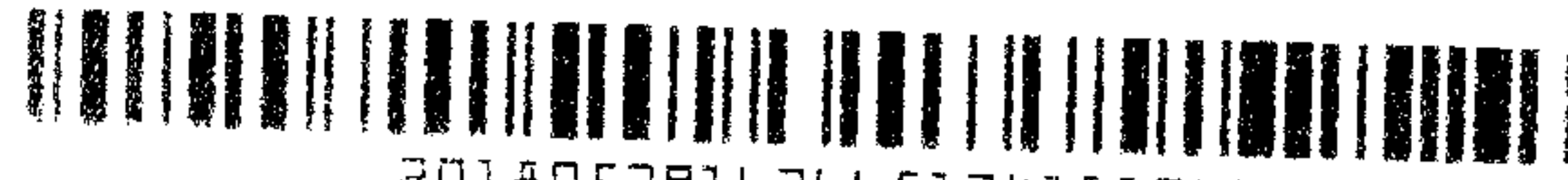




SOMOS 10
TERRITORIOS
INTEGRADOS

RESOLUCIÓN METROPOLITANA No. S.A.



20180529162665124111244
RESOLUCIONES
Mayo 29, 2018 16:26
Radicado 00-001244



“Por medio de la cual se autoriza el aprovechamiento de árboles aislados y se adoptan otras determinaciones”

CM5.08.14788

Mejoramiento de la calle 20 A Sur - Loma de Los Mangos
Adición 1, 2 y 3

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 No. D. 2873 de 2016, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que en la Entidad obra trámite ambiental para el aprovechamiento forestal de árboles aislados a nombre del FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN - FONVALMED, con NIT. 900.158.929-0, representado legalmente por su Director General el doctor CÉSAR AUGUSTO GIRALDO CEBALLOS, identificado con la cédula de ciudadanía 71'275.110, requeridos en el desarrollo del tramo denominado “MEJORAMIENTO DE LA CALLE 20 A SUR LOMA DE LOS MANGOS – ADICIÓN 1, 2 y 3”, como parte del Proyecto Valorización El Poblado. Diligencias que reposan en el expediente identificado con el CM5.08.14788.
2. Que en el indicado expediente obran los siguientes actos administrativos:
 - Auto N° 001011 del 21 de junio de 2017, mediante el cual se dispuso admitir la solicitud presentada por el FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN – FONVALMED, para el APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ÁRBOLES AISLADOS, para intervenir ciento noventa (190) individuos arbóreos, con los tratamientos que se describe en la siguiente tabla, requeridos en la ejecución de la obra denominada “MEJORAMIENTO DE LA CALLE 20 A SUR- LOMA LOS MANGOS. ADICIÓN 1”, como parte del Proyecto Valorización El Poblado.

Permanencia	Tala	Trasplante	Remoción	No encontrados	Poda
0	163	14	13	0	0

- Auto N° 001012 del 21 de junio de 2017, mediante el cual se dispuso admitir la solicitud presentada por el FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN – FONVALMED, para el APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ÁRBOLES AISLADOS, para intervenir treinta y seis (36) individuos arbóreos de distintas especies detallados en el inventario anexo a la petición radicada con el número 016014 del 06 de junio de 2017, requeridos en la ejecución de la obra denominada “MEJORAMIENTO DE LA CALLE 20 A SUR- LOMA LOS MANGOS. ADICIÓN 2”, como parte del Proyecto Valorización El Poblado.
 - Auto N° 001784 del 13 de septiembre de 2017, mediante el cual se dispuso admitir la solicitud presentada por el FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN – FONVALMED, para el APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ÁRBOLES AISLADOS, para intervenir setenta (70) individuos arbóreos, con los tratamientos que se describe en el inventario forestal adjunto a la petición radicada con el número 024800 del 23 de agosto de 2017, requeridos en la ejecución de la obra denominada “MEJORAMIENTO DE LA CALLE 20 A SUR- LOMA LOS MANGOS. ADICIÓN 3”, como parte del Proyecto Valorización El Poblado.
3. Que en dichas actuaciones administrativas se declararon iniciados los trámites 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 ordenaron las prácticas de las visitas técnicas para determinar la viabilidad de los aprovechamientos forestales de árboles aislados solicitados.
4. Que con el fin de dar continuidad al trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados, se requirió a través de la comunicación oficial despachada radicada con el número 023531 del 10 de noviembre de 2017, al FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN – FONVALMED, para que presentara un estudio de conectividad ecológica, que asegurara la conservación de los principales procesos ecológicos en la zona, que facilitara la conectividad funcional de los sistemas naturales, haciendo posible los procesos horizontales y se permitiera la conectividad de los espacios verdes urbanos entre sí y de éstos con los ecosistemas naturales o de protección en el paisaje regional contiguo, para lo cual debía allegar información relacionada con:
- *“Plano detallado con las obras a realizarse en el área de protección de la quebrada Los Mangos, en el que se identifique el retiro y las áreas a no intervenir.*
 - *El estudio de conectividad ecológica del proyecto denominado “Mejoramiento Calle 20A sur – Loma Los Mangos”, para lo cual se anexan los términos de referencia establecidos por la Entidad.*
 - *Propuesta de reposición, la cual debe estar acorde a los resultados del estudio de conectividad, en la determinación del arreglo de especies, su distribución espacial, cantidad a establecer.*
 - *Plan de recuperación y conservación de las áreas de protección del retiro de la quebrada Los Mangos, el cual se afectará por el desarrollo de las obras. El plan debe fortalecer el carácter de eje ambiental de la quebrada y su funcionalidad como corredor ecológico.*
 - *Inventario de fauna, incluyendo los diferentes grupos faunísticos, asegurando que sea realizado por profesional idóneo en el manejo de fauna silvestre. Se deberá certificar la experiencia en campo del profesional que participe en el inventario. Los resultados de este*

inventario se deberán articular con los del estudio de conectividad y ambos apoyarán a la consolidación de una propuesta de reposición integral que dé funcionalidad a las nuevas siembras.

- Incluir índices de diversidad que permitan conocer la diversidad de forma cuantitativa, la descripción de los gremios tróficos y el estado de conservación de las especies descritas en la comunidad. La información recolectada debe ser usada para establecer un componente en el diseño paisajístico en función las diferentes especies identificadas, para que puedan contar con un corredor biológico de circulación entre las diferentes unidades habitacionales a manera de red*
- Plan de manejo de fauna que permita definir acciones y medidas para mitigar los impactos negativos generados por las diferentes actividades constructivas, debe contener: plan de ahuyentamiento, plan de rescate, salvamento, tratamiento y reinserción con los sitios de liberación debidamente georreferenciados y caracterizados para la liberación de la fauna, protocolos que se adoptarán para el manejo de accidentes y contingencias con respecto a fauna silvestre durante las actividades constructivas y plan de reinserción.*
- Certificado del centro veterinario con conocimiento certificado en manejo de fauna silvestre, que se hará cargo de los especímenes que resulten lesionados o afectados por las actividades constructivas. Si la fauna va a hacer capturada y/o movilizada, esta debe estar amparada en el respectivo permiso para su captura y movilización.”*

5. Que mediante las comunicaciones oficiales recibidas radicadas con los N° 003298 del 30 de enero de 2018 y N° 007199 del 05 de marzo de 2018, el FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN – FONVALMED, da respuesta a lo requerido en el considerando anterior.
6. Que realizadas la correspondientes visitas al proyecto, personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad elaboró el Informe Técnico N° 2759 del 30 de abril de 2018, en el que se describe lo siguiente:

(...)

“2. ANALISIS DE INFORMACIÓN APORTADA

Para dar continuidad a los trámites de permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados con radicados N° 016013 del 6/06/2017, N° 016014 de 6/06/2017 y N° 024800 de 23/08/2017, el peticionario a través de las comunicaciones oficiales recibidas N° 038421 de 20/12/2017 y N° 007199 de 5/03/2018 da respuesta a los requerimientos contenidos en COD N° 023531 de 10/11/2017; se allega información en medio físico y digital de los documentos técnicos denominados Estudio de Conectividad “Mejoramiento vial Los Mangos, Calle 20ASur, sector San Lucas”, “Línea base del componente fauna”, “Plan de recuperación y conservación de las zonas de retiro de la quebrada “Los Mangos”” y “Plan de rescate y manejo de fauna silvestre”.

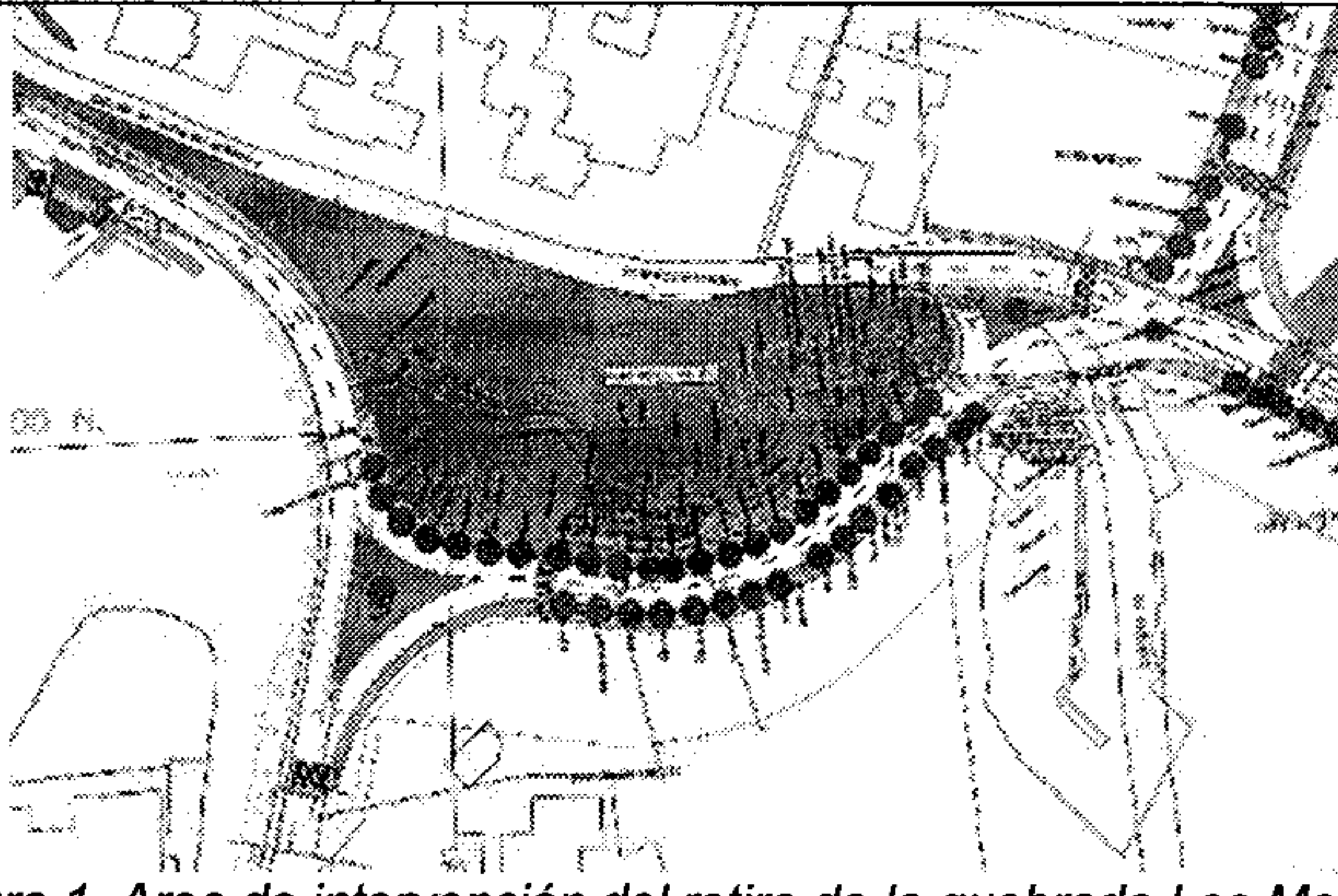
Descripción y características del proyecto.

El proyecto pretende mejorar la movilidad de la denominada Loma de Los Mangos, en el sector San Lucas del barrio El Poblado, a través de la ampliación y adecuación de la vía existente. La obra inicia en la Transversal Inferior (Carrera 27), atravesando el lote de Jacaransa S.A. y la quebrada Los Mangos. La vía proyectada cruza la Carrera 26 empalmando luego con la actual Loma de Los Mangos. De igual forma se proyecta la rectificación y ampliación de la curva ubicada antes del empalme con la Carrera 20.

La nueva vía tendrá dos (2) carriles de circulación, con un ancho de calzada de 7 metros, con 1,5 metros de zona verde, enmarcada en un terreno escarpado. En su tramo más crítico, cuenta con una pendiente del 10%, desarrollada en una longitud de 0,5 kilómetros.

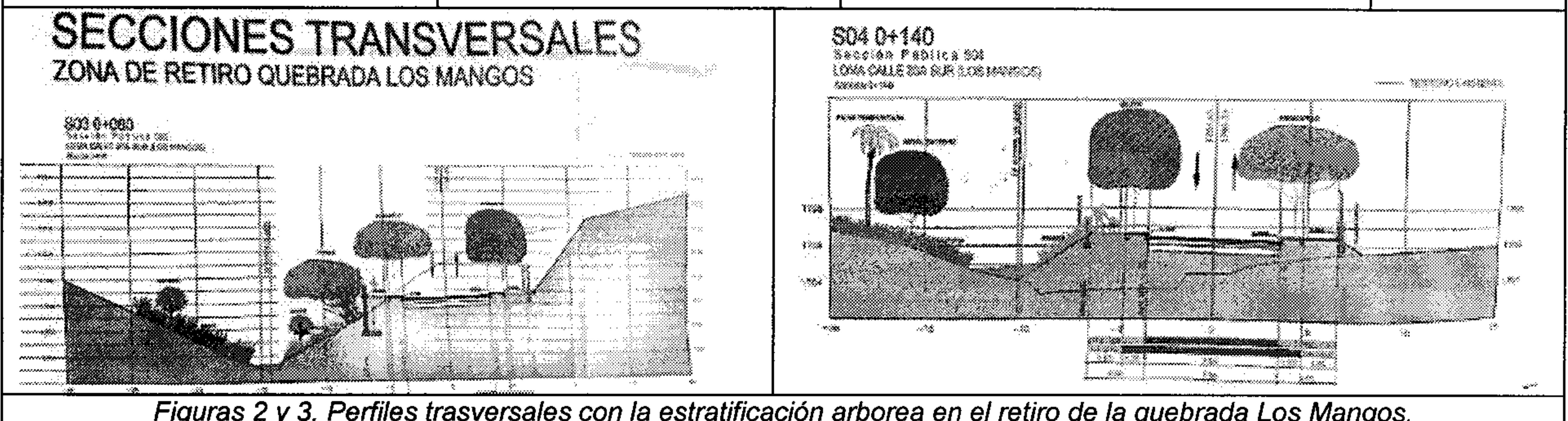
La evaluación de la respuesta a los requerimientos se consigna en la tabla 1.

Tabla 1. Verificación de requerimientos COR N° 038421 de 20/12/2017 y N° 007199 de 5/03/2018

Requerimientos	Respuesta	Análisis	Cumple Si/No/parcial
Plano detallado con las obras a realizarse en el área de protección de la quebrada Los Mangos, en el que se identifique el retiro y las áreas a no intervenir	Se allega plano que contiene: Plan de reposición Tramo Los Mangos, en escala 1:700 de marzo de 2018 y Secciones transversales de la zona de retiro de la quebrada Los Mangos en escala 1:200	Se presenta la zona de intervención de la quebrada los mangos entre la transversal intermedia y carrera 26 (ver figura 1), en la que se construirá un muro de contención en pilotes, con una longitud de 54m y altura que varía de 1,60 - 2,30 y 2,30 a 3,00m, con la finalidad de garantizar la estabilidad de las rasantes con respecto a la vía a construir y en su mayor proporción al cauce que se encuentra ubicado detrás de este. Así mismo, se identifican las áreas a intervenir y esquematiza la propuesta de recuperación del área afectada por la construcción del muro de contención.	Si
	 <p>Figura 1. Área de intervención del retiro de la quebrada Los Mangos</p>		
El estudio de conectividad ecológica del proyecto denominado "Mejoramiento Calle 20A sur – Loma Los Mangos", para lo cual se anexan los términos de referencia establecidos por la Entidad		Ver evaluación de la información en la Tabla 7.	
Propuesta de reposición, la cual debe estar acorde a los resultados del estudio de conectividad, en la determinación del arreglo de especies, su distribución espacial, cantidad a establecer	Se presenta el "Plan de recuperación y conservación de las zonas de retiro de la quebrada Los Mangos", en el que se incluye la "Propuesta de reposición, recuperación y conservación de las zonas verdes generadas por la obra "Mejoramiento de la Calle 20ASur – Loma Los Mangos" integrando la zona de retiro de la quebrada "Los Mangos". El plan de reposición a establecer, incluye área de influencia directa del proyecto	La propuesta de reposición está conformada por ciento cuarenta y seis (146) individuos Arbóreos, pertenecientes a cincuenta y nueve (59) especies forestales (ver Tabla 2), las cuales se consideran adecuadas para conformar el plan de reposición. Se establece como criterios para la selección el origen (nativas), la importancia ecológica, la atracción para la fauna silvestre y la recuperación y conservación de áreas de retiro de quebrada. Se presenta la ubicación de cada uno de los individuos a establecer en georreferenciación cartográfica de	Si

Requerimientos	Respuesta	Análisis	Cumple Si/No/parcial															
	(zonas verde generadas por el proyecto y zona de retiro de la quebrada Los Mangos).	<p>acuerdo al sistema de coordenadas de la zona (MAGNA_Colombia_Bogotá), de los cuales cincuenta y cuatro (54) se ubicarán dentro de la zona de retiro de la Quebrada Los Mangos, con el objeto de fortalecer el eje ambiental y su funcionalidad como corredor ecológico garantizando la conectividad de las especies faunísticas de la zona, según el estudio de conectividad realizado.</p> <p>El porcentajes de partición por especie varía entre 0,7 y 4,8 siendo las especies Aguacatillo (<i>Persea caerulea</i>) y Suribio (<i>Zygia longifolia</i>) las de mayor participación con siete (7) individuos cada una (ver tabla 2). Así mismo se identifica que diez (10) de las especies son de origen no nativo (ver tabla 3), representando el 17,8% de participación, porcentaje que se considera adecuado, el cual se ajusta al recomendado por la Entidad del 20%; además se considera apropiada la relación entre hábitos de crecimiento en la que el 70% de los individuos propuestos para siembra son árboles (ver tabla 4):</p> <p>Tabla 4. Porcentaje de participación por hábito de crecimiento.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hábito de crecimiento</th> <th>Cantidad de Individuos</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Árboles</td> <td>102</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>Palma</td> <td>9</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>Arbustos</td> <td>35</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>146</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Hábito de crecimiento	Cantidad de Individuos	%	Árboles	102	70%	Palma	9	6%	Arbustos	35	24%	Total	146	100%	
Hábito de crecimiento	Cantidad de Individuos	%																
Árboles	102	70%																
Palma	9	6%																
Arbustos	35	24%																
Total	146	100%																
<p>Plan de recuperación y conservación de las áreas de protección del retiro de la quebrada Los Mangos, el cual se afectará por el desarrollo de las obras. El plan debe fortalecer el carácter de eje ambiental de la quebrada y su funcionalidad como corredor ecológico</p>	<p>Se presenta el "Plan de recuperación y conservación de las zonas de retiro de la quebrada Los Mangos", en el que se incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propuesta de reposición, recuperación y conservación de las zonas verdes generadas por la obra "Mejoramiento de la Calle 20ASur – Loma Los Mangos" integrando la zona de retiro de la quebrada "Los Mangos". - Caracterización de un perfil vegetal en la zona de retiro de la quebrada Los mangos. - Detalle de las obras civiles a realizar en el área de protección de la quebrada, con el fin de garantizar su protección (muro en pilotes, muro de contención apoyado sobre pilas y diseño de Box Couvert, con el cual se pretende conservar el eje de la 	<p>Como se indicó en el ítem anterior, la propuesta de reposición está conformada por ciento cuarenta y seis (146) individuos Arbóreos, pertenecientes a cincuenta y nueve (59) especies forestales, de los cuales cincuenta y cuatro (54) individuos (36,9%) (Tabla 2) se ubicarán en la zona de retiro de la quebrada Los Mangos, sector en el que se construirá el muro de contención en pilotes.</p> <p>De acuerdo a los individuos a establecer, estos estarán conformados por árboles, arbustos y palmas (ver tabla 5).</p> <p>Tabla 5. Participación por hábito de crecimiento.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hábito de crecimiento</th> <th>Cantidad de Individuos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Árboles</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Palma</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Arbustos</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>54</td> </tr> </tbody> </table> <p>Como estrategia para la recuperación</p>	Hábito de crecimiento	Cantidad de Individuos	Árboles	37	Palma	12	Arbustos	5	Total	54	Si					
Hábito de crecimiento	Cantidad de Individuos																	
Árboles	37																	
Palma	12																	
Arbustos	5																	
Total	54																	

Requerimientos	Respuesta	Análisis	Cumple Si/No/parcial
	quebrada Los Mangos).	<p>del área afectada, se propone sembrar individuos de las especies gramíneas como la Guadua (<i>Guadua angustifolia</i>) y rastreras u/o de jardín como el Balazo (<i>Monstera deliciosa</i>), Papiro (<i>Cyperus haspan</i>), y Heliconia (<i>Heliconia psittacorum</i>), para establecerse en forma de setos. Además, se incluyen algunos individuos de los solicitados de trasplante: dos (2) pertenecientes a las especies Casco de vaca (<i>Bauhinia picta</i>) y tres (3) de Palma de azúcar (<i>Syagrus romanzoffiana</i>).</p> <p>De acuerdo al plan de recuperación del retiro de la quebrada Los Mangos, en el sitio de intervención, se plantea un arreglo multiestrato conformado por tres (3) estratos (ver figuras 2 y 3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrato 1. Caracterizado por árboles grandes, forman el estrato más alto (dosel), conformado por veintiún (21) individuos (ver tabla 6). - Estrato 2. Conformado por arbustos junto con algunas hierbas que forman el estrato medio (sotobosque). Conformado por treinta (30) individuos. - Estrato 3. Se encuentran cerca del suelo, forman el estrato más pequeño (rastrero). Conformado por nueve (9) individuos y setos de las especies balazo (<i>Monstera deliciosa</i>), heliconia (<i>Heliconia psittacorum</i>) y papiros (<i>Cyperus haspan</i>). <p>Se pone en conocimiento que en la zona de retiro de la quebrada Los Mangos ubicada en los Predios de Transpacific Corporation y Jacaranda, cuenta con permiso de ocupación de cauce para construcción de Box Couvert, otorgado mediante Resolución Metropolitana N° S.A 002198 de Noviembre de 2010, la cual ha tenido varias prorrogas, siendo la última otorgada en Resolución Metropolitana N° S.A N° 001722 de 15/09/2015.</p>	



Figuras 2 y 3. Perfiles trasversales con la estratificación arborea en el retiro de la quebrada Los Mangos.

Requerimientos	Respuesta	Análisis	Cumple Si/No/parcial
<p>Inventario de fauna, incluyendo los diferentes grupos faunísticos, asegurando que sea realizado por profesional idóneo en el manejo de fauna silvestre. Se deberá certificar la experiencia en campo del profesional que participe en el inventario. Los resultados de este inventario se deberán articular con los del estudio de conectividad y ambos apoyarán a la consolidación de una propuesta de reposición integral que dé funcionalidad a las nuevas siembras</p>	<p>En el documento se describen en detalle las metodologías establecidas (diseño del muestreo, esfuerzo de muestreo, técnicas a emplear) para el levantamiento de información primaria, con respecto a la avifauna, mastofauna y herpetofauna.</p> <p>A partir del inventario se presenta información relacionada con la composición, especies amenazadas, abundancia de especies, índices de diversidad y estructura trófica de las aves, mamíferos, reptiles, anfibios y los peces.</p> <p>El estudio incluye registro fotográfico y bibliografía acordes a los resultados y conclusiones.</p>	<p><u>Sobre la metodología:</u> Los cinco muestreos de la fauna silvestre se realizan sólo en la jornada de la mañana. No se tienen en cuenta las horas pico o de máxima actividad en la tarde ni tampoco se incluye la noche para identificar quirópteros, por ejemplo. Las técnicas de muestreo para las aves, mamíferos, reptiles y anfibios se basaron en observación directa de individuos y evidencia secundaria: heces, huellas, egagrópilas, nidos y madrigueras, por lo tanto, no necesitó permiso de recolección. Para la ictiofauna no se identifica ningún cuerpo de agua, ni el diseño del muestreo. En el inventario no se presenta un análisis comparativo de los cuatro puntos de mayor actividad indicados, ni la razón de esta categoría frente a los otros puntos.</p> <p><u>Sobre los resultados:</u> Se indica la presencia de 48 especies de aves, 3 de mamíferos, 2 de anfibios y 1 de pez. En la avifauna fueron identificadas 37 especies residentes y 11 especies de aves migratorias Neotropicales (Tabla 3-1 y Tabla 3-2). Esta información se compara con información secundaria, en las tablas 3-1, 3-2, 3-3, 3.4 pero no se explican los cambios o la permanencia de las especies. El listado de la avifauna del inventario que ha sido reportada en los apéndices CITES, se registra en la Tabla 3-6 pero no se realiza un análisis a escala nacional, regional o local con alternativas de manejo. En los gremios tróficos de la avifauna predominan los carnívoros (73%) de la comunidad con 35 especies (Tabla 3-11), con los sub gremios: carnívoros estrictos (Car) (37,5%) y carnívoros facultativos (Car - Fr) (31,3%). De igual manera se presentan tablas con información primaria y secundaria de la mastofauna y herpetofauna, pero no se analizan las variaciones. Se detectó una especie de pez nocturno llamada Capitán (<i>Tricomychterus</i> sp.) por observación directa (Tabla 3-20).</p> <p><u>Sobre el personal:</u> Para asegurar que los profesionales sean idóneos no se relaciona la experiencia específica que cada profesional acredita para los grupos biológicos caracterizados.</p>	Si
<p>Plan de manejo de fauna que permita definir acciones y medidas para mitigar los impactos negativos generados por las diferentes actividades</p>	<p>Se presentan fichas con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de Ahuyentamiento 2. Plan de Rescate y reubicación (temas). <p>-Rescate de fauna terrestre</p>	<p><u>Plan de Ahuyentamiento.</u> Se proponen precauciones y la combinación de métodos visuales, auditivos y mecánicos. El aprovechamiento debe programarse al día siguiente al</p>	Si

Requerimientos	Respuesta	Análisis	Cumple Si/No/parcial
<p>constructivas, debe contener: plan de ahuyentamiento, plan de rescate, salvamento, tratamiento y reinserción con los sitios de liberación debidamente georreferenciados y caracterizados para la liberación de la fauna, protocolos que se adoptarán para el manejo de accidentes y contingencias con respecto a fauna silvestre durante las actividades constructivas y plan de reinserción</p>	<p>vertebrada. -Metodologías de captura por grupo. -Valoración, atención y cuidado de la fauna. -Manejo de animales heridos o enfermos. -Relocalización de la fauna terrestre. -Protección de la fauna en vías. -Manejo y protección de nidos y madrigueras. -Indicadores de monitoreo y seguimiento. -Socialización con personal y comunidad. -Personal requerido. Plan de Monitoreo -Avifauna-Conteo -Mastofauna Voladores-Redes niebla No voladores-Inspección -Herpetofauna-Inspección</p> <p>Cada ficha contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad - Etapa - Objetivo - Alcance - Responsables - Impactos - Tipo de medida - Acciones a desarrollar 	<p>ahuyentamiento, para evitar riesgos de recolonización de la fauna silvestre.</p> <p><u>Plan de Rescate y Reubicación.</u> Los individuos hallados muertos, o que perezcan en el proceso, se depositarán en colecciones zoológicas reconocidas por el Instituto von Humboldt o para utilizarlos en programas de educación ambiental (museos, laboratorios de colegios y universidades) y serán reportados en una ficha. Se acepta la primera opción, deben solicitar el comprobante de la entrega. La segunda opción no está avalada por el Instituto von Humboldt ni por esta Entidad.</p> <p>Contar con señalización y obstáculos para la reducción de la velocidad. Definir ubicación, diseños y obstáculos. El área de reubicación se localiza en la vegetación riparia de la Quebrada la Aguacatala sobre la Transversal Superior (carrera 25), cerca de la Fundación La Luz.</p> <p><u>Plan de monitoreo:</u> Es necesario contar con permiso para la recolección y movilización temporal o definitiva de especímenes de la diversidad biológica dentro del territorio nacional, en estudios ambientales.</p>	
<p><u>Certificado del centro veterinario con conocimiento certificado en manejo de fauna silvestre, que se hará cargo de los especímenes que resulten lesionados o afectados por las actividades constructivas. Si la fauna va a hacer capturada y/o movilizada, esta debe estar amparada en el respectivo permiso para su captura y movilización</u></p>	<p>Se presenta un certificado de intención del FONVALMED para remitir los individuos de fauna silvestre que requieran valoración y atención veterinaria al Centro Veterinario y Zootecnia de la universidad CES.</p>	<p>El documento se firma el día 29 de julio de 2016, por la Gerente del Centro de Veterinaria y Zootecnia CES, Carolina Cataño Gil, a quien se le puede contactar en el teléfono: 3360260. Actualizar la certificación, el ingreso al CES de un espécimen no requiere de ningún documento remitido de la Entidad, y porque una vez mejorado el ejemplar, no se debe entregar a la Entidad.</p> <p>Por estar el Centro de Veterinaria y Zootecnia CES fuera de la jurisdicción del Área Metropolitana Valle de Aburrá, se remitirá copia del acto administrativo que avala la atención de la fauna silvestre a la Autoridad Ambiental respectiva con jurisdicción en el lugar donde se localice este, que para el caso es CORANTIOQUIA, para su conocimiento y fines pertinentes.</p>	Si
<p>Realización y ejecución de un plan de socialización que aborde desde la planeación, al iniciar la obra, en la ejecución y finalización. Asimismo, posibilite realizar seguimiento por parte de la comunidad y la Entidad, a</p>	<p>Se presenta en el marco del Plan de Reposición para el proyecto, el "Plan de Socialización para la obra Mejoramiento de la Calle 20ASur -Loma de Los Mangos" en el cual se alude a</p>	<p>Se presenta un Plan de Relacionamento Ciudadano tal y como se ha venido desarrollando para otras obras del Fonvalmed, destacándose que en éstas se ha generado confianza por parte de los líderes y comunidad aledaña al estar informados de las</p>	Parcial

Requerimientos	Respuesta	Análisis	Cumple Si/No/parcial
los compromisos adquiridos por el ejecutor del proyecto	<p>la futura realización de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acercamiento con integrantes de Mesa Ambiental, integrantes de la JAC y líderes comunitarios. -Circulares y volantes informativos sobre acciones de aprovechamiento forestal -Comunicaciones vía correo electrónico con la programación de acciones requeridas. -Acompañamiento social en campo -En caso de adjudicar recursos: vallas informativas -Buzón en Punto de Atención al Ciudadano –PAC. -Actualmente se encuentra en estudio un blog interactivo para contacto permanente con la comunidad. <p>La profesional social del Fonvalmed informa que durante las reuniones informativas realizadas entre 2016 y 2017 se ha brindado información general de todas las obras, sin embargo, aclara que debido a que para esta obra aún no se ha licitado la contratación, la reunión informativa específica no ha sido realizada.</p> <p>Informa además que se está actualizando la base de datos de la comunidad aledaña a la obra.</p>	<p>intervenciones ambientales a realizar, incluyendo las reposiciones y acciones de compensación en el territorio, así mismo debido a que se ha logrado concertar acciones que contribuyen a mejores condiciones de habitabilidad.</p> <p>Es pertinente mencionar dentro del plan presentado, a la comunidad aledaña que se verá afectada con la obra.</p> <p>Se debe dar cumplimiento al plan presentado y se recomienda que se brinde información de las intervenciones ambientales, especialmente del aprovechamiento forestal, previo a la autorización por parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, como se ha realizado para las obras anteriormente ejecutadas o en ejecución.</p>	

Tabla 2. Especies propuesta para conformar el plan de reposición.

Nombre común	Nombre científico	Hábito de desarrollo	Origen	Amplitud Copa	Talla	Can.	%	En retiro de quebrada
Guayaba fejoa	Acca sellowiana	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Arbusto	3	2,1	
Chaparro	Adenaria floribunda	Arbustivo	Nativo	Estrecha	Media	2	1,4	2
Palma corozo	Aiphanes horrida	Palma	Nativo	Estrecha	Alta	4	2,7	3
Cedro amarillo	Albizia guachapele	Árboreo	Nativo	Amplia	Alta	1	0,7	1
Escobo	Alchronea costaricensis	Árboreo	Nativo	Amplia	Alta	1	0,7	
Caracolí	Anacardium excelsum	Árboreo	Nativo	Amplia	Alta	3	2,1	1
Guanábana	Annona muricata	Árboreo	Nativo	Media	Media	1	0,7	1
Ardisia	Ardisia elliptica	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Arbusto	3	2,1	
Ardisia	Ardisia	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Baja	2	1,4	2

Nombre común	Nombre científico	Hábito de desarrollo	Origen	Amplitud Copa	Talla	Can.	%	En retiro de quebrada
	<i>solanacea</i>							
Casco de vaca	<i>Bauhinia Picta</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	4	2,7	
Achiote	<i>Bixa orellana</i>	Arbustivo	Nativo	Estrecha	Media	2	1,4	
Arizá grandiceps	<i>Brownea grandiceps</i>	Arbustivo	Nativo	Media	Media	3	2,1	3
Francesino	<i>Brunfelsia pauciflora</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Arbusto	2	1,4	
Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	Arbóreo	Nativo	Estrecha	Baja	3	2,1	2
Noro	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	3	2,1	
Ébano	<i>Caesalpinia ebano</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Alta	2	1,4	
Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	Arbóreo	Introducido	Amplia	Media	2	1,4	
Carbonero	<i>Calliandra pittieri</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	3	2,1	1
Yarumo	<i>Cecropia angustifolia</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Alta	5	3,4	2
Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	2	1,4	1
Pacó	<i>Cespedesia spathulata</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Alta	3	2,1	
Chagualo	<i>Clusia rosea</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	3	2,1	
Nogal	<i>Cordia alliodora</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	1	0,7	
Drago	<i>Croton magdalenensis</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Alta	1	0,7	1
Mestizo	<i>Cupania cinerea</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	2	1,4	
Piñón de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	1	0,7	1
Níspero	<i>Eriobotrya japonica</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Media	1	0,7	
Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	5	3,4	4
Chocho	<i>Erythrina rubrinera</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	1	0,7	1
Madroño	<i>Garcinia madruno</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	3	2,1	
Guayacán amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	Arbóreo	Nativo	Estrecha	Arbusto	1	0,7	
Guamo	<i>Inga edulis</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Media	5	3,4	5
Coralillo	<i>Iseria haenkeana</i>	Arbustivo	Nativo	Estrecha	Baja	2	1,4	2
Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Media	1	0,7	
Peregrina	<i>Jatropha integerrima</i>	Arbustivo	Nativo	Estrecha	Arbusto	3	2,1	
Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia acuminata</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Alta	1	0,7	
Júpiter	<i>Lagerstroemia indica</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Arbusto	2	1,4	
Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Baja	3	2,1	3
Balso	<i>Ochroma pyramidale</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	2	1,4	2
Rayo	<i>Parkia pendula</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	2	1,4	
Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Alta	7	4,8	2
Estrella de oriente	<i>Petrea rugosa</i>	Arbustivo	Nativo	Estrecha	Arbusto	2	1,4	
Jaboticaba	<i>Plinia cauliflora</i>	Arbustivo	Introducido	Media	Baja	5	3,4	
Palmito	<i>Prestoea acuminata</i>	Palma	Nativo	Estrecha	Media	2	1,4	2

Nombre común	Nombre científico	Hábito de desarrollo	Origen	Amplitud Copa	Talla	Can.	%	En retiro de quebrada
Chaquiuro	<i>Retrophyllum rospigliosii</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	1	0,7	1
Palma amarga	<i>Sabal mauritiiformis</i>	Palma	Nativo	Media	Alta	1	0,7	
Chumbimbo	<i>Sapindus saponaria</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	1	0,7	1
Dulumoco	<i>Saurauia ursina</i>	Arbóreo	Nativo	Estrecha	Media	1	0,7	
Velero	<i>Senna spectabilis</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	3	2,1	
Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Alta	1	0,7	
Palma zancona	<i>Syagrus sancona</i>	Palma	Nativo	Media	Alta	2	1,4	
Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	Arbóreo	Introducido	Amplia	Media	3	2,1	
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	2	1,4	
Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	4	2,7	4
Tautano	<i>Trichilia hirta</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	3	2,1	
Varasanta	<i>Triplaris americana</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Alta	3	2,1	
Carate	<i>Vismia baccifera</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	2	1,4	1
Tachuelo	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	2	1,4	1
Suribio	<i>Zygia longifolia</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Media	7	4,8	2
Total			59			146	100	54

Tabla 3. Especies propuestas para el plan de reposición de origen no nativo

Nombre común	Nombre científico	Hábito de desarrollo	Origen	Amplitud Copa	Talla	Can.	%
Níspero	<i>Eriobotrya japonica</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Media	1	0,7
Ardisia	<i>Ardisia solanacea</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Baja	2	1,4
Francesino	<i>Brunfelsia pauciflora</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Arbusto	2	1,4
Acacia amarilla	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	Arbóreo	Introducido	Amplia	Media	2	1,4
Júpiter	<i>Lagerstroemia indica</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Arbusto	2	1,4
Guayaba feijoa	<i>Acca sellowiana</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Arbusto	3	2,1
Ardisia	<i>Ardisia elliptica</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Arbusto	3	2,1
Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Baja	3	2,1
Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	Arbóreo	Introducido	Amplia	Media	3	2,1
Jaboticaba	<i>Plinia cauliflora</i>	Arbustivo	Introducido	Media	Baja	5	3,4
Total			10			26	17,8

Tabla 6. Especies arbóreas propuestos por estratos, plan de recuperación del retiro de La quebrada Los Mangos.

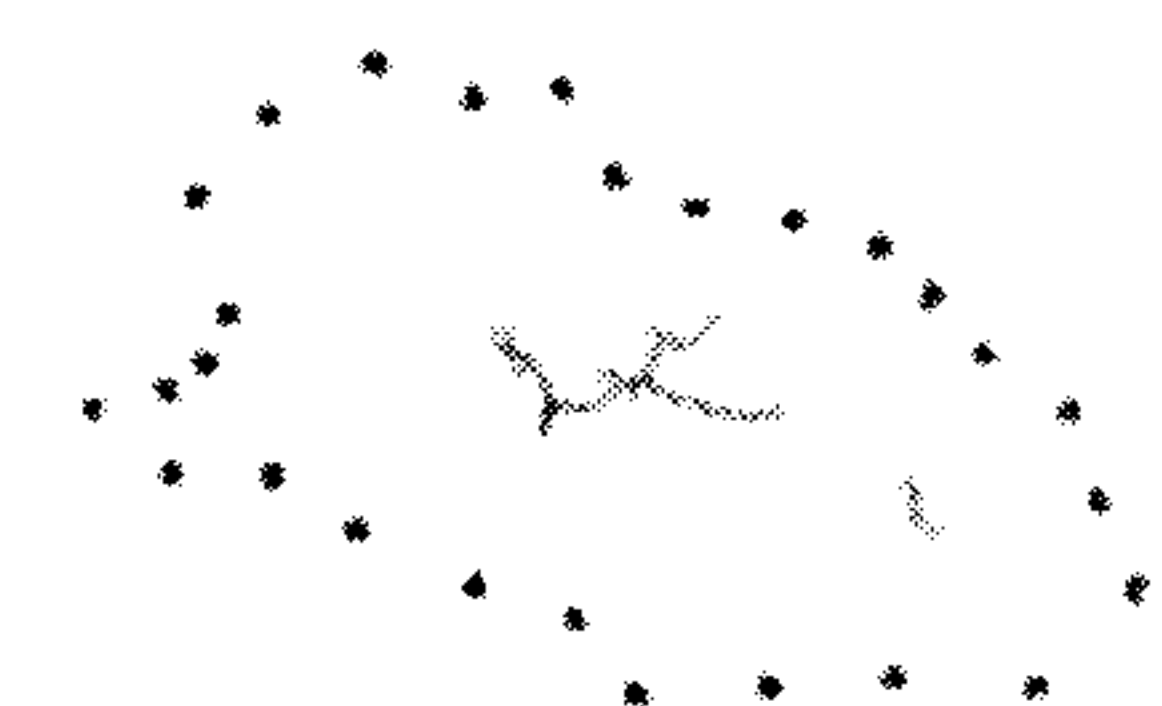
Nombre común	Nombre científico	Hábito de desarrollo	Origen	Amplitud Copa	Talla	Cantidad
Estrato 1						
Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Alta	21
Palma corozo	<i>Aiphanes horrida</i>	Palma	Nativo	Estrecha	Alta	
Balzo	<i>Ochroma pyramidale</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	
Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Alta	
Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	
Chumbimbo	<i>Sapindus</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	

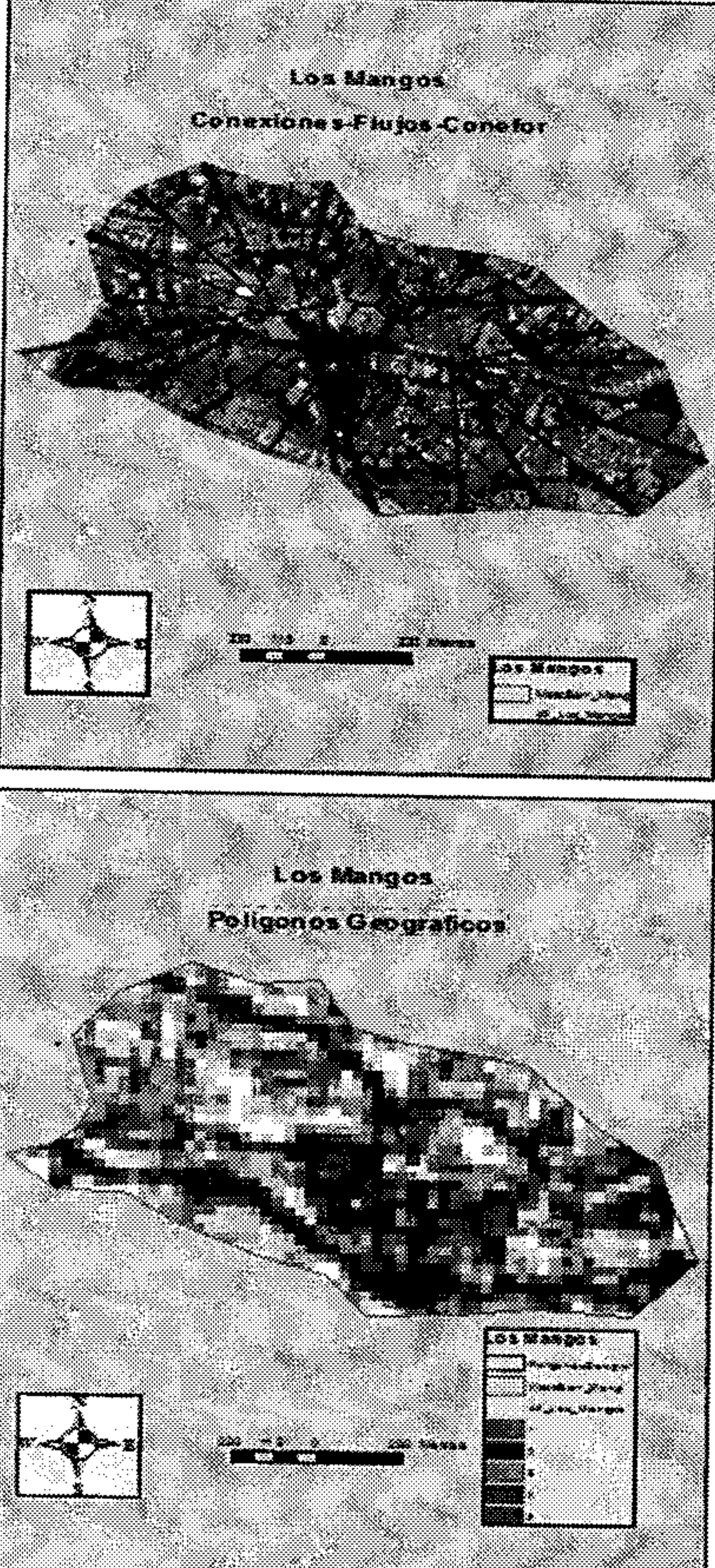

Nombre común	Nombre científico	Hábito de desarrollo	Origen	Amplitud Copa	Talla	Cantidad
	<i>saponaria</i>					
Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	
Palma corozo	<i>Aiphanes horrida</i>	Palma	Nativo	Estrecha	Alta	
Drago	<i>Croton magdalenensis</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Alta	
Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Alta	
Balso	<i>Ochroma pyramidale</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	
Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	
Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	
Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	
Cedro amarillo	<i>Albizia guachapele</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	
Chaquirol	<i>Retrophyllum rospigliosii</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	
Piñón de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	
Caracolí	<i>Anacardium excelsum</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Alta	
Guadua	<i>Guadua angustifolia</i>	Gramínea	Nativo	Media	Alta	
Palma corozo	<i>Aiphanes horrida</i>	Palma	Nativo	Estrecha	Alta	
Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Alta	
Estrato 2						
Nombre común	Nombre científico	Hábito de desarrollo	Origen	Amplitud Copa	Talla	
Quiebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	
Guamo	<i>Inga edulis</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Media	
Chaparro	<i>Adenaria floribunda</i>	Arbustivo	Nativo	Estrecha	Media	
Guamo	<i>Inga edulis</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Media	
Guanábana	<i>Annona muricata</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	
Chocho	<i>Erythrina rubrineruia</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	
Quiebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	
Chaparro	<i>Adenaria floribunda</i>	Arbustivo	Nativo	Estrecha	Media	
Guamo	<i>Inga edulis</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Media	
Tachuelo	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	
Suribio	<i>Zygia longifolia</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Media	
Carbonero	<i>Calliandra pittieri</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	
Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	
Trasplante de Casco de Vaca	<i>Bauhinia picta</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	
Quiebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	
Trasplante de Casco de Vaca	<i>Bauhinia picta</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	
Carate	<i>Vismia baccifera</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	
Guamo	<i>Inga edulis</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Media	
Suribio	<i>Zygia longifolia</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Media	30

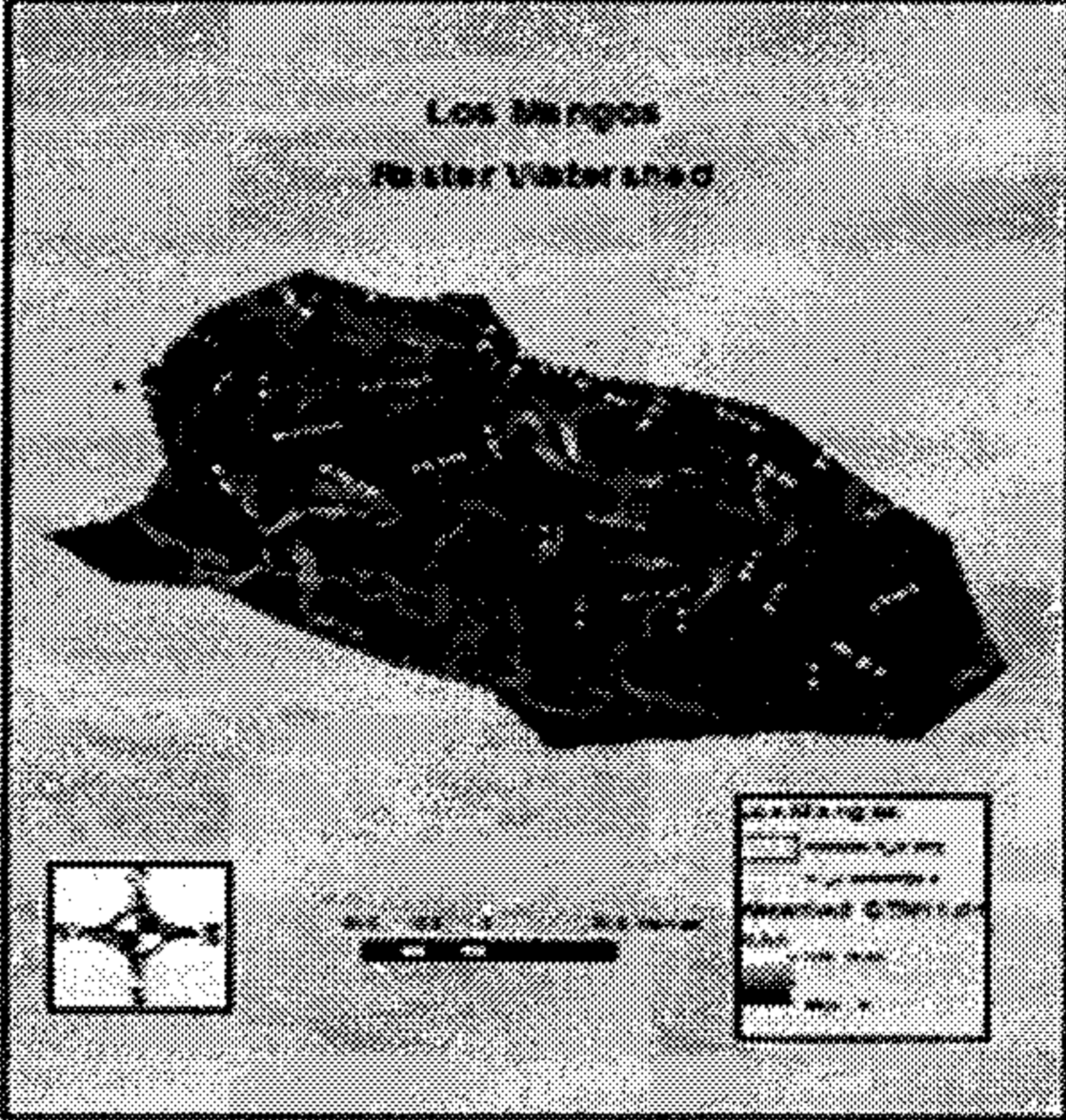
Nombre común	Nombre científico	Hábito de desarrollo	Origen	Amplitud Copa	Talla	Cantidad
Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	
Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	Arbóreo	Nativo	Media	Media	
Guamo	<i>Inga edulis</i>	Arbóreo	Nativo	Amplia	Media	
Arizá grandiceps	<i>Brownea grandiceps</i>	Arbustivo	Nativo	Media	Media	
Palmito	<i>Prestoea acuminata</i>	Palma	Nativo	Estrecha	Media	
Arizá grandiceps	<i>Brownea grandiceps</i>	Arbustivo	Nativo	Media	Media	
Palmito	<i>Prestoea acuminata</i>	Palma	Nativo	Estrecha	Media	
Arizá grandiceps	<i>Brownea grandiceps</i>	Arbustivo	Nativo	Media	Media	
Trasplante de Palma de azúcar	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Palma	Introducido	Media	Media	
Trasplante de Palma de azúcar	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Palma	Introducido	Media	Media	
Trasplante de Palma de azúcar	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Palma	Introducido	Media	Media	
Estrato 3						
Nombre común	Nombre científico	Hábito de desarrollo	Origen	Amplitud Copa	Talla	
Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Baja	12
Coralillo	<i>Isertia haenkeana</i>	Arbustivo	Nativo	Estrecha	Baja	
Ardisia	<i>Ardisia solanacea</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Baja	
Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	Arbóreo	Nativo	Estrecha	Baja	
Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Baja	
Coralillo	<i>Isertia haenkeana</i>	Arbustivo	Nativo	Estrecha	Baja	
Ardisia	<i>Ardisia solanacea</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Baja	
Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	Arbustivo	Introducido	Estrecha	Baja	
Confite	<i>Bunchosia armeniaca</i>	Arbóreo	Nativo	Estrecha	Baja	
Seto de Balazos	<i>Monstera deliciosa</i>	Jardín/Rastrera	Introducido	Estrecha	Baja	
Seto de Heliconias mini	<i>Heliconia psittacorum</i>	Jardín/Rastrera	Introducido	Estrecha	Baja	
Seto de Papiros	<i>Cyperus haspan</i>	Jardín/Rastrera	Introducido	Estrecha	Baja	

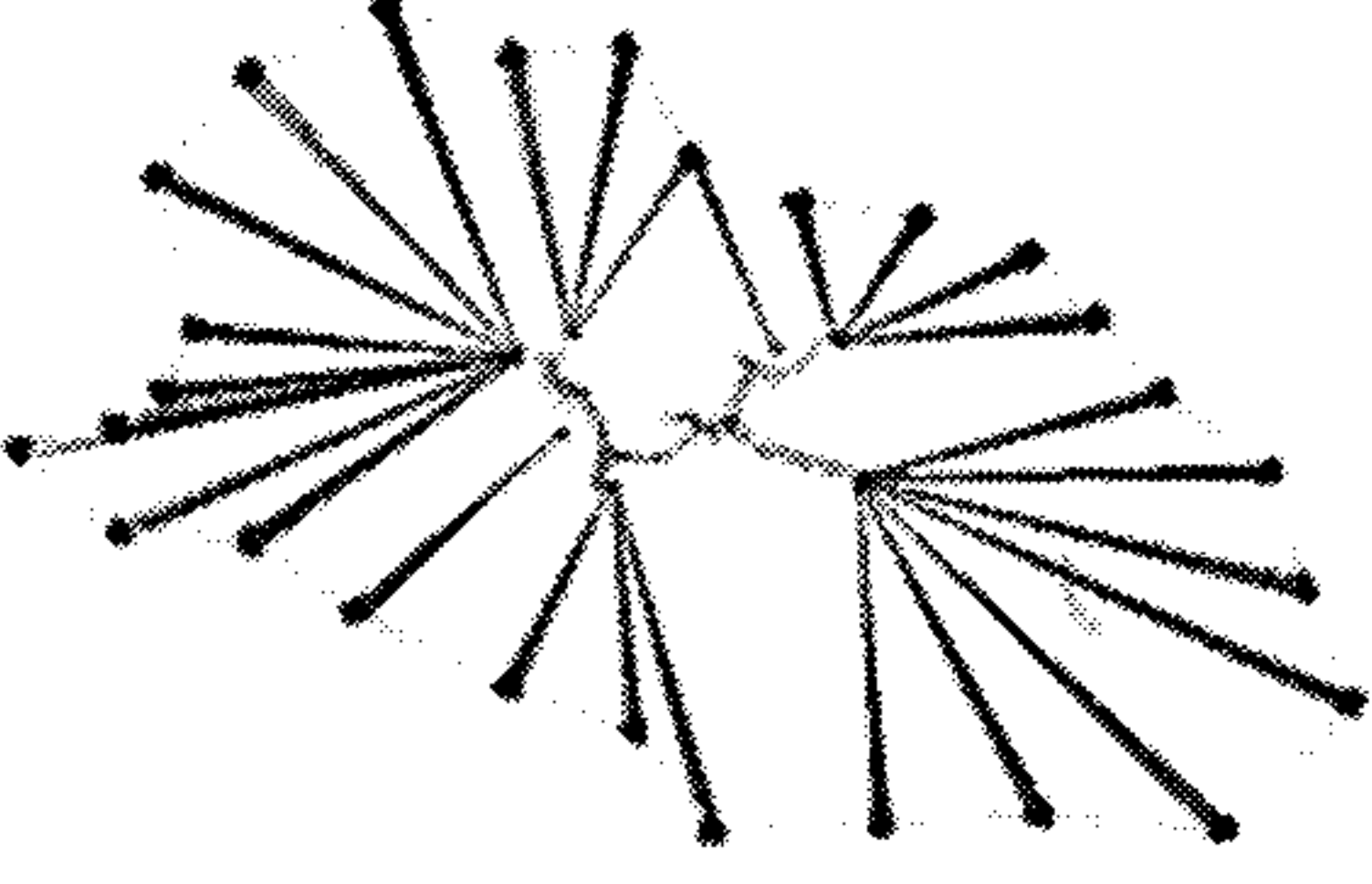
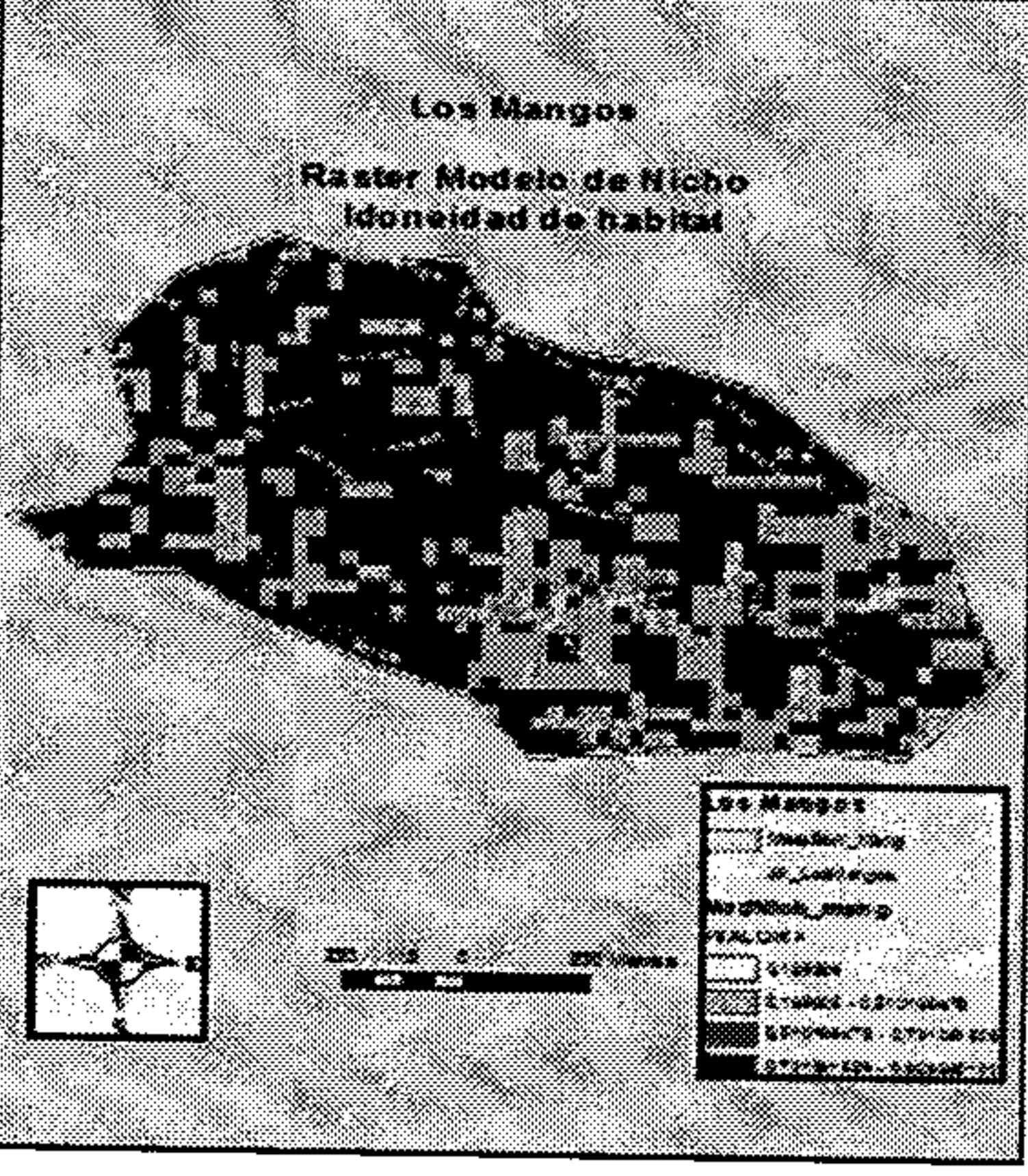
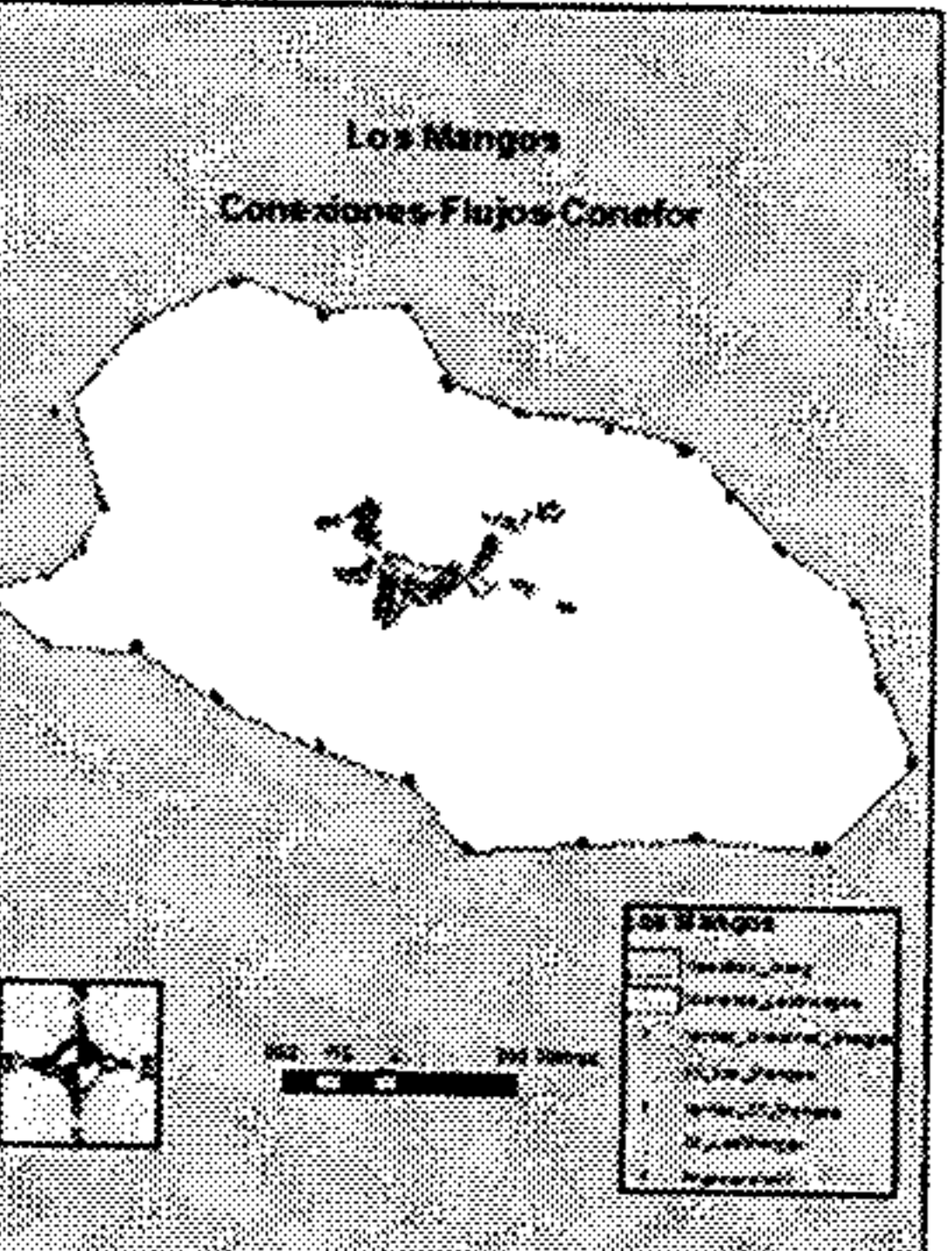
Tabla 7. Evaluación Estudio de Conectividad Ecológica.

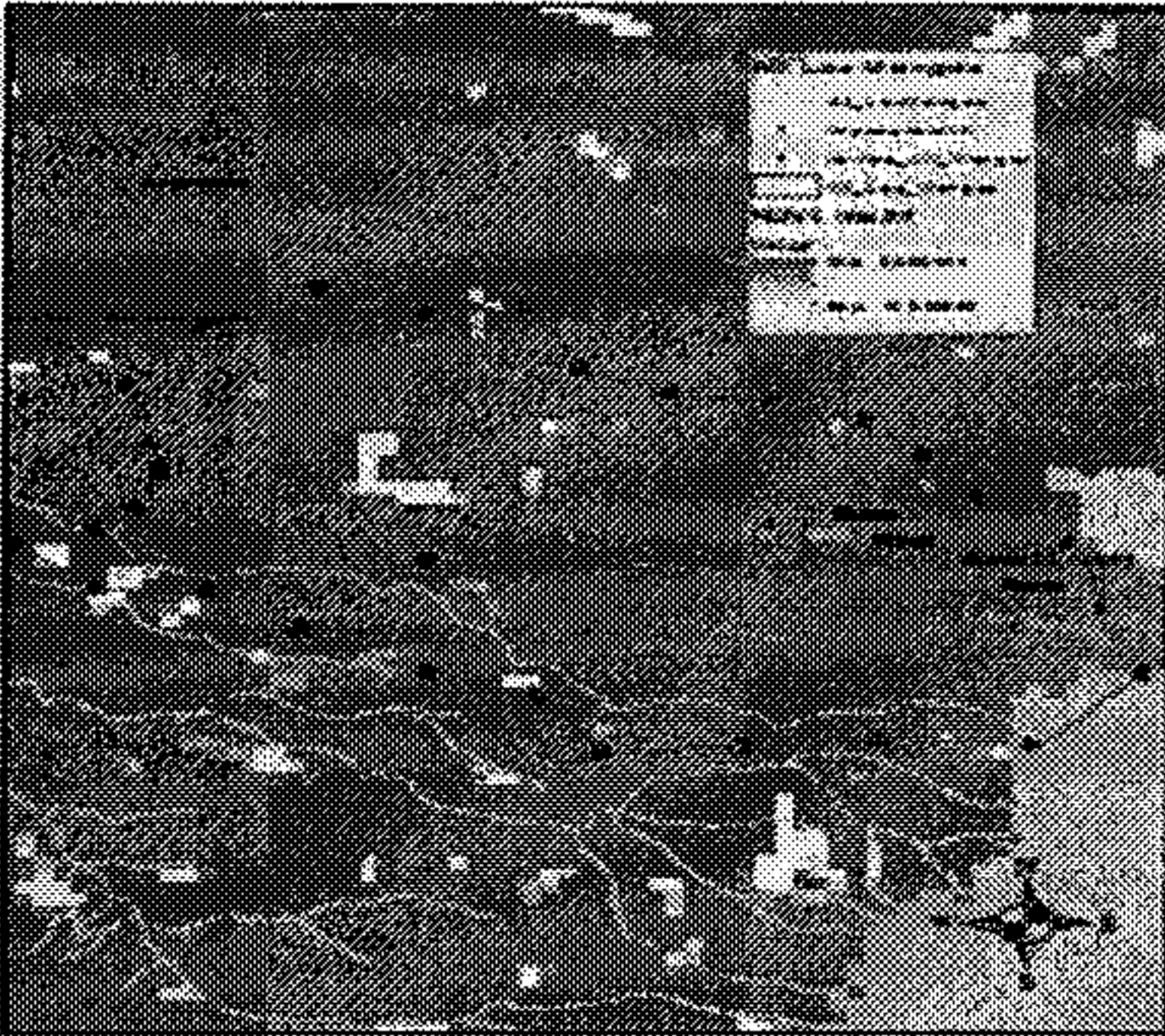
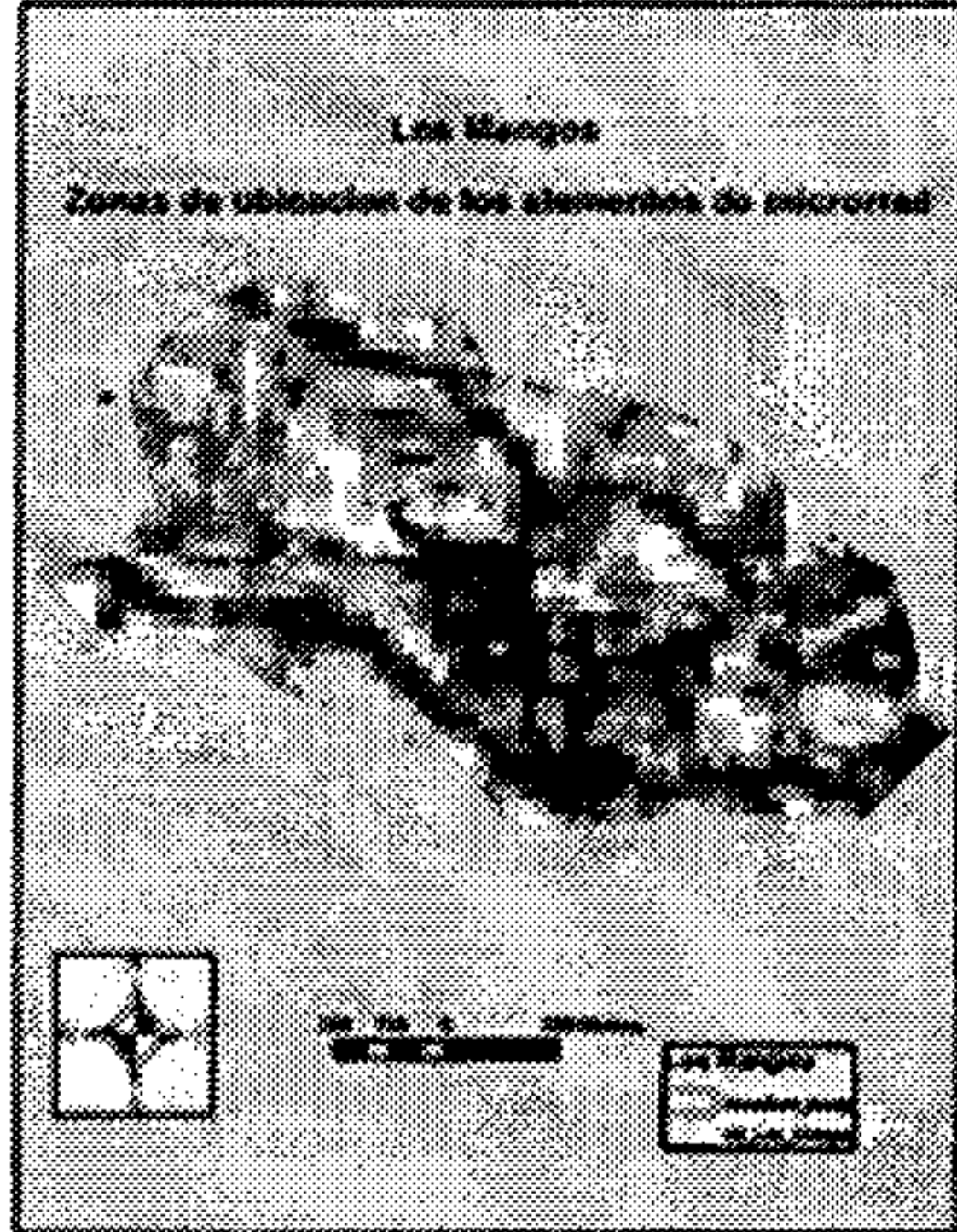
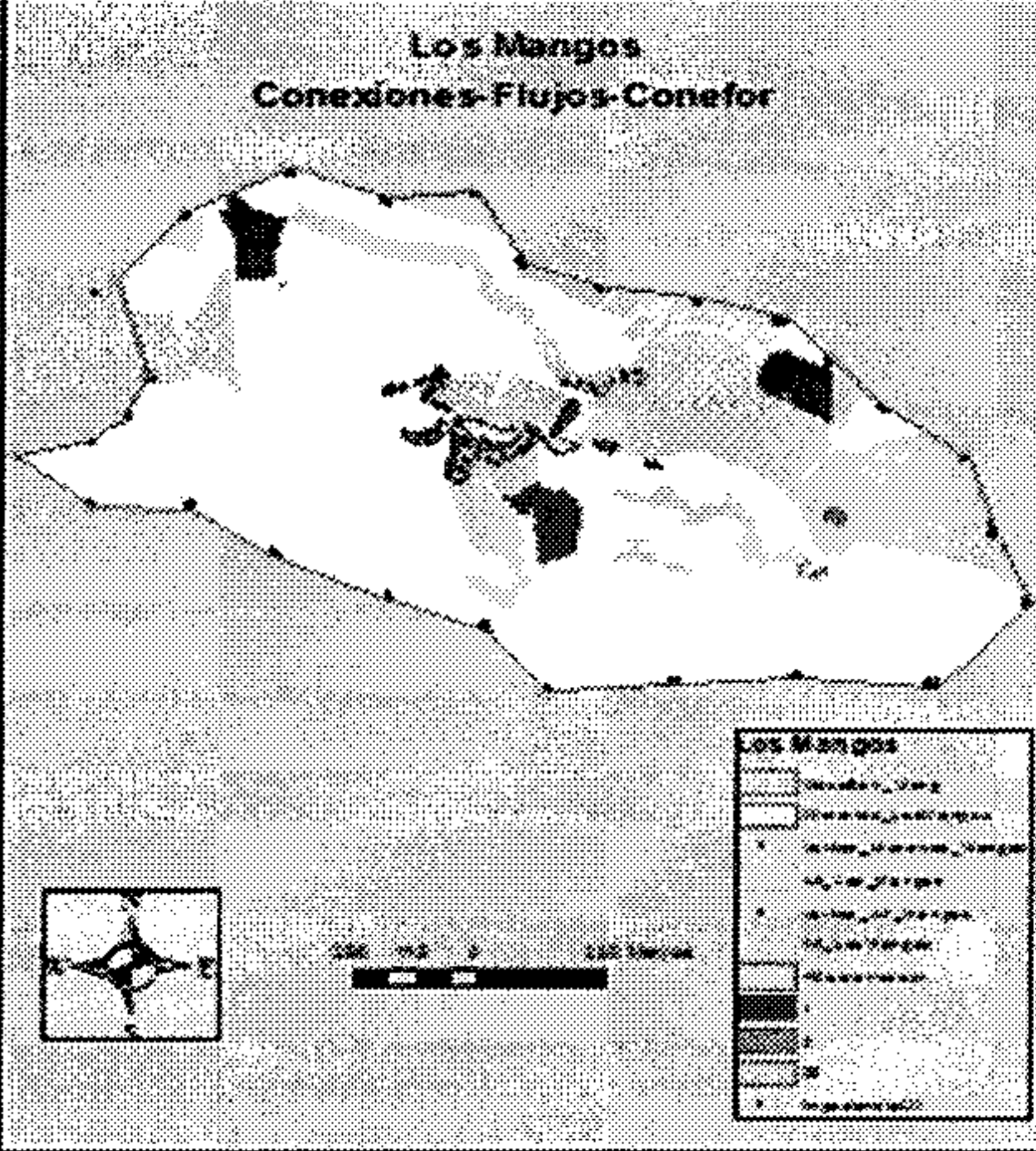
Puntos a desarrollar	Desarrollo del trabajo y entregables	Verificación	Observaciones
1. Nombre de la macrorred ecológica en la cual se encuentra inmerso el proyecto.	Macrorredes ecológicas Quebrada La Paulita - Los Mangos y Quebrada La Aguacatala	ok	
2. Consideración cumplida para requerir estudios de conectividad: > Localización total o parcial de su proyecto al interior de las redes ecológicas definidas por el AMVA. > Localización total o parcial de su proyecto al interior de una zona de influencia de cincuenta y cuatro (54) metros lineales, la cual fue creada a partir del borde externo de las	Para el proyecto constructivo, se tuvo en cuenta el primer criterio, en el cual las macrorredes ecológicas La Aguacatala y Paulita - Los Mangos se interceptan con las vías a intervenir con el proyecto, a través de los polígonos que se denominan 5011734-0, 6011732-0 y 4011728-0, previamente determinado por el Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos - PMEPU, siendo el último perteneciente a la macrorred quebrada La Aguacatala.	ok	



Puntos a desarrollar	Desarrollo del trabajo y entregables	Verificación	Observaciones
<p>redes ecológicas definidas por el AMVA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Localización total o parcial de su proyecto al interior de áreas protegidas a nivel local, regional o nacional. ➤ Localización total o parcial de su proyecto al interior de un buffer de noventa (90) metros lineales el cual debe ser creado a partir del borde externo de las áreas protegidas a nivel local, regional o nacional. 	<p>Es muy pertinente lo expresado en el estudio acerca de tener en cuenta, que varios de los espacios a manejar en pro de recomponer la conectividad pérdida, son verdes de carácter público como privado, por lo cual se convierte ésta, en una variable de suma importancia para lograr la construcción de la microrred requerida que permita los flujos de energía necesarios en el mantenimiento de la biodiversidad urbana.</p>		
<p>3. Método utilizado para la elaboración del estudio de conectividad y calidad de las variables utilizadas</p>	<p>Se observa en el estudio que se utilizó tanto el método geográfico como el matemático, probando con el primero, lo obtenido con el segundo.</p> <p>Con el primero se trabajó por dos (2) métodos, el primero con las herramientas costdistance, costdirection, teniendo claridad de los puntos de inicio y destino sobre una matriz de fricción o raster de barrera, para la determinación de la ruta de mínimo costo, basado en las variables, construcciones, vías, lotes, drenajes, índices de vegetación, modelos de idoneidad de hábitat expresando tendencias del modelo de nicho, valores de impedancia y polígonos, y esta última con las subdivisiones de enlace, fragmento y nodo.</p> <p>El segundo utilizando los índices Probabilidad de coincidencia del paisaje (LCP), Índice integral de conectividad (IIC), Probabilidad de conectividad (PC), Afectación de la conectividad (dPC_k) y de las probabilidades de dispersión (dIIC_k) empleando el software Conefor 2.6, para luego utilizar el modelo de nicho de la ardilla, y abordando el aspecto funcional de la conectividad se elaboró un análisis que buscó identificar núcleos, rutas y áreas críticas para la conectividad dentro del AI, empleando las herramientas "Circuitscape" y "Linkage Mapper", empleando, para construir la matriz de resistencia de hábitat, la calificación por permeabilidad del mapa de coberturas del POMCA del río Aburrá, de la vegetación afectada (tala, trasplantes, permanencia), de las macrorredes del PMEPUVU del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, de los elementos ubicados en el área de estudio tales como los lotes privados, de las vías, de las construcciones y de los drenajes, presentes en la zona.</p> <p>Con los anteriores dos (2) métodos geográficos, se logró probar con alto grado de acierto lo obtenido con la metodología matemática, respecto a los polígonos y a las rutas de conexión</p>	<p>ok</p>	<p>Con la utilización del método matemático basado en los valores de impedancia, se logra determinar tanto el área de influencia indirecta - AI como los elementos de microrred que por otros métodos sería mucho más complicado.</p> <p>Como lo muestra la figura presentada más adelante, se observan los puntos de máximas impedancias para determinar el AI y sus flujos hacia los elementos de la microrred, lo cual está acorde con lo que se muestra en los mapas de idoneidad de hábitat y modelo de nicho presentados.</p>  <p>Al revisar las dos (2) metodologías utilizadas, si bien, no dieron iguales las rutas de conexión, si es claro que tanto con el método geográfico, como con los raster de idoneidad de hábitat, se pudo determinar la zona por donde hay menor barrera para pasar de una celda a otra, y esa zona efectivamente corresponde a aquella por donde discurren los polígonos de la microrred, probándose que efectivamente lo logrado con el método matemático es correcto.</p>

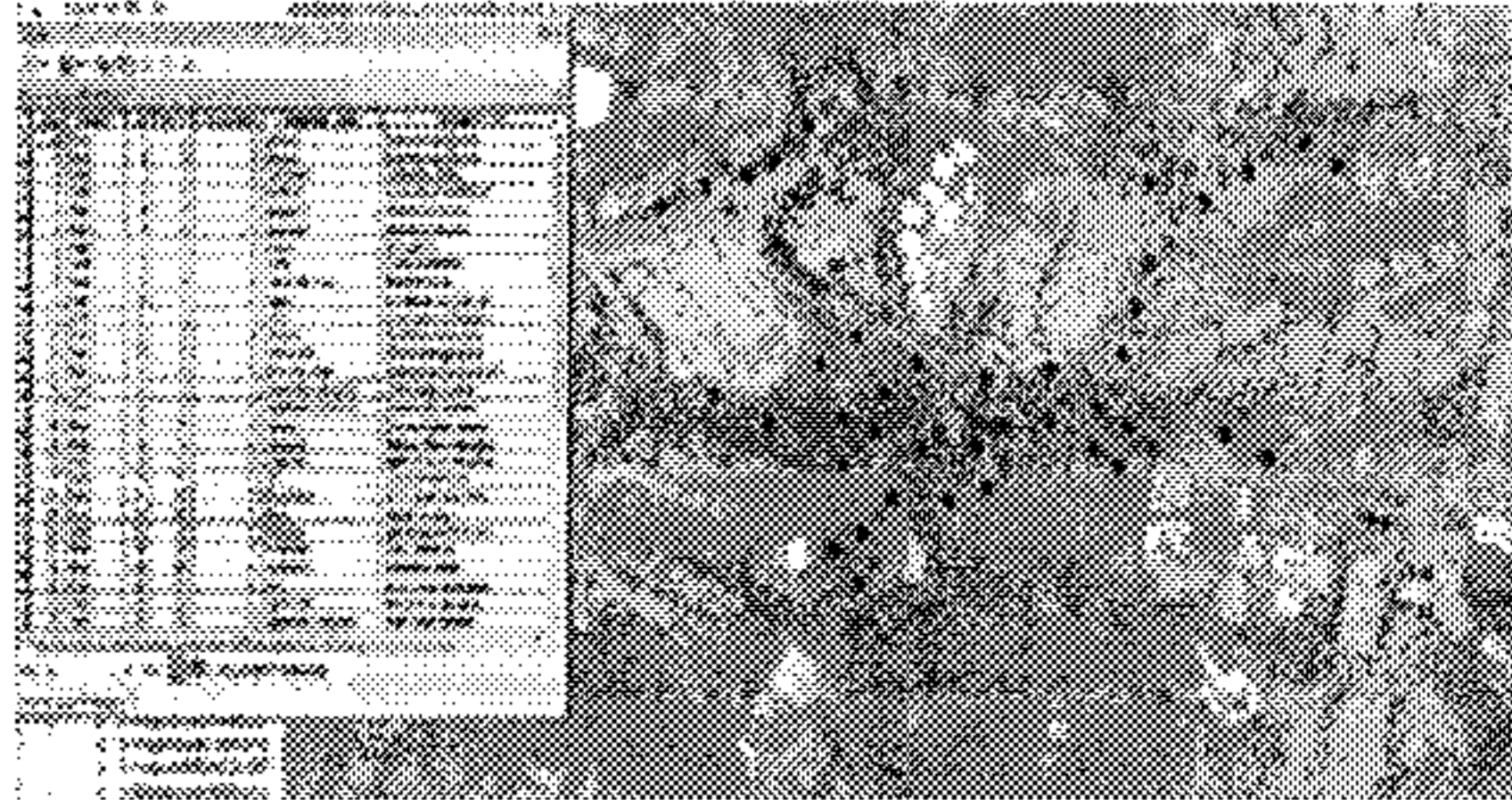
Puntos a desarrollar	Desarrollo del trabajo y entregables obtenidas, tal como se observa:	Verificación	Observaciones
	 <p>Con la utilización del método matemático basado en las impedancias, cuyos datos se presentan en el archivo llamado "PtoSalto_Heteroeasticidad_MateriaPrima", en el cual se manejan muchas variables; se logró determinar con alta precisión los elementos de microrred.</p> <p>Con el script de rutas de menor costo (RMC) y apoyados en la utilización de las variables idoneidad de hábitat expresado como modelo de nicho, e índice de vegetación NDVI, la precisión tanto en la ubicación de los polígonos o elementos de microrred, basada en las zonas de menor impedancia, así como el área de influencia indirecta (All) basada en las zonas en las que las impedancias son mayores, aumento considerablemente, pudiéndose comprobar lo obtenido con los métodos matemáticos.</p>		<p>En la siguiente imagen se puede observar, que efectivamente los polígonos de microrred obtenidos por el método matemático, corresponden muy exactamente con las zonas o polígonos raster que producen a partir de los métodos geográficos.</p> 
<p>4. Cálculo del área de influencia indirecta (All) como zonas de máxima impedancia</p>	<p>En el estudio se observa, concordancia entre el método geográfico basado en el manejo del script llamado Watershed o cuenca, y el método matemático basado</p>	<p>ok</p>	<p>La cantidad de impedancias que se observan alrededor de los puntos llamados vértices del All, y que por el</p>

Puntos a desarrollar	Desarrollo del trabajo y entregables	Verificación	Observaciones
	<p>en zonas de máxima impedancia.</p> <p>El All obtenida por los dos (2) métodos, es muy similar, observándose que el All encontrada discurre por las zonas de máximas impedancias hacia la zona de influencia directa correspondiente al proyecto propiamente dicho, tal como lo muestran con la siguiente imagen.</p>  <p>La forma de comprobar la ubicación del All lograda geográficamente, se muestra a partir de la información obtenida desde el procesamiento de los datos y consignada en el archivo exportado a formato csv de Excel, y que se presenta como "PtoSalto_Heteroeasticidad_MateriaPrima", el cual fue utilizado para hallar las diferentes impedancias, entre las cuales se tuvieron en cuenta aquellas con mayor valor y con las que se logró determinar el área de influencia indirecta (All), tal como lo expresan en este informe, objeto de análisis, en el que se trabajaron las siguientes variables: Impedancia, Epsilon permitido del punto centroide, Ubicación del linderó formado por el punto centroide en grados, Distancia del linderó al punto centroide, Calificación % cambios a nivel corológico en el área del elemento de red, Distancia a drenajes, Distancias a vías, presencia de animales inventariados (muestreo), Delta Y, Delta Z, Delta M, Cambios topológicos en los perfiles del paisaje, Calificación % cambios topológicos, Diversidad α, Diversidad Y, Diversidad β, Distancia al árbol a intervenir, Distancia mínima de conectividad, Numero de árboles dominantes, y con las cuales obtienen las máximas impedancias concentradas en unos puntos, tal como se muestran en la siguiente imagen:</p>		<p>proceso de generalization lograron la ubicación de los vértices, es muy acertada e indudablemente permiten la definición clara de la zona por donde discurre la llamada All del proyecto.</p>

Puntos a desarrollar	Desarrollo del trabajo y entregables	Verificación	Observaciones
			
<p>5. Cálculo de los polígonos de microrred como zonas de mínima impedancia</p>	<p>Como lo expresan en el texto, una vez calculada el AI, es posible y válido realizar el estudio de conectividad, con la certeza de que los resultados arrojados en él, son estadísticamente confiables para dicha área.</p> <p>La información presentada como "PtoSalto_Heteroeasticidad_MateriaPrima", con la que se logró determinar las zonas de mínimas impedancias, donde discurren los polígonos de la microrred, es acertada, ya que al observar los mapas de modelo de nicho basados en el de idoneidad de hábitat, y el de índice de vegetación NDVI, a nivel de ubicación existen coincidencias muy importantes.</p> <p>En las zonas donde es más probable que haya presencia del objeto de conservación, es donde, a nivel de modelo de nicho, el valor es cercano a cero (0), y donde, según la reflectancia de la luz, existe una alta presencia de las coberturas verdes, tal como se observa en las siguientes figuras.</p> 	<p>ok</p>	<p>Como se presenta en el estudio que se está evaluando, la ubicación de los polígonos o elementos de microrred (componente corológico) es muy precisa, ya que cada polígono, presenta sus vértices que lo enmarcan y los centroides que lo anclan, lo que permite que cada uno, sea un potencial espacio, con un alto porcentaje de ocurrencia debido a la poca resistencia al movimiento que allí se presenta, convirtiéndolos en hábitat para la ardilla.</p> <p>A continuación se muestran dos (2) figuras. En la primera se observan los vértices y centroides de los polígonos conformantes de la microrred, y en la segunda, ubicados en las zonas más oscuras del raster, las que precisamente corresponden a las de menor impedancia, lo cual está acorde con lo que se presenta en este estudio, referente a las zonas caracterizadas por el modelo de nicho o zonas de idoneidad de hábitat y las definidas de acuerdo al índice de vegetación normalizado.</p> 

Puntos a desarrollar	Desarrollo del trabajo y entregables	Verificación	Observaciones
			
<p>6. Obtención de otros polígonos que pueden fortalecer las conexiones perdidas a nivel de macrorredes tales como cescalones, polígonos islas, puntos de paso</p>	<p>No se presentan, y analizando el estudio, efectivamente se acepta la no inclusión de estos elementos de microrred.</p> <p>Tal como se presenta la microrred, no es necesario calcular esos otros polígonos, debido a que, con los cálculos obtenidos, este supe y conecta los flujos alterados por el proyecto</p>	<p>ok</p>	
<p>7. El resultado de la microrred, se compatibiliza con las macrorredes ecológicas definidas por el AMVA, resultando zonas con menor impedancias que definen el enlace_core o red teórica de la microrred requerida y los polígonos que la conforman.</p>	<p>De este análisis, se observa que la microrred lograda, con sus dieciséis (16) polígonos, tal como se muestra en la siguiente figura obtenida de los datos o feature class presentados en la gbd anexada, se une o compatibiliza perfectamente con los polígonos de las macrorredes Quebrada Aguacatala y Q. Paulita Los Mangos.</p>  <p>En la figura se observa que la microrred lograda, se une por las zonas de menor impedancia, por donde discurre la red teórica o enlace_core, a todos sus elementos de las macrorredes Q. Paulita_Los Mangos y Q. Aguacatala.</p>	<p>ok</p>	
<p>8. ¿El modelo se soporta con base a las métricas de paisaje?</p>	<p>Las métricas que presentan en las tablas 8 y 9 y en la figura 31 del estudio que se está analizando, son muy claras y</p>	<p>ok</p>	<p>Si bien las métricas presentadas arrojan algunas explicaciones que por conectividad se presentan</p>

Puntos a desarrollar	Desarrollo del trabajo y entregables	Verificación	Observaciones
	<p>concisas, ya que con ellas demuestran que con los polígonos o elementos de microrred obtenidos se presenta una alta conectividad ecológica en el área de influencia del proyecto.</p> <p>Del informe presentado, se extrae la siguiente figura donde se muestra que de los 16 polígonos que conforman la microrred, 2 son core_area, los cuales permiten hábitat para la especie objeto de conservación</p> 		<p>por el método geográfico, es importante aclarar que, con lo obtenido en los mapas de modelo de nicho y polígonos de microrred por método matemático, las métricas no son necesarias, porque la precisión está dada de una manera muy marcada, pero aun así se corrobora por todos los medios posibles que la conectividad se da en función de la microrred lograda.</p>
<p>9. ¿La propuesta de reposición y/o paisajística, está ubicada en los polígonos de la microrred teórica obtenida, y su distribución espacial, cantidad y especies son el resultado del componente topológico o del perfil vertical obtenidos en el estudio de conectividad y de la caracterización de fauna?</p>	<p>Respecto a este punto, el estudio sigue los lineamientos del AMVA, y por lo tanto se acepta la propuesta respecto al uso para la siembra, de especies que no generen problemas estructurales en el suelo y subsuelo, debido a su cercanía con la infraestructura.</p> <p>También se acepta lo concerniente a concentrar la siembra de las especies recomendadas, en cuanto a árboles de gran porte, en aquellas áreas que conforman la microrred ecológica creada para el proyecto, la cual está compuesta por dieciséis (16) polígonos o elementos, que son los principales receptores corológicos o a nivel de área de las siembras que se deberán realizar.</p>	<p>ok</p>	<p>Según lo expone el estudio, el resultado de las variables "Distancia mínima de conexión", "V-n" y "Delta Z", muestra que el impacto que se generara al hábitat de la fauna, es considerado bajo, y por lo tanto el buscar alternativas de amortiguación que permitan al máximo la movilidad y tránsito de las especies a través del territorio, se logra creando un paso de fauna ubicado en la zona de embudo encontrada, encerrada en una elipse roja, en la carrera 27, en cercanías al cruce de la quebrada Los Mangos.</p>  <p>El AMVA analiza lo anterior y encuentra coherencia en el planteamiento, donde efectivamente los pasos de fauna, tanto subterráneos, como los aéreos, y de acuerdo a las características particulares del lugar, se deben implementar en la zona marcada, ya que a nivel matemático es una</p>

Puntos a desarrollar	Desarrollo del trabajo y entregables	Verificación	Observaciones
			<p>zona que une áreas de muy poca impedancia, es decir, con menores resistencias, según lo demuestran los análisis del pinch point mapper, y además da continuidad al flujo que podría quedarse sin salida dentro del nodo marcado con el id #2, debido a la intervención vial que se dará al norte y al oeste del punto donde se ubicara el paso de fauna.</p>
<p>10. ¿se presentó Informe con el planteamiento de la recuperación de la conectividad y la metodología de creación de las microrredes?</p>	<p>Este punto realmente es una continuación del anterior, y en ese sentido, igualmente el AMVA considera muy importante que cerca de las uniones entre estos elementos de microrred (polígonos), el componente topológico o perfil vertical, se deberá tener muy presente, enlazando como mínimo, las copas del promedio de árboles de gran porte (según la columna número de árboles dominante de la tabla 7 del estudio presentado), que deberá estar presente en 2 elementos de microrred contiguos, para ir creando una malla aérea que se comunique por los estratos altos, es decir, por las copas de los árboles dominantes. Para los estratos inferiores deben sembrarse plantas de porte bajo.</p> <p>En la siguiente imagen se presentan los diferentes puntos de siembra, con el arreglo forestal propuesto.</p> 	<p>ok</p>	<p>Respecto a la propuesta de reposición esbozada en el presente estudio, en el que se plantea que se debe realizar un arreglo forestal de árboles, arbustos y herbáceas con distancias de siembra de 10 a 20 metros, dependiendo del caso, con el fin de distribuir en los polígonos del All del proyecto los 47 individuos Arbóreos, del plan de compensación, junto con la siembra de arbustos y herbáceas de mayor y menor porte, con el fin de hacer un diseño del paisaje estratificado, lo que garantiza una mejor adaptación de las especies de fauna y su movilización a través de la vegetación.</p> <p>En las tablas 10, 11 y 12, del estudio, se muestran los listados de árboles y arbustos, las cantidades de árboles a sembrar por especie y el listado de herbáceas que deben ser utilizadas para complementar el arreglo forestal.</p> <p>En el informe también se expresa que como son 345 árboles a sembrar, como reposición a la resolución 001372 del 28 de julio 2016, los demás individuos (298), deben ser sembrados a criterio de un profesional forestal, en la zona del All, que no presente flujos de energía que pasen por el área del proyecto, o proponerle al AMVA su siembra en un lugar diferente, pero que de todas</p>

Puntos a desarrollar	Desarrollo del trabajo y entregables	Verificación	Observaciones
			formas contribuyan a la restauración ecológica del sitio (s) donde se va (n) a sembrar.
11. ¿se presentó GDB con la información utilizada para la creación de las microrredes?	Si	ok	La gdb presentada contiene todos los feature class necesarios y que dan soporte al estudio presentado. Igualmente se presenta el diccionario de datos con el significado de todas las capas geográficas presentes en ella.
CONCLUSIONES SOBRE SI SE ACEPTA O NO EL ESTUDIO DE CONECTIVIDAD PRESENTADO Y SI SE DA VIA LIBRE PARA QUE CONTINUE EL TRAMITE DE APROVECHAMIENTO FORESTAL		Se acepta estudio. Cumple con los lineamientos establecidos, se evidencia además compatibilidad entre los métodos geográficos y matemáticos.	

➤ **Comunicación oficial recibida N° 016013 de 6/06/2017 (Auto 1011 de 21/06/2017).**

En COR N° 016013 de 6/06/2017 se allega inventario forestal conformado por ciento noventa (190) individuos arbóreos ubicados en predios privados (ver tabla 8) y públicos, solicitados para tala (163), tala con DAP menor a 10cm (13) y trasplante (14).

Tabla 8. Cantidad de individuos ubicación en predios privados

Documento	Nombre propietario	Identificación	Ubicación	COBAMA	Cantidad individuos
Acta	Sociedad Transpacif Corporation S.A		Calle 20ASur N° 22A - 445	14120080001 14120090032	68
Acta	Javier Cuarta Jaller	72.242.170	Calle 20ASur N° 22 - 338	14120020074	2
Acta	Ana Lucia Berrio de Aragón	32.507.890	Calle 20ASur N° 22 - 306	14120020124	4
Autorización	Marisol Arango Zuluaga y Hna.	43.723.948	Calle 20ASur N° 20 - 10	14120010001	2
Autorización	Luis Horacio Vélez Escobar	2.775.750	Calle 20SA Sur N° 22 - 314	14120020081	3
Total					79

El inventario se encuentra representados por treinta y nueve (39) especies, siendo el Eucalipto (*Eucalyptus sp.*) con el 23,7% el de mayor participación, seguido de la Miconia (*Miconia sp.*) y Urapán (*Fraxinus uhdei*) con el 9,80% y 7,09% respectivamente (ver tabla 9). Se reporta dos (2) especies como Indeterminadas, con el nombre común de lulo de perro y guaduilla, nombres que fueron identificados taxonómicamente en COR N° 007199 de 5/03/2018.

Tabla 9. Cantidad de especies e individuos que conforman el inventario forestal (Auto 1011 de 2017)

Nombre común	Nombre científico	Cantidad	%	Nombre común	Nombre científico	Cantidad	%
Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	2	1,1	Madroño	<i>Garcinia madruno</i>	1	0,5
Aguacate	<i>Persea americana</i>	4	2,1	Mango	<i>Persea americana</i>	9	4,7
Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	4	2,1	Manzanillo	<i>Toxicodendrum striatum</i>	3	1,6
Areca	<i>Dyopsis lutescens</i>	5	2,6	Miconia	<i>Miconia sp</i>	13	6,8
Arizá	<i>Brownea spp.</i>	2	1,1	No identificado	<i>Solanum sp.</i>	3	1,6
Café	<i>Coffea sp</i>	1	0,5	Palma de azúcar	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	3	1,6

Nombre común	Nombre científico	Cantidad	%	Nombre común	Nombre científico	Cantidad	%
Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	7	3,7	Palma Payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	1	0,5
Cauchillo	<i>Ficus sp.</i>	1	0,5	Palma yuca	<i>Yucca gigantea</i>	4	2,1
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	3	1,6	Payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	6	3,2
Cítrico	<i>Citrus sp</i>	8	4,2	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	2	1,1
Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	1	0,5	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	3	1,6
Curazao	<i>Bougainvillea sp</i>	1	0,5	Roble de Australia	<i>Grevillea robusta</i>	1	0,5
Escobo	<i>Alchornea sp.</i>	5	2,6	Seto Limón Swingle*	<i>Swinglea glutinosa</i>	1	0,5
Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	45	23,7	Seto Gaudilla*	<i>Phyllostachys sp.</i>	1	0,5
Ficus	<i>Ficus sp.</i>	9	4,7	Seto San Joaquín	<i>Hibiscus sp</i>	1	0,5
Guadua	<i>Guadua angustifolia</i>	2	1,1	Tachuelo	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	1	0,5
Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	7	3,7	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	1	0,5
Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	7	3,7	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	10	5,3
Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	6	3,2	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	5	2,6
Lulo de Perro*	<i>Solanum nigrum</i>	1	0,5	Total		39	190

*Se ingresa el nombre científico, el cual no fue registrado en el inventario forestal allegado a la Entidad.

➤ **Comunicación oficial recibida N° 016014 de 6/06/2017 (Auto 1012 de 21/06/2017).**

A través de la COR N° 016014 de 6/06/2017, se realiza por parte del titular del trámite una segunda solicitud de aprovechamiento forestal de árboles aislados para el proyecto "Mejoramiento de la Calle 20ASur – Loma Los Mangos". Se aporta un inventario conformado por treinta y seis (36) individuos arbóreos ubicados todos en predios privados (ver tabla 10).

Tabla 10. Cantidad de individuos ubicación en predios privados

Documento	Nombre propietario	Identificación	Ubicación	COBAMA	Cantidad individuos
Autorización	Parroquia San Lucas	890.980.232-5	Calle 20sur N° 25B-091	14120070001	19
Autorización	Gloria Inés Arango Grisales y otros	42.893.037	Calle 20ASur N° 20 - 24	14120010002	17
Total					36

El inventario se encuentra representados por veintidós (22) especies, siendo el Chiminango (*Pithecellobium dulce*) con el 19,4% el de mayor participación, seguido de la Dracena (*Dracaena sp.*) con el 13,9% (ver tabla 11).

Tabla 11. Cantidad de especies e individuos que conforman el inventario forestal (Auto 1012 de 2017)

Nombre común	Nombre científico	Can.	%	Nombre común	Nombre científico	Can.	%
Aguacate	<i>Persea americana</i>	1	2,8	Mango	<i>Mangifera indica</i>	1	2,8
Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	1	2,8	Matapalo	<i>Ficus sp.</i>	1	2,8
Café	<i>Coffea sp</i>	1	2,8	Miconia	<i>Miconia sp</i>	2	5,6
Carbonero	<i>Calliandra haematocephala</i>	1	2,8	Navidad	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	1	2,8
Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	7	19,4	No Identificado	N.N	1	2,8
Cinta	<i>Dracaena sp</i>	2	5,6	Quiebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	1	2,8

Nombre común	Nombre científico	Can.	%
Cítrico	Citrus sp.	1	2,8
Croto	Codiaeum variegatum	2	5,6
Dracena	Dracaena sp	5	13,9
Guayacán amarillo	Tabebuia chrysantha	1	2,8
Huesito	Malpighia glabra	1	2,8
Leucaena	Leucaena leucocephala	2	5,6

Nombre común	Nombre científico	Can.	%
San Joaquín	Hibiscus rosa-sinensis	1	2,8
Seto de Duranta* 30m	Duranta erecta	1	2,8
Seto de Gaudilla*	Phyllostachys sp.	1	2,8
Zapote	Matisia cordata	1	2,8
Total	22	25	69

*Se ingresa el nombre científico, el cual no fue registrado en el inventario forestal allegado a la Entidad.

➤ **Comunicación oficial recibida N° 024800 de 23/08/2017 (Auto 1784 de 12/09/2017).**

Con la COR N° 024800 de 23/08/2017, se realiza una tercera solicitud de aprovechamiento forestal de árboles aislados. Se aporta un inventario conformado por setenta (70) individuos arbóreos ubicados todos en predios privados denominado Jacaranda, solicitados para tala (ver tabla 12).

Tabla 12. Cantidad de individuos ubicación en predios privados

Documento	Nombre propietario	Identificación	Ubicación	COBAMA	Cantidad individuos
Autorización	Catalina Otero Franco	43.870.123	Carrera 27S N° 20A -120	14120080002	70

El inventario se encuentra representados por diecinueve (19) especies, siendo la miconia (Miconia sp.) la de 27,1% la de mayor participación, seguido del Yarumo (Cecropia sp.) y Aguacatillo (Persea caerulea) con el 18,6 y 14,3% respectivamente (ver tabla 13).

Las especies que predominan indican que éstas corresponden a pioneras de sucesión natural y se ubican en su mayoría en el retiro de la quebrada Los Mangos, según plano de localización del componente arbóreo, en el que se construirá un muro de contención y un box coulvert.

Tabla 13. Cantidad de especies e individuos que conforman el inventario forestal (Auto 1012 de 2017)

Nombre común	Nombre científico	Can.	%
Aguacatillo	Persea caerulea	10	14,3
Arbol muerto	N.N	1	1,4
Carbonero	Calliandra sp.	2	2,9
Cítrico	Citrus sp.	1	1,4
Espadero	Myrsine sp.	5	7,1
Ficus	Ficus sp.	1	1,4
Guadua	Guadua angustifolia	2	2,9
Hoja de lanza	Miconia caudata	3	4,3
Indeterminado	Indeterminado	1	1,4
Miconia	Miconia sp	19	27,1

Nombre común	Nombre científico	Can.	%
No identificado	N.N	1	1,4
Palma	N.N	1	1,4
Palma corozo	Aiphanes horrida	1	1,4
Pomo	Syzygium jambos	3	4,3
Regeneración de Yarumos	Cecropia sp.	1	1,4
Seto Verbecina	Verbecina sp	1	1,4
Tulipán africano	Spathodea campanulata	1	1,4
Verbecina	Verbecina sp	3	4,3
Yarumo	Cecropia sp.	13	18,6
Total	19	45	64

Las especies reportadas en los tres (3) inventarios forestales y solicitadas para intervención silvicultural de tala o trasplante, no están catalogadas en riesgo de amenaza, riesgo de extinción, no como "vulnerables" en el mediano plazo por el deterioro de sus poblaciones en estado silvestre, según Resolución N° 01912 de 15/09/2017, por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costero que se encuentra en el territorio nacional. Igualmente no están reportadas en las listas rojas publicadas por el Instituto Alexander Von Humboldt y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Se exceptúa de esta condición los individuos reportados como indeterminados, los cuales se evaluarán en campo para saber su condición de vulnerabilidad.

3. VISITA TÉCNICA

En atención a la solicitud de permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados del proyecto constructivo "Mejoramiento de la calle 20ASur – Loma Los Mangos", ubicado en el barrio San Lucas, comuna 14 - El Poblado de la ciudad de Medellín (ver figura 4), se han realizado las siguientes visitas de control y vigilancia:

(...)

- Visita técnica del 12 de octubre de 2017, se evaluaron las diferentes solicitud de aprovechamiento forestal (ver tabla 1), con un total de doscientos noventa y seis (296) ejemplares.

Los individuos se ubican en retiro de la quebrada Los Mangos (predios Jacaranda y Transpacif Corporation), en inmediaciones de la parroquia San Lucas y a lo largo de la Calle 20ASur entre las Carreras 20 y 27, en predios privados y público (ver tablas 8, 10 y 12).

- Visita técnica del 4 de abril de 2018, en la que se verifica que el proyecto no ha iniciado actividades constructivas por lo que no se observaron afectaciones ambientales asociadas al proyecto.

De las visitas se resalta:

➤ **Comunicación oficial recibida N° 016013 de 6/06/2017 (Auto 1011 de 21/06/2017).**

Los individuos se localizan a lo largo de la Calle 20ASur entre las Carreras 20 y 27, a ambos costados, presentan problemas estructurales por el deficiente mantenimiento silvicultural al que han sido sometidos, principalmente los ubicados en espacio público.

En sitios como el predio de Transpacif Corporation, varios de los individuos se ubican al borde de la vía actual (Calle 20ASur), los cuales son de porte alto con distancias de siembra de corta. Igualmente, en el predio al frente del colegio Montessori, los individuos requeridos para intervención silvicultural de tala o trasplante se encuentran ubicados al borde de la vía.

Treinta y cuatro (34) individuos no se encontraron en el sitio reportado, de éstos tres (3) se encontraban solicitados para trasplante de la especie palma areca (*Dyopsis lutescens*), cinco (5) se localizaban en predio privado de la sociedad Transpacif Corporation y el resto ubicados en espacio público. Además catorce (14) de los individuos correspondían a la especie eucaliptos (*Eucalyptus* sp.).

➤ **Comunicación oficial recibida N° 016014 de 6/06/2017 (Auto 1012 de 21/06/2017).**

Los individuos arbóreos que hacen parte de esta solicitud se localizan en dos (2) predios privados a la altura de Calle 20ASur N° 25B-091 correspondiente a la parroquia San Lucas y Calle 20ASur N° 20-24 (ver tabla 10).

En relación con los individuos ubicados en las inmediaciones de la parroquia, se considera procedente el cambio de tratamiento para siete (7) de éstos (ver tabla 14 y fotos 1 a 3). Ejemplares adultos, de gran porte de las especies chiminango (*Pithecellobium dulce*) y Matapalo (*Ficus* sp.), los cuales presentan buenas condiciones fitosanitarias y estructurales, interfieren con futura conexión vial – Calle 20ASur con Carrera 25B, por lo que se deberá realizar los ajustes necesarios a los diseños para su conservación.

Tabla 14. Individuos ubicados en predio de la parroquia San Lucas de conservación

N°	Id.	Nombre Común	Especie	DAP (cm)	Altura Total (m)	Tratamiento solicitado
3	154	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	42,88	15	Tala
4	155	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	35	12	Tala
5	159	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	45	13	Tala
6	162	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	45	15	Tala
7	166	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	15	Tala
8	166M	Matapalo	<i>Ficus sp.</i>	<10	3,5	Erradicación
9	166N	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	15	Tala
Total individuos						8

(...)

De los treinta y seis (36) árboles registrados en el inventario forestal siete (7) no se encontraron en campo, localizados en Calle 20A Sur N° 20-24, casa Ferretería.

➤ **Comunicación oficial recibida N° 024800 de 23/08/2017 (Auto 1784 de 12/09/2017).**

Los individuos arbóreos que hacen parte de esta solicitud se localizan en el predio privado a la altura de Carrera 27S N° 20A-120, correspondiente al denominado predio Jacaranda.

Los ejemplares se localizan principalmente en el retiro de la quebrada Los Mangos y se caracterizan por ser en su mayoría (71%) de regeneración natural, sin ningún arreglo espacial lo que no posibilita la individualización de los árboles para la conformación de pilón y un posible trasplante. Además, son individuos que no presentan ningún tratamiento cultural por lo que se encuentran con problemas estructurales por competencia de luz y copiosa ramificación.

Entre los individuos evaluados y de acuerdo al inventario forestal no se encontraron en el sitio reportado ocho (8) individuos.

En las fotos de 4 al 9, se presenta el estado general de los individuos solicitados para intervención silvicultural.

(...)

4. CONCLUSIONES

El proyecto "Mejoramiento de la Calle 20ASur – Loma Los Mangos", cuenta actualmente con permiso de aprovechamiento forestal otorgado mediante Resolución Metropolitana N° S.A. 000087 de 12/01/2012, actualmente vigente mediante Resolución Metropolitana N° S.A 001301 de 5/06/2017 en el que se otorga una prórroga de doce (12) meses.

Cursa en la Entidad, tres (3) solicitudes de permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados para el desarrollo del proyecto "Mejoramiento de la Calle 20ASur – Loma Los Mangos", con radicados N° 16013 de 6/06/2017, N° 16014 de 6/06/2017 y 24800 de 23/08/2017 (ver tabla 1).

En total se solicita la intervención con tala de doscientos doce (212) individuos, la tala de setenta (70) para individuos con DAP menor a 10cm y el trasplante de catorce (14), para un total de doscientos noventa y seis (296) individuos.

En relación con el consolidado de los inventarios forestales se destaca que está representado por sesenta y un (61) especies, siendo el Eucalipto (*Eucalyptus sp.*), con el 15,2% el de mayor participación, seguido de la Miconia (*Miconia sp.*) y Yarumo (*Cecropia sp.*) con el 11,5% y 6,1% respectivamente.

Se cuenta con autorización por parte de los propietarios de los predios privados para realizar la gestión ante la autoridad ambiental, en relación con el permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados para el proyecto Mejoramiento de la Calle 20ASur – Loma de Los Mangos (ver tabla 15).

Tabla 15. Consolidado de autorizaciones de predios privados.

COR		Documento	Nombre propietario	Identificación	Ubicación	COBAMA	Cantidad individuos
N°	Fecha						
16013	06/06/2017	Acta	Sociedad Transpacif Corporation S.A		Calle 20AS N° 22A - 445	14120080001 14120090032	68
		Acta	Javier Cuarta Jaller	72.242.170	Calle 20Asur N° 22-338	14120020074	2
		Acta	Ana Lucia Berrio de Aragón	32.507.890	Calle 20Asur N° 22-306	14120020124	4
		Autorización	Marisol Arango Zuluaga y Hna.	43.723.948	Calle 20A Sur N° 20 - 10	14120010001	2
		Autorización	Luis Horacio Vélez Escobar	2.775.750	Calle 20SA Sur N° 22 - 314	14120020081	3
16014	06/06/2017	Autorización	Parroquia San Lucas*	890.980.232-5	Calle 20sur N° 25B-091	14120070001	19
		Autorización	Gloria Inés Arango Grisales y otros	42.893.037	Calle 20Asur N° 20 - 24	14120010002	17
24800	23/08/2017	Autorización	Catalina Otero Franco	43.870.123	Carrera 27S N° 20A - 120	14120080002	70
Total			8				185

En visita técnica del 4 de abril de 2018, se verifica que el proyecto constructivo no ha iniciado actividades, sin afectaciones ni intervenciones ambientales.

El titular del trámite mediante comunicaciones oficiales recibidas N° 038421 de 20/12/2017 y N° 007199 del 5 de 5/03/2018, da respuesta a los requerimientos contenidos en la comunicación oficial despachada N° 023531 de 10/11/2017, con el propósito de dar continuidad a las solicitudes de permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados.

De acuerdo a los resultados de la evaluación de los requerimientos, se concluye que el proyecto se considera viable en materia ambiental, específicamente respecto a las premisas de conectividad ecológica planteadas por el Área Metropolitana Valle de Aburrá, por lo que es viable dar continuidad al trámite ambiental, para el otorgamiento de los tratamientos silviculturales solicitados.

La propuesta de reposición está conformada por cincuenta y nueve (59) especies y ciento cuarenta y seis (146) individuos, entre árboles grandes, medianos (arbustos) y palmas, de las cuales el 17,8% son de origen no nativo o introducidas, porcentaje que se considera adecuado, el cual se ajusta al recomendado por la Entidad que varía entre el 10 - 20%, dependiendo del tipo de proyecto y para este caso no podrá superar el 20%.

Se proyecta para la recuperación del retiro de la quebrada Los Mangos y la conectividad, el establecimiento de cincuenta y cuatro (54) individuos que representan el 36,9% del total que conforma el plan de reposición propuesto.

Se establecerá un arreglo multiestrato, en el retiro de la quebrada Los Mangos, conformado por individuos de hábito de crecimiento árboles (37 ind.), arbustos (5 ind.) y palmas (12 ind.), complementado con el establecimiento de individuos de las especies gramíneas como la Guadua (*Guadua angustifolia*) y rastreras u/o de jardín como el Balazo (*Monstera deliciosa*), Papiro (*Cyperus haspan*) y Heliconia (*Heliconia psittacorum*), para establecerse en forma de setos, propuesta que se considera apropiada para su implementación.

Los individuos a establecerse en forma de setos de las especies la Guadua (*Guadua angustifolia*) y rastreras u/o de jardín como el Balazo (*Monstera deliciosa*), Papiro (*Cyperus haspan*) y Heliconia (*Heliconia psittacorum*), aunque hacen parte de la propuesta de reposición no serán considerados dentro de los individuos a reponer como obligación ambiental exigencia.

En la conformación de la propuestas de reposición o paisajística se plantea una relación de reposición inferior a 1, de acuerdo al número de individuos a intervenir con tala (212), los cuales se proyectan establecer en área de influencia directa del proyecto (se presenta la ubicación de cada individuo en coordenadas planas). La relación de reposición propuesta no se ajusta a la recomendada por la Entidad, por lo que ésta se debe ajustar a una relación de 3:1 (tres individuos nuevos por uno intervenido con tala) para los individuos mayores a 10cm DAP y 1:1 para los menores a 10cm DAP, respetando lo obtenido en el estudio de conectividad.

La propuesta de reposición formulada, se considera adecuada y se ajustada a los criterios que la Entidad establece relacionados con:

- El porcentaje de participación de especies no nativas, el cual es inferior al 20%.
- El porcentaje de participación por especies, el cual inferior a 5%.
- La relación de participación entre hábitos de crecimiento, siendo el 70% para árboles.
- Se presenta una alta diversidad de especies lo que permite una amplia oferta ambiental para las especies de fauna silvestre.
- Se presenta la ubicación en coordenadas planas, de cada uno de los individuos propuestos a establecer.

Por lo anterior, el ajuste a la propuesta de reposición requerido se puede presentar como un complemento a la que se evalúa en la presente actuación técnica.

En relación al componente Arbóreo en evaluación, se tiene:

El inventario forestal general está conformado por doscientos noventa y seis (296) individuos solicitados para intervención silvicultural con tala y trasplante, los cuales presentan interferencia con la construcción de muro de contención en pilotes en el retiro de la quebrada Los Mangos, interfieren con las obras de ampliación de la Calle 20ASur y obras complementarias relacionadas con futura conexión vial con Carrera 25B y conexión vial con Carrera 27.

De acuerdo a los planos con los diseños presentados y la visita de campo, es viable autorizar los siguientes tratamientos silviculturales: tala de sesenta y nueve (69) individuos, la tala de ciento once (111) individuos con DAP menor a 10cm, el trasplante de treinta y cuatro (34), sin asignación de tratamiento para cuarenta y tres (43) por no encontrarse en campo, se presume que fueron talados y la conservación de treinta y nueve (39).

La propuesta de reposición se debe ajustar a un valor de treientos dieciocho (318) individuos.

Las especies solicitadas para intervención silvicultural con tala y poda, no están catalogadas en riesgo de amenaza, riesgo de extinción, ni como "vulnerable" en el mediano plazo por el

deterioro de sus poblaciones en estado silvestre, de acuerdo a la lista roja¹; igualmente no está reportada en las lista rojas publicadas por el Instituto Alexander Von Humboldt y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Fauna Silvestre

El inventario de la fauna silvestre comprende grupos biológicos como aves, mamíferos, herpetos y peces, aunque la metodología solo consideró la jornada de la mañana, se excluyeron los mamíferos voladores (quirópteros) y no se indica el diseño y esfuerzo del muestreo para el recurso hidrobiológico, ni el cuerpo de agua al cual pertenecen.

Se presentan listados con información primaria y secundaria sobre la riqueza del sector en la avifauna, mastofauna y herpetofauna, sin embargo, no hay explicaciones acerca de las variaciones temporales y espaciales en las áreas de influencia del proyecto. Así mismo, se registra la avifauna del inventario que ha sido reportada en los apéndices CITES, pero no se realiza un análisis a escala nacional, regional o local con alternativas de manejo.

No se certifica la experiencia del personal profesional que participó en el inventario. Es importante garantizar que los profesionales encargados de la caracterización, en particular demuestren la experticia y conocimiento del mismo, de tal manera que la implementación de las metodologías sea la correcta, la información recogida en campo sea veraz y que las decisiones obedezcan a criterios basados en el conocimiento idóneo de los diferentes grupos de la diversidad biológica.

El Plan de manejo de la fauna silvestre involucra a su vez planes de ahuyentamiento, de rescate, salvamento y de reinserción diseñados con metodologías adecuadas para responder a los objetivos propuestos en aras de prevenir y mitigar los impactos negativos generados por las diferentes actividades constructivas. Entre las principales medidas desarrolladas al detalle, se destacan: la valoración, atención y cuidado de la fauna silvestre, el manejo de animales heridos o enfermos, la protección de la fauna silvestre en las vías, el manejo y protección de nidos y madrigueras, indicadores de monitoreo y seguimiento, socialización al personal de la obra y la comunidad aledaña.

Se presenta un certificado de intención del FONVALMED para remitir los individuos de fauna silvestre que requieran valoración y atención veterinaria al Centro Veterinario y Zootecnia de la Universidad CES con fecha del 26 de julio de 2016 aunque con algunas condiciones para el ingreso y salida de los ejemplares que se deben modificar.

Se presenta por parte del Fonvalmed, el “Plan de Socialización para la obra Mejoramiento de la Calle 20ASur –Loma de Los Mangos”, siguiendo el marco de actividades que se han venido desarrollando desde el año 2016 para las obras ejecutadas o en ejecución.

Para el proyecto “Mejoramiento de la Calle 20ASur –Loma de Los Mangos” no se ha realizado reunión informativa específica ya que aún no se ha licitado su construcción.

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

¹ Resolución Número 1912 del 15/09/2017. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por 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, y se dictan otras disposiciones.

5. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta el análisis del presente informe técnico, se recomienda a la Oficina Asesora Jurídica Ambiental:

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

Según las características de los árboles solicitados, especie, porte, condiciones fitosanitarias, valor histórico, cultural, paisajístico y necesidades del proyecto, los tratamientos a autorizar se consolidan en las tablas 16 a 18 y se detallan en las tablas 20 -33 contenidas en los anexos 1, 2 y 3.

Tabla 16. Resumen de árboles solicitados, tratamientos a autorizar y árboles a establecer como reposición correspondiente al Auto No.1011 de 2017.

Tratamiento	Tala	Tala DAP<10cm	Trasplante	Ninguno	Conservación	Total	Siembra
Solicitado	163	13	14	--	--	190	--
A Autorizar	49	54	29	34	24	190	201

Tabla 17. Resumen de árboles solicitados, tratamiento a autorizar y árboles a establecer como reposición correspondiente al Auto No.1012 de 2017.

Tratamiento	Tala	Tala DAP<10cm	Ninguno	Conservar	Total	Siembra
Solicitado	26	10	--	--	36	--
A autorizar	6	16	7	7	36	34

Tabla 18. Resumen de árboles solicitados, tratamiento a autorizar y árboles a establecer como reposición correspondiente al Auto No.1784 de 2017.

Tratamiento	Tala	Tala DAP<10cm	Trasplante	Conservar	Ninguno	Total	Siembra
Solicitado	23	47	--	--	--	70	--
A autorizar	14	41	5	2	8	70	83

Otorgar un tiempo de doce (12) meses a partir de la notificación del respectivo acto administrativo, para realizar las intervenciones a autorizar, en caso de que no se ejecute la labor en ese tiempo, deberá iniciar un nuevo trámite.”(...)

- Que esta Entidad expidió la Resolución Metropolitana N° D 0000218 del 25 de febrero de 2011, modificada posteriormente por la Resolución Metropolitana N° D 000000243 del 07 de marzo del mismo año, por medio de las cuales se establecieron las condiciones técnicas adicionales para adelantar los trámites de aprovechamiento forestal en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, las cuales, para el trámite que nos ocupa, fueron evaluadas en la visita técnica que dio origen al Informe Técnico N° 1893 del 23 de marzo de 2018.
- 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.

9. Que teniendo en cuenta lo consignado en el precitado informe técnico, la Entidad considera procedente autorizar la intervención forestal solicitada por el FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN - FONVALMED, responsable de la ejecución de la obra denominado “MEJORAMIENTO DE LA CALLE 20 A SUR LOMA DE LOS MANGOS – ADICIÓN 1, 2 y 3”, como parte del Proyecto Valorización El Poblado, en los términos contenidos en el mismo, tal y como se relacionará en la parte resolutive de la presente actuación administrativa.
10. Que igualmente se requerirá al FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN – FONVALMED, a través de su representante legal 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.
11. Que es preciso señalar, que mediante el Auto N° 002106 del 30 de junio de 2010, se reconoció al abogado LUIS GUILLERMO MESA GARCÍA, como Tercero Interviniente en los trámites ambientales adelantados por el FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN - FONVALMED, relacionados con el proyecto de Valorización El Poblado.
12. Que los artículos 69, 70 y 71 de la Ley 99 de 1993, consagran el derecho a intervenir en los procesos administrativos ambientales sin necesidad de demostrar interés jurídico alguno.
13. Que a través de los escritos radicados con los números 025156 del 11 de noviembre de 2015 y 032654 del 30 de octubre de 2017, el abogado LUIS GUILLERMO MESA GARCÍA y el FONVALMED, solicitaron a la Entidad la notificación de los actos administrativos que se expidan a nombre FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN - FONVALMED, al correo electrónico lqmambiental@hotmail.com y fonvalmedambiental@gmail.com, respectivamente.
14. 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.”(...)

15. Que finalmente es preciso indicar al FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN – FONVALMED, que en el presente acto administrativo se hará el cobro por el valor correspondiente al control y vigilancia ambiental de correspondiente a las tres (3) solicitudes admitidas mediante los Autos N° 001011 del 21 de junio de 2017, N° 001012 del 21 de junio de 2017 y Auto N° 001784 del 13 de septiembre de 2017, correspondientes a la obra denominado “MEJORAMIENTO DE LA CALLE 20 A SUR LOMA DE LOS MANGOS – ADICIÓN 1, 2 y 3”.
16. Que de conformidad con el literal j) del artículo 7° de la Ley 1625 de 2013 y el artículo 55 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.
17. 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 FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN - FONVALMED, con NIT. 900.158.929-0, representado legalmente por su Director General el doctor CÉSAR AUGUSTO GIRALDO CEBALLOS, identificado con la cédula de ciudadanía 71'275.110, AUTORIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS de los individuos que se detallan a continuación, necesarios para la ejecución de la obra denominada “MEJORAMIENTO DE LA CALLE 20 A SUR LOMA DE LOS MANGOS – ADICIÓN 1, 2 y 3”, como parte del Proyecto Valorización El Poblado, acorde con las razones expuestas en la parte motiva de la presente resolución:

1. Resumen de árboles solicitados, tratamiento autorizados y árboles a establecer como reposición correspondientes al Auto N° 001011 del 21 de junio de 2017

Tratamiento	Tala	Tala DAP<10cm	Trasplante	Ninguno	Conservación	Total	Siembra
Solicitado	163	13	14	--	--	190	--
Autorizado	49	54	29	34	24	190	201

2. Resumen de árboles solicitados, tratamiento autorizados y árboles a establecer como reposición correspondientes al Auto N° 001012 del 21 de junio de 2017

Tratamiento	Tala	Tala DAP<10cm	Ninguno	Conservar	Total	Siembra
Solicitado	26	10	--	--	36	--
Autorizado	6	16	7	7	36	34

3. Resumen de árboles solicitados, tratamiento autorizados y árboles a establecer como reposición correspondientes al Auto N° 001784 del 13 de septiembre de 2017

Tratamiento	Tala	Tala DAP<10cm	Trasplante	Conservar	Ninguno	Total	Siembra
Solicitado	23	47	--	--	--	70	--
Autorizado	14	41	5	2	8	70	83

Parágrafo 1. La descripción de cada uno de árboles con su nombre, número de árbol, DAP, tratamiento autorizado, ubicación y evaluación, se encuentran en las tablas anexas las cuales hacen parte del presente acto administrativo.

Parágrafo 2. El plazo de ejecución de la presente autorización es de doce (12) meses contados a partir de la firmeza de esta actuación administrativa para realizar las intervenciones. 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 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.

Así mismo, se deberán desarrollar acciones informativas sobre el proyecto, obra o actividad que intervendrá el recurso forestal metropolitano mediante la fijación de una valla (de acuerdo a los parámetros establecidos por la autoridad ambiental) y la respectiva comunicación sobre dicha solicitud a la Secretaría de Medio Ambiente o quien haga sus veces en el municipio donde se desarrollará la intervención correspondiente.

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 ésta 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 2º. Requerir al FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN - FONVALMED, a través de su representante Director General o por quien haga sus veces en el cargo, para que en reposición a las intervenciones autorizadas con tala con DAP >10cm, siembre doscientos siete (207) nuevos ejemplares arbóreos, en una proporción tres a uno (3:1), para aquellos ejemplares arbóreos que presenta un DAP < 10cm, la proporción es de uno a uno (1:1), para un total de de trescientos dieciocho (318) individuos nuevos.

Parágrafo 1. Teniendo en consideración la obligación adquirida en la Resolución Metropolitana N° S.A 000078 del 12 de enero de 2012, en relación con la siembra de doscientos diecinueve (219) individuos, se tiene que en total el plan de reposición estaría conformado por quinientos treinta y siete (537) individuos.

Parágrafo 2. La reposición exigida no debe afectar la propuesta de conectividad en la que se proyecta el establecimiento de ciento dos (102) árboles de porte grande, treinta y cinco (5) arbustos y nueve (9) palmas.

Parágrafo 3. Se recomienda ampliar el número de especies que conforman la propuesta de reposición, lo anterior por el incremento en el número de árboles a establecer, las cuales deben ser de origen nativo y no superar el 20% de participación. Así mismo, conservar los mismos criterios que se tuvieron en cuenta para la propuesta inicial:

- a. El porcentaje de participación por especies, inferior al 5%.
- b. La relación de participación entre hábitos de crecimiento, siendo el 70% para árboles.
- c. Alta diversidad de especies lo que permite una amplia oferta ambiental para las especies de fauna silvestre.
- d. Ubicación en coordenadas planas, de cada uno de los individuos propuestos a establecer.

Parágrafo 4. Las especies seleccionadas para la reposición deben corresponder con la zona de vida, a fin de garantizar un adecuado desarrollo de los individuos, deben propender por restablecer y mejorar la funcionalidad ecológica en el sentido de ofrecer diversidad de nichos ecológicos (percha, nidación, alimento y refugio, entre otros), para que se garantice la permanencia de las especies de la fauna que se encuentran en la zona de influencia directa e indirecta del proyecto.

Parágrafo 5. En caso de establecer individuos del plan de reposición en espacio público del municipio de Medellín o retiro de quebradas, deberá contar con el permiso para su establecimiento del ente municipal encargado del manejo del espacio público verde, certificación que debe anexarse con el primer informe de mantenimiento.

Parágrafo 6. 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.
- Las plantas suculentas, pastos e individuos de las especies Limón macho (*Swinglea sp.*), Yuca (*Yucca elephantipes*), Cinta (*Dracena sp.*), San Joaquín (*Hibiscus rosa-sinensis*), Croto (*Codiaeum variegatum*), no serán validadas como especies a reponer, por lo que son denominadas especies de jardín.
- Para la ubicación de los individuos a plantar como 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

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

Parágrafo 7. Los individuos a establecer deben cumplir las siguientes características:

- Presentar una altura mínima a partir de la base de 1,5 a 2,0 metros para los de hábito de crecimiento árbol y de 1,3 metros para los arbustos.
- 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 8. Las actividades de reposición o implementación de la propuesta de conectividad deberán iniciarse cuando el proceso constructivo lleve un avance de obra de 70%; tiempo a partir del cual dispondrá de cuatro (4) meses para llevar a cabo la totalidad de las siembras exigidas, las demás siembras definidas en áreas distintas se deberán

comenzar una vez se inicie las actividades silviculturales a autorizar y presentar un informe de avance a la autoridad ambiental al mes subsiguiente al inicio de las mismas.

Parágrafo 9. Entregar un informe del plan de reposición, físico como digital (en formato de Word o Excel) que contenga la tabla anexa con las especies (nombre común y científico) y número de individuos por especie establecidos, ficha de establecimiento, plano con la ubicación final de los individuos sembrados (en coordenadas) y número de individuos por especie establecidos.

Parágrafo 10. 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 3º. Requerir al FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN - FONVALMED, a través de su representante legal o por quien haga sus veces en el cargo, para que cumpla con las siguientes obligaciones ambientales:

Aprovechamiento de la madera:

En caso de querer aprovechar los productos de la intervención debe informar a la Entidad. Adicionalmente, si para ello requiere movilizarlos debe obtener el salvoconducto ante esta Entidad, reportando la especie y volumen a aprovechar.

Los productos no aprovechables deben ser chipeados y utilizados como abono en el sitio. El excedente del material se deberá disponer en un sitio adecuado para la ubicación de estos residuos, dando cumplimiento a la Resolución 0472 del 28 de febrero de 2017- Guía Técnica para Manejo de Escombros.

Se estima que el volumen aproximado de las intervenciones será de Se estima que el volumen aproximado en pie de 63,73 m³.

Intención de Uso de los productos: Chipiado.

En caso de que tenga la intención de movilizar los productos debe obtener el SUNL respectivo a través de la plataforma VITAL.

En cuanto al mantenimiento:

Garantizar por el término de tres (3) años, el mantenimiento y cuidado de los individuos sembrados, con una periodicidad de cuatro (4) mantenimientos para el primer y segundo año, y dos (2) para el tercero; cuyas actividades a ejecutar serán la limpia, el plateo, fertilización, control fitosanitario, entre otras acciones que propendan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades encontradas al momento de ejecutar esta labor.

Aspectos a tener en cuenta en la labor de tala:

- La zona de trabajo debe aislarse completamente evitando el paso de vehículos o peatones. Para ello es conveniente instalar cinta reflectivas, conos y señalizar el sector informando acerca del peligro que genera el tránsito por el lugar.

- Antes de iniciar la actividad de tala se debe verificar la presencia de paneles de abeja, avispas y hormigas entre las ramas, así como nidos con polluelos; en el caso de encontrar estos últimos, deberán 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.
- Se deberá realizar previo a las intervenciones de talas, el rescate de nidos y pichones, además realizar las labores de ahuyentamiento de la fauna, lo cual se deberá programar de tal forma que el grupo de rescate de fauna silvestre contratado por el proyecto, lo realice.

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 cinta reflectivas, conos y señalizar el sector informando acerca del peligro que genera el tránsito por el lugar.
- La actividad de trasplante se debe realizar en épocas de lluvia, en horas de la mañana, contando previamente con los elementos necesarios como cicatrizantes, abonos, enmiendas, hidrorretenedores; y herramientas adecuadas como la motosierra, sierras manuales, tijeras podadoras, palas, barra, coches, entre otros.
- Se debe iniciar con la elaboración del prepiloneo, el cual debe ser supervisado por personal con la suficiente experiencia en esta labor.
- El árbol se debe regar abundantemente tres (3) a cuatro (4) días antes de iniciar el prepiloneo, para permitir que se hidrate, el riego debe ser manual, 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 sella, para evitar una pérdida excesiva de agua, que el árbol no tiene como reponer.
- La distancia a la cual se debe iniciar la excavación en relación con el tronco, y que prácticamente determina el tamaño final del pilón, varía de acuerdo a las especies y a los recursos disponibles; en general, se recomienda conservar una relación de 1:10, entre el diámetro del tronco y el del pilón.
- Se debe realizar una defoliación parcial para evitar pérdida excesiva de agua en especies altamente sensibles.
- No se permite poda aérea de los individuos a trasplantar.
- 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, expele 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 una 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; ésta información deberá ser enviada a la Entidad, con el fin de realizar la respectiva visita de control y vigilancia.

Para las siembras se requiere.

- La bolsa que contiene la raíz de la planta deberá tener mínimo las siguientes dimensiones: 43 x 56 cm y deberá estar bien compacta para que no se desmorone con las maniobras de la plantación.
- La actividad de siembra se debe realizar en épocas de lluvia, ya que la humedad relativa es mayor y la nubosidad evita la deshidratación de las plantas durante el proceso.
- La ubicación de los individuos en el terreno se debe definir de acuerdo a al 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 x80 x 50 cm.
- *Sustrato de siembra*: Con el fin de mejorar las condiciones del suelo existente en el lugar, el material extraído de los hoyos deber ser cambiado por una mezcla de tierra negra, arena, materia orgánica y cascarilla de arroz, en una proporción de 4:1:2:1 respectivamente.
- Al momento de la siembra debe suministrarse riego, contribuyendo a una mayor adherencia suelo/raíz y al lleno de posibles cavidades de aire. Inmediatamente después de la siembra, deben suministrarse cinco (5) litros de agua limpia distribuyéndola bien dentro del plateo. El riego posterior requerido después de la plantación se define de acuerdo con las condiciones climáticas imperantes, garantizándolo durante los primeros treinta (30) días de la siembra.
- El retiro de la bolsa y la introducción del pilón en el hoyo deberán hacerse sin desmoronar la tierra ni romper las raicillas. El cuello de la raíz debe quedar bien nivelado con el terreno circundante.
- El pilón con las raíces incluidas se coloca en el hoyo, ubicado en el centro del plato, se agrega el sustrato, el cual debe apretarse de tal manera que se eliminen las bolsas de aire; en todo caso, la base del árbol debe quedar a nivel del suelo.
- Cuando la siembra se va a realizar utilizando alcorques, se debe tener presente apretar firmemente el sustrato, de tal forma que en el tiempo no se presente hundimiento del pilón, con el fin de evitar la pudrición de la raíz y tallo, la inclinación del árbol o la muerte del individuo.
- Al momento de la siembra se deberá 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 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 sobrecosto en el mantenimiento de los prados, parques o jardines.
- No es apropiado manipular las plantas por el tallo, pues esto además de causar daño al tallo, lesiona también las raíces laterales.
- Todo el material vegetal que se establezca como compensación deberá llevar como mínimo 2 tutores de 2 metros de alto, en material como la guadua o similares. y clavarlos por fuera del pilón que contiene las raíces al cual se sujeta el árbol con la ayuda de cabuya, fibra o un material elástico y en ningún momento podrán amarrar el tronco. No se permiten material sintético para el amarre.
- El terreno sembrado debe quedar completamente limpio. Los residuos resultantes se deben empacar en costales y/o bolsas o apiladas en montículos y botados en zonas autorizadas, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la ejecución de esta labor.
- En caso que se requiera sembrar árboles con contenedores de raíces, éstos deberán tener forma rectangular de 0,8 m de profundidad por 1,60 m de sección libres. Además, es necesario disponer en el fondo del hoyo una capa de 10 a 15 centímetros de gravilla o triturado.
- Cuando se requiera cambiar alguna de las especies propuestas por no encontrarse en el mercado o no cumpla con los estándares pedidos, se requiere solicitar cambio de especie con anticipación y de forma escrita a la autoridad ambiental para su aprobación.

Consideraciones de obligatorio cumplimiento:

- El usuario deberá garantizar por el término de tres (3) años el mantenimiento y cuidado de los ejemplares trasplantados, ya sea mediante podas de formación o de limpieza, fertilización, cuyas actividades a ejecutar serán la limpia, el plateo, fertilización, control fitosanitario, entre otras acciones con periodicidad de tres (3) meses, que propendan por el bienestar del individuo y acorde con las necesidades encontradas al momento de ejecutar esta labor.
- Semestralmente y por período de tres (3) años, se deberá enviar el informe contentivo del mantenimiento realizado para su revisión, lo anterior soportado con registro fotográfico.
- Informar al usuario que se deberán implementar las medidas de mitigación necesarias con aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual se podrá usar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción, del Área Metropolitana Valle de Aburrá, 2010, y puede ser consultado en:
<http://www.metropol.gov.co:9000/CalidadAire/lsdocConstruccionSostenible/sostenible2/index.html>
- Asegurar que las actividades de tala, trasplante y siembra sean supervisadas por personal profesional que posea la experiencia en la ejecución de estas labores, con el

fin de asegurar la supervivencia y características estructurales de los individuos Arbóreos.

Artículo 4º. Requerir al al FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN -FONVALMED, a través de su Director General, o por quien haga sus veces en el cargo, para que cumpla con las siguientes obligaciones:

Fauna Silvestre

- El aprovechamiento forestal de los árboles aislados debe programarse al día siguiente del período de ahuyentamiento de la fauna silvestre, para evitar riesgos de recolonización y efectos negativos en su salud.
- Los individuos hallados muertos, o que perezcan en el proceso, se depositarán en colecciones zoológicas reconocidas por el Instituto von Humboldt y serán reportados en una ficha.
- Definir ubicación, diseños de la señalización y obstáculos para la reducción de la velocidad en las vías contiguas antes de iniciar el plan de rescate de la fauna silvestre en el área de influencia del proyecto.
- Solicitar el permiso para la recolección y movilización temporal o definitiva de especímenes de la diversidad biológica dentro del territorio nacional, en estudios ambientales, toda vez que en el Plan de monitoreo se desean utilizar redes de niebla para la captura e identificación de los quirópteros. Las técnicas de muestreo (redes de niebla, trampas Sherman, grabaciones, transectos, nasas, colecta manual y otros métodos de captura) deben estar referenciados y aprobados a nivel nacional y/o internacional. Todo lo anterior, de conformidad a lo establecido en el Decreto 3016 del 27 de diciembre de 2013.
- Los ejemplares rescatados deben ser atendidos y valorados por profesionales con conocimiento certificado en fauna silvestre, aplicando los protocolos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Resolución N° 2064 de 2010, a fin de que los animales culminen el proceso de desarrollo y sean autónomos.
- Es importante aclarar que si un ejemplar de la fauna silvestre tiene que ser atendido de emergencia en la clínica veterinaria por personal especializado en la materia, cuando recupere sus condiciones para regresar al medio natural, se debe solicitar salvoconducto para su desplazamiento hasta el lugar de translocación (ver Decreto 1608 de 1978 Art.196-199), presentando la Resolución Metropolitana que dio lugar al aprovechamiento forestal de árboles aislados.
- Realizar el monitoreo de la fauna silvestre teniendo en cuenta los picos de máxima actividad y las metodologías específicas en cada grupo biológico, indicadores y registro fotográfico con fecha.
- Actualizar la certificación del CES como Centro de atención y valoración de la fauna silvestre, debido a que el ingreso de un espécimen no requiere de ningún documento

remisorio de la Entidad, y porque una vez mejorado su estado de salud, no se debe entregar a la Autoridad ambiental porque la responsabilidad de la translocación es del mismo proyecto.

- Por estar el Centro de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad CES fuera de la jurisdicción del Área metropolitana Valle de Aburrá, se debe remitir copia del acto administrativo que avala la atención de la fauna silvestre en este centro a la Autoridad Ambiental respectiva con jurisdicción en el lugar donde se localice este, que opera el caso es CORANTIOQUIA, para su conocimiento y fines pertinentes.
- Realizar de inmediato un reconocimiento en campo para confrontar las condiciones reales de la franja a intervenir con respecto a los resultados del estudio de conectividad ecológica, a fin de justificar la pertinencia de los pasos de fauna silvestre propuestos, la ubicación puntual y los diseños más convenientes de las estructuras propuestas.
- Implementar pasos provisionales de fauna silvestre en los sitios analizados dado que los caminos teóricos de movilidad pueden no coincidir con la trayectoria de los individuos en la Microrred ecológica descrita, e incurrir en costos de estructuras que no sean funcionales para la conectividad ecológica que se ha propuesto.
- Definir materiales, diámetro de cuerdas o tubos, tipos de amarre, y la forma de conexión a los árboles empleados como parales o a las zonas verdes, en los diseños de pasos provisionales de fauna silvestre (aéreo y subterráneo), a fin de prevenir el estrangulamiento de los árboles y la comodidad de las especies que se benefician.
- Instalar fotocámaras para el monitoreo de la fauna silvestre que hará uso de los pasos provisionales, ya que los avistamientos pueden convertirse en una tarea ardua y complicada, debido a la baja densidad que presentan en el medio algunas especies con carácter esquivo o con especies cuya mayor actividad es en horas nocturnas, además con estos dispositivos se lograrán abarcar períodos de tiempo real y prolongados, sin utilizar personal de manera permanente y sin perturbar la tranquilidad de los animales.
- Realizar monitoreo de los pasos de fauna silvestre durante los primeros seis (6) meses del proyecto, para evidenciar el flujo real de especies y ejemplares que atraviesan las estructuras, las variaciones regulares y previsibles en espacio y tiempo, para luego determinar la pertinencia, cantidad, ubicación, modificaciones necesarias en los diseños definitivos y otros detalles adicionales en su instalación.
- En el caso de ser aprobado el paso definitivo de fauna silvestre en la Carrera 27, en cercanías al cruce de la quebrada Los mangos, con los materiales y diseños propuestos, se deben elaborar e instalar durante los dos (2) meses siguientes a la obtención de resultados de los monitoreos del flujo de los animales.
- Entregar informes cada seis (6) meses dando respuesta al avance de los objetivos del Plan de manejo de fauna silvestre y con relación a los pasos de los animales, para mejorar la conectividad ecológica en las áreas de influencia del proyecto.

Relacionamiento social.

- Cumplir el “Plan de Socialización para la obra Mejoramiento de la Calle 20A sur – Loma de Los Mangos”, presentado por Fonvalmed como estrategia para brindar información oportuna sobre las intervenciones ambientales a realizar en el desarrollo de la obra.
- Actualizar el mapa de actores sociales (sector público, privado y ciudadanía) del lugar donde se realizará la obra y de aquellos actores que se identifique, puedan estar interesados en las acciones a desarrollar, tales como líderes y colectivos ambientales.
- Incluir en las actividades informativas que se proyecten realizar a la comunidad aledaña al proyecto
- Brindar información de las intervenciones ambientales, especialmente del aprovechamiento forestal, previo a la autorización por parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, como se ha realizado para las obras anteriormente ejecutadas o en ejecución con el fin de continuar con el ambiente de confianza que se ha logrado por parte de los líderes ambientales y la comunidad del sector.
- Incluir en el plan de relacionamiento ciudadano la propuesta de reposición o paisajística y el plan de manejo de fauna silvestre, procurando la sensibilización por parte de la comunidad sobre estos temas y motivando para que la ciudadanía sea garante de la permanencia de las reposiciones realizadas.
- Contar con un informe, por parte de Fonvalmed, que contenga las actividades desarrolladas soportadas en medios de verificación tales como actas de reuniones, registro fotográfico, entre otras evidencias que se consideren pertinentes, el cual deberá estar disponible cuando la entidad lo requiera para ser evaluado.

Artículo 5°. Indicar al FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN - FONVALMED, a través de su Director General, 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 6°. Advertir al FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN - FONVALMED, a través de su representante legal, 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 7º. Comunicar al FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN - FONVALMED, a través de su Director General, 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 8º. Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 1834 de 2015, la suma de VEINTIOCHO MILLONES SEICIENTOS SETENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTISIETE PESOS (\$28'678.727), por servicios de Control y Seguimiento Ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución N° 0002213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de CIENTO SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SIETE PESOS (\$169.307). El interesado debe consignar dichas sumas en la cuenta de ahorros N° 24522550506 del BANCO CAJA SOCIAL, a favor del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

Parágrafo. Esta Autoridad Ambiental podrá re-liquidar los valores del trámite ambiental conforme al artículo 23 de la Resolución Metropolitana N° 1834 del 02 de octubre de 2015 "Por la cual se adopta los parámetros y el procedimiento para el cobro de tarifas por concepto de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental", que dispone que: "La Entidad se reserva el derecho de re-liquidar el servicio de evaluación y/o seguimiento en los eventos en que se demuestre que el valor declarado por el usuario no atiende a la realidad de los precios del mercado para la actividad objeto de evaluación, es incorrecto o inexacto, o cuando el Área hubiese detectado un error aritmético o de procedimiento".

Artículo 9º. Advertir al FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN – FONVALMED, 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 10º. Comunicar a la Secretaria 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 11º. Informar que las normas que se citan en esta actuación administrativa, pueden ser consultadas en la página web de la Entidad www.metropol.gov.co haciendo clic en el Link "Quienes Somos", posteriormente en el enlace "Normatividad" y allí en -Búsqueda de Normas-, donde podrá buscar las de interés, ingresando los datos identificadores correspondientes.

Artículo 12°. 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 13°. Notificar electrónicamente el presente acto administrativo al abogado LUIS GUILLERMO MESA GARCIA, al correo lqmambiental@hotmail.com, en su calidad de Tercero Interviniente en el trámite y al FONVALMED al correo fonvalmedambiental@gmail.com, de conformidad con lo establecido en el artículo 56 de la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

Artículo 14°. 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.

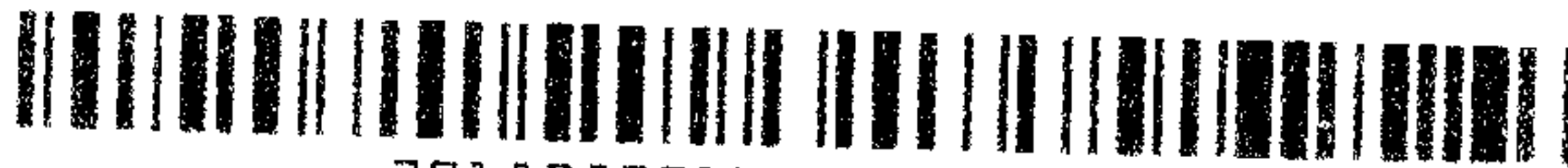
Parágrafo. Se advierte que esta Entidad de conformidad con lo establecido en el artículo 86 ejusdem podrá resolver el recurso de reposición siempre que no se hubiere notificado auto admisorio de la demanda ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


MARIA DEL PILAR RESTREPO MESA
Subdirectora Ambiental


Francisco Alejandro Correa Gil
Asesor Equipo Asesoría Jurídica Ambiental / Revisó


Andrés Felipe Bustamante Londoño
Profesional Universitario / Elaboró



20180529162665124111244
RESOLUCIONES
Mayo 29- 2018 16:26
Radicado 00-001244



ANEXO 1. AUTO 1011 DE 2017

Tabla 1. Listado de individuos autorizados para tala

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
27	Ficus	<i>Ficus sp.</i>	41,0	14,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar con regular condición fitosanitaria, presenta síntomas de regresión o decaimiento de copa, interfiere con futura conexión vial - construcción de andén calle 20A Sur.
28	Ficus	<i>Ficus sp.</i>	23,0	7,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar con regular condición fitosanitaria, presenta síntomas de regresión o decaimiento de copa, interfiere con futura conexión vial - construcción de andén calle 20A Sur. Especie no apropiada para espacios urbanos.
29	Ficus	<i>Ficus sp.</i>	38,0	14,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar con regular condición fitosanitaria, presenta síntomas de regresión o decaimiento de copa, interfiere con futura conexión vial - construcción de andén calle 20A Sur. Especie no apropiada para espacios urbanos.
30	Ficus	<i>Ficus sp.</i>	18,0	9,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar con regular condición fitosanitaria, presenta síntomas de regresión o decaimiento de copa, interfiere con futura conexión vial - construcción de andén calle 20A Sur. Especie no apropiada para espacios urbanos.
32	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	19,0	9,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial - construcción de andén calle 20A Sur. Especie no apropiada para espacios urbanos.
77	Ficus	<i>Ficus sp.</i>	21,0	8,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar con regular condición fitosanitaria, presenta síntomas de regresión o decaimiento de copa, interfiere con futura conexión vial - construcción de andén calle 20A Sur. Especie no apropiada para espacios urbanos.
165	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	78,0	19,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, se ubica en pendiente de talud lo que lo hace susceptible al volcamiento. Especie no recomendada para espacios públicos, no viable si trasplante. Interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27)
166	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	35,3	16,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, se ubica en pendiente de talud lo que lo hace susceptible al volcamiento. Especie no recomendada para espacios públicos, no viable si trasplante. Interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27)
167	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	96,0	21,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Especie no apta para espacio público, no viable su trasplante. Interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27)
168	Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	75,0	20,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27),

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
							(Transpacific Corporation)	conformación de talud. Especie no apropiada para espacio público.
169	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	85,0	25,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial.
170	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	102,0	24,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27).
173	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	71,0	24,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27).
553	Mango	<i>Mangifera indica</i>	40,0	8,0	Tala	Tala	Espacio público fuera del colegio Montessori	Árbol en buena condición fitosanitaria, ubicado en espacio pequeño entre borde de vía - calle 20ASur y cerramiento de la institución educativa que han afectado la estructura del árbol. Interfiere con ampliación de vía. No viable el trasplante por condiciones estructurales.
1358	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	16,0	6,0	Tala	Tala	Espacio público, transversal intermedia	Individuo adulto, en buenas condiciones fitosanitarias, presenta bifurcación desde la base, sembrado sobre sustrato rocoso. Interfiere con ampliación de carrera 27. No viable el trasplante por conformación de pilón.
1392	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	47,0	15,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Adulto en buenas condiciones sanitarias y estructurales, se ubica en pendiente de talud lo que lo hace susceptible al volcamiento. Especie no recomendada para espacios públicos, no viable si trasplante. Interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27)
1441	Ficus	<i>Ficus sp.</i>	43,0	12,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Especie no apta para espacios urbanos.
1468	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	98,0	25,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial.
1469	Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	69,0	19,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial.
1476	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	47,4	18,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial.
1495	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	29,0	16,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial - giro a carrera 26. Especie no apropiada para espacios urbanos - no viable el trasplante.
1497	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	32,0	18,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial - giro a carrera 26.

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
1499	Ficus	<i>Ficus sp.</i>	25,0	8,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial giro para la carrera 26. Especie no apta para espacios urbanos.
1507	Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	110,0	21,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, apto para su aprovechamiento, interfiere con futura conexión vial. Especie no apta para espacios urbanos.
1535	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	12,9	6,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Adulto en buenas condiciones sanitarias y con problemas estructurales. Interfiere con construcción de muro de contención. No viable el trasplante
1668	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	41,1	7,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Adulto de porte alto, en buenas condiciones sanitarias, bifurcado y presencia de ramas bajas secas. Especie no apropiada para espacio público no se recomienda su trasplante. Interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27)
64A	Ficus	<i>Ficus sp.</i>	15,0	6,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar con regular condición fitosanitaria, presenta síntomas de regresión o decaimiento de copa, interfiere con futura conexión vial -construcción de andén calle 20A Sur.
77A	Roble de Australia	<i>Grevillea robusta</i>	23,0	14,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial - construcción de andén calle 20A Sur. No es viable trasplante.
103A	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	17,0	3,5	Tala	Tala	CL S 020 A 022 314 - predio privado - Luis Horacio Escobar	Ejemplar adulto con regular condición fitosanitaria, interfiere con futura conexión vial. No viable el trasplante por problemas sanitarios
168A	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	18,0	16,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Especie no apta para espacio público, no viable su trasplante. Interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27)
1669A	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	22,0	11,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Adulto - Seco
1752A	Mango	<i>Mangifera indica</i>	13,0	3,5	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Adulto, en buenas condiciones sanitarias, bifurcado desde la base, ubicado en talud de la quebrada los Mangos. Presenta interferencia con muro de contención, por su ubicación no es viable el trasplante.
77B	Ficus	<i>Ficus sp.</i>	13,0	7,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar con regular condición fitosanitaria, presenta síntomas de regresión o decaimiento de copa, interfiere con futura conexión vial - construcción de andén calle 20A Sur. Especie no apropiada para espacios urbanos.
149B	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	19,0	14,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, seco, interfiere con futura conexión vial.
1221B	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	10,0	6,0	Tala	Tala	Espacio público Transversal Intermedia Costado Norte	Individuo adulto, en buen estado fitosanitario, presenta raíces expuestas, ubicado en la parte alta de talud. Interfiere con

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
								ampliación de carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales.
77H	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	45,0	15,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar con regular condición fitosanitaria, presenta síntomas de regresión o decaimiento de copa, interfiere con futura conexión vial - construcción de andén calle 20A Sur.
166H	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	10,0	7,0	Tala	Tala	P4 Espacio público Transv. Superior	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con ampliación de calle 20Sur. Especie no apta para espacio público reducido, por su sistema radicular.
166I	Mango	<i>Mangifera indica</i>	30,0	5,0	Tala	Tala	P4 Espacio público calle 20 Sur.	Ejemplar adulto en buena condición fitosanitaria y problemas estructural - fuste torcido, interfiere con ampliación de calle 20 Sur. No viable el trasplante por problemas estructurales.
N23	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	10,0	7,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Individuo adulto, en buenas condiciones sanitarias y estructurales, bifurcado. Ubicado en talud al lado de la vía. No viable su trasplante, especie no apropiada para espacio público. Interfiere con ampliación de la carrera 27.
N24	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	25,0	9,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Individuo adulto, en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en borde de talud. No viable su trasplante, especie no apropiada para espacio público. Interfiere con ampliación de la carrera 27.
N3	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	10,0	4,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol en malas condiciones sanitarias y estructurales, presencia de ramas secas, ubicado en talud cerca de la carrera 27. Interfiere con ampliación de calle 20A Sur. No viable el trasplante por problemas sanitarios.
N39	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	20,0	10,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil, bifurcado desde la base, presenta ramificación abierta e inclinado hacia carrera 27. Interfiere con ampliación de calle 20A Sur. Especie no apropiada para espacios públicos.
N40	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	25,0	12,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil, ramificado (3) desde la base y abierta. Está ubicado en el borde del talud de la carrera 27. Interfiere con ampliación de calle 20A Sur. Especie no apropiada para espacios públicos.
N43	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	20,0	12,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil, en buen estado sanitario y estructural, ubicado en el borde del talud. Individuo de regeneración natural. Interfiere con ampliación de calle 20A Sur. Especie no apropiada para espacios públicos.
N48	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	10,0	3,5	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol en regular estado sanitario y estructural, bifurcado desde la base, está cerca de cables aéreos. Interfiere con ampliación de carrera 27. Especie no apropiada para espacios públicos.
N54	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	15,0	4,5	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol en regular estado sanitario y estructural, descopado, poda muy agresiva por presencia de cables. Interfiere con construcción de andén.
N63	Palma yuca	<i>Yucca gigantea</i>	40,0	4,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol adulto en buen estado sanitario, interfiere con construcción de andén sobre la calle 20Sur. No viable su trasplante.

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
							(Rotonda)	
N65	Palma yuca	<i>Yucca gigantea</i>	30,0	4,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos (Rotonda)	Árbol en buen estado estructural y sanitario, ubicado cerca al bordillo de vía, interfiere con construcción de andén sobre la calle 20Sur. Sin posibilidad de conformación pilón.
N67	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	14,0	8,0	Tala	Tala	Espacio Público Transversal Intermedia Costado Norte	Árbol adulto, en buen estado fitosanitario y estructural, ubicado en la parte superior de la pendiente sin posibilidad de conformación de pilón. Interfiere con ampliación de calle 20ASur.
Total de individuos a autorizados para tala con DAP mayor a 10cm.							49	

Tabla 2. Listado de individuos autorizados para tala con DAP menor a 10cm

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
114	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	<10	2,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar senil con buena condición fitosanitaria, interfiere con futura conexión vial -construcción de andén calle 20A Sur. No es viable trasplante.
1353	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	8,0	6,0	Tala	Tala	Espacio público Transversal Intermedia Costado Norte	Individuo adulto, en buenas condiciones fitosanitarias, sembrado en alta pendiente sobre sustrato rocoso, presenta inclinación del fuste hacia la vía. Interfiere con ampliación de carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales.
1355	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	<10	3,0	Tala	Tala	Espacio público Transversal Intermedia Costado Norte	Individuo juvenil, en regulares condiciones fitosanitarias, con pérdida parcial de copa, establecido en alta pendiente sobre sustrato rocoso. Interfiere con ampliación de carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales.
1371	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	9,0	5,0	Tala	Tala	Espacio público, transversal intermedia	Individuo adulto, en regular estado fitosanitario, ubicado en parte superior de talud, el fuste principal presenta inclinación hacia la vía. Interfiere con ampliación de carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales.
1388	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	<10	3,5	Trasplante	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Adulto en malas condiciones sanitarias, con presencia de epifitas, bifurcado. Interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27). No viable el trasplante por problemas sanitarios.
1390	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	<10	3,0	Trasplante	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Adulto en malas condiciones sanitarias, con presencia de epifitas. Interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27). No viable el trasplante por problemas sanitarios.
1426	Aguacate	<i>Persea americana</i>	<10	5,5	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial - giro a carrera 26. Sin posibilidad de conformación de pilón.
1501	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	<10	2,5	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural,

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
							020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	interfiere con futura conexión vial. No viable el trasplante, especie sensible al trasplante.
1543	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	6,7	4,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Adulto en regulares condiciones sanitarias en proceso de secamiento. Presenta interferencia con muro de contención. No viable su trasplante por problemas sanitarios.
19A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	6,0	Tala	Tala	Espacio público Transversal Intermedia Costado Norte	Individuo adulto, ubicado en talud, presenta inclinación por competencia de luz. Interfiere con futura conexión vial entre la calle 20ASur y carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales.
20A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	5,0	Tala	Tala	Espacio público Transversal Intermedia costado Norte	Individuo adulto, ubicado en talud, presenta inclinación por competencia de luz. Interfiere con futura conexión vial entre la calle 20ASur y carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales.
21A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	5,0	Tala	Tala	Espacio público Transversal Intermedia Costado Norte	Individuo adulto, ubicado en talud, presenta inclinación por competencia de luz. Interfiere con futura conexión vial entre la calle 20ASur y carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales.
22A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	5,0	Tala	Tala	Espacio público Transversal Intermedia costado Norte	Individuo adulto, en regulares condiciones estructurales dado que presenta inclinación por competencia de luz. El tronco principal se muestra bifurcado desde la base. Está ubicado en talud. Interfiere con futura conexión vial entre la calle 20ASur y carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales.
23A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	5,0	Tala	Tala	Espacio público Transversal Intermedia Costado Norte	Individuo adulto en regulares condiciones estructurales dado que presenta inclinación por competencia de luz. Está ubicado en talud, interfiere con futura conexión vial entre la calle 20ASur y carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales.
27A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	3,0	Tala	Tala	Espacio público Transversal Intermedia Costado Norte	Árbol juvenil, presenta en buen estado fitosanitario, ubicado en borde de talud. Interfiere con futura conexión vial entre la calle 20ASur y carrera 27. Especie pionera sensible al trasplante
125A	Tachuelo	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	<10	3,5	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar juvenil con buena condición fitosanitaria, interfiere con futura conexión vial Calle 20A Sur - carrera 27). Especie no apta para espacio urbano por su toxicidad.
539A	Curazao	<i>Bougainvillea sp</i>	<10	2,0	Erradicación	Tala	CL S 020 A 022 305 - predio privado de Ana Lucia Berrio	Ejemplar con regular condición fitosanitaria, con problemas estructurales por control de crecimiento, interfiere con futura conexión vial. No viable trasplante por problemas estructurales.
553A	Guadua	<i>Guadua angustifolia</i>	<10		Tala	Tala	Espacio público fuera del colegio Montessori	Rodal en buena condición fitosanitaria y estructural, aproximadamente 4 m2. Se deben rescatar los renuevos y reubicar.
1432A	Lulo de Perro	<i>Solanum</i>	<10	3,0	Erradicación	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria con problemas estructurales - inclinado, interfiere con construcción

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
							Corporation)	de muro de contención. No viable su trasplante.
1499A	Miconia	<i>Miconia caudata</i>	<10	4,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Adulta en buena condición sanitaria, ramificada desde la base, especie pionera sensible al trasplante, interfiere con futura conexión vial - giro para la carrera 26. Próxima al individuo N° 1499 sin posibilidad de conformación de pilón.
103B	Seto de Miconias	<i>Miconia caudata</i>	<10		Erradicación	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplares con regular condición fitosanitaria, copas ralas por posición suprimida, interfiere con futura conexión vial. Especie pionera sensible al trasplante.
539B	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	<10	1,7	Erradicación	Tala	CL S 020 A 022 306 -predio privado de Ana Lucia Berrio.	Ejemplar con regular condición fitosanitaria, con problemas estructurales por control de crecimiento, interfiere con futura conexión vial. No viable trasplante por problemas estructurales.
698B	Seto San Joaquín	<i>Hibiscus sp</i>	<10		Tala	Tala	CL S 020 A 022 314 - predio privado - Luis Horacio Escobar	Ejemplar en regular condición fitosanitaria, con problemas estructurales por control del crecimiento, interfiere con futura conexión vial. No viable trasplante por problemas estructurales.
1669B	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	<10	4,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Adulto - Seco
166C	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	<10	2,0	Tala	Tala	P4 Espacio público Transv Superior (Carrera 25)	Ejemplar juvenil, en buena condición fitosanitaria, ramificado desde la base, muy próximo al Madroño (166A) y sin posibilidad de conformación de pilón para este individuo, interfiere con futura conexión vial que conecta con carrera 25B.
1669C	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	<10	4,0	Tala	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Juvenil en buenas condiciones sanitarias con problemas estructurales, interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27). No viable el trasplante por problemas estructurales.
64D	Seto Limón Swingle	<i>Swinglea glutinosa</i>	<10		Erradicación	Tala	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplares con regular condición fitosanitaria, copas ralas por posición suprimida, interfiere con futura conexión vial - construcción de andén calle 20A Sur. No es viable trasplante.
104D	No identificado	No identificado	<10	4,5	Erradicación	Tala	CL S 020 A 022 337 - predio privado - Javier Cuarta Jaller	Planta trepadora - bejuco -, buena condición fitosanitaria, interfiere con futura conexión vial
N1	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	<10	4,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil, con problemas estructurales - inclinado hacia la vía (carrera 27) y bifurcación desde la base, en buenas condiciones fitosanitarias. Especie considera como invasora por lo que se recomienda su control. Interfiere con ampliación de calle 20A Sur.
N2	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	<10	4,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol en regular estado sanitario y estructural, inclinado hacia carrera 27. Tiene rebrotes. Especie considera como invasora por lo que se recomienda su control. Interfiere con ampliación de calle 20A Sur.
N4	Seto Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	40m lineales		Erradicación	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Regeneración natural. Está en regular estado sanitario. Especie considera como invasora por lo que se recomienda su control. Interfiere con ampliación de calle 20A Sur.

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
N17	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	<10	5,5	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil, en regular estado estructural, presenta inestabilidad del terreno. Está sembrado en talud cerca de la carrera 27, no viable su trasplante especie no apropiada para espacios públicos.
N21	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	<10	6,0	Tala	Tala por riego	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol adulto, en buenas condiciones estructurales y sanitarias. Ubicado en talud con riesgo de volcamiento por inestabilidad en la base. No viable su trasplante, especie no apropiada para espacio público. Interfiere con ampliación de la carrera 27.
N25	Escobo	<i>Alchornea sp.</i>	<10	6,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Individuo adulto en buenas condiciones sanitarias. Ubicado en borde de talud de carrera 27, sin posibilidad de conformación de pilón por lo que no es viable su trasplante. Interfiere con ampliación de la carrera 27.
N26	Escobo	<i>Alchornea sp.</i>	<10	5,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Individuo juvenil, en buenas condiciones sanitarias y estructurales. Ubicado en alta pendiente no siendo viable el trasplante. Interfiere con ampliación de la carrera 27.
N27	Seto Guadua	<i>Guadua angustifolia</i>	100m2		Erradicación	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Individuos adultos, en buen estado fitosanitario y estructural. Presenta algunas guaduas secas. Se deben recuperar los renuevos y reubicar. Interfiere con ampliación de la carrera 27.
N29	Escobo	<i>Alchornea sp.</i>	<10	4,5	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Individuo juvenil, en buen estado sanitario, con problemas estructural - copa torcida. Interfiere con ampliación de la carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales.
N30	Escobo	<i>Alchornea sp.</i>	<10	4,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol suprimido, sembrado en parte superior del talud, presenta problemas estructurales - copa torcida. Interfiere con ampliación de la carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales.
N32	Manzanillo	<i>Toxicodendrum striatum</i>	<10	3,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol en buen estado sanitario, ubicado en parte superior del talud, bifurcado desde la base. Por su condición de toxicidad se recomienda su control espacios públicos urbanos.
N33	Manzanillo	<i>Toxicodendrum striatum</i>	<10	4,5	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol en buen estado sanitario, ubicado en parte superior del talud, ramificado (4) desde la base. Por su condición de toxicidad se recomienda su control espacios públicos urbanos.
N34	Manzanillo	<i>Toxicodendrum striatum</i>	<10	3,5	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil, en buen estado sanitario, está inclinado desde la base. Crecimiento suprimido, está ubicado en la parte superior del talud. Por su condición de toxicidad se recomienda su control en espacios públicos urbanos.
N35	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	<10	4,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil, en buen estado sanitario, bifurcado desde la base, ubicado en la parte superior del talud sin posibilidad de conformación de pilón.
N37	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	<10	5,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil en regular estado sanitario, sembrado en la parte superior del talud en la carrera 27. Interfiere con ampliación de carrera 27. Especie no apropiada para espacio público.
N38	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	<10	6,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la	Individuo juvenil, ramificado, sembrado en el borde del talud en

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
							Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	la carrera 27. Interfiere con ampliación de calle 20A Sur. Especie no apropiada para espacio público.
N44	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	<10	4,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil, en buen estado sanitario y estructural, ubicado en el borde del talud. Individuo de regeneración natural. Interfiere con ampliación de calle 20A Sur. Especie no apropiada para espacio público.
N45	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	<10	4,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil, en buen estado sanitario y estructural, ubicado en el borde del talud. Individuo de regeneración natural. Interfiere con ampliación de calle 20A Sur. Especie no apropiada para espacio público.
N46	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	<10	8,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil, en buen estado sanitario y estructural, bifurcado, ubicado en el borde del talud. Individuo de regeneración natural. Interfiere con ampliación de carrera 27. Especie no apropiada para espacio público.
N47	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	<10	6,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil, en buen estado sanitario y estructural, bifurcado, ubicado en el borde del talud. Individuo de regeneración natural de difícil acceso. Interfiere con ampliación de carrera 27. Especie no apropiada para espacio público.
N49	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	<10	2,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol en buen estado sanitario con problemas estructurales - inclinado hacia la vía los Mangos (calle 20A Sur). Presenta crecimiento suprimido, establecido en borde de talud. Interfiere con ampliación de carrera 27. Especie no apropiada para espacios públicos sin posibilidad de conformación de pilón para posible trasplante.
N50	Miconia	<i>Miconia sp.</i>	<10	2,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil en buen estado sanitario, ubicado en borde de talud de la vía los mangos, ramificado (5), presenta raíces expuestas. Interfiere con ampliación de carrera 27. Especie no apropiada para espacios públicos sin posibilidad de conformación de pilón para posible trasplante.
N51	Miconia	<i>Miconia sp.</i>	<10	4,5	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil ubicado en borde de talud de la vía los mangos, ramificado de la base (5), con presencia de presencia de cable aéreos que afecta la copa. Especie pionera sensible al trasplante, por sus condiciones estructurales no es viable el trasplante. Interfiere con ampliación de la calle 20A Sur.
N52	Miconia	<i>Miconia sp.</i>	<10	3,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Individuo ramificado desde la base, establecido en borde de talud de la vía Los Mangos, ramificado desde la base con presencia de presencia de cable aéreos que afecta la copa. Especie pionera sensible al trasplante, no es viable el trasplante. Interfiere con ampliación de la calle 20A Sur.
N53	Miconia	<i>Miconia sp.</i>	<10	3,0	Tala	Tala	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol en buen estado sanitario con problemas estructurales - inclinación hacia la vía Los Mangos. Especies pionera sensible al trasplante no viable su trasplante. Interfiere con construcción

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
								de andén
166R	Cítrico	<i>Citrus sp</i>	<10	3,0	Tala	Tala	P4 Espacio público Carrera 25B. Parte posterior de la iglesia San Lucas.	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural. Interfiere con ampliación de la carrera 25B e intersección de calle 20Sur (radio de giro).
Total de individuos autorizado para tala con DAP menor a 10cm								54

ID	Nombre Común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
7	Mango	<i>Mangifera indica</i>	60.5	6	Tala	Trasplante	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial (calle 20A Sur - Carrera 27).
86	Palma de azúcar	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	12,4	4	Trasplante	Trasplante	Espacio público Unidad Residencial Santa Cecilia Casas	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Es viable su trasplante.
88	Palma de azúcar	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	31,7	10	Trasplante	Trasplante	Espacio público Unidad Residencial Santa Cecilia Casas	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Es viable su trasplante.
89	Palma de azúcar	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	27,4	8,5	Trasplante	Trasplante	Espacio público Unidad Residencial Santa Cecilia Casas	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Es viable su trasplante.
184	Payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	13.0	4.5	Trasplante	Trasplante	CL S 020 A 022 303 - predio Privado de Ana Lucia Berrio	Ejemplar con buena condición fitosanitaria y estructural, penacho vigoroso, interfiere con futura conexión vial; trasplante viable. No se aporta permiso de intervención en predio privado.
197	Payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	21.6	7.5	Trasplante	Trasplante	Casa Calle 20A Sur # 20-10 - predio privado de Marisol Arango Zuluaga y otros	Ejemplar con buena condición fitosanitaria y estructural, penacho vigoroso, interfiere con futura conexión vial; trasplante viable
198	Payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	20.8	6.5	Trasplante	Trasplante	Casa Calle 20A Sur # 20-10 - predio privado de Marisol Arango Zuluaga y otros	Ejemplar con buena condición fitosanitaria y estructural, penacho vigoroso, interfiere con futura conexión vial; trasplante viable
1415	Mango	<i>Mangifera indica</i>	23	6	Tala	Trasplante	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial - giro a carrera 26.
1503	Arizá	<i>Brownea spp.</i>	<10	5	Tala	Trasplante	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, en buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial - giro a carrera 26.
1505	Arizá	<i>Brownea spp.</i>	<10	5.5	Tala	Trasplante	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto, en buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial - giro carrera 26.
1516	Guayacán	<i>Tabebuia</i>	<10	2.7	Trasplante	Trasplante	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020	En regulares condiciones sanitarias - presencia de

ID	Nombre Común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
	amarillo	<i>chrysantha</i>					A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	plagas con follaje quemado, bifurcado. Interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27). No viable el trasplante por problemas sanitarios.
1669	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	12.0	4.5	Tala	Trasplante	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	En buenas condiciones sanitarias y estructurales, interfiere con futura conexión vial (Calle 20ASur con Carrera 27)
1825	Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	19,3	5,5	Tala	Trasplante	Zona verde público frente a la Unidad Residencial Edificio Molino de San Lucas (calle 20ASur N° 20-140)	Ejemplar con buena condición fitosanitaria y estructural con bifurcaciones, interfiere ampliación de calle 20ASur. Interfiere con redes energizadas. Es viable su trasplante.
1829	Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	31,4	6,5	Tala	Trasplante	Zona verde público frente a la Unidad Residencial Edificio Molino de San Lucas (calle 20ASur N° 20-140)	Ejemplar con buena condición fitosanitaria y estructural con bifurcaciones, interfiere ampliación de calle 20ASur. Interfiere con redes energizadas. Es viable su trasplante.
1839	Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	24,8	6	Tala	Trasplante	Zona verde público frente a la Unidad Residencial Edificio Molino de San Lucas (calle 20ASur N° 20-140)	Ejemplar con buena condición fitosanitaria y estructural con bifurcaciones, interfiere ampliación de calle 20ASur. Interfiere con redes energizadas. Es viable su trasplante.
1843	Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	33,8	4,5	Tala	Trasplante	Zona verde público frente a la Unidad Residencial Edificio Molino de San Lucas (calle 20ASur N° 20-140)	Ejemplar con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Presenta bifurcaciones. Interfiere con redes energizadas. Es viable su trasplante.
1853	Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	23,3	5	Tala	Trasplante	Zona verde público frente a la Unidad Residencial Edificio Molino de San Lucas (calle 20ASur N° 20-140)	Ejemplar en buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere ampliación de calle 20ASur. Presenta bifurcaciones. Interfiere con redes energizadas. Es viable su trasplante.
1862	Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	29,1	4	Tala	Trasplante	Zona verde público frente a la Unidad Residencial Edificio Molino de San Lucas (calle 20ASur N° 20-140)	Ejemplar en buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere ampliación de calle 20ASur. Presenta bifurcaciones. Interfiere con redes energizadas. Es viable su trasplante.
104A	Cauchillo	<i>Ficus sp.</i>	21.0	9	Tala	Trasplante	CL S 020 A 022 338 - predio privado de Javier Cuarta Jaller	Ejemplar con buena condición fitosanitaria, interfiere con futura conexión vial; trasplante viable
166A	Madroño	<i>Garcinia madruno</i>	<10	4,5	Tala	Trasplante	P4 Espacio público Transv Superior (Carrera 25)	Ejemplar juvenil, presenta buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial que conecta con carrera 25B.
166B	Palma Payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	20	10	Tala	Trasplante	P4 Espacio público Transv Superior (Carrera 25)	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial que conecta con carrera 25B.
166D	Payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	20	10	Tala	Trasplante	P4 Espacio público Transv Superior (Carrera 25)	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial que conecta con carrera 25B. Es viable su trasplante.
166E	Payanesa	<i>Archontophoenix</i>	26	12	Tala	Trasplante	P4 Espacio público Transv	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y

ID	Nombre Común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
		<i>cunninghamiana</i>					Superior (Carrera 25)	estructural, interfiere con futura conexión vial que conecta con carrera 25B. Es viable su trasplante.
166F	Mango	<i>Mangifera indica</i>	25	6	Tala	Trasplante	P4 Espacio público Transv Superior (Carrera 25)	Ejemplar adulto en buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial que conecta con carrera 25B.
166K	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	<10	1	Tala	Trasplante	P4 Espacio público Carrera 25B. Parte posterior de la iglesia San Lucas.	Ejemplar con buena condición fitosanitaria y estructural. Interfiere con ampliación de la carrera 25B e intersección de calle 20Sur (radio de giro)
166P	Mango	<i>Mangifera indica</i>	35	5,5	Tala	Trasplante	P4 Espacio público Carrera 25. Parte posterior de la iglesia San Lucas.	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria, ramificado (4) a una altura aproximada de 80cm. Interfiere con ampliación de la carrera 25B e intersección de calle 20Sur (radio de giro).
548A	Payanesa	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	<10	1.2	Trasplante	Trasplante	CL S 020 A 022 304 - predio privado de Ana Lucia Berrio	Ejemplar con buena condición fitosanitaria y estructural, penacho vigoroso, interfiere con futura conexión vial; trasplante viable
N28	Escobo	<i>Alchornea sp.</i>	<10	5	Tala	Trasplante	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Individuo juvenil en buen estado sanitario. Ubicado en zona verde cerca de la carrera 27, interfiere con conformación de andén.
N36	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	<10	5	Tala	Trasplante	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol juvenil, en buen estado sanitario, con inclinación del fuste principal hacia carrera 27. Interfiere con ampliación de carrera 27.
Total de individuos autorizados para trasplante								29

ID	Nombre Común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
6	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	39,9	12,0	Tala	Conservación	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar con buena condición fitosanitaria y estructural, de acuerdo con planos no interfiere con futura conexión vial. No requiere talarse.
6_1	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	18,0	9,0	Tala	Conservación	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Según plano no interfiere con proyecto.
36	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	20,0	6,5	Tala	Conservación	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural, de acuerdo con planos no interfiere con futura conexión vial. No requiere talarse
38	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	12,0	5,0	Tala	Conservación	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Según plano no interfiere con proyecto.
40	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	14,0	4,0	Tala	Conservación	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural, de acuerdo con planos no interfiere con futura conexión vial. No requiere talarse
41	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	<10	2,0	Tala	Conservación	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural, de acuerdo con planos no interfiere con

ID	Nombre Común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
43	Acacia amarilla	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	<10	5,5	Trasplante	Conservación	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	futura conexión vial. No requiere talarse En buenas condiciones sanitarias y estructurales, no interfiere con el proyecto.
292	Casco de vaca	<i>Bauhinia kalbreyeri</i>	22,9	9,0	Tala	Conservación	Espacio público Conjunto Residencial Camino de Aviñon	Individuo que no interfiere con el proyecto
1537	Aguacate	<i>Persea americana</i>	34,1	7,0	Tala	Conservación	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Adulto en buenas condiciones sanitarias, se ubica sobre el costado derecho de la quebrada Los Mangos. No presenta interferencia con el proyecto. Se corrige el nombre de aguacatillo (<i>Persea caerulea</i>)
1427A	No identificado	<i>Solanum sp.</i>	<10	2,2	Erradicación	Conservación	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	En regulares condiciones sanitarias, se ubica al costado derecho de la quebrada Los mangos no presentando interferencia con el proyecto (Vía o muro de contención)
28B	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	39,0	14,0	Tala	Conservación	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural, de acuerdo con planos no interfiere con futura conexión vial. No requiere talarse
64B	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	12,0	6,0	Tala	Conservación	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural, de acuerdo con planos no interfiere con futura conexión vial. No requiere talarse
1427B	No identificado	NN	<10	2,8	Erradicación	Conservación	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	En regulares condiciones sanitarias, se ubica al costado derecho de la quebrada Los mangos no presentando interferencia con el proyecto (Vía o muro de contención)
64C	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	60,0	15,0	Tala	Conservación	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria y estructural, de acuerdo con planos no interfiere con futura conexión vial. No requiere talarse
N55	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	20,0	7,0	Tala	Conservación	Espacio Público Loma de Los Mangos costado Norte	Individuo con leve inclinación, presenta daños mecánicos por guadaña. Bifurcado. Se solicita para mejoramiento de andén - ampliación.
N56	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	18,0	6,0	Tala	Conservación	Espacio Público Loma de Los Mangos costado Norte	Árbol en buen estado fitosanitario y estructural, tiene 4 fustes. Se solicita para mejoramiento de andén - ampliación.
N57	Mango	<i>Persea americana</i>	15,0	5,0	Tala	Conservación	Espacio Público Loma de Los Mangos costado Norte	Árbol en buen estado fitosanitario y estructural, está bifurcado desde la base. Se solicita para mejoramiento de andén - ampliación.
N58	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	10,0	6,0	Tala	Conservación	Espacio Público Loma de Los Mangos costado Norte	Árbol adulto en buen estado estructural, presenta daños mecánicos en el fuste. Se solicita para mejoramiento de andén - ampliación.
N59	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	20,0	6,0	Tala	Conservación	Espacio Público Loma de Los Mangos costado Norte	Árbol adulto, con rama lateral en regular estado sanitario, presenta bifurcación a 40 cm de la base. Se solicita para mejoramiento de andén -

ID	Nombre Común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
								ampliación.
N60	Mango	<i>Persea americana</i>	20,0	5,0	Tala	Conservación	Espacio Público Loma de Los Mangos costado Norte	Árbol adulto, en regular estado sanitario, presencia de plaga en el follaje. Se solicita para mejoramiento de andén - ampliación.
N61	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	25,0	5,0	Tala	Conservación	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos (Rotonda)	Árbol adulto, en regular estado sanitario, ramificado (3). Se solicita para mejoramiento de andén - ampliación.
N62	Pero de agua	<i>Syzygium malaccense</i>	40,0	15,0	Tala	Conservación	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos (Rotonda)	Árbol adulto, en buen estado sanitario y estructural, está bifurcado, interfiere con construcción de andén sobre la calle 20Sur. Se recomienda establecer otras acciones a las tradicionales para la construcción del andén en este sitio.
N64	Palma yuca	<i>Yucca gigantea</i>	30,0	4,0	Tala	Conservación	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos (Rotonda)	Árbol adulto en buen estado sanitario, interfiere con construcción de andén sobre la calle 20Sur. No interfiere con la obra.
N66	Palma yuca	<i>Yucca gigantea</i>	20,0	3,5	Tala	Conservación	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos (Rotonda)	Árbol adulto, en buenas condiciones sanitarias. Se evidencian poda de ramas, no interfiere con construcción de andén.
Total de individuos a conservar								24

Tabla 5. Listado de individuos sin asignación de tratamiento

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
698A	Café	<i>Coffea sp</i>	<10	3	Erradicación	Ninguno	CL S 020 A 022 314 - predio privado - Luis Horacio Escobar	No se encontró
170A	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	30.0	14	Tala	Ninguno	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	Se encontró volcado
1493	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	28.0	14	Tala	Ninguno	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	No se encontró
122	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	12	5	Tala	Ninguno	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	No se encontró
31	Urapán	<i>Fraxinus uhdei</i>	21.0	10	Tala	Ninguno	CR 026 S 020 A 037 y CL S 020 A 022 A 445 (Transpacific Corporation)	No se encontró
1360	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	<10	1,8	Tala	Ninguno	Espacio público Transversal Intermedia Costado Norte	No se encontró
1660	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	3	Tala	Ninguno	P4 Espacio público Carrera 25B. Parte posterior de la iglesia San Lucas.	No se encontró
802	Areca	<i>Dyopsis lutescens</i>	<10	2,3	Tala	Ninguno	Espacio público, carrera 25B. Contiguo a P5	No se encontró - árbol talado. Inmediaciones del proyecto Hotel Federal San Lucas. Conexo Inmobiliario S.A.S.
801	Areca	<i>Dyopsis</i>	<10	2	Tala	Ninguno	Espacio público, carrera 25B. Contiguo a	No se encontró - árbol talado. Inmediaciones del

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
		<i>lutescens</i>					P5	proyecto Hotel Federal San Lucas. Conexo Inmobiliario S.A.S.
799	Aguacate	<i>Persea americana</i>	35	11,5	Tala	Ninguno	Espacio público, carrera 25B. Contiguo a P5	No se encontró - árbol talado. Inmediaciones del proyecto Hotel Federal San Lucas. Conexo Inmobiliario S.A.S.
797	Aguacate	<i>Persea americana</i>	30	12	Tala	Ninguno	Espacio público, carrera 25B. Contiguo a P5	No se encontró - árbol talado. Inmediaciones del proyecto Hotel Federal San Lucas. Conexo Inmobiliario S.A.S.
796	Areca	<i>Dyopsis lutescens</i>	<10	1,8	Transplante	Ninguno	Espacio público, carrera 25B. Contiguo a P5	No se encontró - árbol talado. Inmediaciones del proyecto Hotel Federal San Lucas. Conexo Inmobiliario S.A.S.
794	Areca	<i>Dyopsis lutescens</i>	<10	2	Transplante	Ninguno	Espacio público, carrera 25B. Contiguo a P5	No se encontró - árbol talado. Inmediaciones del proyecto Hotel Federal San Lucas. Conexo Inmobiliario S.A.S.
793	Areca	<i>Dyopsis lutescens</i>	<10	1,2	Transplante	Ninguno	Espacio público, carrera 25B. Contiguo a P5	No se encontró - árbol talado. Inmediaciones del proyecto Hotel Federal San Lucas. Conexo Inmobiliario S.A.S.
792	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	26,0	13	Tala	Ninguno	Espacio público, carrera 25B. Contiguo a P5	No se encontró - árbol talado. Inmediaciones del proyecto Hotel Federal San Lucas. Conexo Inmobiliario S.A.S.
676	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>			Tala	Ninguno	Espacio público, Loma de Los Mangos	No se encontró - árbol talado. Inmediaciones del proyecto Hotel Federal San Lucas. Conexo Inmobiliario S.A.S.
N5	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	12	5,5	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.
N6	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	15	6	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.
N7	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	12	7	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.
N8	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	<10	6	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.
N9	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	15	9	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.
N10	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	10	10	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
N11	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	15	10	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.
N13	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	<10	7	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.
N14	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	20	7	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.
N15	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	10	6	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.
N16	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	20	12	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.
N18	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	20	9	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.
N19	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	25	7	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.
N20	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	25	9	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Árbol talado. Por su ubicación (talud en carrera 27) y especie se deduce que se intervino por riesgo de volcamiento.
N22	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	<10	4	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	No se encontró
N31	Seto Miconia y Gaudilla		25m2 y 25m2		Erradicación	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	Se encuentra intervenido con tala.
N41	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	<10	8	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	No se encontró
N42	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	<10	7	Tala	Ninguno	Espacio Público entre la Transversal Intermedia y la Loma de Los Mangos	No se encontró
Total de individuos sin asignación de tratamiento								34

ANEXO 2. AUTO 1012 DE 2017

Tabla 6. Listado de individuos autorizados para tala

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					solicitado	Autorizado		
182	Zapote	<i>Matisia cordata</i>	11,1	6	Tala	Tala	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés y otros.	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria, interfiere con ampliación de la calle 20A sur. No es viable su trasplante.
181	Aguacate	<i>Persea americana</i>	11,9	5	Tala	Tala	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés y otros.	Ejemplar juvenil con regular condición fitosanitaria, copa rala, interfiere con ampliación de la calle 20A sur. No viable su trasplante, por sus condiciones estructurales.
186	Quebrabarrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	18,1	4,5	Tala	Tala	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés y otros.	Ejemplar adulto con buena condición fitosanitaria, interfiere con futura conexión vial. Especies pionera de rápido crecimiento, no recomendable el trasplante.
166L	Mango	<i>Mangifera indica</i>	25	6,5	Tala	Tala	Parroquia de San Lucas	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. No es viable su trasplante por conformación de pilón.
894	Guayacán amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	30	12	Tala	Tala	Parroquia de San Lucas	Ejemplar adulto, con daño mecánico en la base del tronco, signos de descomposición de la madera y ataque de insectos xilófagos. No viable el trasplante por condiciones fitosanitarias.
893	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	38,54	16	Tala	Tala	Parroquia de San Lucas	Ejemplar adulto en buenas condiciones fitosanitarias, ramificado desde la base con evidencia de podas, interfiere con futura conexión vial. Se encuentra confinando entre cancha de futbol y andén, sin posibilidad de conformación de pilo para posible trasplante.
Total de individuos autorizados para tala con DAP mayor a 10cm							6	

Tabla 7. Listado de individuos autorizados para tala con DAP menor a 10cm

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
166G	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	<10	5	Erradicación	Tala	Parroquia de San Lucas	Ejemplar juvenil, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Especies exótica considerada como invasora por lo que se recomienda controlar su propagación.
116C	Dracena	<i>Dracaena sp</i>	<10	6	Erradicación	Tala	Parroquia de San Lucas	Regular condición fitosanitaria, interfiere actualmente con ampliación de la calle 20A sur para futura conexión vial. No es viable su trasplante por condiciones fitosanitarias.
116D	Dracena	<i>Dracaena sp</i>	<10	6	Erradicación	Tala	Parroquia de San Lucas	Regular condición fitosanitaria, interfiere actualmente con ampliación de la calle 20A sur para futura conexión vial. No es viable su trasplante por condiciones fitosanitarias.
805A	Seto de	<i>Pyllostachys</i>	<10	--	Erradicación	Tala	Parroquia de San	Regular condición fitosanitaria, interfiere actualmente con ampliación

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
	Gaudilla	<i>angustifolia</i>					Lucas	de la calle 20A sur para futura conexión vial. No es viable su trasplante por condiciones fitosanitarias.
118C	Dracena	<i>Dracaena sp</i>	<10	4	Erradicación	Tala	Parroquia de San Lucas	Regular condición fitosanitaria, interfiere actualmente con ampliación de la calle 20A sur para futura conexión vial. No es viable su trasplante por condiciones fitosanitarias.
118D	Dracena	<i>Dracaena sp</i>	<10	4	Erradicación	Tala	Parroquia de San Lucas	Regular condición fitosanitaria, interfiere actualmente con ampliación de la calle 20A sur para futura conexión vial. No es viable su trasplante por condiciones fitosanitarias.
805B	Seto de Croto 9 individuos	<i>Croton sp.</i>	<10	--	Erradicación	Tala	Parroquia de San Lucas	Regular condición estructural por el continuo control de crecimiento, interfiere actualmente con futura conexión vial. No viable si trasplante por dificultades en la conformación de pilón y estado de desarrollo.
805C	Seto de Cinta 8 Individuos	<i>Dracaena sp</i>	<10	--	Erradicación	Tala	Parroquia de San Lucas	Regular condición sanitaria por las podas para el control del crecimiento, interfiere actualmente con futura conexión vial. No viable el trasplante sin posibilidad de conformación de pilón.
805D	Seto de Duranta 30m	<i>Duranta sp.</i>	<10	--	Erradicación	Tala	Parroquia de San Lucas	Regular condición estructural por el continuo control de crecimiento, interfiere actualmente con próxima conexión vial. No viable si trasplante por dificultades en la conformación de pilón y estado de desarrollo.
1977 A	Huesito	<i>Malpighia glabra</i>	<10	4	Tala	Tala	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés y Otros	Ejemplar adulto con regular condición fitosanitaria, interfiere con ampliación de la calle 20A sur. No es viable su trasplante por su estado fitosanitario.
1982A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	5	Tala	Tala	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés y Otros	Ejemplar adulto con regular condición fitosanitaria, se ubica sobre el borde del talud. Interfiere con ampliación de la calle 20A sur. Especie pionera de rápido crecimiento, no es viable su trasplante.
1988C	Carbonero	<i>Calliandra haematocephala</i>	<10	1,6	Tala	Tala	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés y Otros	Ejemplar juvenil con regular condición fitosanitaria, interfiere con ampliación de la calle 20A sur, sin posibilidad de conformación de pilón, presenta distancias cortas a otros individuos.
1988D	Cinta	<i>Dracaena sp</i>	<10	1,2	Tala	Tala	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés y Otros	En regular condición fitosanitaria, interfiere con ampliación de la calle 20A sur. No viable el trasplante por conformación de pilón
1988E	San Joaquín	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	<10	1,5	Tala	Tala	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés y Otros	Ejemplar con regular condición fitosanitarias y estructurales, interfiere con ampliación de la calle 20A sur. No viable el trasplante.
1988F	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	<10	1,8	Tala	Tala	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés y Otros	Ejemplar juvenil con regular condición fitosanitaria, interfiere con ampliación de la calle 20A sur. No viable el trasplante, se recomienda el control de su propagación por ser una especie exótica invasiva.
1983A	Croto	<i>Codiaeum variegatum</i>	<10	1,6	Tala	Tala	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés y Otros	Ejemplar de jardín con regular condición fitosanitarias, sometido a prácticas culturales para el control del crecimiento, interfiere con ampliación de la calle 20A sur. No viable el trasplante por condiciones fitosanitarias.
Total de individuos autorizados para tala con DAP menor a 10cm								16

Tabla 8. Listado de individuos a conservar

ID	Nombre Común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Ubicación	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
154	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	42,88	15	Tala	Conservación	Parroquia de San Lucas	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Susceptible modificar trazado de la vía para no intervenir el árbol
155	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	35	12	Tala	Conservación	Parroquia de San Lucas	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Susceptible modificar trazado de la vía para no intervenir el árbol
159	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	45	13	Tala	Conservación	Parroquia de San Lucas	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Susceptible modificar trazado de la vía para no intervenir el árbol
162	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	45	15	Tala	Conservación	Parroquia de San Lucas	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Susceptible modificar trazado de la vía para no intervenir el árbol
166	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	15	Tala	Conservación	Parroquia de San Lucas	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Susceptible modificar trazado de la vía para no intervenir el árbol
166M	Matapalo	<i>Ficus sp.</i>	<10	3,5	Erradicación	Conservación	Parroquia de San Lucas	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Susceptible modificar trazado de la vía para no intervenir el árbol
166N	Chiminango	<i>Pithecellobium dulce</i>	40	15	Tala	Conservación	Parroquia de San Lucas	Ejemplar adulto, con buena condición fitosanitaria y estructural, interfiere con futura conexión vial. Susceptible modificar trazado de la vía para no intervenir el árbol
Total de individuos a conservar							7	

Tabla 9. Listado de individuos sin asignación de tratamiento

ID	Nombre Común	Nombre científico	DAP (cm)	Altura (m)	Tratamiento		Localización	Evaluación
					Solicitado	Autorizado		
185	Cítrico	<i>Citrus sp.</i>	15,2	4	Tala	Ninguno	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés Arango y otros	No se encontró
186A	Dracena	<i>Dracaena sp</i>	<10	2	Tala	Ninguno	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés Arango y otros	No se encontró
186B	Café	<i>Coffea sp</i>	<10	2	Tala	Ninguno	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés Arango y otros	No se encontró
187	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	40,7	6	Tala	Ninguno	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés Arango y otros	No se encontró
1979A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	3	Tala	Ninguno	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés Arango y otros	No se encontró
1988A	Navidad	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	<10	2,5	Tala	Ninguno	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés Arango y otros	No se encontró
1988B	No Identificado	N.N	<10	2	Tala	Ninguno	Casa Ferretería Calle 20A Sur # 20-24 de Gloria Inés Arango y otros	No se encontró
Total de individuos sin asignación de tratamiento							7	

ANEXO 3. AUTO 1784 DE 2017

Tabla 10. Listado de individuos a autorizados para tala

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Ubicación	Tratamiento		Evaluación
						Solicitado	Autorizado	
16A	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	10,0	7	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto en buen estado fitosanitario y estructural, ubicado en el talud que está cerca de la transversal intermedia. Presenta daños en el tronco a una altura de 1,70 cm desde la base. Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20Asur y la carrera 27. No viable su trasplante
1221A	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	24,0	7,5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto, en regular estado estructural, tronco torcido y se encuentra establecido en medio rocoso, presenta daños mecánico en el fuste por alambre de púa. Interfiere con andén de futra conexión vial entre la calle 20Asur y carrera 7. No viable el trasplante por sus condiciones estructurales y medio en el que se encuentra establecido.
6A	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	17,0	8	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto, en buenas condiciones fitosanitarias y estructurales. Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20Asur y la carrera 27. Pegado a muro lo que dificulta la conformación de pilón.
17A	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	20,0	12	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto, en regular estado estructural, ubicado en la parte alta del talud cerca de la transversal intermedia, el tronco y la copa están inclinados por competencia de luz. Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20Asur y la carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales.
1752J	Espadero	<i>Myrsine sp.</i>	30,0	5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil, en mal estado fitosanitario y estructural, el fuste está inclinado desde la base. Interfiere con construcción de muro de contención (conformación de talud). No viable el trasplante por problemas fitosanitarios.
1752P	Miconia	<i>Miconia sp.</i>	25,0	8	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto, en regular estado estructural, presenta inclinación hacia la vía, está ubicado en la parte baja del talud. Interfiere con construcción de muro de contención (conformación de talud). Especie pionera sensible al trasplante.
1056A	Miconia	<i>Miuconia sp</i>	12,0	7	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto, en buen estado fitosanitario y estructural, ubicado en retiro de quebrada en la parte alta del talud. Interfiere con construcción de muro de contención (conformación de talud). Especie pionera sensible al trasplante.
1722	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	48,0	13	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto, en buen estado fitosanitario y estructural, ubicado en el borde del talud, parte alta. Interfiere con construcción de muro de contención. No viable el trasplante por problemas fitosanitarios.
1724A	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	18,0	8	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol en mal estado fitosanitario y estructural, el tronco está en proceso de secamiento y pudrición, está parcialmente defoliado, ubicado en el borde del talud parte alta. Interfiere con construcción de muro de contención. No viable el trasplante por problemas fitosanitarios.
1724B	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	19,0	15	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto en buen estado fitosanitario con problemas estructural, ubicado en retiro de quebrada en el borde del talud. Interfiere con construcción de muro de contención. No viable el trasplante por problemas estructurales.
1056	Carbonero	<i>Calliandra pittieri</i>	45,0	9	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto, en buen estado fitosanitario con problemas estructural -

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Ubicación	Tratamiento		Evaluación
						Solicitado	Autorizado	
								inclinado hacia la pendiente, con presencia de epífitas. Está ubicado en borde de retiro de quebrada en la parte superior del talud. Interfiere con construcción de muro de contención. No viable el trasplante por problemas fitosanitarios.
1060	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	19,6	6	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol en mal estado fitosanitario y estructural, tiene crecimiento suprimido, establecido en el borde de retiro de quebrada, en la parte alta del talud. Interfiere con construcción de muro de contención. No viable el trasplante por problemas fitosanitarios.
1039	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	19,0	18	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto, en buen estado fitosanitario y estructural, presenta una leve inclinación en el tronco. Interfiere con construcción de muro de contención. No viable el trasplante por problemas estructurales.
1036	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	15,0	14,5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto, en buen estado fitosanitario con problemas estructurales - inclinado desde la base. Interfiere con construcción de muro de contención. No viable el trasplante por problemas estructurales.
Total de individuos autorizados para tala con DAP mayor a 10cm							14	

Tabla 11. Listado de individuos autorizados para tala con DAP menor a 10cm

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Ubicación	Tratamiento		Evaluación
						Solicitado	Autorizado	
196	Seto de Miconias (Regeneración)	<i>Miconia caudata</i>	--	--	Jacaranda	Erradicación	Tala	Árboles juveniles, en buen estado sanitario, ubicados en el borde de la vía Transversal intermedia, está inclinados hacia la pendiente. Sin posibilidad de conformación de pilón por distancias de siembra cortas. Interfiere con futura conexión entre calle 20A Sur y Carrera 27 (Trasversal intermedia) en conformación de talud.
1752B	Hoja de lanza	<i>Miconia caudata</i>	<10	5,5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil, en mal estado fitosanitario, ubicado talud de quebrada Los Mangos. Interfiere con construcción de muro de contención. NO viable el trasplante por condiciones fitosanitarias.
1762C	Espadero	<i>Myrsine sp.</i>	<10	4	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil, regular estado fitosanitario, bifurcado desde la base, uno de los fustes fue eliminado y el segundo presenta daños mecánicos. Interfiere con futura conexión vial entre la calle 20Asur y la carrera 27. No viable su trasplante por condiciones fitosanitarias. Se corrige el nombre de Cítrico.
1A	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	<10	3,5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil, en buen estado fitosanitario, en la base del tronco se observa una curvatura, ubicado cerca de muro generando daños en el desarrollo radicular. No viable su trasplante por conformación de pilón. Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20Asur y la carrera 27
2A	Verbecina	<i>Verbecina sp</i>	<10	4	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en buen estado fitosanitario, tiene múltiples rebrotes desde la base, copa con ramas abiertas, fuste inclinado con riesgo de volcamiento. No viable su trasplante por condiciones estructurales. Interfiere por conformación de talud por vía de conexión entre la calle 20Asur y carrera 27.
4A	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	<10	5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto, en buen estado fitosanitarias, con problemas estructurales - fuste torcido. Sin posibilidad de conformación de pilón, se encuentra muy próximo a

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Ubicación	Tratamiento		Evaluación
						Solicitado	Autorizado	
								los individuos N° 3A y 5A (verbecina). Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20ASur y la carrera 27.
5A	Verbecina	<i>Verbecina sp</i>	<10	5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto, en buen estado fitosanitarias, polibifurcado desde la base con problemas estructurales - fuste torcido desde la base. No viable si trasplante por condiciones estructurales.
7A	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	<10	4	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil, en regulares condiciones estructurales, el tronco se observa inestable con una curvatura en la base del tronco. Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable su trasplante por condiciones estructurales.
8A	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	<10	3,5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en regulares condiciones estructurales, presenta raíces aéreas, con ramificado desde la base, con daños mecánicos - hueco en el fuste. Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable su trasplante por problemas estructurales y mecánicos.
9A	Seto Verbecina	<i>Verbecina sp</i>			Jacaranda	Erradicación	Tala	Árbol adulto, en malas condiciones fitosanitarias y estructurales, presenta tres (3) fustes, dos (2) de ellos son por regeneración natural. Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20ASur y la carrera 27. NO viable su trasplante se ubica pegado a muro.
12A	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	<10	5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil, en regulares condiciones fitosanitarias, presenta una herida a dos (2) metros desde la base del fuste, la copa está torcida por competencia de luz. Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable su trasplante se encuentra pegado a muro.
13A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en regular estado fitosanitario, con una cicatriz en el tronco a una altura de 43 cm desde la base. Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20ASur y la carrera 27. Sin posibilidad de conformación de pilón se encuentra a corta distancia del individuos N° 14A
14A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil, en mal estado estructural, el tronco se muestra inestable y la copa bifurcada. Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20ASur y la carrera 27. Sin posibilidad de conformación de pilón se encuentra a corta distancia del individuos N° 13A
15A	Aguacate	<i>Persea americana</i>	<10	3,5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en mal estado estructural, el tronco está torcido por competencia de luz. Se corrige en nombre de aguacatillo (<i>Persea caerulea</i>). Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20ASur y la Carrera 27.No viable el trasplante por problemas estructurales.
18A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto, parcialmente defoliado, con ramas secas, está ubicado en la parte alta de la pendiente. El individuo se muestra suprimido. Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por conformación de pilón, se encuentra pegado muro.
24A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil, ramificado desde la base, con inclinación hacia la pendiente, se encuentra establecido en la base del talud que está cerca de la transversal intermedia (carrera 27). Interfiere con futura conexión vial (calzada) entre la

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Ubicación	Tratamiento		Evaluación
						Solicitado	Autorizado	
								calle 20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por condiciones estructurales.
25A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil, ramificado desde la base, con inclinación hacia la pendiente, se evidencia secamiento progresivo, establecido en la base del talud que está cerca de la transversal intermedia. Interfiere con futura conexión vial (calzada) entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por problemas fitosanitarios.
26A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil, ramificado desde la base, con inclinación hacia la pendiente, se evidencia secamiento progresivo, está sembrado en la base del talud que está cerca de la transversal intermedia. Interfiere con futura conexión vial (calzada) entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por problemas fitosanitarios.
28A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	3	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en buen estado fitosanitario y estructural, trifurcado desde la base, ubicado en parte alta del talud del retiro de la quebrada los Mangos. Interfiere con futura conexión vial (calzada) entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales, además es una especie pionera sensible al trasplante.
29A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	3	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en buen estado fitosanitario, bifurcado, uno de los troncos se encuentra torcido, no viable la poda por descompensación del individuo. Interfiere con futura conexión vial (calzada) entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por problemas estructurales, además es una especie pionera sensible al trasplante.
30A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	3	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en buen estado fitosanitario, el tronco principal presenta cuello de ganso. Interfiere con futura conexión vial (calzada) entre la calle 20ASur y la carrera 27, además es una especie pionera sensible al trasplante.
31A	Miconia	<i>Miconia sp</i>	<10	3	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil, en buen estado fitosanitario, trifurcado desde la base, se ubicado en la parte alta del retiro de la quebrada Los Mangos que da hacia la transversal intermedia. Interfiere con futura conexión vial (calzada) entre la calle 20ASur y la carrera 27, además es una especie pionera sensible al trasplante.
32A	No identificado	NN	<10	10	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en regular estado fitosanitario, polifurcado - varios de los troncos se muestran secas, sin hojas, con desprendimiento de corteza a una altura de 1,30 m. Interfiere con futura conexión vial (calzada) entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por sus condiciones fitosanitarias, lo que dificultó su reconocimiento taxonómico.
33A	Espadero	<i>Myrsine sp.</i>	<10	10	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil, en regular estado estructural, bifurcado desde la base. Interfiere con futura conexión vial (calzada) entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por conformación de pilón, presenta distancia muy cortas con los individuos N° 33A, 35A y 36A de la misma especie. Se corrige el nombre de Miconia (<i>Miconia sp</i>).
34A	Espadero	<i>Myrsine sp.</i>	<10	10	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en mal estado fitosanitario, está inclinación desde la base, la copa se muestra torcida. Interfiere con futura conexión vial (calzada) entre la calle

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Ubicación	Tratamiento		Evaluación
						Solicitado	Autorizado	
								20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por conformación de pilón, presenta distancia muy cortas con los individuos N° 33A, 35A y 36A de la misma especie. Se corrige el nombre de Miconia (<i>Miconia sp.</i>).
35A	Espadero	<i>Myrsine sp.</i>	<10	10	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en mal estado fitosanitario, tiene cicatrices a lo largo del tronco, la base del fuste está torcida. Interfiere con futura conexión vial (calzada) entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por conformación de pilón, presenta distancia muy cortas con los individuos N° 33A, 34A y 36A de la misma especie. Se corrige el nombre de Miconia (<i>Miconia sp.</i>).
36A	Espadero	<i>Myrsine sp.</i>	<10	10	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en mal estado fitosanitario, tiene cicatrices a lo largo del tronco, la base del fuste está torcida y tiene múltiples rebrotes desde la base. Interfiere con futura conexión vial (calzada) entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por conformación de pilón, presenta distancia muy cortas con los individuos N° 33A, 34A y 35A de la misma especie. Se corrige el nombre de Miconia (<i>Miconia sp.</i>).
1752C	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	<10	7	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en buenas condiciones fitosanitarias y regular estado estructural - tronco inclinado por competencia de luz. Interfiere con construcción de muro de contención (conformación de talud). No viable el trasplante por condiciones estructurales.
1752D	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	<10	6	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto en regular estado fitosanitario, presenta daño mecánico en la base del tronco. Interfiere con futura conexión vial (andén) entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por condiciones sanitarias.
1752E	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	<10	6	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto en mal estado fitosanitario y estructural - inclinado. Interfiere con futura conexión vial (andén) entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por condiciones sanitarias.
1752F	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	<10	6	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en mal estado fitosanitario y estructural, el tronco está inclinado. Interfiere con futura conexión vial (andén) entre la calle 20ASur y la carrera 27.
1752G	Miconia	<i>Miconia sp.</i>	<10	3,5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en mal estado fitosanitario y estructural, el tronco está inclinado. Interfiere con futura conexión vial (andén) entre la calle 20ASur y la carrera 27. No viable el trasplante por condiciones sanitarias. Se corrige el nombre de Yarumo (<i>Cecropia sp.</i>)
1752H	Miconia	<i>Cecropia sp.</i>	<10	5,5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en buen estado fitosanitario y estructural, presenta vario rebrotes. Especie pionera de regeneración natural, sensible al trasplante. Interfiere con construcción de muro de contención (conformación de talud)
1752K	Miconia	<i>Miconia sp.</i>	<10	7	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en mal estado fitosanitario y estructural, crecimiento suprimido. Interfiere con construcción de muro de contención (conformación de talud). No viable el trasplante por problemas fitosanitarios.
1752L	Miconia	<i>Miconia sp.</i>	<10	9	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en mal estado fitosanitario y estructural, crecimiento suprimido. Interfiere con construcción de muro de contención (conformación de talud). No viable el trasplante por problemas fitosanitarios.
1752N	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	<10	7	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol juvenil en mal estado fitosanitario y estructural, presenta muerte descendente, está sembrado en retiro de quebrada. Se corrige el nombre de Miconia (<i>Miconia sp.</i>). Interfiere con construcción de muro de contención

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Ubicación	Tratamiento		Evaluación
						Solicitado	Autorizado	
1752_O	Miconia	<i>Miconia sp.</i>	<10	7	Jacaranda	Tala	Tala	(conformación de talud). No viable el trasplante por problemas fitosanitarios. Árbol adulto, en buen estado fitosanitario, está ubicado en la parte alta del retiro de la quebrada Los Mangos. Interfiere con construcción de muro de contención (conformación de talud). Especie pionera sensible al trasplante.
1060A	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	<10	6,5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol en mal estado fitosanitario y estructural, tiene crecimiento suprimido, está bifurcado desde la base, los troncos están secos y podridos. Interfiere con construcción de muro de contención. No viable el trasplante por problemas fitosanitarios.
1039B	Ficus	<i>Ficus sp.</i>	<10	5	Jacaranda	Tala	Tala	Árbol adulto en buen estado fitosanitario y estructural, está ubicado en retiro de quebrada en la parte alta del talud. Interfiere con construcción de muro de contención. No viable el trasplante por problemas fitosanitarios.
1700	Guadua	<i>Guadua angustifolia</i>	20m2	7,3	Jacaranda	Erradicación	Tala	Individuos adultos en buen estado fitosanitario y estructural. Interfieren con construcción de muro contención. Se debe rescatar los renuevos para sembrar en el mismo sector.
1763	Guadua	<i>Guadua angustifolia</i>	20m2	7,3	Jacaranda	Erradicación	Tala	Individuos adultos en buen estado fitosanitario y estructural. Interfieren con construcción de muro contención. Se debe rescatar los renuevos para sembrar en el mismo sector.
Total de individuos autorizados para tala con DAP menor a 10cm							41	

Tabla 12. Listado de individuos a autorizar para trasplante

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Ubicación	Tratamiento		Evaluación
						Solicitado	Autorizado	
3A	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	<10	5	Jacaranda	Tala	Trasplante	Árbol adulto en buenas condiciones fitosanitarias y estructurales, presenta rebrotes en la base, con rebrote en base el cual se puede controlar. Interfiere con conformación de talud para futura conexión vial entre la calle 20ASur y la carrera 27.
1752M	Carbonero	<i>Calliandra sp.</i>	<10	6,5	Jacaranda	Tala	Trasplante	Árbol juvenil, en buen estado fitosanitario y estructural. Interfiere con construcción de muro de contención (conformación de talud).
1724	Aguacatillo	<i>Persea caerulea</i>	23,0	9	Jacaranda	Tala	Trasplante	Árbol adulto, en buen estado fitosanitario y estructural, ubicado en el borde del talud, parte alta. Interfiere con construcción de muro de contención.
1043	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	12,0	7	Jacaranda	Tala	Trasplante	Árbol adulto, en buen estado fitosanitario y estructural, ubicado cerca de la vía. Interfiere con construcción de muro de contención.
1039A	Palma alejandra	<i>Archontophoenix alexandrae</i>	<10	4	Jacaranda	Tala	Trasplante	Árbol juvenil en buen estado fitosanitario y estructural, está ubicado en retiro de quebrada en la parte alta del talud. Interfiere con construcción de muro de contención.

Total de individuos autorizados para trasplante 5

Tabla 13. Listado de individuos a conservar

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Ubicación	Tratamiento		Evaluación
						Solicitado	Autorizado	
1752	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	14,0	7	Jacaranda	Tala	Conservación	Árbol adulto, en buen estado fitosanitario y estructural. Ubicado en talud de la quebrada Los Mangos, no interfiere con el proyecto.
1057	Hoja de lanza	<i>Miconia caudata</i>	20,3	5	Jacaranda	Tala	Conservación	Árbol adulto, en buen estado fitosanitario y estructural, la base del tronco está torcida. No interfiere con proyecto.
Total de individuos a conservar							2	

Tabla 14. Listado de individuos sin asignación de tratamiento

ID	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (cm)	Altura (m)	Ubicación	Tratamiento		Evaluación
						Solicitado	Autorizado	
1775	Indeterminado	Indeterminado	20,0	7	Jacaranda	Tala	Ninguno	No se encontró
1750	Árbol muerto	<i>N.N</i>	28,0	8	Jacaranda	Tala	Ninguno	No se encontró
1762B	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	15,0	12	Jacaranda	Tala	Ninguno	No se encontró
1752I	Palma corozo	<i>Aiphanes horrida</i>	<10	3	Jacaranda	Tala	Ninguno	No se encontró
1724C	Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	15,0	12	Jacaranda	Tala	Ninguno	No se encontró
1745	Hoja de lanza	<i>Miconia caudata</i>	18,0	11	Jacaranda	Tala	Ninguno	No se encontró
1043A	Pomo	<i>Syzygium jambos</i>	<10	6	Jacaranda	Tala	Ninguno	No se encontró
1762A	Regeneración de Yarumos	<i>Cecropia sp.</i>			Jacaranda	Erradicación	Ninguno	No se encontró
Total de individuos sin asignación de tratamiento							8	