

# CENTRO DE MODELACIÓN URBANA DE MEDELLÍN-CMU



© Centro de Modelación Urbana de Medellín - CMU - Imágenes Empresa de desarrollo urbano EDU

## 01

### SECRETARÍA O ENTIDAD RESPONSABLE:

Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín-EDU

## 03

### PÁGINA WEB Y REDES DEL PROYECTO O DE LA ENTIDAD:

#### PÁGINA WEB:

[www.edu.gov.co](http://www.edu.gov.co)

#### REDES SOCIALES:

Twitter: @EDUMedellin  
Instagram: @EDUMedellin  
Facebook: @EDUMedellin



## 02

### AÑO DE INICIO:

2020

## 04

### PROBLEMÁTICA:

Los Gobiernos y empresas diariamente gestionan iniciativas y proyectos que se basan en la visión diversa que ofrece la disponibilidad de información histórica guardada en bibliotecas, anaqueles, y las provenientes de fuentes dispersas y desconectadas que impiden una visión común del territorio. Es decir, al inicio de nuevos proyectos o periodos administrativos, se cuenta con visiones parciales, diversas y en ocasiones, escasas acerca de las realidades territoriales y sociales las cuales, a su vez, pueden ocasionar retrasos en la toma de decisiones debido a la carencia de información objetiva y dinámica que oriente la estructura de dichos proyectos.



Se requieren metodologías de integración de la información desde las etapas iniciales de los proyectos de desarrollo urbano para la comprensión e implementación de estrategias de datos según las necesidades reales de los ciudadanos y sus entornos socio-espaciales como ejercicios de analítica de datos y la articulación territorial complementarios a las operaciones, para generar predicciones desde las capacidades del Centro de Modelación Urbana de Medellín, que se proyecta como el City Lab más representativo de Latinoamérica.

El Centro de Modelación Urbana de Medellín incluye varios sub-proyectos que apuntan a diferentes grupos de la población del municipio de Medellín incluyendo todas las 16 comunas y 5 corregimientos. Adicionalmente los proyectos en colaboración con otras ciudades de Colombia.

## 05

### SOLUCIÓN:

Integrar acertadamente los datos, para modelar territorios de manera coherente y lograr una planificación eficiente que beneficie a la comunidad impactada por los proyectos de desarrollo urbano.

El objetivo general de este proyecto es potencializar el laboratorio de ciudad denominado Centro de Modelación Urbana de Medellín para el desarrollo digital de soluciones a problemáticas urbanas, que integre tecnologías 4.0 a los procesos urbanos de la ciudad de Medellín, y colaborar con el de otras ciudades a nivel nacional.

La propuesta de valor tiene tres objetivos específicos:

Integración de los datos dispersos para comprender con certeza las relaciones de las ciudades.

La espacialización de los datos para visualizar y comprender la información en contexto.

Modelar los escenarios que empoderen y aseguren las decisiones a tomar desde el gobierno, desde la empresa, desde la comunidad.

Esto se soporta por la intuición técnica y la aplicación de tecnologías (IA, RNA, SIG) y metodologías (Building Information Modeling y City Information Modeling) avanzadas que aseguran la conectividad entre diferentes formatos, la optimización de procesos.



## 06

### RESULTADOS:

Se han desarrollado 271 ejercicios de planificación y modelación urbana los cuales el mayor porcentaje está dirigido al cliente interno (61%) seguido del cliente público (34%) y por último el cliente privado (5%). Dentro de los principales clientes que se han tenido se encuentran la Alcaldía de Bucaramanga, el Municipio de Itagüí, EPM, Fonvalmed (Fondo de Valorización del Municipio de Medellín).



## 07

### ACTORES:

- Empresa de Desarrollo Urbano -EDU
- Propietarios de suelo y moradores
- Desarrollador de los proyectos inmobiliarios

## 08

### RECURSOS:

El presupuesto total es e \$USD 1,5 millones aproximadamente para 2 años de operaciones.

## 09

### NECESIDADES DE COOPERACIÓN:

Cooperación técnica para fortalecer el proyecto a través del uso de las tecnologías de la información que den paso a soluciones innovadoras a problemáticas urbanas.

## 10

### POTENCIALIDADES:

Posibilidad de replicar el proyecto en otras ciudades para llevar las ventajas del Centro de Modelación Urbana a sus territorios.

El proyecto permite medir, cuantificar, e integrar la información para identificar a tiempo los errores, colisiones e incidencias y procurar solucionarlos en una etapa temprana.

El proyecto democratiza las informaciones y promueve la participación ciudadana.

## 11

### TESTIMONIO:



El Centro de Modelación Urbana es una apuesta no solo de la EDU sino de ciudad por incorporar nuevas tecnologías a los ejercicios de planeación territorial y prospectiva a partir del uso de los datos. También es un gran insumo para el trabajo en los territorios, pues con la digitalización de los diseños las comunidades pueden comprender más fácil los proyectos.



**WILDER ECHAVARRÍA,**  
gerente de la Empresa  
de Desarrollo Urbano de Medellín.