



**ALCALDIA MAYOR
BOGOTA D.C.**

**Instituto
DESARROLLO URBANO**

**“ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS
ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL,**

EN BOGOTÁ D.C.”

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 1630 DE 2020

INF-AMB--CASC-232-22

**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**

ESTUDIO AMBIENTAL

CAPITULO 7. TRÁMITES Y PERMISOS AMBIENTALES

Instituto de Desarrollo Urbano



CONSORCIO CS



Caly Mayor
Colombia S.A.S.



Supering
Supervisión e Ingeniería de Proyectos

BOGOTÁ, 2022 – Febrero - 19

	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

PRODUCTO DOCUMENTAL

INF-AMB--CASC-232-22

ESTUDIO AMBIENTAL

CAPITULO 7. TRÁMITES Y PERMISOS AMBIENTALES



CONTROL DE VERSIONES

Versión	Fecha	Descripción de la Modificación	Folios
Versión 0	29/10/2021	Creación del documento	10
Versión 1	13/12/2021	Ajustes al documento	10
Versión 01. R1	20/01/2022	Observaciones de Interventoría comunicado ISC-CAI-P1580 732	14
Versión 01. R2	19/02/2022	Observaciones de Interventoría comunicado ISC-CAI-P1580 836	16

 ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	 CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos
--	--	--

TABLA DE CONTENIDO

7.	PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES DE LAS ENTIDADES COMPETENTES.....	4
7.1	PERMISO O AUTORIZACIÓN PARA TRATAMIENTOS SILVICULTURALES EN ESPACIO PÚBLICO Y PRIVADO	4
7.1.1	Tratamientos silviculturales en Espacio Público para el Proyecto	7
7.2	AUTORIZACIÓN FORESTAL PARA ÁRBOLES AISLADOS	7
7.2.1	Tratamientos silviculturales en Predios Privados para el Proyecto	8
7.2.2	Volumen de las especies con concepto de silvicultural de tala	9
7.3	ZONAS VERDES.....	10
7.3.1	Balance de Zonas Verdes.....	11
7.4	DISEÑO PAISAJISTICO.....	13
7.4.1	Implementación del diseño Paisajístico	14
7.5	SALVOCONDUCTO PARA MOVILIZACIÓN DE FLORA Y ARBOLADO URBANO.....	15
7.6	REGISTRO DE PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL	15
7.7	REPORTE DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD.....	16

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Instituto Desarrollo Urbano

Tabla 7-1	Manejo Silvicultural propuesto Espacio Público	7
Tabla 7-2	Manejo Silvicultural propuesto Predios Privados	8
Tabla 7-3	Categorías altimétricas especies sometidas a talas en por Proyecto	9
Tabla 7-4	Especies, número y volumen a aprovechar	10
Tabla 7-5	Especies, número y volumen a aprovechar	10
Tabla 7-6	Clasificación de áreas verdes.....	12
Tabla 7-7.	Calculo del Factor de Índice de espacio público verde por habitante.....	12
Tabla 7-8	Resumen cantidades de obra – componente vegetal	14

	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

7. PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES DE LAS ENTIDADES COMPETENTES

En el presente capítulo se presentan los permisos ambientales que demandará el proyecto Cable Aéreo de San Cristóbal durante las etapa de construcción; de igual manera se presentará la información relacionada con los formatos y trámites de los permisos pertinentes.

Para el proyecto Cable Aéreo de San Cristóbal se requerirá de los permisos de vallas, aprovechamiento forestal y movilización de madera generada por los tratamientos al arbolado urbano, el diseño paisajístico y la compensación de zonas verdes, estos dos últimos se tramitan ante la SDA y el Jardín Botánico.

7.1 PERMISO O AUTORIZACIÓN PARA TRATAMIENTOS SILVICULTURALES EN ESPACIO PÚBLICO Y PRIVADO

Para adelantar este trámite es necesario realizar la solicitud ante la Secretaria Distrital de Ambiente, Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre, diligenciando el Formulario en la oficina de atención al Usuario de la Secretaria, se presenta en la ventanilla de la Subdirección los documentos que se indican a continuación:

- Documentos que acrediten la personería jurídica:
Sociedades: Certificado de existencia y representación legal.
Juntas de acción comunal: Certificado de existencia y representación legal.
Personería jurídica o certificación e inscripción de dignatarios.
Propiedad horizontal: Documento que acredite la personería jurídica.
- Original del recibo de pago por los servicios de Evaluación (Este formato debe ser liquidado y diligenciado en la ventanilla de atención al usuario o por medio del aplicativo web de la Secretaria Distrital de Ambiente y consignados en el Banco de Occidente).
- Documento Inventario forestal.

Para la solicitud del permiso de aprovechamiento forestal, el instituto de Desarrollo Urbano – IDU deberá presentar adicionalmente a los documentos anteriormente descritos los que se listan a continuación (Ver Anexo 7-1):

- Inventario forestal y de zonas verdes con sus anexos.
Formulario de recolección de información silvicultural por individuo-(ficha 1).
Ficha técnica de registro – (ficha 2).
Plano georreferenciado.

	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

- Formulario único nacional de solicitud de aprovechamiento forestal árboles aislados (Decreto Nacional 1076 de 2015, Decreto Distrital 531 de 2010).
- Tarjeta profesional del ingeniero forestal que efectuó el inventario.
- Recibo de pago SDA.

Para predios privados se debe presentar adicionalmente la siguiente documentación:

- Documentos que acrediten la personería jurídica:
Sociedades: Certificado de existencia y representación legal.

Juntas de acción comunal: Certificado de existencia y representación legal.
Personería jurídica o certificación e inscripción de dignatarios.

Propiedad horizontal: Documento que acredite la personería jurídica.
- Documentos que acrediten la calidad del solicitante frente al predio:
Propietario del inmueble: Certificado de libertad y tradición

Tenedor: Copia del documento que lo acredite como tal. Autorización del propietario o Poseedor: Manifestación escrita y firmada.
- Poder debidamente otorgado (cuando actúe como apoderado).
- Certificado catastral donde se identifique la dirección del predio donde se ubican los árboles.
- Original del recibo de pago por los servicios de Evaluación (Este formato debe ser liquidado y diligenciado en la ventanilla de atención al usuario o por medio del aplicativo web de la Secretaría Distrital de Ambiente y consignados en el Banco de Occidente).
- Documento Inventario forestal.
- Formulario de recolección de información silvicultural por individuo (Ficha 1), del Inventario forestal al 100%, exceptuando especies de jardinería, esta información debe ser presentada en medio físico y digital. Marcando cada ejemplar con pintura de aceite amarillo tránsito el fuste o tronco principal y en forma consecutiva cada espécimen valorado.
- Ficha técnica de registro (Ficha 2) con las fotos general y detalle del individuo a color, del Inventario forestal al 100%, exceptuando especies de jardinería, este inventario debe ser realizado por un Ingeniero Forestal y las fichas deben estar firmadas por el mismo. Los formatos se pueden descargar de la página www.ambientebogota.gov.co esta información debe ser presentada en medio físico y digital, además, las fotos digitales deben entregarse en una carpeta independiente en formato JPG numeradas con el consecutivo del árbol y con 1 si es la foto general y con 2 si es una foto detalle (Pej, la foto 1 del árbol uno, debe llamarse 1-1, la foto 2 del árbol uno, debe llamarse 1-2; La foto 1 del árbol dos, debe llamar 2-1 y así sucesivamente) cada una con un tamaño menor a 80Kb.
- Fotocopia de la tarjeta profesional vigente del Ingeniero Forestal que hizo el inventario forestal.
- Plano de ubicación exacto (Georreferenciado) de cada uno de los árboles ubicados en el área del proyecto (Superponiendo el proyecto definitivo con cada uno de los individuos vegetales afectados), a escala 1:500 o la requerida para apreciar la

	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

ubicación, numeración e identificación de especie de los individuos. Si hay endurecimiento de zonas verdes incluir la superposición de las zonas a endurecer con la zona a compensar, el mapa debe contener los elementos básicos de un mapa (Orientación, localización, escala, convenciones, leyenda, grilla, coordenadas, toponimia, título, autor y firma).



	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

7.1.1 Tratamientos silviculturales en Espacio Público para el Proyecto

De los 36 individuos inventariados se recomiendan 21 para tala, 5 para bloqueo y traslado y 10 para ser podados. **Se requiere permiso por parte de la autoridad ambiental para los 36 individuos del total de individuos, 12 se encuentran en espacio público y 24 en predios privados.**

Tabla 7-1 Manejo Silvicultural propuesto Espacio Público

Nombre Científico	Nombre Común	Bloqueo y Traslado	Poda de formación Control de Alturas	Total general
<i>Ficus soatensis</i>	Caucho sabanero		2	2
<i>Fraxinus chinensis</i>	Urapán, Fresno		4	4
<i>Ligustrum lucidum</i>	Jazmin de la china	2		2
<i>Pittosporum undulatum</i>	Jazmin del cabo, laurel huesito		1	1
<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce llorón		2	2
<i>Cytharexylon sulcatum</i>	Cajeto		1	1
Total general		2	10	12

Fuente: Consorcio CS, 2021

Mediante Resolución la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA otorgó Permisos de Tratamientos Silviculturales al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, para efectos de la Construcción del Cable Aérea de San Cristóbal.

7.2 AUTORIZACIÓN FORESTAL PARA ÁRBOLES AISLADOS

Es el permiso o autorización que otorga la CAR para aprovechar talar, trasplantar árboles aislados de bosque natural o plantado, localizados en terrenos de dominio público o en predios de propiedad privada.

Para adelantar este trámite es necesario realizar la solicitud ante Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y los documentos que se indican a continuación:

- Certificado de libertad y tradición expedido dentro de los dos (2) meses inmediatamente anteriores a la presentación de la solicitud. Si se trata de predio ajeno se anexará la prueba de la posesión o tenencia.

	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

- Autorización escrita del propietario cuando el solicitante no sea el mismo propietario del predio.
- Croquis a mano alzada para acceso al predio.
- Certificado de existencia y representación legal vigente, para el caso de personas jurídicas.
- Poder debidamente otorgado, cuando se actúa mediante abogado.

7.2.1 Tratamientos silviculturales en Predios Privados para el Proyecto

Como se indicó, de los 36 individuos inventariados se recomiendan 21 para tala, 5 para bloqueo y traslado y 10 para ser podados. **Se requiere permiso por parte de la autoridad ambiental para los 36 individuos del total de individuos, 12 se encuentran en espacio público y 24 en predios privados.**

Tabla 7-2 Manejo Silvicultural propuesto Predios Privados

Predio	Nombre Científico	Nombre Común	Bloqueo y Traslado	Tala	Total general
Carrera 12 a este # 42b - 24 sur, casa domestica	<i>Ficus carica</i>	Brevo		1	1
	<i>Prunus persica</i>	Durazno comun		2	2
	<i>Sambucus nigra</i>	Sauco		2	2
Carrera 12 b sur # 42b - 13 sur, casa domestica	<i>Ficus carica</i>	Brevo		1	1
	<i>Prunus persica</i>	Durazno comun		1	1
Carrera 12 b sur # 42b - 19 sur, casa domestica	<i>Ficus carica</i>	Brevo		1	1
Diagonal 39 Sur #3-20 Este, entrada por el parqueadero	<i>Pinus radiata</i>	Pino candelabro		1	1
	<i>Pittosporum undulatum</i>	Jazmin del cabo, laurel huesito		1	1
	<i>Quercus humboldtii</i>	Roble	1		1
Patio Taller Portal 20 de Julio, entrada Nor oriental, rejas negras	<i>Tecoma stans</i>	Chicala, chirlobirlo, flor amarillo	2		2
Carrera 11C este # 42A - 73 Sur	<i>Cotoneaster multiflora</i>	Holly liso		1	1
	<i>Eugenia myrtifolia</i>	Eugenia		2	2

	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

Predio	Nombre Científico	Nombre Común	Bloqueo y Traslado	Tala	Total general
	<i>Ficus elastica</i>	Caucho de la india, caucho		1	1
	<i>Pittosporum undulatum</i>	Jazmin del cabo, laurel huesito		2	2
	<i>Prunus serotina</i>	Cerezo		2	2
	<i>Thuja orientalis</i>	Pino libro		1	1
	<i>Citrus reticulata Blanco</i>	Mandarina		1	1
	<i>Carica pubescens*</i>	Papayuelo		1	1
Total general			3	21	24

* Especie que no requieren permiso de tala por parte de SDA

Fuente: Consorcio SC

La agrupación por clases de altura permite identificar el nivel de establecimiento de los individuos encontrados en un área determinada y concluir a nivel general sobre los tratamientos y edades que registran. En términos prácticos se hace una agrupación por alturas según rangos definidos y se relativiza con respecto al total de individuos encontrados. Para el total del inventario se obtuvieron los valores siguientes.

Tabla 7-3 Categorías altimétricas especies sometidas a talas en por Proyecto

Nombre Científico	Nombre Común	I	II	III	Total, general
<i>Cotoneaster multiflora</i>	Holly liso	1			1
<i>Eugenia myrtifolia</i>	Eugenia	2			2
<i>Ficus carica</i>	Brevo	3			3
<i>Ficus elastica</i>	Caucho de la india, caucho	1			1
<i>Pinus radiata</i>	Pino candelabro			1	1
<i>Pittosporum undulatum</i>	Jazmin del cabo, laurel huesito	2	1		3
<i>Prunus persica</i>	Durazno común	3			3
<i>Prunus serotina</i>	Cerezo	2			2
<i>Sambucus nigra</i>	Sauco	1	1		2
<i>Thuja orientalis</i>	Pino libro	1			1
<i>Citrus reticulata Blanco</i>	Mandarina	1			1
<i>Carica pubescens</i>	Papayuelo	1			1
Total, general		18	2	1	21

Fuente: Consorcio SC

7.2.2 Volumen de las especies con concepto de silvicultural de tala

De acuerdo a los individuos propuestos para tala, en la siguiente tabla se presenta el volumen total a aprovechar en el proyecto es 0,00 m3.

	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

Tabla 7-4 Especies, número y volumen a aprovechar

Especie	No. de Individuos	Volumen (m ³)
<i>Cotoneaster multiflora</i>	1	0,000
<i>Eugenia myrtifolia</i>	2	0,000
<i>Ficus carica</i>	3	0,000
<i>Ficus elastica</i>	1	0,000
<i>Pinus radiata</i>	1	0,000
<i>Pittosporum undulatum</i>	3	0,000
<i>Prunus persica</i>	3	0,000
<i>Prunus serotina</i>	2	0,000
<i>Sambucus nigra</i>	2	0,000
<i>Thuja orientalis</i>	1	0,000
<i>Citrus reticulata Blanco</i>	1	0,000
<i>Carica pubescens</i>	1	0,000
Total, general	11	0,000

Fuente: Consorcio SC

Mediante Resoluciones No. XXX/XX, No. XXX/XX, No. XXX/XX, No. XXX/XX, No. XXX/XX, No. XXX/XX de la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA otorgó los Permisos de Aprovechamiento de Árboles Aislados al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, para efectos de la Construcción del Cable Aérea de San Cristóbal.

Tabla 7-5 Especies, número y volumen a aprovechar

Tratamientos (Predio)	Nombre Científico
Carrera 12 a este # 42b - 24 sur, casa domestica	Resolución No. XXX/XX SDA
Carrera 12 b sur # 42b - 13 sur, casa domestica	Resolución No. XXX/XX SDA
Carrera 12 b sur # 42b - 19 sur, casa domestica	Resolución No. XXX/XX SDA
Diagonal 39 Sur #3-20 Este, entrada por el parqueadero	Resolución No. XXX/XX SDA
Patio Taller Portal 20 de Julio, entrada Nor oriental, rejas negras	Resolución No. XXX/XX SDA
Carrera 11C este # 42A - 73 Sur	Resolución No. XXX/XX SDA

7.3 ZONAS VERDES

	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

El Decreto Distrital 190 de 2004, la Resolución Conjunta 3050 de 2014, la Resolución Conjunta 00456 de 2014 y Resolución 073 de 2017, establecen los lineamientos y procedimientos para la compensación de zonas verdes endurecidas por las entidades públicas que desarrollen obras de Infraestructura. En este sentido, para la implementación de obras públicas que impliquen el endurecimiento de zonas verdes, se requiere notificar a la Autoridad Ambiental Competente quien determinará la compensación por afectación de áreas permeables; así las cosas, es necesario realizar la solicitud ante la Secretaría Distrital de Ambiente, Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre con el respaldo de los siguientes documentos (ver Anexo 7-2):

- Radicar el proyecto ante la Secretaría Distrital de Ambiente en medio físico y digital por parte del responsable de la obra que causa el endurecimiento. Los planos del proyecto deberán ser compatibles con el Sistema de Información que maneja la entidad para facilitar su control y seguimiento, y lo dispuesto en la Resolución SDA 6563 de 2011 o la norma que la modifique o sustituya.
- Memoria técnica con el balance de áreas verdes y la evaluación de alternativas realizada para evitar el endurecimiento, procurando la generación de pulmones verdes dentro del mismo proyecto. De no ser posible lo anterior, se deberá presentar como última alternativa la compensación - Anexo D.

Una vez realizada la solicitud y posterior a su estudio, la Secretaría Distrital de Ambiente emitirá concepto de viabilidad de la compensación, en un plazo no mayor a veinte días hábiles, siempre y cuando el endurecimiento sea en proporción 5 a 1 con la compensación, o lo que, al respecto determine la AAC, plazo computado a partir del momento de la radicación de la solicitud, siempre que la misma cumpla con todos los requisitos exigidos. La radicación se realizará en la etapa de estudios y diseños, previamente al inicio de las obras, en concordancia con las disposiciones del artículo 2° de la Resolución 6563 de 2011 y el Decreto Distrital 531 de 2010, o las normas que las modifiquen o sustituyan.

7.3.1 Balance de Zonas Verdes

Para la identificación de afectación de áreas verdes se realizó con base a la caracterización de:

- Capa de polígonos con el inventario de las zonas verdes antes de la ejecución del proyecto (área de intervención),
- Capa con los polígonos zonas verdes endurecidas, (área de intervención) y
- Áreas SUDS (área total superficial) de la tipología propuesta.
- Capa con los polígonos de las zonas verdes nuevas (propuestas) que genera el proyecto.

Cada uno de los polígonos se realizó con base a lo definidos en la Resolución N°001 de 2019.

	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

En la siguiente tabla se resume el balance de las áreas verdes de los estudios en donde el total de área verde identifica se resta la intervenida y se suma la implementada.

Tabla 7-6 Clasificación de áreas verdes

ZONA	DESCRIPCIÓN	ÁREA TOTAL EXISTENTES(m2)	ÁREA TOTAL AFECTADAS(m2)
Constitutivos Artificiales o Construidos			
Articuladores de Espacio Público	<i>Parque (Metropolitanos, Zonales, Vecinales y Bolsillo.</i>	5061,768	-154,04
	<i>Separadores Viales</i>	5475,767	-30,25
ÁREA TOTAL (m2)		10537,535	-184,29

Fuente: Resolución 001 de 2019.

En total, se prevé endurecer **184,298 m²** de áreas verdes.

Una vez efectuado el cálculo relativo al balance de zonas verdes del proyecto, se tiene lo siguiente:

Tabla 7-7. Cálculo del Factor de Índice de espacio público verde por habitante

LOCALIDAD	FACTOR DE COMPENSACIÓN	ÁREA A ENDURECER (m2)
San Cristobal	1,25	184,29

Fuente: Consorcio CS.

El cálculo del área a compensar¹ quedaría de la siguiente manera:

$$AC = ((184.298)_{San\ Cristobal} * (1.25)_{San\ Cristobal})$$

$$AC = 230,37 \text{ m}^2$$

De acuerdo a lo calculado anteriormente, el proyecto debe compensar **230,37 m²**.

Ahora bien, teniendo en cuenta que las zonas verdes nuevas generadas por el proyecto en el diseño geométrico para cada pila y estación representan un total de **4.577,56 m² de pasto kykuyo**.

Respecto de lo anterior, mediante Acta No. XXX/000 suscrita por el Jardín Botánico de Bogotá, y la la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, se dio viabilidad al Diseño Paisajístico del Proyecto, el cual, incluye el balance de zonas verdes.

¹ Jardín Botánico José Celestino Mutis, Manual de Arborización para Bogotá D. C, 2000.

	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

7.4 DISEÑO PAISAJISTICO

En marco del Decreto 531 de 2010 "Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones.", es necesario realizar la presentación, para su evaluación y posterior aprobación por parte de la Autoridad Ambiental Urbana de los diseños paisajísticos propuestos para su implementación en el proyecto constructivo.

La propuesta de diseño paisajístico debe contener como mínimo, la memoria técnica del diseño y el plano del mismo, con el contenido que se indica a continuación:

1. Memoria Técnica

- Ubicación exacta del proyecto
- Descripción general del proyecto.
- Dos (2) imágenes panorámicas del área del proyecto.
- Definir claramente el tipo de diseño paisajístico, para los efectos del presente proyecto por tratarse de arborización urbana es competencia de SEGAE en conjunto con JBB
- Cuadro de cantidades de vegetación a incorporar (número de árboles y área en m² de jardinería y especies rastreras a establecer).
- Identificación taxonómica de las especies vegetales seleccionadas a establecer.

2. Plano de diseño

- El plano de diseño paisajístico presentado, deberá poseer una escala gráfica de máximo 1:500 con el fin de visualizar detalladamente los elementos naturales y artificiales que lo componen.
- Ubicación exacta de la vegetación existente a conservar e incorporar al proyecto, diferenciándola de las especies propuestas con el dibujo de un círculo perfecto de color azul y la palabra (AE) abreviatura correspondiente a árbol existente.
- Ubicación exacta de las especies propuestas a incorporar al diseño, con su respectiva tipología, según los lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá.
- Se deberá realizar la proyección real del tamaño de la copa, de las especies forestales propuestas teniendo en cuenta la tipología definida para cada especie en el manual de Silvicultura Urbana de Bogotá.
- Tabla de convenciones de las especies vegetales propuestas, con cantidades tanto de arbolado como jardinería propuesta.
- Ubicación de redes aéreas y subterráneas de servicios públicos, principalmente alumbrado público propuesto en el proyecto.
- Se deberá propender por favorecer la conservación de las zonas verdes existentes e incorporar materiales permeables y ecoeficientes en las plazoletas y demás zonas duras al aire libre y de permanencia. Para lo cual

	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

se deberá incluir en el plano de diseño, el cuadro de áreas duras y áreas verdes propuestas en el diseño paisajístico.

- En el caso que se contemplen contenedores de raíz, estos deben favorecer el establecimiento y desarrollo del arbolado nuevo a incorporar, para lo cual se deberá tener en cuenta el tamaño del contenedor y el porte de la especie forestal seleccionada.
- Nombre y firma del responsable del Diseño.

Tanto la memoria técnica como el plano de diseño, deberá ser presentado en magnético (1 CD).

Por tratarse de un diseño paisajístico ubicados en espacio público, este deberá ser revisado conjuntamente entre el Jardín Botánico y la Secretaría Distrital de Ambiente, en concordancia con lo establecido en la Resolución N°. 6563 de 2011 y el Decreto 531 de 2011; para lo cual se deberá:

1. Radicar la memoria técnica del diseño paisajístico con sus respectivos soportes en el Jardín Botánico de Bogotá.
2. Programar mesa de trabajo para la revisión conjunta (JBB-SDA) de los diseños. En caso de recibir observaciones a los diseños, es necesario convocar a una nueva mesa de trabajo conjunta (JBB-SDA) para evaluar la atención de las no conformidades.
3. Una vez aprobados los diseños, de manera conjunta (JBB-SDA) se emitirá el acta de aprobación.

En el Anexo 7-3 se presenta el diseño paisajístico con toda la información de soporte.

7.4.1 Implementación del diseño Paisajístico

Por la implementación del Diseño Paisajístico y como parte de la compensación se realizará la plantación de 76 individuos arbóreos y 4.141,49 m² de cubresuelos

Para la implementación del diseño paisajístico se propone la la plantación de 4.141,49 m² de cubresuelos (en jardineras) y, 76 individuos arbóreos pertenecientes a 6 especies diferentes y 14 especies de jardineras y muros verdes, los cuales se relacionan a continuación:

Tabla 7-8 Resumen cantidades de obra – componente vegetal

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
PAISAJISMO		
PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA	M2	4.577,51
TIERRA NEGRA	M2	1.916,17
RECUBRIMIENTO DE HIEDRAS	M2	4.141,49

	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
ÁRBOLES PLANTADOS	UN	76,00
CONTENEDOR DE RAÍCES, INCLUYE ALCORQUE REDONDO Y PROTECTOR DE ÁRBOL DE DOS TUBOS REF.: M29-A Y M30-A, SIMILAR O EQUIVALENTE.	UN	3,00
CONTENEDOR DE RAÍCES, INCLUYE ALCORQUE Y PROTECTOR DE ÁRBOL DE DOS TUBOS REF.: M91, SIMILAR O EQUIVALENTE.	UN	25,00
DESCRIPCION DE ESPECIES		
GUAYACÁN DE MANIZALES	UN	13,00
PINO ROMERÓN	UN	3,00
ARRAYÁN BLANCO	UN	15,00
CHICALÁ AMARILLO	UN	29,00
ROBRE AUSTRALIANO	UN	7,00
CALISTEMO LLORÓN	UN	9,00
JARDIN HORIZONTAL		
AGAPANTO	UN	1.226,00
AJO ORNAMENTAL	UN	1.246,00
BELLAHELENA	UN	2.799,00
CINTA	UN	4.073,00
DIETES	UN	948,00
PASTO COLA DE ZORRO	UN	1.981,00
AYER HOY Y MAÑANA	UN	3,00
JARDIN VERTICAL		
MANTO DE MARIA	UN	732,00
HIEDRA	UN	528,00
BEGONIA DE INVIERNO	UN	490,00
INCIENSO	UN	341,00
ESCARCHA	UN	511,00
BELLAHELENA	UN	871,00
BELLA A LAS ONCE	UN	427,00

Fuente: Consorcio SC

Instituto de Desarrollo Urbano

7.5 SALVOCONDUCTO PARA MOVILIZACIÓN DE FLORA Y ARBOLADO URBANO

De acuerdo con la identificación de especies realizada en inventario, es posible evidenciar que el arbolado no es considerado de uso comercial en términos de aprovechamiento de la madera; por lo tanto, no se considera necesario realizar este trámite.

7.6 REGISTRO DE PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL

Para la etapa de construcción del proyecto Cable Aéreo de San Cristóbal, el contratista de obra requiere gestionar el registro de publicidad exterior visual ante la Secretaría Distrital de Ambiente, la cual autoriza la actividad de publicidad, siempre y cuando se anexe la información requerida. Para este registro se tiene la opción de realizar el trámite de registro en línea, a través del enlace de la Entidad <http://ambientebogota.gov.co/es/web/sda/quejas>

	ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.	
---	--	---

o radicando la documentación en los CADES y SuperCADES donde hace presencia la SDA. En el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se presenta el formulario para el registro de publicidad exterior visual, al igual que la lista de chequeo de registro elementos publicidad exterior visual.

7.7 REPORTE DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD

Por cada obra que se realice el constructor debe obtener un PIN (número único de inscripción ante la Secretaría Distrital de Ambiente para generadores, transportadores, centros de aprovechamiento y sitios de disposición final). Para la apertura del PIN de la obra, los constructores deben inscribir la obra con la información solicitada en el aplicativo web de la SDA www.ambientebogota.gov.co y se recibirá un número de identificación.

Este Trámite se encuentra a cargo del Contratista de Obra, y será efectuado durante la etapa preliminar del proyecto, conforme lo indica el respectivo Apéndice de las Obligaciones Ambientales y SST del Contratista de obra.

Al finalizar la obra se debe solicitar el cierre del PIN por escrito a la SDA. Para que este pueda ser finalizado, se deben haber cumplido con todos los requerimientos exigidos por esta Secretaría, haber realizado los reportes mensuales en el aplicativo web de la SDA exigidos por el PG-RCD desde la fecha de inicio a la terminación de la obra, haber cumplido con el aprovechamiento definido por la Resolución 1115 de 2012, y Resolución 932 de 2015 de la Secretaría Distrital de Ambiente; así como, en la Resolución 1257 de 2021 (MADS), de acuerdo con el porcentaje exigido o en su defecto haber remitido oportunamente la justificación técnica por la cual no se cumplió con esta obligación y haber registrado en el aplicativo web los certificados que soporten el 100% de los residuos entregados para disposición final y/o aprovechamiento en lugares autorizados. Para lo cual se contará con un plazo de 60 días calendario.