico. En su mayoría, los individuos presentan una aptitud inadecuada, debido a que no cuentan con espacio suficiente que garantice el óptimo desarrollo de las especies.
- Se detectaron inconsistencias en la calificación de la variable AIEV asignada a diez (10) individuos arbóreos¹, información que se detalla en la tabla 4.

Tabla 4. Calificación de la variable AIEV reportada por el usuario vs. cálculo de la Entidad.

Nº	Nombre común	Nombre científico	Tratamiento solicitado	AIEV	
				Usuario	Entidad
2504	Falso laurel	Ficus benjamina	Tala	7	10
2510	Urapán	Fraxinus uhdei	Tala	1	7
2517	Mango	Mangifera indica	Tala	7	10
2518	Mango	Mangifera indica	Tala	7	10
2519	Catape	Cascabela thevetia	Tala	7	10
2520	Catape	Cascabela thevetia	Tala	7	10
31	Mango	Mangifera indica	Tala	1	10
42	Ceiba	Ceiba pentandra	Tala	1	7
47	Mango	Mangifera indica	Tala	1	7
6644	Balso	Ochroma pyramidale	Tala	1	7

Componente Social

Durante la visita se evidencia que el sector se caracteriza por una mezcla entre usos comerciales y habitacionales. Se explica por parte de la ingeniera Lady Laura Orjuela González de la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU, que el proyecto ha contado con actividades de relacionamiento con representantes del sector, entre las cuales se han realizado talleres para la construcción de imaginarios, donde se explicaron los diseños de las obras, la intervención necesaria para el arbolado actual y, a partir de las especies identificadas como pertinentes para establecer como reposición, se identificó con los asistentes al taller cuáles individuos consideran de mayor representación, en términos culturales, paisajísticos y ecológicos.

Así mismo, se informa por parte de la funcionaria de la EDU que se intervendrá la zona verde contigua al paradero ubicado en la Transversal 39D con Calle San Juan, la cual se encuentra deteriorada, considerándose que esto generará una mayor apropiación de este espacio por quienes transitan el lugar.

¹ Información retomada de la visita técnica realizada el día 05/12/2018.

Es pertinente tener en cuenta que la obra puede alterar la dinámica actual del sector y que se solicita la intervención al arbolado que puede generar mayor sensibilidad como el ubicado en el retiro de la quebrada Ana Díaz.

(...)

Proyecto Vial Corredor Avenida 80 – INTERCAMBIO CARRERA 70

Debido a que mediante la comunicación oficial recibida N° 017594 de 20/05/2019, el usuario solicitó a la Entidad excluir de la solicitud el tramo ubicado en el intercambio vial de la Carrera 70, no se realizó visita técnica a dicho tramo.

Componente de fauna silvestre:

Durante la visita técnica realizada a los trayectos Calle Colombia y San Juan con la avenida 80, se evidenció lo siguiente:

Trayecto Calle San Juan con Avenida 80: *es una zona de altísima antropización donde los árboles propuestos para la intervención forestal se encuentran sobre el separador central de la avenida arteria. Los mismos son de crecimiento medio alto muchos en condiciones fitosanitarias de regular estado. En sí mismo, este separador es un fuerte impedimento para que circule la fauna silvestre de un lado al otro y utilice los árboles que lo conforman, como punto de enlace o refugio.*

Sin embargo, paralelo a la avenida San Juan existen zonas de importancia ecológica como la quebrada Ana Díaz o la avenida Nutibara y la urbanización Los Pinos; puntos altamente importantes y estratégicos al evaluar la densidad y diversidad de la fauna silvestre y muy especialmente la avifauna; además de servir como zonas de alta sustentación para el funcionamiento de los grupos zoológicos mencionados.

Según lo dialogado con la representante de la EDU, se propone la reposición arbórea y la construcción de nuevas zonas verdes en la misma área de influencia directa del proyecto, precisamente, para compensar y enriquecer la estructura vegetal y al mismo tiempo mejorar la calidad ambiental de la zona.

Trayecto Calle Colombia con avenida 80: *esta zona igual que la anterior, es de una alta intervención antrópica y contaminación auditiva y ambiental. Los pocos árboles que hacen parte del separador central a la altura del proyecto, están ubicados dos cuadras antes de la glorieta la ochenta y dos cuadras después de la misma.*

*La avenida Colombia presenta su mayor cobertura vegetal hacia el costado occidental, lo que hace que exista una regulación de la temperatura ambiental en su recorrido y permita la presencia de la avifauna especialmente como algunos avistados el día del recorrido: pericos bronceados (*Brotogeris jugularis*), Bichofué (*Pitangus sulphuratus*) y colibrís (sp). A lado y lado de la avenida Colombia, se observaron dos pequeños parques con arborización que igualmente sirven de enlace desde la avenida y los barrios los Colores y el Estadio, los cuales en su interior presentan una buena estructura arbórea y zonas verdes donde se puede observar variedad de aves especialmente, así como mamíferos voladores (por indagación con los vecinos del sector).*

Lo anterior da evidencia de que cualquier intervención al interior de esta zona, causaría un fuerte impacto sobre la dinámica poblacional faunística y en vez de mejorar la calidad ambiental, empeoraría, sobre todo a nivel de un grupo de árboles ubicados después de la glorieta de la 80 hacia el sector de Calasanz donde las copas de estos estructuran cubiertas o techos verdes que mejoran la temperatura y sirven de enlace además de dar refugio a muchas aves y mamíferos voladores del sector.

En conversación con la representante de la EDU, el objetivo dentro de la reposición forestal, es enriquecer y fortalecer el área de influencia directa: Se piensa realizar la siembra de árboles que mejoren la calidad ambiental del sector y crear algunos muros verdes que permitan la llegada de insectos polinizadores y al lado y lado de la calle Colombia.

3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

- **Comunicaciones oficiales recibidas N° 013263 de 12/04/2019, N° 017594 de 20/05/2019 y N° 022923 del 27/06/2019.**

A través de las referenciadas C.O.R, el usuario allega la respuesta a los requerimientos realizados por la Entidad mediante la C.O.D N° 002176 de 31/01/2019. La evaluación de los requerimientos y la respuesta aportada por el usuario se presenta en la tabla 5.

Tabla 5. Análisis de respuesta de la información contenida en las C.O.R N° 013263 de 12/04/2019, N° 017594 de 20/05/2019 y N° 022923 del 27/06/2019 a requerimientos realizados mediante C.O.D N° 002176 de 31/01/2019.

Requerimientos C.O.D N° 002176 de 31/01/2019	Respuesta C.O.R N° 013263 de 12/04/2019, N° 017594 de 20/05/2019 y N° 022923 del 27/06/2019	Cumple		
		Si	No	Parcial
Componente forestal				
Información detallada de las obras a desarrollar en cada uno de los sitios a intervenir, con sus obras complementarias.	El usuario indica la siguiente descripción del proyecto: (...) <u>"Intercambio Av. San Juan (calle 44) con Av. 80:</u> Proyecto que consiste en la construcción de un puente en sentido Oriente – Occidente, que pasa por encima de la glorieta de la Avenida 80 y tiene inicio de elevación sobre la calle 45G y descarga llegando a la carrea 84 en el sector occidental. Dicho puente, que contará con un Galibo aproximado de 6 metros de altura y 2 calzadas de ancho promedio de 7 metros, dada (sic) una con 2 carriles de circulación, una calzada en sentido oriente-occidente y la otra en sentido Occidente-oriente. Dicha intervención, contempla las obras complementarias de las vías aledañas sobre la Calle San Juan, con los andenes y Antejardines correspondientes. Con el nuevo diseño no se tiene contemplado las ciclorrutas	X		
	<u>Intercambio Av. Colombia (calle 50) con Av. 80:</u> Proyecto que consiste en la construcción de un puente en sentido Oriente – Occidente, que pasa por encima de la glorieta de la Avenida 80 y tiene inicio de elevación sobre la carrera 78A y descarga llegando a la carrea 81A en el sector occidental. Al igual que el anterior, este puente contará con un Galibo aproximado de 6 metros de altura, 2 calzadas de ancho promedio de 7 metros, con 2 carriles de circulación			

Requerimientos C.O.D N° 002176 de 31/01/2019	Respuesta C.O.R N° 013263 de 12/04/2019, N° 017594 de 20/05/2019 y N° 022923 del 27/06/2019	Cumple		
		SI	No	Parcial
	en cada calzada. Dicha intervención, contempla las obras complementarias de las vías aledañas sobre la Calle Colombia, con los andenes correspondientes. Para el caso de las obras complementarias sobre la calle Colombia, se requiere compra de predios."			
Planos aprobados (Vo.Bo.) por parte del ente competente (Departamento Administrativo de Planeación del municipio de Medellín), el cual es necesario para la toma de decisión.	El usuario aporta los planos sellados por parte del Departamento Administrativo de Planeación, mediante radicado 201930182136 del 07 de junio de 2019, por la cual se otorga el visto bueno al diseño geométrico para el desarrollo del intercambio vial de la Carrera 80 con Calle 50 (Ver Figura 3). Se allegan siete (7) planos en digital, En lo que compete al tramo correspondiente al intercambio vial Carrera 80 con Calle 44 (San Juan) no se presenta los planos sellados, de manera que para dicho tramo las intervenciones silviculturales que se viabilicen en la presente actuación técnica quedan supeditadas para su ejecución, a la presentación y evaluación del mismo documento. El levantamiento del condicionamiento estará sujeto a la entrega de los planos sellados por el Departamento Administrativo de Planeación, en los cuales se aprueben los diseños del tramo correspondiente al intercambio vial Carrera 80 con Calle 44. Tal restricción será levantada mediante acto administrativo, una vez se evalué la información aportada; mismo que podrá en todo o en parte modificar el permiso otorgado.		X	
Certificación de la Secretaría del Medio Ambiente del municipio de Medellín, en la que se indique que los individuos arbóreos solicitados para intervención silvicultural de tala y trasplante, no tienen restricción para su intervención según la lista de árboles y palmas de interés cultural (históricos), árboles y palmas notables y árboles y palmas de interés público. En el caso de que se identifique algún individuo declarado como Patrimonio Cultural Arbóreo de Medellín (PCAM) o candidato, indicar el número del individuo reportado en el inventario forestal.	El usuario no dio respuesta al requerimiento. Sin embargo, al consultar el Sistema de Árbol Urbano – SAU, se determinó que el individuo con código 2855, correspondiente a la especie Zapote de carne (Manilkara zapota), es un individuo catalogado como "Candidato a Patrimonio", información que fue corroborada en el listado de posibles bienes de interés cultural arbóreo identificados por la Secretaría de Medio Ambiente de Medellín, según COR N° 038684 de 26/11/2018. Lo anterior se detalla más adelante, en el ítem 3.1.1 - inventario forestal.		X	
Plan de Reposición Integral Arbórea, enmarcado dentro del modelo de la Unidad de Valor Ecológico – UVE- para el arbolado urbano, como lo establece el Acuerdo 019 de 2017 y la Resolución Metropolitana N° S.A 002247 de 31/08/2018.	El usuario allegó el Plan Integral de Reposición Arbórea, cuya evaluación se presenta ítem 3.1.2.	X		
Allegar documentación que certifique autorización por parte del Club El Rodeo, para la intervención silvicultural de los individuos	El usuario indica lo siguiente: "Solicitamos entonces, no sea evaluada la información presentada sobre el desarrollo del intercambio vial "Carrera 70 – El Rodeo", dado que a la fecha han surgido cambios en los diseños y no se cuenta	X		



Requerimientos C.O.D N° 002176 de 31/01/2019	Respuesta C.O.R N° 013263 de 12/04/2019, N° 017594 de 20/05/2019 y N° 022923 del 27/08/2019	Cumple		
		SI	No	Parcial
arbóreos localizados en zona verde privada de dicho predio.	aún con la gestión predial en el predio Club El Rodeo y solicito se pronuncien de las solicitudes de aprovechamiento forestal para los intercambios viales en las calles San Juan y Colombia."			
Actualizar el inventario forestal del sitio de intervención Avenida 80 con Calle 50 (también incluye el de la Calle 52), toda vez que cuarenta (40) de los ciento cuarenta y cinco (145) ejemplares inventariados, presentan inconsistencias en la identificación taxonómica y variables dasométricas.	El inventario forestal allegado por el usuario contiene los ajustes relacionados con la identificación taxonómica y la toma de variables dasométricas, información corroborada durante la visita técnica.	X		
Allegar el plano del sitio de intervención Avenida 80 con Calle 50 (también incluye el de la Calle 52), en el que se presente el inventario forestal y el diseño constructivo del proyecto donde se incorpore la marcación de los árboles, la cual debe corresponder con la evidenciada durante la visita técnica.	El usuario anexó dos (2) planos digitales y dos (2) en formato físico, que contienen la ubicación espacial del inventario forestal respecto al diseño constructivo planteado. Durante la visita técnica se corroboró que la marcación en campo corresponde a la numeración asignada en dichos planos.	X		
Allegar el permiso correspondiente para los ejemplares registrados con los N° C48, C53, C55, C56, C57 y 2934 del sitio de intervención Avenida 80 con Calle 50, los cuales se ubican en antejardines, aparentemente, espacios no públicos, con el fin de viabilizar su intervención por el proyecto.	En los cambios de diseños y tratamientos silviculturales presentados por el usuario, se detectó que los ejemplares con códigos C48, C53, C55, C56, y C57 no hacen parte del inventario forestal actualizado, mientras que el individuo arbóreo con código 2934 se solicita para conservación. Por otra parte, el usuario presenta carta de autorización de propietarios en las que se faculta al municipio de Medellín para iniciar el trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados (Ver Cuadro 1).	X		
Tramitar el permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados para aquellos individuos que fueron detectados en el área de influencia directa de las obras de desarrollo del proyecto Avenida 80 con Calle 50 y no incluidos en el inventario forestal, en cumplimiento de la Resolución Metropolitana N° D 000915 de 19 de mayo de 2017, por lo que ésta Autoridad Ambiental considera que es necesario incluir todo el componente arbóreo (además frutales y no maderables) que requiera de intervención.	En el inventario forestal actualizado por el titular del trámite se registró la totalidad de individuos que se encuentran en el área de influencia directa de las obras a desarrollar, incluyendo especies frutales y no maderables; dicha información fue corroborada durante la visita técnica, además dichos cambios, fueron incorporados en la Resolución Metropolitana N° S.A. 001028 de 09/05/2019.	X		
Fauna silvestre				
Se debe presentar el estudio de caracterización de fauna para todo el trayecto a intervenir ya que de manera parcializada no se puede dimensionar todos los impactos al medio biótico. Se solicita mayor intensidad de muestreo a lo largo de	El usuario remite de nuevo la caracterización faunística donde se incluye todo el proyecto y se hace énfasis que no se ejecutará el tramo "Carrera 70-El Rodeo", la información faunística tomada en los puntos conexos con dicho tramo, se incorporan a todo el estudio, debido a que muchas especies faunísticas tienen amplios rangos de distribución y movilidad.	X		

Requerimientos C.O.D N° 002176 de 31/01/2019	Respuesta C.O.R N° 013263 de 12/04/2019, N° 017594 de 20/05/2019 y N° 022923 del 27/06/2019	Cumple		
		Si	No	Parcial
la Avenida 80, en especial en el parque de la Nueva Villa de Aburrá, la quebrada La Picacha y la Hueso en ambos lados de la 80, y extender el muestreo a otras áreas como el Conjunto multifamiliar Los Pinos, el Rodeo, Campos de Paz y la canalización entre las Calles 45 G y 45 GG con la Avenida 80.	El usuario hace referencia a los sitios de interés muestreados, entre los cuales se resaltan las quebradas La Picacha, La Hueso y la Ana Díaz, por ser lugares anexos al recorrido del proyecto sobre la avenida 80. Se retoman las recomendaciones sugeridas en la RM N°. 00-001028 de 9/05/2019 relacionadas con los puntos de muestreo y las repeticiones para obtener una información más cercana a la realidad faunística: herpetos, mamíferos, aves, presente en la zona.			
Elaborar un plan de manejo que se ajuste a las necesidades de este proyecto, teniendo en cuenta que es un proyecto lineal que va atravesar gran parte de la ciudad y puede afectar zonas verdes con características particulares en cuanto al estado de conservación.	Se anexa el Plan de Manejo de las especies silvestres identificadas, durante la caracterización zoológica en el área de influencia directa e indirecta. Se presenta el Plan de Manejo de la fauna silvestre asociada al área de interés del proyecto y se adjunta igualmente como parte del mismo programa, la carta de intención del Centro de Atención Veterinaria del Zoológico Santafé de la ciudad de Medellín.	X		
Conectividad ecológica				
"El estudio de la conectividad debe considerar las intervenciones de todo el proyecto vial, ya que de manera parcializada no es posible dimensionar la globalidad del impacto, para lo cual se considera pertinente mantener un buffer de 200 metros para el trazado vial como medida para delimitar el polígono del área de influencia directa. El estudio de conectividad deberá presentarse en plazo de un (1) mes".	En el ítem 3.2 se analiza la información de conectividad ecológica.	X		
Relacionamiento ciudadano				
Se recomienda la realización de un proceso social que de cuenta de la valoración histórica, cultural y paisajística del arbolado urbano a intervenir, teniendo en cuenta que éste se encuentra en un lugares de alta afluencia por parte de la ciudadanía, para dicho propósito se deberán implementar estrategias de relacionamiento ciudadano con diferentes actores sociales tales como: • Identificación de actores sociales (Sector Público, Sector Privado, Academia, Ciudadanía) que puedan relacionarse con las intervenciones a realizar, debido a que: Habita el Área de las intervenciones (Representantes de	Acta de reunión Fecha: 3 mayo 2019. Colombia con la 80 Temas: Presentación mecanismos de participación (diferentes espacios de participación en las etapas de la obra, así como los medios de contacto), estado del proyecto, socialización componente ambiental, imaginarios sobre componente ambiental, dudas y varios. Usuario: Se explican aspectos relacionados con el estudio de conectividad, el inventario forestal, estudios y diseños y manejo de fauna. Se informa sobre el manejo ambiental que se dará al proyecto con el fin de prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales. Se enseña en un plano las intervenciones solicitadas al componente arbóreo, aclarando que se solicitan debido a su interferencia con la obra.			X

Requerimientos C.O.D N° 002176 de 31/01/2019	Respuesta C.O.R N° 013263 de 12/04/2019, N° 017594 de 20/05/2019 y N° 022923 del 27/08/2019	Cumple		
		SI	No	Parcial
organizaciones sociales), haya demostrado interés por las intervenciones arbóreas en las zonas que se proyecta desarrollar el proyecto o que haya identificado características especiales en el arbolado o en los sectores donde se llevarán a cabo las intervenciones (Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Cultura Ciudadana, entre otras). - Proceso social en el que pueda indagarse sobre aspectos relacionados con la valoración histórica, cultural y paisajística a los actores sociales considerados como estratégicos mediante la identificación realizada de éstos. - Identificación, sistematización y análisis de aspectos abordados durante el proceso social que lleve a identificar la valoración histórica, cultural y paisajística del arbolado a intervenir. - A partir de dicha valoración, se deberán definir las estrategias informativas y aquellas necesarias para prevenir y/o mitigar las tensiones que las intervenciones puedan generar con la comunidad. Se recuerda que las actividades de relacionamiento ciudadano deberían ser continuas y enmarcadas en el control social ambiental a las obras, garantizando que éstas se realicen en la planeación, al iniciar la obra, en la ejecución y finalización, además que posibiliten realizar seguimiento por parte de la comunidad a los compromisos adquiridos por el contratista y apropiación de las reposiciones realizadas. En este sentido, se recomienda la realización de acciones formativas para prevenir	El usuario explica aspectos relacionados con la reposición arbórea de acuerdo a la Resolución Metropolitana 3677 de 2018 Comunidad: Por parte de la comunidad se preguntan aspectos relacionados con el arbolado en riesgo a lo cual se responde que se verificará si hacen parte del inventario o se apoyará la gestión de solicitud de visita de la autoridad ambiental. Ante la pregunta de la comunidad, se aclara que se cambió el diseño para no intervenir el parque de la Calle 52 donde se encuentra un árbol denominado Tulipán Africano el cual fue identificado como candidato a Bien de Interés Cultural Arbóreo por parte de la Secretaría de Medio Ambiente. Fecha: 8 mayo 2019. San Juan con la 80 Temas: Presentación mecanismos de participación (diferentes espacios de participación en las etapas de la obra, así como los medios de contacto), presentación contratista estudios de suelos, socialización componente ambiental, imaginarios sobre componente ambiental, dudas y varios. Usuario: Se explican aspectos relacionados con el estudio de conectividad, el inventario forestal, estudios y diseños y manejo de fauna. Se enseña en un plano las intervenciones solicitadas al componente arbóreo. Comunidad: Se pregunta por intervención a individuo arbóreo ubicado en Cl 81, considerado en riesgo, se informa por el usuario que por su estado fitosanitario fue solicitado por riesgo ante la Autoridad Ambiental. Intervención al arbolado ubicado en la glorieta de San Juan con la 80, se explica que por el porte y ubicación algunos individuos deberán ser intervenidos. Siembra de especies frutales Fecha: 3 mayo 2019. Colombia con la 80 Temas: Mecanismos de participación y estado del proyecto, Propuesta de miembros de la comunidad, Profundización componente ambiental del proyecto, Devolución de imaginarios de espacio público y urbanismo, Taller de imaginarios componente ambiental, Dudas y varios Comunidad: Se presenta propuesta de urbanismo por parte de la comunidad, insistiendo en la necesidad de acciones ciudadanas y jurídicas para asegurar que sus ideas sean			

Requerimientos C.O.D N° 002176 de 31/01/2019	Respuesta C.O.R N° 013263 de 12/04/2019, N° 017594 de 20/05/2019 y N° 022923 del 27/08/2019	Cumple		
		SI	No	Parcial
el daño que pueda causarse a los individuos sembrados, teniendo en cuenta las afectaciones que se encontraron a algunos individuos arbóreos en lugares específicos durante la visita de campo. La propuesta paisajística y el plan de manejo de fauna, podrán ser incluidos en las actividades informativas, generando acciones de sensibilización a la comunidad sobre temas como la fauna silvestre y motivando a la ciudadanía para ser garante en la permanencia de las reposiciones realizadas. Se debe contar con un informe por parte del usuario que contenga el proceso social llevado a cabo y las actividades desarrolladas soportadas en medios de verificación tales como: Actas de reuniones (en las cuales se evidencien inquietudes y compromisos asumidos), registro fotográfico, entre otras evidencias que se consideren pertinentes, el cual deberá estar disponible en el caso en que la Entidad y algún ente de control lo requiera para ser evaluado.	tenidas en cuenta en el desarrollo del proyecto. Se aclara por parte del usuario que los imaginarios construidos por la comunidad se llevan para su análisis técnico con el fin de determinar la viabilidad en su desarrollo y que los aspectos viables hagan parte del diseño final. Presentaciones Power Point Presentaciones con la información relacionada en el Acta de la Reunión: Generalidades, ubicación, proceso ambiental (Inventario Forestal, Fauna, Paisajismo), impactos ambientales, medios de contacto. Presentación de devolución de imaginarios: Generalidades del proyecto, aspectos ambientales, fotografías sobre taller de imaginarios, especies de arbolado a establecer en cada sector del proyecto, muros verdes. Se considera importante referenciar en las fotografías los lugares y fechas, algunas son en otros lugares de la ciudad, por tanto, se debería aclarar si se desarrollaron en éstos lugares los talleres, lo cual es viable por ser un proyecto de interés general para el municipio, pero teniendo en cuenta que es pertinente realizar actividades con los representantes puntuales del sector a intervenir Listado de asistencia Fecha: 3 mayo 2019: Colombia con la 80. Fecha: 8 mayo 2019: San Juan con la 80. Ver análisis en el ítem de relacionamiento ciudadano.			

Cuadro 1. Lista de propietarios

Propietario	C.C	Dirección	Matricula Inmobiliaria	Cantidad árboles a intervenir
Mercedes de Socorro de Tejada	32.404.940	Calle 50 Nro. 78A – 39	01N-128717	6
Gloria Ines Quintero Marín	42.984.631	Calle 50 Nro 81A -12 Unidad Residencial Calasanz.	01N-244026	6
María Cristina Cuesta	37.404.288			
Roberto Velasquez	71.016.076			
María Elena Restrepo	32.076.465			
Luz Marina Restrepo	32.442.794			

Fuente. Adaptada de las comunicaciones oficiales recibidas N° 013263 de 12/04/2019 y N° 019159 del 30/05/2019.

(...)

• Componente de Fauna Silvestre

Mediante la comunicación oficial recibida N° 013263 de 12/04/2019, el usuario da respuesta a los requerimientos establecidos en la comunicación oficial despachada N° 002176 de 31/01/2019, para lo cual el usuario allega la siguiente información:

Información aportada.			
DOCUMENTO APORTADO	SI	NO	EVALUACION/OBSERVACION
Caracterización de la fauna silvestre y el respectivo Plan de Rescate	X		El usuario incluye el documento en formato Word con tablas, figuras, fotografías e imágenes referentes al área de influencia directa del proyecto.

Análisis.

Teniendo en cuenta los requerimientos hechos al usuario en relación a ampliar los puntos de muestreo con las respectivas repeticiones para todos los grupos zoológicos vertebrados más sobresalientes: mamíferos, aves, herpetos y obtener una mayor información sobre estas especies, asociadas a los trayectos de intervención del proyecto; se explica en el informe anexado, detalle los recorridos realizados para cumplir el objetivo propuesto.

Para la consolidación de los datos se partió de información secundaria reportada en bases de datos y el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB) para el municipio de Medellín. También se realizó búsqueda primaria a través de recorridos en el área de influencia directa (Ver registro fotográfico, tomado del informe anexado por el usuario), abarcando la mayor cantidad de puntos estratégicos donde se esperaba encontrar hábitats para los diferentes grupos zoológicos vertebrados. Se muestran georreferenciados en una tabla los sitios de muestreo, por grupo zoológico. En las siguientes imágenes se muestran algunos puntos de muestreo para la evaluación faunística (Ver fotos 11 a 14).

"El área de influencia directa abarca el trayecto urbano de las glorietas de la avenida 80 con la carrera 70, la glorieta de la Av. 80 con la calle San Juan, la Av. 80 con la calle Colombia, así como el parque "Los Naranjitos". Cita textual del informe anexado por el usuario.

(...)

Se tuvo presente la revisión de la información obtenida a la luz de los libros rojos nacionales e internacionales, así como su condición de endemismo y migración.

Parte de la metodología implementada fue la de Evaluación ecológica rápida (EER), de The Nature Conservancy, 2002; la cual incluyó búsquedas directas e indirectas: huellas, rastros, heces, pelos, residuos de comida, madrigueras y en general cualquier indicio sobre la presencia de fauna silvestre en el sitio, también el Método de Encuentros Visuales (VES – Visual Encounter Survey) (Crump y Scott, 1994). "En total se evaluaron entre 6 y 7 puntos fijos con 23 recorridos de longitud variable igual que en los restantes grupos de fauna, los cuales se muestrearon entre las 7:00 am y las 10:00 am y las 5:00 pm y las 8:00 pm/día por tres (3) días". Esta técnica permitió abarcar una radio de acción mayor, lo que se considera adecuada, teniendo en cuenta la pobre



composición forestal de los trayectos a intervenir, a excepción de las quebradas que están asociadas a dichas zonas y los parques pequeños ubicados en algunos sitios en las dos vías arterias; que son fuente de refugio y punto de dispersión a otras áreas verdes. Además, se realizaron recorridos libres de avistamientos y escucha de sonidos que pudiera dar indicios de la especie faunística presente.

El muestreo tuvo presente las condiciones de hábitat de cada uno de los grupos zoológicos, para dar mayor fidelidad a los resultados. Para los análisis se tuvo en cuenta las coberturas vegetales, las rutas de migración, los puntos de alimentación y/o refugio y reproducción, así como la estructura trófica y la composición taxonómica. Estos elementos son fundamentales a la hora de evaluar las densidades y dinámicas poblacionales de la fauna silvestre. En esta medida, se pueden proyectar las estrategias de mitigación, protección y recuperación de las condiciones biológicas y ecológicas de las áreas de influencia directa del proyecto.

Resultados: Es importante resaltar que la zona donde se proyecta la obra es de altísima antropización, pues son vías arterias para la movilidad de la ciudad de occidente a oriente y viceversa, además del avance de las áreas residenciales. La fragmentación del paisaje es grande y las pocas zonas verdes que van quedando han asumido la sustentación de las especies de la fauna silvestre que se han adaptado a estas condiciones ecológicas difíciles, donde suelen prevalecer las especies más generalistas con una alta capacidad de resiliencia, que incluye todos los grupos zoológicos vertebrados.

En consecuencia, al comparar los resultados arrojados por la información secundaria y primaria, se pudo evidenciar lo siguiente: Es congruente el hecho de que las tasas de densidad poblacional son mayores por información secundaria, dados los factores antrópicos que irrumpen en el paisaje y restan cada vez los hábitats para la fauna silvestre. Como lo evidencia el estudio, en algunos sitios ubicados más hacia las laderas de las montañas adyacentes al área de influencia indirecta del proyecto "general", se registran especies de los cuatro grupos zoológicos que encuentran allí, las zonas de mayor conservación ecológica y ecosistémica, donde pueden aún cumplir con sus funciones biológicas. No así, sucede con las registradas en las zonas de mayor urbanización que se van acercando a los sitios neurálgicos de los trayectos a intervenir; es decir, a las áreas verdes que básicamente están formadas por pequeños parques entremezclados con las residencias y el apoyo ecológico que brindan las diferentes quebradas cercanas a los mismos.

Esta relación entre pocas coberturas vegetales y fuentes hídricas pobres en condiciones físicoquímicas y ausencia de vegetación propia de estos hábitats, inhibe la presencia de anfibios en las zonas de muestreos como lo describe el estudio y si registra una sola especie de reptil que además, es exótico e invasor (gecko enlutado (*Lepidodactylus lugubris*)). En el caso de anfibia, sus hábitats están ausentes de las condiciones adecuadas que permiten su sustentación, esto, debido a que las fuentes hídricas nombradas al inicio de este informe técnico, o están canalizadas o la vegetación existente es muy reducida y pobre y no logra ofrecer las condiciones y recursos para su presencia. Ahora; sucede lo mismo para el grupo de mamíferos, en general se registraron especies que están ampliamente distribuidas en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá; los taxones más especialistas se reducen de nuevo a las partes alta de la montaña, donde la estructura arbórea y en general la vegetal, ofrece las condiciones de sustentación y reproducción, por lo que encontrar algunos grupos en la parte baja de la ruta del proyecto hacia las zonas

urbanas, se hace improbable. Sin embargo, es de aclarar, hay ocasiones en donde la fuerte presión antrópica en la ciudad, estimula a algunos individuos a bajar a las áreas residenciales a buscar alimento y refugio, creando conflicto con la población humana.

En relación con las aves, sigue siendo el grupo zoológico de mayores registros, precisamente por las características de alta resiliencia en su comportamiento. La tasa de especies encontrada es alta, donde predominó el orden Passeriforme, con representación familias y especies cantoras, generalistas y adaptadas al entorno humano.

Se realizaron recorridos y avistamientos para abarcar los diferentes trayectos a intervenir, adicionalmente se tiene en cuenta en este resultado el recorrido que no se va a ejecutar de la carrera 70 con la avenida 80 y en este hay una alta influencia del parque Juan Pablo Segundo, el Club el Rodeo, el Cementerio Campos de Paz; los cuales son sitios de refugio, reproducción y sustentación para la avifauna transeúnte de la zona que hace parte de uno de los nodos ecológicos que conecta las laderas montañosas con la zonas urbanas, de allí su alta importancia biológica.

La avifauna que circula en los dos (2) trayectos contiguos: Calle San Juan y calle Colombia, aunque tiene unos sitios importantes de enlace como con el Cerro Volador y la Unidad Atanasio Girardot, en la misma área de intervención, las coberturas vegetales no son tan grandes ni cercanas donde puedan circular mayor diversidad de aves, por lo que las intervenciones en estos dos (2) lugares, deben ir acompañadas de la restitución y enriquecimiento forestal con especies forestales nativas de porte alto, que oferten precisamente los recursos alimenticios, de refugio, reproducción y percha.

La intervención en la Calle Colombia, afectará la dinámica de las especies que utilizan las pocas coberturas vegetales que se ubican directamente en el área de trabajo proyectado. Esto, porque los pequeños parques que están adyacentes al lado y lado de la vía Colombia, actúan de soporte y enlace para la avifauna, que se ve circulando entre las zonas residenciales de los barrios Los Colores, Calasanz y Estadio, especialmente a la altura de la construcción del puente y en el lugar donde convergen un grupo de árboles de gran porte donde se forman puentes naturales con las copas amplias que poseen los mismos. Allí se avistó un número importante de aves como los pericos bronceados (*Brotogeris jugularis*) y mamíferos voladores o murciélagos pertenecientes a la familia Phyllostomidae.

En razón a lo anterior y teniendo en cuenta lo expuesto por el usuario tanto en la visita técnica realizada al sitio del proyecto como dentro del informe de conectividad ajustado; la proyección de la obra terminada es aceptada, dado que se tiene en cuenta no sólo la reposición arbórea con individuos de porte alto en la zona de influencia directa del proyecto sino que además se proyecta la creación de zonas verdes adicionales, que permitirán a largo plazo la reconexión de las dinámicas poblacionales de la fauna silvestre identificada en la caracterización faunística, las cuales están adaptadas a los cambios de un paisaje donde la oferta del recurso se hace cada día menos diverso.

En relación a la intervención de la Calle San Juan con la carrera 80, el concepto varía un poco, puesto que los árboles a intervenir están ubicados en el separador central de la vía principal y

esta característica impide una movilidad alta de la fauna silvestre entre las zonas verdes adyacentes, por lo que se puede considerar que el impacto sobre la fauna silvestre es menor. Las coberturas vegetales observadas cercanas al proyecto durante la visita técnica, entre las cuales se cuenta la avenida Nutibara a la altura del proyecto y la quebrada Ana Díaz, sirven de soporte y enlace para la fauna silvestre avistada. Por lo que se hace necesario entonces, reforzar estos sitios con diversidad de individuos arbóreos de porte alto especialmente para que se dé la recolonización con especies faunísticas que habían sido desplazadas por el proceso de fragmentación del paisaje.

La estructura trófica dominante para toda el área de influencia de los trayectos, prevalece en general por los insectívoros, seguida de los omnívoros; lo cual es congruente con una estructura vegetal homogénea, que oferta servicios para especies que se han adaptado a un recurso generalizado de fácil obtención.

La caracterización faunística se estructuró de manera meticulosa y detallada, teniendo en cuenta los trayectos proyectados y las cualidades ecológicas de los mismos; de esta manera se pudo visualizar la riqueza y abundancia de especies, su estado de conservación y, por tanto, su importancia biológica y ecosistémica para las áreas donde se ubican. Con base en esta apreciación, en la reposición arbórea es de vital importancia que se tenga en cuenta los recursos que se van a ofertar, de acuerdo a las necesidades de hábitat y estructura trófica de las especies faunísticas identificadas.

Como nota importante, es de resaltar que para los trayectos acá analizados: carrera 80 con avenida Colombia y San Juan, debido a las condiciones de fragmentación y alta intervención antrópica, el Área Metropolitana está de acuerdo con el usuario al plantear que no se requiere de pasos para la fauna silvestre.

Sin embargo, es de aclarar que no se puede incluir para este análisis el trayecto de la carrera 70 con la avenida 80, pues las características ecológicas que lo conforman y los resultados derivados de la caracterización faunística, dan muestra de la riqueza y abundancia de especies que allí habitan o circulan. Si bien, el estudio de conectividad ecológica ajustado incluye los tres (3) tramos iniciales al igual que el estudio faunístico y su respectivo Plan de manejo; las estrategias de recuperación de la conectividad que se pierde por la construcción del proyecto, sólo irán dirigidas a los procesos que se mencionan en el presente informe técnico. Por lo tanto, en el caso de que el usuario más adelante solicite el permiso de aprovechamiento forestal para la realización del trayecto carrera 80 con la 70, deberá tener en cuenta la evaluación de la construcción de pasos para la fauna silvestre.

Plan de Manejo de la fauna silvestre asociada al área de intervención de los trayectos:

Se describen las estrategias y metodologías de amplia aplicación para la fauna silvestre, avaladas dentro de la Resolución Metropolitana N° 003677 de diciembre 27 del 2018 y por analogía a la Resolución 2064 del 2010 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible; relacionadas con la protección, salvamento, atención y reubicación de la fauna silvestre y que están identificadas previamente el área de influencia directa de los trayectos: calle Colombia y San Juan con la carrera 80.

Para reubicar las especies animales silvestres que así lo necesiten debido a su incapacidad para trasladarse individualmente, se señalan: el Cerro el Volador y la urbanización Nueva Villa del Aburrá. Estas áreas se consideran acertadas dado que tiene una estructura vegetal y forestal que tienen la capacidad de sustentar las necesidades de las especies faunísticas que así lo requieran; sin embargo, se puede considerar también para el trayecto de la calle Colombia con la avenida 80, la Unidad Deportiva Atanasio Girardot, pues su entorno ecológico es más adecuado para la recepción de fauna silvestre, que está más adaptada a zonas urbanas, mientras que el cerro el Volador, es una zona de mayor conservación ecológica y puede dar acogida de especies faunísticas exigentes, es decir, se evitaría de esta manera la competencia inter o intraespecífica, asegurando un mayor éxito en la reubicación.

Es importante señalar que el proyecto define claramente que el contratista ejecutor de la obra se encargará de asumir los compromisos referenciados en el presente informe técnico y el anexado por el usuario en la Comunicación oficial recibida N°.017594 de 20/05/2019, relacionados con la fauna silvestre. Igualmente, con la capacitación a la población trabajadora del proyecto y la comunidad residencial anexa a los proyectos mencionados.

Adicionalmente se compromete el proyecto a establecer señalización en las vías a intervenir, dando una alerta sobre el paso de fauna silvestre, acogiéndose a la reglamentación del ministerio de Transporte y Tránsito Artículo 9 numeral 1.3.3. y 1.3.4 Resolución 155 de 2009, la cual busca proteger las especies animales silvestres; para esto, el proyecto debe considerar los puntos más visibles para la comunidad y dando prelación a la especie focal (*Notosciurus granatensis*), dado que es un mamífero de mayor presencia en la ciudad y que está adaptado a la convivencia humana.

3.1.1. Inventario forestal.

Considerando que en la Resolución Metropolitana N° S.A. 001028 de 09/05/2019, se modifica el Artículo 1° del Auto N° 004142 de 15/11/201 y según lo expuesto en la comunicación oficial recibida N° 017594 de 20/05/2019, donde el peticionario solicita a la Entidad, excluir de la evaluación del trámite de aprovechamiento forestal, el tramo localizado en la Diagonal 75 CC con la Avenida 80, el inventario forestal en evaluación consta de trescientos cincuenta y seis (356) individuos arbóreos (ver Tabla 6).

Tabla 6. Intervenciones silviculturales solicitadas

Tramo de Intervención	R.M. N° S.A. 001028 del 09/05/2019			Total
	Tala	Trasplante	Conservación	
AV 80 con calle 44	66	22	87	175
AV 80 con Calle 50	91	5	85	181
Total	157	27	172	356
Diferencia de tratamientos solicitados en Auto N° 004142 de 15/11/2018 vs. R.M. N° S.A. 001028 de 09/05/2019				
AV 80 con calle 44	-38	-1	+76	+37
AV 80 con Calle 50	-47	+4	+51	+8
Total	-85	+3	+127	+45
Tratamientos silviculturales que no se ejecutarán en el tramo de la AV 80 con calle 70				
AV 80 con Dg 75cc	-122	-3	-51	-176

Fuente. Adaptado comunicación oficial recibida N° 013263 de 12/04/2019.

De la tabla anterior se destaca que el inventario forestal de los tramos ubicados en las calles 44 (San Juan) y 50 (Colombia), aumentó en cuarenta y cinco (45) individuos. Dicho aumento corresponde a la inclusión de ejemplares que no fueron contemplados en la solicitud inicial (COR N° 036464 de 06/11/2018).

Es importante resaltar que la solicitud del tratamiento silvicultural de tala se redujo en ambos tramos, con ochenta y cinco (85) individuos arbóreos menos que en la solicitud inicial, mientras que el tratamiento de conservación aumentó su participación, incluyendo ciento veintisiete (127) ejemplares más que la solicitud inicial.

Por su parte, para el tramo ubicado en la calle 70, debido al desistimiento del usuario para la ejecución de dicho tramo, se dejarán de intervenir ciento setenta y seis (176) individuos arbóreos.

- Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 50 (Colombia).

Para este sitio de intervención se proyecta la construcción de un puente en sentido Oriente – Occidente, que pasa por encima de la glorieta de la Avenida 80 y tiene inicio de elevación sobre la carrera 78A y descarga llegando a la carrera 81A en el sector occidental. Dicho puente contará con un Gálbo aproximado de 6 metros de altura, dos (2) calzadas de ancho promedio de 7 metros, con dos (2) carriles de circulación en cada calzada. Adicionalmente, se contempla la adecuación de andenes, generación de zonas verdes y demás obras complementarias como compra de predios sobre la Calle Colombia.

Con respecto al inventario forestal, se registra ciento ochenta y un (181) individuos arbóreos, distribuidos en sesenta y cinco (65) especies y treinta y cuatro (34) familias, de los cuales se solicita el tratamiento de tala de noventa y un (91) ejemplares, el trasplante de cinco (5) y se indica la conservación de ochenta y cinco (85).

La especie más representativa en el inventario forestal corresponde a Palma areca (*Dypsis lutescens*) representada con el 13,26% de participación, seguido de Mango (*Mangifera indica*) con el 7,18% (ver tablas 7).

Tabla 7. Lista general de especies y porcentajes de participación- Calle 50.

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	# de Individuos	%
Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	Arecaceae	24	13,26
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	13	7,18
Laurel, Falso Laurel, Caucho	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	11	6,08
Guayacán amarillo, Chicalá	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	Bignoniaceae	9	4,97
Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	Arecaceae	9	4,97
Acacia amarilla, Palo Brasil	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	Fabaceae	7	3,87
Flor de la reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	Lythraceae	6	3,31
Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	Euphorbiaceae	6	3,31
Schefflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	Araliaceae	4	2,21
Dracaena	<i>Dracaena fragrans</i>	Asparagaceae	4	2,21
Níspero del Japón	<i>Eriobotrya japonica</i>	Rosaceae	4	2,21
Casco de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	3	1,66
Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	Fabaceae	3	1,66



SOMOS 10 TERRITORIOS INTEGRADOS

Página 21 de 211

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	# de Individuos	%
Individuo muerto	Muerto	Individuo muerto	3	1,66
Higuerón	Ficus elastica	Moraceae	3	1,66
Uvito de playa	Coccoloba uvifera	Polygonaceae	3	1,66
Pino Libro	Platycladus orientalis	Cupressaceae	3	1,66
Carmln, Casia amarilla	Senna siamea	Fabaceae	3	1,66
Araucaria	Araucaria excelsa	Araucariaceae	3	1,66
Gualanday	Jacaranda mimosifolia	Bignoniaceae	3	1,66
Tulipán Africano, Miona	Spathodea campanulata	Bignoniaceae	2	1,10
Almendro	Terminalia catappa	Combretaceae	2	1,10
Eugenio	Syzygium paniculatum	Myrtaceae	2	1,10
Limón	Citrus limon	Rutaceae	2	1,10
Corozo	Alphanes horrida	Arecaceae	2	1,10
Palma Yucca	Yucca elephantipes	Asparagaceae	2	1,10
Pero de agua	Syzygium malaccense	Myrtaceae	2	1,10
Urapán, Fresno	Fraxinus udhel.	Oleaceae	2	1,10
Majagua	Hibiscus elatus	Malvaceae	2	1,10
Bambú ornamental	Bambusa vulgaris	Poaceae	2	1,10
Magnolio	Magnolia grandiflora	Magnoliaceae	2	1,10
Curazao	Bougainvillea sp.	Nyctaginaceae	2	1,10
Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	Salicaceae	2	1,10
Mandarina	Citrus reticulata	Rutaceae	1	0,55
Calistemo rojo	Callistemon speciosus	Myrtaceae	1	0,55
Duranta	Duranta erecta	Verbenaceae	1	0,55
San joaquin	Hibiscus rosa-sinensis	Malvaceae	1	0,55
Cedro	Cedrela odorata	Meliaceae	1	0,55
Holly Variegado	Ilex aquifolium	Aquifoliaceae	1	0,55
Guayabo	Psidium guajava	Myrtaceae	1	0,55
Aralia	Aralia sp.	Araliaceae	1	0,55
Palma Payanesa	Archontophoenix cunninghamiana	Arecaceae	1	0,55
Francesino	Brunfelsia pauciflora	Solanaceae	1	0,55
Inchi	Caryodendron orinocense	Euphorbiaceae	1	0,55
Dracena roja	Cordyline rubra	Asparagaceae	1	0,55
Varasanta	Triplaris americana	Polygonaceae	1	0,55
Totumo	Crescentia cujete	Bignoniaceae	1	0,55
Guayabo de leche	Psidium cattleianum	Myrtaceae	1	0,55
Zapote de carne*	Marilkara zapota	Sapotaceae	1	0,55
Chumbimbo, Jaboncillo	Sapindus saponaria	Sapindaceae	1	0,55
Mamoncillo	Melicoccus bijugatus	Sapindaceae	1	0,55
Schefflera enana	Schefflera arboricola	Araliaceae	1	0,55
Noni	Morinda citrifolia L.	Rubiaceae	1	0,55
Cedrillo,	Simarouba amara	Simaroubaceae	1	0,55
Morera	Morus sp.	Moraceae	1	0,55
Cámbulo	Erythrina poeppigiana	Fabaceae	1	0,55
Flamboyán, Acacia Roja	Delonix regia	Fabaceae	1	0,55
Guayacán rosado	Tabebuia rosea	Bignoniaceae	1	0,55
Habano	Nerium oleander	Apocynaceae	1	0,55
Biscofia	Bischofia javanica	Phyllanthaceae	1	0,55
Palma Robelenni	Phoenix roebelenii	Arecaceae	1	0,55
Naranja, Naranja agria	Citrus maxima	Rutaceae	1	0,55
Confite	Bunchosia armeniaca	Malpighiaceae	1	0,55

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

    
@areametropol
www.metro-pol.gov.co

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	# de Individuos	%
<i>Dracaena variegada</i>	<i>Dracaena reflexa</i>	Asparagaceae	1	0,55
Total general			181	100,00

Fuente. Comunicación oficial recibida N° 013263 de 12/04/2019

• Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 44 (San Juan).

Para este sitio de intervención se pretende la construcción de un puente en sentido Oriente – Occidente, que pasa por encima de la glorieta de la Avenida 80 y tiene inicio de elevación sobre la calle 45G y descarga llegando a la carrera 84 en el sector occidental. Dicho puente, contará con un Galibo aproximado de 6 metros de altura y dos (2) calzadas de ancho promedio de 7 metros, cada una con dos (2) carriles de circulación, una calzada en sentido oriente-occidente y la otra en sentido Occidente-oriente. Adicionalmente, se contempla la adecuación de andenes, y generación de zonas verdes sobre la Calle San Juan.

Se reporta un inventario forestal conformado por ciento setenta y cinco (175) individuos arbóreos, representados en cuarenta y un (41) especies y veintidós (22) familias, de los cuales se solicita el tratamiento silvicultural con tala de sesenta y seis (66) ejemplares, el trasplante de veinte dos (22) y se indica la conservación de ochenta y siete (87).

El mango (*Mangifera indica*), es la especie con mayor participación con el 18,29%, seguido de la Acacia amarilla (*Caesalpinia pluviosa*) con el 17,14% (ver tabla 8).

Tabla 8. Lista general de especies y porcentaje de participación - Calle 44.

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	# de Individuos	%
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	32	18,29
Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	Fabaceae	30	17,14
Urapán, Fresno	<i>Fraxinus udhei</i>	Oleaceae	16	9,14
Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	11	6,29
Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	Arecaceae	11	6,29
Chiminango	<i>Plithocellobium dulce</i>	Fabaceae	7	4,00
Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	Malpighiaceae	5	2,86
Palma payanese	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	Arecaceae	5	2,86
Frangipán	<i>Plumeria alba</i>	Apocynaceae	5	2,86
Guayacán Rosado, Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	Bignoniaceae	4	2,29
Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	4	2,29
Cadmio	<i>Cananga odorata</i>	Annonaceae	4	2,29
Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	Arecaceae	3	1,71
Catape, Cobalongo	<i>Cascabela thevetia</i>	Apocynaceae	3	1,71
Pino vela	<i>Cupressus sempervirens</i>	Cupressaceae	2	1,14
Palma robeleni	<i>Phoenix roebelenii</i>	Arecaceae	2	1,14
Cámbulo, Cachimbo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	Fabaceae	2	1,14
Palma Yucca	<i>Yucca guatemalensis</i>	Asparagaceae	2	1,14
Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	2	1,14
Limón	<i>Citrus limon</i>	Rutaceae	2	1,14
Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	Bignoniaceae	2	1,14
Dracena	<i>Dracaena marginata</i>	Asparagaceae	2	1,14

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	# de Individuos	%
Majagua	<i>Talipariti elatum</i>	Malvaceae	1	0,57
Almendra	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	1	0,57
Inchi, Almendra, Tacay	<i>Caryodendron orinocense</i>	Euphorbiaceae	1	0,57
Chingalé	<i>Jacaranda copaia</i>	Bignoniaceae	1	0,57
Lluvia de Oro	<i>Cassia grandis</i>	Fabaceae	1	0,57
Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	Myrtaceae	1	0,57
Casco de Vaca sp. 2	<i>Bauhinia picta</i>	Fabaceae	1	0,57
Vara santa	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	1	0,57
Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i>	Sapindaceae	1	0,57
Schefflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	Araliaceae	1	0,57
Coperline (coperlain)	<i>Nandina domestica</i>	Berberidaceae	1	0,57
Caoba, Palo santo	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	1	0,57
Balso	<i>Ochroma pyramidale</i>	Malvaceae	1	0,57
Caña Fístula	<i>Cassia fistula</i>	Fabaceae	1	0,57
Volao, Macondo	<i>Cavanillesia platanifolia</i>	Malvaceae	1	0,57
Nispero del Japón	<i>Eriobotrya japonica</i>	Rosaceae	1	0,57
Casco de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	1	0,57
Ceiba, Bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	Malvaceae	1	0,57
Palma abanico	<i>Pritchardia pacifica</i>	Arecaceae	1	0,57
Total general			175	100,00

Fuente. Comunicación oficial recibida N° 013263 de 12/04/2019

- Valor Histórico, Cultural y Paisajístico.

Consultada la base de datos de la Secretaría del Medio Ambiente del Municipio de Medellín, allegada mediante COR N° 38684 de 26/11/2018, se identifica que para el tramo de intervención Calle 50 (Avenida Colombia) con Carrera 80, se reporta un (1) individuo arbóreo de la especie Zapote de carne (*Manilkara zapota*) considerado como candidato a árboles y palmas notables para la ciudad.

Conforme a lo anterior dado que el proyecto solicita intervención de tala para dicho ejemplar, toda vez que es evidente la interferencia con el diseño constructivo, se considera viable el cambio de tratamiento a trasplante, teniendo en cuenta sus buenas condiciones fitosanitarias y estructurales; además, la posibilidad de conformar pilón permite ejecutar con éxito dicho tratamiento. Para garantizar unas condiciones ambientales similares a las del sitio original, se recomienda ubicarlo en las zonas verdes a generar por el proyecto.

De acuerdo con lo expuesto en la comunicación oficial recibida N° 004334 del 08 de febrero de 2019, se verificó que en el nuevo diseño del proyecto no se destacan individuos arbóreos catalogados como "Singulares".

Al consultar la Resolución No. 1912 del 15 de septiembre de 2017, mediante la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera que se encuentran en el territorio nacional, se encontró que dos (2) de las especies inventariadas se reportan en alguna categoría de amenaza por el deterioro de sus poblaciones en estado silvestre (ver tabla 9).

Tabla 9. Especies inventariadas con algún grado de amenaza según la Resolución No. 1912 de 15/09/2017.

Nombre común	Nombre científico	Ubicado	Cantidad de individuos por tratamiento solicitado			Categoría de amenaza*
			Tala	Trasplante	Conservar	
Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	Tramo Calle 44 (Av San Juan) con la Avenida 80.	-	1	-	CR
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Tramo Calle 50 (Av Colombia) con la Avenida 80.	-	-	1	EN
TOTAL			0	1	1	2

*CR: en Peligro Crítico, EN: En Peligro.

De la tabla anterior se observa que un (1) individuo arbóreo cuya especie presenta algún grado de amenaza, se solicita para un tratamiento diferente al de conservar.

Por lo anterior, debido a que dichas especies en evaluación, se encuentran en un medio altamente antropizado, según análisis de la visita técnica se considera viable el trasplante del ejemplar de la especie Caoba (*Swietenia macrophylla*), toda vez que es evidente su interferencia con las obras asociadas al proyecto, además dicho trasplante se ubicará, sobre el separador vial existente en la Avenida San Juan o en alguna de las nuevas zonas verdes propuestas en el diseño.

Para las demás especies, se identifica que no se encuentra catalogadas en riesgo de amenaza, riesgo de extinción, ni como "vulnerables" en el mediano plazo por el deterioro de sus poblaciones en estado silvestre, de acuerdo a la Resolución anteriormente citada; igualmente no se encuentran en las listas rojas publicadas por el Instituto Alexander Von Humboldt y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

En este sentido, es pertinente tener en cuenta que el arbolado urbano que compone los sectores donde se desarrollará el proyecto puede tener algún nivel de valoración cultural para la comunidad, donde puede haber apropiación de los árboles debido a los beneficios que aportan para la cotidianidad de los habitantes en el lugar, por sus servicios ecosistémicos y como referentes paisajísticos, es así como su intervención podría generar sensibilidad en la comunidad aledaña y grupos tendientes a la protección de este tipo de espacios y de los elementos que lo conforman, lo cual deberá tenerse en cuenta para el diseño de las estrategias de relacionamiento ciudadano que se desarrollen.

- Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Medellín – Acuerdo 048 de 2014.
- Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 44 (San Juan).

Al emplear la información en formato GIS allegada por el usuario, relacionada con el inventario forestal y los archivos cartográficos disponibles en el POT de Medellín – Acuerdo 048 de 2014, se determinó que de los sesenta y seis (66) individuos arbóreos solicitados para tala, nueve (09) deberán ser conservados, debido a que se ubican en la zona de protección de la quebrada Ana Díaz (retiro de 10 metros), la cual presenta cauce natural. De igual forma se logró determinar que

los ejemplares con códigos 6644, 6660 y 6667, se encuentran en la zona de protección referenciada, pero su ubicación corresponde al separador central de la Calle 44 (San Juan), por lo cual podrá ser avalada su intervención silvicultural (ver figura 4).

(...)

3.1.2. Plan integral de reposición arbórea

- **Unidad de valor ecológico – UVE**

Conforme a lo establecido en la Resolución Metropolitana N° D 002247 del 31 de agosto de 2018, se adoptó la valoración económica para la totalidad de los individuos arbóreos que conforman el inventario forestal.

En las Tablas 10 y 12, se presentan los cálculos realizados por el usuario para los individuos arbóreos con tratamiento silvicultural de tala, con respecto a la evaluación realizada por el funcionario del AMVA- Subdirección Ambiental.

- Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 50 (Colombia).

Tabla 10. Valoración ecológica de los individuos arbóreos solicitados para tala en el tramo de intervención de la Calle 50 con la avenida 80.

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AIEV*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
11512	Mango	Mangifera indica L.	7,48	3	1	1	8	8	0,45	\$ 376.554	0,45	\$ 376.554
11513	Mango	Mangifera indica L.	31,07	6	1	1	8	8	0,86	\$ 712.465	0,86	\$ 712.465
11568	Casco de vaca	Bauhinia variegata L.	27,82	5	1	1	8	8	0,73	\$ 600.494	0,73	\$ 600.494
11569	Casco de vaca	Bauhinia variegata L.	51,25	8	1	1	8	8	1,13	\$ 936.405	1,13	\$ 936.405
12156	Acacia Amarilla	Caesalpinia pluviosa	20,37	5	1	1	5	9	0,66	\$ 547.633	0,75	\$ 618.115
12158	Higuerón	Ficus elastica	54,11	8	1	1	7	8	1,11	\$ 918.784	1,13	\$ 936.405
2842	Chumbimbo, Jaboncillo	Sapindus saponaria	22,92	5	1	1	8	8	0,73	\$ 600.494	0,73	\$ 600.494
2850	Mango	Mangifera indica	37,01	6	1	1	8	8	0,86	\$ 712.465	0,86	\$ 712.465
2851	Falso Laurel	Ficus benjamina	54,56	8	1	1	7	7	1,11	\$ 918.784	1,11	\$ 918.784
2852	Falso Laurel	Ficus benjamina	20,69	5	1	1	7	7	0,70	\$ 582.874	0,70	\$ 582.874
2853	Almendro	Terminalia catappa L.	7,96	3	7	7	8	8	1,12	\$ 925.197	1,12	\$ 925.197
2855	Nispero Costeño	Manilkara sapota	27,06	5	7	7	8	7	1,39	\$ 1.149.137	1,37	\$ 1.131.516
2856	Mango	Mangifera indica	26,74	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
2861	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	24,19	5	7	7	7	7	1,37	\$ 1.131.516	1,37	\$ 1.131.516
2862	Flor de la reina	Lagerstroemia speciosa	40,61	7	7	7	9	9	1,68	\$ 1.390.698	1,68	\$ 1.390.698
2863	Mango	Mangifera indica	60,48	10			8	8	1,40	\$ 1.160.345	2,39	\$ 1.983.309
2864	Palma Manila	Adonidia merrillii	19,42	4	10	10	6	6	1,54	\$ 1.276.247	1,54	\$ 1.276.247
2865	Palma Manila	Adonidia merrillii	18,46	4	10	10	6	6	1,54	\$ 1.276.247	1,54	\$ 1.276.247
2866	Palma Manila	Adonidia merrillii	16,87	4	10	10	6	6	1,54	\$ 1.276.247	1,54	\$ 1.276.247
2867	Palma Manila	Adonidia merrillii	16,55	4	10	10	6	6	1,54	\$ 1.276.247	1,54	\$ 1.276.247
2869	Guayacán amarillo	Handroanthus chrysanthus	15,28	4	10	10	10	10	1,63	\$ 1.346.729	1,63	\$ 1.346.729



SOMOS 10

TERRITORIOS INTEGRADOS

Página 26 de 211

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AIEV*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
2870	Palma Manila	Adonidia merrillii	16,87	4	7	7	6	6	1,21	\$ 1.001.925	1,21	\$ 1.001.925
2874	Guayacán amarillo	Handroanthus chrysanthus	29,28	5	7	7	10	10	1,43	\$ 1.184.378	1,43	\$ 1.184.378
2875	Chiminango	Pithecellobium dulce	60,18	10			8	8	1,40	\$ 1.160.345	2,06	\$ 1.708.987
2877	Schefflera	Schefflera actinophylla	22,92	5			6	6	0,68	\$ 565.253	1,35	\$ 1.113.896
2879	Guayabo	Psidium guajava	16,21	4	1	1	7	7	0,57	\$ 470.904	0,57	\$ 470.904
2879A	Palma areca	Dypsis lutescens	0,00	2	1	1	6	6	0,28	\$ 229.343	0,28	\$ 229.343
2880	Flor de la reina,	Lagerstroemia speciosa	24,46	5	7	7	9	9	1,41	\$ 1.166.757	1,41	\$ 1.166.757
2881	Majagua	Talipariti elatum	16,55	4	1	1	7	8	0,57	\$ 470.904	0,59	\$ 488.524
2882a	Urapán	Fraxinus uhdei	2,32	2	1	1	7	7	0,30	\$ 246.963	0,30	\$ 246.963
2882b	Mamoncillo	Melicoccus bijugatus	2,39	2	1	1	9	9	0,34	\$ 282.205	0,34	\$ 282.205
2883	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	11,46	4	7	7	7	7	1,23	\$ 1.019.546	1,23	\$ 1.019.546
2884	Acacia amarilla, Palo Brasil	Caesalpinia pluviosa	25,15	5	1	1	9	9	0,75	\$ 618.115	0,75	\$ 618.115
2885	Flor de la reina	Lagerstroemia speciosa	13,69	4	1	1	9	9	0,61	\$ 506.145	0,61	\$ 506.145
2886	Biscofia	Bischofia javanica	54,11	8	7	7	8	8	1,79	\$ 1.485.047	1,79	\$ 1.485.047
2894	Nispero del Japón	Eriobotrya japonica	13,37	4	7	7	7	7	1,23	\$ 1.019.546	1,23	\$ 1.019.546
2931	Carmin	Senna siamea	79,58	10	1	1	6	6	1,36	\$ 1.125.104	1,36	\$ 1.125.104
2932	Pero de agua	Syzygium malaccense	43,69	7	7	7	8	8	1,66	\$ 1.373.077	1,66	\$ 1.373.077
2933	Pero de agua	Syzygium malaccense	48,41	7	7	7	8	8	1,66	\$ 1.373.077	1,66	\$ 1.373.077
9233	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	21,04	5	1	1	7	7	0,70	\$ 582.874	0,70	\$ 582.874
9235	Higuerón	Ficus elastica	54,75	8	1	1	7	8	1,11	\$ 918.784	1,13	\$ 936.405
AC01	Dracaena	Dracaena fragrans	4,30	2	1	1	4	4	0,23	\$ 194.102	0,23	\$ 194.102
AC12	Limón	Citrus limon	0,00	2	1	1	6	6	0,28	\$ 229.343	0,28	\$ 229.343
AC13	Dracena roja	Cordylina rubra	0,00	2	7	7	5	4	0,92	\$ 760.365	0,90	\$ 742.744
AC14	Palma areca	Dypsis lutescens	5,25	3	1	1	6	6	0,41	\$ 341.313	0,41	\$ 341.313
AC15	Palma areca	Dypsis lutescens	0,00	2	1	1	6	6	0,28	\$ 229.343	0,28	\$ 229.343
AC16	Palma areca	Dypsis lutescens	0,00	2	1	1	6	6	0,28	\$ 229.343	0,28	\$ 229.343
AC36	Corozo	Alphanes horrida	12,10	4	7	7	7		1,23	\$ 1.019.546	1,08	\$ 896.202
AC37	Araucaria	Araucaria excelsa	10,70	4	7	7	7	7	1,23	\$ 1.019.546	1,23	\$ 1.019.546
AC39	Dracaena	Dracaena fragrans	5,35	3	10	10	4	4	1,36	\$ 1.129.035	1,36	\$ 1.129.035
AC40	Croto	Codiaeum variegatum	15,64	4	10	10	5	4	1,52	\$ 1.258.626	1,50	\$ 1.241.006
AC48	Buganvillea	Bougainvillea sp.	10,46	4	7	7	6	4	1,21	\$ 1.001.925	1,17	\$ 966.684
AC49	Araucaria	Araucaria excelsa	31,19	6	7	7	7	7	1,50	\$ 1.243.486	1,50	\$ 1.243.486
AC50	Aralia	Aralia sp.	1,91	2	1	1	4		0,23	\$ 194.102	0,15	\$ 123.619
AC51	Palma Yucca	Yucca elephantipes	17,97	4	1	1	6	6	0,55	\$ 453.283	0,55	\$ 453.283
AC63	Casco de vaca	Bauhinia variegata L.	44,98	7	1	1	8	8	1,00	\$ 824.435	1,00	\$ 824.435
AC76	Palma areca	Dypsis lutescens	7,23	3	10	10	6	6	1,41	\$ 1.164.277	1,41	\$ 1.164.277
AC77	Palma areca	Dypsis lutescens	7,45	3	10	10	6	6	1,41	\$ 1.164.277	1,41	\$ 1.164.277
AC78	Palma areca	Dypsis lutescens	0,00	2	7	7	6	6	0,94	\$ 777.985	0,94	\$ 777.985
AC79	Palma areca	Dypsis lutescens	0,00	2	7	7	6	6	0,94	\$ 777.985	0,94	\$ 777.985
AC80	Croto	Codiaeum variegatum	0,00	2	10	10	5	4	1,25	\$ 1.034.686	1,23	\$ 1.017.065
AC84	Pino Libro	Thuja orientalis	0,00	2	7	7	5	5	0,92	\$ 760.365	0,92	\$ 760.365

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



@areametropol
www.metro-pol.gov.co



SOMOS 10

TERRITORIOS INTEGRADOS

Página 27 de 211

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AIEV*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
AC85	Croto	Codiaeum variegatum	0,00	2	10	10	5	4	1,25	\$ 1.034.686	1,23	\$ 1.017.065
AC86	Croto	Codiaeum variegatum	0,00	2	7	7	5	4	0,92	\$ 760.365	0,90	\$ 742.744
AC87	Dracaena variegada	Dracaena reflexa	0,00	2	7	7	4	4	0,90	\$ 742.744	0,90	\$ 742.744
AC88	Laurel, Falso Laurel, Caucho	Ficus benjamina	13,47	4	1	1	7	7	0,57	\$ 470.904	0,57	\$ 470.904
AC91	Bambú ornamental	Bambusa vulgaris	0,00	2	7	7	8	8	0,98	\$ 813.226	0,98	\$ 813.226
AC92	Bambú ornamental	Bambusa vulgaris	0,00	2	7	7	8	8	0,98	\$ 813.226	0,98	\$ 813.226
AC93	Individuo muerto	Muerto	0,00	2	1	1	5	4	0,26	\$ 211.722	0,23	\$ 194.102
C125	Falso Laurel	Ficus benjamina.	38,32	6	1	1	7	7	0,84	\$ 694.844	0,84	\$ 694.844
C126	Falso Laurel	Ficus benjamina.	68,60	10	1	1	7	7	1,38	\$ 1.142.724	1,38	\$ 1.142.724
C127	Palma Yucca	Yucca elephantipes	1,85	2	7	7	6	6	0,94	\$ 777.985	0,94	\$ 777.985
C128	Uvito de playa	Coccoloba uvifera.	0,00	2	1	1	7	7	0,30	\$ 246.963	0,30	\$ 246.963
C129	Flor de la reina	Lagerstroemia speciosa	9,55	3	1	1	9	9	0,48	\$ 394.175	0,48	\$ 394.175
C130	Guayacán amarillo	Handroanthus chrysanthus	10,50	4	1	1	10	10	0,63	\$ 523.765	0,63	\$ 523.765
C131	Higuerón	Ficus elastica	54,75	8	1	1	7	8	1,11	\$ 918.784	1,13	\$ 936.405
C131A	Guayabo de leche	Psidium cattleianum	1,9	2	1	1	6	6	0,28	\$ 229.343	0,28	\$ 229.343
C138	Palma Robelenni	Phoenix roebelenii	14,80	4	1	1	7	7	0,57	\$ 470.904	0,57	\$ 470.904
C139	Palma areca	Dypsis lutescens	11,15	4	7	7	6	6	1,21	\$ 1.001.925	1,21	\$ 1.001.925
C61	Falso Laurel	Ficus benjamina	66,85	10	7	7	7	7	2,04	\$ 1.691.367	2,04	\$ 1.691.367
C63	Palma areca	Dypsis lutescens	17,57	4	1	1	6	6	0,55	\$ 453.283	0,55	\$ 453.283
C66	Mango	Mangifera indica	35,97	6	1	1	8	8	0,86	\$ 712.465	0,86	\$ 712.465
C67	Mango	Mangifera indica	38,52	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
C68	Totumo	Crescentia cujete	4,5	2	1	1	6	6	0,28	\$ 229.343	0,28	\$ 229.343
C84	Individuo muerto	Muerto	4,9	2	1	1	5	4	0,26	\$ 211.722	0,23	\$ 194.102
C89	Araucaria	Araucaria excelsa	7,64	3	1	1	7	7	0,43	\$ 358.934	0,43	\$ 358.934
C90	Majagua	Tillandsia elatum	95,65	10	1	1	7	8	1,38	\$ 1.142.724	1,40	\$ 1.160.345
D1	Níspero del Japón	Eriobotrya japonica	15,37	4	1	1	7	7	0,57	\$ 470.904	0,57	\$ 470.904
D2	Confite	Bunchosia armenifera	11,88	4	1	1	5	5	0,53	\$ 435.662	0,53	\$ 435.662
D31	Palma Payanesa	Archontophoenix cunninghamiana	17,54	4	1	1	8	8	0,59	\$ 488.524	0,59	\$ 488.524
R2	Mango	Mangifera indica	27,06	5	10	10	8	8	1,72	\$ 1.423.458	1,72	\$ 1.423.458

Total (SMLV) estimado por el usuario = \$ 73.000.134

Total (SMLV) estimado por la entidad = \$ 74.708.936

*Información suministrada por el funcionario del AMVA.

DAP = Calificación del diámetro a la altura del pecho (1,3 m).

AIEV = Aptitud del individuo en el espacio verde.

APE = Aporte paisajístico de la especie

UVE = Unidad de valor ecológico

T: Valor del árbol en unidades de Salario Mínimo Mensual Vigente para el año 2019

SMMV (2019): \$ 828.116

SMLD (2019): \$ 27.604

Fuente. Adaptada comunicación oficial recibida N° 013263 de 12/04/2019

En la tabla 10, se puede apreciar que el valor ecológico asignado por el usuario difiere del cálculo realizado en la visita técnica, diferencias que están asociadas con una subestimación en la variable

Carrera 53 No. 40A-31 | CP. 050015. Medellín, Antioquia, Colombia

Conmutador: [57.4] 385 6000 Ext. 127

NIT. 890.984.423.3



@areametropol
www.metropol.gov.co

aptitud del individuo en el espacio verde – AIEV por parte del usuario, para tres (3) ejemplares², para lo cual se les calificó como 1, correspondiente a un espacio inadecuado, sin embargo según resultados de la visita técnica, se identifica que al estar ubicados en la glorieta de la 80, lugar que presenta una zona verde amplia con pocas limitaciones para un adecuado crecimiento y desarrollo, se califica con 7 “Adecuado” para los ejemplares N° 2863 y 2877, en tanto que para el N° 2875 se asigna el valor máximo de 10, correspondiente a un espacio óptimo para la especie.

Así mismo, para la variable APE se presenta inconsistencias en la calificación de seis (6) especies representados por doce (12) individuos arbóreos, además se incluye dos (2) árboles reportados como muertos en pie, en donde no fue posible en visita técnica determinar su especie por lo que se le asignó un valor de 4 a la variable APE, lo anterior se corrige a partir de anexos Tabla 4,6, de la Guía para el manejo del arbolado urbano en el Valle de Aburrá, donde se registra 416 especies entre árboles y palmas, para cada tipo de espacio público.

Sin embargo, una vez revisado el componente arbóreo requerido por el proyecto, se determina que de los noventa y un (91) ejemplares solicitados para tratamiento silvicultural con tala, se considera viable la intervención de ochenta y cuatro (84), toda vez que para seis (6) individuos arbóreos, registrados con los N° 2855, 2864, 2865, 2866, 2867 y 2870, se considera viable el trasplante y uno (1) no fue hallado en campo con el N° AC93. Por lo anterior, se procede a realizar los ajustes en la unidad de valor ecológico (UVE) (Ver Tabla 11).

Tabla 11. Ajuste de la Valoración ecológica de los individuos arbóreos que se considera viable el tratamiento de tala en el tramo de intervención de la Calle 50 con la avenida 80.

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AIE V*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
11512	Mango	Mangifera indica	7,48	3	1	1	8	8	0,45	\$ 376.554	0,45	\$ 376.554
11513	Mango	Mangifera indica	31,07	6	1	1	8	8	0,86	\$ 712.465	0,86	\$ 712.465
11568	Casco de vaca	Bauhinia variegata	27,82	5	1	1	8	8	0,73	\$ 600.494	0,73	\$ 600.494
11569	Casco de vaca	Bauhinia variegata	51,25	8	1	1	8	8	1,13	\$ 936.405	1,13	\$ 936.405
12156	Acacia Amarilla	Caesalpinia pluviosa	20,37	5	1	1	5	9	0,66	\$ 547.633	0,75	\$ 618.115
12158	Higuerón	Ficus elastica	54,11	8	1	1	7	8	1,11	\$ 918.784	1,13	\$ 936.405
2842	Chumbimbo,	Sapindus saponaria	22,92	5	1	1	8	8	0,73	\$ 600.494	0,73	\$ 600.494
2850	Mango	Mangifera indica	37,01	6	1	1	8	8	0,86	\$ 712.465	0,86	\$ 712.465
2851	Falso Laurel	Ficus benjamina	54,56	8	1	1	7	7	1,11	\$ 918.784	1,11	\$ 918.784
2852	Falso Laurel	Ficus benjamina	20,69	5	1	1	7	7	0,70	\$ 582.874	0,70	\$ 582.874
2853	Almendro	Terminalia catappa	7,96	3	7	7	8	8	1,12	\$ 925.197	1,12	\$ 925.197
2856	Mango	Mangifera indica	26,74	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137

² Ejemplares identificados con los N° 2863 Mango (*Mangifera indica*), N° 2875 Chiminango (*Pithecellobium dulce*) y N° 2877 Schefflera (*Schefflera actinophylla*).



SOMOS 10 TERRITORIOS INTEGRADOS

Página 29 de 211

Nº	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AJE V*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
2861	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	24,19	5	7	7	7	7	1,37	\$ 1.131.516	1,37	\$ 1.131.516
2862	Flor de la reina	Lagerstroemia speciosa	40,61	7	7	7	9	9	1,68	\$ 1.390.698	1,68	\$ 1.390.698
2863	Mango	Mangifera indica	60,48	10			8	8	1,40	\$ 1.160.345	2,39	\$ 1.983.309
2869	Guayacán amarillo	Handroanthus chr ysanthus	15,28	4	10	10	10	10	1,63	\$ 1.346.729	1,63	\$ 1.346.729
2874	Guayacán amarillo	Handroanthus chr ysanthus	29,28	5	7	7	10	10	1,43	\$ 1.184.378	1,43	\$ 1.184.378
2875	Chiminango	Pithecellobium dulce	60,18	10			8	8	1,40	\$ 1.160.345	2,06	\$ 1.708.987
2877	Schefflera	Schefflera actinophylla	22,92	5			6	6	0,68	\$ 565.253	1,35	\$ 1.113.896
2879	Guayabo	Psidium guajava	16,21	4	1	1	7	7	0,57	\$ 470.904	0,57	\$ 470.904
2879A	Palma areca	Dypsis lutescens	0,00	2	1	1	6	6	0,28	\$ 229.343	0,28	\$ 229.343
2880	Flor de la reina,	Lagerstroemia speciosa	24,46	5	7	7	9	9	1,41	\$ 1.166.757	1,41	\$ 1.166.757
2881	Majagua	Tallpariti elatum	16,55	4	1	1	7	8	0,57	\$ 470.904	0,59	\$ 488.524
2882a	Urapán	Fraxinus uhdei.	2,32	2	1	1	7	7	0,30	\$ 246.963	0,30	\$ 246.963
2882b	Mamoncillo	Melicoccus bijugatus	2,39	2	1	1	9	9	0,34	\$ 282.205	0,34	\$ 282.205
2883	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	11,46	4	7	7	7	7	1,23	\$ 1.019.546	1,23	\$ 1.019.546
2884	Acacia amarilla, Palo Brasil	Caesalpinia pluviosa	25,15	5	1	1	9	9	0,75	\$ 618.115	0,75	\$ 618.115
2885	Flor de la reina	Lagerstroemia speciosa	13,69	4	1	1	9	9	0,61	\$ 506.145	0,61	\$ 506.145
2886	Biscofia	Bischofia javanica	54,11	8	7	7	8	8	1,79	\$ 1.485.047	1,79	\$ 1.485.047
2894	Nispero del Japón	Eriobotrya japonica	13,37	4	7	7	7	7	1,23	\$ 1.019.546	1,23	\$ 1.019.546
2931	Carmin	Senna siamea	79,58	10	1	1	6	6	1,36	\$ 1.125.104	1,36	\$ 1.125.104
2932	Pero de agua	Syzygium malaccense	43,69	7	7	7	8	8	1,68	\$ 1.373.077	1,68	\$ 1.373.077
2933	Pero de agua	Syzygium malaccense	48,41	7	7	7	8	8	1,68	\$ 1.373.077	1,68	\$ 1.373.077
9233	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	21,04	5	1	1	7	7	0,70	\$ 582.874	0,70	\$ 582.874
9235	Higuerón	Ficus elastica.	54,75	8	1	1	7	8	1,11	\$ 918.784	1,13	\$ 936.405
AC01	Dracaena	Dracaena fragrans	4,30	2	1	1	4	4	0,23	\$ 194.102	0,23	\$ 194.102
AC12	Limón	Citrus limon	0,00	2	1	1	6	6	0,28	\$ 229.343	0,28	\$ 229.343
AC13	Dracena roja	Cordylina rubra	0,00	2	7	7	6	4	0,92	\$ 760.365	0,90	\$ 742.744
AC14	Palma areca	Dypsis lutescens	5,25	3	1	1	6	6	0,41	\$ 341.313	0,41	\$ 341.313
AC15	Palma areca	Dypsis lutescens	0,00	2	1	1	6	6	0,28	\$ 229.343	0,28	\$ 229.343

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



@areametropol
www.metropol.gov.co

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AIE V*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
AC16	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,00	2	1	1	6	6	0,28	\$ 229.343	0,28	\$ 229.343
AC36	Corozo	<i>Alphanes horrida</i>	12,10	4	7	7	7		1,23	\$ 1.019.546	1,08	\$ 896.202
AC37	Araucaria	<i>Araucaria excelsa</i>	10,70	4	7	7	7	7	1,23	\$ 1.019.546	1,23	\$ 1.019.546
AC39	Dracaena	<i>Dracaena fragrans</i>	5,35	3	10	10	4	4	1,36	\$ 1.129.035	1,36	\$ 1.129.035
AC40	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	15,64	4	10	10	5	4	1,52	\$ 1.258.626	1,50	\$ 1.241.006
AC48	Bugenvillea	<i>Bougainvillea sp.</i>	10,46	4	7	7	6	4	1,21	\$ 1.001.925	1,17	\$ 966.684
AC49	Araucaria	<i>Araucaria excelsa</i>	31,19	6	7	7	7	7	1,50	\$ 1.243.486	1,50	\$ 1.243.486
AC50	Aralia	<i>Aralia sp.</i>	1,91	2	1	1	4		0,23	\$ 194.102	0,15	\$ 123.619
AC51	Palma Yucca	<i>Yucca elephantipes</i>	17,97	4	1	1	6	6	0,55	\$ 453.283	0,55	\$ 453.283
AC63	Casco de vaca	<i>Bauhinia variegata L.</i>	44,98	7	1	1	8	8	1,00	\$ 824.435	1,00	\$ 824.435
AC76	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	7,23	3	10	10	6	6	1,41	\$ 1.164.277	1,41	\$ 1.164.277
AC77	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	7,45	3	10	10	6	6	1,41	\$ 1.164.277	1,41	\$ 1.164.277
AC78	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,00	2	7	7	6	6	0,94	\$ 777.985	0,94	\$ 777.985
AC79	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,00	2	7	7	6	6	0,94	\$ 777.985	0,94	\$ 777.985
AC80	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	0,00	2	10	10	5	4	1,25	\$ 1.034.686	1,23	\$ 1.017.065
AC84	Pino Libro	<i>Thuja orientalis</i>	0,00	2	7	7	5	5	0,92	\$ 760.365	0,92	\$ 760.365
AC85	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	0,00	2	10	10	5	4	1,25	\$ 1.034.686	1,23	\$ 1.017.065
AC86	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	0,00	2	7	7	5	4	0,92	\$ 760.365	0,90	\$ 742.744
AC87	Dracaena variegada	<i>Dracaena reflexa</i>	0,00	2	7	7	4	4	0,90	\$ 742.744	0,90	\$ 742.744
AC88	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	13,47	4	1	1	7	7	0,57	\$ 470.904	0,57	\$ 470.904
AC91	Bambú ornamental	<i>Bambusa vulgaris</i>	0,00	2	7	7	8	8	0,98	\$ 813.226	0,98	\$ 813.226
AC92	Bambú ornamental	<i>Bambusa vulgaris</i>	0,00	2	7	7	8	8	0,98	\$ 813.226	0,98	\$ 813.226
C125	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina.</i>	38,32	6	1	1	7	7	0,84	\$ 694.844	0,84	\$ 694.844
C126	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina.</i>	68,60	10	1	1	7	7	1,38	\$ 1.142.724	1,38	\$ 1.142.724
C127	Palma Yucca	<i>Yucca elephantipes</i>	1,85	2	7	7	6	6	0,94	\$ 777.985	0,94	\$ 777.985
C128	Uvito de playa	<i>Coccoloba uvifera.</i>	0,00	2	1	1	7	7	0,30	\$ 246.963	0,30	\$ 246.963
C129	Flor de la reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	9,55	3	1	1	9	9	0,48	\$ 394.175	0,48	\$ 394.175
C130	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	10,50	4	1	1	10	10	0,63	\$ 523.765	0,63	\$ 523.765
C131	Higuerón	<i>Ficus elastica</i>	54,75	8	1	1	7	8	1,11	\$ 918.784	1,13	\$ 936.405

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AIE V*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
C131A	Guayabo de leche	Psidium cattleianum	1,90	2	1	1	6	6	0,28	\$ 229.343	0,28	\$ 229.343
C138	Palma Robelenni	Phoenix roebelenii	14,80	4	1	1	7	7	0,57	\$ 470.904	0,57	\$ 470.904
C139	Palma areca	Dypsis lutescens	11,15	4	7	7	6	6	1,21	\$ 1.001.925	1,21	\$ 1.001.925
C61	Falso Laurel	Ficus benjamina	66,85	10	7	7	7	7	2,04	\$ 1.691.367	2,04	\$ 1.691.367
C63	Palma areca	Dypsis lutescens	17,57	4	1	1	6	6	0,55	\$ 453.283	0,55	\$ 453.283
C66	Mango	Mangifera indica	35,97	6	1	1	8	8	0,86	\$ 712.465	0,86	\$ 712.465
C67	Mango	Mangifera indica	38,52	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
C68	Totumo	Crescentia cujete	4,50	2	1	1	6	6	0,28	\$ 229.343	0,28	\$ 229.343
C84	Individuo muerto	Muerto	4,90	2	1	1	5	4	0,26	\$ 211.722	0,23	\$ 184.102
C89	Araucaria	Araucaria excelsa	7,64	3	1	1	7	7	0,43	\$ 358.934	0,43	\$ 358.934
C90	Majagua	Talipariti elatum	95,65	10	1	1	7	8	1,38	\$ 1.142.724	1,40	\$ 1.160.345
D1	Níspero del Japón	Eriobotrya japonica	15,37	4	1	1	7	7	0,57	\$ 470.904	0,57	\$ 470.904
D2	Confite	Bunchosia armeniaca	11,88	4	1	1	5	5	0,53	\$ 435.662	0,53	\$ 435.662
D31	Palma Payanese	Archontophoenix cunninghamiana	17,54	4	1	1	8	8	0,59	\$ 488.524	0,59	\$ 488.524
R2	Mango	Mangifera indica	27,06	5	10	10	8	8	1,72	\$ 1.423.458	1,72	\$ 1.423.458

Total (SMLV) estimado por el usuario = 65.532.363

Total (SMLV) estimado por la Entidad a partir de los ejemplares que se consideran viable el tratamiento de tala = 67.276.406

Fuente. Adaptada comunicación oficial recibida N° 013263 de 12/04/2019

Por lo anterior, el peticionario deberá acoger el ajuste de la valoración ecológica realizado por la Entidad, para los ejemplares que se consideran viables para tratamiento silvicultural con tala, el cual se obtuvo un valor de SESENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS (\$67.276.406), esto con el fin de formular el Plan Integral de Reposición Arbórea.

- Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 44 (San Juan).

Tabla 12. Valoración ecológica de los individuos arbóreos solicitados para tala en el tramo de intervención de la Calle 44 con la avenida 80.

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AIEV*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
11	Palma Yucca	Yucca elephantipes	14,4	4	1	1	6	6	0,55	\$ 453.283	0,55	\$ 453.283
15A	Urapán	Fraxinus uhdei	113,0	10	1	1	7	7	1,38	\$ 1.142.724	1,38	\$ 1.142.724
17	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	26,4	5	7	7	9	9	1,41	\$ 1.166.757	1,41	\$ 1.166.757

Carrera 53 No. 40A-31 | CP. 050015. Medellín, Antioquia. Colombia

Conmutador: [57.4] 385 6000 Ext. 127

NIT. 890.984.423.3



@areametropol
www.metropol.gov.co

Nº	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AIEV*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
17A	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	64,3	10	1	1	7	7	1,38	\$ 1.142.724	1,38	\$ 1.142.724
17B	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	29,9	5	1	1	8	8	0,73	\$ 600.494	0,73	\$ 600.494
18	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	33,3	6	7	7	9	9	1,54	\$ 1.278.728	1,54	\$ 1.278.728
19	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	13,0	4	7	7	9	9	1,27	\$ 1.054.787	1,27	\$ 1.054.787
21	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	33,1	6	7	7	9	9	1,54	\$ 1.278.728	1,54	\$ 1.278.728
22	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	38,7	8	7	7	7	7	1,50	\$ 1.243.486	1,50	\$ 1.243.486
23	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	43,6	7	7	7	9	9	1,68	\$ 1.390.698	1,68	\$ 1.390.698
24	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	26,6	5	7	7	9	9	1,41	\$ 1.166.757	1,41	\$ 1.166.757
25	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	36,1	6	7	7	9	9	1,54	\$ 1.278.728	1,54	\$ 1.278.728
2503	Mango	<i>Mangifera indica</i>	34,9	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
2504	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	72,4	10	7	10	7	7	2,04	\$ 1.691.367	2,37	\$ 1.965.688
2505	Mango	<i>Mangifera indica</i>	27,1	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
2506	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	83,6	10	7	7	7	7	2,04	\$ 1.691.367	2,04	\$ 1.691.367
2509	Guayacán Rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	13,1	4	7	7	10	10	1,29	\$ 1.072.408	1,29	\$ 1.072.408
2510	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	68,6	10	1	7	7	7	1,38	\$ 1.142.724	2,04	\$ 1.691.367
2512	Mango	<i>Mangifera indica</i>	38,8	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
2514	Mango	<i>Mangifera indica</i>	27,7	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
2515	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	129,9	10	7	7	7	7	2,04	\$ 1.691.367	2,04	\$ 1.691.367
2517	Mango	<i>Mangifera indica</i>	26,7	5	7	10	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,72	\$ 1.423.458
2518	Mango	<i>Mangifera indica</i>	25,5	5	7	10	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,72	\$ 1.423.458
2519	Catape	<i>Cascabela thevetia</i>	14,6	4	7	10	5	5	1,19	\$ 984.305	1,52	\$ 1.258.626
2520	Catape	<i>Cascabela thevetia</i>	11,1	4	7	10	5	5	1,19	\$ 984.305	1,52	\$ 1.258.626
29A	Coperline (coperlain)	<i>Nandina domestica</i>	2,5	2	1	1	4	4	0,23	\$ 194.102	0,23	\$ 194.102
31	Mango	<i>Mangifera indica</i>	45,6	7	1	10	8	8	1,00	\$ 824.435	1,99	\$ 1.647.398
310	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	50,3	8	1	1	8	8	1,13	\$ 936.405	1,13	\$ 936.405
32	Mango	<i>Mangifera indica</i>	29,6	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
33	Mango	<i>Mangifera indica</i>	29,7	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
34	Mango	<i>Mangifera indica</i>	25,1	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
35	Mango	<i>Mangifera indica</i>	29,6	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AIEV*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
36	Mango	Mangifera indica	44,5	7	7	7	8	8	1,66	\$ 1.373.077	1,66	\$ 1.373.077
37	Mango	Mangifera indica	35,0	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
38	Mango	Mangifera indica	30,9	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
39	Mango	Mangifera indica	45,6	7	7	7	8	8	1,66	\$ 1.373.077	1,66	\$ 1.373.077
40	Mango	Mangifera indica	38,2	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
41	Mango	Mangifera indica	44,9	7	7	7	8	8	1,66	\$ 1.373.077	1,66	\$ 1.373.077
42	Ceiba	Ceiba pentandra	39,8	6	1	7	10	10	0,90	\$ 747.708	1,57	\$ 1.298.348
43	Mango	Mangifera indica	40,9	7	7	7	8	8	1,66	\$ 1.373.077	1,66	\$ 1.373.077
44	Confite	Bunchosia armeniaca	19,2	4	7	7	5	5	1,19	\$ 984.305	1,19	\$ 984.305
45	Mango	Mangifera indica	51,6	8	7	7	8	8	1,79	\$ 1.485.047	1,79	\$ 1.485.047
46	Mango	Mangifera indica	37,4	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
47	Mango	Mangifera indica	39,6	6	1	7	8	8	0,86	\$ 712.465	1,52	\$ 1.261.107
48	Mango	Mangifera indica	34,6	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
49	Mango	Mangifera indica	27,3	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
50	Mango	Mangifera indica	36,9	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
51	Mango	Mangifera indica	27,8	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
660	Catape	Cascabela thevetia	27,6	5	7	7	5	5	1,32	\$ 1.096.275	1,32	\$ 1.096.275
6644	Balso	Ochroma pyramidale	12,4	4	1	7	8	8	0,59	\$ 488.524	1,25	\$ 1.037.167
6660	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	13,4	4	7	7	9	9	1,27	\$ 1.054.787	1,27	\$ 1.054.787
6667	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	10,2	4	7	7	9	9	1,27	\$ 1.054.787	1,27	\$ 1.054.787
6960	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	11,1	4	7	7	9	9	1,27	\$ 1.054.787	1,27	\$ 1.054.787
6961	Caña Fístula	Cassia grandis	35,7	6	1	1	8	8	0,86	\$ 712.465	0,86	\$ 712.465
6963	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	14,0	4	7	7	9	9	1,27	\$ 1.054.787	1,27	\$ 1.054.787
6965	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	18,5	4	7	7	9	9	1,27	\$ 1.054.787	1,27	\$ 1.054.787
7206	Casco de Vaca sp. 2	Bauhinia variegata	17,8	4	1	1	8	8	0,59	\$ 488.524	0,59	\$ 488.524
SJ02	Majagua	Talipariti elatum	92,4	10	1	1	8	8	1,40	\$ 1.160.345	1,40	\$ 1.160.345
SJ08	Leucaena	Leucaena leucocephala	19,2	4	7	7	4	4	1,17	\$ 966.684	1,17	\$ 966.684
SJ09	Urapán	Fraxinus uhdei	1,4	2	7	7	7	7	0,96	\$ 795.606	0,96	\$ 795.606
SJ10	Tulipán africano	Spathodea campanulata	6,8	3	7	7	7	7	1,10	\$ 907.576	1,10	\$ 907.576
SJ11	Tulipán africano	Spathodea campanulata	23,0	5	7	7	7	7	1,37	\$ 1.131.516	1,37	\$ 1.131.516

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AIEV*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
SJ12	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	21,8	5	1	1	4	4	0,64	\$ 530.012	0,64	\$ 530.012
SJ13	Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	19,9	4	7	7	9	9	1,27	\$ 1.054.787	1,27	\$ 1.054.787
SJ14	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	42,8	7	7	7	8	8	1,66	\$ 1.373.077	1,66	\$ 1.373.077
SJ15	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	3,2	2	7	7	7	7	0,96	\$ 795.606	0,96	\$ 795.606
Total (SMLV) estimado por el usuario = \$ 72.187.666												
Total (SMLV) estimado por la entidad = \$ 76.576.806												
<i>*Información adeptada por funcionario del AMVA.</i>												

Fuente. Adaptado de comunicación oficial recibida N° 013263 de 12/04/2019

De la Tabla 12, se considera que el registro de la variable Aporte Paisajístico de la Especie (APE), se encuentra bien calificada, en relación con la calificación de la aptitud del individuo en el espacio verde – AIEV, se considera que difiere con la asignada por el funcionario del AMVA, para diez (10) ejemplares identificados con los N° 2504, 2510, 2517, 2518, 2519, 2520, 31, 42, 47, 6644, para lo cual el usuario califica cinco (5) de ellos con 1 correspondiente a un espacio “inadecuado” y los cinco (5) restantes se les asigna 7 como “adecuado” y que según análisis de visita técnica, se califica para 6 de dichos individuos arbóreos con el máximo valor, correspondientes a un espacio “óptimo” con 10, y para cuatro (4) se les asigna un valor de 7.

Considerando el análisis de la visita técnica, se viabiliza de los sesenta y seis (66) individuos arbóreos solicitados para tratamiento silvicultural con tala, cuarenta y uno (41), toda vez que se considera factible el cambio de tratamiento de tala a trasplante de dieciséis (16) ejemplares, cuyas condiciones fitosanitarias y estructurales permite ejecutar dicho tratamiento, en cuanto a nueve (9) individuos arbóreos se recomienda su conservación, por encontrarse en el retiro de 10 m del cauce natural de la quebrada Ana Díaz. Por lo anterior, se realiza los ajustes respectivos a la UVE (Ver Tabla 13)

Tabla 13. Ajuste de la Valoración ecológica de los individuos arbóreos que se considera viable el tratamiento de tala en el tramo de intervención de la Calle 44 con la avenida 80.

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AIEV*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
11	Palma Yucca	<i>Yucca elephantipes</i>	14,4	4	1	1	6	6	0,55	\$ 453.283	0,55	\$ 453.283
15A	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	113,0	10	1	1	7	7	1,38	\$ 1.142.724	1,38	\$ 1.142.724
17A	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	64,3	10	1	1	7	7	1,38	\$ 1.142.724	1,38	\$ 1.142.724
17B	Almendra	<i>Terminalia catappa</i>	29,9	5	1	1	8	8	0,73	\$ 600.494	0,73	\$ 600.494
22	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	38,7	6	7	7	7	7	1,50	\$ 1.243.486	1,50	\$ 1.243.486
2503	Mango	<i>Mangifera indica</i>	34,9	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
2504	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	72,4	10	7	10	7	7	2,04	\$ 1.691.367	2,37	\$ 1.965.688
2505	Mango	<i>Mangifera indica</i>	27,1	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137



SOMOS 10

TERRITORIOS INTEGRADOS

Página 35 de 211

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AIEV*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
2506	Falso Laurel	Ficus benjamina	83,6	10	7	7	7	7	2,04	\$ 1.691.367	2,04	\$ 1.691.367
2510	Urapán	Fraxinus uhdei	68,6	10	1	7	7	7	1,38	\$ 1.142.724	2,04	\$ 1.691.367
2512	Mango	Mangifera indica	38,8	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
2514	Mango	Mangifera indica	27,7	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
2515	Falso Laurel	Ficus benjamina	129,9	10	7	7	7	7	2,04	\$ 1.691.367	2,04	\$ 1.691.367
2518	Mango	Mangifera indica	25,5	5	7	10	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,72	\$ 1.423.458
2519	Catape	Cascabela thevetia	14,6	4	7	10	5	5	1,19	\$ 984.305	1,52	\$ 1.258.626
2520	Catape	Cascabela thevetia	11,1	4	7	10	5	5	1,19	\$ 984.305	1,52	\$ 1.258.626
29A	Coperline	Nandina doméstica.	2,5	2	1	1	4	4	0,23	\$ 194.102	0,23	\$ 194.102
310	Chiminango	Pithecellobium dulce	50,3	8	1	1	8	8	1,13	\$ 936.405	1,13	\$ 936.405
31	Mango	Mangifera indica	45,6	7	1	10	8	8	1,00	\$ 824.435	1,99	\$ 1.647.398
32	Mango	Mangifera indica	29,6	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
33	Mango	Mangifera indica	29,7	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
34	Mango	Mangifera indica	25,1	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
35	Mango	Mangifera indica	29,6	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
36	Mango	Mangifera indica	44,5	7	7	7	8	8	1,66	\$ 1.373.077	1,66	\$ 1.373.077
37	Mango	Mangifera indica	35,0	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
38	Mango	Mangifera indica	30,9	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
39	Mango	Mangifera indica	45,6	7	7	7	8	8	1,66	\$ 1.373.077	1,66	\$ 1.373.077
40	Mango	Mangifera indica	38,2	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
41	Mango	Mangifera indica	44,9	7	7	7	8	8	1,66	\$ 1.373.077	1,66	\$ 1.373.077
43	Mango	Mangifera indica	40,9	7	7	7	8	8	1,66	\$ 1.373.077	1,66	\$ 1.373.077
44	Confite	Bunchosia armeniaca	19,2	4	7	7	5	5	1,19	\$ 984.305	1,19	\$ 984.305
45	Mango	Mangifera indica	51,6	8	7	7	8	8	1,79	\$ 1.485.047	1,79	\$ 1.485.047
46	Mango	Mangifera indica	37,4	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
47	Mango	Mangifera indica	39,6	6	1	7	8	8	0,86	\$ 712.465	1,52	\$ 1.261.107
48	Mango	Mangifera indica	34,6	6	7	7	8	8	1,52	\$ 1.261.107	1,52	\$ 1.261.107
49	Mango	Mangifera indica	27,3	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137

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

@areametropol
 www.metropol.gov.co

N°	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Cal. DAP	AIEV	AIEV*	APE	APE*	T (UVE)	T (SMLV)	T (UVE)*	T (SMLV)*
51	Mango	Mangifera indica	27,8	5	7	7	8	8	1,39	\$ 1.149.137	1,39	\$ 1.149.137
6644	Balso	Ochroma pyramidale	12,4	4	1	7	8	8	0,59	\$ 488.524	1,25	\$ 1.037.167
6961	Caña Fístula	Cassia grandis	35,7	6	1	1	8	8	0,86	\$ 712.465	0,86	\$ 712.465
7206	Casco de Vaca sp. 2	Bauhinia variegata	17,8	4	1	1	8	8	0,59	\$ 488.524	0,59	\$ 488.524
SJ02	Majagua	Talipariti elatum	92,4	10	1	1	8	8	1,40	\$ 1.160.345	1,40	\$ 1.160.345
Total (SMLV) estimado por el usuario = 45.417.053												
Total (SMLV) estimado por la Entidad a partir de los ejemplares que se consideran viable el tratamiento de tala = 48.983.228												
<i>*Información adaptada por funcionario del AMVA.</i>												

Fuente. Adaptado de comunicación oficial recibida N° 013263 de 12/04/2019

El usuario deberá tener en cuenta los ajustes realizados a la UVE, cuyo valor es de CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS (\$48.983.228), con el fin de formular la propuesta de reposición integral arbórea.

- Análisis de propuesta paisajística y/o de reposición.

En el documento técnico denominado "Estudio de conectividad ecológica, inventario forestal, caracterización de la fauna silvestre y propuesta de compensación en el marco del proyecto "intercambios viales San Juan y Colombia – Avenida 80", allegado en COR N° 013263 de 12/04/2019 se indica lo siguiente: se plantea la siembra de diferentes especies de árboles, arbustos y palmas de varios tamaños que pretende establecer una siembra estratificada, y así favorecer diferentes especies de fauna que varían ostensiblemente en sus necesidades de refugio y alimentación, bajo este esquema se proponen la siembra de 491 individuos y 27 trasplantes.

Considerando el ajuste de la unidad de valoración ecológica de los dos (2) tramos de intervención correspondientes a la Calle 44 y Calle 50 con la avenida 80, se determina que el plan de reposición integral arbórea se considera viable y superior al valor arrojado por la UVE (\$ 116.259.634), por lo cual se concluye que con la ejecución de la reposición mínima y medidas adicionales (siembra y conversión de piso duro a piso blando) se dará cumplimiento con dicho plan (Ver Tabla 14).

Tabla 14. Reposición mínima y medidas adicionales vs valoración ecológica de los individuos arbóreos a autorizar para tala.

Reposición Integral arbórea					
Actividad	Unidad de medida	Cantidad	Valor en SMDLV	Valor por Individuo	Valor total
Reposición mínima obligatoria 1:1.					
Labores de establecimiento.	Individuo	125 ³	5,21	\$ 143.817	\$ 17.977.125

³ Cantidad que se toma a partir a los ejemplares a autorizar para tala, los cuales se encuentran distribuidos en ochenta y cuatro (84) para el tramo de Colombia (Calle 50) y cuarenta y uno (41) para el tramo de San Juan (Calle 44), arrojando un total de ciento veinte cinco (125) individuos arbóreos a talar.

Página 37 de 211

Labores de mantenimiento (durante 4 años).		Individuo	125	2,6	\$ 71.770	\$ 8.971.250
Aporte anual de chipeado (durante 3 años).		Individuo	125	0,62	\$ 17.114	\$ 2.139.250
Toma de variables dasométricas e ingreso a SAU.		Individuo	125	1,24	\$ 34.229	\$ 4.278.625
		Subtotal reposición mínima				\$ 33.366.250
Medidas adicionales	Siembra (Labores de establecimiento, mantenimiento durante 4 años, aporte anual de chipiado y toma de variable e ingreso a SAU).	Individuo	366			\$ 97.696.380
	Recuperación de piso duro por piso blando en el proyecto corredor verde San Juan con Carrera 70 - Carrera 74	M²	53,05	14,2	\$ 391.976	\$ 20.794.327
		Subtotal medidas adicionales				\$ 118.490.707
TOTAL PLAN INTEGRAL DE REPOSICIÓN						\$ 151.856.957
UNIDAD DE VALOR ECOLÓGICO (UVE)		Tramo Calle 50 con Avenida 80			\$ 67.276.406	\$ 116.259.634
		Tramo Calle 44 con Avenida 80			\$ 48.983.228	
DIFERENCIA IMPACTO POSITIVO						\$ 35.597.323

De acuerdo a la tabla 14, se tiene que el costo de la reposición mínima obligatoria (125 ejemplares) con un periodo de mantenimiento de cuatro (4) años es de TREINTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$ 33.366.250), con un remanente de OCHENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS, (\$ 82.893.384)⁴, valor a ser invertido en medidas adicionales y cuyas actividades de siembra (366 individuos arbóreos) y conversión de piso duro a zona verde, supera el valor arrojado por la UVE, diferencia positiva de TREINTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS VEINTI TRES PESOS (\$ 35.597.323).

Dentro de las medidas adicionales se propone el cambio de piso duro a zona verde en el Corredor Verde de Colombia específicamente en la Carrera 74 y 70, cuya área a recuperar es de 53,05 m², con una distancia de 450 m aproximadamente del tramo Calle 50 con Avenida 80 (Ver figura 5), arrojando un valor en unidades de salario mínimo legales vigentes de VEINTE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS (\$20.794.269), actividad que se considera viable realizar por parte del proyecto, a fin de garantizar nuevas zonas verdes y así generar nuevas rutas de conectividad ecológica o áreas de sustentación para el paso de la fauna silvestre.

⁴ Se determina a partir del valor arrojado por la reposición mínima y restándolo por el valor de la unidad de valoración ecológica UVE.

(...)

- **Plan de siembra y mantenimiento.**

La propuesta paisajística se encuentra conformada por cincuenta y siete (57) especies (ver tabla 15), de diferentes hábitos de crecimiento: árbol (grande, mediano y pequeño), arbusto y palma, representado en cuatrocientos noventa y un (491) ejemplares.

Se presenta un predominio de especies de origen nativo con un porcentaje de participación del 87,7%, el resto, 12,3%, corresponde a especies de origen introducidas, principalmente de hábito arbustivo. La cantidad de individuos por especie no supera el 10% de participación y de origen introducido no es mayor al 14%, además el 66% es de hábito arbóreo, valores que se encuentra acordes a lo estipulado en la Resolución Metropolitana N° D 003677 de 27/12/2018, en su Artículo 3°.

Tabla 15. Especies propuestas para conformar el plan de reposición arbóreo.

Árboles grandes				Abu SJ-COL (Inicial)	Abu rel (%)	Beneficios y usos	Apta*
Código Mapa	Especies	Nombre común	Origen				
3	<i>Albizia saman</i>	Saman	Nativa	3	0,6	Sombrío y refugio de fauna	SI**
4	<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí	Nativa	2	0,4	Ornamental, alimento de murciélagos	SI**
20	<i>Cariniana pyriformis</i>	Abarco	Nativa	3	0,6	Maderable	SI**
22	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	Nativa	5	1,0	Maderable, melífero	SI**
27	<i>Dipteryx oleifera</i>	Choibá	Nativa	3	0,6	Alimento para fauna	SI
35	<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo	Nativa	2	0,4	Alimento para fauna	SI**
45	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Guayacan trebol	Nativa	3	0,6	Ornamental y sombrío	SI
51	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	Nativa	3	0,6	Melífero	SI
Subtotal árboles grandes				24	4,89		8
Árboles medianos				Abu abs	Abu rel (%)	Beneficios y usos	Apta*
Código	Especies	Nombre común					
6	<i>Andira inermis</i>	Borombolo	Nativa	13	2,6	Ornamental y sombrío	SI**
7	<i>Astronium graveolens</i>	Diomate	Nativa	10	2,0	Maderable y melífero	SI
10	<i>Bauhinia picta</i>	Casco de vaca	Nativa	15	3,1	Ornamental	SI**
11	<i>Billia rosea</i>	Cariseco, manzana de monte	Nativa	12	2,4	Ornamental, alimento de fauna	SI**
13	<i>Bulnesia arborea</i>	Guayacan de bola	Nativa	9	1,8	Ornamental	SI
15	<i>Calliandra antioquiæ</i>	Carbonero	Nativa	13	2,6	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI
16	<i>Calliandra haematocephala</i>	Carbonero	Nativa	11	2,2	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI**
17	<i>Calliandra magdalenæ</i>	Carbonero	Nativa	9	1,8	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI
19	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Aceite María	Nativa	9	1,8	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI**

23	<i>Cespedesia spathulata</i>	Pacó	Nativa	7	1,4	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI**
26	<i>Cojoba arborea</i>	Carbonero zorro	Nativa	11	2,2	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI**
31	<i>Garcinia madruno</i>	Madroño	Nativa	9	1,8	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI**
32	<i>Genipa americana</i>	Jagua	Nativa	9	1,8	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI**
36	<i>Inga edulis</i>	Guamo	Nativa	17	3,5	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI**
41	<i>Persea caerulea</i>	Aguacatillo	Nativa	6	1,2	Alimento para fauna	SI**
46	<i>Pseudobombax septenatum</i>	Celba verde	Nativa	6	1,2	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI**
50	<i>Spondias purpurea</i>	Ciruelo	Introducida	6	1,2	Alimento para fauna	SI**
53	<i>Tabebuia rosea</i>	Guayacán rosado	Nativa	10	2,0	Maderable, alimento de fauna	SI**
55	<i>Trichanthera gigantea</i>	Nacedero	Nativa	8	1,6	Ornamental, protección de quebradas	SI**
56	<i>Triplaris americana</i>	Vara santa	Nativa	13	2,6	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI**
57	<i>Zygia longifolia</i>	Suribio	Nativa	7	1,4	Alimento para fauna, protección de quebradas	SI**
Subtotal árboles medianos				210	42,77		21
Árboles pequeños							
Código	Especies	Nombre común		Abu abs	Abu rel (%)	Beneficios y usos	Apta*
5	<i>Anacardium occidentale</i>	Marañón	Nativa	9	1,8	Alimento fauna	SI
21	<i>Casearia corymbosa</i>	Varablanca	Nativa	10	2,0	Alimento fauna	SI
29	<i>Eriobotrya japonica</i>	Nispero del japon	Introducida	9	1,8	Alimento fauna	SI
33	<i>Gualacum officinale</i>	Guayacán azul	Nativa	15	3,1	Ornamental	SI
37	<i>Isertia haenkeana</i>	Coralillo	Nativa	8	1,6	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI
40	<i>Pentagonia pinnatifida</i>	Murciélogo, Tapaculo	Nativa	19	3,9	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI
42	<i>Petrea rugosa</i>	Estrella de oriente	Nativa	10	2,0	Ornamental	SI
49	<i>Salix babylonica</i>	Sauce	Introducida	10	2,0	Ornamental, protección de quebradas	SI
Subtotal árboles pequeños				90	18,33		8
Arbustos							
Código	Especies	Nombre común		Abu abs	Abu rel (%)	Beneficios y usos	Apta*
1	<i>Acnistatus arborescens</i>	Guilite	Nativa	13	2,6	Melífero	SI
12	<i>Bixa orellana</i>	Achiote	Nativa	13	2,6	Alimento de fauna, culinaria	NO
14	<i>Bunchosia armeniaca</i>	Confite	Nativa	7	1,4	Alimento de fauna	NO
18	<i>Calilandra pittieri</i>	Carbonero	Nativa	13	2,6	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI**
24	<i>Chrysobalanus icaco</i>	Icaco	Nativa	6	1,2	Ornamental	SI**
25	<i>Clusia rosea</i>	Chagualo	Nativa	12	2,4	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI

30	<i>Eugenia uniflora</i>	Eugenio	Introducida	8	1,6	Alimento de fauna	SI
34	<i>Hamelia patens</i>	Coralito	Nativa	11	2,2	Ornamental	SI
38	<i>Malpighia glabra</i>	Huesito	Introducida	8	1,6	Ornamental	SI
39	<i>Miconia minutiflora</i>	Miconia	Nativa	6	1,2	Alimento y refugio de fauna	SI
44	<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo	Nativa	5	1,0	Alimento de fauna	SI
47	<i>Punica granatum</i>	Granada	Introducida	13	2,6	Alimento de fauna	SI**
54	<i>Tecoma stans</i>	Chirlobirio	Nativa	13	2,6	Ornamental, alimento y refugio de fauna	SI**
Subtotal arbusto				128	26,07		11
Palmas							
Código	Especies	Nombre común		Abu abs	Abu rel (%)	Beneficios y usos	Apta*
2	<i>Alphanes horrida</i>	Palma corozo	Nativa	6	1,2	Alimento de fauna	SI**
8	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	Nativa	6	1,2	Alimento de fauna	SI
9	<i>Bactris gasipaes</i>	Palma chonta	Nativa	6	1,2	Alimento de fauna	SI**
28	<i>Elaeis oleifera</i>	Palma africana o de aceite	Nativa	5	1,0	Alimento de fauna	SI**
43	<i>Phoenix canariensis</i>	Palma dátil de las canarias	Introducida	6	1,2	Alimento de fauna	SI**
48	<i>Sabal mauritiformis</i>	Palma amarga	Nativa	5	1,0	Alimento de fauna	SI
52	<i>Syagrus sancona</i>	Palma sancona	Nativa	5	1,0	Alimento de fauna	SI**
Subtotal palmas				39	7,94		7
TOTAL ARBOLES PROPUESTOS (AII + AID)					100		55

Abu SJ-COL: Abundancia San Juan y Colombia

*Información suministrada por el funcionario del AMVA

**Se deben establecer en espacios verdes amplios que garanticen su óptimo desarrollo.

Fuente. Adaptada comunicación oficial recibida N° 013263 de 12/04/2019

De la tabla 15, se destacan los siguientes aspectos.

- De las cincuenta y siete (57) especies propuestas, se avalan cincuenta y cinco (55).
- Las especies Achilote (*Bixa orellana*) y Confite (*Bunchosia armeniaca*), no se avala como parte de la reposición, por no presentar un buen desarrollo en el Valle de Aburrá, además son susceptibles al ataque de plantas parásitas del género *Struthanthus*.
- Se recomienda disminuir la cantidad de individuos de las siguiente especies: Borombolo (*Andira inermis*), Diomate (*Astronium graveolens*), Casco de vaca (*Bauhinia picta*), Manzano de monte (*Billia rosea*), Carbonero (*Calliandra antioquiæ*), Carbonero (*Calliandra haematocephala*), Carbonero zorro (*Cojoba arborea*), Guamo (*Inga edulis*), Varasanta (*Triplaris americana*), Guayacán azul (*Guaiaacum officinale*), Murciélago (*Pentagonia pinnatifida*), Guitite (*Acnistus arborescens*), Carbonero (*Calliandra pittieri*), Chagualo (*Clusia rosea*), Coralito (*Hamelia patens*) y Granada (*Punica granatum*), con el fin de garantizar alta diversidad y riqueza florística en los sitios de siembra, además de controlar su dominancia.
- Aquellas especies que se avalan con el "SI**", se deben establecer en espacios amplios que garanticen su óptimo desarrollo con el fin de evitar conflicto a futuro por caída de frutos pesados, patrones de floración, espinas en el tallo, raíces extensas y superficiales, olores y copa amplia por el paso de peatones, vehículos o infraestructura cercana.

La estrategia de la propuesta, va dirigida principalmente al enriquecimiento de los diferentes estratos arbóreos, lo que permitiría mejorar los servicios ecosistémicos para la fauna silvestre.

Bajo este esquema se propone realizar la siembra, en zonas aledañas a los sitios de intervención que comprende la Calle 50 y Calle 44 con la Avenida 80, espacios que fueron escogidos según los resultados del estudio de conectividad ecológica. Se presenta material cartográfico con la disposición espacial de cada especie propuesta, hábito, ubicación y cantidades.

A continuación, se presentan los sitios de siembra propuestos por el usuario, según la información aportada en formato GIS (Ver Tabla 16):

Tabla 16. Sitios de siembra propuestos.

Tramo de intervención	Sitios de siembra propuestos	Cantidad de individuos arbóreos
Calle 44 con la Avenida 80	Carrera 82 con carrera 43 B	30
	Carrera 80 B entre calles 42 y 43	22
	Carrera 79 D con calle 44 A	23
	Carrera 81 y 82 con Calle 44 B	22
	Subtotal	97
Calle 50 con la Avenida 80	Carrera 77 B entre calles 48C, 49 y 49B	131
	Carrera 79 y 78 A, entre calle 48, 48 B, 49, 49 A y 49 B.	114
	Carrera 81 A y 81B, entre Calles 49 F, 49, 48 B y 48 A	91
	Separador central de la avenida Colombia entre calles 81A, 81B y 81C.	12
	Carrera 84 B entre calles 51 y 51 A	13
	Carrera 81 A entre calles 51 B y 52	13
	Carrera 78 B, entre calles 51 y 51 A	47
	Subtotal	421
	Total	518*

*Se incluye las 491 siembras propuestas por el proyecto y los veintisiete (27) trasplantes.

Fuente. Adaptada comunicación oficial recibida N° 013263 de 12/04/2019

Al realizar una fotointerpretación a través de la herramienta de Google Earth de los sitios propuestos para las siembras que comprenden la propuesta de reposición integral arbórea (reposición mínima 1:1 y medidas adicionales), se determinan que efectivamente corresponden a zonas verdes públicas y al parecer disponibles para realizar la totalidad de la reposición, aunque algunos de los tramos se tiene presencia de cobertura existente, otros en cambio son zonas verdes estrechas que se encuentran al lado y lado de las vías principales, otros espacios están inmersos dentro de parques, situaciones que el usuario deberá tener en cuenta a fin de establecer qué tipo de especie es acorde para cada zona verde propuesta por el proyecto (Ver Figura 6 y 7).

(...)

En cuanto al mantenimiento no se hace referencia alguna en el documento entregado por el usuario, por lo que se debe garantizar para el cuidado de los ejemplares un periodo de mantenimiento de cuatro (4) años, como lo establece la Entidad, en el cual se debe garantizar: cuatro (4) rondas para el primer año y dos (2) rondas para el segundo, tercer y cuarto año

En cuanto a la altura de los individuos a establecer como reposición se debe garantizar a partir de la base del cuello de la raíz de 1,5 metros para los de hábito de crecimiento árbol, de 1 metro para los arbustos y para especies esciófitas (especies tolerantes a la sombra) y palmas se admite

una altura de 1,0 a 1,5 metros.

- Comunicación oficial recibida N° 022923 del 27/06/2019.

En la COR referida, el usuario presenta, los talleres de imaginarios en el cual se identifica que en el área de intervención compuesta por dos (2) tramos (calle 44 y 50 con la avenida 80), se van a generar zonas verdes, para lo cual se pretende establecer siembras con las mismas especies propuestas en la Tabla 15, como parte del urbanismo del proyecto (Ver Figuras 8 y 9).

(...)

Así mismo se anexa en formato digital (Excel), un consolidado de especies por hábito de crecimiento, cantidad y porcentaje de participación de los árboles a sembrar como urbanismo en los dos (2) de tramos de intervención (Ver Tabla 17).

Tabla 17. Especies propuestas como urbanismo.

Árboles grandes				Abu COL (IMAG)	Abu SJ (IMAG)	Abu abs TOTAL	Abu rel (%)
Código plano	Especies	Nombre común	Origen				
3	<i>Albizia saman</i>	Saman	Nativa			0	0,0
4	<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí	Nativa		2	2	1,0
20	<i>Cariniana pyriformis</i>	Abarco	Nativa	1		1	0,5
22	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	Nativa	2	1	3	1,5
27	<i>Dipteryx oleifera</i>	Cholbá	Nativa			0	0,0
35	<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo	Nativa	1		1	0,5
45	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Guayacán trébol	Nativa	3	1	4	2,0
51	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	Nativa	1		1	0,5
Subtotal árboles grandes				8	4	12	6,1
Árboles medianos				Abu COL (IMAG)	Abu SJ (IMAG)	Abu abs TOTAL	Abu rel (%)
Código plano	Especies	Nombre común					
6	<i>Andira inermis</i>	Borombolo	Nativa			0	0,0
7	<i>Astronium graveolens</i>	Diomate	Nativa			0	0,0
10	<i>Bauhinia picta</i>	Casco de vaca	Nativa		3	3	1,5
11	<i>Billia rosea</i>	Cariseco, manzana de monte	Nativa			0	0,0
13	<i>Bulnesia arborea</i>	Guayacán de bola	Nativa	2		2	1,0
15	<i>Calliandra antioquiæ</i>	Carbonero	Nativa			0	0,0
16	<i>Calliandra haematocephala</i>	Carbonero	Nativa	3		3	1,5
17	<i>Calliandra magdalenæ</i>	Carbonero	Nativa			0	0,0
19	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Acelite María	Nativa			0	0,0
23	<i>Cespedesia spathulata</i>	Pacó	Nativa	1		1	0,5
26	<i>Cojoba arborea</i>	Carbonero zorro	Nativa	2		2	1,0
31	<i>Garcinia madruno</i>	Madroño	Nativa	2	1	3	1,5
32	<i>Genipa americana</i>	Jagua	Nativa	2		2	1,0
36	<i>Inga edulis</i>	Guamo	Nativa			0	0,0
41	<i>Persea caerulea</i>	Aguecatillo	Nativa		41	41	20,8
46	<i>Pseudobombax septenatum</i>	Ceiba verde	Nativa	2	2	4	2,0
50	<i>Spondias purpurea</i>	Cícuolo	No-nativa		2	2	1,0
53	<i>Tabebuia rosea</i>	Guayacán rosado	Nativa	5	2	7	3,6

55	<i>Trichanthera gigantea</i>	Nacadero	Nativa			0	0,0
56	<i>Triplaris americana</i>	Vara santa	Nativa	5	2	7	3,6
57	<i>Zygia longifolia</i>	Suribio	Nativa	2	1	3	1,5
Subtotal árboles medianos				26	54	80	40,61
Árboles pequeños				Abu COL (IMAG)	Abu SJ (IMAG)	Abu abs TOTAL	Abu rel (%)
5	<i>Anacardium occidentale</i>	Marañón	Nativa			0	0,0
21	<i>Casearia corymbosa</i>	Varablanca	Nativa			0	0,0
29	<i>Eriobotrya japonica</i>	Nispero del japon	No-nativa	3		3	1,5
33	<i>Guaiacum officinale</i>	Guayacan azul	Nativa	2	2	4	2,0
37	<i>Isertia haenkeana</i>	Coralillo	Nativa	2	4	6	3,0
40	<i>Pentagonia pinnatifida</i>	Murciélego, Tapaculo	Nativa			0	0,0
42	<i>Petrea rugosa</i>	Estrella de oriente	Nativa	6	2	8	4,1
49	<i>Salix babylonica</i>	Sauce	No-nativa			0	0,0
61	<i>Byrsonima guianensis</i>	Noró	Nativa	3	2	5	2,5
Subtotal árboles pequeños				16	10	26	13,2
Arbustos				Abu COL (IMAG)	Abu SJ (IMAG)	Abu abs TOTAL	Abu rel (%)
1	<i>Acristus arborescens</i>	Guitite	Nativa			0	0,0
12	<i>Bixa orellana</i>	Achiote	Nativa	4	3	7	3,6
14	<i>Bunchosia armeniaca</i>	Confite	Nativa	3	3	6	3,0
18	<i>Calliandra pittieri</i>	Carbonero	Nativa			0	0,0
24	<i>Chrysobalanus icaco</i>	lcaco	Nativa			0	0,0
25	<i>Clusia rosea</i>	Chagualo	Nativa		1	1	0,5
30	<i>Eugenia uniflora</i>	Eugenio	No-nativa			0	0,0
34	<i>Hamelia patens</i>	Coralito	Nativa	2	2	4	2,0
38	<i>Malpighia glabra</i>	Huesito	No-nativa	5		5	2,5
39	<i>Miconia minutiflora</i>	Miconia	Nativa			0	0,0
44	<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo	Nativa			0	0,0
47	<i>Punica granatum</i>	Grenada	No-nativa	4	2	6	3,0
54	<i>Tecoma stans</i>	Chiribirio	Nativa			0	0,0
Subtotal arbustos				18	11	29	14,7
Palmas				Abu COL (IMAG)	Abu SJ (IMAG)	Abu abs TOTAL	Abu rel (%)
2	<i>Aiphanes horrida</i>	Palma corozo	Nativa		1	1	0,5
8	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	Nativa			0	0,0
9	<i>Bactris gasipaes</i>	Palma chonta	Nativa	3		3	1,5
28	<i>Elaeis oleifera</i>	Palma africana o de aceite	Nativa			0	0,0
43	<i>Phoenix canariensis</i>	Palma dátil de las canarias	No-nativa	2	1	3	1,5
48	<i>Sabal mauritiformis</i>	Palma amarga	Nativa	3	3	6	3,0
52	<i>Syagrus sancona</i>	Palma sancona	Nativa	9		9	4,6
58	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	Palma payanesa	No-nativa	8	1	9	4,6
59	<i>Veitchia merrillii</i>	Palma manilla	No-nativa	3	6	9	4,6
60	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Palma de azucar	No-nativa	2	8	10	5,1
Subtotal palmas				30	20	50	25,4
TOTAL ARBOLES PROPUESTOS.				98	99	197	100

De la Tabla 17, se determina que.

- Las especies propuestas para urbanismo corresponden a las evaluadas en la Tabla 15, a excepción del Noro (*Byrsonima guianensis*) de origen Nativo. Palma payanesa

(Archontophoenix cunninghamiana), Palma manila (Veitchia merrillii) y Palma de azúcar (Syagrus romanzoffiana), estas últimas de origen introducido, las cuales se admite incorporarlas como parte del plan de reposición integral arbórea.

- *Para el tramo de la Calle 50 con la avenida 80, se contempla la siembra de noventa y ocho (98) ejemplares como urbanismo, en tanto que en el tramo de la Calle 44 con la avenida 80, se propone el establecimiento de noventa y nueve (99) siembras.*
- *Dicha propuesta de urbanismo no se presenta como parte del plan integral de reposición arbórea, sin embargo, considerando que el proyecto va a generar nuevas zonas verdes dentro de cada área de intervención, es necesario que se incorporen como parte de las medidas adicionales que comprende el plan integral de reposición arbórea, esto con el fin de mitigar el impacto generado por el proyecto.*
- *En este sentido y para garantizar la mitigación del impacto generado por el proyecto y subsanar la pérdida de enlace y conectividad en cada zona de intervención, se considera procedente incorporar como parte del plan integral de reposición arbórea la propuesta de urbanismo. Es decir que el usuario deberá garantizar las siembras contempladas en cada área de intervención (98 para la calle 50 con la Av. 80 y 99 para la Calle 44 con la Avenida 80) y las siembras de cuatrocientos noventa y un (491) nuevos ejemplares, en los sitios planteados por el usuario en la Tabla 16.*
- *Comunicación oficial recibida N° 000042 de 2019*

En la COR citada, se remite concepto del Comité de Silvicultura Urbana y Paisajística del Municipio de Medellín, en el que se concluye que el proyecto:

- *No compensa las zonas verdes públicas actuales, ni contempla parte de la compensación arbórea en la zona de influencia directa del proyecto, a pesar del déficit de espacio público verde.*
- *Las áreas de compensación se contemplan en áreas cercanas, mediante la siembra de en una proporción 3:1 para una cifra que asciende en total a 617 individuos entre árboles, arbustos y palmas, de los cuales ninguno se sembraría en la zona de intervención.*
- *La propuesta de intervención de árboles y zonas verdes para la adecuación y construcción de las vías señaladas se contrapone y dan al traste con el esfuerzo de la administración municipal representado en su programa bandera de fortalecimiento de corredores verdes.*

Y entre las recomendaciones indicadas, se tiene:

- *Reconsiderar la intervención del individuo candidato a ser declarado Patrimonio Cultural Arbóreo de Medellín (PCAM) de la especie Tulipán africano (Spathodea campanulata), planteando otro tipo de diseño.*
- *Revisar la cantidad de árboles a intervenir con tala y proponer en el diseño espacios públicos*

verdes continuos, creación de zonas verdes continuas, creación de zonas verdes aledañas a las adecuaciones viables.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que el proyecto realizó un ajuste al diseño constructivo, más acorde a los espacios verdes existentes y disminuyendo más del 50% de las talas en las áreas de intervención; así mismo el usuario excluye la ejecución del tramo localizado en la Diagonal 75 CC con la Avenida 80, toda vez que "han surgido cambios en los diseños y no se cuenta aún con la gestión predial en el predio Club El Rodeo..."

Así mismo, atendiendo la Comunicación oficial recibida N° 022923 del 27/06/2019, es procedente admitir la propuesta de urbanismo como parte del plan integral de reposición arbórea, con el fin de mitigar el impacto causado por el proyecto. De manera que se cumple en cuanto a que parte de la reposición (98 para la calle 50 con la Av. 80 y 99 para la Calle 44 con la Avenida 80), se realice en la zona de influencia directa de las áreas de intervención.

Dentro de los tratamientos viabilizados para tala por el proyecto, no se considera la intervención del candidato a ser declarado Patrimonio Cultural Arbóreo de Medellín (PCAM) de la especie Tulipán africano (*Spathodea campanulata*), sin embargo, el nuevo diseño constructivo, requiere la intervención del individuo arbóreo de la especie Zapote de carne (*Manilkara zapota*) considerado igualmente como candidato para la ciudad y que según análisis de visita de campo, se determina que dicho árbol, interfiere con el proyecto y que por sus buenas condiciones fitosanitarias y estructurales, se considera viable su trasplante.

3.2. Conectividad ecológica.

Mediante la comunicación oficial recibida, con radicado N° 017594 del 20 de mayo de 2019, y posteriormente, con la comunicación oficial recibida con radicado N° 022923 del 27 de junio de 2019, el usuario da respuesta a los requerimientos de la comunicación oficial despachada N° 002176 de 31/01/2019, para lo cual el usuario allega la siguiente información (Ver Tablas 18 y 19):

Tabla 18. Información aportada.

DOCUMENTO APORTADO	SI	NO	EVALUACION/OBSERVACION
Estudio de Conectividad Ecológica	X		El usuario incluye el documento, la cartografía digital y diccionario de datos.
Diseños geométricos intercambio vial	X		Presenta diseños en AutoCad y reporte de las reposiciones en formato Excel

Tabla 19. Evaluación técnica de la información aportada.

Requerimientos COD N° 00-002176 de 31/01/2019	Respuesta COR N° 013263 de 12/04/2019 y COR N° 017574 de 20/05/2019	Cumplimiento		Evaluación
		SI	NO	
"El estudio de la conectividad debe considerar las intervenciones de todo el proyecto vial, ya que de manera parcializada no es	El usuario mediante la COR 017574 de 20/05/2019 solicita que "...no sea evaluada la información presentada sobre el desarrollo del intercambio vial "Carrera 70 - El Rodeo", dado que a la	X		El usuario presenta nuevos diseños del proyecto vial para disminuir el impacto, que se ve reflejado en el aprovechamiento forestal

Requerimientos COD N° 00-002176 de 31/01/2019	Respuesta COR N° 013263 de 12/04/2019 y COR N° 017574 de 20/05/2019	Cumplimiento		Evaluación
		SI	NO	
posible dimensionar la globalidad del impacto, para lo cual se considera pertinente mantener un buffer de 200 metros para el trazado vial como medida para delimitar el polígono del área de influencia directa. El estudio de conectividad deberá presentarse en plazo de un (1) mes".	fecha han surgido cambios en los diseños y no se cuenta aún con la gestión predial en el predio Club El Rodeo". El usuario para las intervenciones de los proyectos viales de la Avenida 80 con Colombia y la Avenida 80 con San Juan presenta nuevos diseños, con el fin de disminuir la intervención por tala. Las intervenciones evaluadas corresponden a los siguientes proyectos: "Dicha intervención, contempla las obras complementarias de las vías aledañas sobre la Calle San Juan, con los andenes y Antejardines correspondientes". <u>Intercambio Av. San Juan (calle 44) con Av. 80:</u> Proyecto que consiste en la construcción de un puente en sentido Oriente – Occidente, que pasa por encima de la glorieta de la Avenida 80 y tiene inicio de elevación sobre la calle 45G y descarga llegando a la carrea 84 en el sector occidental. Dicho puente, que contará con un Galibo aproximado de 6 metros de altura y 2 calzadas de ancho promedio de 7 metros, cada una con 2 carriles de circulación, una calzada en sentido oriente-occidente y la otra en sentido occidente-oriente.			pasando de 364 a 157 talas solicitadas, disminuyendo la intervención a más de un 50%. El usuario manifiesta, que no sea evaluada la intervención del intercambio vial de la carrera 70 - El Rodeo debido a que no hay diseños definitivos. Este sitio fue evaluado en el Informe técnico con radicado N° 000917 del 31/01/2019, en el cual se concluyó que la intervención en esta zona generaría un alto impacto a la conectividad por ubicarse en una zona crítica (Zona embudo) donde confluyen varios enlaces. En estas condiciones, se espera que los nuevos diseños del proyecto generen el menor impacto posible a la red de conectividad ecológica.
"El diseño paisajístico debe encaminarse a reestablecer el flujo de corriente afectado, debido a que las reposiciones direccionadas al enriquecimiento del hábitat no logran reflejarse en los resultados obtenidos en el estudio de conectividad ecológica mediante la comparación entre los dos escenarios a nivel estructural y funcional".	El usuario presenta el rediseño de los proyectos viales a fin de mitigar el impacto. Y para los impactos potenciales, el usuario focaliza las reposiciones en el Área de Influencia Directa (AID) y en zonas de alto costo acumulado, además de proponer 247 m² que pasaría de piso duro a piso verde.	X		Las medidas tomadas al rediseñar el proyecto vial se ven reflejadas en la conectividad, dado que la interrupción del flujo de energía disminuyó drásticamente, y los impactos identificados son puntuales. <u>Impacto por intervención:</u> <u>Avenida 80 con San Juan:</u> Se encontró que los flujos principales asociados al proyecto se mantienen, sin embargo, por fuera del AID se pierden algunos enlaces teóricos.



Requerimientos COD N° 00-002176 de 31/01/2019	Respuesta COR N° 013263 de 12/04/2019 y COR N° 017574 de 20/05/2019	Cumplimiento		Evaluación
		SI	NO	
				<u>Avenida 80 con Colombia:</u> Con el rediseño del proyecto, se disminuye significativamente la pérdida de enlaces, generando que el impacto sea más localizado al interior del Área de Influencia del proyecto. Con el rediseño del proyecto, el impacto se encuentra asociado al aumento del costo acumulado, pérdida de algunos enlaces y dado que en la zona confluyen varias rutas de mínimo costo, esta funcionalidad en el paisaje se pierde según el modelo de conectividad. Para estas dos (2) intervenciones los resultados obtenidos muestran que existe pérdidas y ganancias en la conectividad. Sin embargo, las ganancias no se pueden considerar en su totalidad como adicionalidad directa del proyecto dado que esto se puede generar por el reacomodamiento de los flujos de energía. Mediante la COR 022923 del 27 de junio de 2019, el usuario entrega información complementaria al trámite de aprovechamiento forestal, en el cual se presenta la propuesta de urbanismo para los intercambios viales, cuyo cambio radica en la ubicación de 98 siembras para la Av 80 con Colombia y 99 siembras para la Av 80 con San Juan en las zonas verdes propuestas por el diseño constructivo. Este urbanismo se admite como parte de la propuesta de reposición, considerando que con el proyecto se generarían nuevas zonas verdes incrementando las ya

Requerimientos COD N° 00-002176 de 31/01/2019	Respuesta COR N° 013263 de 12/04/2019 y COR N° 017574 de 20/05/2019	Cumplimiento		Evaluación
		SI	NO	
				existentes y sobre las cuales se mejoraría la permeabilidad del paisaje y cumpliendo con el requerimiento de proponer un diseño paisajístico que permita el restablecimiento del flujo de corriente afectado
"Aclarar los detalles de la metodología utilizada para la identificación de los parches de hábitat, para lo cual deberá informar acerca del sensor utilizado, tamaño del píxel y fecha de captura. Además, en la GDB, se deberá incluir los cortes de las bandas utilizadas para el cálculo del NDWI"	"Para el cálculo del índice de fragmentación, la distancia lineal de las zonas verdes y la saturación de humedad en vegetación se partió de un recorte de una escena del sensor MSI (Multispectral Instrument) de la misión especial Sentinel 2A y 2B, con un tamaño de píxel de 10m, construida a partir de un mosaico de cuatro imágenes diferentes de nivel 2, preprocesadas con el software Sentinel Application Platform (SNAP) (Corrección atmosférica, radiométrica y de Terreno). Adicionalmente se especifica: "La precisión en la delimitación de las zonas verdes fue mejorada utilizando diferentes capas disponibles en el POT de la ciudad de Medellín (e.g., Sistema vial, construcciones, etc; disponibles en https://geomedellin-m-medellin.opendata.arcgis.com/)". El Usuario incluye los códigos de identificación de las escenas.	X		La información proporcionada por el usuario es detallada más adelante con respecto al requerimiento.

3.2.1 Identificación del proyecto.

El proyecto "Intercambios viales corredor avenida 80" se ubican al occidente de la zona urbana de Medellín, cuyas intervenciones se encuentran en las glorietas de la Avenida 80 con la calle Colombia y Avenida 80 con calle San Juan. Se tienen dos (2) afectaciones:

- La intervención en la avenida 80 con calle San Juan afecta las redes: 1) San Juan; 2) Quebrada Ana Díaz; 3) Calle 30; 4) Quebradas La Hueso, Pelahueso (Bolillala) y El Salado y 5) Av. Nutibara-UPB-Av. Bolivariana. Para esta intervención se afectan 14 enlaces y un fragmento (ver figura 10).
- La intervención en la avenida 80 con calle Colombia coincide con las redes: 1) Alcazares – Altos de Calazans; 2) Calle Colombia; 3) Quebradas La Hueso, Pelahueso (Bolillala) y El Salado. Entre los elementos afectados se encuentran 8 enlaces y 2 fragmentos (ver figura 10).

(...)

3.2.2 Análisis del componente geográfico

A continuación, se describe las capas aportadas por el usuario para la evaluación técnica del estudio de conectividad ecológica (Ver Tabla 20).

Tabla 20. Análisis del componente geográfico.

VECTOR	
☒ Intercambios_F1_Carrera80_WGS.gdb ☒ Area_Influencia_Ecologica ☒ AID_Colombia ☒ AID_SanJuan ☒ AII_Colombia_SanJuan ☒ Compensacion_Forestal ☒ Cambio_PisoDuro_ZVerde ☒ Compensacion_SJ_Col ☒ Conect_Esc_Actual ☒ Enlaces_Geos_SJ_Col ☒ Enlaces_Topo_SJ_Col ☒ Parches_Habitat_SJ_Col ☒ PtosConexion_Geos_SJ_Col ☒ PtosConexion_Topo_SJ_Col ☒ Conect_Esc_Futuro ☒ FuturoEnlaces_Geos_SJCol ☒ FuturoEnlaces_Topo_SJCol ☒ FuturoParches_Habitat_SJCol ☒ FuturoPtosConexion_Geos_SJCol ☒ FuturoPtosConexion_Topo_SJCol ☒ Kappa_SJC ☒ Inf_Basica ☒ barrio_zonaurbana ☒ Construccion_Mejora_Cra70 ☒ Construccion_Mejora_SJ_Col ☒ Limite_Medellin ☒ Limite_ZonaUrbana ☒ manzanaUrbano ☒ Poligonos_de_las_Macrorredes ☒ Red_Hidrica ☒ Inventario_Forestal ☒ Inv_Ftal_AV80_Colombia ☒ Inv_Ftal_AV80_San_Juan ☒ Metrica_Paisaje ☒ Av80_SJ_Col_Actual ActP ☒ Av80_SJ_Col_Futuro V= a r ☒ Proyecto_Constructivo ☒ IntVial_Colombia_Diseno ☒ IntVial_SanJuan_Diseno	La información cartográfica en formato vector se encuentra consolidada en 2 GDB. Intercambios_F1_Carrera80_WGS. Esta GDB se encuentra conformada por 8 datasets. - Área de Influencia Ecológica: Contiene las áreas de influencia directa (AID) de los intercambios viales y las áreas de influencia Indirecta (AII). - Compensación Forestal: Se incluye la reposición arbórea (Compensación_SJ_Col) y polígonos que pasaran de suelo duro a suelo verde (cambio_PisoDuro_ZVerde). - Conectividad del escenario Actual: Se entrega para este escenario los parches de hábitat, puntos de conexión y enlaces tanto geográficos como topológicos. - Conectividad del escenario Futuro: Contiene los parches de hábitat considerando las intervenciones, puntos de conexión y enlaces (geográficos y topológicos). Adicionalmente, la capa producto de la ejecución del estimador Kappa que compara el costo acumulado entre ambos escenarios. - Información básica: Se incluye la cartografía básica utilizada para el estudio de conectividad. - Inventario forestal: Contiene las capas geográficas del inventario para los intercambios viales. - Métricas del paisaje: Se presenta las zonas verdes asociadas al cálculo de diferentes métricas del paisaje para las dos intervenciones. - Proyecto Constructivo: Incluye el diseño de los intercambios viales. Forestal_Cr80_WFS En esta GDB se incluyen los datasets de la compensación forestal, información básica, inventario forestal y diseños de los proyectos viales. Esta información geográfica corresponde a varias de las capas ya contenidas en la GDB "Intercambios_F1_Carrera80_WGS".

☒ Forestal_Cr80_WGS.gdb ☐ Compensacion_Forestal ☒ Cambio_PisoDuro_ZVerde ☒ Compensacion_SI_Col ☐ Inf_Basica ☒ barrio_zonaurbana ☒ Construccion_Mejora_Cra70 ☒ Construccion_Mejora_SI_Col ☒ Limite_Medellin ☒ Limite_ZonaUrbana ☒ manzanaUrbana ☒ Poligonos_de las_Macrorredes ☒ Red_Hidrica ☐ Inventario_Forestal ☒ Inv_Ftal_AV80_Colombia ☒ Inv_Ftal_AV80_San_Juan ☐ Proyecto_Constructivo ☒ IntVial_Colombia_Diseno ☒ IntVial_SanJuan_Diseno	
RASTER	

2_Raster.gdb - Dif_CorredoresMenorCosto_SJ_Col - HabitatActual_SJ_Col - HabitatFuturo_SJ_Col - ResistenciaActual_All_SJ_Col - ResistenciaFuturo_All_SJ_Col - Rutas_Menor_Costo_SJ_Col - Rutas_Menor_CostoFuturo_SJ_Col - Similitud_CostoAcumulado_SJ_Col - Superficie_Costo_Acumulado_SJ_Col - Superficie_Costo_AcumuladoFuturo_SJ_Col - ZonasEmbudo_SJ_Col 3_InsumosResistencia2.gdb - Dist_ZVerdes_IntV_Av80_SJ_Col - Edif_altura_IntV_Av80_SJ_Col - FragmentacionActual_IntV_Av80_SJ_Col - FragmentacionFuturo_IntV_Av80_SJ_Col - NDWI_IntV_Av80_SJ_Col - Rio_SistMetro_IntV_Av80_SJ_Col - viasActual_IntV_Av80_SJ_Col - viasFuturo_IntV_Av80_SJ_Col	Las capas rasters se encuentran organizadas en dos (2) GDB nombradas como: 2_Raster y 3_InsumosResistencia2. 2_Raster: Se incluyen los productos de estudio de conectividad para los dos (2) escenarios, actual y futuro: - Hábitat - Matriz de resistencia - Superficie de costo acumulado - Rutas de Menor costo Acumulado - Comparación de los escenarios (Dif_CorredoresMenorCosto_SJ_Col) - Zonas embudo. 3_InsumosResistencia2: Se incluyen las variables rasterizadas y calificadas. - Distancia Euclídiana de las zonas verdes (Dist_ZVerdes_IntV_Av80_SJuanColombia) - Reclasificación de las capas de Construcciones y Mejoras de Predios (Edif_altura_IntV_Av80_SJuanColombia). - Índice de fragmentación para los dos escenarios. - Índice diferencial normalizado de agua (NDWI_IntV_Av80_SJuanColombia) - Reclasificación de sistema metro y el Río Medellín como barreras (Rio_SistMetro_IntV_Av80_SJuanColombia) - Reclasificación de la malla vial (viasActual_IntV_Av80_SJuanColombia y viasFuturo_IntV_Av80_SJuanColombia), para este último se incluyeron los polígonos de los proyectos viales. Mediante la COR 022923 del 27 de junio de 2019, se entregaron archivos en formato AutoCad correspondiente a los diseños de los broches viales y reposición arbórea.
Sistema de referencia	WGS 84
Especie objeto de conservación	Ardilla Roja (Notosciurus granatensis)

3.2.3 Área de Influencia Directa (AID).

El AID se consideró como el medio circundante inmediato donde las actividades de construcción del proyecto vial inciden directamente. Para su cálculo se generó un buffer de 200 metros a partir de la vía (ver figura 10) según lo establecido por la ANLA, y que fue avalado por el Área Metropolitana en el informe técnico con radicado N° 00-00917 de 31 de enero de 2019.

En el informe anteriormente citado, se identificó que el AID no dimensionaba la ejecución de todo el proyecto vial del corredor de la 80, sobre el cual el usuario aclaró, que actualmente no se tiene los diseños de todo el corredor; sin embargo, a fin de minimizar el impacto, el usuario presenta un rediseño de los mismos con el propósito de disminuir las afectaciones en el arbolado urbano,

de tal manera, que algunas zonas verdes no se intervendrán, siendo una medida totalmente acertada, reflejada en la disminución de la talas que pasan de 364 a 157 individuos.

3.2.4 Área de Influencia Indirecta (AI).

El Área de Influencia Indirecta fue delimitada teniendo como fundamento el área de influencia ecológica del paisaje estimado a partir de la teoría de grafos e Índice de modularidad (ver figura 11). En el informe técnico con radicado N° 000917 de 31/01/2019, el proceso metodológico se consideró como correcto y fue avalado por la Autoridad Ambiental.

(...)

3.2.5 Capa para la elaboración de la matriz de resistencia.

- **Índice de fragmentación:** Se generó mediante la capa de zonas verdes obtenida a partir del Índice de Vegetación Diferencial Normalizada (NDVI), y que además fue ajustada a partir de las capas disponibles del POT (Fuente: GeoMedellin).
- **Distancia lineal de zonas verdes:** Se calculó aplicando la distancia euclidiana desde cualquier punto del paisaje hasta el borde de las zonas verdes
- **Saturación de humedad en vegetación y suelo:** Este cálculo permite identificar cuerpos de agua y zonas de elevada saturación de humedad. Se utilizó el Índice diferencial Normalizado de Agua (NDWI = $(NIR-SWIR)/(NIR+SWIR)$) obtenido a partir de las bandas del rojo e infrarojo cercano de una escena Sentinel 2.
- **Red vial y su jerarquización:** Se hizo la reclasificación de la malla vial según su jerarquía (fuente: www.openstreetmap.org).
- **Sistema de transporte masivo de la ciudad:** Corresponde al sistema de transporte sea Metro, Metroplús y Tranvía (fuente: Geomedellin)
- **Zonas edificadas:** Incluye las zonas edificadas de la ciudad de Medellín (fuente: GeoMedellin).
- **Altura de las construcciones:** Se construyó a partir de la reclasificación de las construcciones de acuerdo al número de pisos (Fuente: Geomedellin).

Las variables anteriormente documentadas fueron avaladas, sin embargo, se solicitó en la comunicación oficial despachada N° 002176 de 31/01/2019, lo siguiente:

"Aclarar los detalles de la metodología utilizada para la identificación de los parches de hábitat, para lo cual deberá informar acerca del sensor utilizado, tamaño del pixel y fecha de captura. Además, en la GDB se deberá incluir los cortes de las bandas utilizadas para el cálculo del NDWI". Esto considerando que a partir de este insumo se deriva el cálculo del Índice de fragmentación, la distancia lineal de las zonas verdes y saturación de humedad.

El usuario documenta que se partió de un recorte de una escena del sensor MSI (Multispectral Instrument) de la misión espacial Sentinel 2A y 2B, con un tamaño de pixel de 10 m, construida a partir de un mosaico de cuatro imágenes diferentes de nivel y preprocesadas con el software Sentinel Application Platform (SNAP).

Los códigos de las escenas fueron incluidos, sobre los cuales se puede detallar la fecha de captura, como se muestra a continuación:

- S2A_MSIL2A_20170901T152641_N0205_R025_T18NVM_20170901T152638
- S2A_MSIL2A_20171220T153111_N0206_R025_T18NVN_20171220T170223
- S2B_MSIL2A_20171218T153609_N0206_R068_T18NVM_20171218T172042
- S2B_MSIL2A_20180107T153609_N0206_R068_T18NVN_20180107T185252

Para lograr precisión en la delimitación de las zonas verdes posteriormente se utilizaron diferentes capas disponibles en el POT de la ciudad de Medellín (e.g., Sistema vial, construcciones, entre otros), los cuales están disponibles en la plataforma GEOMedellín.

A las áreas de sustentación obtenidas se calcularon 23 métricas a nivel de área, forma y agregación, incluyendo las métricas exigidas por la autoridad ambiental.

3.2.6 Matriz de resistencia.

Las variables fueron rasterizadas y reclasificadas en un rango de 1 a 100, donde 1 indica una superficie permeable para el desplazamiento de la especie objeto de conservación, mientras que 100 se considera como la máxima restricción. Se utilizaron pesos no ponderados, es decir, todas las variables se manejaron con el mismo peso. A continuación, se detallan las calificaciones de cada clase de variable (Ver Tabla 21).

Tabla 21. Calificación de la resistencia para cada una de las variables.

Variable	Calificación (Resistencia)
Fragmentación (Variable continua)	1: Zona Verde poco Fragmentada 100: Zona verde muy Fragmentada
Distancia a Zonas verdes (Variable categórica)	1: Zona Verde (0m) 25: Distancia < 10m 50: Distancia 10 - 30m 75: Distancia 30 - 50m 100: Distancia >50m
Red Vial (Variable categórica)	70: Vías residenciales, vías peatonales 80: Vías terciarias 90: Vías secundarias 100: Vías primarias
Sistema de Transporte Masivo (Variable categórica)	100: Sistema Metro, Metroplús, Tranvía
Zonas Edificadas (Variable categórica)	100: Zonas construidas o edificadas
Altura Edificaciones (Variable categórica)	1: Sin edificar (0 pisos) 80: Edificaciones de 1 pisos 90: Edificaciones de 2 pisos 100: Edificaciones de 3 pisos N/A: Edificaciones de más de 4 pisos (barrera dura).

Variable	Calificación (Resistencia)
Saturación de Humedad – NDWI (Variable continua)	1: Zona con alta saturación de humedad 100: Zona con muy baja o nula saturación de humedad

Fuente: comunicación oficial recibida N° 013263 de 12/04/2019.

Las calificaciones son coherentes con la capacidad de permeabilidad de cada clase para facilitar o impedir la movilidad de la especie objeto de conservación. Estos valores se asignaron a cada escenario siendo un aspecto importante para asegurar que los modelos sean comparables.

Para reflejar las intervenciones, se removió de la capa de áreas verdes del escenario actual a partir de buffers que representan el diámetro aproximado de las copas de los árboles de tala y trasplante y las ganancias bajo la adición de la copa de los árboles de las nuevas siembras.

3.2.7 Rutas de conectividad.

Para la modelación de las rutas de movimiento a través del paisaje, se utilizó la metodología de teoría de circuitos, buscando las conexiones efectivas entre los parches de 1017,9 m² a una distancia de 36 metros. Para definir los puntos de conexión se aplicó el centro geométrico de las zonas verdes con más de 1017,9 m² en el AII.

Se calcularon cuatro métricas para evaluar el aporte de la conectividad a nivel de escala de parche, enlace y paisaje mediante el cálculo del Índice Integral de Conectividad (IIC) (ver tabla 22).

Tabla 22. Métricas funcionales de la red de conectividad.

Escala	Nivel	Métricas de la red	Propiedad de conectividad
Paisaje	Red	Índice Integral de Conectividad (IIC)	Área de hábitat conectada
Local	Elemento (parche- enlace)	Índice de centralidad interior (BC)	Flujo específico de la ruta
		Flujo de corriente (CF)	Flujo específico de la ruta
		Probabilidad de conectividad (d-PC)	Área de hábitat conectada
		Índice Integral de Conectividad (d-IIC)	Área de hábitat conectada

Fuente: comunicación oficial recibida N° 013263 de 12/04/2019

También se calcularon las zonas de alta densidad de corriente o alto flujo de energía para los dos escenarios, siendo este, uno de los requerimientos exigidos en la Resolución Metropolitana N° 001028 del 9 de mayo de 2019.

3.2.8. Escenarios de conectividad.

El usuario presenta dos escenarios: el escenario actual, corresponde a las condiciones actuales del paisaje sin tener en cuenta el proyecto vial; mientras que en el escenario futuro se evalúa la conectividad simulando la pérdida de los parches de hábitats por tala y trasplante, y las ganancias según el plan de reposición.

Los escenarios se trabajaron a nivel estructural mediante el uso de métricas del paisaje, y a nivel funcional, con los cambios topológicos de las rutas de mínimo costo, comparación de las

superficies de costo acumulado y comparación entre las pérdidas y ganancias en la conectividad entre los dos escenarios.

Los sitios del proyecto vial se encuentran en las áreas con alto costo acumulado donde los parches de hábitat se encuentran inmersos en una matriz de urbanizaciones e infraestructuras viales constituyendo el mayor impedimento para el desplazamiento de la fauna silvestre (ver figura 12), por el contrario, las áreas con mayor permeabilidad se encuentran relacionadas al barrio Estadio, suramericana y la Unidad deportiva Atanasio Girardot donde hay mayor densidad de zonas verdes.

(...)

A continuación, se analizan los impactos que se generarían por cada intercambio vial bajo la reposición presentada mediante la COR N° 013263 de 12 de mayo de 2019 con la cual se hizo el estudio de conectividad, pero que no incluye el ajuste de las reposiciones que posteriormente el usuario allego mediante la COR N° 022923 del 27 de junio de 2019, que implica una mejora evidente y que se analiza en el ítem de las reposiciones del presente informe.

- **Intercambio vial Avenida 80 con Colombia:**

Se proyecta en este sitio, la tala de 91 árboles y 5 trasplantes, según la información cartográfica. Esta intervención se ubica sobre una superficie con valores medios a altos de costo acumulado, demostrando el alto grado de fragmentación; aun así, la glorieta de la avenida 80 con Colombia conforma un punto donde convergen varias rutas de mínimo costo según el modelo. Se aclara, que por la alta circulación vehicular alrededor de sitio de confluencia de estas rutas, existe un alto impedimento de la fauna silvestre terrestre, sin embargo, por las amplias copas que tiene los árboles de esta zona se conforman un sitio de paso importante en una zona de alta fricción (ver figura 13).

En el escenario futuro, la confluencia de los flujos de energía observada en la glorieta de la Avenida 80 con Colombia recae sobre un parque ubicado a 170 metros, de cuyo cambio se pierde un enlace importante generado por la tala de los árboles ubicados en la avenida Colombia entre las carreras 81A y 81B, caracterizados por ser árboles de gran porte, con copas que abarcan todo el ancho de la vía, y que ecológicamente funcionan como zona de percha y/o puntos de paso para la avifauna y mamíferos voladores.

El grado de similitud del costo acumulado de los dos escenarios permite evaluar el grado de similitud, los valores altos indican que el costo de desplazamiento es similar entre los dos escenarios, mientras que los valores bajos muestran que hay diferencias. Estos resultados muestran que la intervención entre las carreras 81A y 81B es la más importante, asociada a la pérdida de árboles con copas que mantienen la conectividad del estrato alto lo cual también se evidencia con el análisis kappa, que indica que hay pérdida del potencial de conectividad en esta zona.

Aunque los resultados también muestran ganancias, aquellas relacionadas a los sitios de la reposición se consideran como adicionalidad, sin embargo, aquellas zonas donde hay ganancias,

pero sin ninguna relación con las reposiciones no se avalan ya que surgen de un reacomodamiento de los flujos de energía más no al aporte directo del proyecto (ver figura 14).

(...)

- **Intercambio vial Avenida 80 con calle San Juan**

Esta zona es altamente fragmentada con barreras importantes para la fauna silvestre, donde los parches conforman sitios de paso para aquellas especies que puede sobrepasar las barreras como aves y murciélagos.

Con el proyecto vial, las rutas que se encuentra al interior del AID (buffer de 200 m) se mantendrán, sin embargo, se perderá un enlace en una zona menos permeable al sur del AID (ver figura 15). Aunque el impacto es localizado considerando toda el área de influencia del proyecto, los efectos indirectos se ven sobre todo al sur del proyecto según los análisis de comparación del costo acumulado de los escenarios (Ver figura 16).

(...)

Para la intervención de la avenida 80 con calle San Juan, en el AID la similitud del costo acumulado entre los escenarios es alta, siendo un indicador favorable para mitigar los impactos directos, como también se observan sitios con una ligera ganancia en conectividad (ver figura 16). Los resultados muestran que algunas zonas por fuera del AID se ven afectadas, muy probablemente por el incremento de la distancia entre los parches que llevan a la pérdida de enlaces.

(...)

Otros resultados complementarios de las métricas funcionales calculadas a nivel de todo el paisaje muestran que el Índice de probabilidad de conectividad disminuye un 3,202% y el Índice integral de conectividad (IIC) disminuye 3,225% en promedio, mostrando que la reposición propuesta en la COR N° 017594 del 20 de mayo de 2019 a partir de la cual se elaboró el estudio de conectividad, no logra mitigar el impacto, y aunque la reposición disminuye la distancia del costo acumulado en 0,803%, mejorando la permeabilidad del paisaje no llega al grado de restablecer la probabilidad de la conectividad. Aunque no se logra mitigar el impacto generado por el proyecto, el usuario allega la propuesta de urbanismo para los dos (2) tramos de intervención, mostrando un panorama en el cual la conectividad lograría restablecer los flujos de energía siendo uno de los requerimientos solicitados para resarcir el impacto.

3.2.9. Propuesta de reposición

El usuario presenta la propuesta de reposición basada en el enriquecimiento de zonas verdes ya existentes con la siembra de 491 individuos, posteriormente, el usuario presenta el diseño urbanístico de los intercambios viales donde se harían siembras en las áreas verdes que resultaría del proyecto.

- **Intercambio vial Avenida 80 con calle San Juan**



En la propuesta inicial de reposición se planteaba la siembra de setenta y cinco (75) individuos en el AID del proyecto (Buffer de 200 metros) logrando mantener las principales rutas de mínimo costo del proyecto (ver figura 18), pero evidenciando a la vez pérdidas de conectividad en sitios específicos que con la propuesta no se lograron mitigar.

El diseño urbanístico presentado posteriormente a la reposición propone la siembra de 99 individuos arbóreos al interior del proyecto vial (ver figura 18), siendo sitios adicionales que favorecerían la permeabilidad del paisaje e incrementar la calidad de los enlaces, lo cual se valora como adecuado para mitigar los impactos directos asociados al proyecto. Por lo tanto, se debería considerar el diseño florístico como parte de la reposición para la construcción de este intercambio vial, es decir, el usuario debe tener en cuenta la reposición presentada en comunicación oficial recibida, con radicado N°013263 de 12/04/2019 y la propuesta urbanismo presentada en la comunicación oficial recibida, con radicado N°022923 de 27/06/2019.

(...)

- *Intercambio vial Avenida 80 con calle Colombia.*

La propuesta de reposición para el intercambio vial de la avenida 80 con Colombia mediante la comunicación oficial recibida, con radicado N°013263 de 12/04/2019, propone la siembra de 416 individuos, distribuidos en el área de influencia de 200 metros alrededor del proyecto y en superficies de medio a alto costo acumulado (ver figura 19). Además de generar algunas zonas verdes como producto del levantamiento de piso duro que vendrán con el proyecto con un área de 247 m² ubicados a 500 metros de este, asociados a separadores viales. Sin embargo, con estas medidas se identifica que el costado occidental del proyecto mantiene un alto impacto a la conectividad

Posteriormente, se allega la propuesta de urbanismo del proyecto donde se propone la siembra de 98 individuos arbóreos en las zonas verdes generadas por el diseño del proyecto, las cuales se incrementarán a las actualmente existentes; teniendo un impacto positivo que se verá reflejado en el restablecimiento de la conectividad en la zona de intervención (Ver figura 20). Por lo tanto, con la reposición presentada en la comunicación oficial recibida, con radicado N°013263 de 12/04/2019 y la propuesta urbanismo presentada en la comunicación oficial recibida, con radicado N°022923 de 27/06/2019, se logran restablecer los flujos de energía de la conectividad ecológica.

(...)

La información de los diseños urbanísticos asociados a los proyectos viales fue entregada en AutoCad, en cuyo formato fue posible realizar la evaluación técnica. Sin embargo, para el Área Metropolitana en su proceso de vigilancia y control es importante que esta información repose en formato shapefile con toda la información asociada para ser considerada como parte de la reposición.

Componente Social

A continuación, se analiza la información aportada por el usuario en cuanto al relacionamiento ciudadano desarrollado en la etapa de planeación; para la presente evaluación se considera especialmente lo abordado en las diferentes actividades con la comunidad sobre el componente ambiental del proyecto:

Tabla 23. Relación de cumplimiento con lo establecido en cuanto al relacionamiento ciudadano por medio de la comunicación oficial despachada N° 002176 de 31/01/2019.

Requerimiento	Análisis	Cumple/No cumple/Parcial
En el inventario forestal para ese sector de intervención se registran un (1) individuo de la misma especie, por lo que se requiere, se presente una certificación de la Secretaría del Medio Ambiente del Municipio de Medellín, en la que se indique que ninguno de los individuos arbóreos requeridos para intervención silvicultural de tala y trasplante, asociados a los sitios de intervención en evaluación (Calle 50, Calle 52, Calle 44 y Carrera 70 con Avenida 80), se encuentra registrado como de importancia histórica, cultural o paisajística.	No se presenta concepto por parte de la Secretaría de Medio Ambiente del Municipio de Medellín sobre individuos arbóreos identificados de importancia histórica, cultural o paisajística en los tramos a intervenir	No cumple
Identificación de actores sociales (Sector Público, Sector Privado, Academia, Ciudadanía) que puedan relacionarse con las intervenciones a realizar, debido a que: Habita el Área de las intervenciones (Representantes de organizaciones sociales), haya demostrado interés por las intervenciones arbóreas en las zonas que se proyecta desarrollar el proyecto o que haya identificado características especiales en el arbolado o en los sectores donde se llevarán a cabo las intervenciones (Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Cultura Ciudadana, entre otras).	En el marco de las presentaciones realizadas, se identifica la población ubicada en el área de influencia directa e indirecta a cada uno de los tramos de intervención y se presentan como medios de verificación listados de asistencia a las actividades realizadas No se presenta medio de verificación sobre el relacionamiento con dependencias que puedan haber identificado características especiales en el arbolado o en los sectores donde se llevarán a cabo las intervenciones (Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Cultura Ciudadana, entre otras). No se presenta nueva acta con concepto del Comité de Silvicultura, a pesar de las apreciaciones realizadas en dicho escenario sobre el diseño inicial, las implicaciones para el arbolado urbano del nuevo diseño y la solicitud expresada en el acta de volver a presentar el proyecto si se acogían recomendaciones enunciadas tales como: - Reconsiderar la intervención del individuo candidato a ser declarado Patrimonio Cultural Arbóreo de Medellín (PCAM) de la especie Tulipán africano (<i>Spathodea campanulata</i>), planteando otro tipo de diseño. - Revisar la cantidad de árboles a intervenir con tala y proponer en el diseño espacios públicos verdes continuos, creación de zonas verdes continuas, creación de zonas verdes aledañas	Parcial

	a las adecuaciones viables.	
Proceso social en el que pueda indagarse sobre aspectos relacionados con la valoración histórica, cultural y paisajística a los actores sociales considerados como estratégicos mediante la identificación realizada de éstos. Identificación, sistematización y análisis de aspectos abordados durante el proceso social que lleve a identificar la valoración histórica, cultural y paisajística del arbolado a intervenir. A partir de dicha valoración, se deberán definir las estrategias informativas y aquellas necesarias para prevenir y/o mitigar las tensiones que las intervenciones puedan generar con la comunidad.	Se presentan actividades de relacionamiento ciudadano tales como talleres de imaginarios con actores sociales de los diferentes tramos objeto de intervención. Estas actividades, si se realiza una identificación apropiada de actores sociales estratégicos, pueden dar cuenta de los aspectos relacionados con la valoración histórica, cultural y paisajística que se tenga sobre el arbolado a intervenir, sin embargo, es importante, como se dijo, tener en cuenta actores sociales de índole institucional. Es pertinente tener en cuenta que durante la evaluación del trámite se identificaron otros individuos arbóreos que pudieran ser significativos y/o que han sido identificados como candidatos a Bienes Patrimoniales tales como el individuo N° 2855 de la especie Níspero costero (<i>Manilkara zapota</i>), ubicado en la Calle 50. Por tanto, se consideran apropiadas y se resalta la realización de los talleres imaginarios, pero se considera importante el concepto por parte de las Secretarías de Medio Ambiente, Cultura Ciudadana y el Comité de Silvicultura Urbana.	Parcial.
Se recuerda que las actividades de relacionamiento ciudadano deberían ser continuas y enmarcadas en el control social ambiental a las obras, garantizando que éstas se realicen en la planeación, al iniciar la obra, en la ejecución y finalización, además que posibiliten realizar seguimiento por parte de la comunidad a los compromisos adquiridos por el contratista y apropiación de las reposiciones realizadas. En este sentido, se recomienda la realización de acciones formativas para prevenir el daño que pueda causarse a los individuos sembrados, teniendo en cuenta las afectaciones que se encontraron a algunos individuos arbóreos en lugares específicos durante la visita de campo.	Se definen actividades para cada una de las etapas del proyecto, en la etapa de planeación se desarrollan acciones que garantizan la participación de la ciudadanía en las diferentes actividades, conozca las intervenciones silviculturales a desarrollar por el proyecto.	Sí cumple
La propuesta paisajística y el plan de manejo de fauna, podrán ser incluidos en las actividades informativas, generando acciones de sensibilización a la comunidad sobre temas como la fauna silvestre y motivando a la ciudadanía para ser garante en la permanencia de las reposiciones realizadas.	En las actas de reunión y las presentaciones allegadas por el usuario, se evidencia que se abordaron los temas enunciados.	Sí cumple.
Se debe contar con un informe por parte del usuario que contenga el proceso social llevado a cabo y las actividades desarrolladas	Se presentan medios de verificación que dan cuenta de las actividades desarrolladas donde	Sí cumple.

soportadas en medios de verificación tales como: Actas de reuniones (en las cuales se evidencien inquietudes y compromisos asumidos), registro fotográfico, entre otras evidencias que se consideren pertinentes, el cual deberá estar disponible en el caso en que la Entidad y algún ente de control lo requiera para ser evaluado.	se abordó el componente ambiental, en estas pueden evidenciarse los compromisos asumidos y la respuesta a inquietudes.	
---	--	--

4. CONCLUSIONES

El proyecto "CONSTRUCCIÓN DE INTERCAMBIOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ENMARCADAS EN EL DESARROLLO VIAL DEL CORREDOR LA 80 EN EL MUNICIPIO DE MEDELLIN", comprende tres puntos de intervención: Intercambio San Juan (Calle 44) con la Avenida 80, Intercambio Colombia (Calles 50 y 52) con la Avenida 80 y Carrera 70 con Avenida 80.

Respecto al tramo comprendido en la Carrera 70 con Avenida 80, a través de la comunicación oficial recibida N° 017594 de 20/05/2019, el usuario solicitó excluir de la evaluación del trámite de aprovechamiento forestal, los individuos arbóreos localizados en dicho tramo, indicando que "...han surgido cambios en los diseños y no se cuenta aún con la gestión predial en el predio Club El Rodeo...".

Por motivo de los cambios en los diseños constructivos y los tratamientos silviculturales realizados por el usuario, al igual que la solicitud de exclusión del tramo ubicado en la Carrera 70 con Avenida 80, la solicitud de aprovechamiento forestal allegada por el usuario presentó las modificaciones que se muestran en la siguiente tabla:

Tratamientos solicitados Intercambio Av. 80 con CL 50 (Colombia)			
Auto N° 004142 de 15/11/2018		Resolución Metropolitana N° S.A. 001028 de 09/05/2019	
Componente	Cantidad	Componente	Cantidad
Total de árboles encontrados:	173	Total de árboles encontrados:	181
Número de árboles a conservar:	34	Número de árboles a conservar:	85
Número de árboles a trasplantar:	1	Número de árboles a trasplantar:	5
Número de árboles a talar:	138	Número de árboles a talar:	91
Tratamientos solicitados Intercambio Av. 80 con CL 44 (San Juan)			
Auto N° 004142 de 15/11/2018		Resolución Metropolitana N° S.A. 001028 de 09/05/2019	
Componente	Cantidad	Componente	Cantidad
Total de árboles encontrados:	138	Total de árboles encontrados:	175
Número de árboles a conservar:	11	Número de árboles a conservar:	87
Número de árboles a trasplantar:	23	Número de árboles a trasplantar:	22
Número de árboles a talar:	104	Número de árboles a talar:	66

El proyecto "CONSTRUCCIÓN DE INTERCAMBIOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ENMARCADAS EN EL DESARROLLO VIAL DEL CORREDOR LA 80 EN EL MUNICIPIO DE MEDELLIN", se enmarca entre los objetivos del Acuerdo 003 de 2016, el cual adopta el Plan de Desarrollo 2016-2019. En la dimensión 5: "por una movilidad sostenible, se establece que este plan deberá proporcionar a los ciudadanos una movilidad sostenible, segura y confortable, que

aporte al mejoramiento de la calidad de vida, de una manera coherente con los principios de sostenibilidad ambiental." Además, en el programa 2: "proyectos de infraestructura para la movilidad de la ciudad y el proyecto 1 intervenciones puntuales de infraestructura para el mejoramiento de la red de movilidad, se propone acciones puntuales en cada una de las zonas, como, intercambios viales, puentes, deprimidos, segunda calzadas y mejoramiento integral de las vías existentes."

El proyecto no ha iniciado actividades constructivas en ninguno de los sitios de intervención evaluados, por lo que no se identificaron afectaciones ambientales asociadas a su desarrollo.

Mediante las comunicaciones oficiales recibidas N° 013263 de 12/04/2019 y N° 017594 de 20/05/2019, el usuario presentó respuesta a los requerimientos establecidos en la comunicación oficial despachada N° 002176 de 31/01/2019, los cuales según el análisis de la tabla 5, se cumplieron parcialmente, toda vez que no se allegaron los planos sellados por parte del Departamento Administrativo de Planeación para el tramo que corresponde al Intercambio vial Calle 44 (San Juan) con la Avenida 80, en los cuales se avalen los diseños constructivos planteados

En particular para los sitios de intervención se destaca:

- Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 50

- El proyecto corresponde a la construcción de un viaducto que atravesará la glorieta ubicada en la Avenida 80 con Calle 50, en sentido oriente – occidente, cuyo inicio de elevación se localiza sobre la Carrera 78A y finaliza sobre la Carrera 81A.
- La mayoría de los ejemplares que conforman la solicitud se localizan en zonas verdes públicas del municipio de Medellín, a excepción de los ejemplares reportados con los códigos AC48, AC49, AC50, AC51, AC91 y AC92, los cuales se ubican en el antejardín de la vivienda con nomenclatura Calle 50 Nro. 78A – 39, y los árboles reportados con los códigos AC76, AC77, AC78, AC79, AC80 y AC87, ubicados en zona verde privada de la Unidad Residencial Calasanz (CL 50 # 81A -129). Se destaca que para ambos predios el usuario allegó la carta de autorización de intervención emitida por los propietarios, referenciada en el Cuadro 1, del presente informe técnico.
- De acuerdo al inventario forestal para el tramo correspondiente a la intersección de la Avenida 80 con la Calle 50 (Colombia), este se encuentra conformado por ciento ochenta y un (181) individuos arbóreos. Entre los tratamientos silviculturales registrados se tiene: tala de noventa y uno (91), trasplante de cinco (5) y la conservación de ochenta y cinco (85).
- A nivel general los individuos arbóreos solicitados para tala, presentan regulares condiciones sanitarias con problemas estructurales, establecidos en sitios inadecuados que no permiten un óptimo desarrollo y crecimiento, así mismo están sometidos a podas sucesivas y daños mecánicos que han generado pérdida de arquitectura.
- De acuerdo al plano allegado y a lo verificado en campo, los árboles objeto de intervención silvicultural de tala, presentan interferencia con la ampliación de la Avenida 80 con intersección a la Calle 50.
- Uno (1) de los individuos arbóreos solicitados para tala, correspondiente al ejemplar con código 2855 de la especie *Níspero costefio* (*Manilkara sapota*), fue catalogado por la

Secretaría de Medio Ambiente de Medellín como "candidato a patrimonial". Teniendo en cuenta su interferencia con el desarrollo del proyecto, se considera viable el trasplante del ejemplar.

- Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 44 (SAN JUAN)

- El proyecto corresponde a la construcción de un puente elevado que atravesará la glorieta ubicada en la Avenida 80 con Calle 44, en sentido oriente – occidente, cuyo inicio de elevación se ubica sobre la Calle 45G y finaliza sobre la Carrera 84.
- Los individuos arbóreos se ubican en espacio público, distribuidos en las zonas verdes laterales de la Avenida 80 y Calle 44, separador central de la Calle 44 (San Juan) y la Glorieta de la Calle San Juan con Av. 80.
- La solicitud está conformada por ciento setenta y cinco (175) individuos arbóreos, de los cuales sesenta y seis (66) se solicitan para tala, veintidós (22) para trasplante y ochenta y siete (87) para conservación.
- En términos generales, los individuos que se ubican en el separador central de la Calle 44, no fueron objeto en su etapa inicial de desarrollo de prácticas silviculturas (podas de formación), lo que generó problemas estructurales (ramificación desde la base con copas abiertas, fustes inclinados y torcidos).
- La interferencia de los ejemplares solicitados para tala y trasplante se encuentra asociada con la construcción del viaducto.
- Se determinó la viabilidad de cambio de tratamiento de tala a trasplante, para dieciséis (16) individuos arbóreos que conforman la solicitud.

En la evaluación técnica se incluyó la variable Aptitud del Individuo en el Espacio Verde (AIEV), para el cálculo de la Unidad de Valor Ecológico. Se encontró que la mayoría de los ejemplares evaluados presentan una aptitud inadecuada, ya que cuentan con espacios insuficientes para garantizar el óptimo desarrollo de las especies.

Se encontró concordancia tanto en las variables dasométricas reportadas en el inventario forestal como en los valores asignados por parte del usuario para la variable AIEV, a excepción de los individuos con códigos 2863, 2875 y 2877, ubicados en el tramo de la Calle 50 (Colombia) y los ejemplares con códigos 2504, 2510, 2517, 2518, 2519, 2520, 31, 42, 47, 6644, ubicados en el tramo de la Calle 44 (San Juan), para los cuales se realizó la respectiva corrección.

Respecto a la variable Aporte Paisajístico de la Especie – APE, se realizó la corrección del valor asignado por el usuario en doce (12) de los ejemplares ubicados en el tramo de la Calle 50 (Colombia).

De acuerdo al cálculo realizado por el usuario en unidades de salario mínimo mensual vigente del año 2019, el valor económico de los árboles requeridos para intervención silvicultural de tala en el tramo de la Calle 50 (Colombia), es de SETENTA Y TRES MILLONES CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS (\$ 73.000.134) y de SETENTA Y DOS MILLONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS (\$ 72.187.666) para el tramo de la Calle 44 (San Juan).



Teniendo en cuenta los ajustes realizados en las variables AIEV y APE, la exclusión del ejemplar con código AC93 por no hallarse en campo y el cambio de tratamiento de tala a trasplante de los individuos arbóreos identificados con los códigos 2855, 2864, 2865, 2866, 2867 y 2870, se realizó el correspondiente ajuste al cálculo de la Unidad de Valor Ecológico (UVE) del tramo ubicado en la Calle 50 (Colombia), obteniendo un valor de SESENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS (\$ 67.276.406).

Por su parte, teniendo en cuenta los ajustes realizados en el tramo ubicado en la Calle 44 (San Juan), asociados con el cambio en la variable AIEV de diez (10) individuos arbóreos y el cambio de tratamiento de tala a trasplante de dieciséis (16) ejemplares y de tala a conservación de nueve (9), se obtuvo un valor de CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS (\$48.983.228).

En este sentido, la Unidad de Valor Ecológico – UVE para los dos (2) tramos de intervención, alcanza un valor de CIENTO DIECISEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS (\$ 116.259.634), valor a ser invertido en el Plan Integral de Reposición Arbórea.

Con relación al Plan Integral de Reposición Arbórea o Propuesta Paisajística, se concluye:

El costo de la reposición mínima obligatoria (125 ejemplares), ajustada, con un periodo de mantenimiento de cuatro (4) años es de TREINTA Y TRES MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$ 33.366.250), con un remanente de OCHENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL TRECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS (\$ 82.893.384), valor a ser invertido en medidas adicionales.

Para el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE INTERCAMBIOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ENMARCADAS EN EL DESARROLLO VIAL DEL CORREDOR LA 80 EN EL MUNICIPIO DE MEDELLIN", se tiene que el valor a invertir en medidas adicionales es de OCHENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL TRECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS (\$ 82.893.384), lo que equivaldría al establecimiento de trecientos once (311) individuos arbóreos con una diferencia positiva de CIENTO VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS (\$ 121.846)

El titular del trámite presentó una propuesta de reposición en la que se incluye la reposición mínima obligatoria y medidas adicionales, conformada por cuatrocientos noventa y un (491) individuos arbóreos representados en cincuenta y siete (57) especies, para establecer en zonas verdes públicas localizadas en el área de influencia del proyecto.

Mediante comunicación oficial recibida N° 022923 del 27/06/2019, el usuario presenta una propuesta urbanística, indicando que en los dos (2) tramos de intervención del proyecto se generarán zonas verdes que no se encuentran contempladas dentro de la propuesta de reposición integral arbórea. Dichas siembras de urbanismo contemplan las mismas especies propuestas y evaluadas en la tabla 15 del presente informe técnico, a excepción de cuatro (4) especies, correspondientes a Noro (*Byrsonima gulanensis*), Palma payanese (*Archontophoenix cunninghamiana*), Palma manila (*Adonidia merrillii*) y Palma de azúcar (*Syagrus romanzoffiana*).

La siembra de urbanismo se distribuye así: noventa y ocho (98) ejemplares en el tramo de la Calle 50 (Colombia) y noventa y nueve (99) en el tramo de la Calle 44 (San Juan).

El plan de urbanismo mencionado se considera viable de implementar como parte de las medidas adicionales que comprende el Plan Integral de Reposición Arbórea, al igual que las cuatro (4) especies no contempladas en la tabla 15.

En este sentido, el titular del trámite debe establecer: ciento noventa y siete (197) individuos arbóreos en el área de intervención de los dos (2) tramos que conforman el proyecto, de acuerdo al diseño propuesto en la figura 8 y 9 de la misma actuación técnica y cuatrocientos noventa y un (491) ejemplares, se deberán distribuir en las zonas verdes propuestas en la tabla 16, figuras 6 y 7 del presente informe técnico.

Lo anterior se considera necesario de ejecutar, con el fin de subsanar la pérdida de enlace y conectividad en cada zona de intervención.

Adicionalmente, el usuario plantea la conversión de piso duro a zona verde, en un área de 53,05 m² en el proyecto "Corredor verde San Juan con Carrera 70 y Carrera 74". Dicha actividad se considera viable como parte de las medidas adicionales. Así también el proyecto propone como parte del urbanismo, el levantamiento de piso duro a zona verde de 247 m² ubicados a 500 metros del tramo Intercambio vial Avenida 80 con calle Colombia.

Los porcentajes de participación de individuos por especie, y porcentaje de especies nativas, se encuentran acordes a lo establecido por la Entidad mediante la Resolución Metropolitana N° D 003677 de 27/12/2018.

*Si bien las especies planteadas por el usuario para conformar el Plan Integral de Reposición Arbórea, ofrecen beneficios ecológicos como alimento y percha para la fauna silvestre, no se consideran viables de incorporar el Achilote (*Bixa orellana*) y el Confite (*Bunchosia armeniaca*), debido a que son susceptibles al ataque de plantas parásitas del género *Struthanthus*, además no presentan un desarrollo óptimo en el Valle de Aburrá.*

Las especies no viabilizadas para conformar el Plan Integral de Reposición Arbórea, deberán ser reemplazadas de tal forma que se cumplan los criterios establecidos por la Entidad en el Artículo 3° de la Resolución Metropolitana N° D 003677 de 27/12/2018, seleccionando especies adecuadas para su establecimiento en zonas verdes urbanas con alto flujo peatonal y/o vehicular.

El titular del trámite presentó los planos con la localización geográfica de los cuatrocientos noventa y un (491) individuos arbóreos a establecer como reposición mínima obligatoria y medidas adicionales. Adicionalmente, se aporta el listado de las siembras planteadas, en el cual se registra la información taxonómica, las coordenadas geográficas, el hábito de crecimiento, el origen, los servicios ecológicos de las especies y el código de cada individuo arbóreo, conforme a lo estipulado en el Artículo 3° de la Resolución Metropolitana N° D 003677 de 27/12/2018.

Respecto al componente de Fauna Silvestre, se concluye:



El informe biótico anexo por el proyecto sobre la caracterización faunística y el Plan de Rescate: ahuyentamiento, salvamento, atención y reubicación, anexo por el usuario a través de la COR N° 017594 de 20/05/2019, da cumplimiento a lo requerido en la COD N° 002176 de 31/01/2019, por lo cual se acepta y avala; por cumplir con planeación y aplicación de las estrategias y metodologías que permitan que la fauna silvestre asociada al área de influencia directa e indirecta (AID y AI) tenga mínimos riesgos para su circulación y protección antes, durante y después del proceso de aprovechamiento forestal.

Las especies forestales destinadas a formar parte de la reposición arbórea deben estar elegidas de acuerdo a las especies faunísticas identificadas en el área de influencia directa del proyecto y sus preferencias tróficas, además se deben tener en cuenta la necesidad de recursos para especies también más exigentes, lo cual posibilita la recuperación de estos hábitats y la conectividad ecológica.

El área destinada para la reubicación de las especies: Cerro el Volador y urbanización la Nueva Villa del Aburrá, permiten la sustentación de la fauna silvestre que así lo requiera. Esto debido a la riqueza forestal y disposición de recursos que aseguran la funcionalidad de los grupos zoológicos.

El Plan de Rescate planteado por el usuario y que debe ser implementado por el contratista que asuma el proyecto, se acoge a los lineamientos establecidos por la Resolución Metropolitana N° D 003677 de diciembre del 2018 y por analogía con la Resolución 2064 del 2010 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), de tal forma que se garantiza el cuidado e integridad de los especímenes de la fauna silvestre que se ven afectados por el proceso de obra.

El usuario o ejecutor del proyecto debe acatar las medidas de estricto cumplimiento para el manejo de la fauna silvestre, detalladas en el ítem de recomendaciones "Consideraciones de obligatorio cumplimiento componente fauna silvestre".

Respecto al componente de conectividad ecológica, se concluye:

El rediseño del proyecto en los intercambios viales de la Avenida 80 con calle San Juan y calle Colombia disminuyó en gran medida la afectación a la conectividad ecológica que se había alertado por parte de la Autoridad Ambiental; por lo cual se resalta el interés del usuario de reducir los impactos generados.

Los impactos generados por el intercambio vial de la Avenida 80 con calle Colombia, están asociados a la pérdida de la probabilidad de conectividad y afectación de una ruta de mínimo costo que corresponde a los árboles del separador vial entre las carreras 81A y 81B, donde se encuentran individuos de gran porte, cuyas copas abarcan todo el ancho de la doble vía y que explican la alta actividad faunística de aves y murciélagos en este sector.

La intervención en la avenida 80 con calle San Juan muestra que la conectividad en el AID no tendría cambios considerables, encontrando zonas con pérdida de conectividad, y otras con ligeras ganancias, sin embargo, por fuera del AID se pierde una ruta de mínimo costo.

Dado que la conectividad para los tramos de intervención que comprende el proyecto no se logra en su totalidad mitigar, la propuesta de urbanismo se considera procedente incorporarla dentro del plan de reposición arborea, considerando que se incrementan las áreas verdes y se incluyen siembras importantes en las zonas verdes del proyecto, siendo la mejor alternativa para restablecer la conectividad ecológica.

Componente Social.

Con respecto al componente social, se presenta por parte del usuario actividades de relacionamiento ciudadano con actores sociales, especialmente representantes de la comunidad aledaña en las que se informa sobre la intervención necesaria al arbolado urbano para el desarrollo del proyecto, adjuntándose los medios de verificación que soportan la realización de dichas actividades.

Se considera que el usuario cumple parcialmente con los requerimientos realizados en la comunicación oficial despachada N° 002176 de 31/01/2019, de acuerdo a lo relacionado en la Tabla 23 del presente informe técnico, retomando el análisis realizado a continuación:

- ***No se presenta concepto por parte de la Secretaría de Medio Ambiente del Municipio de Medellín sobre individuos arbóreos identificados de importancia histórica, cultural o paisajística en los tramos a intervenir***
- ***En el marco de las presentaciones realizadas, se identifica la población ubicada en el área de influencia directa e indirecta a cada uno de los tramos y se presentan como medios de verificación, listados de asistencia a las actividades realizadas.***
- ***No se presenta medio de verificación sobre el relacionamiento con dependencias que puedan haber identificado características especiales en el arbolado o en los sectores donde se llevarán a cabo las intervenciones (Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Cultura Ciudadana, entre otras).***
- ***No se presenta nueva acta con concepto del Comité de Silvicultura y Paisajismo de Medellín, a pesar de las apreciaciones realizadas en dicho escenario sobre el diseño inicial, las implicaciones para el arbolado urbano del nuevo diseño y la solicitud expresada en el acta de volver a presentar el proyecto, si se acogían recomendaciones enunciadas tales como:***
 - ***Reconsiderar la intervención del individuo candidato a ser declarado Patrimonio Cultural Arbóreo de Medellín (PCAM) de la especie Tulipán africano (Spathodea campanulata), planteando otro tipo de diseño.***
 - ***Revisar la cantidad de árboles a intervenir con tala y proponer en el diseño espacios públicos verdes continuos, creación de zonas verdes continuas, creación de zonas verdes aledañas a las adecuaciones viables.***
- ***Se presentan actividades de relacionamiento ciudadano tales como talleres de imaginarios con actores sociales de los diferentes tramos objeto de intervención. Estas actividades, si se realiza una identificación apropiada de actores sociales estratégicos, pueden dar cuenta de los aspectos relacionados con la valoración histórica, cultural y paisajística que se tenga***



sobre el arbolado a intervenir, sin embargo, es importante, como se dijo, tener en cuenta actores sociales de índole institucional.

- Es pertinente tener en cuenta que durante la evaluación del trámite se identificaron otros individuos arbóreos que pudieran ser significativos y/o que han sido identificados como candidatos a Bienes Patrimoniales tales como el Individuo N° 2855 de la especie Níspero costeño (*Manilkara sapota*), ubicado en la Calle 50.
- Por tanto, se consideran apropiadas y se resalta la realización de los talleres imaginarios, pero se considera importante el concepto por parte de las Secretarías de Medio Ambiente, Cultura Ciudadana y el Comité de Silvicultura Urbana.
- Se definen actividades para cada una de las etapas del proyecto; en la etapa de planeación se desarrollan acciones que garantizan que la ciudadanía participante en las actividades, conozca las diferentes intervenciones silviculturales.

5. RECOMENDACIONES

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

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

Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 50 (Colombia).

- Las intervenciones en dicho tramo se podrán ejecutar teniendo en cuenta las obligaciones ambientales de estricto cumplimiento, los cuales se detallan más adelante.

Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 44 (San Juan).

Las intervenciones arbóreas del tramo intercambio vial calle 44 (San Juan) con la Avenida 80, quedan supeditadas para su ejecución a la presentación en el término de doce (12) meses de la siguiente información:

- Planos sellados por el Departamento Administración de Planeación (DAP), que permita validar los diseños constructivos presentados a la Entidad mediante radicado N° 013263 de 12/04/2019.

Con respecto a Conectividad Ecológica, informar al usuario lo siguiente:

- El estudio de conectividad presenta una metodología correcta, los análisis son coherentes con los resultados obtenidos, permitiendo tener una valoración integral de la afectación de la conectividad, que se puede generar con los proyectos viales, por lo tanto, se aprueba el

estudio, como también se consideran resueltos los requerimientos realizados en la comunicación oficial despachada N° 002176 de 31/01/2019.

- Aceptar las siembras que hacen parte del diseño urbanístico, como parte de la reposición arbórea dado que su implementación generaría una compensación estratégica para mejorar la conectividad en el sector. Si bien en AutoCad se logró hacer la evaluación técnica, se deberá entregar en formato shapefile, las capas de la reposición arbórea, diseño del proyecto y los polígonos de las áreas verdes para tener soporte cartográfico bajo los requerimientos establecidos por la Autoridad Ambiental.

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 la siguiente tabla:

- Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 50 (Colombia).

Tabla 24. Listado de individuos a autorizar para tala.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
11513	Mango	Mangifera indica	22,95	5,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en espacio público, alcorque. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Sistema radicular confinado, por lo que no es viable su trasplante. Conflicto con redes aéreas, evidencia de podas sucesivas. Establecido en suelo compacto. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa.
11568	Casco de vaca	Bauhinia variegata	27,82	10,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en espacio público, zona verde reducida. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Crecimiento torcido, inclinado. Pérdida de arquitectura. Podas inadecuadas, Conflicto con redes aéreas. Interfiere con ampliación andén.
11569	Casco de vaca	Bauhinia variegata	51,25	10,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en espacio público, zona verde reducida. En regular estado fitosanitario y estructural por lo que no es viable de trasplantar. Tallo levemente inclinado, con abundancia de muñones. Podas inadecuadas. Daños

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							mecánicos Conflicto con redes aéreas. Interfiere con radio de giro.
12156	Acacia amarilla	Caesalpinia peltophoroides	20,37	3,5	Tala	Tala	Corresponde a un rebrote. Interfiere con la adecuación del puente. Se ubica en el separador central de la calle 50.
12158	Higuerón	Ficus elastica	54,11	12,0	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Se ubica en el separador central de la calle 50, zona verde reducida. Dominante en la zona. Regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Sistema radicular superficial, extendido, agresivo y confinado. Sistema radicular aéreo, el cual presenta conflicto con el paso de vehículos. Inicios de pudrición en el tallo. Rodeado de piso duro. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Especie No Nativa, que requiere de espacios amplios (sistema radicular, superficial y aéreo, copa aparasolada), para su óptimo desarrollo.
2842	Chumbimbo	Sapindus seponaria	22,92	5,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. La base del tallo se encuentra cubierta de cemento. Inclinado. Perdida de arquitectura. Conflicto con redes aéreas. Interfiere con el radio de giro para la ampliación de la Av. 80. No viable el trasplante por condiciones estructurales.
2850	Mango	Mangifera indica	22,92	6,5	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - inclinado hacia la vía. Sistema radicular expuesto. Interfiere con el radio de giro para la

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							ampliación de la Av. 80. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa.
2851	Falso laurel	Ficus benjamina	34,70	7,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en espacio público, zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Tallo ramificado. Copa aparasolada. Podas antiguas mal cicatrizadas, daños mecánicos. Conflicto con redes aéreas. No viable de trasplantar por sus condiciones estructurales. Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa.
2852	Falso laurel	Ficus benjamina	20,69	7,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Tallo bifurcado, levemente inclinado. Podas inadecuadas. Conflicto con redes aéreas. Raíces superficiales y extendidas, por lo que no es viable su trasplante. Interfiere con la ampliación vía de servicio de la calle 50.
2856	Mango	Mangifera indica	26,74	5,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. Regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Tallo inclinado. Podas antiguas mal cicatrizadas. Sistema radicular expuesto y extendido, por lo que no es viable de trasplantar. Daños mecánicos. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio.
2861	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	24,19	11,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en el separador central de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias. Tallo levemente inclinado. Presenta plantas epífitas (Tillandsia recurvata). Tallo único Sistema

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							radicular superficial y extendido. No viable de trasplante por sus condiciones estructurales. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2862	Flor de reina	Lagerstroemia speciosa	18,46	6,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en separador central de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias. Tallo ramificado. Copa amplia. Sistema radicular superficial y extenso, por lo que no es viable de trasplantar. Cerca de una luminaria. Interfiere con la proyección del puente.
2863	Mango	Mangifera indica	60,48	10,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias, levemente inclinado. Sistema radicular expuesto. Copa amplia. Fisuras en el tallo. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Especie No Nativa.
2869	Guayacán amarillo	Handroanthus chrysanthus	15,28	5,3	Tala	Tala	Muerto en pie. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2874	Guayacán amarillo	Handroanthus chrysanthus	29,28	9,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Follaje con presencia de clorosis. Tallo torcido, inclinado. Presenta plantas epifitas (Tillandsia recurvata). Conflicto con redes aéreas de alta tensión. Daños mecánicos. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2875	Chiminango	Pithecellobium dulce	37,88	11,0	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							es viable su trasplante. Tallo ramificado. Cope amplia. Sistema radicular expuesto y extendido. Fisuras en tallo asociadas a vandalismo. Con daños mecánicos Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2877	Schefflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	22,92	9,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - Inclinado hacia la vía. Con daños mecánicos asociados a vandalismo. Fisuras en la base. Conflicto con redes aéreas. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. No viable el trasplante por condiciones estructurales.
2879	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	11,78	4,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en separador central de la Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Tallo bifurcado desde la base y torcido. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Especie sensible al trasplante.
2880	Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	19,10	5,5	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en separador central de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias, con problemas estructurales. Tallo bifurcado. Sistema radicular superficial y extenso, por lo que no es viable su trasplante. Interfiere con la adecuación del puente. Especie No Nativa.
2881	Majagua	<i>Talipariti elatum</i>	16,55	5,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en separador central de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - tallo torcido.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							Sistema radicular confinado. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa.
2883	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	11,46	6,5	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en el separador central de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias, con problemas estructurales. Crecimiento torcido y levemente inclinado. Establecido en zona verde reducida. No viable de trasplantar por sus condiciones estructurales. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Especie No Nativa.
2884	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	25,15	5,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en el separador central de la calle 50. Buenas condiciones fitosanitarias. Crecimiento torcido. Tallo ramificado. Conflicto con redes aéreas. Cercano a un poste. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Raíces expuestas y confinadas por encontrarse en una zona verde reducida por lo que no es viable su trasplante. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2885	Flor de reina	Lagerstroemia speciosa	13,69	2,5	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en separador central de la Calle 50. Buenas condiciones fitosanitarias. Sin manejo silvicultural, por lo que se encuentra deformado. Crecimiento torcido. Podas antiguas mal cicatrizadas. Raíces expuestas y confinadas por encontrarse en una zona verde reducida por lo que no es viable su trasplante. Suprimido. Interfiere con la

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							adecuación del puente. Especie No Nativa.
2886	Biscofia	<i>Bischofia javanica</i>	54,11	5,8	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en el separador central de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias. Conflicto con redes aéreas. Tallo bifurcado. Raíces expuestas y confinadas por encontrarse en una zona verde reducida, por lo que no es viable su trasplante. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2894	Nispero del Japón	<i>Eriobotrya japonica</i>	13,37	4,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en el separador central de la calle 50. Regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Presenta conflicto con semáforo, poste y redes aéreas. Tallo inclinado. Copa descompensada. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2931	Carmln	<i>Senna siamea</i>	79,58	17,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - Sistema radicular superficial, extendido y confinado, por lo que no es viable su trasplante. Copa amplia. Presenta conflicto con redes aéreas. Interfiere con el radio de giro para la ampliación de la Av. 80. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa
2932	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	31,83	10,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - tallo bifurcado antes de los 1:30. Con evidencia de podas sucesivas, de copa amplia y sistema radicular expuesto. Interfiere con

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							ampliación andén. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa.
2933	Pero de agua	Syzygium malaccense	35,01	11,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - tallo bifurcado desde la base, de copa amplia y sistema radicular expuesto. Interfiere con ampliación andén. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa.
9233	Gualanday	Jacaranda mimosifolia	20,88	6,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en el separador central de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias, con problemas estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Crecimiento inclinado. Tallo bifurcado desde la base. Establecido en zona verde reducida. Interfiere con la adecuación del puente.
9235	Higuerón	Ficus elastica	54,75	13,0	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Dominante en la zona. Se ubica en el separador central de la calle 50. Regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Sistema radicular, superficial, extendido, agresivo y confinado. Sistema radicular aéreo, el cual presenta conflicto con el paso de vehículos. Inicios de pudrición en el tallo. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
AC36	Corozo	Alphanes horrida	12,10	6,2	Tala	Tala	Adulto. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. A nivel general en buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Socavación en la base, por lo que no es viable de

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							trasplantar. Tallo levemente inclinado. Rodeado de piso duro. Interfiere con ampliación del andén.
AC37	Araucaria	Araucaria excelsa	10,70	6,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. A nivel general en buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Suprimido por el individuo AC38. Copa levemente inclinada. No viable de trasplantar por condiciones estructurales. Interfiere con ampliación del andén. Especie No Nativa.
AC49	Araucaria	Araucaria excelsa	31,19	8,5	Tala	Tala	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50, predio privado. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado. Conflicto con redes aéreas. Tallo único. Distancias de siembra cortas. Secamiento ascendente. Interfiere con ampliación vía. Cuenta con autorización del propietario del predio, ubicado en la Carrera 53 N° 40 A-31 para su intervención.
AC51	Palma Yucca	Yucca guatemalensis	11,62	4,3	Tala	Tala	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50, predio privado. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado por infraestructura. Tallo ramificado. uno de ellos inclinado. Distancias de siembra cortas. Comparte pilón con el individuo N° AC50. Interfiere con ampliación vía. Cuenta con autorización

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							del propietario del predio, ubicado en la Carrera 53 N° 40 A-31 para su intervención.
AC63	Casco de vaca	Bauhinia variegata	44,98	11,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Carrera 81 A. En regular estado fitosanitario y estructural. Establecido en zona verde reducida. Copa levemente inclinada y descompensada. Sistema radicular confinado por lo que no es viable su trasplante. Conflicto con redes aéreas. Cerca de un poste. Interfiere con radio de giro. Especie Nativa que requiere de espacios amplios para su óptimo desarrollo.
AC88	Falso laurel	Ficus benamina	10,82	4,3	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la Carrera 81. En mal estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Poda de descope o Topping. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa.
C125	Falso laurel	Ficus benamina	29,44	12,5	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecidos en zona verde reducida. Sistema radicular confinado, por lo que no es viable su trasplante. Conflicto con redes aéreas. Múltiples rebrotes. Daños mecánicos. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa.
C126	Falso laurel	Ficus benamina	68,60	13,5	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecidos en zona verde reducida. Sistema radicular confinado, por lo que no es viable su trasplante. Conflicto con redes aéreas. Daños mecánicos.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa.
C130	Guayacán amarillo	Handroanthus c hrysanthus	10,50	3,0	Tala	Tala	Juvenil. Se ubica en el separador central de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias, con problemas estructurales. Zona verde reducida, Tallo torcido. Suprimido. No es posible conformar pilón técnicamente viable. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Especie sensible al trasplante.
C131	Higuerón	Ficus elastica	54,75	12,0	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Se ubica en el separador central de la calle 50. Dominante en la zona. Regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Sistema radicular, superficial, extendido y confinado. Sistema radicular aéreo, el cual presenta conflicto con el paso de vehículos. Inicios de pudrición en el tallo. Rodeado de piso duro. No viable de trasplantar. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Especie No Nativa.
C138	Palma Robeleni	Phoenix roebelenii	14,80	3,3	Tala	Tala	Adulta. Ubicada en zona verde lateral carrera 79. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecido en alcorque reducido. Raíces descubiertas, No es posible conformar un pilón técnicamente viable. Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa.
C61	Falso laurel	Ficus benjamina	66,85	14,0	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Tallo bifurcado. Podas inadecuadas. Sistema radicular superficial,

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							agresivo y extendido, por lo que no es viable su trasplante. Interfiere con el radio de giro para la ampliación de la calle 50.
C66	Mango	Mangifera indica	35,97	7,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - inclinado hacia la vía. Sistema radicular extendido. Conflicto con redes aéreas. Interfiere con el radio de giro para la ampliación de la Av. 80. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa.
C67	Mango	Mangifera indica	38,52	7,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - Sistema radicular confinado. Tallo bifurcado desde la base. Interfiere con el radio de giro para la ampliación de la Av. 80. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa.
C90	Majagua	Talipariti elatum	95,65	12,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En regular estado fitosanitario y estructural. Tallo inclinado hacia la vía. Sistema radicular confinado y extenso. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Heridas en fuste. Presencia de loritos. Mal desarrollo estructural, por lo que no es viable trasplantar. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa.
D1	Níspero del Japón	Eriobotrya japonica	13,15	4,5	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 81. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Se depositan cúmulos de ladrillos y otros materiales de construcción en la base

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							del tallo, que han generado heridas en el fuste, además inclinación de la copa. Conflicto con redes aéreas. No viable de trasplantar. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa.
D31	Palma Payanesa	Archontophoenix cunninghamiana	17,54	7,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Parte de su base está cubierta por concreto. Conflicto con redes aéreas. No viable de trasplantar por condiciones estructurales. Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa.
R2	Mango	Mangifera indica	27,06	4,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. Regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Tallo bifurcado antes de los 1:30. Evidencia de podas de despeje para redes eléctricas. Sistema radicular confinado. Daños mecánicos. No viable de trasplantar. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio. Especie No Nativa.
Total individuos arbóreos a autorizar para tala						48	

Tabla 25. Listado de individuos a autorizar para tala con DAP < 10cm.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
11512	Mango	Mangifera indica	7,48	7,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en espacio público, alcorque. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Sistema radicular confinado. Conflicto con redes aéreas, evidencia de podas sucesivas. Establecido en suelo compacto. Estar cerca de un poste. Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa.
2853	Almendro	Terminalia catappa	7,96	2,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							problemas estructurales - tallo único, raíces expuestas, levemente inclinado. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio.
2879A	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,00	2,0	Tala	Tala	Juvenil. Se ubica en separador central de la Av. 80. Comparte pilón con el ejemplar N° 2879. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Daños mecánicos asociados por vandalismo. Interfiere con la adecuación del puente. Especie común en el Valle de Aburrá. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm.
2882a	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	2,32	2,3	Tala	Tala	Corresponde a regeneración natural y se desarrolló en la base del individuo N° C131. Se ubica en el separador central de la calle 50. Interfiere con proyección de vía.
2882b	Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i>	2,39	2,5	Tala	Tala	Corresponde a regeneración natural y se desarrolló en la base del individuo N° C131. Se ubica en el separador central de la calle 50. Interfiere con proyección de vía. Especie Nativa que requiere de espacios amplios para su óptimo desarrollo.
AC01	Dracaena	<i>Dracaena fragrans</i>	4,30	2,2	Tala	Tala	Adulta. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. El follaje presente secamiento ascendente. Suprimido por el ejemplar N° 2850. No viable de trasplantar. Interfiere con ampliación andén.
AC12	Limón	<i>Citrus limon</i>	0,00	1,0	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Establecido en suelo compacto, rodeado de piso duro, por lo que no es viable su trasplante. Interfiere con ampliación vía. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
AC13	Dracena roja	Cordyline rubra	0,00	2,2	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Tallo ramificado, algunos de ellos inclinados. No Viable de trasplantar. Interfiere con ampliación vía. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC14	Palma areca	Dypsis lutescens	5,25	2,0	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Comparte pilón con el ejemplar N° C90, AC15 y AC16. No Viable de trasplantar. Interfiere con ampliación andén.
AC15	Palma areca	Dypsis lutescens	0,00	1,8	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Comparte pilón con el ejemplar N° C90, AC14 y AC16. No Viable de trasplantar. Interfiere con ampliación andén. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC16	Palma areca	Dypsis lutescens	0,00	1,7	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Comparte pilón con el ejemplar N° C90, AC14 y AC15. No Viable de trasplantar. Interfiere con ampliación vía. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC39	Dracaena	Dracaena fragrans	5,35	3,3	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En regular estado fitosanitario y estructural. Evidencia de secamiento ascendente. No viable de trasplantar. Interfiere con ampliación del andén. Especie No Nativa.
AC40	Croto	Codiaeum variegatum	8,05	4,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Tallo bifurcado desde la base. Levemente inclinado. Podas inadecuadas. Interfiere con

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							ampliación del andén. Especie No Nativa.
AC48	Buganvillea	Bougainvillea sp	6,53	2,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50, predio privado. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado por muro de contención. Tallo torcido. Copa levemente inclinada. Distancias de siembra cortas. Interfiere con ampliación vía. Cuenta con autorización del propietario del predio, ubicado en la Carrera 53 N° 40 A-31 para su intervención.
AC50	Aralia	Aralia sp.	1,91	3,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50, predio privado. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado por infraestructura. Suprimido. Tallo ramificado. Distancias de siembra cortas. Copa inclinada. Comparte pilón con el individuo N° AC51. Interfiere con ampliación vía. Cuenta con autorización del propietario del predio, ubicado en la Carrera 53 N° 40 A-31 para su intervención.
AC76	Palma areca	Dypsis lutescens	7,23	3,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Tallo ramificado, establecido en suelo compacto. Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa.
AC77	Palma areca	Dypsis lutescens	7,45	3,4	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Tallo bifurcado desde la base, establecido en suelo compacto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa.
AC78	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,00	1,7	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Establecido en suelo compacto. Distancias de siembra cortas. Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC79	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,00	1,7	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Establecido en suelo compacto. Distancias de siembra cortas. Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa.
AC80	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	0,00	1,6	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Tallo ramificado desde la base, alguno inclinados. Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC84	Pino Libro	<i>Platycladus orientalis</i>	0,00	1,0	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la carrera 81 A. En regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Establecido en suelo compacto. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC85	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	0,00	1,4	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la carrera 81 A. En regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Establecido en suelo compacto. Daños

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							mecánicos asociados a vandalismo. Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC86	Croto	Codiaeum variegatum	0,00	1,8	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Establecido en alcorque reducido. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Tallo bifurcado desde la base. Evidencia de podas sucesivas con el fin de evitar su crecimiento. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC87	Dracaena variegada	Dracaena reflexa	0,00	1,4	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado por muro de contención. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Tallo bifurcado desde la base. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC91	Bambú ornamental	Bambusa vulgar	0,00	1,4	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50, predio privado. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado por infraestructura. Tallo ramificado. Podas sucesivas con el fin de evitar su crecimiento. Distancias de siembra cortas. Interfiere con ampliación vía. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm. Cuenta con autorización del propietario del predio, ubicado en la Carrera 53 N° 40 A-31 para su intervención.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
AC92	Bambú ornamental	Bambusa vulgar	0,00	1,4	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50, predio privado. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado por infraestructura. Tallo ramificado. Podas sucesivas con el fin de evitar su crecimiento. Distancias de siembra cortas. Interfiere con ampliación vía. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm. Cuenta con autorización del propietario del predio, ubicado en la Carrera 53 N° 40 A-31 para su intervención.
C127	Palma Yucca	Yucca guatemalensis	1,85	3,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Establecido en zona verde reducida y suelo compacto. Comparte pilón con el individuo N° C126. Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa.
C128	Uvito de playa	Coccoloba uvifera	0,00	1,0	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Evidencia de poda de descope o Topping. Establecido en suelo compacto. Interfiere con radio de giro. No se presenta el DAP, sin embargo se valida que dicha medida es menor a 5cm.
C129	Flor de la reina	Lagerstroemia speciosa	9,55	2,5	Tala	Tala	Juvenil. Se ubica en separador central de la Calle 50. Regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Tallo inclinado y torcido. Rodeado de piso duro. Interfiere con la adecuación del puente. Especie No Nativa.
C131A	Guayabo de leche	Psidium cattleianum	0,00	1,0	Tala	Tala	Corresponde a una regeneración natural. Ubicado en el separador central de la calle 50. Comparte pilón con el individuo N° C131. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. No se presenta el DAP, sin embargo se valida

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							que dicha medida es menor a 5cm.
C139	Palma areca	Dypsis lutescens	6,30	3,2	Tala	Tala	Adulto. Ubicada en zona verde lateral carrera 79. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecido en alcorque reducido. Sistema radicular confinado. Conformada por siete (7) tallos. No es posible conformar un pilón técnicamente viable. Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa.
C63	Palma areca	Dypsis lutescens	8,59	10,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50, alcorque. Compuesta por siete (7) tallos. Regular estado fitosanitario y estructural. Crecimiento inclinado. Conflicto con redes aéreas. Ramas secas. No viable para trasplantar. Interfiere con el radio de giro para la ampliación de la calle 50. Especie No Nativa.
C68	Totumo	Crescentia cujete	4,50	2,3	Tala	Tala	Corresponde a un rebrote. Ubicado en el separador central de la calle 50. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Se estima el DAP en visita técnica.
C84	Individuo muerto	Muerto	4,90	1,5	Tala	Tala	Muerto en pie. Se ubica en zona verde lateral de la Calle 50. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio. Se estima el DAP en visita técnica.
C89	Araucaria	Araucaria excelsa	7,64	2,0	Tala	Tala	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Crecimiento levemente inclinado. Suprimido Interfiere con la ampliación de la vía de servicio. No viable el trasplante por condiciones estructurales.
D2	Confite	Bunchosia armeníaca	9,20	2,1	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 81. En mal estado fitosanitario y estructural. Poda de descope o Topping. No viable de trasplantar. Interfiere con ampliación andén.
Total Individuos arbóreos a autorizar para tala DAP < 10 cm						36	

Tabla 26. Listado de individuos a autorizar para trasplante.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
2855	Níspero Costeño	Manilkara zapota	27,06	4,0	Tala	Trasplante	Adulto de gran porte. Se ubica en el separador central de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias. Evidencia poda de despeje para redes eléctricas. Presenta plantas epífitas (Tillandsia recurvata). Interfiere con la ampliación de la vía de servicio de la calle 50. Atendiendo que a través de la COR N° 38684 de 26/11/2018, la Secretaría de Medio Ambiente de Medellín clasificó a dicho individuo como candidato a "árboles y palmas notables para la ciudad", se recomienda el trasplante del ejemplar.
2857	Guayacán amarillo	Handroanthus chrysanthus	13,37	5,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50. En buenas condiciones sanitarias y estructural. Con posibilidad de conformación de pilón, fácil acceso. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio.
2864	Palma Manila	Adonidia merrillii	19,42	4,8	Tala	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformación pilón y trasplantar. Interfiere con la adecuación del puente
2865	Palma Manila	Adonidia merrillii	18,46	5,0	Tala	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformación pilón y trasplantar. Interfiere con la adecuación del puente
2866	Palma Manila	Adonidia merrillii	16,87	4,5	Tala	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformación pilón y trasplantar. Interfiere con la adecuación del puente
2867	Palma Manila	Adonidia merrillii	16,55	5,0	Tala	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformación pilón y trasplantar. Interfiere con la adecuación del puente
2870	Palma Manila	Adonidia merrillii	16,87	5,0	Tala	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformación pilón y trasplantar. Interfiere con la adecuación del puente
C85	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	0,00	3,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformar pilón y trasplantar. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio. No se determina el DAP.
C86	Níspero del Japón	Eriobotrya japonica	0,00	2,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformar pilón y trasplantar. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio. No se determina el DAP.
C87	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	20,69	8,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformar pilón y trasplantar. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio.
C88	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	0,00	2,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformar pilón y trasplantar. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio. No se determina el DAP.
Total individuos arbóreos a autorizar para trasplante						11	

Tabla 27. Listado de individuos arbóreos no hallados en campo.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
AC93	Sin identificar	Sin identificar	0,00	2,8	Tala	Ninguno	No hallado en campo.
Total individuos arbóreos no hallados en visita técnica					1		

Tabla 28. Listado de individuos arbóreos a conservar.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
2836	Mango	Mangifera indica	32,47	5,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en separador central de la Av.80. Buenas condiciones fitosanitarias. Tallo ramificado, inclinado. Copa amplia. Sistema radicular expuesto. Daños mecánicos. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
10385	Palma areca	Dypsis lutescens	27,06	4,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en predio privado, alcorque. Conformado por 8 tallos. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
11511	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	20,02	6,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, zona verde. En buen estado fitosanitario y estructural. Evidencia de rebrotes en la base, por lo que se recomienda su retiro. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
11514	Acacia Roja	Delonix regia	37,72	5,5	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, alcorque. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Sistema radicular confinado. Conflicto con redes aéreas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
11567	Falso laurel	Ficus benjamina	127,80	12,5	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, zona verde reducida. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Sistema radicular confinado. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
12160	Falso laurel	Ficus benjamina	64,62	13,5	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en el separador central de la calle 50, zona verde reducida. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Tallo ramificado. Copa amplia. No

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							interfiere con las labores constructivas del proyecto.
12161	Mango	Mangifera indica	27,06	4,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, zona verde. En buen estado fitosanitario y estructural. Presenta conflicto con redes aéreas. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
12163	Mango	Mangifera indica	26,07	4,5	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, separador central de la carrera 81 A con Colombia. En buen estado fitosanitario y estructural. Tallo único. Copa amplia. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
12166	Dracaena	Dracaena fragrans	4,71	4,3	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicada en espacio público, separador central de la Av. Colombia. En buen estado fitosanitario y estructural. Tallo ramificado. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
172	Varasanta	Triplaris americana	9,93	5,5	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, separador central de la Av. Colombia, zona verde reducida. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Tallo torcido y único. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
173	Cámbulo	Erythrina poeppigiana	6,91	3,8	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en espacio público, separador central de la Av. Colombia, zona verde reducida. En regular estado fitosanitario estructural. La mayor parte de la copa se encuentra defoliada. Tallo levemente inclinado. Se recomienda realizar fertilización. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
175	Carmin	Senna siamea	4,46	3,8	Conservar	Conservar	Corresponde a un rebrote con 3 tallos. En buen estado fitosanitario. Ubicado en espacio público, separador central Av. Colombia, zona verde reducida. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
176	Carmin	Senna siamea	37,02	8,5	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, separador central de la

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							Av. Colombia, zona verde reducida. En buen estado fitosanitario y estructural. Cerca de un poste. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2426	Escobillón rojo	Callistemon speciosus	7,64	3,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Evidencia de podas sucesivas que han generado pérdida de arquitectura. Daños mecánicos. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
244	Chiminango	Pithecellobium dulce	74,61	11,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, separador central de la carrera 81 A con Colombia. En buen estado fitosanitario y estructural. Tallo ramificado. Copa amplia. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2837	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	20,69	5,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias. Tallo ramificado. Sistema radicular expuesto. Establecido sobre suelo compacto. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2837A	Holly Variegado	Ilex aquifolium	0,00	1,5	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En general presenta Regulares condiciones sanitarias y estructurales. Establecido sobre suelo compacto. Daños mecánicos. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2837B	Francesino	Brunfelsia pauciflora	0,00	1,3	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias. Daños mecánicos. Establecido sobre suelo compacto. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2838	Inchí	Caryodendron orinocense	25,15	7,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. en buenas condiciones fitosanitarias. Tallo único. Evidencia de ramas secas. Establecido

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							sobre suelo compacto. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2839	Tulpán Africano	<i>Spathodea campanulata</i>	47,75	10,0	Conservar	Conservar	Adulto de gran porte. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. La mayor parte de la copa esta defoliada. Presenta plantas epifitas (<i>Tillandsia recurvata</i>). Sistema radicular expuesto. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2840	Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	22,92	5,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Descortezado. Tallo levemente inclinado. Raíces expuestas. Daños mecánicos. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2841	Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	28,97	5,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Tallo levemente inclinado. Raíces expuestas. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2867A	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	33,10	12,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2871	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	17,51	4,5	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2872	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	18,78	4,5	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2873	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	18,46	5,0	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Suprimida por el N° 2875. No

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							Interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2874A	Palma Manila	Adonidia merrillii	19,42	4,5	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Suprimida por el N° 2875. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2878	Guayacán amarillo	Handroanthus chrysanthus	34,38	11,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Tallo único. La mayor parte de la copa esta defoliada. Sistema radicular expuesto. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2897	Urapán	Fraxinus chinensis	89,13	16,0	Conservar	Conservar	Adulto de gran porte. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En general presenta Buenas condiciones fitosanitarias. Copa amplia y la mayoría defoliada. Conflicto con redes aéreas. Podas antiguas. Establecido en suelo compacto. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2898	Falso Laurel	Ficus benjamina	119,37	16,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias. Sistema radicular expuesto y confinado. Conflicto con redes aéreas y luminaria. Presenta focos de humedad en cavidades de tallo y ramas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto. Se recomienda realizar mantenimiento integral.
2929	Morera	Morus sp	16,87	8,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en separador central de la Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, levemente inclinado. Tallo ramificado. Pérdida de arquitectura. No interfiere con las labores constructivas del proyecto. Se recomienda realizar mantenimiento integral.
2929A	Cedrillo	Simarouba amara	4,77	3,8	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en separador central de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias, con

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							problemas estructurales. Tallo inclinado. Suprimido por el individuo N° 2929. No interfiere con las labores constructivas del proyecto. Se recomienda reubicarlo a una zona verde amplia para su óptimo desarrollo.
2929B	Guayacán amarillo	Handroanthus chrysanthus	3,50	1,7	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en separador central de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con evidencia de mantenimiento. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2934	Mandarina	Citrus reticulata	19,42	10,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en antejardín sobre la Avenida 80 N° 50-68. En general presenta Buenas condiciones fitosanitarias. Tallo ramificado. Follaje sano. Daños mecánicos. Levemente inclinado. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2935	Almendro	Terminalia catappa	13,05	4,7	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - tallo único, de copa defoliada y tallo torcido. Rodeado de piso duro, por lo que se recomienda su retiro, así mismo realizar un control sanitario.
AC10	Cerezo del gobernador	Flacourtia indica	0,00	1,0	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 79. Buen estado fitosanitario y estructural. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC11	Dracaena	Dracaena fragrans	0,00	1,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en antejardín, predio privado sobre la Carrera 79 N° 58-10. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC17	Uvito de playa	Coccoloba uvifera	45,58	12,0	Conservar	Conservar	Adulto Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Tallo torcido. Establecido en suelo compacto. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
AC18	Uvito de playa	Coccoloba uvifera	16,14	8,0	Conservar	Conservar	Adulto Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Tallo ramificado. Establecido en suelo compacto con distancias de siembra cortas, suprimido por el AC17. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC19	Palma areca	Dypsis lutescens	7,80	1,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto con distancias de siembra cortas, suprimido por el AC18 y AC20. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC20	Guayacán amarillo	Handroanthus chrysanthus	24,22	10,0	Conservar	Conservar	Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto con distancias de siembra cortas. Suprimido por el AC21. Podas inadecuadas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC21	Chiminango	Pithecellobium dulce	67,90	11,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecido en suelo compacto con distancias de siembra cortas. Podas inadecuadas. Múltiples rebrotes. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC22	Mango	Mangifera indica	0,95	1,5	Conservar	Conservar	Corresponde a un rebrote, se desarrolló en la base del AC21. No interfiere con las labores constructivas del proyecto. Se recomienda reubicarlo a una zona verde amplia para su óptimo desarrollo.
AC23	Palma areca	Dypsis lutescens	0,00	2,1	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC24	Habano	Nerium oleander	5,57	3,8	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							estructural. Establecido en suelo compacto. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC25	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	10,76	4,2	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC26	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	6,14	3,8	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC27	Magnolio	<i>Magnolia grandiflora</i>	41,70	6,0	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Tallo único. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC28	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	6,84	3,2	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC29	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	8,40	4,5	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC30	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	8,28	4,6	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC31	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	10,12	4,5	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC32	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	6,11	3,2	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC33	Magnolio	<i>Magnolia grandiflora</i>	54,49	6,5	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Conflicto con redes aéreas. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC34	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	6,53	3,8	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC35	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	9,33	4,2	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC38	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	52,55	15,0	Conservar	Conservar	Adulto de gran porte. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Conflicto con redes aéreas. Tallo ramificado. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC41	Corozo	<i>Alphanea horrida</i>	10,60	8,5	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
AC42	Nispero del Japón	Eriobotrya japonica	16,39	3,8	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC43	Noni	Morinda citrifolia	14,07	1,7	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Evidencia de poda de descope o Topping. Establecido en jardinera reducida, por lo que se recomienda su retiro con el fin de garantizar un desarrollo adecuado. Así mismo se recomienda realizar mantenimiento integral con el fin de mejorar sus condiciones actuales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC44	Buganvillea	Bougainvillea sp.	2,86	1,7	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Tallo inclinado, con múltiples rebrotes. Se recomienda realizar mantenimiento integral con el fin de mejorar sus condiciones actuales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC51A	Schefflera	Schefflera actinophylla	25,62	8,8	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 79, alcorque. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Su copa presenta conflicto con infraestructura. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC52	Schefflera	Schefflera actinophylla	23,97	9,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 79, alcorque. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Su copa presenta conflicto con infraestructura. Tallo ramificado. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC53	Schefflera	Schefflera actinophylla	25,21	8,8	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 79, alcorque. En buen estado

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							fitosanitario con problemas estructurales. Su copa presenta conflicto con infraestructura. Tallo levemente inclinado. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC54	Pino Libro	<i>Platycladus orientalis</i>	4,49	2,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 79. En buen estado fitosanitario y estructural. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC61	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	5,70	2,3	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 79. En buen estado fitosanitario y estructural. Conflicto con redes aéreas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC68	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	2,96	1,9	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en separador central de la Carrera 81 A. En regular estado fitosanitario y estructural. Sin manejo silvicultura, por lo que se encuentra con un crecimiento deforme. Tallo ramificado e inclinados. No interfiere con las labores constructivas del proyecto. Se recomienda realizar un mantenimiento integral con el fin de mejorar sus condiciones actuales.
AC69	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	27,06	4,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Carrera 81 A. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecido en zona verde reducida. Sistema radicular confinado. Conflicto con redes aéreas. Cerca de un poste. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC70	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	28,97	5,3	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en el separador central de la calle 50. Buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Copa amplia. Establecido en zona verde reducida. aéreas. Cercano a dos (2) postes. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC71	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	0,00	0,8	Conservar	Conservar	Corresponde a una regeneración. Ubicado en el

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							separador central de la calle 50. Comparte pilón con el individuo N° AC72. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC72	Schefflera enana	Schefflera arboricola	0,00	1,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en el separador central de la calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Comparte pilón con el individuo N° AC71. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC73	Limón	Citrus limon	0,00	0,7	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en el separador central de la calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC74	Croto	Codiaeum variegatum	0,00	1,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en el separador central de la calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC75	Palma areca	Dypsis lutescens	6,46	3,4	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Tallo ramificado, establecido en alcorque reducido. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC81	Croto	Codiaeum variegatum	3,98	1,8	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario y estructural. Tallo bifurcado desde la base. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC90	Duranta	Duranta erecta	7,64	3,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral Carrera 80 con calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
C116	Eugenio	Syzygium paniculatum	0,00	1,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En buen estado fitosanitario y estructural. Evidencia de podas sucesivas que evitar su crecimiento. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
C117	Eugenio	<i>Syzygium paniculatum</i>	0,00	1,5	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En buen estado fitosanitario y estructural. Evidencia de podas sucesivas que evitar su crecimiento. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
C123	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	40,04	12,5	Conservar	Conservar	Adulto de gran porte. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecidos en zona verde reducida. Sistema radicular confinado. Conflicto con redes aéreas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
C124	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	57,74	10,2	Conservar	Conservar	Adulto de gran porte Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecidos en zona verde reducida. Sistema radicular confinado. Conflicto con redes aéreas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
C64	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	6,05	5,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Tallo único. Crecimiento inclinado. Ramas secas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
C65	Naranja	<i>Citrus maxima</i>	24,83	4,8	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Carrera 79, alcorque. En general presenta Buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
C91	Pino Libro	<i>Platycladus orientalis</i>	0,00	1,8	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la carrera 80. En buen estado fitosanitario y estructural. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
D29	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	31,35	8,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 81 A. En buen estado fitosanitario y estructural. Conflicto con redes aéreas. Copa amplia. Sistema radicular confinado.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
D3	Tulipán Africano	Spathodea campanulata	48,48	9,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 81. En buen estado fitosanitario y estructural. Conflicto con redes aéreas. Copa amplia. Sistema radicular confinado. Tallo único. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
Total individuos arbóreos a conservar					85		

Tabla 29. Resumen de árboles solicitados para el tramo Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 50 (Colombia), tratamiento a autorizar y árboles a establecer como reposición.

Tratamiento	Tala	Tala DAP<10cm	Trasplante	No hallados en campo	Conservar	Total	Reposición Mínima (1:1)
Solicitado	54	37	5	-	85	181	91
A autorizar	48	36	11	1	85	181	84

* Para realizar la actividad de trasplante se deben acoger todas las consideraciones descritas en el ítem denominado "Para la labor de trasplante se debe tener en cuenta"

Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 44 (San Juan).

Tabla 30. Listado de individuos a autorizar para tala.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
11	Palma Yucca	Yucca guatemalensis	28,3	3,6	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias, suprimido. Se ubica en zona verde de glorieta. Interfiere con construcción de viaducto. No viable el trasplante por condiciones estructurales.
15A	Urapán	Fraxinus chinensis	113,0	18,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto, en regulares condiciones sanitarias, con daños mecánicos en la base del fuste por fuego causando daños severos en tejidos. Se ubica en separador de la calle San Juan. Interfiere con construcción de vía de servicios. No viable el por su talla y daños en la base del fuste.
17A	Falso laurel	Ficus benjamina	89,8	17,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto en buenas condiciones sanitarias y ramificado desde la base. Se ubica en zona verde reducida de la

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							calle San Juan, con raíces por confinamiento. Interfiere con ampliación de andén, no viable el trasplante por las condiciones de desarrollo de las raíces.
17B	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	29,9	15,0	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, presenta reducción de copa por podas de realce descompensado la copa. Se ubica en zona verde reducida de la calle San Juan. Interfiere con ampliación de andén, no viable el trasplante por las condiciones de desarrollo de las raíces.
22	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	54,7	10,0	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias, bifurcado desde la base. Se ubica en separador central de la Calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
2503	Mango	<i>Mangifera indica</i> L.	49,3	6,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones estructurales con evidencia de podas. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con Av. 80. Interfiere con la construcción del viaducto. No es viable el trasplante por sus condiciones estructurales.
2504	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	143,6	18,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto en regulares condiciones sanitarias (proceso de pudrición en la base del fuste) y estructurales - ramificado a la altura de 1,10 cm. Se ubica glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones sanitarias.
2505	Mango	<i>Mangifera indica</i>	27,1	8,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias (presencia de plagas) y en buenas estructurales,

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							suprimido. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones sanitarias.
2506	Falso Laurel	Ficus benjamina	186,2	17,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto en buenas condiciones sanitarias y estructurales - ramificado. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por dificultades para el retiro del sitio (parte central de la glorieta).
2510	Urapán	Fraxinus chinensis	95,8	15,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto en regulares condiciones sanitarias con proceso de secamiento de ramas laterales, ramificado a una altura de 1,0m. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones sanitarias.
2512	Mango	Mangifera indica	53,2	6,5	Tala	Tala	Adulto, ramificado a 80cm de la base del fuste. Presenta daños mecánicos con proceso de pudrición ramas. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con la construcción del puente.
2514	Mango	Mangifera indica	47,4	6,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales - ramificado a 1,0m de la base del fuste y torcido. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto. No viable el trasplante por condiciones estructurales.
2515	Falso Laurel	Ficus benjamina	129,9	25,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto, en buenas condiciones estructurales, con daños mecánicos en la base del fuste por fogatas causando daños severos en tejidos.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto. No viable el trasplante por condiciones sanitarias y talla.
2518	Mango	<i>Mangifera indica</i>	25,5	5,3	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias y problemas estructurales - inclinado hacia el deprimido de la AV 80. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
2519	Catape	<i>Cascabela thevetia</i>	14,6	4,0	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias y problemas estructurales - presenta podas que afectaron la estructura del árbol ocasionando pérdida de su estructura - inclinado. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
2520	Catape	<i>Cascabela thevetia</i>	11,1	3,8	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias y problemas estructurales - presenta podas que afectaron la estructura del árbol ocasionando pérdida de su estructura - inclinado. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
31	Mango	<i>Mangifera indica</i>	89,1	4,5	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias, bifurcado desde la base, lo que hace inviable conformar pilón para su trasplante. Interfiere con la proyección del puente vehicular.
310	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	50,3	11,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto en regulares condiciones sanitarias (presencia de <i>Tillandsia usneoides</i>) y

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							estructurales - torcido, con evidencia de podas aéreas. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
32	Mango	Mangifera indica	41,4	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias (plaga) y estructurales - ramificado (bifurcado), haciendo inviable su trasplante. Ubicando en separador central de la calle San Juan, interfiere con viaducto.
33	Mango	Mangifera indica	42,0	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias (plaga) y estructurales - inclinado hacia vía principal. Ubicando en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
34	Mango	Mangifera indica	34,1	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias (plaga), con raíces afectadas por muro, con evidencia de podas. Ubicando en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
35	Mango	Mangifera indica	58,6	4,0	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias, ramificado a la altura de 1,0m (4 bifurcaciones), con rebrotes en cortes de ramas. Ubicando en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
36	Mango	Mangifera indica	86,9	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias, ramificado a la altura de 1,0m (4 bifurcaciones). Ubicando en separador central de la calle San

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							Juan. Interfiere con viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
37	Mango	Mangifera indica	48,4	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias (plaga) de copa abierta con evidencia de podas. Ubicando en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
38	Mango	Mangifera indica	30,9	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias (plaga) con evidencia de podas. Ubicando en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
39	Mango	Mangifera indica	60,5	4,5	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias, con problemas estructurales - torcido. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
40	Mango	Mangifera indica	38,2	4,0	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias y en buenas condiciones estructurales. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones sanitarias.
41	Mango	Mangifera indica	86,6	4,0	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias, ramificado a una altura de 70 cm desde la base (4 bifurcaciones). Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
43	Mango	Mangifera indica	57,0	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias, ramificada desde la base (1 bifurcación) con fuste torcido. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
44	Confite	Bunchosia armeníaca	32,8	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales - ramificado desde la base (3 bifurcaciones), suprimido. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
45	Mango	Mangifera indica	72,9	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales con daños mecánicos en ramas, ramificado a 1,0m (2 bifurcaciones). Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
46	Mango	Mangifera indica	64,3	4,5	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales con daños mecánicos en fuste, ramificado a 1,0m (3 bifurcaciones). Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
47	Mango	Mangifera indica	68,4	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales con daños mecánicos en fuste, ramificado (3 bifurcaciones). Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
48	Mango	Mangifera indica	58,9	7,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales con leve inclinación, ramificado (3 bifurcaciones) con evidencia de podas. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
49	Mango	Mangifera indica	60,5	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y con pérdida de estructura por rebrotes- ramificado a una altura de 70 cm (6 bifurcaciones) con evidencia de podas. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
51	Mango	Mangifera indica	55,7	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales. Ramificado desde la base del fuste (5 bifurcaciones) de copa abierta. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
6644	Balso	Ochroma pyramidale	12,4	4,5	Tala	Tala	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto. No se considera viable el trasplante por tratarse de una especie pionera de rápido crecimiento y con baja expectativa de vida.
6961	Ceña Fístula	Cassia grandis	35,7	8,0	Tala	Tala	Adulto en malas condiciones sanitarias (presencia de perforadores)

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							en fuste y daños mecánicos) y estructurales - inclinado hacia vía principal. Se ubica en separador de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por su condición estructural (inclinado).
7206	Casco de Vaca	Bauhinia variegata	17,8	7,5	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, fuste torcido y suprimido, con gran cantidad de rebrotes. Por su madurez y condiciones actuales se considera inviable el trasplante. Interfiere con radio de giro sobre Calle 44.
SJ02	Majagua	Talipariti elatum	92,4	12,5	Tala	Tala	Adulto en malas condiciones sanitarias y estructurales, con inclinación pronunciada y presenta gran cantidad de rebrotes por podas inadecuadas. Presenta un reducido espacio para la conformación de pilón, haciendo inviable su trasplante. Interfiere con radio de giro sobre la Calle 44.
Total individuos arbóreos a autorizar para tala						40	

Tabla 31. Listado de individuos a autorizar para tala con DAP < 10cm.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
29A	Coperline	Nandina domestica	2,5	2,1	Tala	Tala	Juvenil con problemas estructurales - torcido, sin posibilidad de conformación por lo que no es viable el trasplante. Se ubica en zona verde de la calle San Juan. Interfiere con construcción de cicloruta.
Total individuos arbóreos a autorizar para tala con DAP < 10 cm						1	

Tabla 32. Listado de individuos a autorizar para trasplante.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
10	Mango	Mangifera indica	1,9	1,5	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, ubicado en zona de la glorieta. Interfiere con construcción de viaducto.
13	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	4,5	1,5	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, se ubica en jardinera de separador sobre la calle San Juan. Interfiere con viaducto.
14	Cámbulo	Erythrina poeppigiana	11,1	5,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias, con problemas estructurales - inclinado, se ubica en jardinera de separador sobre la calle San Juan. Interfiere con viaducto.
15	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	7,0	1,8	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, se ubica en separador sobre la calle San Juan. Interfiere con viaducto. Se recomienda la poda de la rama inferior.
16	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	26,4	3,0	Trasplante	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - torcido, ramificado de copa abierta. Interfiere con viaducto.
17	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	26,4	5,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - inclinado hacia la vía San Juan. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, se considera viable el trasplante.
18	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	54,7	5,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - ramificada a la altura de 1,0m (3 bifurcaciones). Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, se considera viable el trasplante.
19	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	17,8	2,5	Tala	Trasplante	Adulto en malas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							separador de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
20	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	3,2	1,8	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, presenta daños mecánicos en ramas. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto.
21	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	56,7	6,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - bifurcado y torcido. Se ubica en separador central de la Calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, poder rama baja.
23	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	73,8	8,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - trifurcado desde la base del fuste. Se ubica en separador central de la Calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
24	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	52,8	5,5	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales por competencia de luz - trifurcado a 40cm de la base del fuste de copa abierta. Se ubica en separador central de la Calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
25	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	70,0	5,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - bifurcado a 50cm de la base del fuste (4 bifurcaciones) con fuste torcido. Presenta daños mecánicos en fuste y ramas. Se ubica en separador central de la

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							Calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
2507	Guayacán Rosado	Tabebuia rosea	10,8	3,8	Trasplante	Trasplante	Adulto de porte alto en malas condiciones sanitarias y estructurales, con proceso de secamiento de ramas. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto.
2508	Guayacán amarillo	Handroanthus chrysanthus	15,0	4,0	Trasplante	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias, con problemas estructurales - torcido. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto.
2509	Guayacán Rosado	Tabebuia rosea	13,1	5,5	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto.
2516	Guayacán Rosado	Tabebuia rosea	18,5	4,8	Trasplante	Trasplante	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales - inclinado por competencia luz - suprimido. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto.
2517	Mango	Mangifera indica	26,7	5,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto.
2551	Caoba	Swietenia macrophylla	9,5	8,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en jardinera en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto.
26	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	35,3	3,5	Trasplante	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - ramificado a 51, cm de la

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							base del fuste, con evidencia de podas. Se ubica en separador central de la Calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, poda de rama baja.
27	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	0,0	1,3	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias, ramificado a 30 cm de la base del fuste. Ubicando en separador central de la calle San Juan, interfiere con viaducto.
28	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	2,5	1,6	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicando en separador central de la calle San Juan, interfiere con viaducto.
29	Chingalé	Jacaranda copala	7,0	4,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicando en separador central de la calle San Juan, interfiere con viaducto.
30	Guayacán Rosado	Tabebuia rosea	4,1	2,6	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicando en separador central de la calle San Juan, interfiere con viaducto.
42	Ceiba Bonga	Ceiba pentandra	39,8	6,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Presenta pérdida de yema terminal, lo que ocasiona pérdida de estructura de la copa, con evidencia de daños mecánicos en fuste. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto.
50	Mango	Mangifera indica	62,7	4,0	Tala	Trasplante	Adulto en regulares condiciones sanitarias y buenas estructurales. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto.
6660	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	13,4	3,0	Tala	Trasplante	Adulto ramificado desde la base (4 fustes) de copa abierta. Se ubica en separador central de la

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
6667	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	10,2	4,0	Tala	Trasplante	Adulto de porte medio, en buenas condiciones sanitarias, bifurcado a 70 cm de la base del fuste. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
6959	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	5,4	3,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, interfiere con proyección vehicular sobre la Calle 44.
6960	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	11,1	3,5	Tala	Trasplante	Adulto de porte bajo con problemas estructurales - fuste torcido, con evidencia de podas. Se ubica en separador de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
6962	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	13,1	3,5	Trasplante	Trasplante	Adulto de porte bajo en regulares condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto.
6963	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	14,0	4,0	Tala	Trasplante	Adulto de porte bajo en regulares condiciones sanitarias y estructurales - bifurcado y torcido, presenta competencia por luz. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
6964	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	25,5	5,0	Trasplante	Trasplante	Adulto de porte medio, en buenas condiciones sanitarias, fuste torcido y raíces expuestas. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
6965	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	18,5	5,5	Tala	Trasplante	Adulto de porte medio, bifurcado, fuste torcido. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
9	Inchi	Caryodendron orinocense	8,9	4,3	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. Interfiere con proyección de vía vehicular.
j11	Macondo	Cavanillesia platanifolia	0,0	1,2	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Interfiere con ampliación de vía próxima a la glorieta, se ubica en zona verde sobre la AV. 80.
j12	Mamoncillo	Melicoccus bijugatus	0,0	1,2	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Interfiere con ampliación de vía próxima a la glorieta, se ubica en zona verde sobre la AV. 80.
SJ16	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	30,3	3,2	Trasplante	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Interfiere con ampliación vial sobre la Calle 44.
Total individuos arbóreos a autorizar para trasplante						38	

Tabla 33. Listado de individuos a autorizar para poda.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
2521	Lluvia de oro	Cassia fistula	77,3	5	Conservación	Poda de mantenimiento	Adulto ramificado desde la base (4 fustes) de copa abierta. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. No interfiere con el proyecto.
Total individuos arbóreos a autorizar para poda						1	

Tabla 34. Listado de individuos arbóreos no hallados en campo.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
18A	Dracena	Dracaena marginata	3,2	7	Conservación	Ninguno	No hallado en campo.
Total individuos arbóreos no hallados en visita técnica						1	

Tabla 35. Listado de individuos arbóreos a conservar.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
1	Casco de vaca	<i>Bauhinia picta</i>	1,6	1,3	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
12	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	4,5	3,4	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones estructurales y regulares condiciones sanitarias. Se ubica en zona verde de glorieta. No interfiere con proyecto.
15B	Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	29,0	12,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
15C	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	22,9	4,5	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales - con 3 estipes. Se ubica en zona verde de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
15D	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	5,4	3,5	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales - con 2 estipes. Se ubica en zona verde de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
1A	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	0,0	1,0	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde la AV.80. No interfiere con el proyecto.
2	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	0,0	0,9	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias, ramificada aproximadamente a 10cm de altura de la base del fuste, en zona verde sobre la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
2494	Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	25,5	6,7	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
2495	Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	30,2	8,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
2496	Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	4,5	8,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
2497	Palma Manila	Adonidia merrillii	14,0	3,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
2498	Pino vela	Cupressus sempervirens	14,3	6,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con proyecto.
2500	Palma Manila	Adonidia merrillii	11,1	2,5	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con proyecto.
2501	Pino vela	Cupressus sempervirens	9,5	4,5	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con proyecto.
29B	Falso Laurel	Ficus benjamina	100,3	6,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias, ramificado desde la base (7 bifurcaciones), presenta raíces expuestas, con podas frecuentes para el control del crecimiento. No interfiere con el proyecto.
29C	Palma Manila	Adonidia merrillii	15,3	4,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
29D	Ilang-ilang,	Cananga odorata	6,4	2,8	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias, copa torcida por competencia de luz. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29E	Ilang-ilang,	Cananga odorata	2,5	1,7	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias, copa torcida por competencia de luz. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29F	Palma robeleni	Phoenix roebelenii	10,2	4,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones estructurales, con problemas sanitarios en la base del estipe. Ubicado en zona verde entre la calle

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29G	Palma robeleni	Phoenix roebelenii	8,9	4,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29H	Palma Manila	Adonidia merrillii	16,2	4,5	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29I	Ilang-ilang.	Cananga odorata	4,1	2,2	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29J	Palma Manila	Adonidia merrillii	15,9	4,5	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29K	Palma Manila	Adonidia merrillii	14,0	4,0	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29L	Frangipán	Plumeria alba	27,7	4,5	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias, inclinada con raíces expuestas. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29M	Frangipán	Plumeria alba	32,8	5,8	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias, ramificada desde la base, con podas para el control del crecimiento por cercanía a construcción. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29N	Palma payanesa	Archontophoenix cunninghamiana	18,1	7,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
29O	Dracena	Dracaena marginata	1,9	2,4	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales (con 7 estipes). Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29P	Palma areca	Dypsis lutescens	23,9	4,5	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias, con podas a 25 cm de la base del fuste afectando la estructura del fuste. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29Q	Frangipán	Plumeria alba	29,0	5,7	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y ramificada a 80 cm de la base del fuste (3 fustes) con leve inclinación, interfiere con cables aéreos. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29R	Frangipán	Plumeria alba	53,2	6,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y ramificada desde la base del fuste (2 fustes) de copa abierta, interfiere con cables aéreos. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29S	Ilang-ilang	Cananga odorata	4,8	2,4	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29T	Palma Manila	Adonidia merrillii	20,4	5,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29V	Palma abanico	Pritchardia pacifica	0,0	1,3	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
2B	Schefflera	Schefflera actinophylla	0,0	1,0	Conservación	Conservación	Juvenil, establecida en la base del árbol N° 2A, sin posibilidad de conformación de pilón para posible

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							trasplante. No interfiere con el proyecto.
3	Vara santa	<i>Triplaris americana</i>	2,5	2,4	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
30A	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	6,4	2,0	Conservación	Conservación	Adulto ubicado en maceta en zona verde de la calle 43, con problemas de raíces por confinamiento. No interfiere con el proyecto.
30B	Confite	<i>Bunchosia armeníaca</i>	0,0	3,0	Conservación	Conservación	Adulta ramificada desde la base sin definición de fuste principal, con evidencia de podas para el control del crecimiento, daños mecánicos por guadaña. No interfiere con el proyecto.
30C	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	28,0	3,2	Conservación	Conservación	Adulto ubicado en maceta en zona verde de la calle 43, con problemas de raíces por confinamiento. No interfiere con el proyecto.
30D	Confite	<i>Bunchosia armeníaca</i>	13,1	2,8	Conservación	Conservación	Adulta ramificada desde la base sin definición de fuste principal, con evidencia de podas para el control del crecimiento, daños mecánicos por guadaña. No interfiere con el proyecto.
30E	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	14,3	2,7	Conservación	Conservación	Adulto ubicado en maceta en zona verde de la calle 43, con problemas de raíces por confinamiento. No interfiere con el proyecto.
30F	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	0,0	1,6	Conservación	Conservación	Adulta en regulares condiciones sanitarias, con evidencia de podas para el control del crecimiento lo que ha afectado su desarrollo y crecimiento, daños mecánicos por guadaña. No interfiere con el proyecto.
30G	Frangipán	<i>Plumeria alba</i>	52,2	5,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias, ramificada desde la base (3 fustes). No interfiere con el proyecto.
4	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	0,0	1,4	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. No interfiere con el proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
5	Palma Manila	Adonidia merrillii	0,0	1,5	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
52A	Confite	Bunchosia armeniaca	19,4	7,0	Conservación	Conservación	Adulto en malas condiciones sanitarias, suprimido. Ubicado en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
53A	Mango	Mangifera indica	6,0	5,0	Conservación	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias, ramificado de copa abierta. Ubicado en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
55A	Mango	Mangifera indica	14,3	6,0	Conservación	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias, ramificado a 40cm de la base del fuste, con evidencia de podas. Ubicado en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
56A	Urapán	Fraxinus chinensis	48,4	8,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias, inclinado hacia vía principal, con evidencia de podas. Ubicado en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
57A	Urapán	Fraxinus chinensis	21,0	11,0	Conservación	Conservación	Adulto de porte alto en buenas condiciones sanitarias, ramificado desde la base del fuste (3 fustes). Ubicado en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
6	Palma Manila	Adonidia merrillii	0,0	1,4	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
660	Catape	Cascabela thevetia	47,8	3,8	Tala	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, con daños mecánicos en fuste y pudrición en ramas. Interfiere con radio de giro. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz.
7	Palma Manila	Adonidia merrillii	0,0	1,3	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
7050	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	36,6	10,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - inclinado hacia vía principal. Se ubica en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
7051	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	33,7	10,0	Conservación	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, ramificado a 70cm de la base del fuste, presenta reducción de copa por podas para el control de crecimiento, con presencia de cables aéreos en la parte superior de copa. Se ubica en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
7052	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	36,9	11,0	Conservación	Conservación	Adulto, trifurcado en regulares condiciones estructurales - presenta reducción de copa por podas para el control de crecimiento, con presencia de cables aéreos en la parte lateral de copa. Se ubica en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
7205	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	100,7	13,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
7207	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	59,9	13,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7208	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	15,9	6,4	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7209	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	40,5	13,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7210	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	32,0	13,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7211	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	43,3	12,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							estructurales, no interfiere con el proyecto.
7212	Urapán	Fraxinus chinensis	56,1	8,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7213	Urapán	Fraxinus chinensis	39,9	8,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7214	Urapán	Fraxinus chinensis	38,6	9,7	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7215	Urapán	Fraxinus chinensis	36,1	9,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7216	Urapán	Fraxinus chinensis	67,8	8,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
8	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	0,0	1,3	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. No interfiere con proyecto.
8344	Urapán	Fraxinus chinensis	125,7	10,0	Conservación	Conservación	Adulto de porte alto, en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ01	Falso Laurel	Ficus benjamina	70,1	13,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ03	Mango	Mangifera indica	56,0	4,2	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ04	Mango	Mangifera indica	39,9	4,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ05	Mango	Mangifera indica	19,7	4,2	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ06	Mango	Mangifera indica	24,3	3,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ07	Limón	Citrus limon	2,7	2,0	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
SJ08	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	19,2	8,0	Tala	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, con heridas en el tallo. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ09	Urepán	<i>Fraxinus chinensis</i>	1,4	1,8	Tala	Conservación	Juvenil en regulares condiciones sanitarias y estructurales, con heridas en tallo. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ10	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	6,8	5,2	Tala	Conservación	Juvenil en regulares condiciones sanitarias y estructurales, con fuste torcido y gran cantidad de rebrotes. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ11	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	23,0	9,5	Tala	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, con fuste torcido. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ12	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	21,8	5,0	Tala	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, con fuste torcido y gran cantidad de rebrotes. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ13	Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	19,9	7,0	Tala	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ14	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	42,8	12,0	Tala	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, bifurcado desde la base y con daños mecánicos en fuste. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ15	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	3,2	3,0	Tala	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, suprimido por

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	A autorizar	
							vegetación aledaña. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ17	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	44,0	3,6	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias, bifurcado desde la base. No interfiere con el proyecto.
SJ18	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	24,6	3,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ19	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	26,6	3,2	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ20	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	14,3	3,3	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ21	Acacia amarilla	Caesalpinia pluviosa	3,5	2,0	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ22	Confite	Bunchosia armeniaca	7,8	3,8	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ23	Níspero del Japón	Eriobotrya japonica	19,2	2,6	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ24	Palma Yucca	Yucca guatemalensis	50,2	4,1	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ25	Limón	Citrus limon	34,8	4,2	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ26	Chiminango	Pithecellobium dulce	0,0	1,4	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ27	Chiminango	Pithecellobium dulce	43,0	9,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
Total individuos arbóreos a conservar					94		

Tabla 36. Resumen de árboles solicitados para el tramo Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 44 (San Juan), tratamiento a autorizar y árboles a establecer como reposición.

Tratamiento	Tala	Tala DAP<10cm	Trasplante*	No hallados en campo	Poda de mantenimiento	Conservar	Total	Reposición Mínima (1:1)
Solicitado	65	1	22	-	-	87	175	
A autorizar	40	1	38	1	1	94	175	41

* Para realizar la actividad de trasplante se deben acoger todas las consideraciones descritas en el ítem denominado "Para la labor de trasplante se debe tener en cuenta"

Condicionar la ejecución de los tratamientos silviculturales a autorizar, hasta tanto, la parte interesada presente la información relacionada con los planos debidamente sellados, por el ente competente.

Dicha información será evaluada y requerirá de un pronunciamiento mediante acto administrativo, que indique que se puede ejecutar el permiso otorgado.

Por lo anterior, una vez levantada la restricción de intervención silvicultural, otorgar tiempo de doce (12) meses para llevar a cabo los tratamientos a autorizar. En caso de que el usuario no lleve a cabo estas labores en este tiempo, deberá iniciar de nuevo el trámite.

Consolidado de los tratamientos silviculturales a autorizar para la ejecución del proyecto:

Tabla 37. Resumen de árboles solicitados por el proyecto Obras complementarias Corredor de la 80, tratamientos a autorizar y árboles a establecer como reposición

Tratamiento	Tala	Tala DAP<10cm	Trasplante *	No hallados en campo	Poda de mantenimiento	Conservar	Total	Reposición Mínima (1:1)	Medidas adicionales (siembra)	Medidas adicionales (conversión piso dura)
Solicitado	119	38	27	-	-	172	356	157	334	-
A autorizar	88	37	49	2	1	179	356	125	563 ³	53,05 m ²

* Para realizar la actividad de trasplante se deben acoger todas las consideraciones descritas en el ítem denominado "Para la labor de trasplante se debe tener en cuenta"

(...)

- Que a través del Acuerdo Metropolitano N° 19 de 2017, se adoptaron los lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano, se creó el Fondo Verde Metropolitano y se reglamentó la reposición por tala autorizada de árboles en el área urbana del Valle de Aburrá.
- Que esta Entidad expidió la Resolución Metropolitana N° D. 002247 del 31 de agosto de 2018 "Por la cual se adopta el modelo que establece la Unidad de Valor Ecológico - UVE - para el arbolado urbano, y se toman otras determinaciones", estableció en su artículo 2° que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2 del Acuerdo Metropolitano N° 019 del 27 de diciembre de 2017, los recursos financieros por valoración ecológica del

³ Se incluye la propuesta de urbanismo como parte del plan integral de reposición arbórea, el cual contempla la siembra de ciento noventa y siete (197) ejemplares.



arbolado urbano que sean entregados por los beneficiarios de los trámites de aprovechamiento forestal con destino al Fondo Verde Metropolitano, deberán haber surtido el procedimiento establecido en el anexo 2 del indicado acto administrativo "MEDIDAS ASOCIADAS A LA REPOSICIÓN POR TALAS DEBIDAMENTE AUTORIZADAS".

8. Que asimismo mediante la Resolución Metropolitana N° D. 002248 del 31 de agosto de 2018, se conformó el Fondo Verde Metropolitano y se adoptaron los lineamientos para su administración y manejo, cuyo objeto es la generación de espacio público verde y/o su administración mientras estos espacios no hayan sido entregados a la municipalidad correspondiente y la generación y administración de espacio público verde, y la siembra y mantenimiento de arbolado urbano en éste.
9. Que finalmente mediante la Resolución Metropolitana N° D. 003677 del 27 de diciembre de 2018, se establecieron las condiciones adicionales para los trámites de aprovechamiento forestal adelantados ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
10. Que la obligación de reponer las especies que se autorizan talar, en los términos del artículo 2.2.1.1.9.4. del Decreto 1076 de 2015, 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.
11. Que teniendo en cuenta lo anterior, esta Entidad considera procedente autorizar el aprovechamiento de árboles aislados solicitado por el MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, requeridos en la construcción del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE INTERCAMBIOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ENMARCADAS EN EL DESARROLLO VIAL DEL CORREDOR 80 EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN", a ejecutar en la zona urbana del indicado municipio de Medellín, en los términos contenidos en el mismo, tal y como se relacionará en la parte resolutive de la presente actuación administrativa.
12. Que igualmente se requerirá al MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, a través de su Alcalde o por quien haga sus veces en el cargo, para que en desarrollo del indicado proyecto, cumpla con una serie de medidas ambientales que se detallaran en la parte resolutive del presente acto administrativo.
13. Que es procedente informar a la parte que adelanta el trámite ambiental objeto del presente acto administrativo, lo consignado en el Decreto N° 1080 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultural", en el que se establece en el literal II), del numeral 16) del artículo 2.3.1.3, que es el Instituto

Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, la única entidad facultada por las disposiciones legales para aplicar el régimen de manejo del patrimonio arqueológico tanto en el nivel nacional, como en los diversos niveles territoriales, y específicamente en el parágrafo cuarto determina lo siguiente:

(...)

"Parágrafo 4°.

El Programa de Arqueología Preventiva es la investigación científica dirigida a identificar y caracterizar los bienes y contextos arqueológicos existentes en el área de aquellos proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental o que, ocupando áreas mayores a una hectárea, requieren licencia de urbanización, parcelación o construcción. (Subrayado nuestro)

El propósito de este programa es evaluar los niveles de afectación esperados sobre el patrimonio arqueológico por la construcción y operación de las obras, proyectos y actividades anteriormente mencionados, así como formular y aplicar las medidas de manejo a que haya lugar para el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente." (...)

14. Que de conformidad con el literal j) del artículo 7° de la Ley 1625 de 2013 y los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para asumir funciones como autoridad ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman, y en tal virtud, la Entidad está facultada para conocer de las solicitudes de licencia ambiental, autorizaciones, permisos, concesiones entre otros.
15. 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 1°. Otorgar al MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, con NIT. 890.905.211-1, representado legalmente por su Alcalde el doctor FEDERICO ANDRÉS GUTIÉRREZ ZULUAGA, identificado con la cédula de ciudadanía 71'751.933, quien actúa a través de apoderado especial para asuntos ambientales, el abogado LUIS GABRIEL ESCOBAR TRUJILLO, identificado con la cédula de ciudadanía 1.039'447.066 y portador de la Tarjeta Profesional N° 202.210 del C.S. de la Judicatura, AUTORIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS de los individuos que se detallan a continuación, requeridos en la construcción del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE INTERCAMBIOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ENMARCADAS EN EL DESARROLLO VIAL DEL CORREDOR 80 EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN", a ejecutar en la zona urbana del indicado municipio de Medellín, acorde con

las razones expuestas en la parte motiva de la presente resolución.

Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 50 (Colombia):

1. Listado de individuos autorizados para tala

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
11513	Mango	<i>Mangifera indica</i>	22,95	5,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en espacio público, alcorque. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Sistema radicular confinado, por lo que no es viable su trasplante. Conflicto con redes aéreas, evidencia de podas sucesivas. Establecido en suelo compacto. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa.
11568	Casco de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	27,82	10,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en espacio público, zona verde reducida. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Crecimiento torcido, inclinado. Pérdida de arquitectura. Podas inadecuadas, Conflicto con redes aéreas. Interfiere con ampliación andén.
11569	Casco de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	51,25	10,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en espacio público, zona verde reducida. En regular estado fitosanitario y estructural por lo que no es viable de trasplantar. Tallo levemente inclinado, con abundancia de muflones. Podas inadecuadas. Daños mecánicos. Conflicto con redes aéreas. Interfiere con radio de giro.
12156	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	20,37	3,5	Tala	Tala	Corresponde a un rebrote. Interfiere con la adecuación del puente. Se ubica en el separador central de la calle 50.
12158	Higuerón	<i>Ficus elastica</i>	54,11	12,0	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Se ubica en el separador central de la calle 50, zona

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							verde reducida. Dominante en la zona. Regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Sistema radicular superficial, extendido, agresivo y confinado. Sistema radicular aéreo, el cual presenta conflicto con el paso de vehículos. Inicios de pudrición en el tallo. Rodeado de piso duro. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Especie No Nativa, que requiere de espacios amplios (sistema radicular, superficial y aéreo, copa aparasolada), para su óptimo desarrollo.
2842	Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	22,92	5,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. La base del tallo se encuentra cubierta de cemento. Inclinado. Pérdida de arquitectura. Conflicto con redes aéreas. Interfiere con el radio de giro para la ampliación de la Av. 80. No viable el trasplante por condiciones estructurales.
2850	Mango	<i>Mangifera indica</i>	22,92	6,5	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - inclinado hacia la vía. Sistema radicular expuesto. Interfiere con el radio de giro para la ampliación de la Av. 80. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa.
2851	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	34,70	7,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en espacio público, zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Tallo ramificado. Copa aparasolada. Podas

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							antiguas mal cicatrizadas, daños mecánicos. Conflicto con redes aéreas. No viable de trasplantar por sus condiciones estructurales. Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa.
2852	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	20,69	7,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Tallo bifurcado, levemente inclinado. Podas inadecuadas. Conflicto con redes aéreas. Raíces superficiales y extendidas, por lo que no es viable su trasplante. Interfiere con la ampliación vía de servicio de la calle 50.
2856	Mango	<i>Mangifera indica</i>	26,74	5,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. Regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Tallo inclinado. Podas antiguas mal cicatrizadas. Sistema radicular expuesto y extendido, por lo que no es viable de trasplantar. Daños mecánicos. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio.
2861	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	24,19	11,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en el separador central de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias. Tallo levemente inclinado. Presenta plantas epífitas (<i>Tillandsia recurvata</i>). Tallo único. Sistema radicular superficial y extendido. No viable de trasplante por sus condiciones estructurales. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2862	Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	18,46	6,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en separador central de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias. Tallo ramificado. Copa amplia. Sistema radicular

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							superficial y extenso, por lo que no es viable de trasplantar. Cerca de una luminaria. Interfiere con la proyección del puente.
2863	Mango	<i>Mangifera indica</i>	60,48	10,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias, levemente inclinado. Sistema radicular expuesto. Copa amplia. Fisuras en el tallo. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Especie No Nativa.
2869	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	15,28	5,3	Tala	Tala	Muerto en pie. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2874	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	29,28	9,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Follaje con presencia de clorosis. Tallo torcido, inclinado. Presenta plantas epifitas (<i>Tillandsia recurvata</i>) Conflicto con redes aéreas de alta tensión. Daños mecánicos. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2875	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	37,88	11,0	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales., por lo que no es viable su trasplante. Tallo ramificado. Copa amplia. Sistema radicular expuesto y extendido. Fisuras en tallo asociadas a vandalismo. Con daños mecánicos. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2877	Schefflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	22,92	9,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - inclinado hacia la vía. Con daños mecánicos asociados a vandalismo. Fisuras en la base. Conflicto con redes aéreas. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. No viable el trasplante por condiciones estructurales.
2879	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	11,78	4,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en separador central de la Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Tallo bifurcado desde la base y torcido. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Especie sensible al trasplante.
2880	Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	19,10	5,5	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en separador central de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias, con problemas estructurales. Tallo bifurcado. Sistema radicular superficial y extenso, por lo que no es viable su trasplante. Interfiere con la adecuación del puente. Especie No Nativa.
2881	Majagua	<i>Talipariti elatum</i>	16,55	5,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en separador central de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - tallo torcido. Sistema radicular confinado. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa.
2883	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	11,46	6,5	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en el separador central de la

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias, con problemas estructurales. Crecimiento torcido y levemente inclinado. Establecido en zona verde reducida. No viable de trasplantar por sus condiciones estructurales. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Especie No Nativa.
2884	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	25,15	5,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en el separador central de la calle 50. Buenas condiciones fitosanitarias. Crecimiento torcido. Tallo ramificado. Conflicto con redes aéreas. Cercano a un poste. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Raíces expuestas y confinadas por encontrarse en una zona verde reducida por lo que no es viable su trasplante. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2885	Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	13,69	2,5	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en separador central de la Calle 50. Buenas condiciones fitosanitarias. Sin manejo silvicultural, por lo que se encuentra deformado. Crecimiento torcido. Podas antiguas mal cicatrizadas. Raíces expuestas y confinadas por encontrarse en una zona verde reducida por lo que no es viable su trasplante. Suprimido. Interfiere con la adecuación del puente. Especie No Nativa.
2886	Biscofia	<i>Bischofia javanica</i>	54,11	5,8	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en el separador central de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias. Conflicto con redes aéreas. Tallo bifurcado. Raíces expuestas y confinadas por encontrarse en una zona

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							verde reducida, por lo que no es viable su trasplante. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2894	Nispero del Japón	<i>Eriobotrya japonica</i>	13,37	4,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en el separador central de la calle 50. Regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Presenta conflicto con semáforo, poste y redes aéreas. Tallo inclinado. Copa descompensada. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
2931	Carmin	<i>Senna siamea</i>	79,58	17,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - Sistema radicular superficial, extendido y confinado, por lo que no es viable su trasplante. Copa amplia. Presenta conflicto con redes aéreas. Interfiere con el radio de giro para la ampliación de la Av. 80. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa.
2932	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	31,83	10,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - tallo bifurcado antes de los 1:30. Con evidencia de podas sucesivas, de copa amplia y sistema radicular expuesto. Interfiere con ampliación andén. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa.
2933	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	35,01	11,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales -

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							tallo bifurcado desde la base, de copa amplia y sistema radicular expuesto. Interfiere con ampliación andén. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa.
9233	Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	20,88	6,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en el separador central de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias, con problemas estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Crecimiento inclinado. Tallo bifurcado desde la base. Establecido en zona verde reducida. Interfiere con la adecuación del puente.
9235	Higuerón	<i>Ficus elastica</i>	54,76	13,0	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Dominante en la zona. Se ubica en el separador central de la calle 50. Regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Sistema radicular, superficial, extendido, agresivo y confinado. Sistema radicular aéreo, el cual presenta conflicto con el paso de vehículos. Inicios de pudrición en el tallo. Interfiere con la adecuación del puente vehicular.
AC36	Corozo	<i>Alphanea horrida</i>	12,10	6,2	Tala	Tala	Adulto. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. A nivel general en buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Socavación en la base, por lo que no es viable de trasplantar. Tallo levemente inclinado. Rodeado de piso duro. Interfiere con ampliación del andén.
AC37	Araucaria	<i>Araucaria excelsa</i>	10,70	6,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. A nivel general en buen estado fitosanitario con problemas estructurales.



ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							Suprimido por el individuo AC38. Copa levemente inclinada. No viable de trasplantar por condiciones estructurales. Interfiere con ampliación del andén. Especie No Nativa.
AC49	Araucaria	<i>Araucaria excelsa</i>	31,19	8,5	Tala	Tala	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50, predio privado. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado. Conflicto con redes aéreas. Tallo único. Distancias de siembra cortas. Secamiento ascendente. Interfiere con ampliación vía. Cuenta con autorización del propietario del predio, ubicado en la Carrera 53 N° 40 A-31 para su intervención.
AC51	Palma Yucca	<i>Yucca guatemalensis</i>	11,62	4,3	Tala	Tala	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50, predio privado. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado por infraestructura. Tallo ramificado, uno de ellos inclinado. Distancias de siembra cortas. Comparte pilón con el individuo N° AC50. Interfiere con ampliación vía. Cuenta con autorización del propietario del predio, ubicado en la Carrera 53 N° 40 A-31 para su intervención.
AC63	Casco de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	44,98	11,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Carrera 81 A. En regular estado fitosanitario y estructural. Establecido en zona verde reducida. Copa levemente inclinada y

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							descompensada. Sistema radicular confinado por lo que no es viable su trasplante. Conflicto con redes aéreas. Cerca de un poste. Interfiere con radio de giro. Especie Nativa que requiere de espacios amplios para su óptimo desarrollo.
AC88	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	10,82	4,3	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la Carrera 81. En mal estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Poda de descope o Topping. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa.
C125	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	29,44	12,5	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecidos en zona verde reducida. Sistema radicular confinado, por lo que no es viable su trasplante. Conflicto con redes aéreas. Múltiples rebrotes. Daños mecánicos. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa.
C126	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	68,60	13,5	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecidos en zona verde reducida. Sistema radicular confinado, por lo que no es viable su trasplante. Conflicto con redes aéreas. Daños mecánicos. Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa.
C130	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus c hrysanthus</i>	10,50	3,0	Tala	Tala	Juvenil. Se ubica en el separador central de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias, con problemas estructurales. Zona verde reducida, Tallo torcido. Suprimido. No es posible

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							conformar pilón técnicamente viable. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Especie sensible al trasplante.
C131	Higuerón	<i>Ficus elastica</i>	54,75	12,0	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Se ubica en el separador central de la calle 50. Dominante en la zona. Regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Sistema radicular, superficial, extendido y confinado. Sistema radicular aéreo, el cual presenta conflicto con el paso de vehículos. Inicios de pudrición en el tallo. Rodeado de piso duro. No viable de trasplantar. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Especie No Nativa.
C138	Palma Robeleni	<i>Phoenix roebelenii</i>	14,80	3,3	Tala	Tala	Adulto. Ubicada en zona verde lateral carrera 79. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecido en alcorque reducido. Raíces descubiertas. No es posible conformar un pilón técnicamente viable. Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa.
C61	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	66,85	14,0	Tala	Tala	Adulto de gran porte. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Tallo bifurcado. Podas inadecuadas. Sistema radicular superficial, agresivo y extendido, por lo que no es viable su trasplante. Interfiere con el radio de giro para la ampliación de la calle 50.
C66	Mango	<i>Mangifera indica</i>	35,97	7,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - inclinado hacia la vía.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							Sistema radicular extendido. Conflicto con redes aéreas. Interfiere con el radio de giro para la ampliación de la Av. 80. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa.
C67	Mango	<i>Mangifera indica</i>	38,52	7,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - Sistema radicular confinado. Tallo bifurcado desde la base. Interfiere con el radio de giro para la ampliación de la Av. 80. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Especie No Nativa.
C90	Majagua	<i>Talipariti elatum</i>	95,65	12,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En regular estado fitosanitario y estructural. Tallo inclinado hacia la vía. Sistema radicular confinado y extenso. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Heridas en fuste. Presencia de loritos. Mal desarrollo estructural, por lo que no es viable trasplantar. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa.
D1	Nispero del Japón	<i>Eriobotrya japonica</i>	13,15	4,5	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 81. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Se depositan cúmulos de ladrillos y otros materiales de construcción en la base del tallo, que han generado heridas en el fuste, además inclinación de la copa. Conflicto con redes aéreas. No viable de trasplantar. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa.
D31	Palma Payanesa	<i>Archontophoenix</i>	17,54	7,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
		<i>cunninghamiana</i>					En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Parte de su base está cubierta por concreto. Conflicto con redes aéreas. No viable de trasplantar por condiciones estructurales. Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa.
R2	Mango	<i>Mangifera indica</i>	27,06	4,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. Regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Tallo bifurcado antes de los 1:30. Evidencia de podas de despeje para redes eléctricas. Sistema radicular confinado. Daños mecánicos. No viable de trasplantar. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio. Especie No Nativa.
Total individuos arbóreos autorizados para tala						48	

2. Listado de individuos autorizados para tala con DAP < 10cm

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
11512	Mango	<i>Mangifera indica</i>	7,48	7,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en espacio público, alcorque. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Sistema radicular confinado. Conflicto con redes aéreas, evidencia de podas sucesivas. Establecido en suelo compacto. Estar cerca de un poste. Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa.
2853	Almendra	<i>Terminalia catappa</i>	7,96	2,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - tallo único, raíces expuestas, levemente inclinado. No viable el trasplante por condiciones estructurales. Interfiere con la

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							ampliación de la vía de servicio.
2879A	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,00	2,0	Tala	Tala	Juvenil. Se ubica en separador central de la Av. 80. Comparte pilón con el ejemplar N° 2879. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Daños mecánicos asociados por vandalismo. Interfiere con la adecuación del puente. Especie común en el Valle de Aburrá. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm.
2882a	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	2,32	2,3	Tala	Tala	Corresponde a regeneración natural y se desarrolló en la base del individuo N° C131. Se ubica en el separador central de la calle 50. Interfiere con proyección de vía.
2882b	Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i>	2,39	2,5	Tala	Tala	Corresponde a regeneración natural y se desarrolló en la base del individuo N° C131. Se ubica en el separador central de la calle 50. Interfiere con proyección de vía. Especie Nativa que requiere de espacios amplios para su óptimo desarrollo.
AC01	Dracaena	<i>Dracaena fragrans</i>	4,30	2,2	Tala	Tala	Adulta. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. El follaje presente secamiento ascendente. Suprimido por el ejemplar N° 2850. No viable de trasplantar. Interfiere con ampliación andén.
AC12	Limón	<i>Citrus limon</i>	0,00	1,0	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Establecido en suelo compacto, rodeado de piso duro, por lo que no es viable su trasplante. Interfiere con ampliación vía. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC13	Dracena roja	<i>Cordyline rubra</i>	0,00	2,2	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							problemas estructurales. Tallo ramificado, algunos de ellos inclinados. No Viable de trasplantar. Interfiere con ampliación vía. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC14	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	5,25	2,0	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Comparte pilón con el ejemplar N° C90, AC15 y AC16. No Viable de trasplantar. Interfiere con ampliación andén.
AC15	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,00	1,8	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Comparte pilón con el ejemplar N° C90, AC14 y AC16. No Viable de trasplantar. Interfiere con ampliación andén. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC16	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,00	1,7	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Comparte pilón con el ejemplar N° C90, AC14 y AC15. No Viable de trasplantar. Interfiere con ampliación vía. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC39	Dracaena	<i>Dracaena fragrans</i>	5,35	3,3	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En regular estado fitosanitario y estructural. Evidencia de secamiento ascendente. No viable de trasplantar. Interfiere con ampliación del andén. Especie No Nativa.
AC40	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	8,05	4,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Tallo bifurcado desde la base. Levemente

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							Inclinado. Podas inadecuadas. Interfiere con ampliación del andén. Especie No Nativa.
AC48	Buganvillea	<i>Bougainvillea sp.</i>	6,53	2,5	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50, predio privado. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado por muro de contención. Tallo torcido. Copa levemente inclinada. Distancias de siembra cortas. Interfiere con ampliación vía. Cuenta con autorización del propietario del predio, ubicado en la Carrera 53 N° 40 A-31 para su intervención.
AC50	Aralia	<i>Aralia sp.</i>	1,91	3,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50, predio privado. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado por infraestructura. Suprimido. Tallo ramificado. Distancias de siembra cortas. Copa inclinada. Comparte pilón con el individuo N° AC51. Interfiere con ampliación vía. Cuenta con autorización del propietario del predio, ubicado en la Carrera 53 N° 40 A-31 para su intervención.
AC76	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	7,23	3,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Tallo ramificado, establecido en suelo compacto. Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa.
AC77	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	7,45	3,4	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Tallo bifurcado desde la base, establecido en suelo

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							compacto. Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa.
AC78	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,00	1,7	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Establecido en suelo compacto. Distancias de siembra cortas. Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC79	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,00	1,7	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Establecido en suelo compacto. Distancias de siembra cortas. Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa.
AC80	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	0,00	1,6	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales, por lo que no es viable de trasplantar. Tallo ramificado desde la base, alguno inclinados. Interfiere con ampliación vía. Especie No Nativa. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC84	Pino Libro	<i>Platycladus orientalis</i>	0,00	1,0	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la carrera 81 A. En regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Establecido en suelo compacto. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
AC85	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	0,00	1,4	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la carrera 81 A. En regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Establecido en suelo compacto. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC86	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	0,00	1,8	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Establecido en alcorque reducido. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Tallo bifurcado desde la base. Evidencia de podas sucesivas con el fin de evitar su crecimiento. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC87	Dracaena variegada	<i>Dracaena reflexa</i>	0,00	1,4	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado por muro de contención. Daños mecánicos asociados a vandalismo. Tallo bifurcado desde la base. Interfiere con ampliación andén. Especie No Nativa. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm.
AC91	Bambú ornamental	<i>Bambusa vulgar</i>	0,00	1,4	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50, predio privado. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado por infraestructura. Tallo ramificado. Podas sucesivas con el fin de evitar su

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							crecimiento. Distancias de siembra cortas. Interfiere con ampliación vía. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm. Cuenta con autorización del propietario del predio, ubicado en la Carrera 53 N° 40 A-31 para su intervención.
AC92	Bambú ornamental	<i>Bambusa vulgar</i>	0,00	1,4	Tala	Tala	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50, predio privado. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, por lo que no es viable su trasplante. Sistema radicular confinado por infraestructura. Tallo ramificado. Podas sucesivas con el fin de evitar su crecimiento. Distancias de siembra cortas. Interfiere con ampliación vía. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm. Cuenta con autorización del propietario del predio, ubicado en la Carrera 53 N° 40 A-31 para su intervención.
C127	Palma Yucca	<i>Yucca guatemalensis</i>	1,85	3,0	Tala	Tala	Adulto. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Establecido en zona verde reducida y suelo compacto. Comparte pilón con el individuo N° C126. Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa.
C128	Uvito de playa	<i>Coccoloba uvifera</i>	0,00	1,0	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Evidencia de poda de descope o Topping. Establecido en suelo compacto. Interfiere con radio de giro. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
C129	Flor de la reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	9,55	2,5	Tala	Tala	Juvenil. Se ubica en separador central de la Calle 50. Regular estado fitosanitario y estructural, por lo que no es viable su trasplante. Tallo inclinado y torcido. Rodeado de piso duro. Interfiere con la adecuación del puente. Especie No Nativa.
C131A	Guayabo de leche	<i>Psidium cattleianum</i>	0,00	1,0	Tala	Tala	Corresponde a una regeneración natural Ubicado en el separador central de la calle 50. Comparte pilón con el individuo N° C131. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. No se presenta el DAP, sin embargo, se valida que dicha medida es menor a 5cm.
C139	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	6,30	3,2	Tala	Tala	Adulta. Ubicada en zona verde lateral carrera 79. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecido en alcorque reducido. Sistema radicular confinado. Conformada por siete (7) tallos. No es posible conformar un pilón técnicamente viable. Interfiere con radio de giro. Especie No Nativa.
C63	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	8,59	10,0	Tala	Tala	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50, alcorque. Compuesta por siete (7) tallos. Regular estado fitosanitario y estructural. Crecimiento inclinado. Conflicto con redes aéreas. Ramas secas. No viable para trasplantar. Interfiere con el radio de giro para la ampliación de la calle 50. Especie No Nativa.
C68	Totumo	<i>Crescentia cujete</i>	4,50	2,3	Tala	Tala	Corresponde a un rebrote. Ubicado en el separador central de la calle 50. Interfiere con la adecuación del puente vehicular. Se estima el DAP en visita técnica.
C84	Individuo muerto	Muerto	4,90	1,5	Tala	Tala	Muerto en pie. Se ubica en zona verde lateral de la Calle 50. Interfiere con la ampliación de la vía de

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							servicio. Se estima el DAP en visita técnica.
C89	Araucaria	<i>Araucaria excelsa</i>	7,64	2,0	Tala	Tala	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Crecimiento levemente inclinado. Suprimido Interfiere con la ampliación de la vía de servicio. No viable el trasplante por condiciones estructurales.
D2	Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	9,20	2,1	Tala	Tala	Juvenil. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 81. En mal estado fitosanitario y estructural. Poda de descope o Topping. No viable de trasplantar. Interfiere con ampliación andén.
Total individuos arbóreos autorizados para tala DAP < 10 cm						36	

3. Listado de individuos autorizados para trasplante

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
2855	Níspero Costeño	<i>Manilkara sapota</i>	27,06	4,0	Tala	Trasplante	Adulto de gran porte. Se ubica en el separador central de la calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias. Evidencia poda de despeje para redes eléctricas. Presenta plantas epífitas (<i>Tillandsia recurvata</i>). Interfiere con la ampliación de la vía de servicio de la calle 50. Atendiendo que a través de la COR N° 38684 de 26/11/2018, la Secretaría de Medio Ambiente de Medellín clasificó a dicho individuo como candidato a "árboles y palmas notables para la ciudad", se recomienda el trasplante del ejemplar.
2857	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	13,37	5,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50. En buenas condiciones sanitarias y estructural. Con posibilidad de conformación de pilón, fácil acceso.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							Interfiere con la ampliación de la vía de servicio.
2864	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	19,42	4,8	Tala	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformación pilón y trasplantar. Interfiere con la adecuación del puente
2865	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	18,46	5,0	Tala	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformación pilón y trasplantar. Interfiere con la adecuación del puente
2866	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	16,87	4,5	Tala	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformación pilón y trasplantar. Interfiere con la adecuación del puente
2867	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	16,55	5,0	Tala	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformación pilón y trasplantar. Interfiere con la adecuación del puente
2870	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	16,87	5,0	Tala	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformación pilón y trasplantar. Interfiere con la adecuación del puente
C85	Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	0,00	3,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformar pilón y trasplantar. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio. No se determina el DAP.
C86	Níspero del Japón	<i>Eriobotrya japonica</i>	0,00	2,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformar

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							pilón y trasplantar. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio. No se determina el DAP.
C87	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	20,69	8,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformar pilón y trasplantar. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio.
C88	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	0,00	2,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Calle 50. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con posibilidad de conformar pilón y trasplantar. Interfiere con la ampliación de la vía de servicio. No se determina el DAP.
Total individuos arbóreos autorizados para trasplante						11	

4. Listado de individuos arbóreos no hallados en campo

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
AC93	Sin identificar	Sin identificar	0,00	2,8	Tala	Ninguno	No hallado en campo.
Total individuos arbóreos no hallados en visita técnica						1	

5. Listado de individuos arbóreos a conservar

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
2836	Mango	<i>Mangifera indica</i>	32,47	5,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en separador central de la Av.80. Buenas condiciones fitosanitarias. Tallo ramificado, inclinado. Copa amplia. Sistema radicular expuesto. Daños mecánicos. No Interfiere con las obras de construcción del proyecto.
10385	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	27,06	4,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en predio privado, alcorque. Conformado por 8 tallos. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. No Interfiere con las obras de construcción del proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
11511	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	20,02	6,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, zona verde. En buen estado fitosanitario y estructural. Evidencia de rebrotes en la base, por lo que se recomienda su retiro. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
11514	Acacia Roja	<i>Delonix regia</i>	37,72	5,5	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, alcorque. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Sistema radicular confinado. Conflicto con redes aéreas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
11567	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	127,80	12,5	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, zona verde reducida. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Sistema radicular confinado. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
12160	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	64,62	13,5	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en el separador central de la calle 50, zona verde reducida. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Tallo ramificado. Copa amplia. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
12161	Mango	<i>Mangifera indica</i>	27,08	4,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, zona verde. En buen estado fitosanitario y estructural. Presenta conflicto con redes aéreas. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
12163	Mango	<i>Mangifera indica</i>	26,07	4,5	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, separador central de la carrera 81 A con Colombia. En buen estado fitosanitario y estructural. Tallo único. Copa amplia. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
12166	Dracaena	<i>Dracaena fragrans</i>	4,71	4,3	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicada en espacio público, separador central de la Av. Colombia. En buen estado fitosanitario y estructural. Tallo ramificado. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
172	Varasanta	<i>Triplaris americana</i>	9,93	5,5	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, separador central de la Av. Colombia, zona verde reducida. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Tallo torcido y único. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
173	Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	6,91	3,8	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en espacio público, separador central de la Av. Colombia, zona verde reducida. En regular estado fitosanitario estructural. La mayor parte de la copa se encuentra defoliada. Tallo levemente inclinado. Se recomienda realizar fertilización. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
175	Carmin	<i>Senna siamea</i>	4,46	3,8	Conservar	Conservar	Corresponde a un rebrote con 3 tallos. En buen estado fitosanitario. Ubicado en espacio público, separador central Av. Colombia, zona verde reducida. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
176	Carmin	<i>Senna siamea</i>	37,02	8,5	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, separador central de la Av. Colombia, zona verde reducida. En buen estado fitosanitario y estructural. Cerca de un poste. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2426	Escobillón rojo	<i>Callistemon speciosus</i>	7,64	3,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Evidencia de podas sucesivas que han generado pérdida de arquitectura. Daños mecánicos. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
244	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	74,61	11,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en espacio público, separador central de la carrera 81 A con Colombia. En buen estado fitosanitario y estructural. Tallo ramificado. Copa amplia. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
2837	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia puviosa</i>	20,69	5,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias. Tallo ramificado. Sistema radicular expuesto. Establecido sobre suelo compacto. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2837A	Holly Variegado	<i>Ilex equifolium</i>	0,00	1,5	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En general presenta Regulares condiciones sanitarias y estructurales. Establecido sobre suelo compacto. Daños mecánicos. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2837B	Francesino	<i>Brunfelsia pauciflora</i>	0,00	1,3	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias. Daños mecánicos. Establecido sobre suelo compacto. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2838	Inchi	<i>Caryodendron orinocense</i>	25,15	7,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. en buenas condiciones fitosanitarias. Tallo único. Evidencia de ramas secas. Establecido sobre suelo compacto. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2839	Tulipán Africano	<i>Spathodea campanulata</i>	47,75	10,0	Conservar	Conservar	Adulto de gran porte. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. La mayor parte de la copa esta defoliada. Presenta plantas epifitas (<i>Tillandsia recurvata</i>). Sistema radicular expuesto. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2840	Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	22,92	5,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Descortezado. Tallo levemente inclinado. Raíces expuestas. Daños mecánicos. No interfiere con

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							las obras de construcción del proyecto.
2841	Flor de reina	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	28,97	5,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Tallo levemente inclinado. Raíces expuestas. No interfiere con las obras de construcción del proyecto.
2867A	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	33,10	12,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2871	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	17,51	4,5	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2872	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	18,78	4,5	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2873	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	18,46	5,0	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Suprimida por el N° 2875. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2874A	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	19,42	4,5	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Suprimida por el N° 2875. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2878	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	34,38	11,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde glorieta Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Tallo único. La mayor parte de la copa esta defoliada. Sistema radicular expuesto. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2897	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	89,13	16,0	Conservar	Conservar	Adulto de gran porte. Se ubica en zona verde lateral

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							de la Av. 80. En general presenta Buenas condiciones fitosanitarias. Copa amplia y la mayoría defoliada. Conflicto con redes aéreas. Podas antiguas. Establecido en suelo compacto. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2898	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	119,37	16,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias. Sistema radicular expuesto y confinado. Conflicto con redes aéreas y luminaria. Presenta focos de humedad en cavidades de tallo y ramas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto. Se recomienda realizar mantenimiento integral.
2929	Morena	<i>Morus sp</i>	16,87	8,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en separador central de la Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales, levemente inclinado. Tallo ramificado. Pérdida de arquitectura. No interfiere con las labores constructivas del proyecto. Se recomienda realizar mantenimiento integral.
2929A	Cedrillo	<i>Simarouba amara</i>	4,77	3,8	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en separador central de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias, con problemas estructurales. Tallo inclinado. Suprimido por el individuo N° 2929. No interfiere con las labores constructivas del proyecto. Se recomienda reubicarlo a una zona verde amplia para su óptimo desarrollo.
2929B	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	3,50	1,7	Conservar	Conservar	Juvenil. Se ubica en separador central de la Av. 80. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Con evidencia de mantenimiento. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
2934	Mandarina	<i>Citrus reticulata</i>	19,42	10,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en antejardín sobre la Avenida 80 N° 50-68. En general presenta buenas condiciones fitosanitarias. Tallo ramificado. Follaje sano. Daños mecánicos. Levemente inclinado. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
2935	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	13,05	4,7	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Av. 80. En regulares condiciones fitosanitarias con problemas estructurales - tallo único, de copa defoliada y tallo torcido. Rodeado de piso duro, por lo que se recomienda su retiro, así mismo realizar un control sanitario.
AC10	Cerezo del gobernador	<i>Flacourtia indica</i>	0,00	1,0	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 79. Buen estado fitosanitario y estructural. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC11	Dracaena	<i>Dracaena fragrans</i>	0,00	1,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en antejardín, predio privado sobre la Carrera 79 N° 58-10. En buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC17	Uvito de playa	<i>Coccoloba uvifera</i>	45,58	12,0	Conservar	Conservar	Adulto Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Tallo torcido. Establecido en suelo compacto. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC18	Uvito de playa	<i>Coccoloba uvifera</i>	16,14	8,0	Conservar	Conservar	Adulto Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Tallo ramificado. Establecido en suelo compacto con distancias de siembra cortas, suprimido por el AC17. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC19	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	7,80	1,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto con

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							distancias de siembra cortas, suprimido por el AC18 y AC20. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC20	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	24,22	10,0	Conservar	Conservar	Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto con distancias de siembra cortas. Suprimido por el AC21. Podas inadecuadas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC21	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	67,90	11,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecido en suelo compacto con distancias de siembra cortas. Podas inadecuadas. Múltiples rebrotes. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC22	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,95	1,5	Conservar	Conservar	Corresponde a un rebrote, se desarrolló en la base del AC21. No interfiere con las labores constructivas del proyecto. Se recomienda reubicarlo a una zona verde amplia para su óptimo desarrollo.
AC23	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	0,00	2,1	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC24	Habano	<i>Nerium oleander</i>	5,57	3,8	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC25	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	10,76	4,2	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.



ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
AC26	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	6,14	3,8	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC27	Magnolio	<i>Magnolia grandiflora</i>	41,70	6,0	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Tallo único. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC28	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	6,84	3,2	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC29	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	8,40	4,5	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC30	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	8,28	4,6	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC31	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	10,12	4,5	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC32	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	6,11	3,2	Conservar	Conservar	Adulta. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC33	Magnolio	<i>Magnolia grandiflora</i>	54,49	6,5	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Conflicto con redes aéreas. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC34	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	6,53	3,8	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC35	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	9,33	4,2	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido en suelo compacto, con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC38	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	52,55	15,0	Conservar	Conservar	Adulto de gran porte. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Conflicto con redes aéreas. Tallo ramificado. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC41	Corozo	<i>Alphanea horrida</i>	10,60	8,5	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicada en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. Establecido con distancias de siembra cortas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC42	Níspero del Japón	<i>Eriobotrya japonica</i>	16,39	3,8	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC43	Noni	<i>Morinda citrifolia</i>	14,07	1,7	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Evidencia de poda de descope o Topping.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							Establecido en jardinera reducida, por lo que se recomienda su retiro con el fin de garantizar un desarrollo adecuado. Así mismo se recomienda realizar mantenimiento integral con el fin de mejorar sus condiciones actuales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC44	Buganvillea	<i>Bougainvillea sp.</i>	2,88	1,7	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la Calle 50. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Tallo inclinado, con múltiples rebrotes. Se recomienda realizar mantenimiento integral con el fin de mejorar sus condiciones actuales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC51A	Schefflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	25,62	8,8	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 79, alcorque. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Su copa presenta conflicto con infraestructura. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC52	Schefflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	23,97	9,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 79, alcorque. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Su copa presenta conflicto con infraestructura. Tallo ramificado. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC53	Schefflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	25,21	8,8	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 79, alcorque. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Su copa presenta conflicto con infraestructura. Tallo levemente inclinado. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC54	Pino Libro	<i>Platycladus orientalis</i>	4,49	2,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 79. En buen estado fitosanitario y estructural. No

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC61	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	5,70	2,3	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 79. En buen estado fitosanitario y estructural. Conflicto con redes aéreas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC68	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	2,96	1,9	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en separador central de la Carrera 81 A. En regular estado fitosanitario y estructural. Sin manejo silvicultura, por lo que se encuentra con un crecimiento deforme. Tallo ramificado e inclinados. No interfiere con las labores constructivas del proyecto. Se recomienda realizar un mantenimiento integral con el fin de mejorar sus condiciones actuales.
AC69	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	27,06	4,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la Carrera 81 A. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecido en zona verde reducida. Sistema radicular confinado. Conflicto con redes aéreas. Cerca de un poste. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC70	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	28,97	5,3	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en el separador central de la calle 50. Buenas condiciones fitosanitarias con problemas estructurales. Copa amplia. Establecido en zona verde reducida. aéreas. Cercano a dos (2) postes. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC71	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	0,00	0,8	Conservar	Conservar	Corresponde a una regeneración. Ubicado en el separador central de la calle 50. Comparte pilón con el individuo N° AC72. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC72	Schefflera enana	<i>Schefflera arboricola</i>	0,00	1,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en el separador central de la calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							Comparte pilón con el individuo N° AC71. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC73	Limon	<i>Citrus limon</i>	0,00	0,7	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en el separador central de la calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC74	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	0,00	1,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en el separador central de la calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC75	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	6,46	3,4	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Tallo ramificado, establecido en alcorque reducido. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC81	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	3,98	1,8	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la calle 50, predio privado. En buen estado fitosanitario y estructural. Tallo bifurcado desde la base. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
AC90	Duranta	<i>Duranta erecta</i>	7,64	3,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral Carrera 80 con calle 50. En buen estado fitosanitario y estructural. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
C116	Eugenio	<i>Syzygium paniculatum</i>	0,00	1,2	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En buen estado fitosanitario y estructural. Evidencia de podas sucesivas que evitar su crecimiento. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
C117	Eugenio	<i>Syzygium paniculatum</i>	0,00	1,5	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En buen estado fitosanitario y estructural. Evidencia de podas sucesivas que evitar su crecimiento. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
C123	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	40,04	12,5	Conservar	Conservar	Adulto de gran porte. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecidos en zona verde reducida. Sistema radicular confinado. Conflicto con redes aéreas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
C124	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	57,74	10,2	Conservar	Conservar	Adulto de gran porte. Ubicado en zona verde lateral Carrera 81. En buen estado fitosanitario con problemas estructurales. Establecidos en zona verde reducida. Sistema radicular confinado. Conflicto con redes aéreas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
C64	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	6,05	5,0	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la calle 50. En regulares condiciones fitosanitarias y estructurales. Tallo único. Crecimiento inclinado. Ramas secas. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
C65	Naranja	<i>Citrus maxima</i>	24,83	4,8	Conservar	Conservar	Adulto. Se ubica en zona verde lateral de la Carrera 79, alcorque. En general presenta Buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
C91	Pino Libro	<i>Platycladus orientalis</i>	0,00	1,8	Conservar	Conservar	Juvenil. Ubicado en zona verde lateral de la carrera 80. En buen estado fitosanitario y estructural. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
D29	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	31,35	8,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 81 A. En buen estado fitosanitario y estructural. Conflicto con redes aéreas. Copa amplia. Sistema radicular confinado. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
D3	Tulipán Africano	<i>Spathodea campanulata</i>	48,48	9,0	Conservar	Conservar	Adulto. Ubicado en la zona verde lateral de la Carrera 81. En buen estado



ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							fitosanitario y estructural. Conflicto con redes aéreas. Copa amplia. Sistema radicular confinado. Tallo único. No interfiere con las labores constructivas del proyecto.
Total individuos arbóreos a conservar					85		

6. Resumen de árboles solicitados para el tramo Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 50 (Colombia), tratamiento autorizado y árboles a establecer como reposición

Tratamiento	Tala	Tala DAP<10cm	Trasplante *	No hallados en campo	Conservar	Total	Reposición Mínima (1:1)
Solicitado	54	37	5	-	85	181	91
Autorizado	48	36	11	1	85	181	84

Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 44 (San Juan).

7. Listado de individuos autorizados para tala

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
11	Palma Yucca	<i>Yucca guatemalensis</i>	28,3	3,6	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias, suprimido. Se ubica en zona verde de glorieta. Interfiere con construcción de viaducto. No viable el trasplante por condiciones estructurales.
15A	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	113,0	18,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto, en regulares condiciones sanitarias, con daños mecánicos en la base del fuste por fuego causando daños severos en tejidos. Se ubica en separador de la calle San Juan. Interfiere con construcción de vía de servicios. No viable el por su talla y daños en la base del fuste.
17A	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	89,8	17,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto en buenas condiciones sanitarias y ramificado desde la base. Se ubica en zona verde reducida de la calle San Juan, con raíces

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							por confinamiento. Interfiere con ampliación de andén, no viable el trasplante por las condiciones de desarrollo de las raíces.
17B	Almendo	<i>Terminalia catappa</i>	29,9	15,0	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, presenta reducción de copa por podas de realce descompensado la copa. Se ubica en zona verde reducida de la calle San Juan. Interfiere con ampliación de andén, no viable el trasplante por las condiciones de desarrollo de las raíces.
22	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	54,7	10,0	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias, bifurcado desde la base. Se ubica en separador central de la Calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
2503	Mango	<i>Mangifera indica L.</i>	49,3	6,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones estructurales con evidencia de podas. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con Av. 80. Interfiere con la construcción del viaducto. No es viable el trasplante por sus condiciones estructurales.
2504	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	143,6	18,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto en regulares condiciones sanitarias (proceso de pudrición en la base del fuste) y estructurales - ramificado a la altura de 1,10 cm. Se ubica glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones sanitarias.
2505	Mango	<i>Mangifera indica</i>	27,1	8,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias (presencia de plagas) y en buenas estructurales, suprimido. Se ubica en glorieta de la calle San

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones sanitarias.
2506	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	186,2	17,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto en buenas condiciones sanitarias y estructurales - ramificado. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por dificultades para el retiro del sitio (parte central de la glorieta).
2510	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	95,8	15,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto en regulares condiciones sanitarias con proceso de secamiento de ramas laterales, ramificado a una altura de 1,0m. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones sanitarias.
2512	Mango	<i>Mangifera indica</i>	53,2	6,5	Tala	Tala	Adulto, ramificado a 80cm de la base del fuste. Presenta daños mecánicos con proceso de pudrición ramas. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con la construcción del puente.
2514	Mango	<i>Mangifera indica</i>	47,4	6,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales - ramificado a 1,0m de la base del fuste y torcido. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto. No viable el trasplante por condiciones estructurales.
2515	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	129,9	25,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto, en buenas condiciones estructurales, con daños mecánicos en la base del fuste por fogatas causando daños severos en tejidos. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							de viaducto. No viable el trasplante por condiciones sanitarias y talla.
2518	Mango	<i>Mangifera indica</i>	25,5	5,3	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias y problemas estructurales - inclinado hacia el deprimido de la AV 80. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
2519	Catape	<i>Cascabela thevetia</i>	14,6	4,0	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias y problemas estructurales - presenta podas que afectaron la estructura del árbol ocasionando pérdida de su estructura - inclinado. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
2520	Catape	<i>Cascabela thevetia</i>	11,1	3,8	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias y problemas estructurales - presenta podas que afectaron la estructura del árbol ocasionando pérdida de su estructura - inclinado. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
31	Mango	<i>Mangifera indica</i>	89,1	4,5	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias, bifurcado desde la base, lo que hace inviable conformar pilón para su trasplante. Interfiere con la proyección del puente vehicular.
310	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	50,3	11,0	Tala	Tala	Adulto de porte alto en regulares condiciones sanitarias (presencia de <i>Tillandsia usneoides</i>) y estructurales - torcido, con evidencia de podas

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							aéreas. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
32	Mango	<i>Mangifera indica</i>	41,4	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias (plaga) y estructurales - ramificado (bifurcado), haciendo inviable su trasplante. Ubicando en separador central de la calle San Juan, interfiere con viaducto.
33	Mango	<i>Mangifera indica</i>	42,0	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias (plaga) y estructurales - Inclinado hacia vía principal. Ubicando en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
34	Mango	<i>Mangifera indica</i>	34,1	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias (plaga), con raíces afectadas por muro, con evidencia de podas. Ubicando en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
35	Mango	<i>Mangifera indica</i>	58,6	4,0	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias, ramificado a la altura de 1,0m (4 bifurcaciones), con rebrotes en cortes de ramas. Ubicando en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
36	Mango	<i>Mangifera indica</i>	88,9	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias, ramificado a la altura de 1,0m (4 bifurcaciones). Ubicando en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, no viable el

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							trasplante por condiciones estructurales.
37	Mango	<i>Mangifera indica</i>	48,4	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias (plaga) de copa abierta con evidencia de podas. Ubicando en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
38	Mango	<i>Mangifera indica</i>	30,9	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias (plaga) con evidencia de podas. Ubicando en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
39	Mango	<i>Mangifera indica</i>	60,5	4,5	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias, con problemas estructurales - torcido. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
40	Mango	<i>Mangifera indica</i>	38,2	4,0	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias y en buenas condiciones estructurales. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones sanitarias.
41	Mango	<i>Mangifera indica</i>	86,6	4,0	Tala	Tala	Adulto en buenas condiciones sanitarias, ramificado a una altura de 70 cm desde la base (4 bifurcaciones). Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
43	Mango	<i>Mangifera indica</i>	57,0	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias, ramificada desde la base (1 bifurcación) con fuste

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							torcido. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
44	Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	32,8	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales - ramificado desde la base (3 bifurcaciones), suprimido. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
45	Mango	<i>Mangifera indica</i>	72,9	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales con daños mecánicos en ramas, ramificado a 1,0m (2 bifurcaciones). Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
46	Mango	<i>Mangifera indica</i>	64,3	4,5	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales con daños mecánicos en fuste, ramificado a 1,0m (3 bifurcaciones). Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
47	Mango	<i>Mangifera indica</i>	68,4	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales con daños mecánicos en fuste, ramificado (3 bifurcaciones). Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
48	Mango	<i>Mangifera indica</i>	58,9	7,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							estructurales con leve inclinación, ramificado (3 bifurcaciones) con evidencia de podas. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
49	Mango	<i>Mangifera indica</i>	60,5	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y con pérdida de estructura por rebrotes- ramificado a una altura de 70 cm (6 bifurcaciones) con evidencia de podas. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
51	Mango	<i>Mangifera indica</i>	55,7	4,0	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales. Ramificado desde la base del fuste (5 bifurcaciones) de copa abierta. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, no viable el trasplante por condiciones estructurales.
6644	Balso	<i>Ochroma pyramidale</i>	12,4	4,5	Tala	Tala	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto. No se considera viable el trasplante por tratarse de una especie pionera de rápido crecimiento y con baja expectativa de vida.
6961	Caña Fístula	<i>Cassia grandis</i>	35,7	8,0	Tala	Tala	Adulto en malas condiciones sanitarias (presencia de perforadores en fuste y daños mecánicos) y estructurales - inclinado hacia vía principal. Se ubica en separador de la calle San Juan. interfiere con

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							construcción de viaducto, no viable el trasplante por su condición estructural (Inclinado).
7206	Casco de Vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	17,8	7,5	Tala	Tala	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, fuste torcido y suprimido, con gran cantidad de rebrotes. Por su madurez y condiciones actuales se considera inviable el trasplante. Interfiere con radio de giro sobre Calle 44.
SJ02	Majagua	<i>Talipariti elatum</i>	92,4	12,5	Tala	Tala	Adulto en malas condiciones sanitarias y estructurales, con inclinación pronunciada y presenta gran cantidad de rebrotes por podas inadecuadas. Presenta un reducido espacio para la conformación de pilón, haciendo inviable su trasplante. Interfiere con radio de giro sobre la Calle 44.
Total individuos arbóreos autorizados para tala						40	

8. Listado de individuos autorizados para tala con DAP < 10cm.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
29A	Coperline	<i>Nandina domestica</i>	2,5	2,1	Tala	Tala	Juvenil con problemas estructurales - torcido, sin posibilidad de conformación por lo que no es viable el trasplante. Se ubica en zona verde de la calle San Juan. Interfiere con construcción de cicloruta.
Total individuos arbóreos autorizados para tala con DAP < 10 cm						1	

9. Listado de individuos a autorizados para trasplante

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
10	Mango	<i>Mangifera indica</i>	1,9	1,5	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, ubicado en zona de la glorieta.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							Interfiere con construcción de viaducto.
13	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	4,5	1,5	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, se ubica en jardinera de separador sobre la calle San Juan. Interfiere con viaducto.
14	Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	11,1	5,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias, con problemas estructurales -inclinado, se ubica en jardinera de separador sobre la calle San Juan. Interfiere con viaducto.
15	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	7,0	1,8	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, se ubica en separador sobre la calle San Juan. Interfiere con viaducto. Se recomienda la poda de la rama inferior.
16	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	26,4	3,0	Trasplante	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - torcido, ramificado de copa abierta. Interfiere con viaducto.
17	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	26,4	5,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - inclinado hacia la vía San Juan. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, se considera viable el trasplante.
18	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	54,7	5,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - ramificada a la altura de 1,0m (3 bifurcaciones). Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con viaducto, se considera viable el trasplante.
19	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia</i>	17,8	2,5	Tala	Trasplante	Adulto en malas condiciones sanitarias y

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
		<i>pluviosa</i>					estructurales. Se ubica en separador de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
20	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	3,2	1,8	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, presenta daños mecánicos en ramas. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto.
21	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	56,7	6,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - bifurcado y torcido. Se ubica en separador central de la Calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, podar rama baja.
23	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	73,8	8,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - trifurcado desde la base del fuste. Se ubica en separador central de la Calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
24	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	52,8	5,5	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales por competencia de luz - trifurcado a 40cm de la base del fuste de copa abierta. Se ubica en separador central de la Calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
25	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	70,0	5,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - bifurcado a 50cm de la base del

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							fuste (4 bifurcaciones) con fuste torcido. Presenta daños mecánicos en fuste y ramas. Se ubica en separador central de la Calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
2507	Guayacán Rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	10,8	3,8	Trasplante	Trasplante	Adulto de porte alto en malas condiciones sanitarias y estructurales, con proceso de secamiento de ramas. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto.
2508	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	15,0	4,0	Trasplante	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias, con problemas estructurales - torcido. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto.
2509	Guayacán Rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	13,1	5,5	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto.
2516	Guayacán Rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	18,5	4,8	Trasplante	Trasplante	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales - inclinado por competencia luz - suprimido. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con construcción de viaducto.
2517	Mango	<i>Mangifera indica</i>	26,7	5,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. Interfiere con

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							construcción de viaducto.
2551	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	9,5	8,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en jardinera en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto.
26	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	35,3	3,5	Trasplante	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - ramificado a 51, cm de la base del fuste, con evidencia de podas. Se ubica en separador central de la Calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, poda de rama baja.
27	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	0,0	1,3	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias, ramificado a 30 cm de la base del fuste. Ubicando en separador central de la calle San Juan, interfiere con viaducto.
28	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	2,5	1,6	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicando en separador central de la calle San Juan, interfiere con viaducto.
29	Chingalé	<i>Jacaranda copaia</i>	7,0	4,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicando en separador central de la calle San Juan, interfiere con viaducto.
30	Guayacán Rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	4,1	2,6	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicando en separador central de la calle San Juan, interfiere con viaducto.
42	Ceiba Bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	39,8	6,0	Tala	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Presenta pérdida de yema terminal, lo que ocasiona pérdida de estructura de la copa, con evidencia de daños mecánicos en

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							fuste. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto.
50	Mango	<i>Mangifera indica</i>	62,7	4,0	Tala	Trasplante	Adulto en regulares condiciones sanitarias y buenas estructurales. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto.
6660	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	13,4	3,0	Tala	Trasplante	Adulto ramificado desde la base (4 fustes) de copa abierta. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
6667	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	10,2	4,0	Tala	Trasplante	Adulto de porte medio, en buenas condiciones sanitarias, bifurcado a 70 cm de la base del fuste. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
6959	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	5,4	3,0	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, interfiere con proyección vehicular sobre la Calle 44.
6960	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	11,1	3,5	Tala	Trasplante	Adulto de porte bajo con problemas estructurales - fuste torcido, con evidencia de podas. Se ubica en separador de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
6962	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	13,1	3,5	Trasplante	Trasplante	Adulto de porte bajo en regulares condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
6963	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	14,0	4,0	Tala	Trasplante	Adulto de porte bajo en regulares condiciones sanitarias y estructurales - bifurcado y torcido, presenta competencia por luz. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
6964	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	25,5	5,0	Trasplante	Trasplante	Adulto de porte medio, en buenas condiciones sanitarias, fuste torcido y raíces expuestas. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto.
6965	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	18,5	5,5	Tala	Trasplante	Adulto de porte medio, bifurcado, fuste torcido. Se ubica en separador central de la calle San Juan. Interfiere con construcción de viaducto, se considera viable el trasplante.
9	Inchí	<i>Caryodendron orinocense</i>	8,9	4,3	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. Interfiere con proyección de vía vehicular.
j11	Macondo	<i>Cavanillesia platanifolia</i>	0,0	1,2	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Interfiere con ampliación de vía próxima a la glorieta, se ubica en zona verde sobre la AV. 80.
j12	Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i>	0,0	1,2	Trasplante	Trasplante	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Interfiere con ampliación de vía próxima a la glorieta, se ubica en zona verde sobre la AV. 80.
SJ16	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	30,3	3,2	Trasplante	Trasplante	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Interfiere con ampliación vial sobre la Calle 44.
Total individuos arbóreos autorizados para trasplante						38	

10. Listado de individuos autorizados para poda

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
2521	Lluvia de oro	<i>Cassia fistula</i>	77,3	5	Conservación	Poda de mantenimiento	Adulto ramificado desde la base (4 fustes) de copa abierta. Se ubica en glorieta de la calle San Juan con AV. 80. No interfiere con el proyecto.
Total individuos arbóreos autorizados para poda					1		

11. Listado de individuos arbóreos no hallados en campo

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
18A	Dracena	<i>Dracaena marginata</i>	3,2	7	Conservación	Ninguno	No hallado en campo.
Total individuos arbóreos no hallados en visita técnica					1		

12. Listado de individuos arbóreos a conservar

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
1	Casco de vaca	<i>Bauhinia picta</i>	1,6	1,3	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
12	Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	4,5	3,4	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones estructurales y regulares condiciones sanitarias. Se ubica en zona verde de glorieta. No interfiere con proyecto.
15B	Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	29,0	12,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
15C	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	22,9	4,5	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales - con 3 estípes. Se ubica en zona verde de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
15D	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	5,4	3,5	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales - con 2 estípes. Se ubica en zona verde de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
1A	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	0,0	1,0	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							estructurales. Ubicado en zona verde de la AV.80. No interfiere con el proyecto.
2	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	0,0	0,9	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias, ramificada aproximadamente a 10cm de altura de la base del fuste, en zona verde sobre la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
2494	Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	25,5	6,7	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
2495	Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	30,2	8,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
2496	Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	4,5	8,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
2497	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	14,0	3,5	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
2498	Pino vela	<i>Cupressus sempervirens</i>	14,3	6,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con proyecto.
2500	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	11,1	2,5	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con proyecto.
2501	Pino vela	<i>Cupressus sempervirens</i>	9,5	4,5	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona verde de la AV. 80. No interfiere con proyecto.
29B	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	100,3	6,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias, ramificado desde la base (7 bifurcaciones), presenta raíces expuestas, con podas frecuentes para el control del crecimiento. No interfiere con el proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
29C	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	15,3	4,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
29D	Ilang-ilang,	<i>Cananga odorata</i>	6,4	2,8	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias, copa torcida por competencia de luz. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29E	Ilang-ilang,	<i>Cananga odorata</i>	2,5	1,7	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias, copa torcida por competencia de luz. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29F	Palma robeleni	<i>Phoenix roebelenii</i>	10,2	4,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones estructurales, con problemas sanitarios en la base del estipe. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29G	Palma robeleni	<i>Phoenix roebelenii</i>	8,9	4,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29H	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	16,2	4,5	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29I	Ilang-ilang,	<i>Cananga odorata</i>	4,1	2,2	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29J	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	15,9	4,5	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29K	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	14,0	4,0	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
29L	Frangipán	<i>Plumeria alba</i>	27,7	4,5	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias, inclinada con raíces expuestas. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29M	Frangipán	<i>Plumeria alba</i>	32,8	5,8	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias, ramificada desde la base, con podas para el control del crecimiento por cercanía a construcción. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29N	Palma payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	18,1	7,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29O	Dracena	<i>Dracaena marginata</i>	1,9	2,4	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales (con 7 estipes). Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29P	Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	23,9	4,5	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias, con podas a 25 cm de la base del fuste afectando la estructura del fuste. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29Q	Frangipán	<i>Plumeria alba</i>	29,0	5,7	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y ramificada a 80 cm de la base del fuste (3 fustes) con leve inclinación, interfiere con cables aéreos. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29R	Frangipán	<i>Plumeria alba</i>	53,2	6,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y ramificada desde la base del fuste (2 fustes) de copa abierta, interfiere con cables aéreos. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
29S	Ilang-ilang	<i>Cananga odorata</i>	4,8	2,4	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29T	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	20,4	5,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
29V	Palma abanico	<i>Pritchardia pacifica</i>	0,0	1,3	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en zona verde entre la calle San Juan con la calle 43. No interfiere con el proyecto.
2B	Schefflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	0,0	1,0	Conservación	Conservación	Juvenil, establecida en la base del árbol N° 2A, sin posibilidad de conformación de pilón para posible trasplante. No interfiere con el proyecto.
3	Vara santa	<i>Triplaris americana</i>	2,5	2,4	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV 80. No interfiere con el proyecto.
30A	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	6,4	2,0	Conservación	Conservación	Adulto ubicado en maceta en zona verde de la calle 43, con problemas de raíces por confinamiento. No interfiere con el proyecto.
30B	Confite	<i>Bunchosia armenieca</i>	0,0	3,0	Conservación	Conservación	Adulta ramificada desde la base sin definición de fuste principal, con evidencia de podas para el control del crecimiento, daños mecánicos por guadaña. No interfiere con el proyecto.
30C	Falso laurel	<i>Ficus benjamina</i>	28,0	3,2	Conservación	Conservación	Adulto ubicado en maceta en zona verde de la calle 43, con problemas de raíces por confinamiento. No interfiere con el proyecto.
30D	Confite	<i>Bunchosia armenieca</i>	13,1	2,8	Conservación	Conservación	Adulta ramificada desde la base sin definición de fuste principal, con evidencia de podas para el control del crecimiento, daños mecánicos por guadaña. No interfiere con el proyecto.
30E	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	14,3	2,7	Conservación	Conservación	Adulto ubicado en maceta en zona verde de la calle 43,

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							con problemas de raíces por confinamiento. No interfiere con el proyecto.
30F	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	0,0	1,6	Conservación	Conservación	Adulta en regulares condiciones sanitarias, con evidencia de podas para el control del crecimiento lo que ha afectado su desarrollo y crecimiento, daños mecánicos por guadaña. No interfiere con el proyecto.
30G	Frangipán	<i>Plumeria alba</i>	52,2	5,0	Conservación	Conservación	Adulta en buenas condiciones sanitarias, ramificada desde la base (3 fustes). No interfiere con el proyecto.
4	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	0,0	1,4	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
5	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	0,0	1,5	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
52A	Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	19,4	7,0	Conservación	Conservación	Adulto en malas condiciones sanitarias, suprimido. Ubicado en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
53A	Mango	<i>Mangifera indica</i>	6,0	5,0	Conservación	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias, ramificado de copa abierta. Ubicado en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
55A	Mango	<i>Mangifera indica</i>	14,3	6,0	Conservación	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias, ramificado a 40cm de la base del fuste, con evidencia de podas. Ubicado en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
56A	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	48,4	8,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias, inclinado hacia vía principal, con evidencia de podas. Ubicado en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
57A	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	21,0	11,0	Conservación	Conservación	Adulto de porte alto en buenas condiciones

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							sanitarias, ramificado desde la base del fuste (3 fustes). Ubicado en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
6	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	0,0	1,4	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
660	Catape	<i>Cascabela thevetia</i>	47,8	3,8	Tala	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, con daños mecánicos en fuste y pudrición en ramas. Interfiere con radio de giro. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Diaz.
7	Palma Manila	<i>Adonidia merrillii</i>	0,0	1,3	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. No interfiere con el proyecto.
7050	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	36,6	10,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales - inclinado hacia vía principal. Se ubica en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
7051	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	33,7	10,0	Conservación	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, ramificado a 70cm de la base del fuste, presenta reducción de copa por podas para el control de crecimiento, con presencia de cables aéreos en la parte superior de copa. Se ubica en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
7052	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	36,9	11,0	Conservación	Conservación	Adulto, trifurcado en regulares condiciones estructurales - presenta reducción de copa por podas para el control de crecimiento, con presencia de cables aéreos en la parte lateral de copa. Se ubica en separador central de la calle San Juan. No interfiere con el proyecto.
7205	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	100,7	13,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							estructurales. No interfiere con el proyecto.
7207	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	59,9	13,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7208	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata.</i>	15,9	6,4	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7209	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	40,5	13,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7210	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	32,0	13,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7211	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	43,3	12,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7212	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	56,1	8,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7213	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	39,9	8,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7214	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	38,6	9,7	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7215	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	36,1	9,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
7216	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	67,8	8,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
8	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	0,0	1,3	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales, en zona sobre la AV. 80. No interfiere con proyecto.
8344	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	125,7	10,0	Conservación	Conservación	Adulto de porte alto, en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ01	Falso Laurel	<i>Ficus benjamina</i>	70,1	13,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
SJ03	Mango	<i>Mangifera indica</i>	58,0	4,2	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ04	Mango	<i>Mangifera indica</i>	39,9	4,0	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ05	Mango	<i>Mangifera indica</i>	19,7	4,2	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ06	Mango	<i>Mangifera indica</i>	24,3	3,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ07	Limón	<i>Citrus limon</i>	2,7	2,0	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ08	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	19,2	8,0	Tala	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, con heridas en el tallo. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ09	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	1,4	1,8	Tala	Conservación	Juvenil en regulares condiciones sanitarias y estructurales, con heridas en tallo. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ10	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	6,8	5,2	Tala	Conservación	Juvenil en regulares condiciones sanitarias y estructurales, con fuste torcido y gran cantidad de rebrotes. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ11	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	23,0	9,5	Tala	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, con fuste torcido. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ12	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	21,8	5,0	Tala	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, con fuste torcido y gran cantidad de rebrotes. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana



ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
							Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ13	Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	19,9	7,0	Tala	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ14	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	42,8	12,0	Tala	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, bifurcado desde la base y con daños mecánicos en fuste. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ15	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	3,2	3,0	Tala	Conservación	Adulto en regulares condiciones sanitarias y estructurales, suprimido por vegetación aledaña. Se ubica en zona de retiro de la quebrada Ana Díaz, por lo que se debe garantizar su conservación.
SJ17	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	44,0	3,6	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias, bifurcado desde la base. No interfiere con el proyecto.
SJ18	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	24,6	3,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ19	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	26,6	3,2	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ20	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	14,3	3,3	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ21	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	3,5	2,0	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ22	Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	7,8	3,8	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ23	Nispero del Japón	<i>Eriobotrya japonica</i>	19,2	2,6	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.

ID	Nombre común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Observaciones
					Solicitado	Autorizado	
SJ24	Palma Yucca	<i>Yucca guatemalensis</i>	50,2	4,1	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ25	Limón	<i>Citrus limon</i>	34,8	4,2	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ26	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	0,0	1,4	Conservación	Conservación	Juvenil en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
SJ27	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	43,0	9,5	Conservación	Conservación	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales. No interfiere con el proyecto.
Total individuos arbóreos a conservar						94	

13. Resumen de árboles solicitados para el tramo Proyecto Vial Corredor Avenida 80 - INTERCAMBIO CALLE 44 (San Juan), tratamiento autorizado y árboles a establecer como reposición

Tratamiento	Tala	Tala DAP<10cm	Trasplante*	No hallados en campo	Poda de mantenimiento	Conservar	Total	Reposición Mínima (1:1)
Solicitado	65	1	22	-	-	87	175	
Autorizado	40	1	38	1	1	94	175	41

14. Resumen de árboles solicitados por el proyecto Obras complementarias Corredor de la 80, tratamientos autorizado y árboles a establecer como reposición

Tratamiento	Tala	Tala DAP<10cm	Trasplante*	No hallados en campo	Poda de mantenimiento	Conservar	Total	Reposición Mínima (1:1)	Medidas adicionales (siembra)	Medidas adicionales (conversión piso dura)
Solicitado	119	38	27	-	-	172	356	157	334	-
Autorizado	88	37	49	2	1	179	356	125	563 ⁶	53,05 m²

Parágrafo 1. La autorización del tramo intercambio vial calle 44 (San Juan) con la Avenida 80, quedará condicionada a la entrega de los planos sellados por el Departamento Administración de Planeación (DAP), que permita validar los diseños constructivos presentados a través de la comunicación oficial recibida radicada con el número 013263 de 12 de abril de 2019. Condición que requerirá el pronunciamiento de la Entidad para poder realizar las intervenciones silviculturales.

⁶ Se incluye la propuesta de urbanismo como parte del plan integral de reposición arbórea, el cual contempla la siembra de ciento noventa y siete (197) ejemplares.



Parágrafo 2. El plazo de ejecución de la presente autorización es de doce (12) meses contados a partir del día siguiente a la firmeza del presente acto administrativo. En caso de no llevar a cabo estas labores en el plazo concedido, deberá solicitar nuevamente la correspondiente autorización.

Parágrafo 3. Informar al beneficiario de esta autorización que las acciones constructivas deben estar dirigidas al mejoramiento en la calidad del aire de nuestra región con el cumplimiento de las estrategias y metas establecidas en el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire – PIGECA, adoptado mediante Acuerdo Metropolitano N° 16 del 06 de diciembre de 2017. Adicionalmente, y en caso de que se cuente con más de doscientos (200) empleados que participen en la ejecución de la obra, se deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución Metropolitana N° 1379 del 16 de junio de 2017 “Por medio de la cual se adoptan los Planes Empresariales de Movilidad Sostenible – Planes MES- como una medida que contribuye al desarrollo de una gestión integral de la calidad del aire y la movilidad en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá”.

Parágrafo 4. Con el fin de garantizar el derecho constitucional a la Participación Ciudadana, promoviendo el relacionamiento entre actores sociales (ciudadanía, academia, gremios, y en general sector público y privado) que habitan éste territorio metropolitano, se considera de gran importancia que estos tengan conocimiento de las acciones que impliquen algún tipo de intervención en el entorno, como los aprovechamientos forestales en el marco de proyectos constructivos y el desarrollo de actividades industriales que impactan y/o hacen uso de los recursos naturales. Con dicha finalidad, se recomienda informar sobre las intervenciones silviculturales autorizadas antes de ser ejecutadas, especialmente a los representantes de la comunidad aledaña al desarrollo de las obras y la mesa ambiental correspondiente y que se cuente con los medios de verificación por parte de la constructora en caso de que estos sean solicitados por la Autoridad Ambiental o algún Ente de Control.

El relacionamiento ciudadano debe ser transversal a las diferentes actividades del proyecto, garantizando que éste se realice en la planeación, al iniciar la obra, en la ejecución y finalización, motivando a la ciudadanía para ser garante en la permanencia de las reposiciones realizadas.

Así mismo, se deberán desarrollar acciones informativas sobre el proyecto, obra o actividad que intervendrá el recurso forestal metropolitano mediante la fijación de un aviso informativo (de acuerdo a los parámetros establecidos por la autoridad ambiental).

Parágrafo 5. Advertir al titular del presente permiso que en el evento de declararse un estado de alerta o de emergencia en cuanto a calidad de aire se refiere, por parte de esta Autoridad Ambiental en todo o parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, deberá abstenerse de ejecutar cualquier tipo de intervención al componente arbóreo autorizada en el presente acto administrativo, hasta que el episodio haya finalizado.

Artículo 2°. Aceptar el ESTUDIO DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA presentado por el MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, requeridos en la construcción del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE INTERCAMBIOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ENMARCADAS EN EL DESARROLLO VIAL DEL CORREDOR 80 EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN", a ejecutar en la zona urbana del indicado municipio de Medellín, de conformidad con lo expuesto en el Informe Técnico N° 4874 del 16 de julio de 2019, transcrito en el considerando 5° del presente acto administrativo.

Parágrafo. Avalar las siembras que hacen parte del diseño urbanístico, como parte de la reposición arbórea dado que su implementación generaría una compensación estratégica para mejorar la conectividad en el sector. Si bien en AutoCad se logró hacer la evaluación técnica, se deberá entregar en formato shapefile, las capas de la reposición arbórea, diseño del proyecto y los polígonos de las áreas verdes para tener soporte cartográfico bajo los requerimientos establecidos por la Autoridad Ambiental.

Artículo 3°. Aprobar la propuesta de siembra de quinientos sesenta y tres (563) ejemplares como medida adicional a la reposición obligatoria, la cual es de ciento veinticinco (125) individuos arbóreos, para un total de seiscientos ochenta y ocho (688) nuevos ejemplares, presentado por el MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, teniendo en consideración que:

- a. El porcentaje de participación entre especies no podrá ser superior el 10%.
- b. El porcentaje de especies nativas debe ser igual o superior al 70% del número de individuos a reponer.
- c. Mínimo el 40% de los individuos a establecer, correspondan al hábito de crecimiento árbol.
- d. No se aprueban para conformar la propuesta de reposición, las especies Achiote (*Bixa orellana*) y Confite (*Bunchosia armeniaca*), por no presentar un buen desarrollo en el Valle de Aburrá, además son susceptibles a plagas y enfermedades.
- e. Las demás especies propuestas en la Tabla 15 del Informe Técnico N° 4874 del 16 de julio de 2019, se consideran adecuadas para ser parte del Plan Integral de Reposición Arbórea,
- f. Adicionalmente se recomienda incorporar las especies Noro (*Byrsonima guianensis*) de origen Nativo, Palma payanesa (*Archontophoenix cunninghamiana*), Palma manila (*Veitchia merrillii*) y Palma de azúcar (*Syagrus romanzoffiana*), estas últimas de origen introducido, con el fin de que hagan parte del plan de reposición.
- g. La reposición se debe establecer de la siguiente manera:



- Cuatrocientos noventa y un (491) ejemplares, se deberán distribuir en las áreas aledañas a los dos (2) tramos de intervención, según lo proyectado en la Tabla 16, Figuras 6 y 7 del Informe Técnico N° 4874 del 16 de julio de 2019.

Parágrafo 1. Incorporar la propuesta de urbanismo planteada como parte de las medidas adicionales que comprende el PLAN INTEGRAL DE REPOSICIÓN ARBÓREA, siembras que se deberán distribuir de la siguiente manera:

- Noventa y ocho (98) individuos arbóreos en el tramo de la Calle 50 con la avenida 80, según lo propuesto en la Figura 8 del Informe Técnico N° 4874 del 16 de julio de 2019.
- Noventa y nueve (99) individuos arbóreos en el tramo de la Calle 44 con la avenida 80, según lo propuesto en la Figura 9 del Informe Técnico N° 4874 del 16 de julio de 2019.

Parágrafo 2. Con el fin de garantizar una alta diversidad de especies en el área de influencia del proyecto, se recomienda disminuir la cantidad de individuos de las especies Borombolo (*Andira inermis*), Diomate (*Astronium graveolens*), Casco de vaca (*Bauhinia picta*), Manzano de monte (*Billia rosea*), Carbonero (*Calliandra antioquiæ*), Carbonero (*Calliandra haematocephala*), Carbonero zorro (*Cojoba arborea*), Guamo (*Inga edulis*), Varasanta (*Triplaris americana*), Guayacán azul (*Guaiaecum officinale*), Murciélago (*Pentagonia pinnatifida*), Guitite (*Acnistus arborescens*), Carbonero (*Calliandra pittieri*), Chagualo (*Clusia rosea*), Coralito (*Hamelia patens*) y Granada (*Punica granatum*).

Aquellas especies que se avalan con el "SI" en la Tabla 15 del Informe Técnico N° 4874 del 16 de julio de 2019, se deberán establecer en espacios amplios que garantizan su óptimo desarrollo con el fin de evitar conflicto a futuro por caída de frutos pesados, patrones de floración, espinas en el tallo, raíces extensas y superficiales, olores y copa amplia por el paso de peatones, vehículos o infraestructura cercana.

Se deberá acatar las recomendaciones del Comité de Silvicultura Urbana, una vez se cuente con el concepto de los rediseños, respecto a las especies viables de implementar en el Plan Integral de Reposición Arbórea.

Es necesario ingresar al Sistema de Árbol Urbano – SAU, los individuos arbóreos que se establecerán en espacio público, de acuerdo al Decreto 2119 del 2011 expedido por la Alcaldía de Medellín "Por medio del cual se reestructura el Comité de Silvicultura Urbana y Paisajismo para el Municipio de Medellín y se adoptan otras determinaciones".

El mantenimiento deberá ser por un periodo de cuatro (4) años, en el cual se debe garantizar: cuatro (4) rondas para el primer año y dos (2) rondas para el segundo, tercer y cuarto año.

No se aceptarán individuos sembrados en setos o barreras visuales.

Se requiere que el material vegetal a establecer presente excelente calidad, por lo que se deberá planificar su consecución y/o producción para evitar cambios en las especies ya avaladas por la Entidad, toda vez que cualquier modificación deberá ser informada para su aprobación.

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

Se deberá acatar lo propuesto en la figura 5 del Informe Técnico N° 4874 del 16 de julio de 2019, con relación al cambio de piso duro a zona verde en el Corredor Verde de Colombia específicamente en la Carrera 74 y 70, cuya área a recuperar es de 53,05 m², con una distancia de 450 m aproximadamente del tramo Calle 50 con Avenida 80.

Parágrafo 3. Adicionalmente 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.
- Para la ubicación de los individuos a plantar como reposición, deberá tener en cuenta las áreas verdes disponibles, las distancias mínimas a conservar entre el individuo a sembrar sino es un arreglo multiestrato, 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).

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

Hábito 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	

Parágrafo 4. Los individuos por establecer deben cumplir las siguientes características:



- Presentar una altura mínima a partir de la base del cuello de la raíz de 2,0 metros para los de hábito de crecimiento árbol, de 1,5 metros para los arbustos y para especies esciófitas (especies tolerantes a la sombra) y palmas se admite una altura de 1,0 a 1,5 metros.
- 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 o invertebrados: Caracol africano (*Achatina fulica*) o caracol común de jardín (*Helix aspera*), y sin daños mecánicos en tallo, copa y raíz.

Parágrafo 5. Iniciar de forma inmediata la siembra de los individuos arbóreos en las zonas verdes que puedan ser habilitadas sin terminar la obra y en el área de influencia directa para lo cual se deberá garantizar la sobrevivencia del material vegetal.

Parágrafo 6. Sólo en las zonas que no puedan ser habilitadas, la actividad de reposición deberá iniciarse cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra del 70%; tiempo a partir del cual dispondrá de cuatro (4) meses para llevar a cabo la totalidad de las siembras exigidas.

Parágrafo 7. Entregar acorde a lo que establece la Resolución Metropolitana N° D 003677 del 27 de diciembre de 2018, en su Anexo 4, un informe del plan de reposición, físico como digital (en formato de Word o Excel) que contenga la tabla anexa con las especies (ID del individuo, nombre común y científico, DAP (cm), altura, hábito de crecimiento, origen, función ecológica), fecha de establecimiento, coordenadas geográficas en WGS84 en decimas de grado con seis cifras decimales y plano con la ubicación final de los individuos sembrados (en coordenadas geográficas).

Parágrafo 8. Enviar en una tabla de excel la localización en coordenadas geográficas (WGS84) de cada uno de los árboles sembrados, anexando los planos, los cuales deben entregarse en formato shape, feature class, no autocad. Deben estar en coordenadas geográficas WGS84, amarrados a nivel del mapa. Con la precisión máxima del mapa de 0,001 por ejemplo: Si la escala es 1:1000, se exige un (1) metro.

Artículo 4º. Requerir al MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, a través de su Alcalde, o por quien haga sus veces en el cargo, para que cumpla con las siguientes obligaciones ambientales:

Aprovechamiento de la madera:

De requerir movilizar la madera de los individuos reportados en las siguientes tablas, con un volumen a aprovechar de 173,1 m³, deberá tramitar el debido permiso ante esta Entidad, reportando las especies y volúmenes a aprovechar.

Tabla 1. Volumen por especies a aprovechar (Tramo Calle Colombia)

Espece	Volumen
<i>Alphanes horrida</i>	0,050
<i>Aralia sp.</i>	0,001
<i>Araucaria excelsa</i>	0,502
<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	0,127
<i>Bambusa vulgar</i>	0,000
<i>Bauhinia variegata</i>	3,165
<i>Bischofia javanica</i>	0,934
<i>Bougainvillea sp.</i>	0,006
<i>Bunchosia armeniaca</i>	0,010
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	0,080
<i>Caesalpinia pluviosa</i>	0,191
<i>Citrus limon</i>	0,000
<i>Coccoloba uvifera</i>	0,000
<i>Codiaeum variegatum</i>	0,014
<i>Cordyline rubra</i>	0,000
<i>Crescentia cujete</i>	0,003
<i>Dracaena fragrans</i>	0,007
<i>Dracaena reflexa</i>	0,000
<i>Dyopsis lutescens</i>	0,070
<i>Eriobotrya japonica</i>	0,082
<i>Ficus benjamina</i>	8,184
<i>Ficus elastica</i>	6,052
<i>Fraxinus chinensis</i>	0,001
<i>Handroanthus chrysanthus</i>	0,510
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	0,545
<i>Lagerstroemia speciosa</i>	0,281
<i>Mangifera indica</i>	3,793
<i>Melicoccus bijugatus</i>	0,001
<i>Muerto</i>	0,002
<i>Phoenix roebelenii</i>	0,040
<i>Pithecellobium dulce</i>	0,868
<i>Platycladus orientalis</i>	0,000
<i>Psidium cattleianum</i>	0,000

Especie	Volumen
<i>Psidium guajava</i>	0,031
<i>Sapindus saponaria</i>	0,144
<i>Schefflera actinophylla</i>	0,260
<i>Senna siamea</i>	5,919
<i>Syzygium malaccense</i>	1,298
<i>Talipariti elatum</i>	6,363
<i>Terminalia catappa</i>	0,007
<i>Yucca guatemalensis</i>	0,032
Total general	39,651

Tabla 2. Volumen por especies a aprovechar (Tramo Calle San Juan)

Especie	Volumen
<i>Bauhinia variegata</i>	0,131
<i>Bunchosia armeniaca</i>	0,237
<i>Cascabela</i>	0,073
<i>Cassia grandis</i>	0,561
<i>Ficus benjamina</i>	83,540
<i>Fraxinus chinensis</i>	21,850
<i>Mangifera indica</i>	18,825
<i>Nandina domestica</i>	0,001
<i>Ochroma pyramidale</i>	0,038
<i>Pithecellobium dulce</i>	1,530
<i>Talipariti elatum</i>	5,867
<i>Terminalia catappa</i>	0,737
<i>thevetia</i>	0,000
<i>Yucca guatemalensis</i>	0,159
Total general	133,547

Los residuos producto del aprovechamiento forestal serán transformados en chipiado el cual se dispondrá en las zonas verdes del proyecto.

En el evento de tener intención de movilizar los productos debe obtener el SUNL respectivo a través de la plataforma VITAL.

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 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 suspender toda actividad hasta que estos termine su desarrollo y puedan ser autónomos para evitar su afectación, dando estricto cumplimiento al plan de manejo para el ahuyentamiento, salvamento, tratamiento y reinserción de la fauna silvestre que pueda ser afectada por el desarrollo del proyecto, obra o actividad.
- Los operarios deben disponer además de las herramientas adecuadas como motosierra, lazos, manilas, cuñas y escaleras, los elementos de seguridad necesarios para realizar este tipo de actividad, como arnés, eslingas, cinturones de seguridad, zapatos escaladores, gafas, casco y guantes.
- Para las labores de tala y remoción de la vegetación, la utilización de motosierras sólo se permite para diámetros mayores de 15 cm y en los horarios definidos para las labores de construcción en zonas urbanas residenciales, que son: de lunes a sábado entre las 7:00 y 19:00 horas. Para operar la motosierra o cualquier otro equipo generador de ruido en días y horarios diferentes a los mencionados, se requiere obtener el respectivo permiso ante la Secretaría de Gobierno.
- El apeo de árboles con corte desde la base se puede realizar en aquellos individuos que sean menores de tres (3) metros de altura y se encuentren en espacios libres de obstáculos, sin presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas o vías muy transitadas.
- Para los árboles mayores de tres (3) metros de altura o localizados en áreas reducidas y con presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas y vías muy transitadas, se debe realizar la tala por partes, comenzando a descopar primero las ramas más delgadas, luego las más gruesas, las cuales de ser necesario, se deben bajar amarradas con manilas o lazos, para luego después de que el tronco se encuentre libre de ramas, comenzar con el corte de este, realizándolo en secciones de máximo dos (2) metros, comenzando de arriba hacia abajo.
- Según el artículo 2.2.5.1.3.13 del Decreto 1076 de 2015, las quemas quedan prohibidas dentro del perímetro urbano.

Para la labor de trasplante se debe tener en cuenta:

- La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de vehículos o peatones. Para ello es conveniente instalar cintas 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, debe abarcar la proyección de la copa y se aplica lentamente para facilitar la infiltración al menos a 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 debe sellar, 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.
- Se debe realizar una defoliación parcial para evitar pérdida excesiva de agua en especies altamente sensibles o una poda aérea que no intervenga más del 20% de la copa actual.
- 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 este debe estar cubierto 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.
- 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 expelle un olor fermentado que los atrae. Si aparecen síntomas de ataque, como lo son pequeñas perforaciones circulares de un milímetro de diámetro y presencia de aserrín, se debe proceder de inmediato con un producto sistémico en el riego o por inyecciones al tronco.
- **Elaborar fichas para los árboles trasplantados** en donde se registre el árbol en su lugar original y el final, indicando nombre común, nombre científico, dirección de donde sale y dirección del nuevo lugar de siembra, indicando coordenadas Este, norte y cota de piso; esta información deberá ser enviada a la Entidad, con el fin de realizar la respectiva visita de control y vigilancia.
 - Los ejemplares que no sobrevivan a la actividad de trasplante se deben reponer teniendo en consideración la UNIDAD DE VALOR ECOLÓGICO - UVE determinada para dicho (s) individuo (s), empleando especies nativas o la misma especie del ejemplar trasplantado (si es nativa).

Para la labor de poda se debe tener en cuenta:

- Escoger las herramientas (tijeras de podar, serruchos) acordes con el tamaño y cantidades de ramas que se van a intervenir. No se debe utilizar el machete ya que se puede producir cortes dispares, desgarran la corteza y a veces hasta el tejido mismo de las ramas; estos desgarres destruyen el mecanismo de defensa de los árboles y provocan las infecciones y podredumbres en los cortes.
- Las herramientas deben ser desinfectadas antes y después de cada corte, utilizando hipoclorito de sodio al 5% o al 10%, con el fin de evitar la dispersión de infecciones a través del equipo utilizado en la realización de la poda.
- El personal que estará a cargo de esta actividad debe usar un equipo mínimo de seguridad, que comprende cinturón y arnés apropiado, casco, gafas, botas con casquillo, y guantes.
- Antes de efectuarse la poda se debe realizar una evaluación detallada de la condición del árbol, sabiendo con claridad que es una poda de mantenimiento o saneamiento donde se pretende eliminar ramas muertas, quebradas, rotas o estranguladas.
- Para el corte de las ramas se debe ubicar el ángulo correcto y hacerlo con una herramienta bien afilada; el corte debe ser limpio y uniforme, sin dejar residuos o desgarres de tejido.
- La poda de ramas gruesas se debe realizar en tres pasos con el fin de evitar desgarres por su peso: primero se debe hacer un corte a 30 o 60 centímetros de distancia del tallo, dependiendo del grosor de la rama; como segundo paso, se corta la rama en sentido vertical de arriba hacia abajo, para liberar el peso y evitar un desgarro en el tallo; luego se hace el tercer corte para eliminar el muñón.
- Después del corte de las ramas, se debe aplicar un cicatrizante hormonal, pasta bordelés o pintura a base de agua, para evitar posibles infecciones en las heridas producidas por el corte.

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 de acuerdo a la redensificación propuesta.
- **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 dos (2) 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 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 para la zona de lleno entre la raíz y el hueco aplicar 100 gr. de 10-30-10 o su equivalente y 30 gr. de elementos menores, mezclados con 1000 gr. de gallinaza y 100 gr. de roca fosfórica y/o cal dolomítica, antes de sembrar y aplicado alejado del árbol bien distribuido en el suelo alrededor de éste. Se debe regar posteriormente el suelo con abundante agua.

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, nematodos, hongos patógenos y libres de invertebrados (Caracol africano (*Achatina fulica*) o caracol común de jardín (*Helix aspersa*)), para evitar la transmisión de enfermedades a los árboles y la diseminación y propagación de organismos no deseados.
- No está permitido usar productos a base de ruminaza si no está totalmente compostada y certificada, para evitar la proliferación de malezas, lo que conlleva un sobre costo en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
- No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar daño a éste, lesiona también las raíces laterales.
- Todo el material vegetal que se establezca como reposición deberá llevar como mínimo dos (2) tutores de dos (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 amarrarse directamente al 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 de 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 aprobadas por la Entidad, 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:

- Garantizar por el término de cuatro (4) 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 una periodicidad de tres (3) meses, para el primer año correspondiente a cuatro (4) rondas de mantenimiento. Para el segundo, tercer y cuarto año de mantenimiento dos (2) rondas.
- Los mantenimientos deberán considerar el aporte anual de material chipiado durante cuatro (4) años (2 bultos a $\frac{3}{4}$ de capacidad para cada individuo).



- Se deberá garantizar la sobrevivencia del individuo durante los cuatro (4) años de mantenimiento, con reconocimiento del 10% de mortalidad.
- A los seis (6) 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 período de cuatro (4) 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.
- 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.
- Implementar las medidas de mitigación necesarias con aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual se podrá usar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción, del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2010, y puede ser consultado en: <http://www.metropol.gov.co:9000/CalidadAire/IsdocConstruccionSostenible/sostenible2/index.html#/0>

Artículo 5º. Requerir al MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, a través de su Alcalde o por quien haga sus veces en el cargo, para que cumpla con las siguientes obligaciones en relación con el Componente Social.

- Presentar medios de verificación sobre el relacionamiento con dependencias que puedan haber identificado características especiales en el arbolado o en los sectores donde se llevarán a cabo las intervenciones silviculturales (Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Cultura Ciudadana, entre otras), principalmente el acta de presentación del nuevo diseño (con los cambios que este implica para el arbolado urbano) ante el Comité de Silvicultura y Paisajismo de Medellín.
- Las actividades de relacionamiento ciudadano deberán ser continuas y enmarcadas en el control social ambiental a las obras, garantizando que éstas se realicen en la planeación, al iniciar la obra, en la ejecución y finalización, además que posibiliten realizar seguimiento por parte de la comunidad a los compromisos adquiridos por el contratista y apropiación de las reposiciones realizadas. En este sentido, se recomienda la realización de acciones formativas para prevenir el daño que pueda causarse a los individuos sembrados, teniendo en cuenta las afectaciones que se encontraron a algunos individuos arbóreos en lugares específicos durante la visita de campo.

- Contar con un informe por parte del usuario que contenga el proceso social llevado a cabo y las actividades desarrolladas soportadas en medios de verificación tales como: Actas de reuniones (en las cuales se evidencien inquietudes y compromisos asumidos), registro fotográfico, entre otras evidencias que se consideren pertinentes, el cual deberá estar disponible en el caso en que la Entidad y algún ente de control lo requiera para ser evaluado.

Artículo 6º. Requerir al MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, a través de su Alcalde o por quien haga sus veces en el cargo, para que cumpla con las siguientes obligaciones en relación con la Fauna Silvestre:

Para el ahuyentamiento.

La actividad forestal deberá programarse procurando que, una vez establecido el área a intervenir, ésta se adelante de tal manera que se inicie desde el eje o centro hacia los extremos o del área más distal respecto al eje de conectividad o zona verde más cercano (nodo, enlace, fragmento o corredor biológico) al polígono de intervención o afectación; con el propósito que los individuos zoológicos inicien un proceso de migración o reubicación voluntaria espacio temporal; para el caso de los especímenes que se puedan valer por sus propios medios.

Para aquellos ejemplares que no se puedan desplazar por sí mismos por su estado de desarrollo etario, características morfología y de locomoción, quien desarrolle el proyecto deberá evaluar los diferentes árboles y zona a intervenir con el fin de identificar nidos o madrigueras con neonatos y especímenes que no puedan salir por sus propios medios; procurando en lo posible que culminen su crecimiento y que sean autónomos en su desplazamiento; cuando sea necesario realizar la actividad forestal de algún individuo arbórea en donde se encuentra una especie animal que no se pueda movilizar por sí misma y sea imperativo hacer el aprovechamiento forestal, se deberá programar de tal forma que el profesional en biología contratado lo realice, procurando ante todo la supervivencia de cada espécimen no importando su grupo faunístico y su estadio de desarrollo etario.

Para el Salvamento.

Los ejemplares rescatados deben ser valorados in situ inicialmente por un biólogo con experiencia certificada en fauna silvestre, quien determinará su condición y disposición en áreas similares al lugar de donde fue extraído para que culminen su proceso de desarrollo y sean autónomos, con el propósito de facilitar que siga cumpliendo con las funciones biológicas y ecológicas, garantizando con esto que no se afecte la dinámica poblacional del área a intervenir.

En el caso de presentarse un animal herido deberá ser reportado al centro veterinario de apoyo, quien con su personal médico veterinario determinará su tratamiento (atención básica u hospitalización); una vez culminado este proceso de atención y valoración clínica,



los ejemplares deberán ser liberados o reintegrados por el personal de biología en el área de influencia directa o indirecta a la zona de intervención o afectación.

Para la Atención y Valoración.

El peticionario deberá contar con la prestación de servicios de un centro veterinario previamente inscrito ante la Autoridad Ambiental que cuente con: profesionales con experiencia certificada en manejo de fauna silvestre, infraestructura, protocolos y logística, donde sean consideradas la biología, fisiología y ecología de cada grupo zoológico; para garantizar la supervivencia y adaptación de estos al nuevo entorno, informando periódicamente a la autoridad ambiental los eventos y medidas adoptadas para dar cumplimiento a estos requerimientos.

Actualmente se encuentran inscritos varios Centros Veterinarios ante la Entidad, los cuales se anexan a continuación y de estos, el proyecto podrá elegir y establecer el contrato pertinente para atender los animales silvestres ante el evento de ser requerido, sobre lo cual la Autoridad ambiental podrá hacer labores de control y seguimiento.

Responsable	Institución	Dirección	Teléfono	Municipio
Catalina Rúa Ruiz	Hospital Veterinario de la Universidad de Antioquia - Facultad de Ciencias Agrarias	Carrera 75 N° 65-87	2199115	Medellín
Iván Gil	Parque Zoológico Santa Fe	Carrera 52 N° 20-63	4447787 – Opción 2 - Ext. 2111	Medellín
Oscar Castaño Mejía	Centro Veterinario y Tienda de Mascotas	Carrera 50 N°. 48-52	3017215878	Itagüí

Puede encontrar la ubicación de los centros de atención veterinaria así como otros datos importantes en el siguiente link: <https://www.metropol.gov.co/ambiental/Paginas/fauna-silvestre/centros-de-fauna-inscritos.aspx>.

Recordar que con la Resolución Metropolitana que otorga el permiso de aprovechamiento forestal, se derivan los permisos de movilización de la fauna silvestre, desde el sitio del proyecto hasta el Centro Médico Veterinario definido previamente, esto con el fin de salvaguardar la vida del espécimen que se encuentra en peligro inminente, dado que prima la vida del mismo.

Para la Reinserción.

Posterior a la atención y valoración, se deberá realizar la reintroducción de las especies zoológicas (aves, mamíferos y herpetos, entre otros) que hayan sido rescatados y/o atendidos y valorados en centro veterinario previamente inscrito ante la Autoridad Ambiental, con el propósito de reincorporarlos al área de influencia directa e indirecta del proyecto; para permitir que sigan cumpliendo con las funciones biológicas y ecológicas, ayudando a que no se afecte la dinámica poblacional del área a intervenir durante las fases de construcción y operación; informando a la autoridad ambiental los eventos y medidas



adoptadas para realizar el respectivo seguimiento y dar cumplimiento a estos requerimientos.

Los animales solo podrán ser trasladados del establecimiento veterinario al sitio de reinserción aprobado, con el acompañamiento de personal profesional en Biología de la autoridad ambiental, previo reporte y solicitud ante el área Metropolitana Valle de Aburrá con dos (2) días de anticipación a la salida, en el correo electrónico: atencionausuario@metropol.gov.co o en la entidad competente con jurisdicción en el lugar donde se localice el centro veterinario autorizado; en caso contrario se tipificará contravención ambiental. Esta visita de control y seguimiento tienen un costo para el titular del trámite.

Es importante considerar en los procesos de ahuyentamiento y reinserción las rutas o sitios a donde migrarán espacial y temporalmente las especies alejadas o relocalizadas, ya que estas pueden desplazarse a zonas vulnerables o ir a lugares residenciales creando conflictos con comunidades humanas; razón por la cual se deberá hacer un análisis de alternativas para implementar medidas de manejo ante estos casos, planteando incluso el establecimiento de sectores de amortiguación artificiales transitorios, que estarán conectados con el espacio a intervenir y las parches verdes cercanos existentes. Labores que deberán ser monitoreadas por el profesional en biología en las etapas previas y durante la ejecución del proyecto, al igual que en la fase de operación, proponiendo manuales de atención ante la ocurrencia de nuevos eventos; es así que para las construcciones, las urbanizaciones o unidades habitacionales esta medida deberá quedar incluida en el reglamento de operación o de propiedad horizontal, para generar sentido de respeto por las poblaciones animales identificadas en el área de influencia directa e indirecta al polígono de intervención, que permita garantizar reglas claras de convivencia y un manejo ambiental donde las especies zoológicas puedan vivir en armonía con los moradores de los conjuntos habitacionales y las obras civiles.

Adicionalmente deberá:

Cuando vaya a efectuarse la fase de ahuyentamiento, debe tenerse especial precaución, ya que el proyecto se encuentra en toda una esquina de vías adyacentes de alto flujo vehicular, por lo que, si es el caso, requerir con Secretaría de Tránsito de la ciudad de Medellín, el cerramiento de estas vías el (los) día(s) en que se llevará a cabo la tala, o instalar pasos de fauna temporales, para evitar así que algún individuo de la fauna silvestre vaya a verse atropellado.

Informar a la Entidad con diez (10) días de anticipación la fecha en que se llevará a cabo el aprovechamiento forestal, en el correo electrónico: atencionausuario@metropol.gov.co, para efectos de verificación y cumplimiento de las medidas aquí impuestas.

Comunicar cualquier eventualidad con la fauna silvestre afectada (desorientada, herida o inerte) que debe ser luego documentada con soportes técnicos y fotográficos fechados que evidencien la alternativa de manejo implementada.



Responder ante las autoridades y la comunidad por todos los impactos y efectos ambientales que se presenten con la fauna silvestre carismática o no, durante las podas, cuyas medidas deben ser atendidas con recursos propios.

Las abejas silvestres de Colombia, al igual que las del resto del mundo, están sufriendo los rigores de las actividades desarrolladas por el hombre y así se catalogan como organismos en peligro. Entre las principales causas que ponen en riesgo las poblaciones y especies de la apifauna nativa se encuentran: deforestación, pastoreo, la abeja africanizada y la explotación irracional de estos insectos, entre otras, por consiguiente, está prohibido colapsar y destruir las colmenas.

Por otra parte, debe quedar muy claro que No se aprueba el rescate de huevos, polluelos o neonatos y se debe garantizar que estos culminen su desarrollo biológico antes de poder proceder con las talas, debido a la vulnerabilidad y competencia desigual a la que se exponen frente a depredadores y también con respecto a factores climáticos; si los vínculos parentales se interrumpen, queda totalmente desprotegidos.

No se aprueba el uso de químicos o mezclas de los mismos para estimular el ahuyentamiento de la fauna silvestre de su guarida o refugio.

El arreglo, esquema o diseño paisajístico presentado como propuesta de reposición o compensación forestal, deberá ser asumida teniendo en cuenta estrictamente la oferta del recurso y de hábitat para las especies faunísticas identificadas u observadas en el área de influencia directa e indirecta al polígono de intervención, en aras de la recuperación y mitigación de la fragmentación del paisaje, dadas las condiciones ecológicas que ofrece el AID y el All del proyecto.

Se deberá presentar informes parciales cada seis (6) meses durante el periodo de intervención y hasta que se termine el manejo silvicultural de las especies de reposición o compensación, sobre el manejo de la fauna silvestre, con la relación a: 1) especies de animales, número de especímenes, y especies de árboles asociados y podados; 2) estado de nidos, número, especie de fauna silvestre identificados, 3) novedades con nidos y enjambres de abejas o avispa, todo soportado con ubicación y registro fotográfico fechado, otros imprevistos y/observaciones.

Incorporar dentro del diseño paisajístico plantas ornamentales que ofrezcan la posibilidad del establecimiento de insectos polinizadores (plantas hospederas y nutricias) además de otros grupos que ayuden a fortalecer las cadenas alimenticias primarias, factor biológico que redundará en la diversidad biológica del AID y All.

Es importante aclarar que la Entidad realizará visitas de control y seguimiento al acatamiento de estas medidas, mediante simulacros donde se medirán los tiempos de respuesta y atención. En el caso de verificar que no se aplican, se establecerá un plan de cumplimiento para su implementación y ejecución, que de no ser ejecutado conllevará a la imposición de medidas contravencionales por desacato e incumplimiento a Resolución Metropolitana e imposición de sanción ambiental.

Artículo 7°. Indicar al MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, a través de su Alcalde, o por quien haga sus veces en el cargo, que en caso de detectarse efectos ambientales no previstos potenciales de amenaza y riesgo al territorio, deberá suspender de forma inmediata la actividad autorizada hasta tanto se adelanten o actualicen los estudios técnicos geológicos, geotécnicos, estructurales, hidrológicos e hidráulicos, paisajísticos, de conectividad ecológica, entre otros, para que el 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 8°. Advertir al MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, a través de su Alcalde, o por quien haga sus veces en el cargo, 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 9°. Informar al MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, a través de su Alcalde, o por quien haga sus veces en el cargo, 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 10°. Advertir al MUNICIPIO DE MEDELLÍN - Secretaría de Infraestructura Física, a través de su Alcalde, o por quien haga sus veces en el cargo, que de conformidad con el artículo 2.6.2.2 del Decreto N° 1080 del 26 de mayo de 2015, si el proyecto lo requiere debe obtener de parte del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA - ICANH, la aprobación del *Plan de Manejo Arqueológico* correspondiente, previo al inicio de obras o actividades, so pena de que dicha autoridad pueda adelantarle el procedimiento sancionatorio a que alude el artículo 10 de la Ley 1185 del 12 de marzo de 2008 "Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones".

Artículo 11°. Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con el artículo 2° del Acuerdo Metropolitano N° 019 de 2017 "Por medio de la cual se crea el Fondo Verde Metropolitano", la Resolución Metropolitana N° 1834 de 2015 y el artículo 3° de la Resolución Metropolitana N° D. 2248 de 2018 "Por la cual se conforma el Fondo Verde Metropolitano y se adoptan lineamientos para su administración y funcionamiento", la suma de CINCUENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL TRES PESOS (\$51'579.003), por servicios de seguimiento del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución Metropolitana N° 2213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de SEISCIENTOS DOCE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS (\$612.697). El interesado debe consignar dichas sumas en la cuenta de ahorros N° 299-009738 del BBVA,



20190730093065124112037

RESOLUCIONES

Julio 30, 2019 9:30

Radicado 00-002037

**SOMOS 10**
TERRITORIOS
INTEGRADOS

Página 211 de 211

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 12°. 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 "La Entidad", posteriormente en el enlace "Información legal" y allí en "-Buscador de normas-", donde podrá buscar las de interés, ingresando los datos identificadores correspondientes.

Artículo 13°. Comunicar a la Secretaría de Medio Ambiente del municipio de Medellín, conforme a lo establecido en el artículo 37 de la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo", la decisión adoptada en el presente acto administrativo.

Artículo 14°. Notificar personalmente el presente acto administrativo al interesado o a su apoderado legalmente constituido, quien deberá acreditar la calidad conforme lo prevé la Ley. En caso de no ser posible la notificación personal se hará por aviso de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 69 del Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

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

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

Parágrafo. Se advierte que esta Entidad de conformidad con lo establecido en el artículo 86 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, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE


MARÍA DEL PILAR RESTREPO MESA
Subdirectora Ambiental


Francisco Alejandro Correa Gil
Asesor Equipo Asesoría Jurídica Ambiental/Revisó
Código SIM 1163669


Andrés Felipe Bustamante Londoño
Profesional Universitario/Elaboró

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



@areametropol
www.metropol.gov.co