

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARIA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ACESO Y PERMANENCIA
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

PROYECTO: COLEGIO BOITA
CONTRATO DE CONSULTORIA 519 DE 27/12/2019



INFORME DE PROYECTO DISEÑOS DE PAISAJISMO COLEGIO BOITA

CONSULTOR: MC CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS



ELABORADO POR: ARQ. MAURICIO GARCÍA QUINTANA
M.P. 76700-52639 VALLE

OCTUBRE 2020

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

- 1. METODOLOGÍA**
- 2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**
- 3. CRITERIOS PARA SELECCIÓN DE ESPECIES**
- 4. DESCRIPCIÓN DE LA COBERTURA ARBÓREA EXISTENTE**
- 5. TIPOS DE ESPACIOS A INTERVENIR**
- 6. ESPECIES ESCOGIDAS**
- 7. PROPUESTA DE VEGETACIÓN**
- 8. ANEXO 01. INFORME DEL ESTADO DE LAS ESPECIES ENCONTRADAS**

INTRODUCCIÓN

El presente Informe de proyecto de Diseños de Paisajismo del Colegio Boita, hace parte de los Estudios y Diseños del Contrato de Consultoría 519 de 27/12/2019, que se encuentra desarrollando MC Construcciones y Consultorías SAS para la Secretaria de Educación Distrital (SED) de Bogotá Distrito Capital.

Este informe se concentra en las especies arbóreas del proyecto y está coordinado y articulado a los diseños de proyecto del Colegio Boita desarrollados por el Equipo de Diseño.

En el Informe de Proyecto se establecerán los detalles de plantación y se desarrollará lo pertinente a las especies cubresuelos y de jardineras del proyecto.

1. METODOLOGÍA

El presente informe de proyecto de paisajismo del Colegio Boita se centra en la selección de especies arbóreas a emplear como parte de la cobertura vegetal en las zonas exteriores. Para la definición de los criterios de intervención toma como referencia la metodología propuesta por el “Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá” realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis. En particular este informe se centra en los puntos seis (6. Descripción de la Vegetación existente) y siete (7. selección de las especies adecuadas), de la mencionada metodología propuesta.

El Manual propone una fase de diagnóstico y una fase de proyecto que están siendo tenidas en cuenta por parte del equipo proyectista cuya información será anexada como parte de las memorias de análisis del proyecto urbano – arquitectónico en su etapa final.

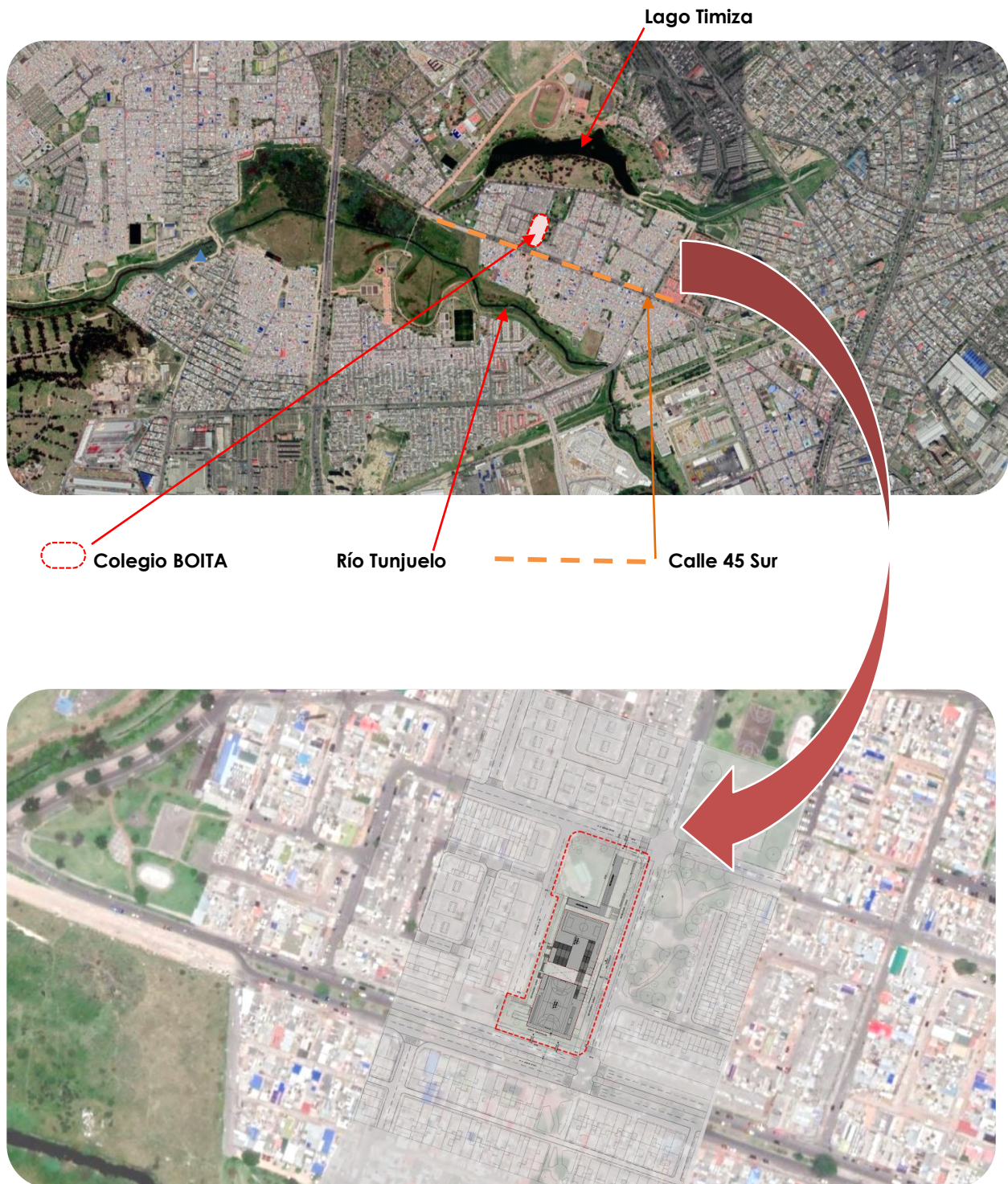
En lo correspondiente al numeral 3 (Descripción de la vegetación existente y sus características al igual que recomendaciones) se encuentran en el Anexo “Fichas paisajísticas”, elaboradas como parte del Estudio de Silvicultura, que forman parte integral del presente informe.

2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



Imagen 01. Localización urbana del lugar del Proyecto Colegio Boita

LOCALIZACIÓN

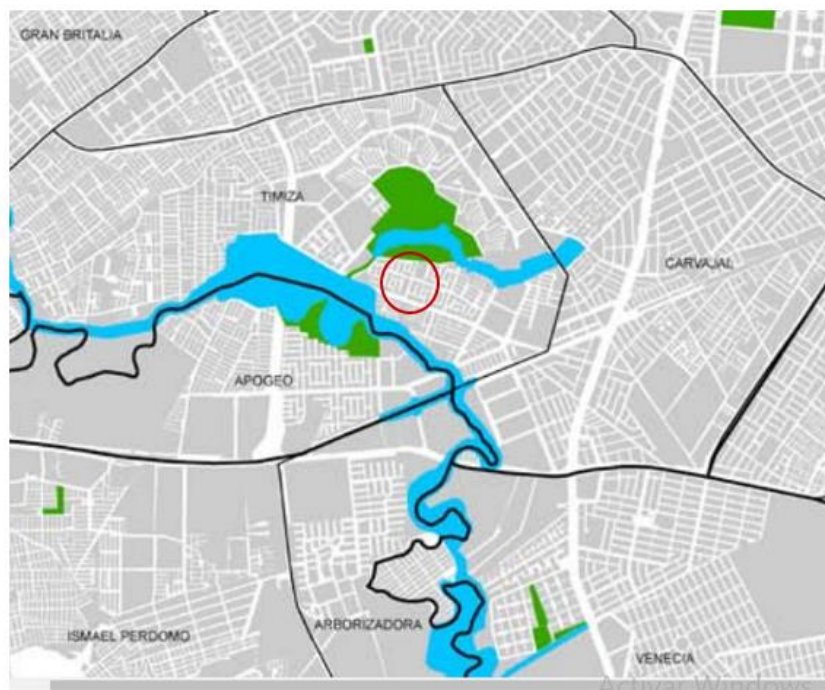


El predio del Proyecto Colegio Boita se encuentra localizado en la Calle 45 Sur No. 72Q-20, localidad 8 Kennedy, Barrio Santa Catalina, de la actual nomenclatura de Bogotá D.C. dentro de las áreas definidas por la **UPZ Timiza** como áreas de uso institucional. Con un área de 3855.45 hectáreas de extensión, es la tercera localidad más pobladas del distrito ocupando un 11,12% del área urbana distrital. De la totalidad de su extensión, el 98,1% corresponde a suelo urbanizado siendo el 1.8% restante considerada área rural. Esta consideración denota la importancia a nivel urbano y ambiental la importancia que tiene los espacios vacíos como parques, alamedas y corredores ambientales como piezas fundamentales para el equilibrio ecosistémico y natural de la ciudad. Por tal motivo las intervenciones generadas a nivel de espacio público sobre estas zonas, dentro de las cuales se encuentra incluida el predio del proyecto, deben considerar acciones que conlleven no solo al mejoramiento de la conectividad urbana sino también al fortalecimiento y recomposición de la estructura ambiental propia del sector.

CARACTERIZACIÓN DEL SUELO ÁREA DE PROYECTO

Referencia: Plano 2 CLASIFICACIÓN DEL SUELO, Secretaría de Planeación Distrital. Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos, año 2009.

- Ronda del río Bogotá
- Corredor ecológico
- Parques escala metropolitana



Desde esta perspectiva, su colindancia con el corredor ambiental peatonal que conecta el Río Tunjuelito y el Lago Timiza a lo largo de la carrera 72Q se constituye en una determinante importante para realizar la selección de especies a proponer la cual proponemos debería contribuir a la conectividad ecológica entre estos dos escenarios naturales que hacen parte de la estructura ecológica de la localidad. Dicha franja peatonal conecta las áreas del borde del río Tunjuelito denominadas como corredor ecológico con las áreas de reserva ambiental de parques de escala

metropolitana relacionadas con el **Parque Metropolitano Timiza**, constituyéndola así mismo como un circuito urbano y peatonal de gran interés y valor ambiental y cultural, por lo cual las intervenciones a nivel de espacio público a desarrollar sobre la zona de intervención en mención estarán orientadas a la consolidación de la franja ambiental a partir del fortalecimiento de la capa vegetal arborescente permitiendo la recomposición del corredor ecológico de avifauna entre estas dos áreas de la estructura ecológica de la localidad.

3. CRITERIOS PARA SELECCIÓN DE ESPECIES

Para la selección de especies se toma como marco de referencia los criterios establecidos en el “Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá”. Particularmente se propone que “La selección de especies vegetales aptas para la arborización se realiza considerando el condicionante ambiental más importante que corresponde a la disponibilidad de humedad ambiental”.

3.1. LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO O DEL PROYECTO EN EL PLANO DE ZONIFICACIÓN DE HUMEDAD AMBIENTE PARA BOGOTÁ.

De acuerdo con la localización del proyecto, este se ubica en la parte oriental de la ciudad, en cercanías al Río Tunjuelo y dentro del área de influencia del Lago Timiza. Según el plano de humedad relativa el lote del proyecto se encuentra localizado en una zona considerada como semiseca, con precipitaciones anuales entre 700 y 800 m.m, datos que han sido verificados y corroborados a partir de la caracterización ambiental descrita en los mapas de diagnóstico disponibles en el Manual de Silvicultura del Jardín Botánico José Celestino Mutis y los cuales se muestran a continuación:

Mapa 3. Precipitación

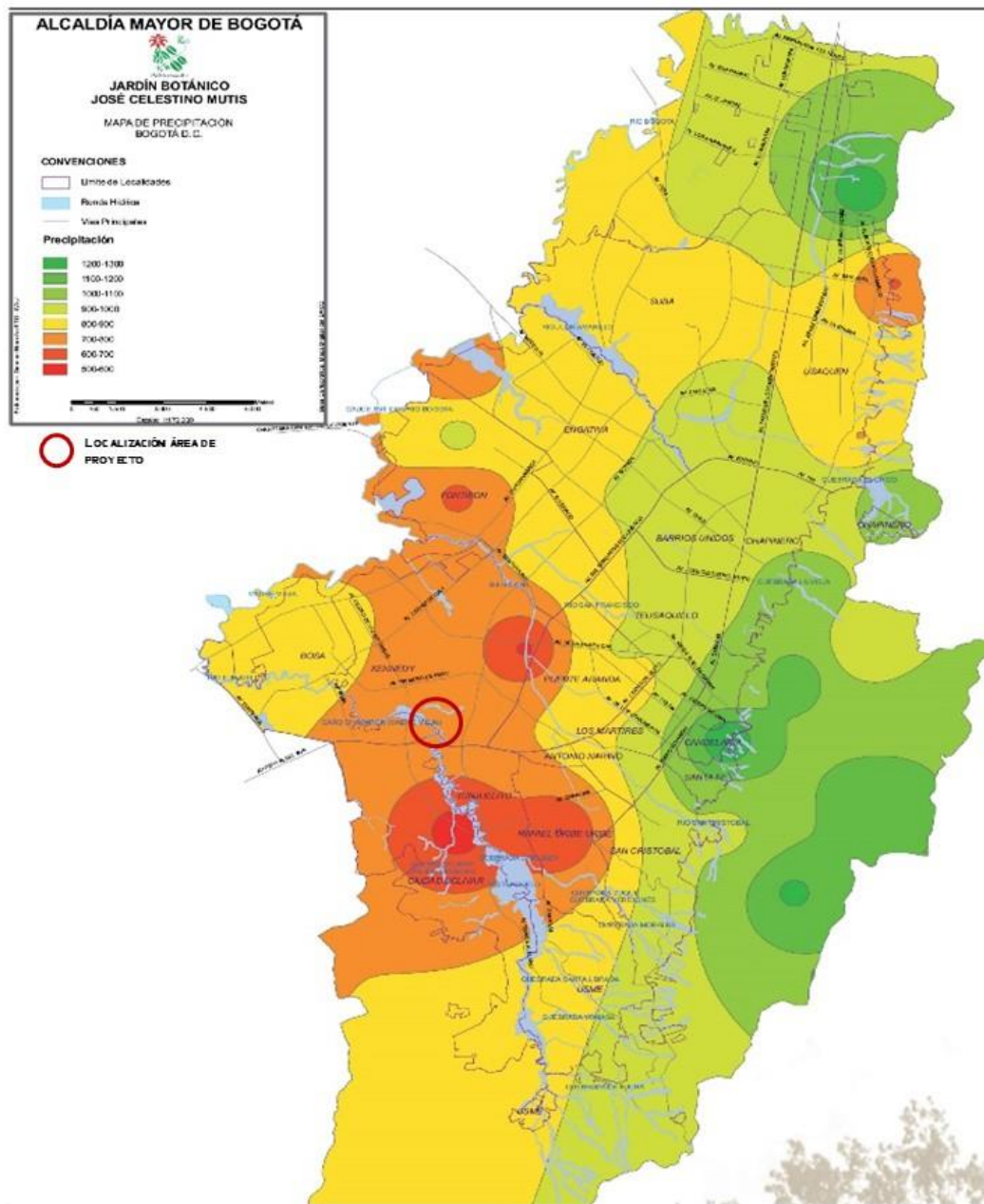


Imagen 03. Mapa de Precipitación con predio Colegio Boita localizado
Fuente. "Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá"

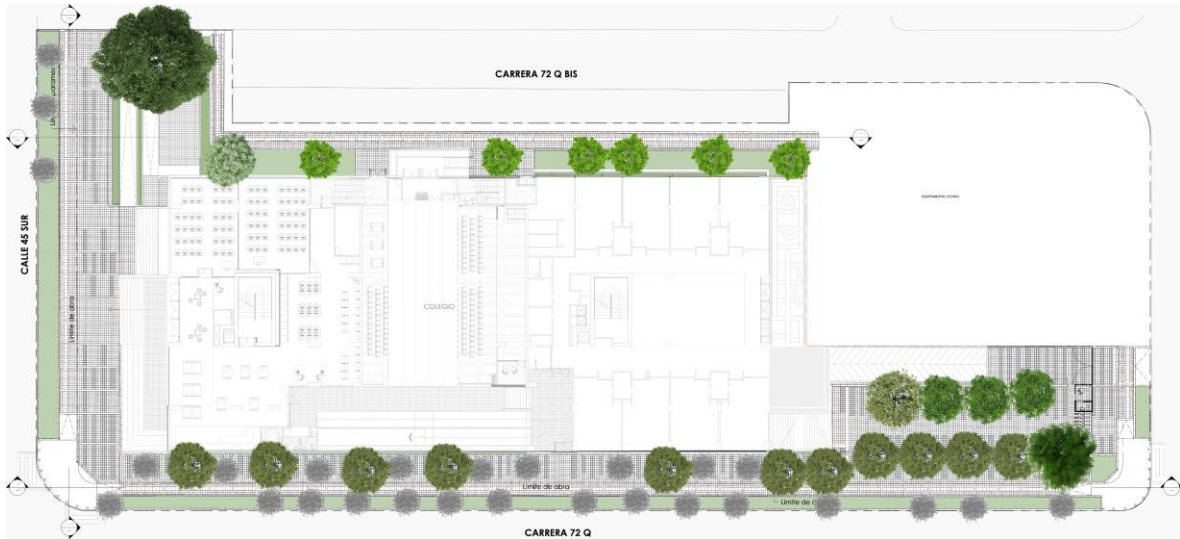
De acuerdo a la información suministrada por los mapas de diagnóstico Humedad Relativa y Precipitaciones dispuestos en el Manual de Silvicultura del Jardín Botánico José Celestino Mutis, el área de proyecto se circunscribe en la zona de humedad relativa semiseca con precipitaciones anuales entre los 700 y 800 mm anuales. Esta condición exige la selección de especies de bosque seco, reconocidas por dicho instrumento, que ofrezcan un mejor comportamiento y adaptabilidad a este tipo de condiciones presentes en el área de proyecto: Especies que signifiquen una menor demanda de agua, que soporten periodos largos de sequias y que frente a estas condiciones preserven su follaje.

Es importante anotar También que con el ánimo de propiciar la conexión tanto urbana como paisajística entre el Lago Timiza y el proyecto y por la cercanía con el Rio Tunjuelo, adicional a los criterios de selección propuestos por el “Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá”, se plantea considerar la decisión de privilegiar la vegetación existente en ambos lugares seleccionando algunas especies que(lago Timiza y Rio Tunjuelo) puedan ser utilizadas en el proyecto y que sirvan como elemento de referencia urbana y paisajística, considerando además que se encuentran en la misma zona de vida y con una humedad relativa similar.

De lo anterior se definen los siguientes criterios para la selección de especies para el proyecto:

1. Seleccionar especies consideradas como propias o adaptables a la condición semiseca.
2. Propender por el uso de especies de origen nativo reconocidas por el Manual de Silvicultura desde las cuales se puedan establecer estrategias de recomposición de la estructura ecológica propia y nativa del lugar.
3. Uso de especies perennes que garanticen la protección de las zonas peatonales y las áreas de encuentro presentes en el área de intervención durante periodos estacionales de sequía prolongada.
4. Propender por el uso de especies que ofrezcan nicho y alimentación para la avifauna.
5. Propender por el uso de especies que representen un valor cultural y educativo desde lo ambiental para los ciudadanos.

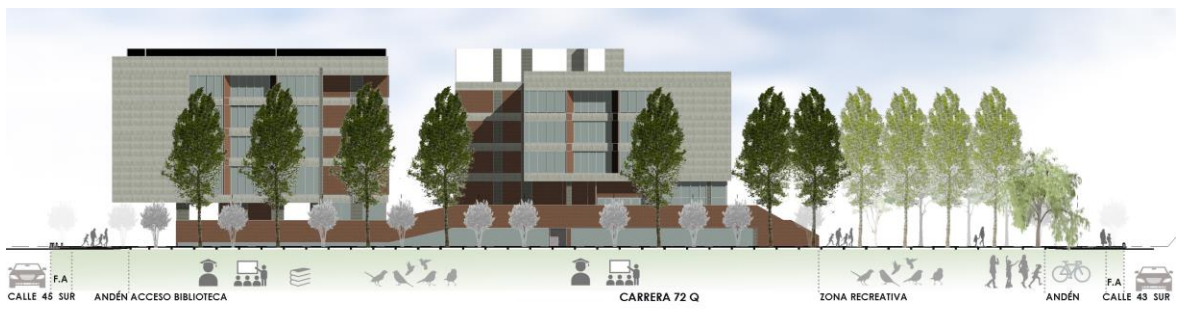
Planimetrías del Proyecto Paisajístico



Planta de Copas y cuadro de Especies arbóreas

ESPECIES ARBÓREAS						
ALISO/ <i>Alnus acuminata</i>	FALSO PIMIENTO / <i>Schinus molle</i>	CAJETO/ <i>Citrus aurantium subflorescens</i>	BAQUE/ <i>Vallea Spilularis</i>	ARRATAN/ <i>Myrsine leucocarpa</i>	CUCHARO/ <i>Myrsine guianensis</i>	ROBLE/ <i>Quercus humboldtii</i>
VPG001	VPG002	VPG003	VPG004	VPG005	VPG006	VPG007

Fachada Este



Fachada Sur



3.2. IDENTIFICACIÓN A PARTIR DE LA TABLA 1 DE LAS ESPECIES QUE MEJOR SE ADAPTAN A LAS CONDICIONES DE HUMEDAD IDENTIFICADAS EN EL LUGAR DEL PROYECTO.

Partiendo de los criterios anteriormente mencionados, nos remitimos a la Tabla 1 del Manual de Silvicultura Urbana del Jardín Botánico José Celestino Mutis con el fin de identificar dentro del material vegetal reconocido e inventariado aquellas especies que cumplan de la mejor manera con los criterios de adaptabilidad para zonas semisecas. La adaptabilidad de la especie a cada zona de humedad está calificada del 5 al 10, donde 5 corresponde al menor grado de adaptabilidad y 10 al mayor, criterio bajo el cual son reconocidas e inventariadas un total de 67 especies dentro del distrito capital en sus diferentes unidades naturales.







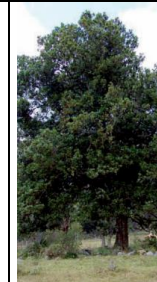
Dentro del listado de 67 especies reconocidas por el “Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá”, 64 especies son reconocidas como especies aptas para la zona semiseca a la cual pertenece el proyecto y las cuales están valoradas con una puntuación de 8 a 10, rango de valoración que se estableció como primer filtro en la preselección de las especies. De esta manera se busca cumplir con las recomendaciones establecidas por el Manual de Silvicultura en cuanto a la necesidad de obtener las especies óptimas tanto para la zona como para el tipo de espacio arborizable y además de cumplir con las funciones deseadas (Manual de Silvicultura José Celestina Mutis, 2011).

Especies			Zonas de humedad				
Nº	Nombre común	Nombre científico	Zona Húmeda	Zona Subhúmeda	Zona Semi-seca	Zona Secca	
1	Palma de cera	<i>Ceroxylon quinduense</i>	9	9	7	6	
2	Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	10	9	8	6	
3	Cedro	<i>Cedrela montana</i>	10	10	9	7	
4	Nogal	<i>Juglans neotrópica</i>	9	9	8	6	
5	Pino chaquiro	<i>Podocarpus oleifolius</i>	10	10	9	8	
6	Pino romerón	<i>Retrophyllum rospigliosii</i>	9	9	8	8	
7	Roble	<i>Quercus humboldtii</i>	10	9	8	7	
8	Caucho de India**	<i>Ficus elastica R.</i>	10	8	7	6	
9	Caucho sabanero	<i>Ficus soatensis</i>	9	10	10	9	
10	Caucho tequendama	<i>Ficus tequendamae</i>	8	9	9	8	
11	Cerezo*	<i>Prunus serotina</i> ssp.	9	10	8	6	
12	Eugenia	<i>Eugenia myrtilifolia</i>	9	10	8	7	
13	Grevilia o roble australiano	<i>Grevillea robusta</i>	8	10	9	7	
14	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia speciosa</i>	10	9	9	7	
15	Hojarasco	<i>Talauma caricifragrans</i>	10	7	5	8	
16	Liquidámbar	<i>Liquidambar styraciflua</i>	9	10	9	7	
17	Magnolio	<i>Magnolia grandiflora</i>	8	9	7	7	
18	Palma fénix	<i>Phoenix canariensis</i>	8	10	8	6	
19	Sangregao	<i>Croton bogotanus</i>	7	10	9	5	
20	Sauce	<i>Salix humboldtiana</i>	10	8	7	5	
21	Alcaparro doble	<i>Senna viarum</i>	9	10	8	6	
22	Amarrabollo	<i>Meriania nobilis</i>	9	10	8	6	
23	Cajeto	<i>Cyathoxylum subflavescens</i>	7	10	10	8	
24	Carbonero	<i>Calliandra pittieri</i>	8	10	9	5	
25	Cedrillo	<i>Phyllanthus salviaefolius</i>	8	9	9	7	
26	Corono	<i>Xylosma spiculiferum</i>	7	8	10	9	
27	Cucharo	<i>Myrsine guianensis</i>	6	7	10	8	
28	Duraznillo	<i>Abatia parviflora</i>	9	8	7	6	
29	Falso pimienta	<i>Schinus molle</i>	7	9	9	8	
30	Gaque	<i>Clusia multiflora</i>	9	9	8	6	
31	Jazmín de la China	<i>Ligustrum lucidum</i>	10	8	8	5	
32	Jazmín del Cabo	<i>Pittosporum undulatum</i> Ventenat	9	8	8	7	
33	Laurel de cera	<i>Myrica pubescens</i>	8	9	9	8	
34	Laurel de cera (h. menuda)	<i>Myrica parvifolia</i>	8	9	10	10	
35	Mangle de tierra fría	<i>Escallonia pendula</i>	10	10	7	5	
36	Mano de oso	<i>Oreopanax floribundum</i>	9	8	7	5	
37	Mortiño	<i>Hesperomeles goudotiana</i>	9	10	9	5	
38	Raque	<i>Vallea stipularis</i>	10	10	8	6	
39	Sietecueros	<i>Tibouchina lepidota</i>	10	10	8	6	
40	Tibar	<i>Escallonia paniculata</i>	10	9	9	7	
41	Yarumo	<i>Cecropia telenitida</i>	10	8	6	5	
42	Abutilón	<i>Abutilón insigne</i>	10	9	8	5	
43	Alcaparro enano	<i>Senna multiglandulosa</i>	8	10	10	5	
44	Arraván	<i>Mycianthes leucoxyla</i>	8	9	9	7	
45	Brevo	<i>Ficus carica</i>	9	10	9	6	
46	Carbonero Rojo	<i>Calliandra carbonaria</i>	8	9	9	7	
47	Cayeno	<i>Hibiscus rosasinensis</i>	9	10	9	7	
48	Chicalá	<i>Tecoma stans</i>	8	10	10	7	
49	Chilco	<i>Baccharis floribunda</i>	8	9	10	8	
50	Chocho	<i>Lupinus spp.</i>	7	10	9	6	
51	Ciro	<i>Baccharis nitida</i>	9	10	9	8	
52	Ciruelo	<i>Prunus capuli</i>	8	9	10	9	
53	Dividivi de tierra fría	<i>Caesalpinia spinosa</i>	7	8	10	9	
54	Durazno común	<i>Prunus persica</i>	7	9	10	9	
55	Espino	<i>Duranta mutisii</i>	7	9	9	8	
56	Feijoa	<i>Acca sellowiana</i>	8	9	10	7	
57	Gurrubo	<i>Solanum lycioides</i>	8	10	9	8	
58	Hayuelo	<i>Dodonaea viscosa</i>	8	8	10	10	
59	Higuerillo	<i>Ricinus communis</i>	9	10	10	7	
60	Holly espinoso	<i>Cotoneaster multiflora</i>	10	9	8	8	
61	Holly liso	<i>Pyraecantha coccinea</i> Roem	10	9	9	8	
62	Palma coquito	<i>Parajubaea cocoides</i>	8	10	9	6	
63	Palma yuca	<i>Yucca arborescens</i>	7	10	10	8	
64	Plátano de tierra fría	<i>Ensete ventricosum</i>	9	10	7	5	
65	Sauco	<i>Sambucus nigra</i>	10	9	9	7	
66	Trompeto	<i>Bocconia frutescens</i>	10	9	7	6	
67	Tuno rojo	<i>Centronia spp.</i>	8	9	7	5	

Imagen 04. Tabla de especies reconocidas para Bogotá D.C.
Fuente. "Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá"

Considerando lo anterior se opta por realizar una selección preliminar de individuos arbóreos calificados entre 9 y 10 puntos, resultando de ello 38 especies de posible uso. Bajo este parámetro y teniendo en cuenta que los árboles escogidos estén relacionados con las dos áreas ambientales involucradas (Río Tunjuelo y Lago Timiza) se obtuvo el siguiente listado de posibles especies:

1. Arrayan (myrcianthes leucoxyla)
2. Roble (querpus humboldtii)
3. Raque (vallea stipularis)
4. Falso pimienta (schinus molle)
5. Aliso (almus acuminata)
6. Cucharo (cotoneaster multiflora)
7. Cajeto (Citharexylum subflavescens)

						
ALISO / <i>Alnus acuminata</i>	FALSO PIMIENTO / <i>Schinus molle</i>	CAJETO / <i>Citharexylum subflavescens</i>	RAQUE / <i>Vallea stipularis</i>	ARRAYAN / <i>Myrsianthes leucoxyla</i>	CUCHARO / <i>Myrsine guianensis</i>	ROBLE / <i>Quersus humboldtii</i>

4. DESCRIPCIÓN DE LA COBERTURA ARBÓREA EXISTENTE

Para la descripción de las especies encontradas se hace uso del informe de "Inventario Forestal" del "Estudio de Silvicultura del Predio Boita", desarrollado como parte integral de la Consultoría de Estudios y Diseños del Colegio Boita.



Imagen 05. Aerofotografía del predio Boita con las especies arbóreas existente
Fuente. Elaboración propia MC Construcciones

Este estudio permitió definir el estado actual de la arborización, su estado fitosanitario y físico y las posibles acciones a seguir con cada individuo en el caso de que se requiera alguna intervención. Ver Anexo 01

Con base en este y en la ubicación del proyecto edificado del Colegio, propuesto por el Equipo de Diseño, se establecen las especies a preservar y las que deben ser taladas de acuerdo con los resultados consignado en dicho estudio (ver documento técnico Estudio de Silvicultura).



Imagen 06. Aerofotografía del predio Boita con las especies arbóreas existente
Fuente. Elaboración propia MC Construcciones

5. TIPOS DE ESPACIOS A INTERVENIR

Paralelo al proceso de escogencia de las especies, se realizó un registro y análisis de los tipos de espacio a intervenir, información que se registra a continuación. Esta información se cruzó adicionalmente con la normativa urbana vigente para el sector en lo referente a dimensiones mínimas de andenes, vías, separadores y demás. Entendiendo que las áreas concernientes a franjas de circulación y amoblamiento existentes que rodean el área de proyecto no hacen parte del objeto contractual, pero que son fundamentales para el buen funcionamiento de las zonas exteriores del colegio en relación a la estrategia paisajística planteada de

conformación del corredor ambiental, se hace el análisis y descripción de las mismas con el fin de involucrar un criterio de unidad en término urbanos y paisajísticos.

ANDENES

ANDÉN CALLE 45 SUR

Ancho franja de circulación peatonal: **1.13 mts**

Ancho franja amoblamiento: **2.55 mts**

Franjas		Ancho mínimo (m)	Ancho Ideal (m)	Comentario
Franja de circulación Peatonal	de	2.0	3.50	Ancho mínimo para vías locales. El ancho ideal puede variar dependiendo de los niveles de servicio peatonal resultantes del estudio de tránsito o el análisis de capacidad para proyectos nuevos.
Franja de paisajismo y mobiliario	de y	0.60	4.40	
Franja de cicloruta andén	de en	1.20 unidireccional 2.40 bidireccional	1.50 unidireccional 3.00 bidireccional	Medida con camil unidireccional/bidireccional.



ANDENES

ANDÉN CRA 72 Q

Ancho franja de circulación peatonal: **1.42 mts**

Ancho franja amoblamiento: **1.59 mts**

Tamaño franjas funcionales según Cartilla de Andenes de Bogotá.

Franjas		Ancho mínimo (m)	Ancho Ideal (m)	Comentario
Franja de circulación Peatonal	de	2.0	3.50	Ancho mínimo para vías locales. El ancho ideal puede variar dependiendo de los niveles de servicio peatonal resultantes del estudio de tránsito o el análisis de capacidad para proyectos nuevos.
Franja de paisajismo y mobiliario	de y	0.60	4.40	
Franja de cicloruta andén	de en	1.20 unidireccional 2.40 bidireccional	1.50 unidireccional 3.00 bidireccional	Medida con camil unidireccional/bidireccional.



ANDENES

ANDÉN CALLE 43 SUR

Ancho franja de circulación peatonal: **1.58 mts**

Ancho franja amoblamiento: **1.53 mts**

Franjas	Ancho mínimo (m)	Ancho Ideal (m)	Comentario
Franja de circulación Peatonal	2.0	3.50	Ancho mínimo para vías locales. El ancho ideal puede variar dependiendo de los niveles de servicio peatonal resultantes del estudio de tránsito o el análisis de capacidad para proyectos nuevos.
Franja de paisajismo y mobiliario	0.60	4.40	
Franja de cicloruta andén	1.20 unidireccional 2.40 bidireccional	1.50 unidireccional 3.00 bidireccional	Medida camí unidireccional/bidireccional.

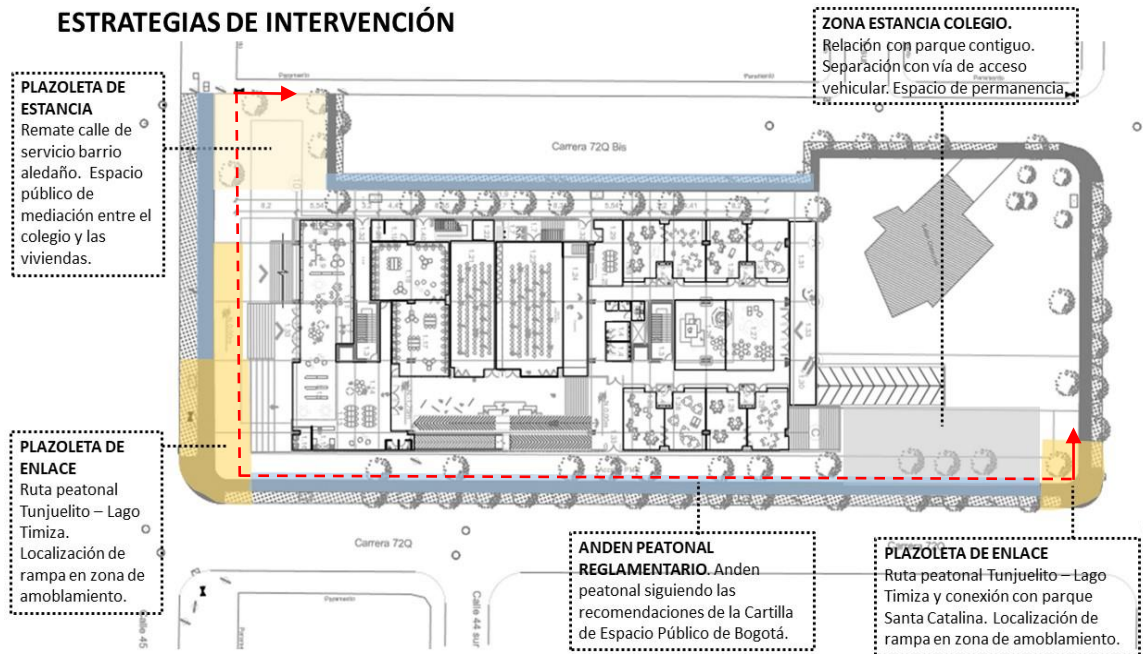


El análisis y caracterización de esta información, adicional al estudio realizado de la vegetación existente, permitió desarrollar una primera idea de intervención del espacio PÚBLICO donde se consideran los andenes existentes y los posibles espacios de permanencia. La propuesta urbana generada desde el proyecto urbano arquitectónico propone los siguientes espacios:

1. Sobre perfil urbano de la calle 45 Sur: Se plantea la consolidación de dos espacios de encuentro, permanencia y transición relacionados con el edificio propuesto: una plazoleta elevada del nivel de andén a 0.875 mts que actúa como descanso de la rampa de acceso y un espacio a nivel andén que opera como enlace entre el espacio PÚBLICO del área de proyecto con el recorrido urbano que viene desde el Río Tunjuelito y conecta con el Lago Timiza.
2. Sobre perfil urbano de la carrera 72Q: Se plantea la conformación de una franja peatonal de carácter ambiental en relación con su papel como eje de conexión urbana y ambiental entre el eje urbano existente entre el río Tunjuelito y el Lago Timiza. Dentro de la propuesta urbana generada se estructura un recorrido conformado por una franja peatonal que inicia con el cruce peatonal de la calle 45 Sur y remata con un espacio de

permanencia que colinda con la calle 43 Sur y sobre el cual se define uno de los accesos al edificio.

3. Sobre el perfil urbano de la Cra 73Q (en el cual se propone una intervención de adecuación del andén existente siguiendo las recomendaciones de la cartilla de espacio público de Bogotá).



Convenciones

- - - Límite de Intervención del Colegio Boita

Imagen 07. Lugares de intervención de acuerdo con el Proyecto Arquitectónico del Colegio Boita.

6. ESPECIES ESCOGIDAS

6.1. REVISIÓN DE LOS TIPOS DE ESPACIOS A ARBORIZAR Y CONDICIONES.

Con base en el listado de especies obtenido en el paso anterior, se remitió a la Tabla 2 del “Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá”, donde se identifican el tipo de espacio a arborizar y las especies más aptas para el mismo. En esta instancia y con el estudio de la tabla se verificó que las especies escogidas cumplieran con las condiciones de adaptabilidad. Se anexa imagen de la tabla en referencia.

Tabla 2. Especies recomendadas por espacios para arborizar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ESPECIE			Espacios arborizables																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
N°	Nombre común	Nombre científico	Sistema hídrico	Sistema lúdico	Sistema de protección.	Sistema circulación urbana						Áreas degradadas	Áreas de disposición	Franja servidumbre																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			Rondas nacimientos y quebradas *** Rondas ríos y canales *** Rondas humedales y lagos *** Parques: metrop., zonales, barriales Plazas Plazoletas			Franja de control ambiental Antejardines Corredores férreos Conformación espacio vehicular Separador blanco angosto Separador blanco ancho Separador mixto angosto Separador superficie dura Glorieta e intersección vial Orejas de puentes Ciclorutas Vías peatonales (V-9) Andén sin zona verde (3 m en adelante) Alameda Andén con zona verde angosta Andén con zona verde ancha Areneras **** Gravilleras **** Chircales ****																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

Imagen 08. Tabla de especies por espacios para arborizar para Bogotá D.C.
Fuente. “Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá”

6.2. CAPACIDAD DE CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES DE CADA ESPECIE

Revisión de las características de cada especie en la Tabla 4 del “Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá” y consulta del Anexo 1. Inventario Forestal.

Tabla 4. Características de las especies recomendadas para arborización

N°	ESPECIES		Características																
	Nombre común	Nombre científico	Clase de altura (m)	Sistema radicular	Nivel de invasividad de la raíz	Forma	Dimensione de la copa	Forma de la copa	Permanencia de las hojas	Carácter (resaca, fluye y fruye)				Porte del árbol	Rusticidad	Resistencia a tratamientos	Crecimiento	Ciclo de vida	Atenuación sonora
2	Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	15 a 20	Profundo	Medio	Ovalar	Acortado	Regular, globosa	Semideciduo	Vermosa, clara, subhúmeda	Arbóreo	Baja	Baja	Lento	Longevo	Baja	Nativa		
7	Aliso	<i>Quercus laevis</i>	15 a 20	Profundo	Alto	Ovalar	Acortado	Regular, globosa	Semideciduo	Vermosa, clara, subhúmeda	Arbóreo	Media	Baja	Lento	Longevo	Baja	Nativa		
24	Aliso	<i>Alnus glutinosa</i>	15 a 20	Superficial	Medio	Ovalar, acortado	Acortado	Regular, globosa	Semideciduo	Vermosa, clara, subhúmeda	Arbóreo	Media	Baja	Lento	Longevo	Baja	Nativa		
35	Aliso	<i>Alnus glutinosa</i>	15 a 20	Medio	Medio	Ovalar, acortado	Acortado	Regular, globosa	Semideciduo	Vermosa, clara, subhúmeda	Arbóreo	Media	Baja	Lento	Longevo	Baja	Nativa		
44	Aliso	<i>Alnus glutinosa</i>	15 a 20	Medio	Medio	Ovalar, acortado	Acortado	Regular, globosa	Semideciduo	Vermosa, clara, subhúmeda	Arbóreo	Media	Baja	Lento	Longevo	Baja	Nativa		

Imagen 09. Tabla 4 de características de las especies por espacios recomendadas para arborizar en Bogotá D.C. Fuente. "Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá"

6.3. ESPECIES ESCOGIDAS

Se muestran a continuación las especies escogidas para el proyecto, para lo cual se proponen las "Fichas Paisajísticas" desarrolladas por el Jardín Botánico José Celestino Mutis de Bogotá D.C.

Aliso

F-2

Familia: Betulaceae
Nombre científico: *Alnus acuminata*
Nombre común: Aliso
Porte: Arbóreo
Altura máxima: 20 metros
Forma de la copa: Cónica - oblonga
Características de la raíz:
Profundidad: profunda
Intrusividad: media
Crecimiento: Medio

Características
Zona de humedad: húmeda, subhúmeda, semiseca
Rusticidad: media
Resistencia a tratamientos: baja
Ciclo de vida: longevo
Permanencia de hojas: perennifolio
Procedencia: nativa

Mejores funciones
Aporte al bienestar físico y psicológico, a la recreación, la educación y al descanso.
Control de erosión, estabilización de taludes, protección de cuencas y cuerpos de agua y mejoramiento de suelos.

Espacios arborizables:
Rondas, nacimientos y quebradas
Rondas, ríos y canales
Rondas, humedales y lagos
Parques: metrop., zonales, barriales
Plazas
Plazoletas
Separador blando angosto
Separador blando ancho
Separador mixto angosto
Glorieta e intersección vial
Orejas de puentes
Ciclorutas
Andén con zona verde ancha

Raque

F-37

Familia: Elaeocarpaceae
Nombre científico: *Vallea stipularis*
Nombre común: Raque
Porte: Arbóreo
Altura máxima: 10 metros
Forma de la copa: Irregular
Características de la raíz
 Profundidad: media
 Intrusividad: media
Crecimiento: Medio



Características

Zona de Humedad: húmeda, subhúmeda y semiseca
Rusticidad: media
Resistencia a tratamientos: media
Ciclo de vida: media
Permanencia de hojas: perennifolio
Procedencia: nativa

Mejores Funciones

Aporte estético, cultural y simbólico.
Provisión de nicho, hábitat y alimento para la fauna.
Regulación climática y control de temperatura
Aporte productivo madera, leña, medicinas, tinturas, artesanías, frutos, forraje, empleo e ingreso

Espacios arborizables:

Rondas ríos y canales
Rondas humedales y lagos
Parques: metrop., zonales, barriales
Plazoletas
Franja de control ambiental
Antejardines
Separador blando ancho
Glorieta e intersección vial
Orejas de puentes
Ciclorrutas
Andén sin zona verde (3 m en adelante)



Falso pimiento

F-28

Familia: Anacardiaceae
Nombre científico: *Schinus molle*
Nombre común: Falso pimiento
Porte: Arbóreo
Altura máxima: 10 metros
Forma de la copa: Globosa suboblonga
Características de la raíz
 Profundidad: superficial
 Intrusividad: media
Crecimiento: Medio



Características

Zona de Humedad: subhúmeda, semiseca y seca
Rusticidad: alta
Resistencia a tratamientos: alta
Ciclo de vida: longevo
Permanencia de hojas: perennifolio
Procedencia: exótica

Mejores Funciones

Aporte estético, cultural y simbólico.
Aporte al bienestar físico y psicológico, a la recreación, la educación y al descanso.

Espacios arborizables:

Parques: metrop., zonales, barriales
Plazas
Plazoletas
Separador blando angosto
Separador blando ancho
Separador mixto angosto
Glorieta e intersección vial
Orejas de puentes
Ciclorutas
Vías peatonales (V-9)

Andén sin zona verde (3 m en adelante)
Andén con zona verde angosta
Andén con zona verde ancha
Areneras
Gravilleras
Chircales
Escombreras
Líneas conducción energía



Jardín Botánico José Celestino Mutis

Familia: Fagaceae
Nombre científico: *Quercus humboldtii*
Nombre común: Roble
Porte: Arbóreo
Altura máxima: 20 metros
Forma de la copa: Oblonga
Características de la raíz
Profundidad: profunda
Intrusividad: alta
Crecimiento: Lento



Características

Zona de humedad: húmeda, subhúmeda, semiseca
Rusticidad: media
Resistencia a tratamientos: baja
Ciclo de vida: media
Permanencia de hojas: semicaducifolio
Procedencia: nativa

Mejores funciones

Valorización de la propiedad privada y del espacio público.
 Control de erosión, estabilización de taludes, protección de cuencas y cuerpos de agua y mejoramiento de suelos.
 Provisión de nicho, hábitat y alimento para la fauna.
 Regulación climática y control de temperatura.
 Captación de dióxido de carbono, CO₂.
 Aporte productivo madera, leña, medicinas, tinturas, artesanías, frutos, forraje, empleo e ingreso.

Espacios arborizables:

Parques: metrop., zonales, barriales
 Plazas
 Plazoletas
 Franja de control ambiental
 Conformación espacio vehicular
 Separador blando angosto
 Separador blando ancho
 Separador mixto angosto
 Glorieta e intersección vial
 Orejas de puentes
 Ciclorrutas
 Andén con zona verde ancha



Arrayán

F-43

Familia: Myrtaceae
Nombre científico: *Myrcianthes leucoxyla*
Nombre común: Arrayán
Porte: Arbustivo
Altura máxima: < 5 metros
Forma de la copa: Globosa irregular
Características de la raíz
 Profundidad: media
 Intrusividad: media
Crecimiento: Medio



Características

Zona de Humedad: húmeda, subhúmeda y semiseca
Rusticidad: media
Resistencia a tratamientos: baja
Ciclo de vida: longevo
Permanencia de hojas: perennifolio
Procedencia: nativa



Mejores Funciones

Aporte estético, cultural y simbólico
Aporte al bienestar físico y psicológico, a la recreación, la educación y al descanso
Conformación de espacios y subespacios
Valorización de la propiedad privada y del espacio público
Control de erosión, estabilización de taludes, protección de cuencas y cuerpos de agua y mejoramiento de suelos
Provisión de nicho, hábitat y alimento para la fauna
Captación de dióxido de carbono, CO₂
Aporte productivo madera, leña, medicinas, tinturas, artesanías, frutos, forraje, empleo e ingreso

Espacios arborizables:
Parques: metrop., zonales, barriales
Plazoletas
Corredores férreos
Glorieta e intersección vial
Orejas de puentes
Ciclorrutas
Líneas conducción energía



7. PROPUESTA DE VEGETACIÓN

Habiendo definido los criterios de selección de las especies arbóreas y las funciones previstas para estas el espacio PÚBLICO proyectado se propone la siguiente distribución de las mismas en el área de proyecto:

CUADRO DE ESPECIES ARBÓREAS												
CONV	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ZONA DE HUMEDAD	PROCEDENCIA	CÓDIGO FICHA TÉCNICA	ACTIVIDAD	COPA FINAL EN MTS	ALTURA EN MTS	USO PAISAJISTICO	CANT.	ARBOL PLANTA	IMAGEN
VGP001	ALISO	<i>Alnus acuminata</i>	Zona semiseca	Nativa	F-2	Siembra	8	20	Aporte estético. Sombrio sobre zona peatonal	6		
VGP002	FALSO PIMENTO	<i>Schinus molle</i>	Zona semiseca	Nativa	F-28	Siembra	15	10	Aporte estético. Acento visual por forma y tamaño.	1		
VGP003	CAJETO	<i>Citharexylum subflavescens</i>	Zona semiseca	Nativa	F-22	Siembra	14	10	Conformación de espacio, control de olores, coberturas altas y permeabilidad visual.	3		
VGP004	RAQUE	<i>Vallea spicularis</i>	Zona semiseca	Nativa	F-37	Siembra	10	10	Aporte estético por floración, nicho y alimento de avifauna, coberturas altas y permeabilidad visual.	1		
VGP005	ARRAYAN	<i>Myrsianthes Leucoxyla</i>	Zona semiseca	Nativa	F-43	Siembra	8	5	Aporte estético y conformación de franja peatonal. Nicho y alimento para avifauna.	7		
VGP006	CUCHARO	<i>Myrsine guianensis</i>	Zona semiseca	Nativa	F-26	Siembra	6	10	Referencia por altura y silueta. Nicho y alimento para avifauna.	1		
VGP007	ROBLE	<i>Quersus humboltii</i>	Zona semiseca	Nativa	F-6	Siembra	20	20	Acento visual por tamaño, marcación de espacios, nicho y alimento para avifauna.	1		

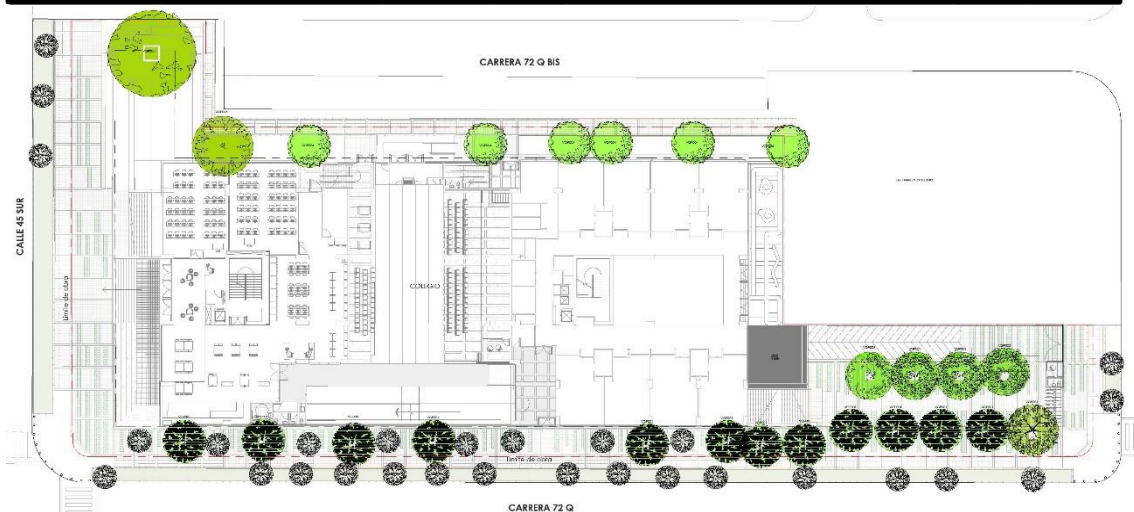
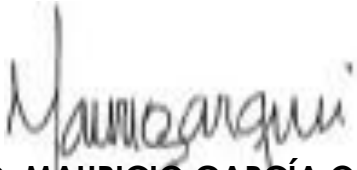


Imagen 10. Propuesta de vegetación para Colegio Boita

Esta propuesta esta mapificada y articulada en los diferentes planos de diseño de proyecto del Colegio Boita, desarrollados por el Equipo de Diseño de la consultoría.

Atentamente,



ARQ. MAURICIO GARCÍA QUINTANA

M.P. 76700-52639 Valle

