

RESOLUCIÓN No. 05531

“Por medio de la cual se establecen los lineamientos para la implementación de los Bosques Urbanos en el Distrito Capital”

LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

En ejercicio de sus atribuciones legales especiales, las que le confiere el artículo 65 de la Ley 99 de 1993 y el artículo 5 del Decreto Distrital 109 de 2009

CONSIDERANDO:

Que el artículo 2 de la Constitución Política establece que *“Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.”*.

Que de conformidad con los artículos 8, 79 y 80 de la Carta Política, son deberes constitucionales del Estado proteger las riquezas naturales, la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su conservación y restauración, así como prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

Que el artículo 95 de la Constitución Política establece como deberes de la persona y el ciudadano entre otros, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, y el artículo 366 ibidem establece como finalidades sociales del Estado el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población; por lo cual, el saneamiento ambiental será, entre otros, un objetivo fundamental, en virtud de lo que impone que *“en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación”*.

Que el Decreto-ley 2811 de 1974, Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, señala en su artículo 1º que, el ambiente es patrimonio común;

RESOLUCIÓN No. 05531

razón por la cual el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo que son de utilidad pública en interés social.

Que uno de los principios generales que orienta la política ambiental colombiana, según el numeral 9 del artículo 1 de la Ley 99 de 1993 corresponde a: *“La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento”* y en este sentido, la gestión del cambio climático debe contribuir a tal fin, respecto de los fenómenos hidrometeorológicos e hidroclimáticos intensificados por el cambio climático.

Que el artículo 63 ídem consagra que *“(…) A fin de asegurar el interés colectivo de un medio ambiente sano y adecuadamente protegido, y de garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural de la Nación, el ejercicio de las funciones en materia ambiental por parte de las entidades territoriales, se sujetará a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario definidos en el presente artículo”*.

Que el Decreto 109 de 2009 *“Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones”* prevé en su artículo 4 como objeto de la Secretaría Distrital de Ambiente, *“(…) orientar y liderar la formulación de políticas ambientales y de aprovechamiento sostenible de los recursos ambientales y del suelo, tendientes a preservar la diversidad e integridad del ambiente, el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales distritales y la conservación del sistema de áreas protegidas, para garantizar una relación adecuada entre la población y el entorno ambiental y crear las condiciones que garanticen los derechos fundamentales y colectivos relacionados con el medio ambiente.”*

Que el mismo Decreto 109 de 2009, define las funciones de la Secretaría Distrital de Ambiente, dentro de las cuales se encuentran:

“a. Formular participativamente la política ambiental del Distrito Capital.

(…)

d. Ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital, en cumplimiento de las funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente, a las autoridades competentes en la materia.”

Que tal y como lo prevé el Decreto Distrital 607 de 2011 *“Por medio del cual se adopta la Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el Distrito Capital”*, la Secretaría Distrital de Ambiente formuló la Política para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el Distrito Capital, con el fin de lograr una gestión eficiente en la conservación de la biodiversidad urbana y rural del territorio, aportando de esta forma al mantenimiento de los flujos de bienes y servicios ecosistémicos, y garantizando a la vez la habitabilidad de la ciudad a

Página 2 de 14

RESOLUCIÓN No. 05531

partir del mejoramiento de la calidad de vida, el fortalecimiento del tejido social y la incorporación de la región en los procesos de gestión.

Que el Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020 – 2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI”, fue adoptado por medio del Acuerdo Distrital 761 de 2020, el cual dispone: “(...) *la ciudad ha orientado sus esfuerzos en la consolidación de un sistema de espacios verdes urbanos integrados al espacio público, los cuales, a su vez, se articulan a los elementos de la Estructura Ecológica Principal - EEP del Distrito Capital, representado en áreas protegidas, corredores ecológicos de ronda, parques urbanos y el área de manejo especial del río Bogotá y otras áreas boscosas y/o de interés ambiental.*”

Que en concordancia con lo anterior, el artículo 110 del Acuerdo 761 de 2020, prevé que el Gobierno Distrital elaborará estudios técnicos y jurídicos para elaborar o actualizar estrategias que permitan la consolidación de espacios verdes públicos o privados, que mejoren la oferta de servicios ecosistémicos con enfoques de mitigación y adaptación a la crisis climática, priorizando la intervención de áreas mediante la reconversión de suelo duro a suelo blando con especies nativas y agroparques urbanos.

Que de acuerdo con la FAO¹, más de la mitad de la población mundial vive ahora en ciudades, y para 2050 ese porcentaje alcanzará casi el 70 por ciento. Aunque las ciudades ocupan solo el 3 por ciento de la superficie terrestre, consumen el 78 por ciento de la energía y emiten el 60 por ciento del dióxido de carbono. Se requiere la creación de reservas de suelo de aptitud forestal con el propósito de generar un esquema de ciudad basado en la conectividad ecosistémica y el mantenimiento de las relaciones ecológicas como estrategias principales para la mitigación del cambio climático.

Que la implementación de los Bosques Urbanos busca que Bogotá cuente con un sistema de bosques por toda la ciudad, favoreciendo así la conectividad ecológica entre diversos ecosistemas. Tal sistema, deberá contemplar el desarrollo de las coberturas vegetales de los múltiples especies y estratos: arbustivo, herbáceo y arbóreo, que permitan ser corredores ambientales que mitiguen el cambio climático.

Que se espera que los Bosques Urbanos tengan el potencial de prestar servicios ecosistémicos vitales en las tres grandes categorías agrupadas en la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005) realizado por las Naciones Unidas: provisión, regulación y culturales. Esto se traduce en mejores condiciones para los humanos tales como salud física, psicosocial y cultural de los

¹ <http://www.fao.org>

RESOLUCIÓN No. 05531

habitantes y la fauna silvestre a través de la protección de recursos genéticos, la regulación de temperaturas locales, la generación hábitats, el almacenamiento de carbono, la contención de contaminantes del aire, de regulación de los ciclos de energía y agua, la protección de suelos naturales escasos, la mitigación de riesgos naturales, el refugio para fauna silvestre y un alto potencial de actividades de agricultura urbana y polinización².

Que el “enverdecimiento urbano” (*urban greening*) se ha convertido en una estrategia básica para el mejoramiento de la calidad de vida del habitante urbano y la consecución del desarrollo sustentable³. En las ciudades de los países en desarrollo, si bien existen prioridades mucho más apremiantes, es también evidente que la preocupación por la calidad de vida y la sustentabilidad futura no puede ser ignorada ni postergada.

Que en Colombia las entidades gubernamentales ven con alta preocupación el crecimiento acelerado de los centros urbanos sin una planificación adecuada, convirtiendo los ecosistemas en blanco de daño ambiental por la invasión no contemplada que genera una pérdida incalculable de la riqueza natural evidencia la degradación de los sistemas forestales, hídricos y del suelo, generando amenazas bióticas y desequilibrio por la pérdida de zonas específicas que proteja la biodiversidad, la calidad del aire y la vida natural.

Que según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO, pasar tiempo cerca de los árboles mejora la salud física y mental aumentando los niveles de energía y la velocidad de recuperación a la vez que descienden la presión arterial y el estrés. Los árboles colocados de manera adecuada entorno a los edificios reducen la temperatura brindando confort térmico a su vez que proporcionan hábitat, alimentos y protección a plantas y animales aumentando la biodiversidad urbana⁴.

Que, en virtud de lo anterior, el Decreto 555 de 2021 “*Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.*”, estableció disposiciones normativas, tendientes a la consolidación de los bosques urbanos en la ciudad, puntualmente en los artículos 126 “*Índices de diseño para los elementos del Sistema de espacio público peatonal y para el encuentro*”, 129 “*Directrices para la renaturalización y el reverdecimiento*” y 130 “*Consolidación de bosques urbanos*”.

² <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.439.aspx.pdf>

³ Clarck, J.R., Matheny, N.P. (1998). A model of Urban Forest Sustainability: Application to Cities in the United States. *Journal of Arboriculture* 24 (2).

⁴ R.A.Rebolledo, «Las Quince Ciudades con más Arboles Urbanos en el mundo,» *El Economista*, 2017. [En línea]. Available: <https://www.economista.com.mx/internacionales/Las-15-ciudades-con-mas-arboles-urbanos-en-elmundo-20170710-0027.htm>

RESOLUCIÓN No. 05531

Que, el Acuerdo Distrital 859 de 2022 “Por el cual se integra los bosques urbanos a la dinámica de la planeación y ordenamiento territorial del Distrito Capital, como estrategia para la conservación ambiental y la adaptación a la crisis climática”, establece entre otros, lineamientos y competencias a las autoridades Distritales con el fin de gestionar y consolidar los bosques urbanos en el área urbana del Distrito Capital, entre ellas la Secretaría Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Que, en este sentido, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 130 del Decreto 555 de 2021, y en el Acuerdo Distrital 859 de 2022, de manera conjunta la Secretaría Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico de Bogotá lideraron varias mesas de trabajo interinstitucionales, en la que participaron diferentes entidades del orden distrital como el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), el Instituto Distrital de Recreación y Deportes (IDRD), la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), entre otras, con el fin de construir de manera conjunta el plan de implementación de los Bosques Urbanos.

Que, producto de las mesas de dichas mesas de trabajo, de manera conjunta la Secretaría Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico de Bogotá, elaboraron el “DOCUMENTO TÉCNICO - FORMULACIÓN PLAN DE IMPLEMENTACIÓN BOSQUES URBANOS”, el cual se constituye en la guía que define aspectos fundamentales de los bosques urbanos, sus propósitos y funciones, los lineamientos para su consolidación o establecimiento e identificación, así como los criterios de localización, gestión y manejo para su definición; entre otros.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. OBJETO. Establecer los lineamientos para la implementación de los bosques urbanos en el área urbana del Distrito Capital, propiciando el establecimiento de especies con alta diversidad de vegetación multiestrato, privilegiando las especies nativas y con un manejo específico dentro de la silvicultura urbana, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Distrital 859 de 2022 y el Decreto 555 de 2021.

PARÁGRAFO. El documento denominado “*DOCUMENTO TÉCNICO - FORMULACIÓN PLAN DE IMPLEMENTACIÓN BOSQUES URBANOS*” y sus correspondientes anexos hacen parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO 2. CONSOLIDACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL BOSQUE URBANO. El bosque urbano se entenderá como una estrategia de manejo silvicultural, en un área localizada en suelo urbano de la ciudad, para propiciar el establecimiento de especies con alta biodiversidad de

RESOLUCIÓN No. 05531

vegetación multiestrato, privilegiando las especies nativas e incorporando especies de crecimiento rápido y crecimiento lento, que se integran a su dinámica espacial, funcional y socio-ecológica.

PARÁGRAFO 1. La implementación de la estrategia de bosque urbano no constituye la declaratoria, reserva o alindamiento de un área protegida, ni la denominación como suelo de protección, salvo que dicha área posea tal régimen conforme lo establecido en el Decreto 555 de 2021. Sin perjuicio de lo anterior, conforme lo establecido en el parágrafo del artículo 2 del Acuerdo 859 de 2022, la incorporación de estas áreas al suelo de protección se adoptará mediante Acuerdo del Concejo Distrital, previo concepto de la Secretaría Distrital de Ambiente que acredite los atributos y contribuciones ecosistémicas.

PARÁGRAFO 2. La implementación de Bosques Urbanos no genera cambios en el uso del suelo ni ningún tipo de restricción o prohibición frente al régimen de usos de las áreas, y, debe estar armonizada con lo señalado en los instrumentos de ordenamiento territorial.

PARÁGRAFO 3. La estrategia de bosques urbanos no podrá implementarse en áreas protegidas del orden nacional, regional o distritales, toda vez que, en dichas áreas, prevalecen las disposiciones que se encuentran establecidas de manera general para cada categoría en el Decreto 1076 de 2015, o demás normas regulatorias de la materia, y de manera particular en sus correspondientes planes de manejo.

PARÁGRAFO 4. Los Bosques Urbanos no limitan, prohíben o restringen el desarrollo de alguna actividad en particular y no modifican las competencias de las entidades del distrito que tiene a su cargo la administración y gestión del área registrada bajo esta estrategia. De igual manera, no afecta ni limita el derecho de dominio de los predios que se registren para tal fin. Las gestiones institucionales frente al manejo de los bosques urbanos deberán ser analizadas para cada caso en particular, asociados principalmente a su localización y competencias.

PARÁGRAFO 5. La implementación de la estrategia de bosques urbanos en espacio público podrá adelantarse con base en índices de diseño para los elementos dispuestos para ello, por parte de las entidades competentes o las normas correspondientes.

ARTÍCULO 3. CONSOLIDACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN BOSQUE URBANO. Para la consolidación e implementación de la estrategia de bosque urbano en la ciudad, deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

1. En el caso que se requiera, se podrá adelantar cualquier intervención silvicultural sobre la cobertura vegetal dentro del bosque urbano, se deberán tener en cuenta el manual de

RESOLUCIÓN No. 05531

coberturas vegetales y las disposiciones normativas que sean aplicables a la intervención específica a ser implementada.

2. La preexistencia y establecimiento de nuevos usos dotacionales, institucionales y /o construcciones se podrá compatibilizar con el bosque urbano, en el marco de los instrumentos de ordenamiento territorial vigente; en todo caso, se debe definir de manera clara en el análisis, el área dura existente o las proyecciones de su establecimiento, al momento de implementarse proceso de incorporación del bosque urbano.
3. El manejo de las coberturas vegetales en los Bosques Urbanos (mantenimiento, establecimiento y enriquecimiento), en los cuales se identifiquen vías preexistentes (ya sea dentro del bosque urbano o en colindancia), deberá adelantarse de tal manera que no se afecte el mantenimiento y operación de la malla vial. De igual manera, el diseño florístico y el manejo de las coberturas debe reducir riesgos de volcamiento en espacio público.
4. En las áreas donde se proyecte la consolidación e implementación de la estrategia de Bosques Urbanos, y presenten traslape parcial con proyectos futuros de infraestructura vial, se deberá tener en cuenta el principio de armonización, de tal forma que no afecte ninguno de los dos proyectos.
5. En caso de que el área donde se proyecte consolidar e implementar la estrategia del bosque urbano presente traslape total con un proyecto de infraestructura vial, se deberá adelantar la correspondiente consulta con la entidad competente para determinar la posibilidad o no de implementar la estrategia de tal manera que no afecte el desarrollo del proyecto vial.
6. El polígono de bosque urbano podrá integrarse a parques de proximidad o de la red estructurante, y otras áreas de cesión existentes y adyacentes, previa autorización del administrador del área, para su consolidación y la asistencia técnica respectiva.
7. El manejo de la cobertura vegetal en las áreas donde sea consolidada e implementada la estrategia de bosque urbano, que coincida con espacios de circulación, calles y tendidos de servicios públicos, deberá realizarse incluyendo en su manejo y gestión, las condiciones de seguridad y mantenimiento de la infraestructura y la comunidad.
8. De manera preferente en los Bosques Urbanos colindantes con reservas y/o proyectos viales se implementará una franja de transición que permita hacer una adecuada gestión de riesgo por altura de los individuos arbóreos cuando se construya la vía.

ARTÍCULO 4. POSTULACIÓN DE PROYECTOS PARA LA INCORPORACIÓN DE BOSQUES URBANOS EN EL SIGAU. Para la incorporación de bosques urbanos en el Registro Distrital de Bosques Urbanos del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU), las comunidades locales, entidades u organizaciones públicas o privadas interesadas, podrán postular proyectos de bosques urbanos ante la Secretaría Distrital de Ambiente, los cuales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Localización del/los predios (s) y área en hectáreas.

RESOLUCIÓN No. 05531

2. Delimitación del área anexando el shape file y el listado de coordenadas planas de la(s) poligonal(es) en el sistema MAGNA – SIRGAS indicando su origen o en el sistema oficial que haga sus veces.
3. Resultados de la aplicación de los criterios de localización, gestión y manejo para la definición de un bosque urbano – Análisis específico del sitio, descritos en el “*DOCUMENTO TÉCNICO FORMULACIÓN PLAN DE IMPLEMENTACIÓN BOSQUES URBANOS*”.
4. Plan de trabajo, en el que se describan las actividades a ser desarrolladas para la consolidación del área como bosque urbano.
5. En caso de que la estructuración e implementación del proyecto requiera de la participación de varios actores, se deberán especificar los roles, compromisos y responsabilidades de cada uno de ellos, de tal manera que se garantice la efectiva consolidación de la estrategia.
6. En el caso de predios privados, certificado de libertad y tradición del predio o predios, el propietario deberá manifestar por escrito su responsabilidad en el cuidado, mantenimiento, podas preventivas, solicitud de permisos silviculturales, gestión del riesgo, identificación temprana de los individuos deteriorados y enfermos al interior del ecosistema.
7. En el caso de que el proyecto postulado se localice en espacio público, se deberá contar con el consentimiento de la entidad administradora del Espacio Público, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 552 de 2018.
8. En el caso de que la implementación del bosque urbano se proyecte en Suelos de Protección por Riesgo, los actores de que trata el numeral 5 del presente artículo, deberán consultar ante las entidades competentes la necesidad de adelantar un análisis de riesgo para la consolidación e implementación de la estrategia, que haya lugar. .

PARÁGRAFO 1. La definición de los predios que en conjunto conforman la poligonal del bosque urbano objeto de la solicitud de incorporación, deberá realizarse de conformidad con la información contenida en el IDECA (Lotes Urbanos).

PARÁGRAFO 2. La Caracterización predial del área e identificación de instrumentos de manejo para cada una de estas áreas, se debe diligenciar con base en la información existente en el Sistema de Información Geográfico del Espacio Público, administrado por el DADEP.

PARÁGRAFO 3. La poligonal del predio objeto de solicitud de registro, deberá contar con la delimitación oficial del predio con número RUPI, si es espacio público o número catastral, si es espacio privado.

PARÁGRAFO 4. Cuando el proyecto cumpla con el lleno de los requisitos, la Secretaría Distrital de Ambiente remitirá su pronunciamiento al respecto al Jardín Botánico de Bogotá, con copia al postulante, para la incorporación del área en el SIGAU.

RESOLUCIÓN No. 05531

PARÁGRAFO 5. En aquellos eventos en los cuales la información esté incompleta o se requiera alguna precisión o aclaración, la Secretaría Distrital de Ambiente solicitará la misma al postulante mediante comunicación oficial.

En caso de que se evidencie por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente, que alguno(s) de los requisitos sean insubsanables, la Secretaría Distrital de Ambiente emitirá concepto técnico desfavorable para su incorporación en el SIGAU, el cual deberá ser remitido al postulante.

ARTÍCULO 5. BOSQUES URBANOS EN ÁREAS DE RESILIENCIA CLIMÁTICA. De conformidad con el literal “e” del parágrafo único del artículo 71 del Decreto 555 de 2021 “*Los suelos de protección por riesgo podrán ser habilitados como bosques urbanos, de conformidad con el plan de implementación y su respectiva incorporación en el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano de Bogotá D.C -SIGAU a cargo del Jardín Botánico de Bogotá (JBB)*”. Estos suelos se encuentran asociados a las actuaciones estratégicas del POT, en los predios definidos en los Mapas CG-3.3. 13 y CU-2.2. 13 del Decreto 555/2021 y el Plan de Acción Climática, en tanto permite sintetizar acciones de arbolado urbano asociado a acciones de adaptación ante el cambio climático y gestión de los riesgos climáticos, para lo cual se deberán generar las articulaciones correspondientes con las entidades y autoridades competentes.

ARTÍCULO 6. IDENTIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MANEJO PARA CADA UNA DE LAS ÁREAS. El instrumento de manejo para cada bosque urbano dependerá del área donde se localice el mismo y su tipología, la cual dependerá de aspectos como:

1. Cobertura vegetal.
2. Morfología.
3. Enfoque, apropiación social, identidad y memoria.
4. Responsabilidad y competencias en la gestión y manejo de la cobertura.
5. Orientaciones de diseño paisajístico florístico, de distanciamiento, cruce de copas, podas, manejo de limpieza del área.

PARÁGRAFO. Los aspectos estratégicos para cada tipología asociados a especies, así como la cualificación de espacio público, se desarrollará en el Manual de Espacio público y su correspondiente anexo de cobertura.

ARTÍCULO 7. TIPOLOGIAS DE MANEJO. La consolidación, definición e implementación de los diseños paisajísticos y florísticos en cada una de las tipologías definidas a continuación, deberá contar con el acompañamiento técnico del Jardín Botánico José Celestino Mutis y con las demás entidades con competencia y funciones en el área, y se armonizarán con los lineamientos

RESOLUCIÓN No. 05531

definidos en el Manual de cobertura vegetales para Bogotá y otros instrumentos aplicables. Las tipologías de manejo de bosque urbano serán las siguientes:

Tipología de manejo	Definición	Lineamientos generales de manejo silvicultural
Bosques con valores simbólicos y herencia cultural	Corresponden a aquellos bosques urbanos que dentro de su área poseen importancia simbólica y herencia e interés cultural, patrimonial, arquitectónico y/o arqueológico; donde se deben exaltar lugares y paisajes, costumbres, identidad, simbología, con el propósito de que éste sirva de testimonio de la identidad cultural local, regional y nacional, tanto en el presente como en el futuro.	Para efecto de su manejo silvicultural, deben promoverse acciones de gestión y manejo que resalten valores de patrimonio natural, cultural y arqueológico, mediante el emplazamiento de coberturas icónicas. Para el caso de valores asociados a la cultura muisca, se deben considerar especies que rescaten su memoria ancestral.
Bosques asociados al sistema de movilidad	Corresponden a bosques urbanos localizados en áreas colindantes o integradas al Sistema de movilidad, combinándola con el sistema de encuentro, mejorando la calidad paisajística, la experiencia de viaje y confort ambiental, reduciendo la contaminación del aire y aumentando absorción de contaminantes, aportando a la regulación climática, y beneficios para la salud mental y física de las personas.	El manejo silvicultural debe orientarse a reducir el riesgo de volcamiento, hundimiento y/o subsidencia del suelo, reducir el riesgo vial, garantizando transparencia, luminosidad, predominio de especies arbóreas y herbáceas, reduciendo /evitando el uso de especies arbustivas que puedan reducir visibilidad en los ángulos de giro vial, o interferencia a las ciclorutas y peatones, ni interferencias con la red eléctrica, pues la ciudad aún no ha subterranizado muchas de estas redes; y uso de especies que posean alta resistencia a los contaminantes. Para el caso de especies con raíces maduras, éstas deben tener alta resistencia de tracción para soportar tensiones ejercidas por el viento. Sin embargo, en proyectos particulares, puede emplearse enriquecimientos multiestrato, siempre que no generen las interferencias señaladas.
Bosques de la red de parques, del espacio público, peatonal y para el encuentro	Corresponden a aquellos bosques urbanos que se localizan en parques contemplativos y de la red estructurante que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal y Parques de Borde, conforme lo definido en el Decreto 555 de 2021 al igual que las áreas de que trata el artículo 126 del mismo Decreto.	En las áreas recreativas, se debe mantenerse el mismo sistema de mantenimiento y gestión de las coberturas vegetales, combinando el establecimiento de especies con alta diversidad de vegetación multiestrato, privilegiando las especies nativas, incorporando las investigaciones que al respecto ha desarrollado el Distrito, en recuperación, rehabilitación y restauración de ecosistemas, incorporando especies arbustivas, arbóreas y herbáceas, que se integran a la dinámica espacial, funcional y socio-ecológica de la ciudad.
Bosques urbanos de protección del sistema orográfico e hídrico	Corresponden a aquellos bosques localizados en los espacios asociados al sistema orográfico (planicies, laderas y cerros), y sistema hídrico (parques lineales, riberas de ríos y quebradas).	Se entiende por áreas con presencia permanente de cobertura vegetal, recuperación de suelo conservación del mantillo, alta densidad, desarrollo de rebrotes y especies multiestrato, priorizando especies nativas, alta diversidad. Podrán involucrar especies epífitas y trepadoras simbólicas del país, lo que implica identificar especies que deben ser promovidas con los viveros locales y regionales, para estimular una

RESOLUCIÓN No. 05531

Tipología de manejo	Definición	Lineamientos generales de manejo silvicultural
		transición de las especies de jardinería a jardines biodiversos, corredores de polinización y recuperación de coberturas. En los casos donde se identifique la presencia de especies exóticas, su manejo silvicultural deberá estimular acciones de rehabilitación y recuperación ecológica a mediano y largo plazo, según su función ecosistémica.
Bosques urbanos asociados a otras áreas verdes arboladas	Parte o todo del área de un inmueble que conserve una muestra de un ecosistema natural o transformado, y que por la voluntad de su propietario se destina para la implementación de la estrategia de bosque urbano, manejado bajo el concepto, lineamientos y criterios establecidos para esta la estrategia (Por ejemplo, el bosque de universidades, colegios, clubes).	Propiciar por especies provenientes de viveros locales y regionales, para estimular una transición de las especies de jardinería a jardines biodiversos, corredores de polinización y recuperación de coberturas. En los casos donde se identifique la presencia de especies exóticas, su manejo silvicultural deberá estimular acciones de rehabilitación y recuperación ecológica a mediano y largo plazo, según su función ecosistémica.
Bosques de resiliencia climática	Incluyen áreas correspondientes a los polígonos de las áreas de resiliencia climática y protección por riesgo (zonas con riesgo no mitigable y zonas de alta amenaza con restricción de uso).	Áreas ubicadas en suelos de protección por riesgo habilitados como bosques urbanos, dónde se recomiendan estrategias de refuerzo radicular, con raíces largas, flexibles y de una alta concentración por volumen, con copas de menor densidad, menor peso y una distribución de su ramificación distribuida acompañadas de una cobertura herbácea que contrarreste el arrastre por acción meteorológica.

ARTÍCULO 8. SEGUIMIENTO E INDICADORES AMBIENTALES DE LOS BOSQUES URBANOS. Con el fin de contar con información clara y específica para cada área en la que se proyecte consolidar o conformar un Bosque Urbano, específicamente en lo correspondiente a estratificación, composición de la cobertura vegetal y densidad de la masa forestal a establecer, manejo y monitoreo para cada área específica, se tendrán en cuenta los siguientes indicadores:

INDICADOR	DEFINICIÓN	FORMA DE MEDICIÓN
COBERTURA ARBÓREA (proporción de área de cubrimiento del arbolado)	Corresponde a la proporción del área de cobertura vegetal de los árboles en los Bosques urbanos por el área total de cada Bosque urbano.	Se calcula sumando la intersección del área de cobertura vegetal de los árboles, de acuerdo al diámetro ecuatorial, en los bosques urbanos y dividiéndola por el área total de cada Bosque urbano, tomando como base la información contenida en el SIGAU.
DENSIDAD ARBÓREA (Número de árboles por Hectárea)	Corresponde a la proporción de árboles por el área total (Ha) de los Bosques Urbanos	Se obtiene de la información contenida en el SIGAU para el área de Bosque Urbano.

RESOLUCIÓN No. 05531

INDICADOR	DEFINICIÓN	FORMA DE MEDICIÓN
PROMEDIO DE ALTURAS	Corresponde al promedio de altura en metros de los árboles ubicados en los Bosques urbanos.	
DESVIACIÓN ESTANDAR DE ALTURAS	Corresponde a la desviación estándar de la altura en metros de los árboles ubicados en los Bosques urbanos.	
VARIANZA DE ALTURAS	Corresponde a la varianza de la altura en metros de los árboles ubicados en los Bosques urbanos.	
INDICE DE DIVERSIDAD	Corresponde a la proporción de la diversidad de especies de arbolado encontradas en los Bosques urbanos.	Calculado a partir del índice de Shannon-Weaver.
INDICE DE EQUITATIVIDAD	Corresponde a la proporción de la equitatividad de especies de arbolado encontradas en los Bosques urbanos.	Calculado a partir del índice de Shannon-Weaver.

ARTÍCULO 9. EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS BOSQUES URBANOS. La Secretaría Distrital de Ambiente, en conjunto con el Jardín Botánico José Celestino Mutis desarrollarán mesas de trabajo con las entidades que corresponda, con el fin de definir e implementar el programa de educación ambiental para la conservación y protección de los bosques urbanos, de tal manera a través de este se brinde a la comunidad en general conocimiento e información frente a la definición, propósitos, tipologías y demás aspectos asociados a los bosques urbanos.

ARTÍCULO 10. CONFORMACIÓN DE REDES COMUNITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN, PROTECCIÓN Y MONITOREO DE LOS BOSQUES URBANOS. En el marco de la gestión adelantada en los conectores ecosistémicos de que trata el artículo 11 del Decreto 555 de 2021, se podrán implementar procesos e iniciativas ciudadanas para el monitoreo de la biodiversidad, los cuales, a petición de los interesados, podrán ser orientados por la Secretaría Distrital de Ambiente.

RESOLUCIÓN No. 05531

La Secretaría Distrital de Ambiente, involucrando iniciativas de organizaciones comunitarias y ambientales, iniciará procesos de ciencia ciudadana para la conservación, protección y monitoreo de variables relacionadas con la calidad del aire en las áreas donde se consoliden bosques urbanos, a través de la instalación de microsensors o sensores de bajo costo o el uso de información de microsensors ya existentes en su cercanía. La información registrada a través de estos sensores reposará en el espacio web que disponga para tal fin dicha Secretaría.

ARTÍCULO 11. RESPONSABLES DEL SEGUIMIENTO. La Secretaría Distrital de Ambiente será la encargada de realizar el seguimiento a los Bosques Urbanos, para lo cual consolidará la información de las entidades y organismos responsables. Por su parte, el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis deberá mantener actualizado el Registro Distrital de Bosques Urbanos en el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano de Bogotá D.C.

ARTÍCULO 12. PUBLICACIÓN. Publíquese el presente acto administrativo en el Registro Distrital y en el Boletín Legal Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente.

ARTÍCULO 13. VIGENCIA. La presente resolución rige a partir del día siguiente de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE, Y CÚMPLASE.

Dado en Bogotá a los 23 días del mes de diciembre del 2022



**CAROLINA URRUTIA VASQUEZ
SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE**

Elaboró:

JAIME ANDRES ECHEVERRIA RODRIGUEZ CPS: CONTRATO SDA-CPS-20221205 DE 2022 FECHA EJECUCION: 20/12/2022

Revisó:

DIEGO FRANCISCO RUBIO GOYES CPS: FUNCIONARIO FECHA EJECUCION: 21/12/2022

Página 13 de 14

RESOLUCIÓN No. 05531

CRISTIAN ALONSO CARABALY CERRA CPS: FUNCIONARIO FECHA EJECUCION: 21/12/2022

NATALIA MARIA RAMIREZ MARTINEZ CPS: FUNCIONARIO FECHA EJECUCION: 20/12/2022

Aprobó:

CRISTIAN ALONSO CARABALY CERRA CPS: FUNCIONARIO FECHA EJECUCION: 21/12/2022

Firmó:

CAROLINA URRUTIA VASQUEZ CPS: FUNCIONARIO FECHA EJECUCION: 23/12/2022