

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS		WR 1225 - 2022	
INTERNA		EXTERNA	X

DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN	Página 1 de 8
STO - OAU	

FECHA			Preside la reunión: Arq. Nicolás Del Campo Acero									
DD	MM	AAAA										
08	07	2022	Lugar: Oficina de Arborización Urbana -Reunión virtual por teams									
Hora de Inicio: 10:30			a.m.	x	p.m.	Hora de Cierre:12:00			a.m.		p.m.	X
Tema de reunión:		Diseño paisajístico Intersección AV.68 con Av. Primero de Mayo PLMB										
Grupo que se reúne:		Jardín Botánico de Bogotá JBB – Secretaría Distrital de Ambiente – Empresa Metro de Bogotá - Metro Línea 1 S.A.S – Interventoría Consorcio supervisor PLMB										
ASISTENTES												
NOMBRE			EMPRESA / CARGO						Contacto			
Arq. Nicolás Del Campo Acero			Jardín Botánico Bogotá/Coordinación Cob. Vegetales						34770660 ext. 1008/1041			
Ing. Richard Capote Mosquera			Secretaría Distrital de Ambiente/ SEGAE						3778900			
Ing. Katherine Polo			Empresa Metro de Bogotá / Directora Ambiental									
Ing. Saul Ayala			Consorcio supervisor PLMB / Especialista forestal interventoría.									
Ing. Oscar Rene Avella			Metro Línea 1 / Director Ambiental y SST						3102456221			
Arq. Astrid Ortiz			Metro Línea 1 / Gerente ambiental y SST						3132232037			
Ing. Jesus Alberto Beltrán			Metro Línea 1 / Coordinador Biótico						3203284925			
Arq. Nelly Hernandez Mora			Consultor WSP / Líder Urbanismo-Paisajismo						31114114735			
Arq. Jorge Enrique Vergara			Consultor WSP / Arquitecto Paisajista						3108679014			
Ing. Hugo A Gelvez V			Consultor Consorcio Ambiental Metro Bogotá L1						3016129410			
ORDEN DEL DÍA												
Aprobación del Diseño Paisajístico Intersección AV.68 con Av. primero de mayo PLMB, <i>Cita VUC: 26963.</i>												
DESARROLLO DE LA REUNIÓN												
<p>Dentro del marco urbanístico, el proyecto de la nueva intersección de la Av. Calle 68 está enmarcado dentro de los trabajos tempranos que deben desarrollarse dentro del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB). El proyecto se desarrolla en la intersección de la Av. 68 con Av. Primera de Mayo, en las localidades de Kennedy y Puente Aranda de Bogotá D.C, específicamente en las UPZs 40 Ciudad Montes, 41 Muzu, 43 San Rafael, 44 Américas y 45 Carvajal, las cuales convergen en este punto de la ciudad como lo muestra la Figura 1; su ubicación en el Suroccidente de la ciudad la convierte en un punto de convergencia de varios ejes viales arteriales como Av. Primero de Mayo, Av. Congreso Eucarístico, la futura Av. Del Ferrocarril y la vía férrea para la proyección del futuro RegioTram del Sur; lo anterior sustenta la importancia de este nodo vial para la ciudad al conectar los ejes norte-sur y oriente-occidente. En marco de la construcción de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB).</p>												

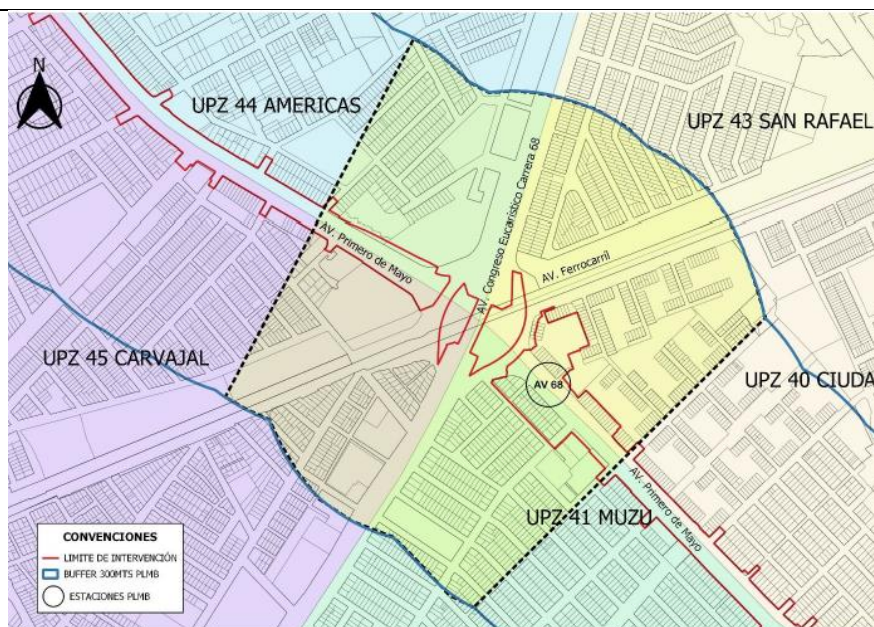


Figura 1 Localización Intersección Av.68.

El proyecto urbano interviene las siguientes vías:

- Av.68 entre Carrera 68F y la Carrera 52B, calzadas vehiculares y andenes.
- Glorieta de la intersección de la Av.68 con Av. Primero de Mayo.
- Sobre la Av. Primero de Mayo se tienen 4 puntos de contacto no mayores a 15 metros de intervención tanto al costado norte como sur de la intersección con la Av.68, en calzadas vehiculares de incorporación a la Av.68 y andenes.

La glorieta/ovaló de la Av.68 se convertirá en un lugar de conexión e intermodal, de armonización y articulación en el suroccidente de la ciudad, dado que integrará la PLMB con el proyecto de espacio público IDU-345-2020, y será el lugar donde se emplazará la Estación 7 de la PLMB y la construcción de una de las Troncales de Transmilenio por la Av. 68; adicionalmente, dentro del óvalo se contempla una zona de aproximadamente 30 metros (sin ocupar con elementos verticales) a cargo del INVÍAS, donde se tiene proyectado el paso del futuro tren de cercanías por la Av. Ferrocarril.

Propuesta de Diseño Paisajístico:

La propuesta de paisaje para la Intersección de la Av. 68 con Primera de Mayo surge como respuesta a la preocupación por la continuidad, mejora y establecimiento del paisaje urbano y la armonización con la propuesta de diseño del Contrato IDU-345-2020, plasmada en los criterios del Especificaciones Técnicas de Diseño y Construcción de Obras Civiles, Sección 2 – Urbanismo, así como lo dispuesto en los Apéndices Técnicos 4 y 15 del Contrato de Concesión N°.163 de 2019 "atender las características ambientales, físicas, sociales y de seguridad" y los criterios de la Resolución

4090 del 2007 para el diseño según el Manual de Arborización para Bogotá D.C, teniendo en cuenta las limitantes técnicas del emplazamiento.

El planteamiento parte en primer lugar del reconocimiento de las condiciones de las coberturas a emplear con respecto a las características ambientales sector. En segundo lugar, es importante destacar la complejidad espacial de la intersección por la confluencia de diferentes sistemas de transporte urbano, cuyo trazado genera espacios fraccionados a nivel del suelo, pero también a nivel aéreo dos puentes vehiculares cruzan la Av.68 y en medio de éstos se emplaza el viaducto que conecta con la Estación 7 de la PLMB; adicional a ello, dentro del área de intervención se encuentra una diagonal de 24 metros de ancho por 1.50 metros de largo que cruza el óvalo y que corresponde a la vía férrea, razón por la cual debe permanecer libre de elementos verticales en caso que se reactive el mencionado corredor y no menos importante; es la presencia de cuatro conexiones peatonales del sistema BRT al igual que la Estación de Metro que se implanta en el costado oriental, que se conecta subterráneamente con el sistema BRT. Desde esta perspectiva, la propuesta responde a las necesidades del lugar, en articulación con los diseños de las demás especialidades y en concordancia con la función que deben desempeñar las coberturas vegetales en los distintos espacios públicos que se generan. La propuesta de diseño se desarrolla así:

- Arbolado de alienación en contenedores sobre la Av. Primero de Mayo.
- Modificación del andén para cumplir las medidas mínimas exigidas, andén de 3.0 metros compuesto por Franjas de Paisajismo y Mobiliario (FPM) de 1.50 metros y Franja de Circulación Peatonal (FCP) de 3.0 metros mínimo. Las FPM sobre la Av. Primero de Mayo cuentan con jardinería.
- Arbolado de alineación en el perímetro del óvalo.
- Arbolado puntual en las plazoletas al interior del óvalo (costado oriental) ubicadas al norte y sur del edificio de la estación.
- En las zonas interiores del óvalo se proponen agrupaciones de árboles con mayor diversidad de especies.
- Dentro del óvalo se generan jardines que respondan a las condiciones físicas y ambientales del entorno, los cuales buscan incrementar el valor espacial del espacio público planteado desde el componente urbano. Se emplazan principalmente en el costado oriental con especies de alta rusticidad y bajo requerimiento hídrico, aunque desde la estación se contemplan puntos de riego con agua reciclada, para asegurar su mantenimiento.
- En relación a la jardinería en el óvalo se proyectan 3 tipologías, la primera es una franja formal ajardinada de semisombra por la presencia de los puentes, que asila la zona de espacio público del carril BRT; la segunda corresponde a un jardín biodiverso de forma orgánica que acompaña el tránsito peatonal al costado nororiental de la estación y el tercer tipo, es el jardín de sombra, que se encuentra asociado a jardineras localizadas en el perímetro del edificio de la estación.
- Las zonas bajo los puentes vinculares de la Av. Primero de Mayo cuentan con hiedra como cubre suelos y en algunos puntos específicos con vinca, dando continuidad a las especies manejadas por el proyecto IDU-345-2020.

La plantación de individuos arbóreos en andenes y zonas duras, se llevará a cabo en los andenes en contenedores de 0.86 metros por 2.35 metros libres (2.021 m²) para el buen desarrollo del sistema radicular de los árboles y los alcorques ubicados sobre las vías principales o de alto flujo, contarán con protector de árboles Ref. M-333-A para protección ante daños mecánicos. Dentro del óvalo, en la plazoleta suroriental y en el arbolado de alineación cerca del carril BRT se emplean contenedores de raíces de 1.58 metros por 1.70 metros (2.68 m²) debido al tamaño de la especie empleada en este punto.

Arbolado de permanencia:

Tabla 1

Nombre Científico	Nombre Común	Franja Control Ambiental	Parque 1	Anden Av. 1° Mayo	Total
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Liquidámbar			36	36
TOTAL					36

Arbolado nuevo propuesto:

Tabla 2

Nombre Científico	Nombre Común	Franja Control Ambiental	Óvalo	Plaza Estación	Anden Av. 1° Mayo	Total
<i>Ficus tequendamae</i>	Caucho Tequendama		X	X		2
<i>Lafoensia acuminata</i>	Guayacán de Manizales		X	X	X	46
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Liquidámbar		X			16
<i>Myrsine guianensis</i>	Cucharo		X	X	X	32
<i>Schinus molle</i>	Falso pimienta		X	X		22
TOTAL						118

Adicional a lo anterior, el diseño paisajístico propone las siguientes áreas de jardinería:

Jardinería propuesta:

Tabla 3

Nombre Científico	Nombre Común	Densidad/m2	Área Parcial
<i>Acanthus mollis</i>	Acanto	8	6.46
<i>Achyrocline satureioides</i>	Vira vira	2	4.86
<i>Agapanthus africanus</i>	Agapanto azul	8	120.98
<i>Agapanthus africanus albus</i>	Agapanto blanco	8	39.20
<i>Allium schoenoprasum</i>	Cebollín	8	52.75
<i>Asclepias curassavica</i>	Bencenuco	6	5.42
<i>Chlorophytum comosum</i>	Cinta amarilla	12	75.10
<i>Chrysanthemum sp.</i>	Crisantemo	10	5.41
<i>Clivia miniata</i>	Clivia	8	11.44
<i>Dietes vegeta</i>	Dietes	10	33.67
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Helecho macho	4	17.30
<i>Duranta repens</i>	Duranta amarilla	8	91.81
<i>Epidendrum elongatum</i>	Epidendro	12	5.58
<i>Hedera canariensis</i>	Hiedra hojiancha	12	4664.92
<i>Hemerocallis flava</i>	Lirio amarillo	8	93.05

<i>Lavandula angustifolia</i>	Lavanda	4	7.77
<i>Limonium sinuatum</i>	Limonio	10	21.36
<i>Lobularia maritimum</i>	Mielecita	16	24.82
<i>Malva sylvestris</i>	Malva silvestre	1	9.82
<i>Monstera deliciosa</i>	Balazo	2	17.48
<i>Nephrolepis pendula</i>	Helecho cespó	4	20.52
<i>Ornitogalum thyrsoides</i>	Estrella de Belén	16	3.94
<i>Osteospermum ecklonis</i>	Margarita punto azul	12	27.74
<i>Pennisetum setaceum</i>	Peniseto	6	10.24
<i>Philodendron undulatum</i>	Filodendro	2	10.86
<i>Phormium tenax</i>	Formio	1	17.25
<i>Salvia officinalis</i>	Salvia morada	4	5.72
<i>Sansevieria trifasciata</i>	Lengua de suegra	8	54.54
<i>Stipa tenuissima</i>	Estipa mexicana	6	11.20
<i>Verbena sp.</i>	Verbena negra	8	6.31
<i>Vicia atropurpurea</i>	Vicia	6	3.28
<i>Vinca minor</i>	Vinca verde	12	682.76
		TOTAL	6113.32

El balance de zonas verdes del proyecto se evaluó conforme lo establece la Resolución conjunta 001 de 2019 de la siguiente manera:

Localidad		Descripción	Zonas verdes endurecidas	Zonas Verdes Nuevas	Diferencia (B-A)	Factor total de compensación	Área a compensar m ²
KENNEDY	Circulación peatonal y vehicular	Corredor ecológico vial- Correspondiente a zonas verdes, controles ambientales de las vías urbanas V-0, V-1, v-3 (Art. 100 Decreto 190 de 2004)	188.30	362.60	174.30	-	-
		Separadores viales	1887.26	2156.10	268.84	-	-
		Glorietas	0.00	0.00	0.00	-	-
	EN ESPACIO PRIVADO	Antejardines en desarrollo de obras de utilidad pública	826.47	0.00	-826.47	-	-
BALANCE DE ZONAS VERDES LOCALIDAD KENNEDY			2902.03	2518.70	-383.33	ÁREA COMPENSAR m²	-
PUENTE ARANDA	ARTICULADORES DE ESPACIO PÚBLICO	Parques (Metropolitanos, Zonales, Vecinales y Bolsillo)	0.00	0.00	0.00	-	-
		Plazoletas	0.00	519.00	519.00	-	-
	CIRCULACION PEATONAL Y VEHICULAR	Corredor ecológico vial- Correspondiente a zonas verdes, controles ambientales de las vías urbanas V-0, V-1, v-3 (Art. 100 Decreto 190 de 2004)	376.77	405.35	28.57	-	-
		Separadores viales	3058.43	3177.72	119.29	-	-
		Glorietas	0.00	0.00	0.00	-	-

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS			WR 1225 - 2022
INTERNA		EXTERNA	X

DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN	Página 6 de 8
STO - OAU	

EN ESPACIO PRIVADO	Antejardines en desarrollo de obras de utilidad pública	224.13	0.00	-224.13	-	-
BALANCE DE ZONAS VERDES LOCALIDAD PUENTE ARANDA		3659.33	4102.07	442.74	ÁREA COMPENSAR m²	-
TOTAL, BALANCE DE ZONAS VERDES		6561.36	6620.77	59.41	TOTAL, A COMPENSAR m²	0.00

El balance de zonas verdes genera un valor positivo correspondiente a 59,41 m², con lo cual No se deberá realizar compensación por endurecimiento conforme lo establece la Resolución Conjunta No 001 de 2019.

Es pertinente mencionar que la presentación del balance de zonas verdes es un elemento transversal a todos los proyectos de infraestructura con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Parágrafo del artículo 1 del Acuerdo 327 de 2008 y es la herramienta puntual para establecer la necesidad de compensar por el endurecimiento de zonas verdes; sin embargo lo aquí plasmado no corresponde a un permiso para endurecer, ya que todo proyecto debe acogerse a las normas urbanísticas de los elementos del espacio público.

EN TOTAL EL DISEÑO PROPONE LA PLANTACIÓN DE CIENTO DIEZ Y OCHO (118) INDIVIDUOS ARBÓREOS DE CINCO (5) ESPECIES Y TREINTA Y SEIS (36) INDIVIDUOS ARBÓREOS DE PERMANENCIA.

Estas labores se deben desarrollar basados en los lineamientos técnicos contenidos en el Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá (Hoyo mínimo de 1 M3, tierra nueva, material vegetal en buenas condiciones físicas y sanitarias de mínimo para plantación de 1.5 metros de altura de las especies seleccionadas, aplicación de fertilizantes e hidro-retenedor y tutor, además de las que se consideren pertinentes para el buen desarrollo del sistema arbóreo). Plantadas en los sitios determinados en el plano aprobado.

La presente acta no obedece a un permiso ambiental. Todos los permisos requeridos para la ejecución del proyecto deberán tramitarse ante la Dirección de Control Ambiental y la Dirección de Gestión Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, conforme a los procedimientos internos que esa entidad disponga.

El diseño geométrico de vías y andenes y el diseño arquitectónico de parques son responsabilidad de la entidad administradora de cada uno de estos espacios.

Una vez finalizada la obra que contempla el diseño paisajístico aprobado mediante la presenta Acta conjunta y previa entrega del arbolado al Jardín Botánico de Bogotá —JBB—, se deberá informar a la Secretaría Distrital de Ambiente —SDA— (SEGAE) con el fin de adelantar la verificación de la incorporación de determinantes ambientales de Ecourbanismo y construcción Sostenible que hayan quedado incluidas en la propuesta paisajística.

Lo anterior de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Distrital 383 de 2018 que modifica y adiciona el Decreto Distrital 531 de 2010 y la Resolución 6563 de 2011.

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS		WR 1225 - 2022	
INTERNA		EXTERNA	X

DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN	Página 7 de 8
STO - OAU	

ACUERDOS Y/O COMPROMISOS	Responsable	Fecha programada
Desarrollar las labores de plantación y jardinería basados en los lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá.	Metro Línea 1 S.A.S.	Se establecerá acorde con el cronograma de ejecución de las obras del proyecto.
Los individuos arbóreos y las plántulas de jardinería deben estar en buenas condiciones físicas y sanitarias, además de presentar un buen mantenimiento.	Metro Línea 1 S.A.S.	Se establecerá acorde con el cronograma de ejecución de las obras del proyecto.
Una vez realizadas las obras de arborización se deberá entregar las carteras de campo con los individuos arbóreos georreferenciados.	Metro Línea 1 S.A.S.	Se establecerá acorde con el cronograma de ejecución de las obras del proyecto.
Una vez realizadas las obras de arborización, se deberá actualizar y cargar en el SIGAU el arbolado correspondiente.	Metro Línea 1 S.A.S.	Se establecerá acorde con el cronograma de ejecución de las obras del proyecto.
Al momento de terminar el cargue SIGAU se hace entrega del arbolado al Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis – Oficina de Arborización Urbana de acuerdo a la normativa vigente y aplicable.	Metro Línea 1 S.A.S.	Se establecerá acorde con el cronograma de ejecución de las obras del proyecto.
La jardinería propuesta se recibe por la entidad dentro de los plazos estimados en el marco normativo (3 años). Mientras tanto el mantenimiento estará a cargo de la Empresa Metro Línea 1 S.A.S o a quien está designe.	Metro Línea 1 S.A.S.	Se establecerá acorde con el cronograma de ejecución de las obras del proyecto.

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS		WR 1225 - 2022	
INTERNA		EXTERNA	X

DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN	Página 8 de 8
STO - OAU	



Arq. Nicolás Del Campo Acero
Jardín Botánico José Celestino Mutis



Ing. Richard Capote
Secretaría Distrital de Ambiente



Ing. Oscar René Avella
Metro línea 1 S.A.S



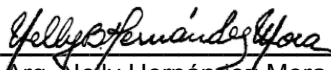
Arq. Astrid Lissed Ortiz
Metro línea 1 S.A.S



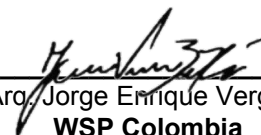
Ing. Jonathan Alexander Luna H
Metro línea 1 S.A.S



Ing. Jesús Alberto Beltrán
Metro línea 1 S.A.S



Arq. Nelly Hernández Mora
WSP Colombia



Arq. Jorge Enrique Vergara
WSP Colombia