

EVALUACIÓN DE COBERTURA VEGETAL ICÓNICA: BIBLIOTECA NACIONAL DE COLOMBIA



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

JARDÍN BOTÁNICO
DE BOGOTÁ



EVALUACIÓN DE COBERTURA VEGETAL ICÓNICA
BIBLIOTECA NACIONAL DE COLOMBIA

AUTORES

JUAN ALEXIS ACERO RANGEL
YENNY CONSTANZA ROMÁN NÚÑEZ
RÍCHARD JAVIER QUITIÁN PEÑA
LIZZIE KATHERINE CORDON LÓPEZ
JULIO CÉSAR PALACIOS RODRÍGUEZ

COORDINADOR

JULIO CÉSAR PALACIOS RODRÍGUEZ

SUPERVISIÓN

ELIZABETH HERRERA NARIÑO
SUBDIRECTORA TÉCNICA OPERATIVA

JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ
JOSÉ CELESTINO MUTIS

Bogotá D. C., mayo de 2024

Contenido

1. Antecedentes.	5
2. Localización.	6
3. Áreas de análisis – Biblioteca Nacional.....	7
4. Metodología de evaluación (coberturas vegetales icónicas).....	8
5. Criterios de evaluación de las coberturas vegetales.	10
5.1. Estructura Vegetal Singular.....	10
5.1.1. Consecución y análisis de información del sitio.....	10
5.1.2. Visita al lugar.	13
5.1.3. Identificación y caracterización.	14
5.1.4. Valoración natural.....	25
5.1.5. Evaluación del criterio.....	36
5.2. Carácter Histórico.....	55
5.2.1. Consecución y análisis de información del sitio.....	56
5.2.2. Visita al lugar.	58
5.2.3. Identificación y caracterización.....	60
5.2.4. Valoración histórica.	61
5.2.5. Evaluación del Criterio.	78
5.3. Carácter social.....	80
5.3.1. Consecución y análisis de información del sitio.	81
5.3.2. Visita al lugar.....	82
5.3.3. Identificación y caracterización.....	86

5.3.4. Valoración Social.....	90
5.3.5. Evaluación del criterio.	91
5.4. Carácter Paisajístico.	92
5.4.1. Consecución y análisis de información del sitio.....	92
5.4.2. Visita al lugar.	94
5.4.3. Identificación y caracterización.	95
5.4.4. Valoración Paisajística.....	101
5.4.5. Evaluación del criterio.....	117
6. Valoración de la iconicidad en la cobertura vegetal.	119
7. Conclusión y Recomendaciones.	125
8. Bibliografía.	131

1. Antecedentes.

En el marco de sus competencias, el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis desarrolla proyectos relacionados con la planificación y gestión de las coberturas vegetales para reverdecer a Bogotá, cuyo objeto consiste en mejorar y aumentar la conectividad, la biodiversidad, las funciones y servicios ambientales y sociales de las coberturas vegetales e infraestructuras verdes del Distrito Capital y la ciudad-región.

Dentro de los objetivos estratégicos del Jardín Botánico de Bogotá se encuentra mejorar la calidad ambiental de la ciudad a través del manejo integral de las coberturas vegetales, es por esto que desde de la Subdirección Técnica Operativa se adelanta la estrategia: *metodología de adopción de las coberturas vegetales asociadas a sitios históricos, culturales e icónicos*, cuyo propósito es consolidar esfuerzos de reconocimiento y exaltación de coberturas vegetales asociadas a lugares históricos, patrimoniales, culturales o paisajísticos.

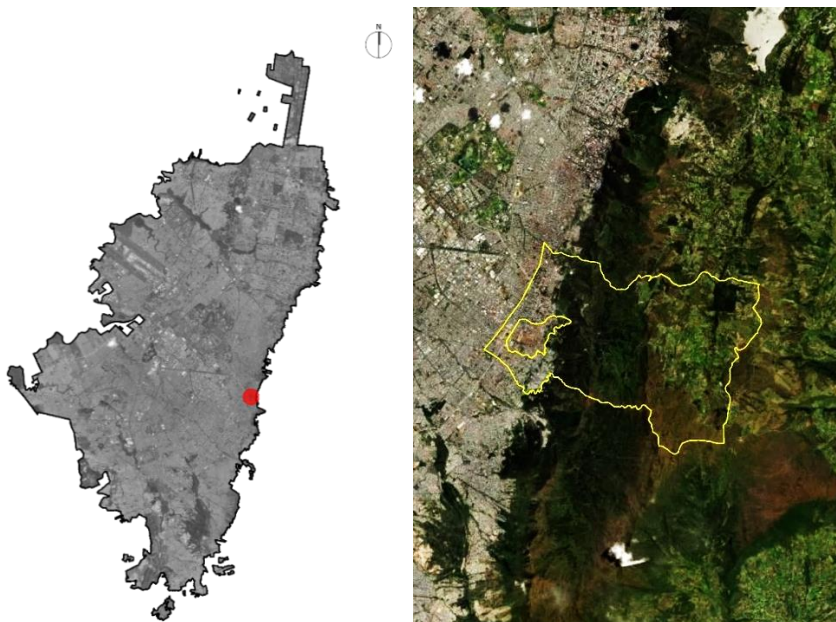
Para ello, el Jardín Botánico de Bogotá elaboró y publicó la *Guía técnica para el reconocimiento, la valoración y la gestión de las coberturas vegetales icónicas en el Distrito Capital* (2023); como una hoja de ruta para orientar el proceso de reconocimiento, valoración y gestión de las Coberturas Vegetales Icónicas-CVI en el Distrito Capital.

La guía propone una metodología para la valoración de las CVI, a través de cuatro criterios: estructura vegetal singular, carácter histórico, carácter social y carácter paisajístico; con el propósito de realizar el reconocimiento, la valoración y la gestión de las coberturas vegetales urbanas. En conclusión, es la aplicación de un ejercicio de acupuntura urbana que busca reconocer, valorar, apropiar y preservar áreas con vegetación y sitios de importancia histórica, cultural, paisajística o patrimonial, como elementos constitutivos del paisaje de la ciudad.

2. Localización.

La Biblioteca Nacional está ubicada en la localidad de Santafé, UPZ Las Nieves.

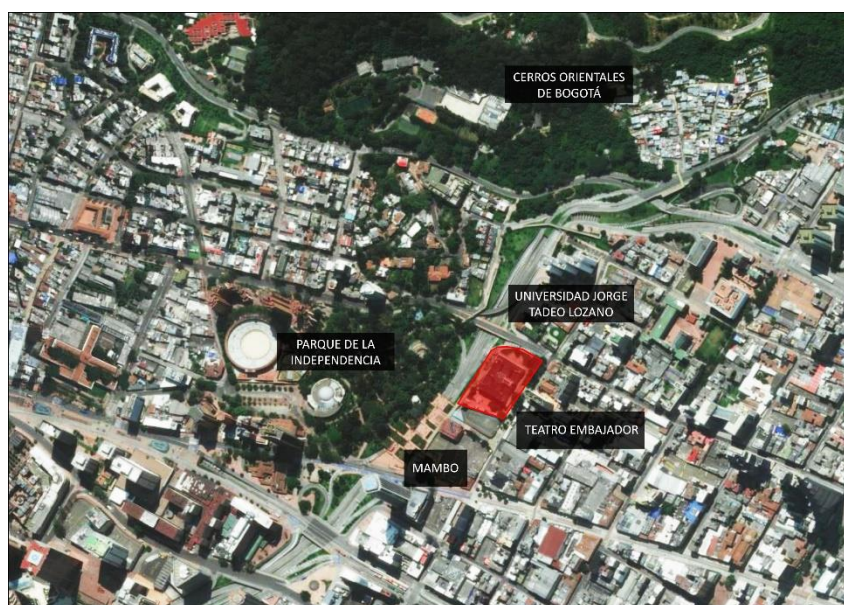
Figura 1. Ubicación en la ciudad.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

En la calle 24 No. 5-60, al norte sobre la calle 26, frente al parque de la independencia, al occidente en la carrea 6, al lado del Museo de Arte Moderno de Bogotá (Mambo), al oriente en la carrera 5, frente a la Universidad Jorge Tadeo Lozano y en el pie de monte de los cerros orientales y al sur sobre la calle 24 cerca del teatro Embajador.

Figura 2. Localización general.



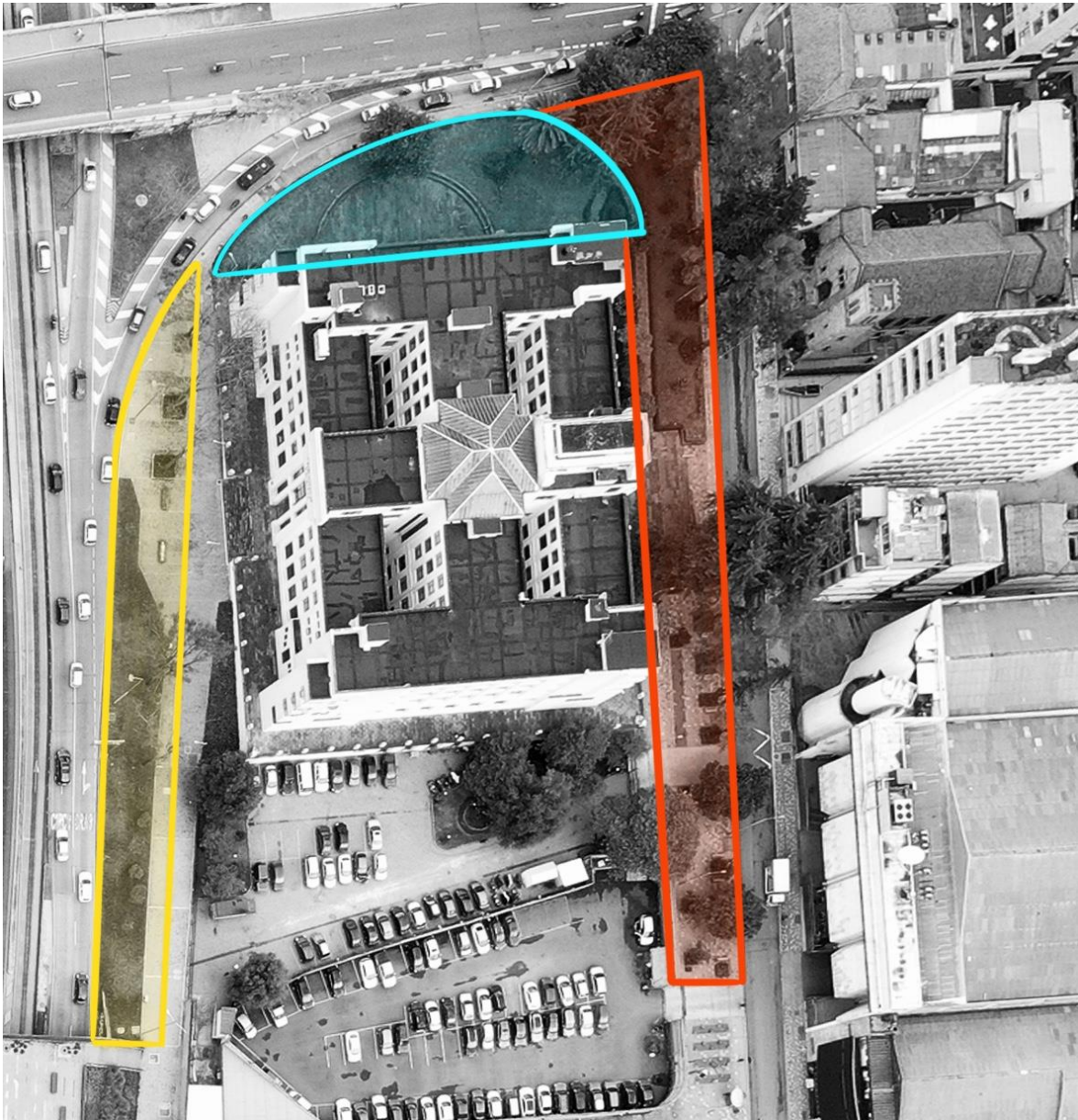
Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

3. Áreas de análisis – Biblioteca Nacional.

Para orientar el análisis y la evaluación realizada en el lugar, se delimitó el polígono de estudio (zonas verdes de la Biblioteca Nacional) que en su totalidad comparte un área de 3400 metros cuadrados aproximadamente. Se definieron tres áreas principales: la primera (amarilla) frente de la Biblioteca sobre la calle 26, la segunda (azul) en el costado lateral derecho del inmueble y la tercera (roja) en la franja localizada sobre la calle 24.

En los tres ejes viales se ostenta vegetación asociada por los corredores de manera continua, a través de las zonas blandas y el contacto de las copas de la vegetación con mayor porte, lo que comprende una cobertura vegetal en su mirada de conjunto.

Figura 3. Áreas de análisis - Biblioteca Nacional.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

4. Metodología de evaluación (coberturas vegetales icónicas).

Con el propósito de aplicar la metodología, se llevó a cabo el paso a paso establecido, que permitió desarrollar un análisis claro del sitio desde cada uno de los criterios valorativos.

Figura 4. Metodología general y específica de los componentes.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

La metodología se desarrolló principalmente mediante la obtención y análisis de la información secundaria disponible, complementándose también con una visita in situ. Con ello se llevó a cabo una caracterización detallada, seguida de una valoración desde cada uno de los criterios identificados. Estos pasos establecieron la evaluación del criterio, proporcionando el resultado que define si una cobertura es potencialmente icónica o no.

Dicho esto, a continuación, se describe el proceso mencionado desde cada uno de los criterios analíticos.

5. Criterios de evaluación de las coberturas vegetales.

Se realiza la aplicación de criterios valorativos para evaluar las coberturas vegetales de la Biblioteca Nacional. Este esquema de análisis recoge un enfoque integral para el estudio de las coberturas vegetales desde cuatro énfasis, siendo principal el examen de la estructura vegetal singular, la indagación del carácter histórico, la investigación del carácter social y la observación del carácter paisajístico. Para ello, se aplican a continuación las etapas valorativas señaladas en la Guía técnica para el reconocimiento, la valoración y la gestión de las coberturas vegetales icónicas en el Distrito Capital.¹

5.1. Estructura Vegetal Singular.

El desarrollo de este contenido se centra en la identificación, evaluación y valoración de los aspectos que están vinculados a la vegetación y algunos elementos naturales asociados. El propósito es destacar las particularidades inherentes de cada uno, reconociendo aquellos atributos que les permiten sobresalir o no en comparación con otras coberturas vegetales.

5.1.1. Consecución y análisis de información del sitio.

La evaluación de este componente se realizó con el análisis de variables con una mirada sistémica, donde fue necesario identificar de manera previa algunos datos e información secundaria disponible. Lo anterior, como base para el desarrollo de la identificación y calificación de la vegetación y algunos elementos naturales complementarios. De este modo, la información colectada, posteriormente fue

¹ Acero, J., Álvarez, Germán., Carvajal, L., Cordon, L., Páez, G., Quitián, R., Palacios, J. & Román, Y. (2023). Guía Técnica para el Reconocimiento, la Valoración y la Gestión de las Coberturas Vegetales Icónicas en el Distrito Capital. Bogotá D. C.: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

cruzada con la información primaria recabada en campo, para disponer de los elementos necesarios para la valoración.

El primer elemento necesario para el análisis de la cobertura correspondió a la identificación de los estratos, teniendo en cuenta los rangos, previamente hallados en la literatura, y apropiados dentro de la metodología de las coberturas vegetales icónicas elaborada por el JBB. Así, se empleó la clasificación desarrollada por Rangel y lozano (1986), citados por Rangel & Cantillo, (2002), quienes indican que teniendo en cuenta la altura, los estratos vegetales se pueden clasificar de la siguiente manera:

Tabla 1. Clasificación de estratos.

Rangel & Cantillo	CVI
Rasante (r): 25 m	Rasante < 0.25 m
Herbáceo (h): 0.3 – 1.5 m	Herbáceo: 0.25 – 1.5 m
Arbustivo (ar): 1.5 – 5 m	Arbustivo: 1.6 – 5 m
Subarbóreo (Ar): 5 – 12 m	Árboreo: > 5m
Árboreo inferior (Ai): 12 – 25 m	
Árboreo superior (As): >25 m	

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Otro elemento importante para identificar en las áreas con especies vegetales, corresponde a las restricciones o limitaciones a su uso y aprovechamiento, es decir, las medidas de protección o vedas para especies vegetales en el orden nacional y local, las cuales se consolidan en la siguiente tabla.

Tabla 2. Especies vegetales protegidas con medida de veda.

Norma	Especies Protegidas
Resolución 316 de 1974 (IDERENA)	Pino colombiano (<i>Podocarpus rospigliosii</i> , <i>Podocarpus montanus</i> y <i>Podocarpus oleifolius</i>), nogal (<i>Juglans spp.</i>), hojarasco (<i>Talauma caricifragans</i>), molinillo (<i>Talauma hernandezii</i>), caparrapí (<i>Ocotea caparrapí</i>) y comino de la macarena (<i>Orithroxylon sp.</i>).
Resolución 213 de 1977 (IDERENA)	Musgos, líquenes, lamas, parásitas, quiches, orquídeas, así como, lama, capote y broza, y demás especies y productos herbáceos y leñosos como arboles cortezas y ramajes que contribuyen parte de los habitantes de tales especies que explotan comúnmente como ornamentales o con fines generales.
Resolución 801 de 1977 (IDERENA)	helecho arborescente denominado comúnmente " helecho macho" o "palma boba" o "palma de helecho" clasificados bajo las familias

Norma	Especies Protegidas
	Ciatheaceae y Dicksoniaceae, con los siguientes géneros: Dicksonia, Alsophila, Cnemidaria Cyatheaceae Nephrolepis, Sphaeropteris y Trichopteris.
Resolución 463 de 1982 (IDERENA)	Todas las especies forestales
Ley 61 de 1985 (Congreso de Colombia)	Palma de Cera (<i>Ceroxylon quindiuense</i>)
Resolución 1408 de 1975 (IDERENA)	Roble (<i>Quercus humboldtii</i>)
Resolución 1132 de 1975 (INDERENA)	Pino Colombiano (<i>Podocarpus rospigliosii</i> , <i>Podocarpus montanus</i> y <i>Podocarpus oleifolius</i>)
Resoluciones 1602 de 1995 y 020 de 1996 (Minambiente).	Mangle (<i>Rhizophora harrisonii</i> , <i>Laguncularia racemosa</i> , <i>Conocarpus erectus</i> , <i>Avicennia germinans</i> , <i>Avicennia tonduzii</i> , <i>Pelliciera rhizophorae</i> , <i>Mora megistosperma</i> , <i>Mora oleifera</i>)
Resolución 1333 de diciembre 1 de 1997 (DAMA, hoy Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá)	Musgos, líquenes, lamas, quiches, chites, parásitas, orquídeas, capote, broza, y demás productos herbáceos o leñosos como arbustos, cortezas y ramajes que conforman parte de los hábitats de tales especies

Fuente: Dirección de Ecosistemas, Ministerio de Ambiente.

De otra parte, se verificó el listado de especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica de Colombia, definida mediante Resolución del Ministerio de Ambiente número 192 de 2014, que también hacen parte de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), la cual se instituyó para generar la cooperación internacional con la pretensión de proteger especies animales y vegetales, sobre las cuales existe una explotación excesiva.

Asimismo, se verificó la exaltación de árboles identificados como patrimoniales o de interés público en el Distrito Capital, listados mediante las Resoluciones 6971 de 2011, 814 de 2020 y 2805 de 2023, los cuales fueron delimitados bajo los siguientes criterios:

- Árbol patrimonial: individuo vegetal que incluye una o varias de las siguientes características: poseer una edad de 60 o más años, pertenecer a una especie nativa de significación ambiental y paisajística y/o exótica dada por su singularidad o por ser poco común, cuyo tamaño o forma es sobresaliente y con porte, biotipo u ocupación espacial significativa. Adicionalmente que cuente con un valor histórico y cultural, relacionado con un hecho histórico o anecdótico, de significación y tradición para un lugar o

una comunidad.

- **Árbol de interés público:** Individuo vegetal que por su especie o localización tiene alguna importancia, pero que su edad es inferior a cincuenta años o con poca o ninguna connotación histórica.

Para la Biblioteca Nacional, solamente se han exaltado individuos a través de un acto administrativo, que corresponde a la Resolución 6971 de 2011, proferida por la autoridad ambiental del área urbana de Bogotá D.C., Secretaría Distrital de Ambiente.

Otro aspecto para verificar previamente, empleando cartografía corresponde a la proximidad de cuerpos de agua o elementos naturales que puedan ser diferenciales en su entorno y reconocibles, así como elementos de la Estructura Ecológica Principal (EEP). La anterior información se consultó con los datos disponibles en el visor geográfico ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente.

5.1.2. Visita al lugar.

Para esta actividad, a pesar de que la vegetación fue el foco de revisión en el campo, también se buscó la articulación con el entorno y otros elementos naturales. Una vez identificada la información secundaria necesaria para el componente vegetal, se llevaron a cabo registros coordinados con el equipo profesional encargado de los otros componentes. Estos registros tuvieron como objetivo identificar y evaluar las particularidades relacionadas con los elementos naturales, incluyendo la vegetación y las propiedades estructurales en términos de estrato, distribución, densidad, estado físico y sanitario, condiciones de mantenimiento, entre otros.

Durante las visitas, se realizó de manera fundamental la identificación de especies vegetales por estrato, abordando plantas rasantes, herbáceas, arbustivas y arbóreas en relación con los espacios en las que se encuentran establecidas. Asimismo, se examinaron las acciones de manutención en cada uno de estos estratos y se evaluó la presencia de tratamientos convencionales y no

convencionales, tales como jardines verticales, terrazas verdes y sistemas urbanos de drenaje sostenible.

Adicionalmente, se identificaron áreas con potencial para establecer o ampliar la cobertura vegetal en cualquiera de sus estratos.

Complementariamente, se revisaron algunos elementos naturales que forman parte de la vegetación y añaden valor a ella, por ejemplo, como las características topográficas (geoformas), la relación con espacios de agua, ya sean naturales o artificiales, y la presencia o ausencia de otros elementos como rocas.

La información recabada se registró en el formato de campo que contiene las variables para caracterización del lugar. Posteriormente, dicha información fue analizada y revisada como insumo para la valoración y la subsiguiente calificación del entorno.

5.1.3. Identificación y caracterización.

La Biblioteca Nacional presenta espacios interiores notablemente reducidos para la vegetación. En este contexto, se han identificado cuatro áreas destinadas a funcionar como patios, sin embargo, carecen de zonas blandas, limitándose únicamente a tener algunas plantas dispuestas en materas. Esta configuración hace que la vegetación circundante a la biblioteca adquiera la cualidad como cobertura vegetal para este sitio, enmarcando la edificación y consolidándose como el referente natural distintivo de este espacio.

Figura 5. Estratos vegetales presentes en el área.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

La vegetación presente en el inmueble correspondiente a espacio público se distribuye en las tres áreas previamente mencionadas en el apartado tres.

- Por el costado norte, colindando con la avenida Jorge Eliécer Gaitán, se encuentra el conjunto de árboles de la zona verde del andén, una jardinera y las plantas ubicadas en la zona endurecida. (Sección amarilla de la figura 3).
- Por el costado oriente, entre la carrera quinta y la plazoleta, se destaca la vegetación de una zona blanda angosta. (Sección azul de la figura 3).
- Por el costado sur, sobre el andén que colinda con la calle 24, se ubica la vegetación de la zona verde, las jardineras y los contenedores de la zona dura. (Sección roja de la figura 3).

En el costado occidental, al interior del parqueadero, se encuentra otra área con vegetación, la cual no se considera en este estudio debido a su inaccesibilidad para el público.

Figura 6. Ubicación arborización en espacio público.



Fuente: <https://mapas.bogota.gov.co>

En los tres ejes viales identificados, se hallaron plantas que hacen parte de los estratos definidos, es decir, se observó vegetación rasante, herbácea, arbustiva y arbórea. Sin embargo, cada uno de los ejes presenta particularidades, vegetación y distribuciones diferentes, de manera que se evaluaron de forma individual mediante un proceso de zonificación sin implicar que no conforman una misma cobertura vegetal.

Zona 1 – amarillo (calle 26)

En el eje junto a la avenida Jorge Eliécer Gaitán, partiendo desde el occidente, se encuentran dos zonas blandas (una con 370 m² y la otra con 60 m², aproximadamente), divididas por una zona dura ancha para uso peatonal.

La zona blanda más extensa alberga vegetación rasante, predominando la especie *Pennisetum sp.* y careciendo de plantas del estrato herbáceo. En estrato arbóreo se encuentran especies foráneas como el uparón (*Fraxinus chinensis*). Además, se identificaron individuos juveniles de las especies sangregado (*Croton bogotanus*) y guayacán de Manizales (*Lafoensia speciosa*). En la zona blanda de menor tamaño, junto al muro de la Biblioteca Nacional, se observaron plantas del estrato herbáceo en un jardín monoespecífico de la especie agapanto (*Agapanthus sp.*).

Más hacia el oriente, sobre una superficie dura, se encuentran tres contenedores que combinan especies vegetales de los estratos herbáceo y arbóreo, albergando tres árboles de uparán (*Fraxinus chinensis*) acompañados con jardines de agapanto (*Agapanthus sp.*). Cabe destacar que en ninguna de las zonas se detectan la presencia de huertas.

Figura 7. Vegetación costado norte.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Tabla 3. Especies arbóreas ubicadas en el costado norte.

Nombre común	Nombre científico	Cantidad
Uparán	<i>Fraxinus sp</i>	5
Guayacán de Manizales	<i>Lafoencia acumibata</i>	1
Sangregado	<i>Croton sp,</i>	1

Fuente: SIGAU², 2023.

² SIGAU: Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano de Bogotá D. C.

En términos generales, la vegetación a lo largo del eje vial de la avenida Jorge Eliécer Gaitán recibe mantenimiento mediante el corte de prados y el plateo de los individuos arbóreos juveniles. Estas labores son llevadas a cabo por entidades distritales, dado que la ubicación de la vegetación se encuentra en el espacio público.

Respecto al estado físico, se observó la ausencia de podas de formación en los árboles juveniles, mientras que los individuos adultos carecían de podas de ramas muertas.

En cuanto a las condiciones sanitarias, durante la visita no se observaron afectaciones que pusieran en peligro la existencia la vegetación. No obstante, los individuos de la especie urapán (*Fraxinus chinensis*) presentan defoliación parcial, y algunas de sus ramas y hojas muestran afectaciones, posiblemente asociadas a la chinche (*Tropidosteptes chapingoensis*), lo cual sugiere la necesidad de intervenir con labores especializadas para el manejo de plagas y enfermedades.

En relación con otros aspectos naturales, en esta zona no se registraron plantas epífitas vasculares asociadas a los árboles adultos (bioindicadoras de condiciones ambientalmente óptimas). Asimismo, no se observaron sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS).

Figura 8. Afectaciones de la especie urapán.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Zona 2 – azul (carrera 5)

En el eje vial de la carrera quinta, se destaca una zona dura en forma de plazoleta, configurada como una media luna. En su límite exterior, se encuentra un área blanda con vegetación rasante, principalmente compuesta por césped (*Pennisetum sp.*). En los estratos herbáceo y arbustivo no se observan plantas, no obstante, en el estrato arbóreo, se distingue un seto conformado principalmente por la especie ligustro (*Ligustrum lucidum*), algunos árboles (cerezo, *Prunus serótina* y ciprés, *Cupressus sp.*) y una palma fénix (*Phoenix canariensis*). Es importante destacar que en este eje vial no se identifican huertas.

Figura 9. Vegetación costado oriental.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Tabla 4. Especies arbóreas ubicadas en el costado oriental.

Nombre común	Nombre científico	Cantidad
Cerezo	<i>Prunus serotina</i>	4
Palma fénix	<i>Phoenix canariensis</i>	1
Ciprés	<i>Cupressus sp.</i>	1

Fuente: SIGAU, 2023

La vegetación a lo largo del eje vial de la carrera 5 se distingue por el mantenimiento enfocado en el corte de prados. Sin embargo, tanto el seto como los árboles presentes, al momento de la visita, exhibían un aspecto desordenado, sin signos evidentes de mantenimiento reciente.

En lo que respecta al estado físico, se pudo observar que, de manera general, los árboles adultos se encuentran en buenas condiciones, mientras que los setos requieren un manejo acorde a su función específica.

Durante la visita, no se evidenciaron condiciones sanitarias adversas que pusieran en peligro la integridad de la vegetación circundante.

En relación con aspectos naturales adicionales, no se lograron identificar plantas epífitas vasculares en los árboles, las cuales suelen ser indicadoras de condiciones ambientales saludables. Asimismo, no se observaron sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS) en la zona.

Zona 3 – rojo (calle 24)

En el eje vial de la calle 24, se distinguen dos áreas claramente diferenciadas. La primera desciende desde la carrera 5 hasta la entrada principal de la biblioteca, mientras que la segunda abarca desde la entrada principal hasta el término de la edificación, extendiéndose incluso hasta el siguiente predio.

Figura 10. Vegetación al costado sur.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

La primera zona de la calle 24, conformada principalmente por espacios blandos que van desde el andén exterior de la vía (calle 24) al andén interno, y otra zona entre el andén interno y la biblioteca. En la primera zona se presenta vegetación del estrato rasante, nuevamente con dominancia de la especie césped (*Pennisetum* sp.); vegetación herbácea, representada por plantas de la especie agapanto (*Agapanthus* sp.), ubicadas alrededor de algunos individuos arbóreos; en el estrato arbustivo se identificaron individuos de la especie cayeno (*Hibiscus rosa-sinensis*) y un seto discontinuo en algunos sectores de la especie buxus (*Buxus* sp.); finalmente, en el estrato arbóreo, se encontraron quince individuos de diferentes especies, siendo las más frecuentes laurel huesito (*Pittosporum undulatum*) y casuarina (*Casuarina equisetifolia*). En esta zona no se identificaron huertas.

Tabla 5. Especies arbustivas y arbóreas ubicadas en el costado sur, espacio blando.

Nombre común	Nombre científico	Cantidad
Laurel huesito	<i>Pittosporum undulatum</i>	4
Cayeno ³	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	6
Pino australiano	<i>Casuarina equisetifolia</i>	4
Ciprés	<i>Cupressus</i> sp.	1

³ En el momento de la visita uno de los individuos de la especie cayeno, reportado en el SIGAU, se encontraba muerto.

Nombre común	Nombre científico	Cantidad
Sangregado	<i>Croton sp.</i>	1
Roble	<i>Quercus humboldtii</i>	1
Sauco	<i>Sambucus nigra</i>	1
Urapán	<i>Fraxinus sp</i>	1
Holly liso	<i>Cotoneaster pannosus</i>	1
Alcaparro doble	<i>Senna viarum</i>	1

Fuente: SIGAU, 2023

La segunda zona de este eje vial, es un espacio endurecido, en el cual existe una serie de contenedores de raíces, donde se albergan plantas y un parche de gramoquín ecológico. Para el estrato rasante, se encontraron plantas de la especie césped (*Pennisetum sp.*), asociadas al gramoquín (8 metros cuadrados, aproximadamente); la vegetación del estrato herbáceo se encontró alrededor de los árboles y en un jardín junto al parqueadero de la biblioteca; para el estrato arbustivo, no se encontraron ejemplares; en estrato arbóreo se identificaron 14 individuos, entre los cuales se destaca la especie casuarina (*Casuarina equisetifolia*).

Tabla 6. Especies arbóreas ubicadas en el costado sur, espacio endurecido.

Nombre común	Nombre científico	Cantidad
Pino australiano	<i>Casuarina equisetifolia</i>	4
Ciprés	<i>Cupressus sp.</i>	2
Caucho	<i>Ficus sp.</i>	1
Chicalá	<i>Tecoma stans</i>	1
Pino colombiano	<i>Podocarpus oleifolius</i>	1
Caucho benjamín	<i>Ficus benjamina</i>	1
Liquidámbar	<i>Liquidambar styraciflua</i>	3
Laurel huesito	<i>Pittosporum undulatum</i>	1

Fuente: SIGAU, 2023

Es importante señalar que la zona ajardinada junto al parqueadero, de 25 m², fue objeto de diseño y plantación en el 2022 por parte del equipo técnico de la Subdirección Técnica Operativa de Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Figura 11. Jardinera exterior calle 24 estado actual – diseños JBB.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

En el eje vial de la calle 24 se observó mantenimiento con corte de prados y en la jardinera establecida por el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. En las demás plantas no ha evidenciaron acciones de manutención reciente.

En cuanto al estado físico, la vegetación presenta buenas condiciones. Sin embargo, los individuos arbóreos adultos presentan afectaciones en su arquitectura, como resultado de manejos antitécnicos anteriores.

Frente a las condiciones sanitarias, en el momento de la visita, no se observaron afectaciones que comprometieran la permanencia de la vegetación en sus diferentes estratos. La zona presenta mantenimiento enfocado en el corte de prados, los árboles en el momento de la visita no exteriorizaron labores de mantenimiento reciente.

En relación con aspectos naturales adicionales, no se identificaron plantas epífitas vasculares en los árboles. Finalmente, sobre el costado occidental, como se mencionó, en un lugar sin acceso al público, se encuentran plantas de diferentes características a modo de jardines interiores en el área destinada para parqueadero.

5.1.4. Valoración natural.

Dentro de los atributos reconocibles en la vegetación de la Biblioteca Nacional, se encuentra que, comparten un área de 3400 metros cuadrados aproximadamente. En los tres ejes viales se ostenta vegetación asociada a los corredores viales, y continúa a través de las zonas blandas, igualmente hay contacto entre las copas de la vegetación con mayor porte.

Por lo anterior, la vegetación que rodea la Biblioteca Nacional, se puede considerar una cobertura vegetal, ya que se encuentra asociada en un mismo espacio, a pesar de las diferentes condiciones de las superficies que la componen.

En su estructura, se identifican los cuatro estratos definidos para el análisis de cobertura vegetal, rasante (menor a 0,25 metros de altura) y herbáceo (entre 0,25 y 1,5 m de altura), el arbustivo (entre 1,5 y 5 metros) y el arbóreo (> a 5 metros)⁴, distribuidos en diferentes áreas y en diversas composiciones. El estrato rasante está configurado en las tres zonas evaluadas que componen la cobertura vegetal, en todas las zonas blandas y se encuentra principalmente la especie kikuyo (*Pennisetum sp.*) y ocupa aproximadamente 1.000 metros cuadrados.

Figura 12. Estrato rasante.



⁴ Los estratos están considerados teniendo en cuenta la altura de las plantas que alcanzan en su estado de madurez y las características botánicas que los determinan.

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

El estrato herbáceo se encuentra distribuido en diferentes lugares y desiguales arreglos florísticos, destacándose en las áreas ajardinadas, los contenedores de raíces para árboles y las zonas verdes bordeando los árboles, la especie más frecuente es el agapanto (*Agapanthus sp.*). No se identificaron jardines verticales o terrazas verdes, y como ya se mencionó tampoco se apreciaron huertas urbanas en este espacio.

Figura 13. Áreas ajardinadas.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Figura 14. Herbáceas con árboles.

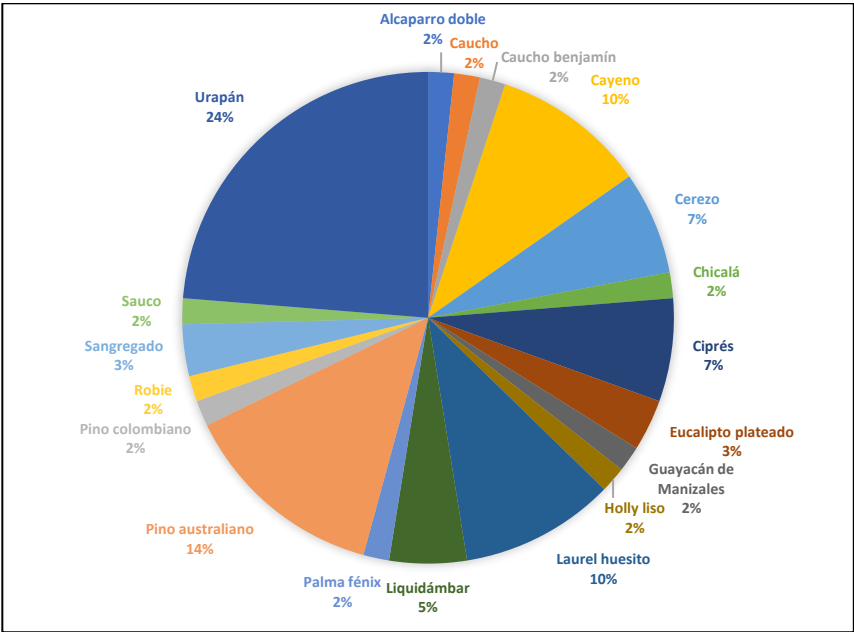


El estrato arbustivo se encuentra principalmente en arreglos de individuos continuos como setos y con presencia de individuos aislados en la zona blanda de la calle 24, representados por las especies cayeno (*Hibiscus rosa-sinensis*) y holly liso (*Cotoneaster pannosus*).

El estrato arbóreo se encuentra distribuido alrededor de la biblioteca, por los costados norte, oriente y sur, en su mayoría son individuos maduros, algunos de ellos con afecciones fitosanitarias; frecuentemente se encuentran agrupados y muy pocos de ellos están aislados.

Para los estratos arbustivo (no correspondientes a setos) y arbóreo, que conforman el biotipo del arbolado urbano, en total se encontraron 19 especies, representadas en 47 individuos: alcaparro doble (*Senna viarum*), 1; caucho (*Ficus sp.*), 1; caucho benjamín (*Ficus benjamina*), 1; cayeno (*Hibiscus rosa-sinensis*), 6; cerezo (*Prunus serotina*), 4; Chicalá (*Tecoma stans*), 1; ciprés (*Cupressus sp.*), 4; guayacán de Manizales (*Lafoencia acumibata*), 1; holly liso (*Cotoneaster pannosus*), 1; laurel huesito (*Pittosporum undulatum*), 6; liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*), 3; palma fénix (*Phoenix canariensis*), 1; pino australiano (*Casuarina equisetifolia*), 8; pino colombiano (*Podocarpus oleifolius*), 1; roble (*Quercus humboldtii*), 1; sangregado (*Croton sp.*), 2; sauco (*Sambucus nigra*), 1; urapán (*Fraxinus sp.*), 6.

Figura 15. Composición biotipo del arbolado urbano.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis,2023.

En cuanto a las características singulares, reseñadas como una marca vegetal particular de la cobertura, se encuentran cinco individuos de la especie pino australiano, ubicados en el costado sur y una palma fénix, ubicada en el costado oriental exaltados mediante Resolución 6971 de 2011.

Tabla 7. Individuos vegetales exaltados en la Biblioteca Nacional.

Resolución	Exaltación	ID resolución	Nombre común	Nombre científico	Ubicación
6971 de 2011	Árboles patrimoniales	19	Palma fénix	<i>Phoenix canariensis</i>	Biblioteca Nacional
	Árboles de interés público	20	Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Biblioteca Nacional Carrera 5a Calle 24
		21	Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Biblioteca Nacional Carrera 5a Calle 24
		22	Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Biblioteca Nacional Carrera 5a Calle 24
		23	Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Biblioteca Nacional Carrera 5a Calle 24
		24	Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Biblioteca Nacional Carrera 5a Calle 24

Fuente: Resolución 6971 de 2011.

Figura 16. Palma fénix, exaltada como árbol patrimonial.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

En el área se hallaron dos especies protegidas con medidas de veda, que corresponden al pino colombiano (*Podocarpus oleifolius*) y al roble (*Quercus humboldtii*), se reseñan en la siguiente tabla.

Tabla 8. Especies vegetales protegidas con medida de veda.

Norma	Especies Protegidas
Resolución 316 de 1974 (IDERENA)	Pino colombiano (<i>Podocarpus rospigliosii</i> , <i>Podocarpus montanus</i> y <i>Podocarpus oleifolius</i>), nogal (<i>Juglans spp.</i>), hojarasco (<i>Talauma caricifragans</i>), molinillo (<i>Talauma hernandezii</i>), caparrapí (<i>Ocotea caparrapí</i>) y comino de la macarena (<i>Orithroxylon sp.</i>).
Resolución 1408 de 1975 (IDERENA)	Roble (<i>Quercus humboldtii</i>)

Fuente: Dirección de Ecosistemas, Ministerio de Ambiente.

No se encontraron especies vegetales bioindicadoras vasculares como orquídeas, bromelias o helechos, que son señales de la poca contaminación ambiental e

incluso del cambio climático en al área donde se ubica la Biblioteca Nacional. La ausencia de plantas bioindicadoras sugieren contaminación atmosférica, una baja estabilidad en las relaciones vegetales y la posibilidad de estar asociadas con áreas poco biodiversas.

Según la Secretaría Distrital de Ambiente (2024), la concentración de material particulado inferior a 10 micras (PM10) promedio con frecuencia mensual y tiempo de rezago 60 días, ha sido crecente en los últimos meses (µg/m3):

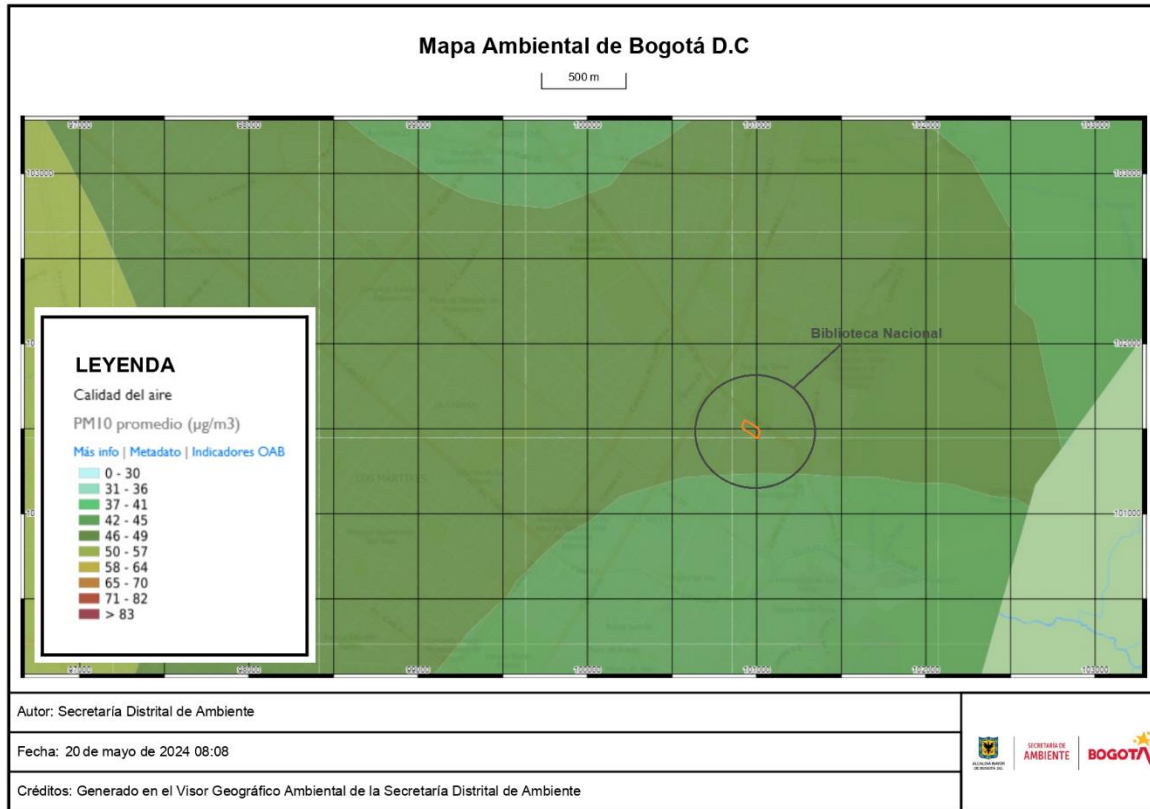
Tabla 9. Concentración PM10 promedio mensual.

Fecha	Promedio mensual µg/m3
2023-01	33
2023-02	41
2023-03	36
2023-04	31
2023-05	27
2023-06	21
2023-07	29
2023-08	27
2023-09	30
2023-10	36
2023-11	32
2023-12	38
2024-01	42
2024-02	43
2024-03	50

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2024.

Para las zonas donde se encuentra ubicada la biblioteca Nacional, para el periodo enero – marzo de 2024, se tiene un promedio de 45 µg/m, lo que significa que el aire contiene alrededor de 45 microgramos de estas partículas (SDA, 2024) y este nivel de concentración es un indicador en el cual la calidad del aire puede tener implicaciones significativas para la salud pública.

Figura 17. Índice de calidad del aire pm10 promedio enero marzo 2024.

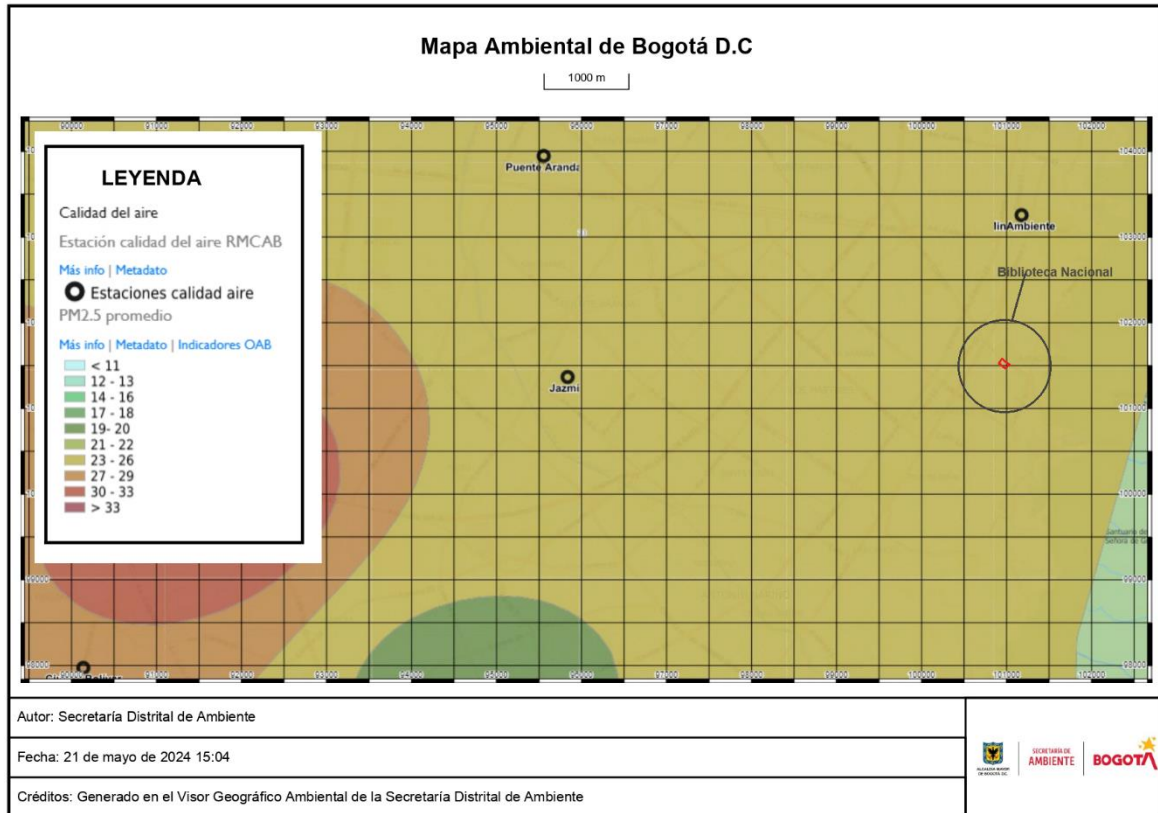


Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2024.

Según la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA, 2024), el material particulado PM2.5 es un contaminante del aire compuesto por partículas sólidas o líquidas con un diámetro menor de 2.5 micrómetros. Estas partículas son tan diminutas que resultan invisibles a simple vista, aunque tienen la capacidad de dispersar la luz, reduciendo la visibilidad a distancia. Permanecen en la atmósfera durante largos períodos y pueden recorrer grandes distancias antes de ser removidas. También se las conoce como partículas finas en suspensión.

En la siguiente figura se observa para el periodo enero – marzo de 2024, se tiene un promedio de entre 23 y 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (SDA, 2024) para un sector muy amplio de la ciudad, incluyendo la localidad de Santa Fe, aunque los valores no son extremadamente altos, pueden tener efectos adversos en la salud, especialmente en personas sensibles.

Figura 18. Índice de calidad del aire pm25 rango promedio enero marzo 2024.



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2024.

De acuerdo con lo anterior, se puede señalar que la cobertura vegetal en el área de la Biblioteca Nacional no presenta variaciones significativas en relación con la contaminación atmosférica.

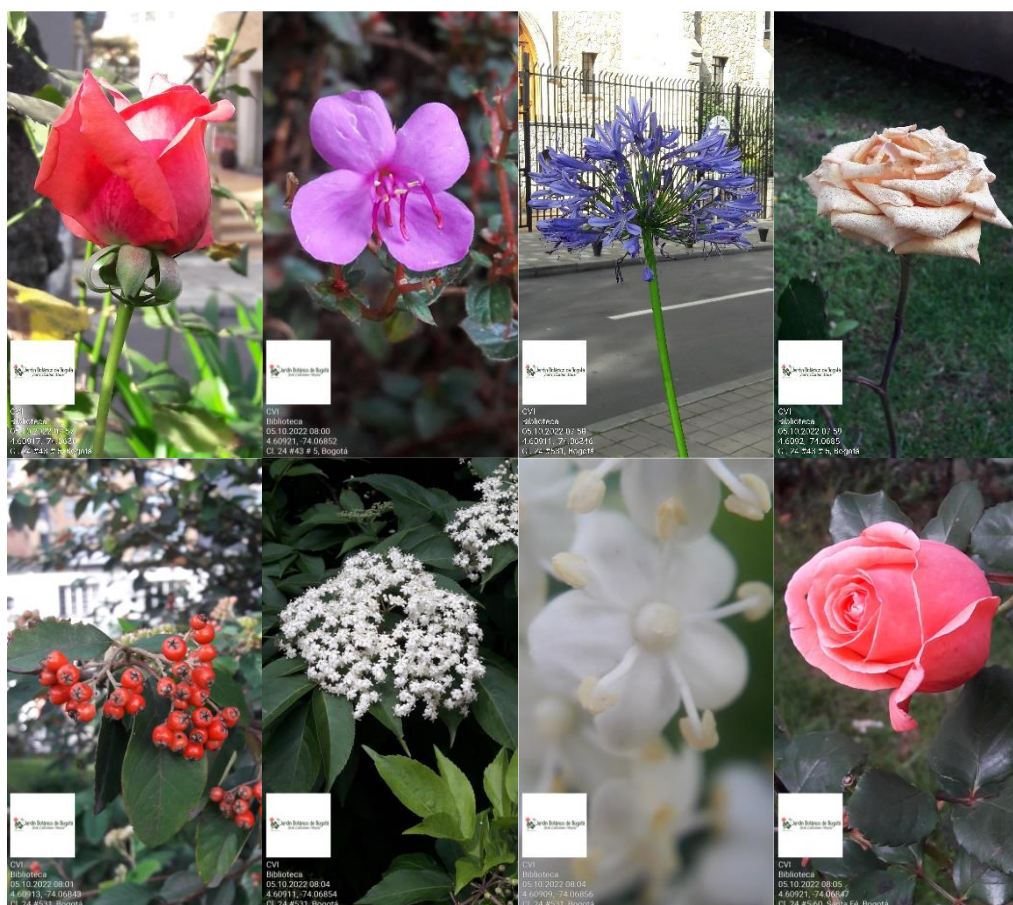
De otra parte, si bien las condiciones ambientales no son óptimas, si se hallaron plantas que contienen características ornamentales valiosas, algunas plantas con flores y frutos de colores llamativos, entre las cuales se destacan las diferentes especies de rosa (*Rosa spp.*), agapanto (*Agapanthus sp.*), sietecueros rastrero (*Chaetogastra ciliaris*), holly liso (*Cotoneaster pannosus*), cayeno (*Hibiscus rosa-sinensis*), alcaparro (*Senna viarum*), sauco (*Sambucus nigra*), entre otras. También se reconocieron plantas con arquitecturas llamativas, entre ellas se destaca la palma fénix (*Phoenix canariensis*), algunos individuos de la especie pino australiano (*Casuarina equisetifolia*), laurel huesito (*Pittosporum undulatum*), roble (*Quercus humboldtii*) y caucho (*Ficus sp.*)

Las plantas ornamentales no conservan un diseño, orden o intención definidos. Aparentemente, se han establecido a lo largo del tiempo y su disposición obedece a pequeños espacios, no siguiendo un arreglo común para la Biblioteca Nacional. Tampoco representa un nodo de conectividad, ni una muestra representativa de un ecosistema, ni tampoco reflejan una idea organizativa de especies vegetales para la edificación.

Desde el punto de vista ornamental y de arreglos florísticos no encuentra un sentido asociado que denote una articulación de la vegetación frente a un tema, condición natural o cultural. Además, no se observa una intención o acciones sobre la cobertura vegetal en su conjunto que busque diferenciarla como el espacio de la Biblioteca Nacional.

En consecuencia, no se observa una planificación integral de la cobertura vegetal en su conjunto que busque incorporar una representación para todo el contorno del lugar.

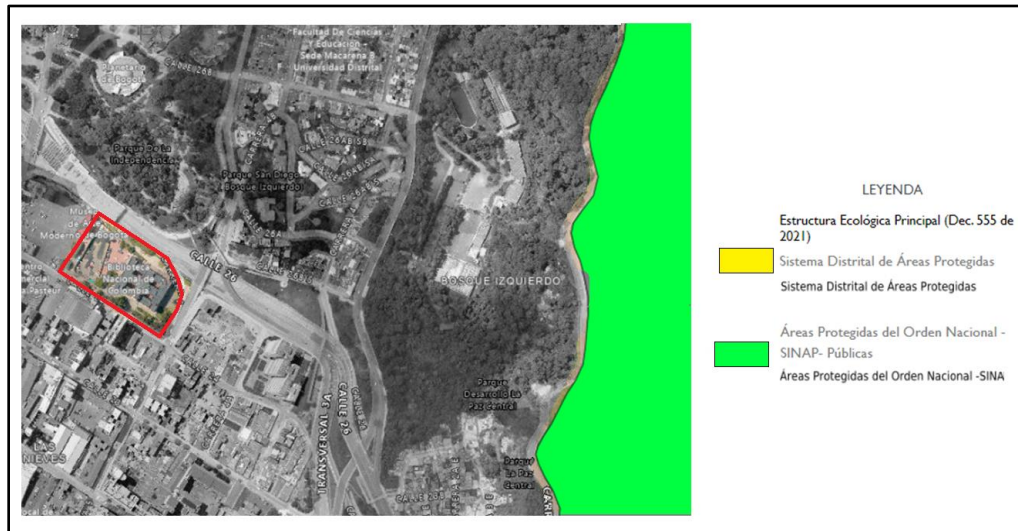
Figura 19. Especies vegetales con flores o frutos llamativos.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

En cuanto a las características que señalen una marca ambiental particular, inicialmente, se encuentra que esta zona no hace parte, ni está vinculada a la estructura ecológica principal de la ciudad. Tampoco está relacionada con espacios naturales o artificiales que cuenten con fuentes hídricas o espejos de agua. Desde esta perspectiva, la cobertura vegetal no presenta una distinción ecológica notable en comparación con otras áreas del sector donde se ubica.

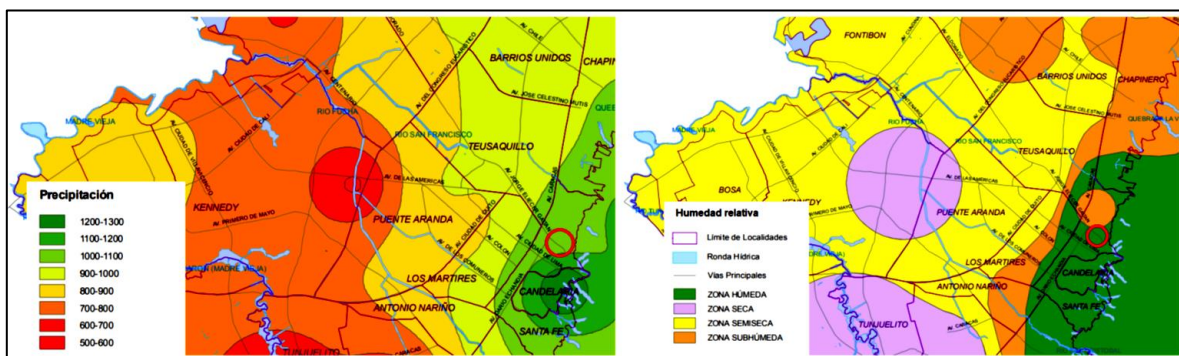
Figura 20. Estructura ecológica principal relacionada con la Biblioteca Nacional.



Fuente: Visor Geográfico Ambiental, 2023

Presenta una topografía propia del pie de monte de la Reserva Forestal Protectora “Bosque Oriental de Bogotá”, con una pendiente moderada, que no presenta una característica particular en el área, sus cualidades de temperatura, precipitación, humedad y vientos están condicionadas principalmente por hacer parte de la base de los cerros de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá (RFPBOB), y no presenta condiciones diferenciadoras específicas, por ser un área urbana abierta y con poca vegetación, con la mismas influencias ambientales y dinámicas de los sectores aledaños.

Figura 21. Condiciones de precipitación y humedad relativa del área.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

5.1.5. Evaluación del criterio.

La evaluación del criterio de cobertura vegetal singular se realizó considerando tres aspectos principales, con el objetivo de identificar las características únicas de la vegetación y los elementos naturales que puedan destacarla sobre las demás en su entorno:

1. Organización de la cobertura vegetal: se enfoca en la disposición y estructura de las plantas que conforman la cobertura vegetal. Se analiza tanto la distribución espacial de las especies como su estructura vertical, lo que permite comprender la organización y complejidad de la vegetación en el área evaluada.
2. Condiciones de amenaza y vulnerabilidad: evalúa el estado y manejo de la vegetación, considerando aspectos como las condiciones fitosanitarias, el estado físico de la vegetación y la arquitectura de los ejemplares presentes, especialmente los árboles. También se examinan las medidas de protección administrativas aplicadas a ciertas especies o individuos que puedan estar en riesgo.
3. Huella natural: se refiere a las características de la vegetación y su contexto en el paisaje. Se considera tanto la marca vegetal, que incluye la forma en que la vegetación se integra con el entorno y se destaca en él; como la identidad del lugar, que abarca los elementos naturales y complementarios que realzan la singularidad de la cobertura vegetal en comparación con otras áreas cercanas.

Estos aspectos se analizan de manera integral para comprender y valorar la singularidad de la cobertura vegetal.

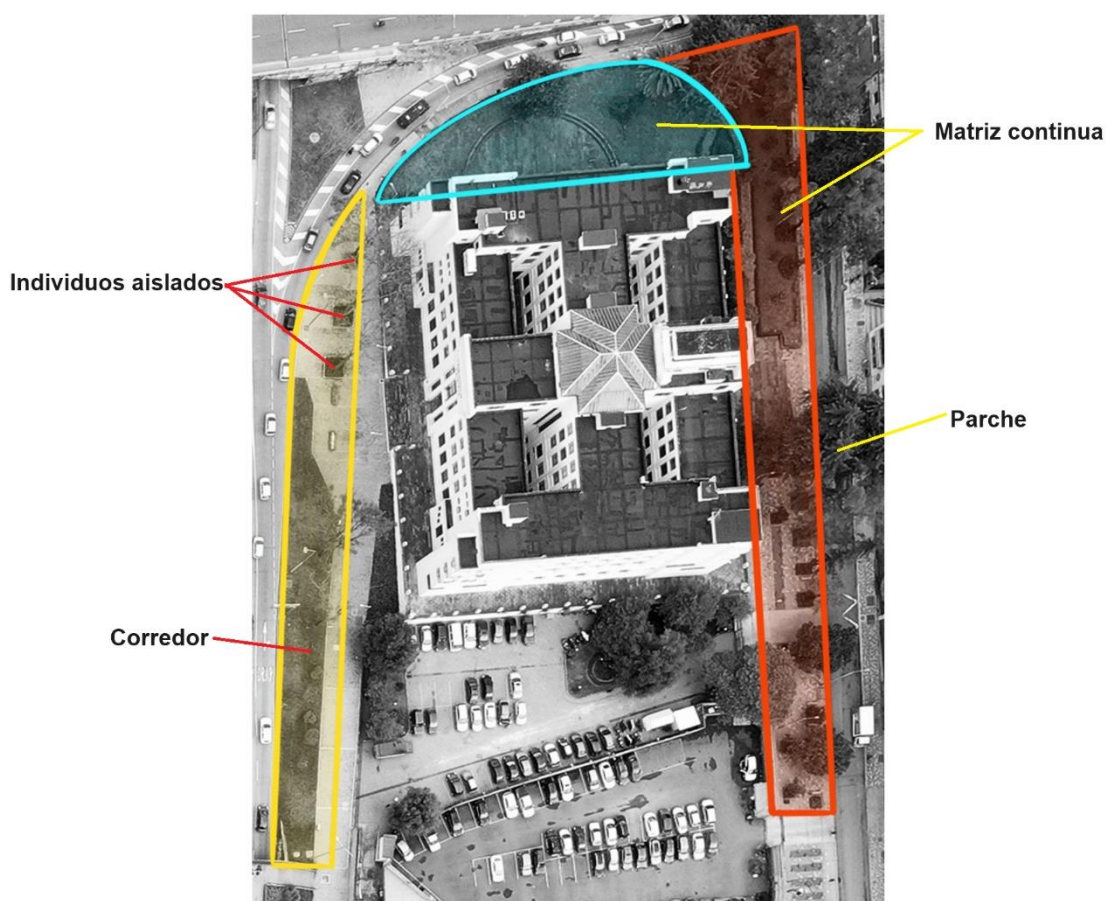
Organización de la cobertura vegetal

En el primer aspecto, se evaluaron las plantas que conforman la cobertura vegetal, considerando tanto su distribución espacial como su estructura vertical. Se estableció como base de análisis un área de 4.466 m², en la cual se determinó que,

si bien la distribución de material vegetal no abarca toda su extensión, está asociada al contorno de la Biblioteca Nacional. Es decir, si corresponde a elementos que conforman una cobertura vegetal a través de individuos aislados, parches, corredores y en matriz continua (específicamente para Zona 2 – azul, en la carrera 5 y parte de la Zona 3 – rojo, sobre la calle 24).

En el Identificación de la vegetación presente en planta (vista superior) se observan las condiciones de la distribución espacial, como se presenta para algunos espacios en la siguiente figura.

Figura 22. Distribución espacial.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Tabla 10. Calificación componente vegetal por área.

Rango	Calificación	Puntuación
<1000 m2	Bajo	1
1001 - 9999 m2	Medio	4
10.000 – 100.000 m2		7
> 100.000 m2	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

La variable por la existencia de estratos vegetales, se calificó sobre cuatro categorías, las cuales se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 11. Calificación por estratos vegetales.

Cantidad de estratos	Calificación	Puntuación
Un estrato ⁵	Bajo	1
Dos estratos ⁶	Medio	4
Tres estratos		7
Cuatro estratos	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

En la estructura vertical, la distribución de los individuos vegetales puede variar en su organización debido a la heterogeneidad en la distribución, diseño o condiciones ambientales. Para este análisis, se empleó el índice de Pretzsch, el cual se aplica exclusivamente a los estratos arbustivos y arbóreos.

El índice de Pretzsch es una medida utilizada para evaluar la estructura y la diversidad de un área con especies arbóreas, en este caso biotipo del arbolado. Se calcula a partir de la relación entre la competencia (índice de competencia) y la cooperación (índice de cooperación) entre los árboles en una determinada área. La estructura vertical y la distribución de individuos vegetales pueden reflejar la variabilidad en la organización de éstos debido a la heterogeneidad en la distribución, el diseño o las condiciones ambientales presentes (Ramos, Treviño, Buendía, Aguirre, & López, 2017). De este modo, una adecuada distribución de los

⁵ Rasante o herbáceo o arbustivo o arbóreo

⁶ En cualquier combinación de los estratos

individuos, tanto horizontal como verticalmente, siguiendo criterios de diseño y distribución espacial de las especies arbóreas y arbustivas dentro de la cobertura vegetal, puede mejorar sus condiciones al reducir la competencia por luz y espacio, aumentando la disponibilidad de nutrientes y agua para toda la vegetación, lo que conlleva a una cobertura vegetal en mejor estado físico y fitosanitario.

Así, el índice de Pretzsch indica la relación entre la competencia y la cooperación entre los árboles de la cobertura vegetal. Un valor superior a 1 indica que la competencia entre los árboles es mayor que la cooperación, lo que puede señalar una estructura más homogénea o menos diversa en términos de especies y edades de los árboles. Por otro lado, un valor inferior a 1 indica que la cooperación entre los árboles es mayor que la competencia, lo que puede inferir una cobertura vegetal con árboles con una estructura más diversa y, por tanto, más moderada en términos de competencia.

Ahora bien, el índice de Pretzsch, al evaluar la diversidad estructural vertical de las especies forestales, es una herramienta valiosa para mejorar los diseños paisajísticos en la ciudad, ya que permite comprender cómo se distribuyen las diferentes alturas de las plantas en un área determinada, siendo aplicable para definir espacios con vegetación arbustiva y arbórea más equilibrada y armoniosa. Al aplicar el índice de Pretzsch en las coberturas vegetales, éstas se pueden mejorar o diseñar para lograr entornos estéticamente más agradables y diversos, en términos de distribución y especies vegetales.

Para la Biblioteca Nacional, se emplearon las alturas de los individuos vegetales disponibles en el SIGAU, con éstas se definieron tres rangos de altura.

- > 20 m (superior)
- Entre 13 y 20 m (Intermedio)
- < a 13 m (inferior)

Con base en lo anterior, se construyó la siguiente tabla para el análisis correspondiente.

Tabla 12. Análisis de estrato para índice de Pretzsch.

Rango de altura/especie	Nombre científico
Superior	9
<i>Casuarina equisetifolia</i>	5
<i>Cupressus sp.</i>	3
<i>Fraxinus sp.</i>	1
Intermedio	11
<i>Casuarina equisetifolia</i>	2
<i>Cupressus sp.</i>	1
<i>Fraxinus sp.</i>	4
<i>Phoenix canariensis</i>	1
<i>Pittosporum undulatum</i>	1
<i>Prunus serotina</i>	1
<i>Quercus humboldtii</i>	1
Inferior	28
<i>Cotoneaster pannosus</i>	2
<i>Casuarina equisetifolia</i>	1
<i>Croton sp.</i>	2
<i>Ficus benamina</i>	1
<i>Ficus sp.</i>	1
<i>Fraxinus sp.</i>	1
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	6
<i>Lafoencia acumibata</i>	1
<i>Liquidambar styraciflua</i>	3
<i>Pittosporum undulatum</i>	3
<i>Podocarpus oleifolius</i>	1
<i>Prunus serotina</i>	3
<i>Sambucus nigra</i>	1
<i>Senna viarum</i>	1
<i>Tecoma stans</i>	1
Total general	48

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Tabla 13. Cálculo del índice de Pretzsch.

Estrato/Especie	Cantidad	N/ha	PiJ	Ln PiJ	Pij*LNpiJ
Superior	9	20,1522615			
<i>Casuarina equisetifolia</i>	5	11,1957009	0,10416667	-2,2617631	-0,23560032
<i>Cupressus sp.</i>	3	6,71742051	0,0625	-2,77258872	-0,1732868
<i>Fraxinus sp.</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
Intermedio	11	24,6305419			
<i>Casuarina equisetifolia</i>	2	4,47828034	0,04166667	-3,17805383	-0,13241891
<i>Cupressus sp.</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002

<i>Fraxinus sp.</i>	4	8,95656068	0,08333333	-2,48490665	-0,20707555
<i>Phoenix canariensis</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
<i>Pittosporum undulatum</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
<i>Prunus serotina</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
<i>Quercus humboldtii</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
Inferior	28	62,6959248			
<i>Cotoneaster pannosus</i>	2	4,47828034	0,04166667	-3,17805383	-0,13241891
<i>Casuarina equisetifolia</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
<i>Croton sp.</i>	2	4,47828034	0,04166667	-3,17805383	-0,13241891
<i>Ficus benjamina</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
<i>Ficus sp.</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
<i>Fraxinus sp.</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	6	13,434841	0,125	-2,07944154	-0,25993019
<i>Lafoencia acumbata</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
<i>Liquidambar styraciflua</i>	3	6,71742051	0,0625	-2,77258872	-0,1732868
<i>Pittosporum undulatum</i>	3	6,71742051	0,0625	-2,77258872	-0,1732868
<i>Podocarpus oleifolius</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
<i>Prunus serotina</i>	3	6,71742051	0,0625	-2,77258872	-0,1732868
<i>Sambucus nigra</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
<i>Senna viarum</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
<i>Tecoma stans</i>	1	2,23914017	0,02083333	-3,87120101	-0,08065002
Total general	48	107,478728	1		-3,00276029

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Para el análisis de índice Pretzsch de la cobertura vegetal de la Biblioteca, en torno al arbolado, se obtuvo un valor de 3,00276, lo cual sugiere que la competencia entre los árboles es significativamente mayor que la cooperación, lo que puede tener implicaciones en las condiciones físicas y sanitarias, requiriendo de mayor asistencia y manejo para mantener el buen desarrollo de los individuos del biotipo del arbolado urbano, así como, las demás especies vegetales.

A pesar que el índice se aplica habitualmente a bosques, su aplicabilidad también se puede llevar al entorno urbano donde existen coberturas que contienen individuos de estratos arbustivo y arbóreo, ya que el índice considera la competencia y la cooperación.

Tabla 14. Calificación por estratos vegetales.

Valor del índice	Calificación	Puntuación
------------------	--------------	------------

≥ 1	Bajo	1
< 1	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

La calificación por la presencia de jardines y huertas se modula en función a su extensión, para ello se emplearon las siguientes puntuaciones.

Tabla 15. Calificación por área de jardines y huertas.

Jardines			Huertas		
Área (m2)	Calificación	Puntuación	Área (m2)	Calificación	Puntuación
< 100	Muy bajo	1	< 20	Muy bajo	1
101-120		2	21-40		2
121-140	Bajo	3	41-60	Bajo	3
141-160		4	61-80		4
161-180	Medio	5	81-100	Medio	5
181-200		6	101-120		6
201-220	Alto	7	121-140	Alto	7
221-240		8	141-160		8
241-260	Muy alto	9	161-180	Muy alto	9
> 260		10	> 180		10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Con base en las características y la calificación, la puntuación que representa al conjunto vegetal se detalla en la siguiente tabla. Es importante destacar que los valores obtenidos son mayoritariamente bajos, con excepción al *valor por coexistencia de estratos vegetales*, donde se identificó la presencia de todos los estratos (rasante, herbáceo, arbustivo y arbóreo).

Tabla 16. Consolidado de calificación por conjunto vegetal.

Conjunto vegetal					
Valor por el área existente o potencial (rangos de área)	Valor por índice de Pretzsch	Valor por coexistencia de estratos vegetales (rasante, herbáceo,	Valor por contener jardines (por rango de área)	Valor por contener huertas (por rango de área)	Valor por riqueza de especies en la huerta

		arbustivo, arbóreo)			
(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)
4	1	10	1	1	1

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Condiciones de amenaza y vulnerabilidad

El segundo aspecto se centra en reconocer el estado de salud y manejo de la vegetación, abordando aspectos tales como las condiciones fitosanitarias, el estado físico de la vegetación y la arquitectura de los ejemplares presentes, principalmente árboles. Asimismo, se examinan las medidas de protección administrativas aplicadas a ciertas especies o individuos.

De este modo, se evaluaron las condiciones de amenaza y vulnerabilidad, en la cual se consideran los estratos bajo cuatro contextos:

1. Valor por tener buen estado físico
2. Valor por tener buen estado sanitario
3. Valor por tener manejo técnico
4. Valor por contener especies arbóreas vulnerables, amenazadas o en peligro de extinción

En la siguiente tabla, se describe los rangos de calificación para las condiciones de amenaza y vulnerabilidad.

Tabla 17. Calificación por condiciones físicas y sanitarias.

Estado	Calificación	Puntuación
Crítico 7	Bajo	1
Malo 8		3
Regular 9	Medio	5

⁷ El 70% de los individuos o el área ocupada vegetales presentan deficiencias físicas o sanitarias.

⁸ El 50% de los individuos o el área ocupada vegetales presentan deficiencias físicas o sanitarias.

⁹ El 30% de los individuos o el área ocupada vegetales presentan deficiencias físicas o sanitarias.

Bueno ¹⁰	Alto	8
Excelente ¹¹		10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

La tabla a continuación muestra la calificación y la puntuación de las características relacionadas con el manejo de la cobertura vegetal, considerando si ha sido total, parcial o no ha recibido manejo, ya sea que se evidenció en el momento de la visita o a través de la información recolectada:

Tabla 18. Calificación por condiciones de amenaza y vulnerabilidad.

Presenta manejo	Calificación	Puntuación
No	Bajo	1
Parcialmente	Medio	5
Si	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Valor por contener especies arbóreas vulnerables, amenazadas o en peligro de extinción, Otra variable a considerar, es presentar especies arbóreas vulnerables, amenazadas o en peligro de extinción, definida sobre dos puntuaciones, descritas a continuación.

Tabla 19. Calificación por especies vegetales protegidas.

Contiene especies vegetales protegidas	Calificación	Puntuación
No	Bajo	1
Si	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Es importante señalar, como se citó previamente, que en el sitio se encontraron dos especies protegidas con medida de veda, señaladas en la Resolución 1408 de 1975 (IDERENA), donde se incluye el Roble (*Quercus humboldtii*) y la Resolución 1132

¹⁰ El 10% de los individuos o el área ocupada vegetales presentan deficiencias físicas o sanitarias.

¹¹ No se evidencian afectaciones

de 1975 (INDERENA), donde se incluye el Pino Colombiano (*Podocarpus rospiglosii*, *Podocarpus montanus* y *Podocarpus oleifolius*).

Con base en la descripción anterior, la puntuación obtenida para las condiciones de amenaza y vulnerabilidad, se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 20. Consolidado de calificación por condiciones de amenaza y vulnerabilidad.

Condiciones de amenaza y vulnerabilidad									
Valor por tener buen estado físico			Valor por tener buen estado sanitario			Valor por tener manejo técnico			Salvaguarda
Estrato rasante	Estrato herbáceo	Estratos arbustivo y arbóreo	Estrato rasante	Estrato herbáceo	Estratos arbustivo y arbóreo	Estrato rasante	Estrato herbáceo	Estratos arbustivo y arbóreo	Valor por contener especies arbóreas vulnerables, amenazadas o en peligro de extinción
(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)
8	5	5	8	8	5	10	5	5	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Huella natural

La huella natural se analiza desde dos perspectivas. La primera se relaciona con las características propias de la vegetación, mientras que la segunda se centra en las particularidades del entorno. Ambas perspectivas en conjunto determinan si existen rasgos diferenciadores de la cobertura vegetal en comparación con otras coberturas del entorno cercano.

Marca vegetal

Composición

Inicialmente, en la marca vegetal se realiza el reconocimiento de las especies vegetales o géneros presentes en esta área. Dicha evaluación se lleva a cabo considerando todos los estratos arbóreos y arbustivos, ya que son los que ofrecen la posibilidad de compararlos con los datos existentes en el Distrito Capital.

Tabla 21. Cantidad de individuos vegetales arbustivos y arbóreos presentes.

	Especie	Cantidad
1	<i>Casuarina equisetifolia</i>	8
2	<i>Cotoneaster pannosus</i>	2
3	<i>Croton sp.</i>	2
4	<i>Cupressus sp.</i>	4
5	<i>Ficus benjamina</i>	1
6	<i>Ficus sp.</i>	1
7	<i>Fraxinus sp.</i>	6
8	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	6
9	<i>Lafoencia acumibata</i>	1
10	<i>Liquidambar styraciflua</i>	3
11	<i>Phoenix canariensis</i>	1
12	<i>Pittosporum undulatum</i>	4
13	<i>Podocarpus oleifolius</i>	1
14	<i>Prunus serotina</i>	4
15	<i>Quercus humboldtii</i>	1
16	<i>Sambucus nigra</i>	1
17	<i>Senna viarum</i>	1
18	<i>Tecoma stans</i>	1
	Total	48

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Para el estudio realizado en la Biblioteca Nacional, basados en la tabla anterior, se encontraron 18 especies vegetales, representadas en 48 individuos. De acuerdo con el Observatorio Ambiental de Bogotá (<https://www.orarbo.gov.co>), consultado en 2024, el promedio de árboles por hectárea en Bogotá es de 29,30. Relacionando con el promedio de árboles¹² en Bogotá, el valor encontrado en la Biblioteca corresponde a 163.82% de este valor.

Tabla 22. Calificación de las especies.

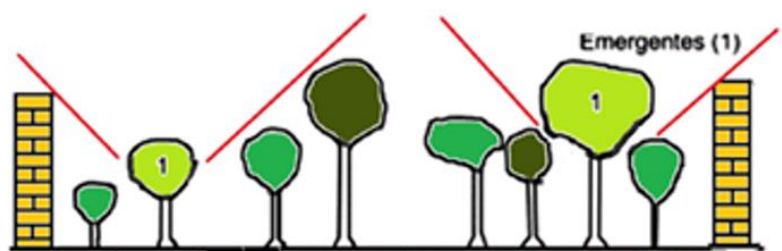
Individuos vegetales por hectárea (% promedio en Bogotá)	Calificación	Puntuación
< al 50% promedio en Bogotá	Bajo	1
Entre el 50 y 150%	Medio	5
Superior al 150%	Alto	10

¹² En este caso, considerando el biotipo del arbolado urbano que, para Bogotá incluye palmas, árboles, arbustos, helechos arborescentes y otras especies.

Dominancia

En relación con la dominancia, en la Biblioteca Nacional las especies vegetales no se ven significativamente afectadas por la incidencia lumínica. Esto se debe a que están rodeadas por corredores viales y sin construcciones de gran envergadura a su alrededor, lo que no genera una disminución notable del brillo solar que reciben.

Figura 23. Dominancia de las especies.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, adaptado de (Mostacedo y Fredericksen, 2000).

Por lo tanto, al evaluar las condiciones generales de la vegetación presente en la Biblioteca Nacional y considerar las condiciones mencionadas anteriormente, se pueden considerar como emergentes.

Tabla 23. Calificación por dominancia.

Dominancia de las especies en relación con la infraestructura	Calificación	Puntuación
Suprimidas	Bajo	1
Intermedias	Medio	3
Codominantes		5
Dominantes		8
Emergentes	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Especies vegetales longevas

Posteriormente, se evaluó la calificación por tener especies arbóreas longevas. Esta información se obtuvo a partir del ciclo de vida de las especies, consignado en el Manual de Coberturas Vegetales Res. SDA 2635 de 2023. Encontrando que especies como *Quercus humboldtii* y *Podocarpus oleifolius*, son consideradas longevas.

Tabla 24. Calificación por especies arbóreas longevas.

Ciclo de vida	Calificación	Puntuación
Corto	Bajo	1
Medio	Medio	5
Longevo	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Especies vegetales poco comunes

Frente a las especies poco comunes, en la cobertura vegetal de la Biblioteca Nacional, no se encontró la presencia de individuos con esta característica.

Tabla 25. Calificación por presencia de especies poco comunes.

Presenta especies poco comunes	Calificación	Puntuación
Inexistentes	Negativa	1
Existentes	Positiva	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Manejos particulares

En la evaluación de la presencia de individuos vegetales con manejos particulares en la Biblioteca Nacional, no se encontraron especímenes con manejos artísticos o técnicos diferenciadores, ni tratamientos especiales en el arbolado. Tampoco se identificaron jardines no convencionales en el área evaluada.

Tabla 26. Calificación por manejos particulares.

Presenta manejos particulares	Calificación	Puntuación
Inexistentes	Negativa	1
Existentes	Positiva	10

Atributos particulares destacables

Se identificaron 16 especies vegetales con atributos particulares destacables, como altura, morfología, textura, color del follaje, floración o fructificación y aroma. Sin embargo, solo el individuo de la especie *Phoenix canariensis* ostenta una gran configuración frente a las características deseables, representando tan solo el 6% de las especies con características deseables.

Tabla 27. Singularidad respecto a plantas con atributos particulares destacables.

	Especie	Altura	Morfología	Textura	Color del follaje	Floración/ fructificación	Aroma
1	<i>Casuarina equisetifolia</i>		X				
2	<i>Cotoneaster pannosus</i>					X	
3	<i>Croton sp.</i>				X		
4	<i>Cupressus sp.</i>		X				
5	<i>Ficus benjamina</i>						
6	<i>Ficus sp.</i>						
7	<i>Fraxinus sp.</i>	X					
8	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>					X	
9	<i>Lafoencia acumibata</i>						
10	<i>Liquidambar styraciflua</i>						X
11	<i>Phoenix canariensis</i>		X	X			
12	<i>Pittosporum undulatum</i>						
13	<i>Podocarpus oleifolius</i>	X					
14	<i>Prunus serotina</i>						X
15	<i>Quercus humboldtii</i>	X					
16	<i>Sambucus nigra</i>					X	
17	<i>Senna viarum</i>					X	
18	<i>Tecoma stans</i>					X	

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

El ejemplar de la especie *Phoenix canariensis* se distingue por su imponente tamaño, su estípite robusto y penacho (conjunto de hojas) muy frondoso. A pesar de requerir podas para eliminar hojas en mal estado o muertas, mantiene una forma atractiva y bien proporcionada. El individuo de esta especie, se destaca como un elemento singular y distintivo en el paisaje.

Tabla 28. Calificación por plantas con atributos particulares destacables.

Dominancia de las especies en relación con la infraestructura	Calificación	Puntuación
< al 20%	Bajo	2
Entre el 20-40%	Medio	4
Entre el 41-60%		6
Entre el 61-80%		8
Entre el 81-100%	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

En conclusión de la marca vegetal, a continuación se presentan las puntuaciones obtenidas para la cobertura vegetal estudiada, consolidados en la siguiente tabla.

Tabla 29. Consolidado de calificación por marca vegetal.

Marca vegetal						
Valor por composición vegetal (número de árboles por hectárea)	Valor por dominancia de especies	Valor por tener especies arbóreas longevas (ciclo de vida, manual de coberturas vegetales Resolución SDA 2635 de 2023)	Especies poco comunes	Valor por manejos particulares	Valor por presentar plantas con atributos particulares destacables (floración, aromas, altura, texturas, formas, singularidad morfológica, etc.)	Valor por estar asociada a espacios del agua u otros elementos naturales
(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)
10	10	10	1	1	2	1

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Marca del entorno

Composición

Presencia de propágulos

En la cobertura vegetal de la Biblioteca Nacional, no se encontró la presencia de propágulos para los estratos arbustivos y arbóreos.

Tabla 30. Calificación por presencia de propágulos.

Contiene propágulos	Calificación	Puntuación
No	Bajo	1
Si	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Presencia de especies melíferas

En la cobertura vegetal de la Biblioteca Nacional, se identificó la presencia de especies melíferas, las cuales desempeñan un papel crucial en la polinización de plantas y en la producción de miel. Se destaca el *Hibiscus rosa-sinensis*, que es reconocida por atraer abejas y otros polinizadores debido a la abundancia de néctar y polen en sus flores, sin embargo, se encontraron otras especies que cumplen la misma función.

- *Cotoneaster pannosus*
- *Ficus sp.*
- *Liquidambar styraciflua*
- *Phoenix canariensis*
- *Sambucus nigra*
- *Tecoma stans*.

Tabla 31. Calificación por presencia de especies melíferas.

Contiene especies melíferas	Calificación	Puntuación
No	Bajo	1
Si	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Especies bioindicadoras

En cuanto a las plantas bioindicadoras, las cuales ofrecen información sobre el estado de un ecosistema en términos de funcionalidad, estructura, microclima, conservación y contaminación, se consideraron como elementos de calificación para representar la calidad del entorno de la cobertura evaluada. Para la evaluación de los sitios, se tuvo en cuenta: 1) la presencia de plantas vasculares como

helechos, bromelias y orquídeas (epífitas), 2) la presencia de individuos no vasculares y 3) la presencia de organismos simbióticos, específicamente líquenes. En la cobertura vegetal de la Biblioteca Nacional, solo se encontraron líquenes, lo que indica un nivel de calidad ambiental exclusivamente en relación con la presencia de estos organismos simbióticos.

Tabla 32. Calificación por presencia de especies bioindicadoras.

Presenta especies bioindicadoras	Calificación	Puntuación
Uno de los tres bioindicadores	Bajo	1
Dos de los tres bioindicadores	Medio	5
Los tres bioindicadores	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Valor por relaciones interespecíficas (beneficios a la fauna)

En la calificación por generar beneficios para la fauna, se evaluó si las especies vegetales existentes ofrecen alimento o anidación para la fauna local. En la cobertura vegetal presente en la Biblioteca Nacional, se identificó que las especies vegetales presentes tienen características adecuadas para ofrecer alimento y anidación para la fauna, principalmente aves.

Tabla 33. Calificación relaciones interespecíficas / beneficios para fauna.

Asociado relaciones interespecíficas (beneficios a la fauna)	Calificación	Puntuación
No	Bajo	1
Alimento o anidación	Medio	5
Alimento y anidación	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Presencia de geoformas distintivas

En la cobertura vegetal evaluada, no se encontraron geoformas que difieran de las condiciones topográficas generales de la superficie del área.

Tabla 34. Calificación presencia de geoformas distintivas.

Contiene geoformas distintivas	Calificación	Puntuación
No	Bajo	1
Si	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Presencia de cuerpos de agua

También, se realizó la calificación, si el sitio se encuentra asociado a cuerpos de agua (naturales o artificiales). En la Biblioteca Nacional no se encontraron cuerpos de agua naturales o artificiales asociados a la cobertura vegetal.

Tabla 35. Calificación por relación con cuerpos de agua.

Asociado a cuerpos de agua	Calificación	Puntuación
No	Bajo	1
Si	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Condiciones climáticas particulares

Durante la verificación realizada en campo, no se identificaron condiciones climáticas diferentes a las que ocurren en la zona donde se encuentra ubicada la cobertura vegetal. Esto puede deberse a que la vegetación presente en ese espacio no es suficiente para disipar las condiciones climáticas, como la temperatura o la humedad, que se mantienen similares a las del entorno endurecido más amplio.

Tabla 36. Calificación por condiciones climáticas particulares.

Asociado a condiciones climáticas particulares	Calificación	Puntuación
No	Bajo	1
Si	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Corrientes de viento

En el reconocimiento realizado en campo, se identificaron corrientes de viento orientadas por los corredores vehiculares, es decir, no se identificaron corrientes de

viento originadas por condiciones naturales del área, como la topografía, la presencia de cuerpos de agua o la vegetación.

Lo anterior, sugiere que las condiciones climáticas locales están más influenciadas por factores urbanos que por procesos naturales en el entorno inmediato, por lo cual no son consideradas como un atributo propio.

Tabla 37. Calificación por corrientes de viento.

Asociado a corrientes de viento	Calificación	Puntuación
No	Bajo	1
Si	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Sonidos naturales

En la cobertura vegetal, no se identificaron sonidos originados por elementos característicos del lugar, ya que predominan los ruidos generados por la dinámica urbana, especialmente por el tránsito vehicular. Esta situación resalta la influencia del entorno urbano en la zona evaluada, donde los sonidos naturales se ven opacados por las actividades humanas.

Tabla 38. Calificación por sonidos naturales.

Asociado a sonidos naturales	Calificación	Puntuación
No	Bajo	1
Si	Alto	10

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Las puntuaciones de la marca del entorno, obtenidas para la cobertura vegetal estudiadas, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 39. Consolidado de calificación por marca del entorno.

Marca del entorno

Valor por presencia de propágulos	Valor por presencia de especies melíferas	Valor por presencia de especies bioindicadoras	Valor por relaciones interespecíficas (beneficios a la fauna)	Valor por presencia de bio-indicadores	Valor por presentar geoformas	Valor por presentar cuerpos de agua	Valor por condiciones climáticas particulares	Valor por corrientes de viento	Valor por sonidos naturales
(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)
1	10	1	10	1	1	1	1	1	1

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Para concluir la evaluación, el análisis de la matriz multicriterio arrojó un valor de 4.55/10 para la cobertura vegetal de la Biblioteca Nacional. Esta puntuación sugiere una calificación baja en cuanto a la singularidad de la estructura vegetal, indicando que no se encontró una característica destacada en la vegetación y los elementos naturales evaluados. No obstante, esta situación es susceptible de manejo para mejorar las condiciones principalmente en los estratos arbustivos y arbóreos de la vegetación. Se sugiere implementar medidas de gestión y manejo adecuadas para promover el desarrollo de una vegetación más destacada que resalte su entorno.

5.2. Carácter Histórico.

Este apartado busca evaluar cada uno de los aspectos que integran el contenedor de caracterización histórica basado en los criterios de antigüedad, autoría, autenticidad, constitución del bien, forma, estado de conservación, contexto urbano, contexto físico, representatividad y contextualización sociocultural,¹³ que son desglosados e incorporados en cada una de las variables o indicadores creados para la identificación y selección de los atributos de esta índole. Hacen parte de

¹³ La metodología de evaluación patrimonial se recoge de los criterios de valoración definidos por el Ministerio de Cultura en el Decreto 763 de 2009, Título II "Criterios de valoración para declarar Bienes de Interés Cultural -BIC-". Artículo 6º "Criterios de valoración". Tomado de: Ministerio de Cultura. (2013). Legislación y normas generales para la gestión, protección y salvaguardia del patrimonio cultural en Colombia /Ley 1185 y su reglamentación. Bogotá. P. 61. El decreto citado fue recogido en el *Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura*, y dichos criterios se encuentran desarrollados en el *Título I, artículo 2.4.1.2. del Decreto Único Reglamentario 1080 de 2015*, modificado a su vez por el *Decreto 2358 de 2019*.

cada una de las 2 categorías de evaluación (Vinculación Histórica del Sitio y Variación Histórica de la Vegetación) en la construcción del Criterio Carácter Histórico de valoración de las coberturas vegetales para el caso de la Biblioteca Nacional. Cada una de las variables están referenciadas en tres (3) pasos de validación que se describen a continuación.

5.2.1. Consecución y análisis de información del sitio.

Esta primera acción es fundamental y condicionante de los siguientes procedimientos en la metodología establecida, ya que sin la recolección previa de información sobre el sitio que se va a someter a examen no se puede seguir. El respaldo con los soportes o evidencias para su validez conforma la primera fase de la matriz, y sin llenar este vacío no se puede correctamente aplicar, pues de esta información primaria depende que el sitio posea o no, las variables que desde el componente histórico se evalúa.

Cada uno de los ítems del criterio histórico están disgregados en variables por diferentes atributos que se tuvieron en cuenta a la hora de poder valorar y agruparlos en categorías de mayor jerarquía, resultando de ellos los aspectos Vinculación Histórica del Sitio y Variación Histórica de la Vegetación que se le puede atribuir al sitio. Para ello fue indispensable el levantamiento y el agrupamiento de una información base para soportar cada uno de estos tópicos. Desde los aspectos legales que se tienen en cuenta como criterio de eliminación, si está o no declarado como bien de interés cultural, por ejemplo, o si el sitio con su cobertura está asociado a uno o varios bienes declarados en su entorno, además de tener o no un plan de manejo y protección del bien cultural como tal, fue la primera información que permitió seguir adelante en el análisis al encontrarse soportes legales de su declaratoria como Bien de Interés Cultural (BIC), continuando con el ejercicio y la propuesta técnica de evaluación.

En este aspecto la Biblioteca Nacional con el Decreto 287 del 24 de febrero de 1975 se le reconoce su estatus de Bien de Interés Cultural del ámbito nacional, por lo tanto, cumple a cabalidad con este condicionante eliminatorio.

Este requisito preestablecido permitió abordar el sitio desde su importancia cultural y la posibilidad a su vez de tener la información con la cual fue evaluado y patrimonializado este bien, ya fuere material, tanto inmueble como mueble, como inmaterial, en la posibilidad de sus características. Esta información constituyó el primer paso para recoger la documentación ya recopilada de la Biblioteca Nacional, y que permitió soportar las demás variables a ejecutar. Aun así, esta carpeta encontrada en el Centro de Documentación del Ministerio de Cultura en donde reposan los expedientes por cada uno de los sitios declarados, no agotó este paso, sino al contrario, fue el puntapié inicial para seguir la búsqueda de mayor documentación testimonial y documental que sirviera para refrendar o poder evidenciar la presencia, aparición, consideración o uso de la cobertura vegetal en el sitio. Hasta el momento el sitio no ha sido valorado con este enfoque, por lo tanto, esta propuesta presenta una novedad metodológica en lo patrimonial.

La búsqueda documental prosiguió con varias alternativas en cuanto al soporte que de fe de su materialidad, como la manera también como cada pista, indicio o evidencia, conlleva o abre la puerta a perseguir otras posibles fuentes que den mayor validez o peso a la presencia y relación de la cobertura vegetal con la dinámica del lugar en su estratificación temporal y espacial. De allí que fue indispensable seguir con un levantamiento de la información mucho más profundo y especializado.

La recopilación de fuentes de información se hizo física como digital, consultando varios repositorios, entre ellos archivos institucionales de carácter patrimonial, como centros de documentación bibliográfica y hemerográfica, así como archivos y centros documentales privados que tuvieron o tienen función pública o que están directamente relacionados con la producción de información sobre los sitios por sus compromisos institucionales en algún momento de su misionalidad.

Las fuentes obtenidas fueron primordialmente las imágenes aéreas que reposan en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, mediante una revisión sistemática por los diferentes vuelos que registraron el sitio en varios años a lo largo del siglo XX. Las fotografías aéreas son el documento soporte que permite observar las

transformaciones de la cobertura vegetal en el tiempo, siendo de mayor utilidad a otro tipo de registros. Las fotografías históricas resultaron una fuente de información complementaria y de apoyo para realizar las verificaciones y análisis respectivos sobre el cambio en las coberturas de la Biblioteca Nacional. Estos dos soportes visuales fueron determinantes para llevar a cabo el estudio y permitir la argumentación final sobre el bien patrimonial.

De esta manera, en esta etapa de trabajo se realizó la obtención de la mayor cantidad de información posible que pueda fijar y corroborar los atributos que se identifican en la Biblioteca Nacional, no sin antes sortear dificultades en su hallazgo, acceso, captura y puesta a disposición de la información para su procesamiento, que siempre se llega a encontrar en este tipo de búsquedas, con sus obstáculos y limitaciones. Por lo tanto, esta etapa de la metodología obligó a la realización de un esfuerzo concentrado y sistemático en recuperar y reconstruir la información como base para los demás procedimientos por datar y contextualizar la cobertura vegetal del sitio; como resultado, este procedimiento o método ya es toda una novedad metodológica en el ámbito patrimonial.

Para la Biblioteca Nacional se recogió información suficiente para poder analizar el sitio, siendo el material fotográfico muy dicente de los cambios, transformaciones y sucesiones que han tenido las coberturas vegetales con las implicaciones que de ellas resultaron. Algunos documentos sobre su uso, administración y estado también se utilizaron, además de preguntarse por las narrativas presentes que se pudieran encontrar y reconocer en el lugar y que fueren significativas.

5.2.2. Visita al lugar.

El paso que es nombrado como In Situ en la metodología general del criterio Histórico es fundamental a la hora de poder verificar en campo, en el sitio mismo, las diferentes cualidades, proporciones y condiciones que posee el lugar a evaluar. Un paso nada menor al cotejar la existencia o presencia de los elementos en el bien cultural que son significativos, y la lectura que se pueden hacer de su dinámica,

como la continuidad y la posible transformación o cambio por diversos factores que se dieron y se imprimieron en el lugar.

Pero esta visita no es solo una inspección ocular, observación que es necesaria pero que se fundamenta con la aplicación de la matriz metodológica como una guía de evaluación que marca el compás y ritmo de la visita, pues al mismo tiempo que se van identificando las características del lugar, se van llenando las casillas de las 16 variables que tiene el criterio histórico. En su primera fase se hace un cumplimiento de inventario, es decir, si tiene o no tiene cada uno de los ítems en el lugar, si el sitio posee o no posee los diferentes elementos definidos metodológicamente.

Esta manera de evaluar se respalda en el ejercicio previo con la documentación levantada y organizada en el anterior paso, sin ella se prevé la imposibilidad de evaluar el lugar in situ con la matriz, ya que hay cosas que no son observables en el momento, en el sitio, o son de difícil precisión mediante la observación, pues son temas que no son visibles en el lugar pero que pudieron hacer parte en algún momento, por lo tanto, hay que revisar la documentación compilada y organizada a manera de expediente sobre la Biblioteca Nacional.

De este modo, la visita fue central en la identificación de las nuevas dinámicas que posee la Biblioteca, los nuevos elementos u objetos recientes que no son capturados en el primer paso y que reflejan los procesos contemporáneos y vivos que hay en el lugar. Por lo tanto, este procedimiento es clave para anotar y considerar el sitio en su actualidad. Por ejemplo, si hay actores históricos, de qué forma se presentan, qué lugar ocupan, como se relacionan en el sitio, que aportes tienen, entre otros aspectos que son apuntados y tenidos en cuenta en la bitácora de campo, y que no necesariamente están incluidos en la matriz por parte del criterio histórico, pero a la hora de procesar y evaluar sirven para tener soporte, y de igual manera, para realizar un contexto de dicha evaluación.

En la Biblioteca Nacional se encontraron dudas o vacíos de información que llevaron a considerar en algunos ítems una revisión documental o de fuentes fotográficas

más exhaustiva, que se tuvo en cuenta para confirmar las variables y su contenido, tanto en los indicadores de la Vinculación Histórica del Sitio como de la Variación Histórica de la Vegetación, siendo determinante el soporte visual histórico para cotejarlo en el lugar.

Generalmente, este procedimiento implicó la tarea puntual de una labor de averiguación y rastreo de soportes específicos y detallados para darle sustento a las variables que todavía no tienen o les falta una validación más fuerte bajo la vía documental o por medio oral, teniendo en cuenta la consulta y corroboración de las fuentes previamente halladas y las que se deba obtener realizando otro ejercicio de pesquisa, además de buscar también las personas claves para cotejar la información puntual que se necesita en caso de falta de información.

5.2.3. Identificación y caracterización.

Esta etapa de identificación y caracterización se realizó, a manera preliminar de aproximación y revisión, con la documentación obtenida en el primer paso para validar cada uno de los ítems. En esta instancia no se realiza mayor análisis, sino una descripción de la información hallada, con la constatación y relacionamiento que permita soportar la respuesta que se tenga sobre la variable, dejando claro que las respuestas no están directamente implicadas en la no existencia de la misma, sino más bien en la baja información levantada que valide el ítem.

La Vinculación Histórica del Sitio en la Biblioteca Nacional tiene una alta validación de cada una de las variables, siendo un sitio que tiene una relación histórica importante y sostenida. Además, también cumple la mayoría de atributos de la valoración histórica, exceptuando las variables que buscan profundizar en los aspectos de la vegetación y el testimonio como lugar para la transmisión de conocimiento científico y técnico relacionado con el componente natural.

Para el aspecto de la Variación Histórica de la Vegetación, en el caso de la Biblioteca Nacional, también se pudo verificar que cumpliera con todos los ítems de esta categoría valorativa, solo quedando en una mejor revisión la variable de la

tipología de la cobertura. Puntualmente, la variable del tipo de cobertura en el sitio se hizo de difícil verificación y definición, por lo tanto, fue el único ítem dentro de este campo que se incluyó para una revisión más profunda a través de imágenes aéreas en varios periodos, sobre todo para sopesar y testimoniar el origen y evolución de la materia vegetal en el lugar.

Por lo tanto, la profundización en estos aspectos se lleva en detalle en el punto siguiente de este paso metodológico, momento donde se hace el procesamiento y análisis para llegar a una valoración cualitativa de cada uno de los ítems, los cuales sumados con las variables de cada categoría valorativa permite obtener la significación del criterio Histórico.

5.2.4. Valoración histórica.

El proceso de evaluación del criterio Histórico mediante los indicadores contruidos que hacen parte y conforman cada una de las categorías valorativas en su conjunto, se discriminan en dos aspectos: 1) Vinculación Histórica del Sitio y 2) Variación Histórica de la Vegetación. Cada categoría se evalúa de manera autónoma con la finalidad de procesar y analizar las singularidades existentes como resultado de los indicadores que la conforman, y que permite conocer los valores y atributos más significativos sobre los diferentes elementos que posee el sitio.

A continuación, se describen las diferentes variables que integran las categorías valorativas que conforman la evaluación procedimental del criterio Histórico. Cada uno de los ítems son definidos en su contexto y desarrollados en su orientación y delimitación. Frente a los criterios de valoración distribuidos en las variables de cada categoría, emergen los atributos de valor que conducen a su significación cultural por ambas categorías valorativas que la sintetizan.

Vinculación Histórica del Sitio

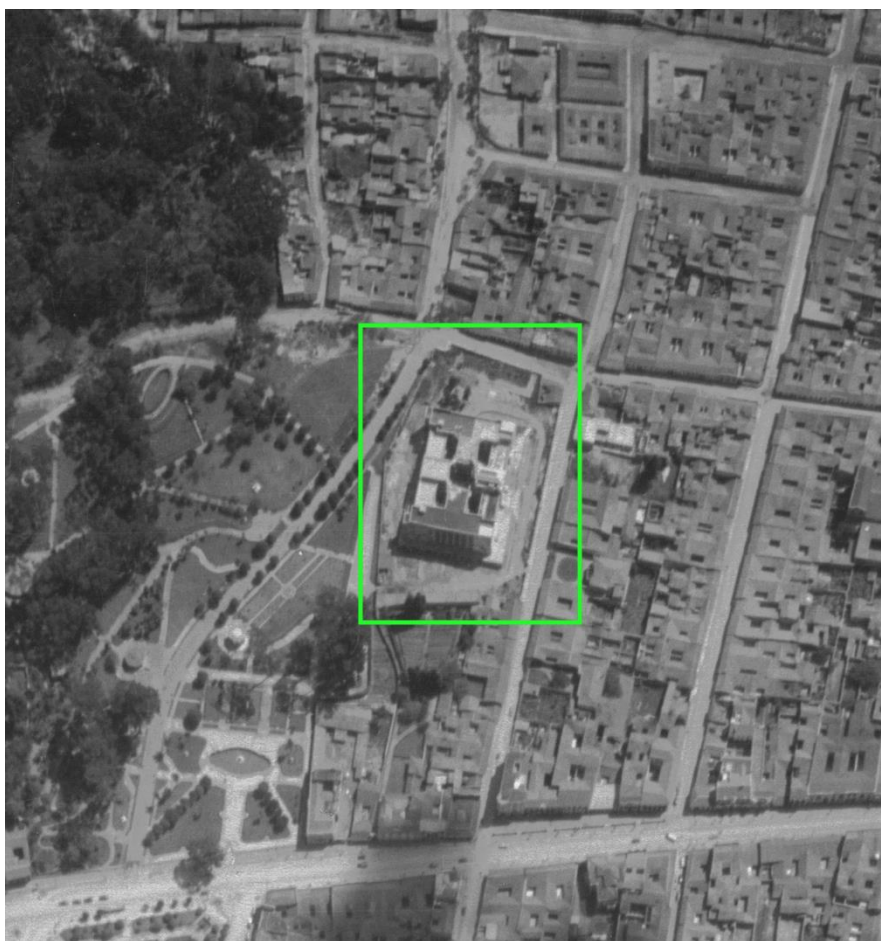
Es la agrupación de variables que proporcionan el reconocimiento y la capacidad de transmisión de los acontecimientos y sucesos que sirven de testimonio o documento para la reconstrucción de la historia del lugar. Las variables evalúan el

vínculo del elemento o sitio con personajes, hechos, momentos y procesos históricos relevantes, así como la existencia de vestigios testimoniales significativos y la identificación de asociaciones participantes en su preservación y conservación a lo largo del tiempo.

De esta forma se analiza cada una de las variables que conforman el aspecto de Vinculación Histórica del Sitio:

Tiene diseño original de implantación: se reafirma este atributo al constituir la Biblioteca Nacional un equipamiento diseñado y ejecutado por el arquitecto Alberto Wills Ferro desde 1933, fecha de inicio del proyecto arquitectónico y que va a tener su culminación en 1938. En la imagen podemos observar su proceso constructivo (año 1936) donde se identifica la idea de implantación de la edificación y la generación de una pieza urbana para el uso de la ciudad. En cuanto a la estructura vegetal se evidencia que no se encuentra todavía ningún diseño, trazado, ni cobertura en su proceso constructivo.

Figura 24. Proceso de construcción de la Biblioteca Nacional (1936).



Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (1936). Aerofotografía, sobre: S-29, vuelo: 46, foto: 201. Bogotá.

Tiene vinculación con personajes históricos: el lugar evaluado está conformado como biblioteca desde la época colonial, principalmente mantenido para exaltar las letras y el libro en castellano, siendo de los primeros recintos de este tipo en América Hispana. No se le reconoce a un solo personaje su administración y gestión, pero si varios directores fueron figuras intelectuales del país y contribuyeron al fomento de la identidad nacional a través del aporte cultural y literario, y de igual manera, en el impulso en su construcción y sostenimiento como Biblioteca Nacional de Colombia; lugar de transmisión de las ideas y el cultivo del libre pensamiento ciudadano.

Figura 25. Jardines del Parque de la Independencia (años 30 aprox.).



Fuente: Colección fotográfica de la Biblioteca Nacional.

Vinculación con un evento histórico: en este ítem se pudo señalar que gran parte de la localización actual de la Biblioteca se debió a la gestión realizada en la administración del gobierno nacional durante la presidencia de Alfonso López Pumarejo; periodo de la historia nacional conocido como la Revolución en Marcha, que en su conjunto, sumando los periodos presidenciales continuos que fueron ejercidos por el partido Liberal, se le denominó la "República Liberal". Para este momento obedece la construcción de la sede propia de la Biblioteca Nacional al comando de varios intelectuales y políticos de la época, fomentada y sustentada para la conmemoración del IV centenario de fundación de Bogotá, al convertirse en la sede principal de ese evento.

Vinculación con un periodo histórico: la Biblioteca hace parte de una época de importancia cultural y renovación política en Colombia. Para estos años se conquistaron unas ideas modernas que fueron introducidas por las personalidades políticas que le imprimieron un matiz diferenciador del papel del Estado en la sociedad, en la cual se promulgaba la creación del colombiano moderno, la introducción de ideas de avanzada en la formación de la sociedad y la culturización de la población a través de las artes, el libro, el cine y demás expresiones que fundamentaron la conciencia de un nuevo ciudadano para el país; argumentada en

la relevancia de acoger la idea de tener un centro cultural de carácter público en la capital del país.

Vinculación con un proceso histórico: en este punto se pudo evaluar el hito que conformó la inauguración de la nueva sede de la Biblioteca Nacional, al convertirse en el polo de referencia de la vida intelectual y cultural de Bogotá. Ha servido de centro y enlace para establecer procesos de formación y de consolidación cultural como un lugar de la memoria nacional mediante de sus colecciones, fondos y material literario colombiano, a través del libro nacional.

Vinculación con agrupaciones o instituciones de carácter histórico: debido a que siempre estuvo gestionada en diferentes momentos y aspectos por el Ministerio de Educación Nacional, quien tenía la responsabilidad de los diversos rubros culturales del país al no contar con un ministerio en ese ramo, ha tenido desde su inauguración en 1938, su reconocimiento como faro cultural, siendo una institución vigente en la actualidad y que ha estado al frente de las funciones de realizar la catalogación de las obras y piezas bibliográficas y su conservación, teniendo en sus colecciones libros raros, manuscritos y ediciones de prolongada edad. Además, siempre ha tenido el reconocimiento social de ser una institución que ha sido clave para el desarrollo cultural de la ciudad y su extensión misional en las regiones del país.

Figura 26. Jardines del Parque de la Independencia contiguos a la Biblioteca Nacional (años 40 aprox.).



Fuente: Colección fotográfica de la Biblioteca Nacional.

Asociación con prácticas políticas, económicas, sociales y culturales de significancia: desde 1975 es un lugar declarado como Bien de Interés Cultural del ámbito nacional por parte del Ministerio de Cultura, y desde 1938 en su inauguración, ha sido el referente sobresaliente en materia cultural y patrimonial del país. También la Biblioteca Nacional ha servido de escenario para la conmemoración de hechos cívicos como la celebración de los 400 años de fundación de la ciudad de Bogotá, en la cual fue sede de importantes eventos y participaciones culturales en sus espacios físicos. Ha contado con la recepción de importantes personalidades internacionales del mundo académico e intelectual. En la actualidad hace parte del Ministerio de Cultura, con lo cual desarrolla prácticas y acciones de preservación, servicios culturales y bibliográficos, presentaciones, exposiciones, conversatorios y eventos de diversa índole artística y cultural relacionada con el mundo del libro y la literatura nacional.

Figura 27. Fachada de la Biblioteca Nacional y su acceso principal (Años 50 aprox.).



Fuente: Colección fotográfica de la Biblioteca Nacional.

Vestigios/testimonios para la historia: la Biblioteca Nacional es un recinto investigativo y educativo donde se preservan y se exhiben objetos, piezas de valor cultural y sobre todo documentos, libros y publicaciones de carácter histórico relacionadas con la memoria documental y bibliográfica de la nación colombiana. Por lo tanto, el sitio permite dar testimonio material de épocas particulares de la historia colombiana.

Figura 28. Esquina suroriental de la Biblioteca Nacional (años 50 aprox.).



Fuente: Colección fotográfica de la Biblioteca Nacional.

Vestigios/testimonios para el conocimiento científico: actualmente la Biblioteca Nacional es el mayor repositorio documental histórico de la nación colombiana. Cuenta con bastas colecciones en diferentes formatos y soportes que almacenan el conocimiento en múltiples temas sobre el desarrollo del Estado colombiano. Gran parte de esta riqueza cultural es puesta a disposición para ser dedicada a la observación científica de campos disciplinares en temas desde el histórico hasta los procesos sociales, culturales y artísticos. Por lo tanto, la Biblioteca Nacional sirve como escenario de identificación, medición y producción de un conocimiento científico particular de la historia nacional. En cuanto a su aspecto natural, no cuenta con ninguna tradición importante en el tratamiento y preservación de las coberturas vegetales en su entorno.

Vestigios/testimonios para el conocimiento técnico: el conocimiento que se puede expresar de manera técnica sobre la cobertura vegetal que integra el sitio es desconocida o carece de significado, con vacíos y dificultades para recoger en concreto alguna actividad específica de valor cultural con la vegetación que la circunda. Solo se considera importante el oficio del librero y bibliotecario en las prácticas de restauración y conservación del material bibliográfico patrimonial, al tener su especialidad por su antigüedad y fragilidad.

Figura 29. Fachada de la Biblioteca Nacional por la calle 24 (años 60 aprox.).



Fuente: Colección fotográfica de la Biblioteca Nacional.

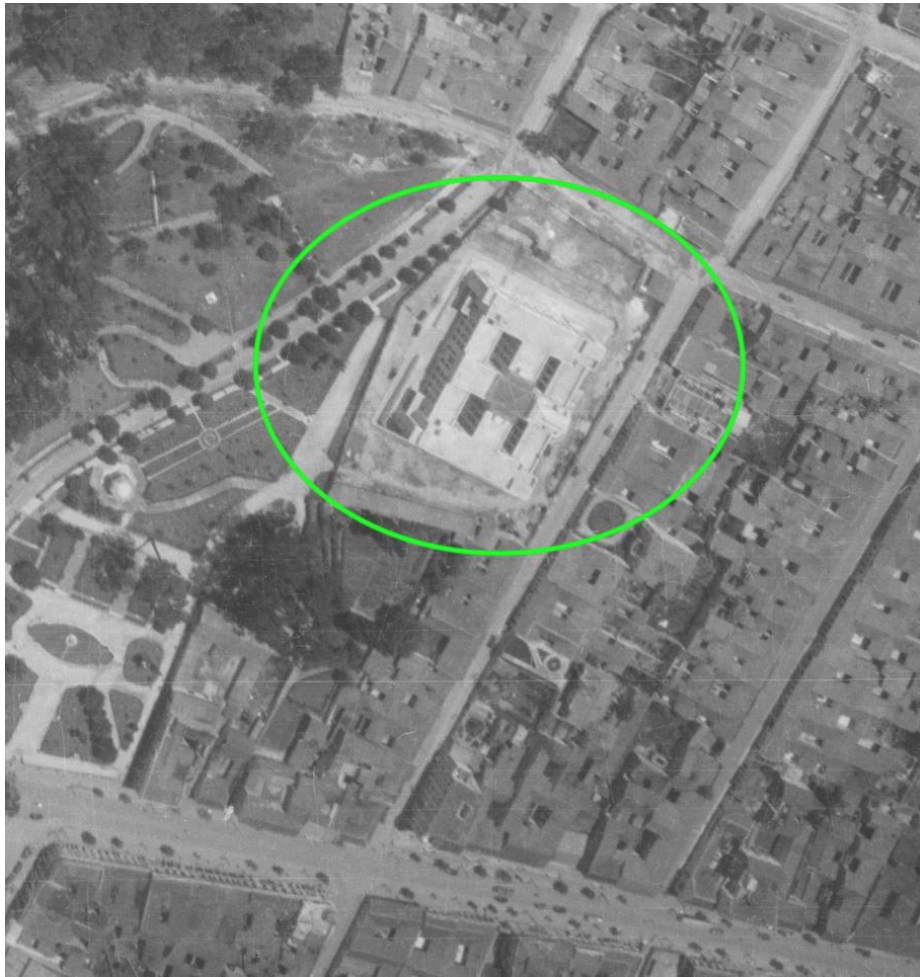
Variación histórica de la vegetación

Es un aspecto enfocado en la identificación y examen de las coberturas vegetales con diferentes atributos de la misma, desde el diseño que refleja una idea creativa en su composición, como su desarrollo a lo largo del tiempo con sus implementaciones e intervenciones, tanto natural como material. Se busca evaluar

la vegetación con la apreciación de las características formales y físicas naturales, como su relación con la materialidad constructiva, las técnicas de elaboración o implementación, además de su función, utilización y otros usos adquiridos con el paso del tiempo.

Refleja una idea creativa en la composición/construcción: la edificación de la Biblioteca Nacional y su entorno, obedece a un periodo arquitectónico en el levantamiento de edificios con fines monumentales; su estilo y diseño estuvo concebido para la contemplación y los usos internos, además de la capacidad de contener y adecuar espacios para almacenamiento del material bibliográfico, salas, pasillos y áreas de tránsito y permanencia dentro del mismo. Para el caso de la estructura vegetal a su alrededor, se evidencia que para 1938 todavía no hay alguna concreción de un diseño o modelo de implantación de vegetación que acompañe el bien arquitectónico.

Figura 30. Área de la Biblioteca Nacional. (1938).

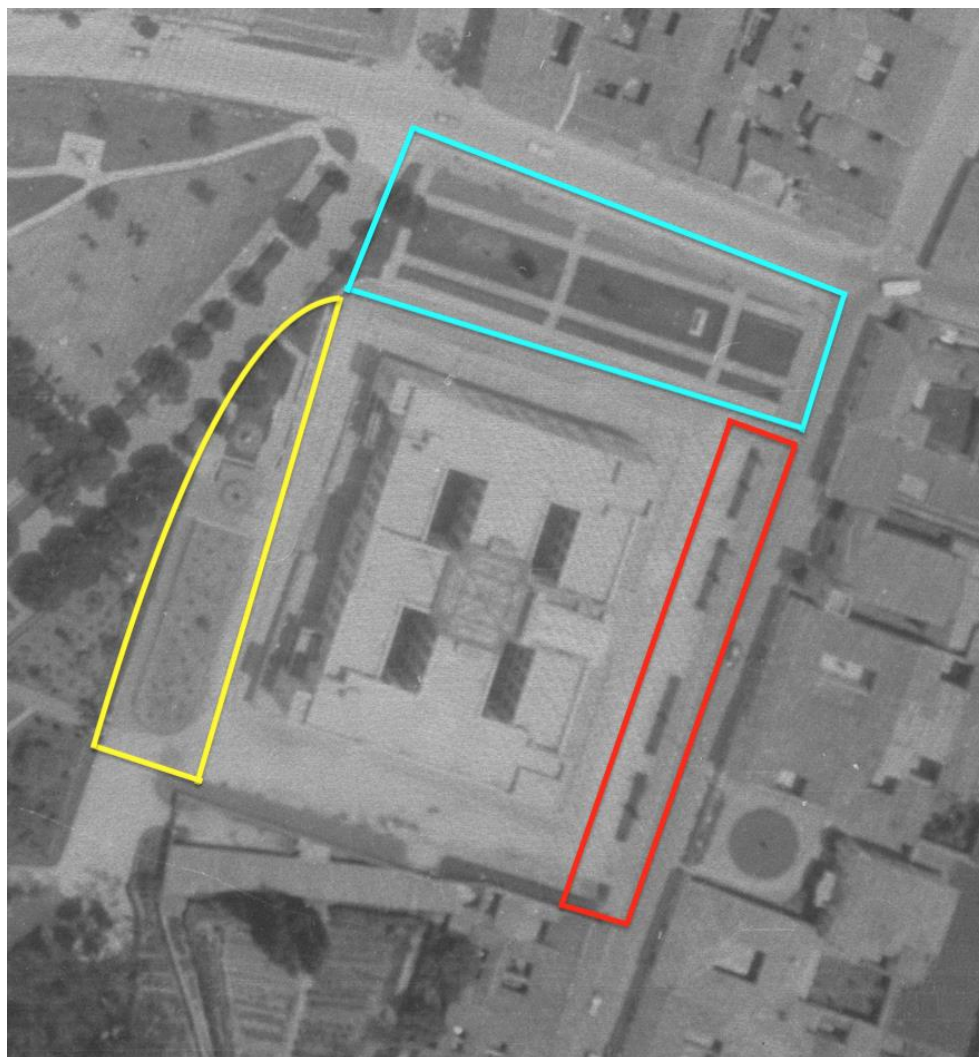


Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (1938). Aerofotografía, sobre: S-384, vuelo: A-1, foto: 52. Bogotá.

Mantiene la morfología original: la Biblioteca Nacional conserva su morfología en gran parte al diseño planimétrico y la edificación misma del inmueble en el espacio urbano, ya que no tuvo ninguna modificación determinante en su construcción y se completó como proyecto urbano. Esta pieza arquitectónica ha tenido algunas modificaciones externas menores a lo largo del tiempo. En la imagen siguiente podemos apreciar el establecimiento de un diseño de la zona verde contigua a la fachada y sus laterales, puntualmente en el sentido oriente (recuadro azul) con una zona delimitada geométricamente donde se valida la presencia de prado y un par de individuos vegetales. En la fachada sur, que es la entrada principal de la Biblioteca, se aprecia un eje arbolado (recuadro rojo) que cumple más una función

de separador vial, como portal de acceso principal a las escalinatas de la Biblioteca. En el costado norte se mantiene la integración con el Parque de la Independencia y los jardines con que cuenta el mismo (recuadro amarillo).

Figura 31. Área de la Biblioteca Nacional. (1943).

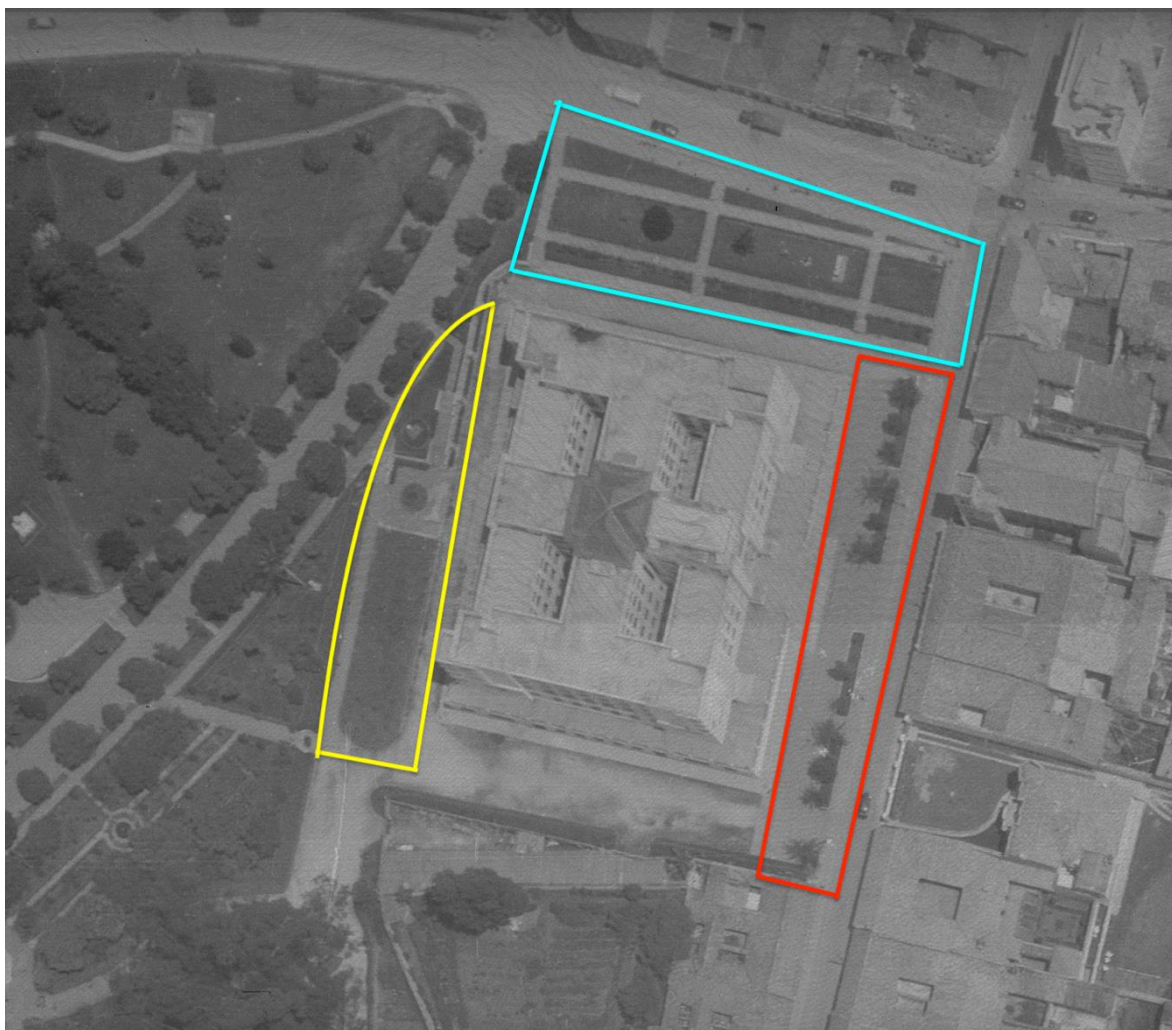


Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (1943). Aerofotografía, sobre: S-1374, vuelo: C-335, foto: 730. Bogotá.

Mantiene huellas materiales y vegetales de su utilización: frente a la utilización del inmueble podemos afirmar que mantiene su utilización y su huella en el espacio urbano. En la imagen siguiente se pudo analizar y constatar que las especies vegetales que se mantienen a hoy, son las casuarinas de esta época de implementación (1942 aprox.), por lo tanto, podemos asociar que estuvieron en el diseño posterior a la inauguración del edificio, como una idea intencional de

implantación y configuración estética de la fachada principal de la Biblioteca, no tanto en su externalidad directa sino como eje de borde de la vía pública y el acceso vial específico a la Biblioteca.

Figura 32. Área de la Biblioteca Nacional. (1947).

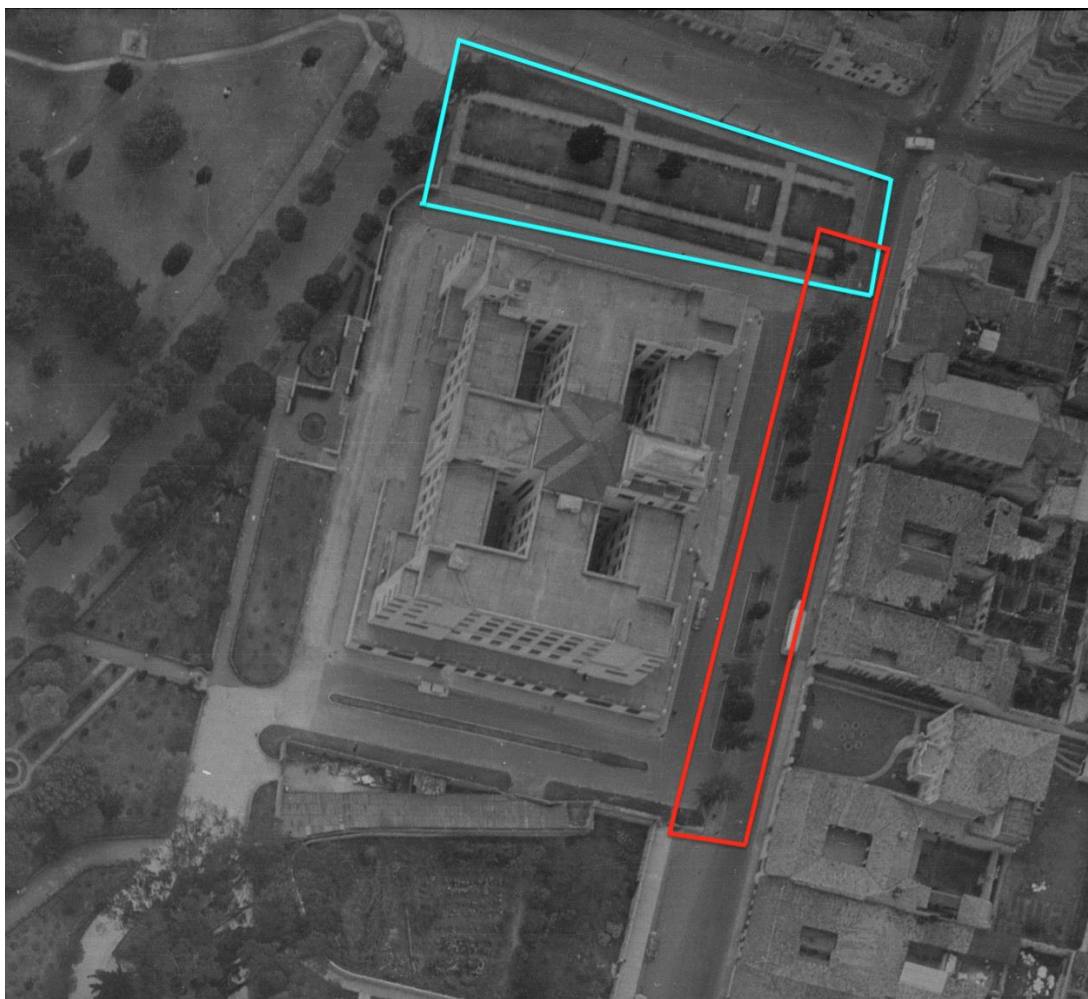


Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (1947). Aerofotografía, sobre: S-10163, vuelo: B-37, foto: 658. Bogotá.

Mantiene elementos vegetales estructurantes en la composición del sitio: la verificación de una cobertura arbórea lineal, con una intencionalidad ornamental no solo por las especies, que ya posee su significancia tanto la casuarina como el ciprés, sino también se pondera por su distribución paralela a la fachada principal de la Biblioteca, con la idea de resaltar su estilo arquitectónico con tintes monumentales (recuadro rojo). En el costado oriental se mantiene la zona verde

ajardinada linealmente con la presencia de vegetación rasante y herbácea, con dos individuos vegetales que fueron también plantados en el diseño de esta área (recuadro azul).

Figura 33. Área de la Biblioteca Nacional. (1951).



Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (1951). Aerofotografía, sobre: S-2699, vuelo: C-603, foto: 343. Bogotá.

En la fotografía de época (figura 34) se contempla la presencia de un busto con su pedestal instalado en esta zona, por lo tanto, hay una composición consciente de este jardín abierto, que en su estricta evaluación sería una plaza ajardinada conmemorativa. Esta obra escultórica está relacionada con un personaje representativo, Guillermo Marconi, premio Nobel de Física en 1909 en representación del Reino de Italia, que al contemplarse su implantación en esta

zona, le proporcionó una significancia a esta cobertura vegetal de la Biblioteca Nacional.

Figura 34. Fotografía de la Biblioteca Nacional con las zonas verdes (1938).

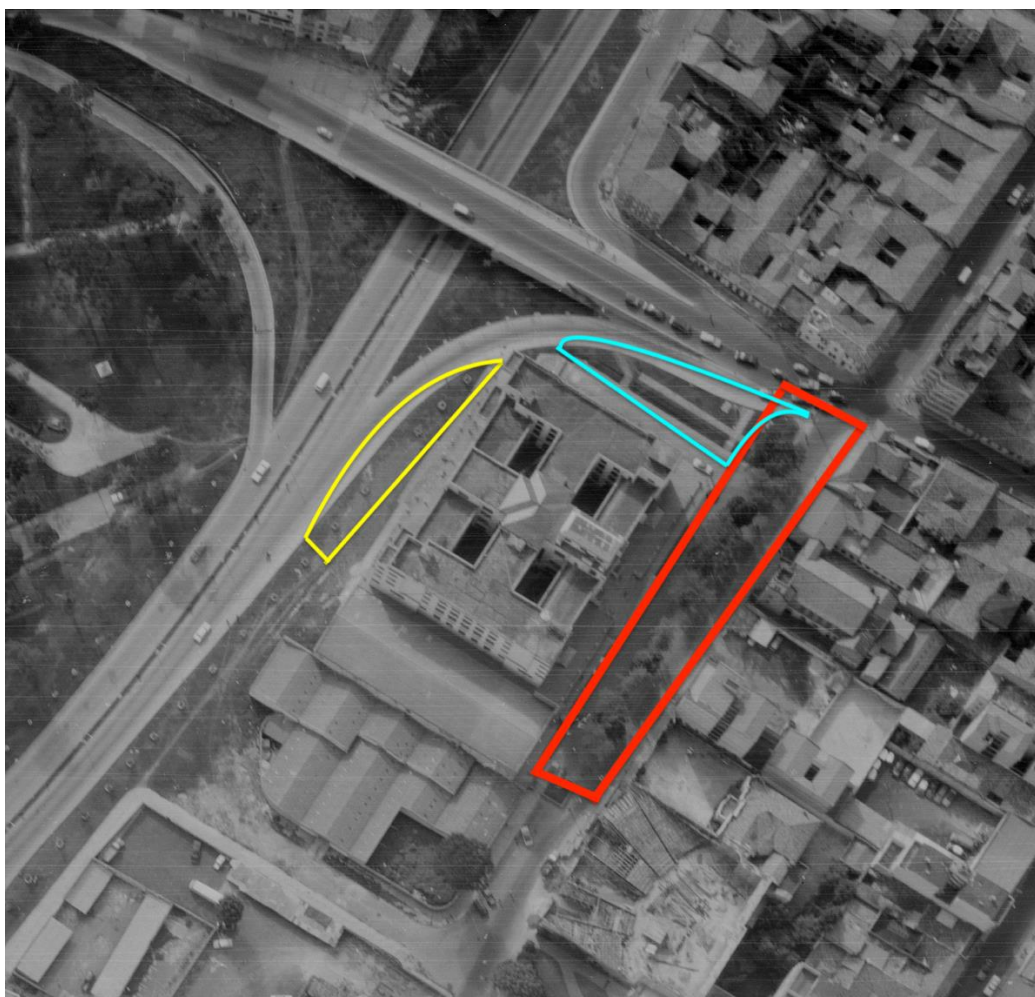


Fuente: Esquina sur-oriental de la Biblioteca Nacional (1938). Gumersindo Cuéllar Jiménez. Bogotá.

Tomada de: Biblioteca Virtual Luís Ángel Arango.

Se constató que fueron modificados los elementos estructurantes de la composición ornamental del sitio con la pérdida de las zonas ajardinadas, tanto de la Biblioteca al costado oriental, como la que tenía anexada por su cercanía al Parque de la Independencia, debido a la apertura de la calle 26 y la conexión del puente vehicular por la carrera 5 (recuadro azul). Se conservan los elementos que configuran el eje arbolado (recuadro rojo) desde su aparición, siendo el inmueble y el espacio vegetal en el frente de su fachada, los dos elementos representativos de persistencia en el lugar. Además, las casuarinas que están implantadas en ese eje poseen la declaratoria como árboles patrimoniales; y al costado norte, se puede observar la plantación inicial de los urapanes que bordean el ala contigua de la calle 26 con su apertura (recuadro amarillo).

Figura 35. Área de la Biblioteca Nacional. (1967).



Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (1967). Aerofotografía, sobre: S-23508, vuelo: C-1204, foto: 88. Bogotá.

Se puede establecer la tipología de composición vegetal: bajo la siguiente imagen (figura 36) se pudo determinar la presencia diferenciada de dos espacios con estructura vegetal de diferente tipo y estrato, siendo característica su composición en la tipología implementada para cada una. Hay que decir de antemano que ambos estuvieron contiguos a la edificación de la biblioteca, pero distanciados por una calzada vehicular que circundaba todo el perímetro del edificio.

Se puede entonces afirmar que la Biblioteca Nacional contó, desde el diseño implementado, de una plaza ajardinada con un pedestal y busto de un personaje importante en el mundo de la ciencia y las comunicaciones (Marconi), que le concedió un peso simbólico al definirse este espacio como un área conmemorativa;

así como un eje arbolado (a la izquierda de la figura 36) que funcionó como separador vial para proteger el acceso e influencia al inmueble, conformando de esta manera, con las dos estructuras verdes, una especie de arco ornamental alrededor de la Biblioteca Nacional.

Figura 36. Fotografía de la Biblioteca Nacional con las zonas verdes (1948).



Fuente: Colección fotográfica Biblioteca Nacional.

Mantiene elementos vegetales representativos: la Biblioteca Nacional contiene espacios proyectados en su composición urbana con cierto carácter conmemorativo, siendo el eje arbolado la pieza ornamental más destacada. No se identificaron bancas que mantuvieran su distribución, ni su diseño y material de la época constructiva; ni se mantuvo la pieza escultórica con su pedestal en la plaza ajardinada, que sufrió su desinstalación del sitio, perdiendo su carácter representativo.

Figura 37. Vista de la Biblioteca Nacional desde el Parque de la Independencia. (1988).



Fuente: Ministerio de Cultura, Centro de Documentación, Expediente Biblioteca Nacional, Carpeta 1.

5.2.5. Evaluación del Criterio.

Al ser un sitio que no transmite los elementos representativos en su configuración, desde los estructurantes, al ocasionarse su pérdida por las frecuentes modificaciones por obras viales, tampoco se reconfiguraron para contemplar de manera alternativa ni subsiguiente una tipología de la cobertura vegetal; asimismo, ocurrió de manera similar con los demás elementos representativos ubicados en cada uno de los espacios determinados, entre ellas las zonas establecidas para su recorrido y experiencia, ya que fueron removidas, cambiadas o suprimidas en ciertos momentos.

La falta de continuidad de estos atributos en el tiempo, la modificación y poco mantenimiento a los atributos vegetales que todavía continúan, hacen que el sitio presente una disminución notoria de la noción e identidad conceptual particular

desde su configuración inicial a hoy, sobre todo en el tópico de la presencia de la vegetación. La especificidad y funcionalidad de cada espacio dependió de los usos y las necesidades en cierto momento, por ello no fue un parámetro rígido la conservación de alguna determinada unidad espacial con cobertura vegetal, como la plaza ajardinada por ejemplo. Además, se integró la vía de acceso principal de la fachada de la Biblioteca con el eje arbolado (se peatonalizó esta franja), perdiendo el carácter y sentido con el cual se había implantado, y sumando sobre ella (franja peatonal de acceso) una plantación vegetal sin ningún criterio específico, más allá de su revegetalización.

Figura 38. Terraza de acceso a la Biblioteca Nacional por la calle 24. (1988).



Fuente: Ministerio de Cultura, Centro de Documentación, Expediente Biblioteca Nacional, Carpeta 1.

5.3. Carácter social.

El criterio carácter social es un elemento transversal que refleja el valor simbólico correspondiente a la relación construida entre las personas, grupos y/o colectivos con los entornos ambientales donde ocurren las interacciones. Además, busca identificar las relaciones sociales existentes en los espacios verdes, identificar un fenómeno social en ellos, preguntarse cómo han sido percibidas socialmente las coberturas vegetales, así como también indagar por el lugar que ocupan en la sociedad. “Estas interacciones socio-espaciales son resultado de una fuerte expresión de arraigo, unión o de apego, en general, las personas desarrollan sentimientos afectivos con el lugar donde nacen o viven, donde circulan o permanecen, donde disfrutan, por tanto, dicho valor simbólico es la base de la iconicidad de la cobertura vegetal a valorar” (Acero et al., 2023, p.73)

Por tanto, esta mirada desde el *criterio carácter social* se centró con mayor atención en los aspectos cualitativos de la Biblioteca Nacional en un primer ejercicio de lectura del contexto e identificación de la escala del lugar. Al respecto, este BIC es considerada **la primera biblioteca pública en América Latina** fundada el 9 de enero de 1777 (247 años), pero que ocupa la actual sede desde el año 1938, ubicada en la calle 24 entre carreras 5ª y 6ª, cabe recordar que esta edificación tiene un área de 11.340 m², 2 sótanos, 4 pisos y una cúpula, y que fue declarada Monumento Nacional en 1976, mediante Decreto N.º 287. (Panorama Cultural, 2021).

En general, a la Biblioteca Nacional se le reconoce como un lugar de encuentro cívico-cultural, donde confluyen las representaciones de la identidad nacional en gran parte por el patrimonio material que resguarda, ya que “en su interior se preserva y protege el mayor tesoro de letras y palabras que tiene Colombia, con sus fondos que incluyen más de 30.000 volúmenes de libros raros y curiosos publicados entre los siglos XV y XVIII” (Panorama cultural, 2021, párr.8)

Además, la Biblioteca Nacional “cuenta hoy con la hemeroteca nacional Manuel del Socorro Rodríguez, que reúne 22.000 títulos de publicaciones seriadas, un centro

cultural conformado por la galería Gregorio Vásquez de Arce y Ceballos, el Auditorio Germán Arciniegas (con capacidad para 180 personas), un Centro de Documentación Musical, y la Librería Mosaico; así como una plazoleta cultural. Un legado que puede disfrutarse como un verdadero museo” (Panorama cultural, 2021, párr.10).

Dentro de esta aproximación cualitativa, en segundo lugar, se realizó mediante la observación de la Biblioteca Nacional, la identificación de los actores y sus prácticas socioculturales que redefinen la dimensión valorativa con atributos que aprecien y evalúen los elementos tangibles o intangibles que puedan estar presentes en todo el contexto patrimonial (el espacio con la cobertura vegetal), tanto al interior del BIC y especialmente en el exterior, es decir en las áreas circundantes.

Figura 39. Entrada Principal de la Biblioteca Nacional, calle 24.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Por tanto, la zona circundante de este BIC corresponde a tres áreas propuestas para este estudio: la primera (amarilla) frente de la Biblioteca sobre la calle 26, la segunda (azul) en el costado lateral derecho del inmueble y la tercera (roja) en la franja localizada sobre la calle 24 (Ver Figura 3).

5.3.1. Consecución y análisis de información del sitio.

La consecución y análisis de la información se realizó con una indagación previa del lugar en fuentes de internet y por Google Earth, con el objeto de identificar su ubicación y un previo acercamiento al lugar. Luego se realizó la visita de campo, donde, se verifica la matriz de valoración para su respectivo diligenciamiento (in

situ). Es importante resaltar que la ruta de valoración de este criterio está condicionada inicialmente, por la caracterización de los actores, pues su resultado orienta la elección de los aspectos y variables que serán aplicados para valorar la iconicidad de la cobertura vegetal.

Una vez recorridas estas tres zonas propuestas para esta valoración y análisis, se identificaron como actores algunas instituciones presentes alrededor de la Edificación de la Biblioteca Nacional ubicada en la Cl. 24 # 5-60, al norte sobre la calle 26, frente al parque de la independencia, al occidente en la carrea 6ª, al lado del Museo de Arte Moderno de Bogotá (Mambo), al oriente en la carrera quinta, se identificó una edificación reciente del Programa de Diseño de la Universidad Jorge Tadeo Lozano (Módulo 20 Facultad de Arte y Diseño) con quienes la Biblioteca tiene convenio para el préstamo de libros a sus estudiantes, y al sur sobre la calle 24 se identificaron actores como la iglesia presbiteriana, conjuntos residenciales, un restaurante-café, cerca del teatro Embajador.

Figura 40. Actores alrededor de la Biblioteca Nacional.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

5.3.2. Visita al lugar.

Durante la visita de campo, en primera instancia se confirmaron los actores reconocidos previamente por Google Earth, con el fin de identificar posibles relaciones entre ellos y la cobertura vegetal. En segundo lugar, se elaboró un mapa de actores donde se tipificaron como: actores clave, actores primarios y actores

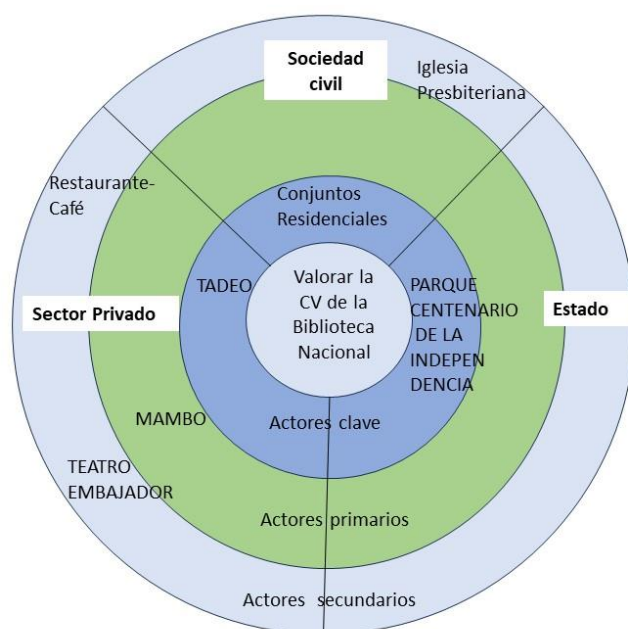
secundarios y a su vez, si son públicos, privados o de la sociedad civil, dicha clasificación se realizó con base en su cercanía al BIC, o según la cantidad, afluencia o permanencia de personas que representan estos actores. Por ejemplo, un actor clave es la Universidad Jorge Tadeo Lozano por su cercanía, pero además por la cantidad de comunidad universitaria que circulan en el sector y puedan tener relación con la Cobertura Vegetal de la Biblioteca. A diferencia de la Iglesia que permanece cerrada o tiene un horario específico de atención y un público determinado, lo que reduce la circulación o permanencia de personas en el lugar analizado.

Tabla 40. Matriz de valoración datos generales de tipificación de la Cobertura Vegetal.

SITIOS ICÓNICOS, PATRIMONIALES, HISTÓRICOS O CULTURALES CON COBERTURAS VEGETALES	LOCALIDAD	BARRIO /DIRECCIÓN	ESPACIO PÚBLICO O PRIVADO	Área (m2)	IDENTIFICACIÓN Y TIPIFICACIÓN DE ACTORES PREVIO	IDENTIFICACIÓN Y TIPIFICACIÓN DE ACTORES EN CAMPO
BIBLIOTECA NACIONAL DE COLOMBIA (BIC)	LOCALIDAD SANTA FE	BARRIO LAS NIEVES/ Calle 24 # 5-60	ESPACIO PÚBLICO	4.466	MAMBO, UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO, PARQUE DE LA INDEPENDENCIA	Al norte, frente a la calle 26, limita con el Parque de la Independencia y Parque Bicentenario, al occidente en la carrea 6ª, el Museo de Arte Moderno de Bogotá (Mambo), al oriente en la Cr. 5a , se observa el Módulo 20 del Programa de Diseño de la Universidad Jorge Tadeo Lozano con quienes la Biblioteca tiene convenio, y al sur sobre la calle 24 se identificaron actores como la iglesia presbiteriana, conjuntos residenciales, un restaurante-café, cerca del Teatro Embajador.

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Figura 41. Tipificación de actores.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Asimismo, luego de esta tipificación de actores, se realizaron ejercicios de observación con el fin de hacer lectura de las interacciones entre estos actores y la cobertura vegetal, en cuanto a usos, prácticas y especialmente para identificar la periodicidad del evento o proceso observado. En este sentido, la observación inicialmente se enfocó a circulación y permanencia de la comunidad, como parte de las posibles interacciones.

En cuanto a los usos y prácticas, al respecto, se observó la circulación de las personas y su permanencia en el lugar, como una inicial interrelación que la comunidad realiza con el espacio y la vegetación del sitio. En consecuencia, se observó en la primera zona (amarilla) frente de la Biblioteca sobre la calle 26, una menor circulación y baja permanencia de las personas, esto debido a que limita con la Avenida El Dorado, la Troncal de la Calle 26 que es de gran tamaño y a su vez, separa la Biblioteca Nacional del Parque de la Independencia- Bicentenario.

En una segunda zona (azul) al costado lateral derecho del inmueble, se observó una mayor circulación sobre la Carrera 5 que lleva bastante tráfico, ya que da ingreso de la calle 26 al centro por dicha carrera en sentido sur. Esta zona presenta una plazoleta que se utiliza para actividades educativas y culturales, sin embargo, durante la visita se observaron muchas personas habitantes del sector paseando sus mascotas.

Finalmente, se observó y recorrió una tercera zona (roja) en la franja localizada sobre la calle 24, que es un lugar de permanente circulación entre la Cr7ª y la Cr. 4ª, especialmente por la calle que da acceso a la Biblioteca Nacional, ya que es un sitio público que ofrece servicios educativos, recreativos y de esparcimiento con una oferta de exposiciones permanentes para el público en general.

Figura 42. Biblioteca Nacional: Espacio de circulación y permanencia entre Calle 26 y Cr. 5ª



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Figura 43. Biblioteca Nacional: Espacio de circulación Calle 24 entre la Cr. 6ª y la Cr. 5ª



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

5.3.3. Identificación y caracterización.

Aunque la Biblioteca cuenta con un amplio mobiliario en el espacio público alrededor del edificio; como: caminos, bancas, plazoletas y escalinatas, la permanencia en el lugar es muy reducida. Al respecto, pueden verse algunas parejas que se sientan en las bancas un rato a conversar, esto posiblemente se deba a las condiciones de inseguridad, ya que, durante la visita de campo realizada en horarios de la tarde, se registró bastante permanencia y circulación de habitante de calle y personas en estado de drogadicción o consumiendo droga en el sector.

Figura 44. Espacio de circulación perimetral por la calle 24 entre la Cr. 6ª y la Cr. 4ª



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Figura 45. Espacio de circulación y permanencia por el eje de la Calle 24 entre la Cr. 6ª y la Cr. 5ª



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Figura 46. Espacio de circulación y permanencia por el eje de la Calle 24 entre la Cr. 6ª y la Cr. 5ª.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Teniendo en cuenta que la vegetación presente en el inmueble corresponde a espacio público y se distribuye en las tres áreas previamente mencionadas en el apartado tres:

- Por el costado norte, colindando con la avenida Jorge Eliécer Gaitán, se encuentra el conjunto de árboles de la zona verde del andén, una jardinera y las plantas ubicadas en la zona endurecida. (Sección amarilla).
- Por el costado oriente, entre la carrera quinta y la plazoleta, se destaca la vegetación de una zona blanda angosta. (Sección azul)
- Por el costado sur, sobre el andén que colinda con la calle 24, se ubica la vegetación de la zona verde, las jardineras y los contenedores de la zona dura, donde se ubican los árboles patrimoniales correspondientes a (Sección roja)

En síntesis, la vegetación presente en el costado oriental y sur es la cobertura vegetal, con la que más interactúan las personas, posiblemente por ser la zona de circulación y de acceso principal a la entrada de la Biblioteca Nacional, sin embargo, no se identificaron prácticas significativas que demuestren un apego o arraigo por el lugar. En este sentido, se procedió a indagar por los usos y prácticas realizadas, propuestas o programadas por la misma Biblioteca hacia la comunidad.

En efecto, durante el trabajo de campo se procedió a ingresar a la Biblioteca preguntando por el conocimiento que tienen los funcionarios sobre los árboles patrimoniales presentes frente a la entrada del BIC y la interacción de los mismos con la cobertura vegetal circundante. Inicialmente, esta situación llamó la atención, ya que cuando nos presentamos por parte del Jardín Botánico y comentamos el motivo de nuestra visita para la valoración de la cobertura, las personas de información que reciben el público en general manifestaron desconocer la presencia de árboles patrimoniales tan cerca de la biblioteca.

Luego, ya en entrevista con Lucía Forero de la dependencia de Actividades Culturales, la funcionaria señaló que la mayor parte de actividades que realiza la Biblioteca se realizan dentro de la instalación, no obstante la Biblioteca Nacional dentro de la celebración de los 85 años de la edificación en 2023, ha tratado de vincular sus actividades académicas con la vegetación del entorno del BIC, mediante actividades asociadas a las exposiciones, por ejemplo, en acciones dirigidas a los niños donde luego de realizar una visita guiada en la exposición, se efectúa un recorrido alrededor de la biblioteca.

Figura 47. Exposición a través de la crisálida Biblioteca Nacional.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Precisamente, en julio de 2023 el edificio de la biblioteca Nacional cumplió 85 años, dentro de las actividades culturales que realizó la entidad se hizo una dibujatón con 100 participantes, donde los niños dibujaron la edificación y la vegetación que rodea la biblioteca, para ello se utilizó la glorieta y los espacios alrededor. Además, se han desarrollado actividades con niños del *Colectivo Pajarahierba* (Comunicación oral

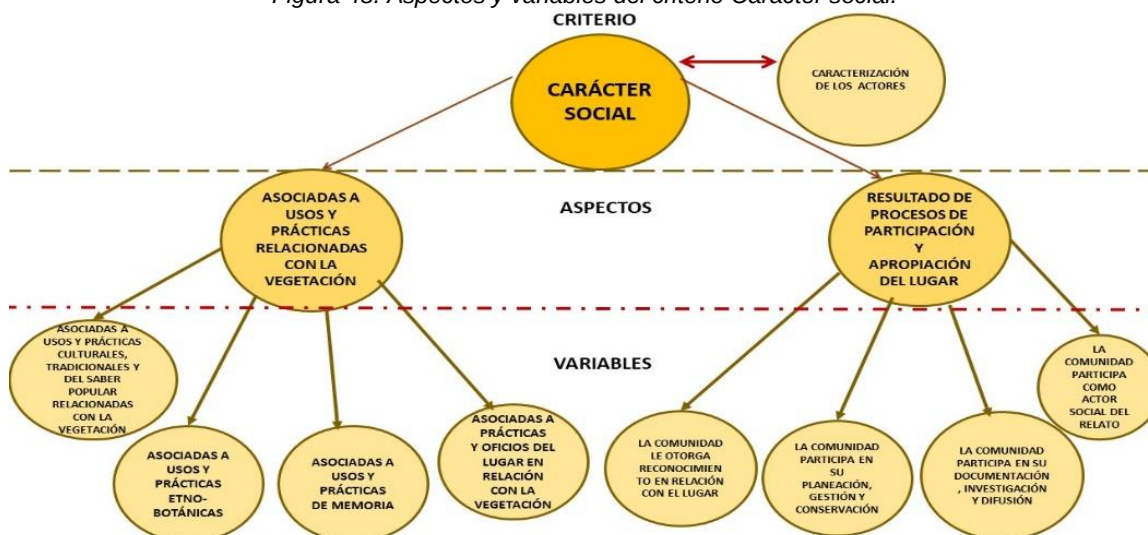
con Lucía Forero funcionaria de la Biblioteca, 9 de noviembre de 2023). Durante esta exposición, *a través de la crisálida de María Sibylla Merían (1647-1717)*, se vinculó el Jardín Botánico, quien ha proporcionado árboles para el interior de la Bbiblioteca (Comunicación oral con Lucía Forero de Actividades Culturales de la Biblioteca Nacional el 9 de noviembre de 2023).

Luego de la entrevista con Lucía Forero de Actividades Culturales, la funcionaria propuso conversar con Juan Alberto Riveros y los Arquitectos que manejan la Planta Física y sus exteriores, para lo cual se progamó una reunión virtual el 24 de noviembre donde participó todo el equipo de Coberturas Vegetales Icónicas con el fin de enterar a la Biblioteca del proceso que viene adelnatando el Jardín Botánico con relación a la Cobertura Vegetal y mirar la articulación entre las instituciones.

5.3.4. Valoración Social.

Es importante recordar que en este criterio se proponen dos aspectos: *Las coberturas vegetales asociadas a usos o prácticas relacionadas con la vegetación* y *las coberturas vegetales resultado de procesos de participación y apropiación del lugar*. A su vez, los dos aspectos presentan ocho variables que se muestran enseguida.

Figura 48. Aspectos y variables del criterio *Carácter social*.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

En este sentido, una vez identificada, recorrida y tipificada en campo la Cobertura Vegetal que rodea la Biblioteca Nacional, además de los ejercicios de observación para la verificación de los actores que rodean el edificio, en la identificación de las posibles relaciones junto con el acercamiento sostenido con los funcionarios de la Biblioteca¹⁴, tanto el día de la visita 9 de noviembre como después, el 24 de noviembre de forma remota, fueron valorados los aspectos y sus variables a través de la matriz (con los dos aspectos y las ocho variables señaladas en la Figura 48), se logró identificar que son muy débiles las prácticas asociadas con la vegetación; ya que se registró una única iniciativa relacionada con el aniversario 85 de la edificación actual, por tanto no es una práctica recurrente o establecida, por ende no se identifican procesos de apropiación de la Cobertura Vegetal, por parte de la comunidad, ni de los mismos funcionarios de la biblioteca, (tanto así, que el día de la visita en la portería principal, los funcionarios de la Biblioteca manifestaron no saber que frente al edificio hay árboles patrimoniales); como de los actores, vecinos y visitantes a la misma.

5.3.5. Evaluación del criterio.

Aunque, como ya se enunció luego de la aplicación de *Guía técnica para el reconocimiento, la valoración y la gestión de las coberturas vegetales icónicas en el Distrito Capital* (2023)¹⁵, en este momento, se identificó una muy débil relación por parte de las personas con la Cobertura Vegetal de la Biblioteca Nacional en los dos aspectos propuestos en este criterio, ya que, las **coberturas vegetales no están asociadas a usos o prácticas relacionadas en lugar** (• Usos o prácticas culturales, tradicionales y del saber popular relacionadas con la vegetación. • Usos o prácticas etnobotánicas • Usos o prácticas de memoria • Prácticas y ocios de lugar relacionados con la vegetación). Puesto que por prácticas se entienden actividades permanentes o recurrentes, y no actividades esporádicas, muy casuales en un

¹⁴ Contactos en la visita: Lucía Forero- Actividades Culturales. Juan Alberto Riveros- cel 3114719571 jariveros@bibliotecanal.gov.co

¹⁵ Acero, J., Álvarez, Germán., Carvajal, L., Cordon, L., Páez, G., Quitán, R., Palacios, J. & Román, Y. (2023). Guía Técnica para el Reconocimiento, la Valoración y la Gestión de las Coberturas Vegetales Icónicas en el Distrito Capital. Bogotá D. C.: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

momento específico, como la recogida en los registros de la visita. **Tampoco se identificó que las coberturas vegetales sean resultado de procesos de participación y apropiación del lugar**, (Otorga reconocimiento • Participa en su documentación, investigación y difusión, • Participa en su planeación, gestión y conservación • Participa como actor social del relato). Debido a que se desconoce la misma presencia de los árboles patrimoniales. No obstante, si existe un interés por parte de los funcionarios de la Biblioteca para hacerlo y tratar integrar más su Cobertura Vegetal con las actividades que se desarrollen, por ejemplo, en la Plazoleta Cultural que corresponde al espacio público sobre la Cr. 5ª donde se encuentra la Palma Fénix que corresponde a uno de los árboles patrimoniales del sector.

5.4. Carácter Paisajístico.

El carácter paisajístico emerge como el último criterio para valorar la calidad espacial de las coberturas vegetales icónicas, el cual trasciende la función estética, ya que se deriva de la vocación urbana y la representatividad paisajística, reflejando así una visión contemporánea de la contextualización, configuración y ordenación de los espacios urbanizados en relación con la naturaleza y la cultura.

Por ende, la valoración se lleva a cabo mediante la percepción visual del lugar. A través de la observación, se analiza la distribución y disposición de los elementos existentes, validando el grado de integración de la vegetación con el entorno construido.

5.4.1. Consecución y análisis de información del sitio.

En continuidad con el procedimiento establecido por la metodología de las Coberturas Vegetales Icónicas (CVI), para discernir y complementar el registro frente al grado de la calidad espacial del lugar en relación con las dinámicas inherentes al entorno, las cuales se conciben como componentes fundamentales del acervo histórico en interacción con el estado actual de las características de la

vegetación existente, igualmente reflejan las huellas de decisiones humanas, sociales y corrientes culturales que han configurado el espacio.

Se llevó a cabo la recolección de información fundamental de los aspectos y variables establecidos en la matriz del presente criterio, esta información fue posteriormente analizada luego de su correspondiente recolección in situ. Durante este proceso, se tomaron en cuenta una variedad de recursos relacionados con el marco normativo y físico-espacial, tales como mapas, ortofotos, shapefiles y visores geográficos, lo que permitió obtener una primera aproximación al área de estudio. A continuación, se presenta la documentación compilada específicamente para el caso de la Biblioteca Nacional:

Tabla 41. Base de datos analizada.

Tema analizado	Formato	Fuente
Imágenes Biblioteca Nacional	JPG	Biblioteca Nacional
Declaratoria Decreto 287 de 1975	Web (correo)	Biblioteca Nacional
Información zonas verdes y jardines de la Biblioteca Nacional	Web (correo)	Biblioteca Nacional
CU-3. Componente urbano. Estructura integradora de patrimonios.	SHP	Cartografía POT (Decreto Distrital 555 de 2021)
Bienes de Interés Cultural de ámbito Nacional y zona de influencia del PEMP Centro Histórico.	PDF	Cartografía PEMP-CH (Resolución MC 088 de 2021, modificada por la 092 de 2023)
Unidades de paisaje del PEMP Centro Histórico.	PDF	Cartografía PEMP-CH (Resolución MC 088 de 2021, modificada por la 092 de 2023)
CU-3. Estructura integradora de patrimonios _ Áreas de desarrollo y centros de encuentro PEMP	PDF	SDP (POT – Decreto Distrital 555 de 2021) y Cartografía PEMP-CH (Resolución MC 088 de 2021, modificada por la 092 de 2023)
DF-3.10_MapaUsoActualSuelo	PDF	SDP (POT – Decreto Distrital 555 de 2021)
DF-3.4.1_Equipamientos_existentes_funcion	PDF	SDP (POT – Decreto Distrital 555 de 2021) SINUPOT.
Visor geográfico ambiental	SIG	SDA https://visorgeo.ambientebogota.gov.co/?lon=-74.093218&lat=4.685085&z=12&l=5:1
Google Earth	SIG	SDP https://earth.google.com/#

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

5.4.2. Visita al lugar.

La visita se realizó mediante el recorrido de las áreas que conforman el contexto inmediato, es decir, el espacio público perimetral que circunda la Biblioteca Nacional.

Figura 49. Zonificación de las áreas para el análisis del espacio público perimetral de la Biblioteca Nacional.



Fuente: Google Earth. Edición, Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Para llevar a cabo este proceso, se empleó un plano y/o esquema del lugar que contenía la zonificación de los tres tramos previamente definidos y señalizados por colores. Además, se tuvo a disposición la matriz de valoración para realizar el diligenciamiento correspondiente (in situ), junto con un visor ocular que facilitó la captura del registro fotográfico con el fin de documentar el estado actual de cada área designada, y por ende, la percepción visual frente a la ordenación y disposición espacial. Por tanto, este conjunto de herramientas y recursos permitió recopilar

insumos de respaldo, facilitando y complementando la consecución de la información para el análisis y valoración correspondiente.

5.4.3. Identificación y caracterización.

Zona 1 (amarilla) – eje calle 26:

El punto de partida fue el tramo que se localiza frente al eje de la calle 26 en dirección occidente a oriente. Esta zona consiste en una pasarela peatonal de superficie dura que desemboca en dos bancas de concreto, aledañas a tres áreas ajardinadas con agapantos (*Agapanthus sp.*). Estas áreas conforman un eje arbóreo de árboles de alto porte de la especie urapán (*Fraxinus chinensis*) y dos de bajo porte de las especies sangregado (*Croton bogotanus*) y guayacán de Manizales (*Lafoensia speciosa*), hasta llegar a la carrera 5ta.

La pasarela, que sigue un trayecto centralizado, se encuentra entre dos franjas paralelas de áreas verdes. Una de ellas delimita el perímetro de la fachada de la biblioteca mediante un jardín monoespecífico de menor extensión constituido por la especie agapanto, mientras que la otra franja marca una línea de borde del andén que establece el límite que da hacia la calzada vehicular, la cual está formada por césped con algunos árboles aislados.

En la franja arborizada se observó que los árboles de alto porte carecen de copas densas y follajes llamativos, lo cual, según el criterio vegetal, puede atribuirse a la presencia de la chinche (*Tropidosteptes chapingoensis*), un insecto que afecta a los árboles de la especie *Fraxinus chinensis*. Esta situación no solo afecta la estética del corredor al no resaltar sus características ornamentales, sino también la capacidad de los árboles para proporcionar sombra y resguardo.

Por otro lado, los árboles de las especies sangregado (*Croton bogotanus*) y guayacán de Manizales (*Lafoensia speciosa*), debido a su bajo porte, no imponen su presencia en el paisaje. Aunque estas especies pueden tener un potencial estético y paisajístico una vez alcanzan su madurez, en su estado actual no destacan visualmente en el entorno.

En relación con los otros estratos, no se encuentra una articulación de las plantas que genere una armonía visual o de texturas. Esto puede deberse a la falta de planificación en el diseño paisajístico o a la presencia de especies que no se complementan entre sí en cuanto a forma, tamaño o color.

Figura 50. Tramo del eje de la calle 26.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

El trayecto continuó hasta la intersección con la carrera 5 en sentido norte - sur, abarcando el tramo que está delimitado entre las calles 26 y 24 (franja azul).

Zona 2 (azul) – carrera 5ta:

Figura 51. Zona dura y zona blanda del tramo de la cra. 5ta entre la calle 26 y 24.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

En esta área se ubica una plazoleta en forma de anfiteatro urbano de media luna, que delimita con el muro de la fachada oriental de la biblioteca, actuando como telón de fondo para los eventos que tienen lugar en este espacio. Su disposición consiste en un semicírculo de superficie dura, rodeado perimetralmente por una escalinata en forma de grada que se dirige hacia una zona blanda con césped y algunos árboles, donde se destacan ejemplares como el ligustro (*Ligustrum lucidum*), el ciprés (*Cupressus sp.*) y una palma fénix (*Phoenix canariensis*). Esta área se separa perceptualmente de la vía vehicular mediante un borde compuesto por un seto de vegetación rasante, que funciona como cerramiento parcial de dicho espacio.

Figura 52. Plazoleta en forma de anfiteatro urbano. Tramo de la cra. 5ta entre la calle 26 y 24.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Zona 3 (roja) – calle 24:

En referencia al tramo del eje de la calle 24, se transitó en dirección de oriente a occidente, continuando desde la intersección con la carrera 5ta hasta alcanzar el extremo de los estacionamientos adyacentes al edificio. En este sector se encuentra la fachada principal de la Biblioteca, compuesta por un cuerpo central que presenta escalinatas monumentales de doble altura, que conducen tanto al acceso principal como a los dos corredores laterales externos. La simetría arquitectónica del edificio define el perímetro exterior, conformado por dos áreas paralelas y longitudinales en ambos lados.

Figura 53. Ejes de Casuarinas, cipreses y cayenos, sentido occidente – oriente.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

La primera área se compone de una pasarela peatonal que se forma a partir de dos zonas ajardinadas, las cuales guían el flujo de personas desde la plaza del anfiteatro hasta las escalinatas del acceso principal del edificio. Este tramo también actúa como un límite físico espacial al separar perceptiblemente al peatón del tráfico vehicular mediante la disposición de diferentes especies vegetales que ocupan los estratos rasante, herbáceo, arbustivo y arbóreo.

Entre las especies vegetales de porte arbóreo y arbustivo, se encuentran el laurel huesito (*Pittosporum undulatum*), el cayeno (*Hibiscus rosa-sinensis*), el pino australiano (*Casuarina equisetifolia*), el ciprés (*Cupressus sp.*), el sangregado (*Croton sp.*), el roble (*Quercus humboldtii*), el sauco (*Sambucus nigra*), el Urapán (*Fraxinus sp.*), el holly liso (*Cotoneaster pannosus*) y el alcaparro doble (*Senna viarum*).

En esta área, los cortos distanciamientos entre los arbustos y árboles plantados generan una sensación diferente, ya que las copas de algunos individuos se entrelazan, filtrando la luz y creando diferentes perspectivas del entorno, dependiendo de la ubicación del observador.

Figura 54. Eje de la calle 24, jardín peatonal.

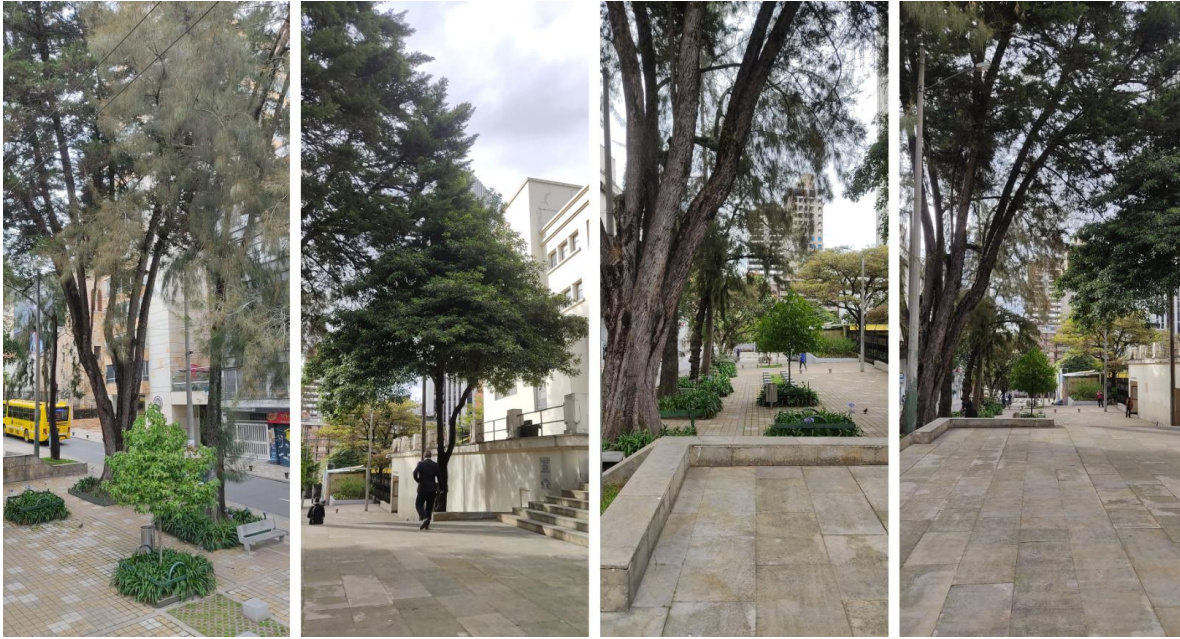


Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

En cuanto a la segunda área, su límite se extiende desde el acceso principal hasta el otro lado de la fachada del inmueble, donde desemboca en el jardín contiguo a los estacionamientos de esa sección. Su disposición espacial se define por zonas duras de circulación con la modulación de contenedores herbáceos que delimitan un eje arbóreo compuesto por Casuarinas (*Casuarina equisetifolia*), cuyas Inter distancias se equiparan por la presencia de un mobiliario urbano que permite generar zonas de permanencia dado que en esa área también se localiza el centro cultural de la biblioteca y el teatro embajador de Cine Colombia, que queda cruzando la calle.

Figura 55. Tramo del eje de la calle 24, zonas de circulación y permanencia.





Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2022-2023.

Una vez realizado el sondeo de los registros recopilados de las tres zonas que conforman el espacio público perimetral de la Biblioteca Nacional para su respectiva identificación y caracterización físico-espacial, se avanza hacia la fase valorativa del criterio paisajístico. De manera que en esta etapa posterior, se permite una mayor profundización y desarrollo no solo a nivel local, sino también contextual del lugar mediante el análisis y valoración de los siguientes aspectos y variables.

5.4.4. Valoración Paisajística.

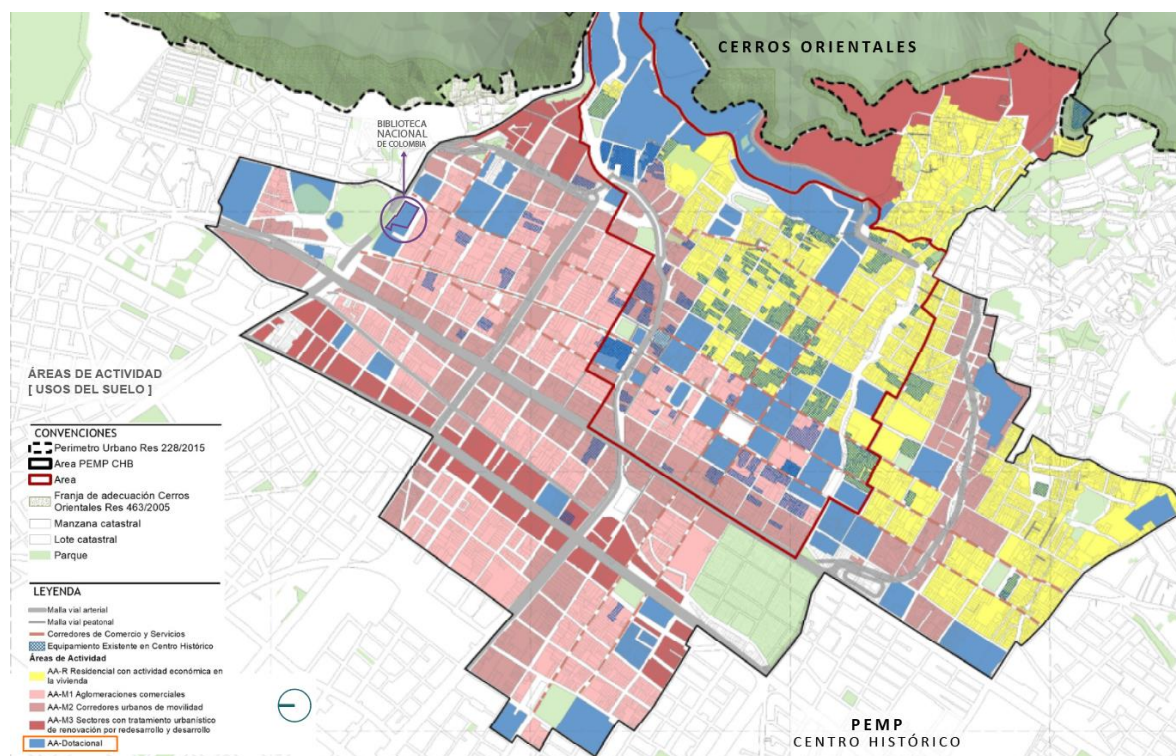
Vocación Urbana

Este aspecto se centra en analizar las Coberturas Vegetales Icónicas en la ciudad para identificar las disposiciones del uso del suelo y las relaciones entre la naturaleza y la sociedad, por lo que se consideran tanto las características ecológicas como las artificiales del entorno, así como los espacios públicos y privados. Para ello, se llevó a cabo un sondeo del lugar, teniendo en cuenta tres aspectos principales: en primer lugar, desde los sectores generales definidos por los equipamientos y áreas de actividad en relación con el uso del suelo; en segundo lugar, los escenarios de interés patrimonial clasificados en sectores de interés urbanístico, sectores antiguos o áreas de interés cultural; y finalmente, el aspecto

del espacio público complementario, cuyas variables incluyen su valor patrimonial, su asociación con elementos de contexto y la movilidad efectuada en dicho espacio.

Con relación al primer aspecto, se tomaron en cuenta los planos individuales adjuntos a la Resolución 092 de 2023, la cual modifica la Resolución 088 de 2021 del Ministerio de Cultura “*Por la cual se aprueba el Plan Especial de Manejo y Protección PEMP del Centro Histórico de Bogotá, declarado como bien de interés cultural del ámbito Nacional*”. A través de esta revisión específica, en particular de la plancha 23 que detalla las áreas de actividad del Centro Histórico (ver Figura 56), se pudo confirmar que la Biblioteca Nacional de Colombia está clasificada como un equipamiento de uso dotacional con categoría cultural, la cual está dedicada a la preservación y difusión del patrimonio bibliográfico y documental del país.

Figura 56. Plancha 23. áreas de actividad. PEMP-CH.



Fuente: recuperado de <https://drive.google.com/drive/folders/1cdSgaxaS3bXh7AUglqtIEHaLur4ql-K1>

Teniendo claro su uso, durante la visita se identificó la importancia locativa porque permitió dimensionar el aspecto del espacio público complementario de la Biblioteca Nacional de Colombia, ya que hace parte de las “áreas, edificaciones y espacios

destinados al desarrollo de actividades y prácticas culturales con difusión de conocimientos”¹⁶ (ver Figura 57).

Figura 57. Contexto de proximidad de la Biblioteca Nacional de Colombia.



Fuente: Google Earth. Edición, Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

De manera que al norte, la biblioteca colinda con el Parque Metropolitano la Independencia, incorporando una estructura adicional denominada Parque Bicentenario¹⁷, los cuales hacen parte de los parques contemplativos y de la red estructurante de la Estructura Ecológica Principal - EEP de Bogotá¹⁸, separado por el eje de la *calle 26 – Centro Internacional* connotada como una unidad de paisaje de articulación y conexión para las unidades estructurantes que tienen una condición histórica y simbólica¹⁹. Al occidente, se encuentra la carrera 6ª, contigua al Museo de Arte Moderno de Bogotá - MAMBO, cuya proximidad desemboca con la carrera 7ma, también designada como una unidad de paisaje estructurante (ver Tabla 42). Al oriente, se localiza frente al cruce de la carrera quinta, la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Finalmente, al sur sobre la calle 24, se ubica el Teatro

¹⁶ Resolución 088/21, p. 81

¹⁷ Decreto Distrital 665/11, Art.4

¹⁸ Decreto Distrital 555/21 POT, Art. 67.

¹⁹ Resolución 088/21, Art. 39

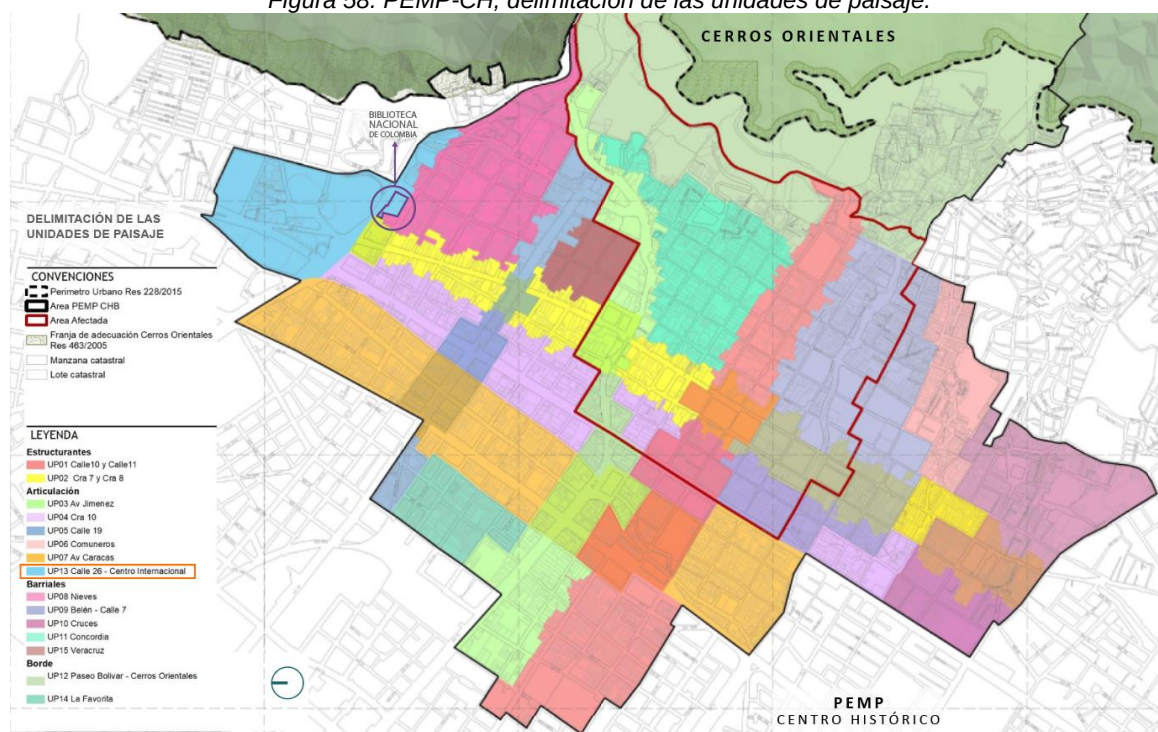
Embajador y la Primera Iglesia Presbiteriana de Bogotá - Príncipe de Paz, inmuebles que forman parte de la configuración de las Nieves con escala de unidad de paisaje barrial (ver Figura 58) porque tienen una fuerte identidad cultural y comunitaria, ya que son áreas residenciales tradicionales en las que se conservan y combinan viviendas con comercios y servicios.

Tabla 42. Unidades de paisaje del PEMP del Centro Histórico de Bogotá.

N.º UP	Nombre	Clasificación
UP-01	Calles 10 y 11 Cruz de la memoria	Unidad de Paisaje Estructurante
UP-02	Carreras Séptima y Octava	Unidad de Paisaje Estructurante
UP-03	Avenida Jiménez	Unidad de Paisaje de Articulación
UP-04	Carrera Décima	Unidad de Paisaje de Articulación
UP-05	Calle 19	Unidad de Paisaje de Articulación
UP-06	Avenida Comuneros	Unidad de Paisaje de Articulación
UP-07	Avenida Caracas	Unidad de Paisaje de Articulación
UP-08	Las Nieves	Unidad de Paisaje Barrial
UP-09	Belén - Calle 7	Unidad de Paisaje Barrial
UP-10	Las Cruces	Unidad de Paisaje Barrial
UP-11	La Concordia	Unidad de Paisaje Barrial
UP-12	Paseo Bolívar	Unidad de Paisaje de Borde
UP-13	Calle 26 - Centro Internacional	Unidad de Paisaje de Articulación
UP-14	La Favorita	Unidad de Paisaje de Borde
UP-15	Veracruz	Unidad de Paisaje Barrial

Fuente: Resolución 088 de 2021, Art. 39. P. 57.

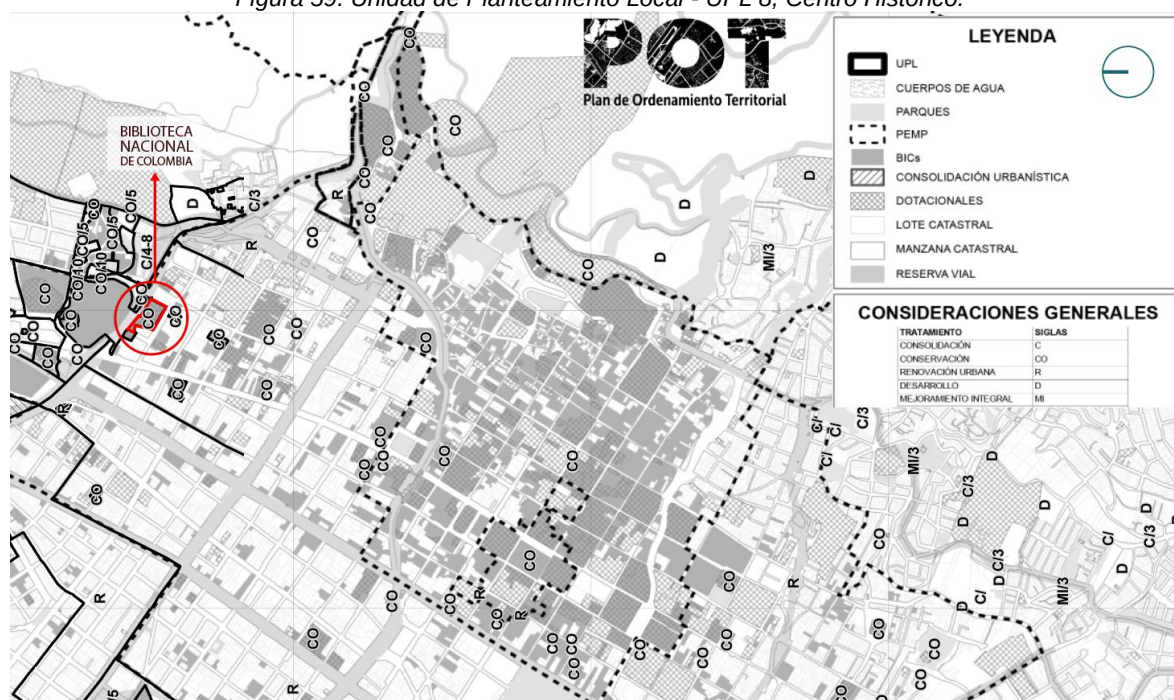
Figura 58. PEMP-CH, delimitación de las unidades de paisaje.



Fuente: recuperado de <https://drive.google.com/drive/folders/1cdSgaxaS3bXh7AUglqtIEHaLur4qI-K1>

En cuanto al segundo aspecto, la biblioteca, al ser un elemento de interés cultural y patrimonial de alcance nacional, se encuentra intrínsecamente vinculada a un área de iguales connotaciones. Como se ha demostrado, estas zonas abarcan elementos tales como sitios históricos, espacios emblemáticos, arquitectura distintiva y paisajes urbanos relevantes. Por consiguiente, la biblioteca está sujeta al tratamiento de conservación, tal como se refleja en el plano cartográfico correspondiente a la Unidad de Planteamiento Local (UPL-8) del Centro Histórico (ver Figura 59).

Figura 59. Unidad de Planteamiento Local - UPL 8, Centro Histórico.



Fuente: recuperado de <https://drive.google.com/drive/folders/1cdSgaxaS3bXh7AUglqtIEHaLur4ql-K1>

Representatividad paisajística

Aspecto cuyo propósito es reconocer la calidad espacial del paisaje y la diversidad de los lugares que mantienen relaciones naturales y culturales, enfatizando en su ordenación y ornamentación espacial. Por ende, se evalúa la capacidad de la cobertura para reflejar y transmitir una identidad única que permita distinguirla de otras zonas de la ciudad. Además, se analiza también si logra armonizarse con su

entorno, mediante la configuración y enriquecimiento espacial, es decir, si se integra adecuadamente con el tejido urbano.

Dicho esto, las variables que se toman en cuenta son: asociación y distribución espacial, riqueza espacial del paisaje y el componente estético.

Figura 60. Variables del aspecto de representatividad paisajística.

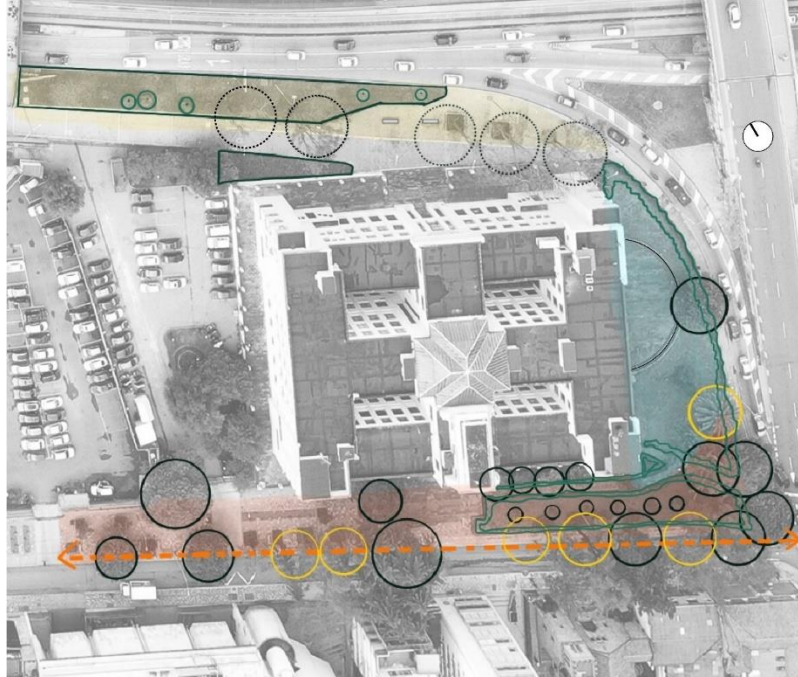
1. Asociación y Distribución Espacial	
1.1. Composición y configuración de la cobertura.	
1.2. Circulaciones y permanencias.	
2. Riqueza Espacial del Paisaje	3. Componente Estético
2.1. Elementos constitutivos de la cobertura.	3.1. Visuales escénicas.
2.2. Función espacial.	3.2. Punto focal (percepción visual).
2.3. Conectividad y disfrute.	3.3. Elementos representativos y/u ornamentales.

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

La valoración permite registrar gradualmente la configuración del espacio perimetral del inmueble, ya que se demarca el cómo desde la ordenación general de los elementos existentes, se establecen las circulaciones y áreas de permanencia, lo que conduce de manera más específica al dimensionamiento de la funcionalidad y calidad espacial, las cuales se derivan y potencian en función de si el lugar exhibe visuales escénicas representativas, o por el contrario, carece de una configuración que refleje una riqueza y calidad espacial.

Por ende, con el fin de efectuar un análisis con base en las variables ya mencionadas, se realizó un mapeo donde se registró la distribución y ordenación espacial de los elementos vegetales que configuran el espacio público perimetral de la Biblioteca Nacional (ver Figura 61), lo que permitió un abordaje más amplificado de la estructura paisajística de las tres zonas previamente identificadas.

Figura 61. Análisis estructura del paisaje en la Biblioteca Nacional.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Respecto a la estructura del paisaje se identificó en cada una de las zonas lo siguiente:

Zona 1 (amarilla) – eje calle 26

La configuración paisajística de esta zona no es representativa debido a los dos bordes lineales que demarcan la pasarela peatonal intermedia del andén. Por un lado, el área adyacente a uno de los costados de la fachada se configura mediante la implementación de un jardín monoespecífico con agapanthus, pero sin generar variación en la altura, ya que la agrupación del estrato herbáceo se percibe en este caso como una masa vegetal sólida. Además, carece de un bordillo que demarque la ocupación de la especie, así como de un mobiliario urbano que se integre con esa franja. Por ende, su función se limita a dirigir el recorrido hacia las escaleras del acceso de la fachada norte de la biblioteca, la cual se encuentra precisamente inhabilitada.

[illegible]

En el costado paralelo, donde está el borde lineal que delimita con la calzada vehicular, aunque su área es mayor, se disponen solo siete elementos verticales de los cuales no hay una ordenación simétrica ni modular entre ellos, ya que sus interdistancias son desiguales, ni proyectan una percepción focalizada y direccional que sugiera un eje arbóreo por lo que tampoco logra aislar de forma perceptual el tránsito vehicular del eje de la calle 26. En suma, dos de estos elementos arbóreos son de porte alto (representados con círculos negros punteados), y los demás son árboles jóvenes con apariencia arbustiva (representados con círculos verdes), lo que genera una discontinuidad en altura.

De ahí que, desde el sentido occidente a oriente, se inicia con la disposición de tres arbustos: dos cercanos entre sí y uno aislado, seguidos de dos árboles de porte alto que están en mal estado, presentando defoliación parcial y afectaciones en sus ramas que limitan su capacidad de proporcionar sombra y/o resguardo. Debido a este estado físico sanitario a partir del cual se solicitará la evaluación silvicultural a la autoridad ambiental mediante el radicado 2024ER124789²⁰ para establecer los tratamientos de manejo a los que deben someterse, los cuales pueden condicionar las características descriptivas del presente documento. Luego se encuentran los dos últimos arbustos que completan el borde, dispuestos sobre el tramo que reduce

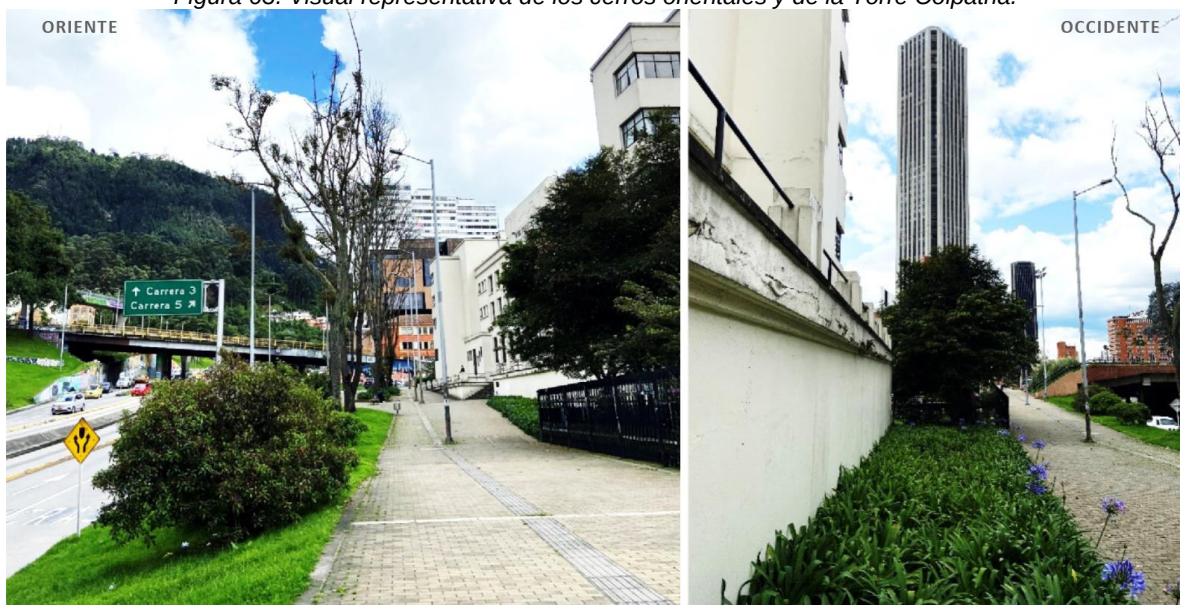
²⁰ Oficio remitido a la Secretaría Distrital de Ambiente con el radicado (2024ER124789) para la solicitud de evaluación silvicultural de arbolado urbano Biblioteca Nacional.

el ancho del césped mediante un retroceso para dar apertura a una isla que forma parte de la pasarela peatonal.

En ese punto, se encuentran dos bancos aledaños a los tres contenedores de urapanes que modulan la recta final de la pasarela intermedia de la zona dura. No obstante, aunque dichos contenedores se destacan un poco más al preceder de la ordenación de un eje arbóreo de porte alto, cuyas copas no son densas y sus follajes no son llamativos, no brindan sombra al escaso mobiliario urbano ni al trayecto de circulación peatonal que desemboca hacia la carrera 5ta.

En cuanto a la percepción de la fachada norte de la Biblioteca Nacional, no se identificaron cuadros escénicos por no poseer elementos en buen estado que logren otorgar una jerarquización efectiva como puntos focales. Tampoco hay una diversidad compositiva de estratos vegetales con la disposición eficaz del mobiliario urbano que logre crear áreas de permanencia, lo que se traduce en que la funcionalidad y calidad espacial de ese tramo no sean efectivas, sino que generen una sensación perceptual monótona.

Figura 63. Visual representativa de los cerros orientales y de la Torre Colpatria.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Aun así, cabe resaltar que aunque en esa zona se identifican visuales representativas como la Torre Colpatria, los Cerros Orientales, el Parque Metropolitano Independencia y el Parque Bicentenario, lo que falta es articular y potenciar las visuales escénicas de ese tramo con el contexto general del sitio.

Figura 64. Visual representativa hacia el parque Bicentenario y el parque de la Independencia.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Zona 2 (azul) – carrera 5

Figura 65. Composición y ordenación de los elementos vegetales del tramo del eje de la cra. 5ta.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

El espacio de esta franja ha experimentado varias transformaciones a lo largo del tiempo. Como se mencionó en el criterio del carácter histórico, anteriormente era

una plaza ajardinada con un pedestal y un busto que conformaba la parte oriental de la Biblioteca. Sin embargo, en la actualidad, ha adquirido una nueva funcionalidad y significación al evolucionar de un área conmemorativa relacionada con algún personaje histórico a convertirse en un punto focal de ocio, encuentro y reunión. Esto se debe a la intervención que efectuó el desarrollo de una zona dura mediante una configuración espacial sencilla en forma de plazoleta y/o anfiteatro urbano de medialuna para la disposición de diversas actividades.

Por otro lado, a pesar de tener la presencia de la palma fénix (representado con círculo amarillo en la figura 65), la cual está exaltada como un árbol patrimonial mediante la Resolución SDA 6971/11, el espacio verde adolece de una configuración paisajística integral. Aunque está delimitado por setos que lo separan de la calzada vehicular de la carrera 5ta, no se ha desarrollado una composición paisajística que realce su valor estético y funcional. Sin embargo, desde este tramo se pueden identificar elementos representativos del entorno, como los cerros orientales, el Parque de la Independencia, y la intersección entre la carrera 5ta y la cobertura vegetal de la calle 24. Lamentablemente, estos elementos no se aprovechan suficientemente para enriquecer la composición del espacio y mejorar su calidad estética y funcional.

Figura 66. Visual representativa de los Cerros Orientales.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Zona 3 (roja) – calle 24

La franja de la calle 24 a diferencia de las zonas del costado norte (calle 26) y oriente (carrera 5ta), presenta una mayor extensión de zonas blandas con la disposición de elementos vegetales que conjugan su composición por estratos.

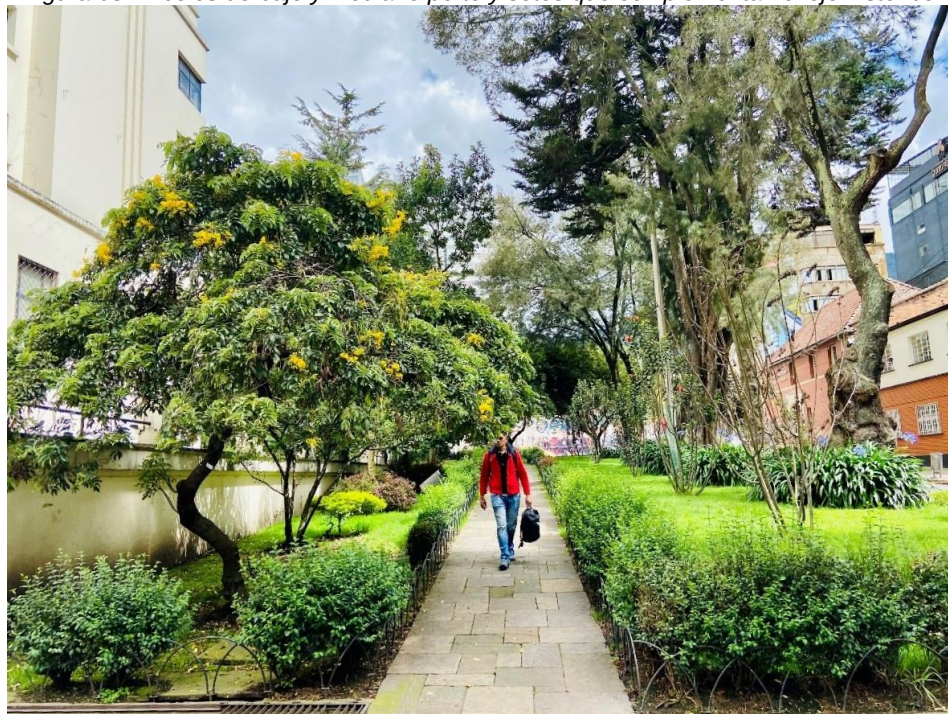
Figura 67. Composición y ordenación de los elementos vegetales del tramo del eje de la calle 24.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Desde el borde que se extiende hacia el exterior del andén, se destaca la presencia de un eje arbóreo compuesto por individuos longevos, específicamente Casuarinas y Cipreses, (representados por una línea naranja punteada). Dichos árboles se articulan a lo largo de un eje secundario que incluye cayenos, zonas ajardinadas y, en ciertas secciones, árboles de mediano y bajo porte. Además, se incluye en esta composición la presencia de una pasarela peatonal angosta que se extiende desde el tramo de la esquina oriental (carrera 5ta con calle 24) hasta desembocar en las escalinatas que conducen al acceso principal de la fachada norte de la Biblioteca Nacional.

Figura 68. Árboles de bajo y mediano porte y setos que complementan el eje histórico.



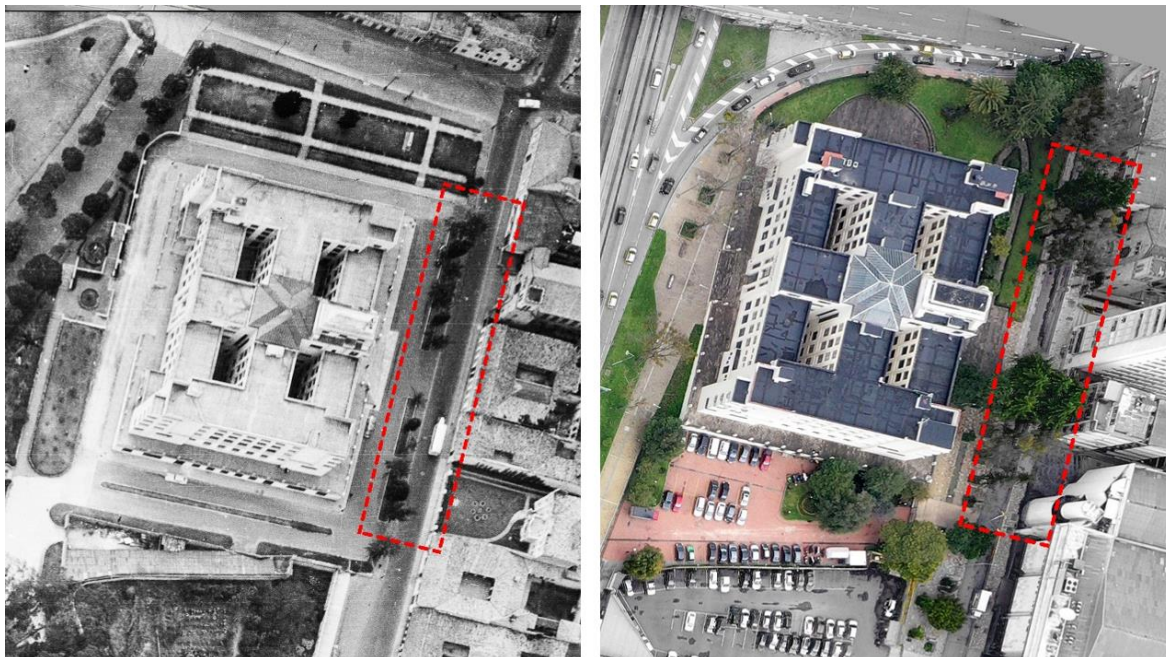
Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

A partir de lo anterior, al realizar el análisis multitemporal de la cobertura vegetal bajo el criterio histórico y al reconocer puntualmente el eje arbóreo que destaca en el borde contiguo a la calzada vehicular de la calle 24, se revela, por ejemplo, la persistencia de la plantación original de las Casuarinas y Cipreses implementados como elementos unidireccionales hacia el acceso principal. Estos individuos no solo actuaron como separadores de la calzada de la vía, sino que también transfirieron su riqueza ornamental y funcional. Es decir que, gracias a su verticalidad y repetición intercalada entre ambas especies, lograron formar un primer plano que sirvió como telón para realzar las cualidades arquitectónicas de la fachada principal de la Biblioteca, otorgando con ello un balance entre lo rígido y natural.

Sin embargo, la transformación del frente de la Biblioteca (ver figura 69), pasando de un área vehicular con separadores arbóreos a una zona peatonal con la implementación de áreas de revegetalización, aunque sin un diseño evidente, resalta la importancia del tramo como un borde estructurante y distintivo del paisaje. No obstante, esta área no puede considerarse una unidad homogénea del paisaje

debido a la falta de continuidad y orden en su configuración, siendo los árboles del eje arbóreo los únicos que realzan la fachada principal de la Biblioteca.

Figura 69. Comparación de la disposición y ordenación de los elementos vegetales; 1951 – actualidad.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Esta falta de coherencia se evidencia en la pasarela peatonal que conduce al acceso principal, flanqueada por setos discontinuos que bordean parcialmente el césped a ambos lados. En el costado interior del andén, cerca de uno de los muros laterales del corredor externo de la fachada, se encuentran cuatro arbustos aislados sin seguir una distribución equidistante entre ellos, de los cuales uno exhibe una apariencia desprovista de follaje, lo que resulta en la ausencia de una copa densa y frondosa (ver Figura 70). En el otro costado, se observa la afectación arquitectónica de los árboles del eje arbóreo y la disposición aleatoria de pequeñas agrupaciones de estrato herbáceo, sin lograr una integración armónica, lo que reduce su impacto visual y funcional.

Figura 70. Vista frontal de los individuos que colindan con uno de los laterales de la fachada principal.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

Por consiguiente, se evidencia un desequilibrio asimétrico al no compensar el peso visual con una mayor diversidad de especies que permitan una agrupación y ordenación más efectivas de los estratos herbáceos y arbustivos. Para abordar esta situación, se requiere una composición más elaborada que armonice con el juego de escala y proporción de los mismos elementos que configuran y enmarcan los ejes estructurantes del paisaje, como la fachada principal, el sendero peatonal hacia el acceso principal y el eje de las Casuarinas, reconocidos como árboles patrimoniales.

Figura 71. Recorridos y zonas de permanencia – borde sur.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

En cuanto a las visuales representativas registradas en el tramo de la calle 24, se destacan la fachada principal de la Biblioteca Nacional y, desde su acceso, se puede observar la Primera Iglesia Presbiteriana de Bogotá - Príncipe de Paz (ver figura 72), también declarada como Bien de Interés Cultural de Carácter Nacional. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, las Casuarinas actúan como elementos ornamentales que preceden y complementan la fachada de la Biblioteca. A pesar de esto, falta integrar los cuadros escénicos de ese segmento con el entorno general, ya que la disposición de la cobertura vegetal, además de no armonizar con sus bordes paralelos y perpendiculares, tampoco logra complementar y realzar completamente los estilos arquitectónicos del lugar.

Figura 72. Visuales representativas de la calle 24. Fachada principal de la Biblioteca Nacional y visual desde su acceso hacia la Primera Iglesia Presbiteriana de Bogotá - Príncipe de Paz.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

5.4.5. Evaluación del criterio.

A gran escala, el entorno donde se ubica la Biblioteca Nacional se distingue por su relevancia en el contexto urbano, arquitectónico, paisajístico, cultural y patrimonial de la ciudad, ya que se destacan sus particularidades arquitectónicas y urbanas, como su condición de Bien de Interés Cultural (BIC), su uso dotacional y su categorización como equipamiento de carácter cultural²¹, elementos que la posicionan como un sitio emblemático en su área.

Sin embargo, en cuanto al análisis de los tres tramos perimetrales de las áreas vegetales que delimitan con las fachadas sur, oriente y norte de la Biblioteca

²¹ Decreto distrital 555/21 POT. Art. 94

Nacional de Colombia, revela una serie de deficiencias significativas en cuanto a su configuración y composición paisajística. Desde una perspectiva crítica, es evidente que estas áreas no alcanzan el nivel de representación paisajística deseado debido a múltiples factores que afectan su funcionalidad y estética, lo que limita la capacidad de la biblioteca para manifestar y fortalecer su identidad urbana.

En primer lugar, la falta de continuidad y coherencia en la configuración paisajística de estas zonas dificulta su integración tanto entre sí como con el contexto general del sitio. Dicha falta de articulación se evidencia en la disposición de elementos vegetales sin un patrón claro de ordenación ni una distribución equilibrada en altura, forma y especies. Asimismo, la presencia de bordes lineales poco definidos y la ausencia del realce de elementos estructurantes que guíen la percepción visual, contribuyen a una sensación de fragmentación y carencia de transmitirse como una unidad consolidada del paisaje, lo que afecta la calidad estética y funcional de los espacios, dificultando así la expresión plena de su potencial como centro cultural y de conocimiento en la ciudad.

Además, los elementos del mobiliario urbano dispuestos en las tres franjas no se integran efectivamente dentro de las áreas vegetales, lo que contribuye a generar una sensación de subutilización y falta de permanencia, a la vez que se acentúan otros elementos transversales complejos en el lugar a nivel social.

Finalmente, la falta de atención al mantenimiento de la vegetación presente en estas áreas. La presencia de árboles en mal estado, con defoliación parcial y afectaciones en sus ramas, no solo afecta su capacidad para proporcionar sombra y resguardo, sino que también disminuye su valor estético y funcional. La ausencia de poda y cuidado adecuado de los elementos vegetales contribuye a una percepción general de descuido y abandono.

6. Valoración de la iconicidad en la cobertura vegetal.

Teniendo en cuenta los resultados de la identificación, diagnóstico, caracterización y valoración por criterios para la Biblioteca Nacional, a continuación, se presenta la siguiente síntesis calificativa de la iconicidad de su cobertura vegetal.

En el análisis de las características que definen la iconicidad desde el criterio de Estructura Vegetal Singular, es fundamental considerar los tres aspectos mencionados en la metodología propuesta por el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. Sin embargo, el elemento determinante de esta condición se encuentra principalmente en la huella natural, la cual abarca mayormente las características distintivas en la cobertura vegetal evaluada, incluyendo no solo las plantas presentes, sino también su entorno y sus interacciones.

Desde la perspectiva de la Estructura Vegetal Singular, la cobertura vegetal de la Biblioteca Nacional buscó resaltar las particularidades inherentes de su vegetación, reconociendo los atributos que la destacan sobre otras coberturas vegetales en la zona. Este análisis se llevó a cabo con un enfoque sistémico, combinando información secundaria con datos recabados en campo, lo que proporcionó los elementos necesarios para una valoración exhaustiva.

En el contexto de la cobertura vegetal, la Biblioteca Nacional exhibe atributos positivos de alto valor natural, con plantas distribuidas en diferentes estratos, la presencia de especies valiosas en cada uno de ellos, individuos vegetales protegidos y exaltados, así como la presencia de especies melíferas, entre muchos otros.

Sin embargo, al considerar la visión natural desde la percepción visual (que podría considerarse como la huella natural), la Biblioteca Nacional no muestra una distinción notable en la disposición de su vegetación. En este sentido, no se identificó que haya seguido un arreglo vegetal definido, ni refleja una idea de disposición o relación de especies que la distinga en comparación con otras áreas del sector. Cada observador puede tener una mirada de la cobertura vegetal, e

incluso ignorarla, ya que no existe una interacción significativa con ella, más allá de su mera presencia.

En cuanto a las dinámicas de la visión natural (que para nuestra metodología se expresan como las interrelaciones), la cobertura vegetal de la Biblioteca Nacional no muestra interacciones que la conecten con otros criterios propuestos en la metodología del JBB. La mayor aproximación está en las características paisajísticas, las cuales distan de ser una cobertura vegetal planeada o articulada con la arquitectura de la biblioteca, lo que dificulta su reconocimiento como un símbolo.

Ahora bien, la calificación baja obtenida en cuanto a la singularidad de la estructura vegetal, sugiere que la cobertura vegetal de la Biblioteca Nacional no presenta una característica destacada en la vegetación y los elementos naturales evaluados. No obstante, esta situación es susceptible de mejora mediante medidas de gestión y manejo adecuadas, principalmente en la implementación de áreas ajardinadas con mejoramiento y optimización de las condiciones físicas y de manejo de los estratos arbustivos y arbóreos, para promover el desarrollo de una vegetación más destacada y acorde con el entorno de este espacio y su relación con la biblioteca y con los tres ejes viales ya expuestos, además en articulación con los demás criterios de evaluación.

El valor histórico está concentrado en la conservación espacial y material tanto del bien cultural inmueble, como de su entorno inmediato y los elementos vegetales y ornamentales que se preservan en el tiempo, siendo estos componentes fundamentales en la representatividad del lugar desde la perspectiva histórica.

Sin embargo, un condicionante que a lo largo del tiempo se manifiesta como un factor de detrimento y pérdida de iconicidad de las coberturas vegetales adyacentes a la Biblioteca Nacional, fueron las sucesivas intervenciones que tuvo por motivos del ensanchamiento de la Avenida calle 26 en el costado norte de la edificación, produciendo la desconexión con la estrecha vinculación arbórea que se tenía con el Parque de la Independencia, evidenciando que las áreas ajardinadas fueron

transformadas en superficies duras, y teniendo como resultado, solo la presencia de arbolado en alineación que se mantiene al presente.

El otro sector verde que sufrió similares contingencias fue la cobertura vegetal ubicada en el costado oriental de la Biblioteca. Aunque en este sector puntualmente no llegó a tener una densidad arbórea, ni expresiones claras en los senderos que apuntaran al diseño de un área ajardinada; si persistió en el tiempo como una zona con césped que estaba estrechamente relacionada en la ubicación del busto a Marconi, lo que deja ver la relación directa entre el bien mueble y la generación del espacio verde emblemático para actos de celebración. Esta pieza escultórica fue trasladada de sitio a otro sector de la ciudad, por lo tanto, el espacio verde en su momento perdió su significancia, hasta que posteriormente fue endurecida la zona para la generación de un espacio cultural al aire libre anexo a la Biblioteca.

Por tanto, se establece desde la mirada histórica que las coberturas vegetales presentes en el contexto espacial de la Biblioteca Nacional no conservaron los espacios distintivos tanto ornamentales como vegetales que pudieran proporcionar y conservar las narrativas y representaciones alrededor de estos lugares, opacando el protagonismo de las especies vegetales en su conjunto, como los diferentes espacios verdes conformados específicamente con alguna significación.

Actualmente, la cobertura vegetal de la Biblioteca Nacional, al no poseer ni mantener zonas, ni espacios definidos con elementos alegóricos como bustos, esculturas y otros bienes muebles de importancia cultural y patrimonial, como tampoco elementos ornamentales vegetales relacionados con ellos, y con una clara disposición (en este punto se exceptúa el eje intercalado de casuarinas y cipreses identificada en el frente de acceso de la edificación), no se reconocen lugares distintivos en su integración patrimonial (cultural-natural) debido a que los espacios vegetales carecen de una mayor asociación con las narrativas y la representatividad del lugar, mostrando su baja consolidación y conservación del peso histórico que tienen las coberturas vegetales existentes en la Biblioteca Nacional.

Con relación al valor social, entendido como las interrelaciones que las personas tejen con sus coberturas vegetales, no se identificó alguna relación cercana entre la vegetación circundante y la población del sector o los visitantes al lugar, ya que las coberturas vegetales no están asociadas a usos o prácticas relacionadas con el lugar, ni tampoco las coberturas vegetales son resultado de procesos de participación y apropiación por parte de la comunidad del lugar, por tanto, la cobertura vegetal no logra la iconicidad en este criterio.

De hecho, durante el trabajo de campo se identificó que las personas desconocen la presencia de árboles patrimoniales en estas jardineras, incluyendo los mismos funcionarios de la Biblioteca Nacional. No obstante, se reconoce el valor simbólico de la Biblioteca Nacional, que es señalada como la biblioteca más antigua de América Latina con 247 años, y que el 20 de julio de 2023, su sede actual cumplió 85 años de haber sido edificada.

En este sentido, y con motivo de esta celebración se realizaron algunas actividades por parte de la Biblioteca dirigidas a los visitantes, especialmente a los niños y niñas, se trató de una “dibujatón” de la fachada de la edificación, donde los dibujos incluyeron los árboles, lo cual representa un potencial que es subutilizado con relación a la cobertura vegetal circundante, teniendo en cuenta que este valor se construye desde las interrelaciones.

Finalmente, se destaca la afluencia de visitantes y estudiantes por las exposiciones permanentes que programa la Biblioteca en su interior. Adicionalmente, se proyecta en el imaginario como un espacio cultural de la memoria nacional y sitio de formación y apropiación ciudadana, por ejemplo, la diversa programación y publicaciones organizadas alrededor del centenario de La Vorágine (1924).

En este sentido se identificó un fuerte significado y emotividad por el lugar, es decir, emosignificaciones por la Biblioteca Nacional por parte de la comunidad, no sólo por el lugar sino por la misma institución ya que, ha funcionado en otros lugares de la ciudad y se reconoce como la biblioteca más antigua de América Latina fundada el

9 de enero de 1777, pero no por su cobertura vegetal, tal vez, más por desconocimiento de la misma por parte de la población en general.

En cuanto al criterio paisajístico, las áreas vegetales alrededor de la Biblioteca Nacional de Colombia conforman un borde que delimita un contexto urbano de gran relevancia arquitectónica, paisajística y cultural. Sin embargo, su cobertura no logra alcanzar la iconicidad. Aunque la Biblioteca por sí misma se destaca por sus características físicas, históricas y urbanas, como ya se enunció, por ser uno de los primeros recintos de su tipo en América Latina, y ser declarado como Bien de Interés Cultural del orden nacional, su categoría patrimonial agrega una capa adicional de significado y jerarquización al entorno, a diferencia de las franjas perimetrales de vegetación del inmueble, ya que no logran alcanzar el reconocimiento como cobertura vegetal icónica, lo que resulta en una falta de cohesión espacial por la emisión de una percepción fragmentaria del entorno inmediato, afectando así el balance paisajístico contextual.

Lo anterior se da por la percepción de una fragmentación evidenciada en la disposición y configuración de las zonas vegetales perimetrales, las cuales son vistas como tres áreas diferenciadas a lo largo de la calle 26, carrera 5ta y calle 24, lo que se traduce en la falta de capacidad para constituirse como una unidad paisajística coherente y significativa, lo que limita su potencial para fortalecer su vocación tanto urbana como arquitectónica.

Dicha percepción se adquiere, ya que la disposición de los elementos naturales en estas áreas, no aprovechan plenamente los recursos del paisaje que se emiten desde las visuales representativas que se tienen de los Cerros Orientales, el Parque (Metropolitano) de la Independencia y el Parque Bicentenario, la Torre Colpatria y la primera Iglesia Presbiteriana de Bogotá - Príncipe de Paz, de manera que tampoco hay una percepción de cuadros escénicos que fomenten la estética, funcionalidad, y por ende, la relación espacial entre los frentes de las fachadas de la Biblioteca Nacional con su contexto.

Por otra parte, si bien se reconoce la importancia de los árboles patrimoniales y de interés público, como las casuarinas en el borde sur del inmueble, que forman parte de un eje arbóreo junto con los cipreses, este conjunto se destaca como un elemento distintivo que realza y complementa la fachada y el acceso principal del edificio. Sin embargo, estos árboles adultos exhiben signos de manejo antitécnico debido a las mismas afectaciones que presentan en su estado arquitectónico. Además, no están armonizados con los otros elementos aledaños debido a la falta de un diseño paisajístico consciente que logre un equilibrio en proporción y escala, lo que resulta en la carencia de una configuración paisajística integral de las áreas.

En conclusión, las franjas de las zonas con vegetación perimetrales a la Biblioteca Nacional de Colombia, aunque se identifican algunos lugares potenciales que podrían fortalecer la estructura vegetal y el realce de la percepción de los valores históricos, culturales y patrimoniales del Bien de Interés Cultural, la falta de cohesión paisajística dificulta que la Biblioteca se consolide como una cobertura vegetal icónica, ya que no logra expresar plenamente su identidad y significado en el contexto urbano.

7. Conclusión y Recomendaciones.

A partir del proceso de identificación, caracterización y valoración de la iconicidad de la cobertura vegetal desde un énfasis integral, la Biblioteca Nacional no presenta características para considerarse como una cobertura vegetal icónica, dado que la estructura vegetal como conjunto está fragmentada, y a su vez, no fue un elemento estructurante que permaneció en el tiempo, ni configuró el entorno inmediato del Bien de Interés Cultural.

Adicionalmente, se evidencia que la disposición de los individuos arbóreos y jardines es dispersa, y no cuenta con un diseño integral y definido. También, a pesar de contener todos los estratos, varias especies y ejemplares que están exaltados como patrimoniales y de interés público, presentan manejos anti-técnicos que han conducido a la pérdida de la arquitectura de algunos elementos de la vegetación.

De otra parte, se reconoce la permanencia, desde su origen de plantación del eje lineal ubicado sobre la calle 24, compuesto por la especie casuarina (algunos de estos árboles de interés público) y la especie ciprés, resaltan las cualidades arquitectónicas del inmueble y conforman un borde paisajístico en el lugar. Frente a las especies mencionadas, es importante considerar su manejo y posterior evaluación para posibilitar su reconocimiento como árboles patrimoniales a los individuos que hacen parte de esta alineación que actualmente no están exaltados.

Tampoco se identificó una relación por parte de las personas con las coberturas vegetales, ya que principalmente no están asociadas a usos o prácticas relacionadas en lugar, ni tampoco las coberturas vegetales mismas son resultado de procesos de participación y apropiación del lugar.

Recomendaciones para la etapa de implementación

Con el propósito de garantizar la permanencia del material vegetal y no continuar con el deterioro identificado, se recomiendan intervenciones de manejo tanto para árboles adultos, como para los árboles juveniles. Lo anterior, implica la articulación

de las entidades públicas frente al manejo de la vegetación, atendiendo sus misionalidades y las responsabilidades normativas.

1. Los individuos de la especie forestal foránea Urapán, se encuentran en regulares condiciones sanitarias, debido a la posible afectación por la chinche (*Tropidosteptes chapingoensis*), situación que se debe tratar de manera inmediata a través de la valoración y manejo silvicultural.

2. Los individuos de la especie *Casuarina equisetifolia*, que corresponde a árboles de interés público, deben ser sometidos a tratamientos de manejo para mejorar sus condiciones físicas y sanitarias. En relación con los individuos de la misma especie que no fueron exaltados, se debe evaluar la posibilidad para considerarlos bajo el mismo reconocimiento, ya que presentan condiciones físicas y estructurales similares.

3. La palma *Phoenix canariensis*, declarada como árbol patrimonial, presenta en el momento de la visita, buenas condiciones físicas y sanitarias, su seguimiento debe continuar para mantener su buen estado.

4. Los individuos en estado juvenil de las demás especies deben ser manejados en su arquitectura y estado sanitario para que su proyección adulta no genere conflictos con el espacio.

De otra parte, es imprescindible eliminar los árboles o arbustos muertos en pie, así como verificar con frecuencia los árboles adultos, alertando a la autoridad ambiental sobre síntomas que puedan estar vinculados a posibles volcamientos para minimizar el riesgo de lesiones a transeúntes, afectaciones a la infraestructura o sobre vehículos.

Frente al manejo de los jardines es necesario establecer esquemas de mantenimiento para regularizar sus condiciones físicas y sanitarias, y de este modo mantener sus rasgos ornamentales. También, es necesario potenciar la belleza de

estos escenarios, contando con diseños de las jardineras que expresen el valor patrimonial de la Biblioteca Nacional y el espacio público aledaño.

En todas las áreas se debe apoyar el buen manejo y uso de los espacios con vegetación a través de la instalación de señalética, sin saturar las visuales o puntos privilegiados de permanencia, a través por ejemplo de códigos QR, que además de fortalecer la apropiación por medio del reconocimiento patrimonial (para el caso de los árboles), apunte a la identificación de las plantas como organismos significativos en la oferta de servicios ambientales del espacio público urbano.

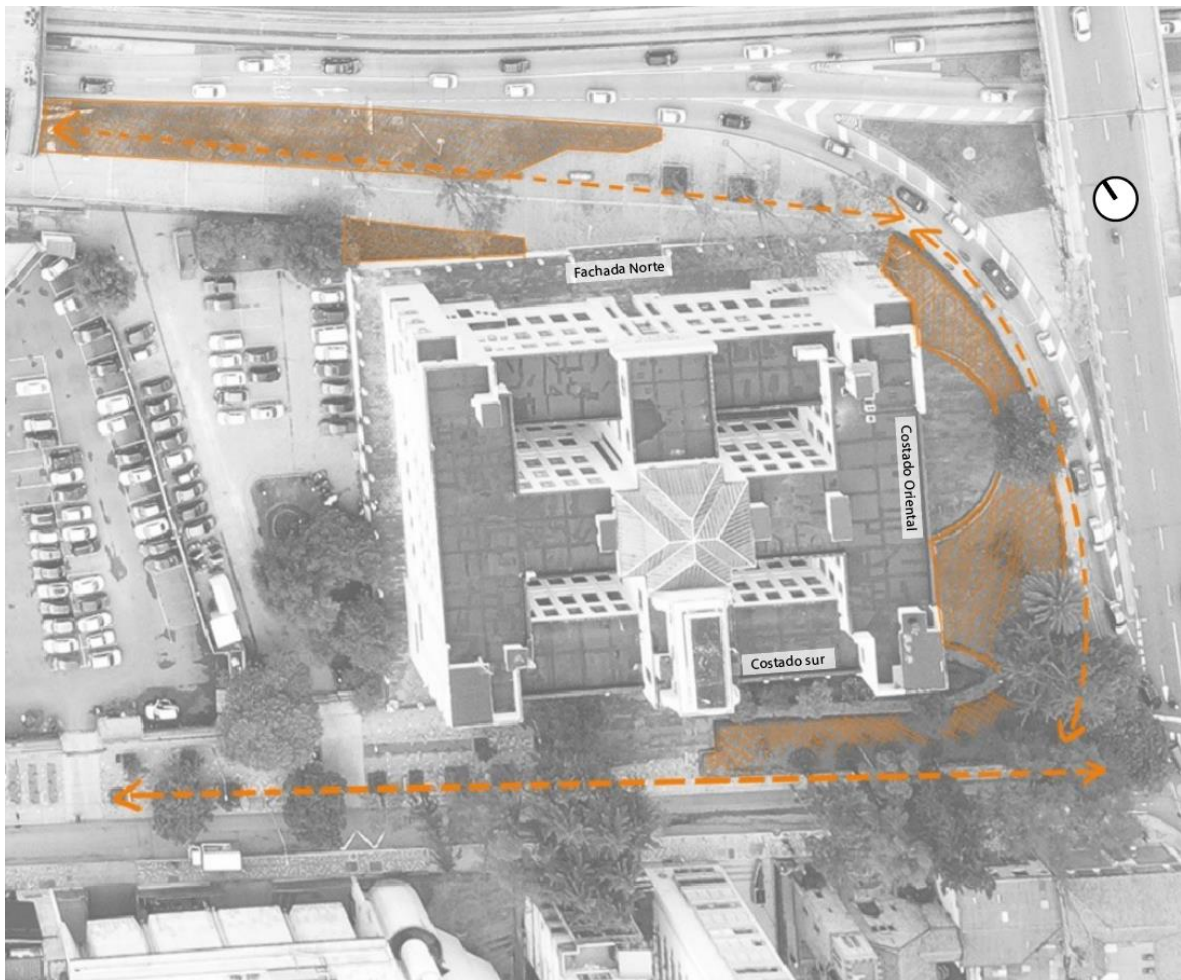
Teniendo en cuenta el diagnóstico, la caracterización y valoración de la iconicidad del sitio desde cada uno de los criterios, para la etapa de implementación se aportan las siguientes pautas de diseño:

Las franjas perimetrales que rodean la Biblioteca Nacional de Colombia presentan una serie de oportunidades para mejorar y potenciar su configuración paisajística, con el objetivo de alcanzar la iconicidad y crear una unidad de paisaje coherente y relevante en el contexto del entorno urbano.

A partir de eso, resulta imperativo abordar la falta de armonía en el diseño paisajístico actual, donde se propone una integración más efectiva de los recursos naturales del entorno en el diseño del espacio público, siendo necesario buscar una configuración integral del entorno, aprovechando las áreas propicias para la plantación con el fin de fortalecer la estructura vegetal y preservar los valores históricos, culturales y patrimoniales asociados al Bien de Interés Cultural.

Para ello, se debe fortalecer la estructura vegetal de la Biblioteca Nacional mediante un manejo más adecuado de los estratos arbóreos, arbustivos y herbáceos para realzar sus características ornamentales, como también resulta necesario la priorización de la conservación y protección de los individuos arbóreos patrimoniales junto con la generación de vínculos paisajísticos con el entorno inmediato. (ver las flechas de color naranja punteadas en la figura 73.)

Figura 73. Reconfiguración de las franjas perimetrales – pautas de diseño.



Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2023.

En ese sentido, se sugiere una reconfiguración de las franjas perimetrales para evitar una percepción fragmentada y lograr una unidad paisajística coherente, lo que implica una planificación conjunta que considere la articulación entre las tres franjas, asegurando una continuidad visual y funcional que facilite una experiencia continua para los usuarios que circunden por esas áreas. (ver achurado de color naranja en la figura 73). De manera que, se pueda realizar una transición gradual entre diferentes estratos vegetales, combinando árboles de porte alto con arbustos y plantas herbáceas, mejorando así la proporción entre los elementos existentes. A su vez, se podría contemplar la implementación de jardines para enriquecer la estética del lugar mientras se mejora y potencia las áreas de permanencia y circulación.

Es indispensable resaltar y potenciar las visuales representativas que se adquieren del entorno inmediato. Por ende, se recomienda prestar especial atención al ritmo y la focalización de la disposición vegetal para lograr una integración y un balance más efectivo con la arquitectura circundante, lo que permitiría generar cuadros escénicos que jerarquicen el espacio mediante el manejo de elementos ornamentales, dirigiendo así la mirada del observador hacia las relaciones resaltadas entre el contexto y la edificación. Este enfoque busca destacar las cualidades arquitectónicas, patrimoniales y urbanas del inmueble.

Todo esto debe hacerse teniendo en cuenta los valores reconocidos en el análisis, no solo del inmueble, sino también del contexto en el que se encuentra el Bien de Interés Cultural. Este enfoque integral contribuirá a mejorar la calidad ambiental y estética del entorno, enriqueciendo la experiencia de quienes visitan la Biblioteca Nacional y destacando su importancia en su contexto histórico y cultural. Además, para lograr una armonización con los ejemplares existentes y aplicar las recomendaciones mencionadas en el documento, es necesario llevar a cabo las acciones requeridas para el manejo silvicultural de los individuos forestales.

La Biblioteca Nacional como BIC y su vegetación alrededor tiene potencial. En este sentido, los intérpretes culturales de la Biblioteca Nacional podrían incluir la vegetación presente como los árboles declarados patrimoniales y de interés público, junto con los identificados con veda, con el fin de darlos a conocer al interior de la biblioteca, a sus funcionarios y contratistas, como a los visitantes de la misma, en la búsqueda de un mayor reconocimiento por parte de la comunidad. Esto se sugiere con base en la reunión virtual sostenida entre las partes, el día 24 de noviembre de forma remota donde el equipo de Coberturas Vegetales Icónicas del Jardín Botánico socializó el objetivo y desarrollo de este ejercicio y espacio en el cual, los funcionarios de la Biblioteca señalaron estar interesados y manifestaron sus intenciones de aunar esfuerzos.

Además, por su cercanía al Parque de la Independencia, al Museo de Arte Moderno de Bogotá - MAMBO y a la Universidad Jorge Tadeo Lozano, se podría proponer

una articulación y armonización de patrimonios a la luz del POT, buscando la conectividad de estos lugares, a través de los servicios académicos, culturales y educativos que ofrece este sector a la Localidad, al centro histórico y a la ciudad, como una manera de reactivar los valores y apropiarse no sólo de los lugares, sino de sus coberturas vegetales.

Cabe aclarar que estas son unas pautas generales, para el desarrollo del diseño y posterior implementación. Se deben realizar los estudios técnicos y paisajísticos necesarios que determinen las especies adecuadas para el lugar sin alterar sus valores patrimoniales, qué a su vez, se adapten a las condiciones ambientales y climáticas, y se relacionen con la vegetación existente. Asimismo, es importante la construcción paisajística teniendo en cuenta los actores involucrados.

De esta manera, el Jardín Botánico de Bogotá cuenta con metodologías técnicas (Manual de Coberturas Vegetales) e instrumentos desarrollados (Plan de Gestión de Coberturas Vegetales) para su potenciación y consolidación en lugares asociados a sitios de interés histórico, cultural y patrimonial; permitiendo formular, diseñar, concertar y ejecutar una adecuada implementación sobre las zonas verdes que posee la Biblioteca Nacional de Colombia, dirigidas a recuperar su valor desde el ámbito natural y contribuyan a su apropiación, reconocimiento y sostenibilidad ambiental.

8. Bibliografía.

Acero, J., Álvarez, G., Carvajal, L., Cordon, L., Páez, G., Quitián, R., Palacios, J. & Román, Y. (2023). Estrategia integral para la exaltación de coberturas vegetales icónicas en Bogotá D.C: Bogotá; Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Acero, J., Álvarez, Germán., Carvajal, L., Cordon, L., Páez, G., Quitián, R., Palacios, J. & Román, Y. (2023). Guía Técnica para el Reconocimiento, la Valoración y la Gestión de las Coberturas Vegetales Icónicas en el Distrito Capital. Bogotá D. C.: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Acero, J., Álvarez, G., Carvajal, L., Cordon, L., Páez, G., Quitián, R., Palacios, J. & Román, Y. (2023). Guía Técnica para la Valoración, Exaltación y Gestión de los Árboles Patrimoniales en el Distrito Capital. Bogotá D. C.: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Cantillo, Ernesto y Rangel Orlando. (2002). Caracterización estructural, ordinación y dinámica de la vegetación en la zona de captación de aguas de la microcuenca el tigre -Municipio de Norcasia, Caldas. Colombia Forestal, Volumen 7, No. 15, pág. 9 -28.

Forero, Lucía. (09-11-2023). Entrevista sobre la Cobertura Vegetal de la Biblioteca Nacional. Entrevistado por Yenny Constanza Román Núñez, Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Panorama Cultural.com.co (2021). La Biblioteca Nacional de Colombia: la primera biblioteca pública en América Latina. Patrimonio. Redacción. 05/02/2021. El Periódico Cultural de la Costa Caribe en Colombia. Consultado en línea: <https://panoramacultural.com.co/patrimonio/5692/la-biblioteca-nacional-de-colombia-la-primera-biblioteca-publica-en-america-latina>