



**Diplomado en**

# **Ciudades Inteligentes para un Futuro Urbano**

Comprende los conceptos fundamentales  
y desafíos clave que definen las ciudades  
inteligentes del presente y del futuro.

**81 Horas | Online en vivo**

## ¿De qué se trata el programa?

El **Diplomado en Ciudades Inteligentes de la Universidad Icesi** te brinda una introducción clara y estructurada al mundo de las ciudades sostenibles, innovadoras y centradas en las personas. A lo largo de cinco módulos, conocerás las tendencias y herramientas clave en planificación urbana, tecnologías emergentes, movilidad sostenible, energías limpias, biotecnología y políticas públicas.

Aprenderás a identificar los modelos y soluciones que hoy están transformando los territorios, mientras desarrollas una visión integral que te permitirá analizar y proponer acciones para construir ciudades más inteligentes y resilientes.

## ¿Por qué estudiar nuestro diplomado?

- Reconocer a la Universidad Icesi como pionera en Cali en formación sobre ciudades inteligentes, ofreciendo un enfoque único en sostenibilidad y tecnología urbana.
- Identificar soluciones innovadoras basadas en la naturaleza, movilidad sostenible y gobernanza inclusiva para enfrentar los retos urbanos actuales.
- Comprender cómo las tecnologías emergentes, como IoT e inteligencia artificial, optimizan la gestión y planificación de ciudades.
- Relacionar conceptos de urbanismo ecosistémico, energía inteligente y biotecnología aplicada con el desarrollo urbano sostenible.
- Distinguir modelos exitosos de ciudades inteligentes a nivel global y su aplicación en el contexto latinoamericano.



## Estarás en capacidad de:



**Identificar** los principios fundamentales de las ciudades inteligentes y sus componentes tecnológicos, sociales y ecológicos, con énfasis en su integración en modelos de planificación urbana sostenible.



**Describir** tecnologías emergentes aplicadas a la gestión urbana, como Ciencia de Datos, Internet de las Cosas (IoT) e Inteligencia Artificial, y su rol en la transformación de las ciudades.



**Distinguir** soluciones básicas de movilidad sostenible e inclusiva, y su relación con el diseño urbano, el acceso equitativo y la eficiencia en el transporte.



**Reconocer** conceptos fundamentales sobre energía renovable, bioenergía y aplicaciones bioquímicas en ecosistemas urbanos, como herramientas para la sostenibilidad.



## Dirigido a:

Profesionales, líderes y estudiantes interesados en el desarrollo urbano sostenible e inteligente, incluyendo:

- Funcionarios públicos y tomadores de decisiones: alcaldes, gobernadores, concejales, secretarios y directores de planeación, directores de corporaciones ambientales.
- Profesionales del sector urbano: urbanistas, arquitectos, diseñadores, paisajistas, ingenieros en infraestructura, transporte, energías renovables y biotecnología.
- Especialistas en gobernanza y políticas públicas: abogados, consultores, emprendedores y expertos en sostenibilidad urbana, RSE y cambio climático.
- Investigadores y académicos: estudiantes de pregrado y posgrado, egresados, docentes y centros de investigación.
- Representantes del sector privado y social: desarrolladores inmobiliarios, líderes empresariales, ONGs, organizaciones internacionales, activistas y gestores comunitarios.

## Horario:

El horario de clase será los martes de 6:30 p.m. a 9:30 p.m. y jueves de 6:30 p.m. a 9:30 p.m.



## Certificación:

Al estudiante se le entregará un certificado de asistencia si cumple con 80% del total de horas del programa.

## Módulo 1

### Planificación urbana sostenible: modelos innovadores para el presente y el futuro urbano

**Subtema 1:** Evolución del urbanismo: perspectiva histórica y lecciones para el futuro.

**Subtema 2:** Modelos urbanos compactos y sostenibles: ciudades de cortas distancias, Ciudad de 15 Minutos, Soft City, Las Supermanzanas.

**Subtema 3:** Diseño urbano colaborativo y participativo para la regeneración urbana.

**Subtema 4:** Planificación y gestión urbana para la sostenibilidad: urbanismo social en áreas de desborde.

## Módulo 2

### Ciudades inteligentes: tecnologías emergentes y ciencia de datos

**Subtema 1:** Smart Cities: definición y principios fundamentales.

**Subtema 2:** Introducción a la ciencia de datos en la gestión urbana.

**Subtema 3:** Introducción a la Inteligencia Artificial (IA) en ciudades inteligentes.

**Subtema 4:** Plataformas digitales y aplicaciones tecnológicas para ciudades inteligentes.

**Subtema 5:** P Rivers, Cities, and the Ecological Transition: Reading Urban Landscapes through Time and Technology.

## Módulo 3

### Movilidad incluyente y desarrollo orientado al transporte (DOT)

**Subtema 1:** Evolución de la movilidad y transformación urbana: perspectiva histórica y lecciones para el futuro.

**Subtema 2:** Movilidad y diseño urbano para el bienestar comunitario.

**Subtema 3:** Desarrollo Orientado al Transporte (DOT) y planificación de zonas de alta densidad.

**Subtema 4:** Logística urbana para la movilidad eficiente.

## Módulo 4

### Sistemas energéticos y biotecnología para ecosistemas urbanos sostenibles

**Subtema 1:** Introducción a los ecosistemas urbanos sostenibles.

**Subtema 2:** La Bioeconomía en las Ciudades Inteligentes.

**Subtema 3:** Movilidad Eléctrica Sostenible.

**Subtema 4:** Innovación Biotecnológica en la Gestión de Residuos, Bioenergía y Agricultura Urbana.

**Subtema 5:** Urbanismo Ecosistémico para ciudades sostenibles.

**Subtema 6:** Soluciones innovadoras Basadas en la Naturaleza y tecnología para la sostenibilidad urbana.

**Subtema 5:** Economía Circular en las ciudades.

## Módulo 5

### Políticas públicas, gobernanza y alianzas público-privadas para ciudades inteligentes y sostenibles

#### Subtema 1:

Introducción a las Políticas Públicas urbanas y su relación con la sostenibilidad.

#### Subtema 2:

Políticas Públicas de movilidad: enfoques globales y locales.

#### Subtema 3:

Políticas Públicas para la planificación urbana: enfoques globales y locales.

#### Subtema 4:

Tecnologías de gobernanza urbana y alianzas público-privadas para la innovación.

#### Subtema 5:

Alianzas Público-Privadas para el Financiamiento Inteligente de Ciudades: Un Enfoque Pluridisciplinar enfoques globales y locales.







**Melanie Jaraj Gheiman**

PhD en Arquitectura y Urbanismo, Université de Strasbourg. Profesora Icesi. Coordinadora académica del diplomado en Ciudades Inteligentes para un Futuro Urbano y nueva ruta optativa en urbanismo desde la Facultad Barberi de Ingeniería, Diseño y Ciencias Aplicadas y el Departamento de Diseño e Innovación de la Universidad Icesi. Arquitecta con doctorado en Planeación Urbana (Francia) y doble maestría en Urbanismo y Políticas Públicas (Sorbona - Paris I y ENSA Paris Belleville). Con más de 10 años de experiencia profesional en Francia y Colombia, ha trabajado en sectores público, privado y académico, siempre con un enfoque integral en ciudades inteligentes, movilidad sostenible y desarrollo territorial con visión ecológica.



**Javier Díaz Cely**

PhD en Inteligencia Artificial, Universidad Pierre et Marie Curie Paris VI (Sorbonne). Cofundador de Athina, profesor Icesi.



**Ricardo Moreno**

Director del programa de Ingeniería en Energía Inteligente, Universidad Icesi.



**Felipe Duque**

Director del programa de Diseño Industrial, Universidad Icesi.



**Andrés López Astudillo**

PhD en Estrategias y Organizaciones, Universidad de Valencia. Profesor Icesi.



**Paola Andrea Olaya Arenas**

Bióloga. PhD en Entomología, Universidad de Purdue. Experta en servicios ecosistémicos y SIG. Profesora Icesi.



**Juliana Castro Londoño**

Ingeniera biológica. Magister en ingeniería ambiental, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Profesora Icesi



**Juan Pablo Milanese**

Doctor en ciencias políticas y sociales. Profesor Icesi.

## Otros docentes y expertos invitados:



**Aldo Marcelo Hurtado**

Arquitecto. Cursa Maestría en Arquitectura y Urbanismo en la Universidad del Valle. Socio y cofundador de Taller Espacio Colectivo. Profesor Universidad Javeriana Cali.



**Álvaro José Rengifo**

presidente de MetroCali.



**Andrés Felipe Trujillo Orrego**

Arquitecto. Maestría en Paisajismo, Universidad Politécnica de Cataluña. Consultor.





Universidad  
**Icesi**



### **Cristiana Mazzoni**

Arquitecta y Urbanista. PhD en Urbanismo, Universidad Paris 8. Profesora universitaria en Francia. Directora de la maestría Master Franco-Chino en Architecture et Urban Planning & Design (ENSAS-CAUP/Tongji).



### **Lina María Gonzales**

Arquitecta y Urbanista. Especialista en derecho urbano y políticas de suelo. MSc. en estudios interdisciplinarios con énfasis en gestión del desarrollo territorial. Consultora.



### **Santiago Arroyo Baptiste**

Ingeniero industrial y mecánico. Master of Science in Engineering, Universidad de Princeton. Socio fundador de Cognita.



### **Felipe Targa**

PhD en Transportation Systems Engineering. Trabaja en el BID.



### **Carlos Alberto González Guzmán**

Planificador Urbano y del Transporte. PhD en Ingeniería Civil: Transporte, Universitat Politècnica de Catalunya. Candidato a PhD en Arquitectura: Estudios Urbanos, University of Cambridge.





**Obtén más información**

[mercadeoeducontinua@icesi.edu.co](mailto:mercadeoeducontinua@icesi.edu.co)  
+57 313 4875121

Universidad Icesi, Calle 18 No. 122 -135 Cali - Colombia  
[www.icesi.edu.co](http://www.icesi.edu.co)

**Encuétranos como Universidad Icesi en:**

