

II SEMINARIO INTERNACIONAL CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN AL SERVICIO DE LAS COBERTURAS VEGETALES URBANAS DEL 28 DE OCTUBRE AL 29 DE OCTUBRE JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS

- **Fechas:** 28 y 29 de octubre de 2025
- **Lugar:** Auditorio del Jardín Botánico José Celestino Mutis (Bogotá) Av. Calle 63 # 68-95
- **Modalidad:** Presencial con participación internacional y sesiones virtuales puntuales

Propósito

El II Seminario de Coberturas Vegetales Urbanas tiene como objetivo generar un espacio de encuentro, diálogo e intercambio de experiencias entre expertos nacionales e internacionales, investigadores, tomadores de decisiones y la academia para el fortalecimiento de las capacidades técnicas y científicas de la ciudad en el uso y aplicación de diferentes tecnologías, técnicas y soluciones innovadoras aplicadas a la gestión de la infraestructura verde urbana. El seminario, a través de conferencias magistrales y ponencias, socializa experiencias exitosas, retos e innovaciones donde la ciencia, la tecnología y la innovación se convierten en herramientas estratégicas para la planificación y gestión de coberturas vegetales urbanas, la formulación de políticas públicas y la toma de decisiones orientadas a la sostenibilidad, resiliencia climática y bienestar de la población.

Justificación

En un contexto de acelerada urbanización y crisis climática, Bogotá necesita consolidar soluciones de infraestructura verde que mejoren la calidad del aire, promuevan la biodiversidad y aumenten las zonas verdes, en consonancia con el POT Bogotá Reverdece y el Plan de Desarrollo 'Bogotá camina segura', y de forma alineada con los ODS 11 y 13. La ciudad enfrenta la paradoja de la creciente necesidad de reverdecer con limitada disponibilidad de suelo, lo que exige innovar en la forma de planificar, diseñar y construir. Tecnologías como plataformas para censos de arbolado, imágenes LiDAR, cartografía de alta resolución y el uso de IA para diagnosticar la salud de los árboles permiten mejorar la gestión del riesgo y la toma de decisiones. Proyectos de infraestructura como la Primera Línea del Metro abren oportunidades para integrar naturaleza y ciudad. A su vez, la infraestructura verde-gris ofrece alternativas que combinan ingeniería tradicional con servicios ecosistémicos para optimizar regulación hídrica, calidad del aire y resiliencia ante eventos extremos, posicionando a Bogotá como laboratorio vivo y al Jardín Botánico como centro de investigación de referencia.

Resultados esperados

Los resultados y aportes del II seminario serán sistematizados y compartidos con diversos actores nacionales e internacionales, contribuyendo a enriquecer los debates y estrategias sobre sostenibilidad urbana y gestión de coberturas vegetales.

Agenda

Día 1 – 28 de octubre de 2025

Hora	Actividad
8:00 a.m. – 8:30 a.m.	Registro y entrega de materiales
	Apertura y palabras de bienvenida • María Claudia García Dávila - directora JBJCM • Germán Darío Álvarez Lucero - subdirector Técnico y Operativo -JBJCM • Dra. Clara Gómez Larrota – decana (e) Facultad Diseño Universidad Católica de Colombia
8:30 a.m. – 9:00 a.m.	Saludo especial de Pedro Calaza Martínez. - referente del urbanismo consiliente en España y de las soluciones basadas en la naturaleza.
9:00 a.m. – 9:40 a.m.	The new frontiers in the management of urban greenery: challenges and best practices Plataforma tecnológica Green Spaces - Paolo VisKanic. Italia
9:40 a.m. - 10:20 a.m.	Formación, investigación, innovación y transferencia: la experiencia pionera del Máster en Jardines Históricos y Servicios Ecosistémicos de la Infraestructura Verde de la Universidad Politécnica de Madrid (Laura Vargas Kostiuik- España)
10: 20 a.m.- 10:40 a.m.	Café
10:40 a.m. - 11:20 a.m.	Innovación y ciencia aplicada para la gestión de la flora urbana en Medellín. Directora de Investigación del Jardín Botánico de Medellín. Luz Piedad Romero PhD
11:20 a.m. - 12:00 m	Jardín Botánico José Celestino Mutis: 70 años de ciencia al servicio de la planificación verde de Bogotá Subdirector Técnico y Operativo JBJCM- Ing. Germán Darío Álvarez Lucero
12:00m - 12:30 p.m.	Preguntas- Moderadoras Tania Elena Rodríguez Angarita PhD, subdirectora Educativa y Cultural Jardín Botánico José Celestino Mutis y Yenny Román Núñez PhD. Investigadora Subdirección Técnica y Operativa.
12:30 p.m. - 2:00 p.m.	Almuerzo Libre
2:00p.m. - 2:25p.m.	Innovación social en la definición de patrones de Diseño Biofílico para Bosques Urbanos. Investigadora Subdirección Técnica y Operativa, Jardín Botánico José Celestino Mutis, Yenny Constanza Román Núñez PhD.
2:25 p.m.- 2:50 p.m.	Territorios integrados: reconocimiento y sensibilización del recurso hídrico desde la lúdica Universidad Católica – Facultad Diseño. Arqs. Elvia Casas y Jairo Ovalle
2:50 p.m. - 3:15p.m.	El territorio a través de los datos Director de Cartografía - Secretaría de Planeación Territorial – Dr. Sergio Andrés Laiton
3:15 p.m. - 3:35 p.m.	Café
3:35 p.m. -4:00pm	Cálculo del potencial de mitigación de Gases Efecto Invernadero (GEI) de coberturas de arbolado urbano: estado de avance en el contexto de la Ley de Acción climática 2169 de 2021 Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM - Ing. Yuli Andrea Pedraza Lancheros
4:00 p.m.- 4:25p.m.	Empresa Metro- Diana Aldana-subdirectora Metro
4:25 p.m. - 5:00 p.m.	Preguntas- Moderadores Ing. Germán Darío Álvarez Lucero subdirector Técnico y Operativo y Ing. Lili Vega Coordinadora Investigación subdirección Técnica y Operativa.
5:00 p.m. - 5:30 p.m.	Recorrido Jardín Botánico- Tropicario
5:30 p.m.	Muestra gastro botánica

Día 2 – 29 de octubre de 2025

Hora	Actividad
9:00 a.m. – 9:30 a.m.	La importancia de la gestión, manejo y planificación de los bosques urbanos en la mitigación del cambio climático en ciudades. Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Dra. Ana Clara Cobas -Argentina
9:30 a.m. - 10:00 a.m.	Tecnología Geoespacial al servicio de los recursos naturales. Katherine Patricia Araya Matus -directora ejecutiva de CIREN (Centro de Información de Recursos Naturales) - Chile
10:00 a.m. -10:30 a.m.	Planificación y Gestión de las coberturas vegetales a partir de la inteligencia de ubicación – Ing. Claudia Ospina- Líder SIGAU Subdirección Técnica y Operativa- Jardín Botánico José Celestino Mutis
10:30 a.m.- 10:50 a.m.	Café
10:50 a.m. - 11:10. a.m.	Innovación social en la Agricultura Urbana. Carlos Devia –Universidad Javeriana
11:10 a.m. -11: 40 a.m.	Beyond Food: The social contribution of Urban Agriculture to Sustainable Cities Farnoush Fallahpour (Irán-Alemania) Ferdowsi University of Mashhad, Dept. of Agrotechnology / University of Kassel, Tropenzentrum
11: 40 a.m. - 12:00 m	Plant Doctor. Sistema de IA que cuida los árboles urbanos sin tocar una hoja (Japón) Universidad de Waseda- Marc Josep Montagut Marques
12:00 m - 12:30 p.m.	Preguntas- Moderadores Juan Fernando Phillips PhD, subdirector Científico Jardín Botánico José Celestino Mutis y Miguel Quirama Investigador Subdirección Técnica y Operativa.
12:30 p.m. - 2:00 p.m.	Almuerzo libre
2:00p.m. - 2:25 p.m.	Monitoreo satelital de coberturas vegetales urbanas: analítica y validación en campo para la sostenibilidad de Bogotá Agencia Espacial de Colombia – Ing. Carlos Plata
2:25 p.m. - 2:50 p.m.	Vegetación Urbana como infraestructura Ecológica: valoración funcional y aportes a la mitigación del cambio climático- Universidad Javeriana, Maestría en Gestión Ambiental - Docente Dra. Lilia Roa
2:50 p.m. - 3:15 p.m.	Uso de la tecnología LIDAR para la gestión del arbolado urbano en las ciudades. Universidad Distrital- Ing. Jaime Eddy Ussa Garzón
3.15p.m. -3:35 p.m.	Café
3:35 p.m. -4:00pm	Geo inteligencia para las ciudades verdes - ESRI - Omar Castrillón y Steve Orlando Pinilla
4:00 p.m.- 4:25p.m.	Go2Tree: Gemelos digitales de la Red en la Gestión Forestal. GRI DIGITALIZATION, AI AND SERVICE QUALITY. ENEL - Ing. July Marcela Aparicio
4:25 p.m. - 5:00 p.m.	Preguntas- Moderadoras, Ing, Claudia Ospina Líder SIGAU y Claudia Porras Investigadora Subdirección Técnica y Operativa.
5:00 p.m. - 5:30 p.m.	Balance del Seminario- conclusiones- María Claudia García Dávila , directora Jardín Botánico José Celestino Mutis

Para mayor información escribanos a: lseminariocvu@jbb.gov.co

La participación se confirmará de acuerdo con el cupo disponible, a través del siguiente formulario de registro:

<https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=wILHIsNvI0uWdBrL-OmLpF1nsE4CAcIcGtCTkLLTMQNUNjEwNVpLTDJEMkITQ1JIR0EwTETxVEMxTC4u&route=shorturl>

Agradecemos su colaboración en divulgar esta invitación entre sus redes académicas, técnicas e institucionales, con el propósito de fortalecer la participación en este importante espacio de diálogo e intercambio de conocimiento.