



Unidad de Planeación de
Infraestructura de Transporte

Texto:

En el suroriente de la ciudad, donde se imponen los cerros orientales en la histórica localidad de San Cristóbal, se construirá un cable aéreo para el transporte de pasajeros, con el que lograremos impulsar un sistema de movilidad eficiente y sostenible. Vamos a mejorar la vida de 400.000 personas.

Este proyecto tendrá tres estaciones y 144 cabinas en una extensión de 2,8 km. Este es el primer Proyecto IDU, que desde la fase de factibilidad y diseño, incorporó la metodología BIM, porque el diseño y la planeación de obras en la ciudad son parte de la transformación y la modernización en la manera en que hacemos las obras de infraestructura de transporte y espacio público en Bogotá.

Así aplicamos esta estrategia para diseñar el cable de San Cristóbal.

Mediante vuelos de dron, se digitalizó un área de más de 1.500.000 metros cuadrados. Y con esta información, se definieron alternativas que nos permitieron localizar la mejor ubicación para el trazado final. Determinamos el área de influencia del proyecto gracias a la representación del terreno tomada con el dron e identificamos las edificaciones existentes para evitar y minimizar el impacto sobre ellos.

Cada uno de los profesionales realizó un modelo de sus diseños, integrándolos progresivamente al modelo federado; es decir, al modelo resultado donde se consolidan todos los que se trabajaron por separado y que permite visualizar todos los elementos que intervienen con el proyecto. Es así como logramos entregar un proyecto de mayor calidad.

Un equipo multidisciplinario en diferentes partes del mundo ha venido construyendo el modelo de manera colaborativa. Alrededor de 200 personas con sus diferentes roles están participando en un entorno virtual desde México, España y Colombia. En el modelo federado, verificamos los conflictos o interferencias que se presentan.



**Unidad de Planeación de
Infraestructura de Transporte**

Para el cable aéreo de San Cristóbal se han detectado más de 4.000 interferencias en el diseño, que, al ser identificadas y solucionadas, nos permiten contar con un mejor diseño y evitar reprocesos en la fase de construcción, logrando ahorros de costos y tiempo importante para la ciudad.

Trabajamos en un entorno común de datos, en el que los especialistas del IDU revisan junto a los profesionales del consultor y la interventoría, el modelo y añaden comentarios. De esta manera, se garantiza la comprensión de las observaciones y correcciones sobre el proyecto en tiempo real.

Para la etapa final del proyecto, se vinculó la información del cronograma de obra para generar la simulación constructiva y se extrajeron las cantidades de obra codificadas para asociarlas a la base de datos de precios de la entidad y estimar el costo y tiempos del proyecto de manera confiable y rápida.

Así, estamos a la vanguardia en la transformación digital y modernización del sector de la construcción.

Vamos a cambiarle la cara a la localidad de San Cristóbal con un proyecto diseñado en un modelo que permite tomar mejores decisiones para la productividad, competitividad y sostenibilidad en los proyectos de espacio público y transporte que realizamos en el IDU. (fin).