

BIM EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Logros y avances de la implementación BIM
en el Instituto de Desarrollo Urbano de
Bogotá -IDU-

Expositor

JOSE FELIX GOMEZ PANTOJA

Subdirector General de Desarrollo Urbano



Building information modeling

Instituto de Desarrollo Urbano IDU

BIM EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA



¿Quiénes somos?

El Instituto de Desarrollo Urbano IDU Es una institución destinada a ejercer obras viales y de espacio público para el desarrollo urbano de Bogotá



MISIÓN

Propósito Central

Estructuramos y desarrollamos proyectos de infraestructura vial y movilidad multimodal, de forma sostenible, incluyente, innovadora y eficiente, para contribuir al desarrollo urbano de Bogotá Región y mejorar la calidad de vida de su gente.



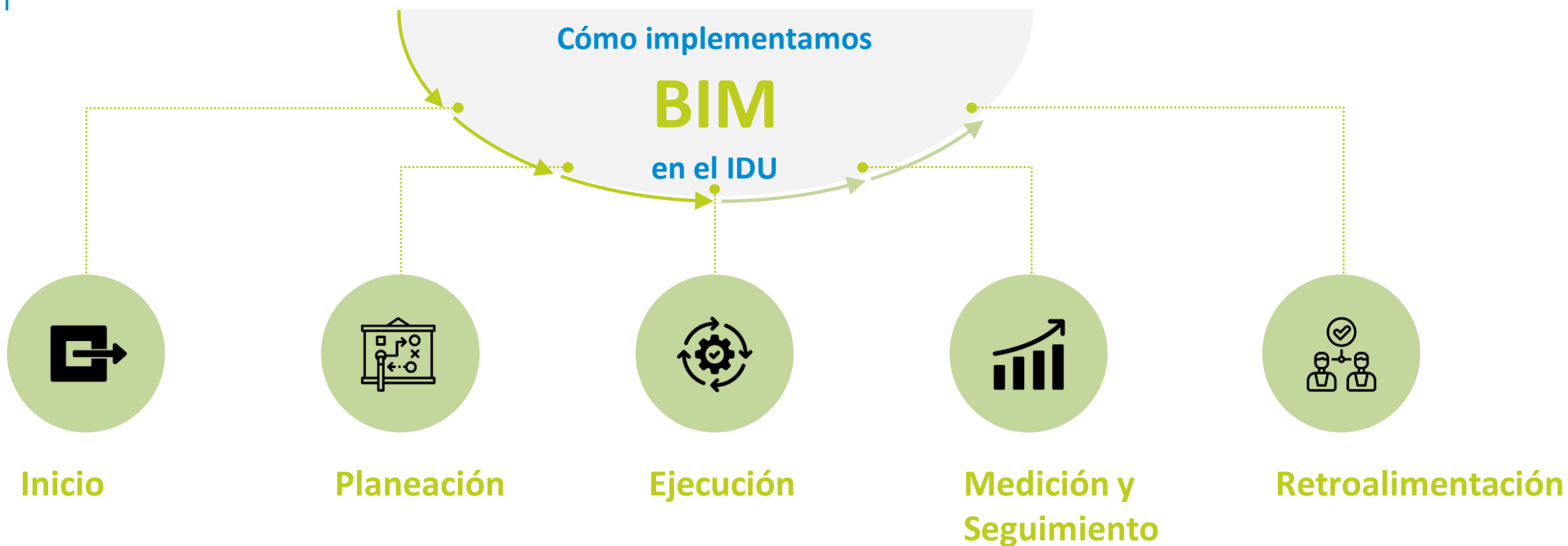
VISIÓN

Objetivo Retador

Consolidarnos en el 2030 como la entidad LIDER en estructuración, ejecución y conservación de proyectos integrales de infraestructura vial, transporte y movilidad multimodal para Bogotá región.

Instituto de Desarrollo Urbano IDU

BIM EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA



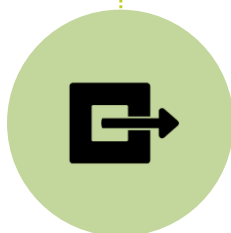
Instituto de Desarrollo Urbano IDU

BIM EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Cómo implementamos

BIM

en el IDU



Inicio

- *Iniciativas*
- *Diagnostico de nivel BIM*



Planeación



Ejecución



Medición y Seguimiento



Retroalimentación

2019

2

Proyectos

Primeros ejercicios de **modelación 3D** y **coordinación** proyectos como la **Avenida 68 alimentadora de la línea metro** y la **extensión de la Avenida Caracas hasta Usme.**

2020

15

Mil Incidencias

Se formalizo la implementación de la metodología BIM en un **Plan Piloto** en la fase de pre-construcción de **3 proyectos** optimizando en seis meses una coordinación

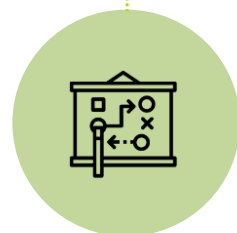
Instituto de Desarrollo Urbano IDU

BIM EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Cómo implementamos

BIM en el IDU

Con las bondades de la metodología BIM, el IDU busca fomentar la transformación digital en el sector de la construcción, modernizar y acelerar la gestión del ciclo de vida de los proyectos de infraestructura, y establecer lineamientos formales BIM en el IDU Para mejorar la productividad y competitividad en la construcción de las obras que ejecutamos.



Planeación

- Plan BIM IDU 2020-2023
- Contrato Interadministrativo IDU-1327-2021 IDU - EDU



Ejecución

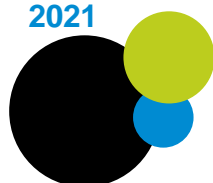


Medición y Seguimiento



Retroalimentación

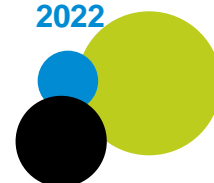
2021



- Plan de Implementación metodología BIM en el IDU
- Retroalimentación Proyectos piloto
- Protocolo Ajustado
- Equipo BIM de implementación
- Arquitectura empresarial

Estrategia Organizativa

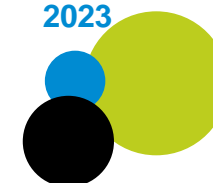
2022



- 40% a 70% proyectos BIM IDU
- Protocolo Contractual

Ejecución BIM

2023



- 40% a 100% proyectos BIM IDU
- Protocolo Contractual
- Guía - Manual

Ejecución BIM

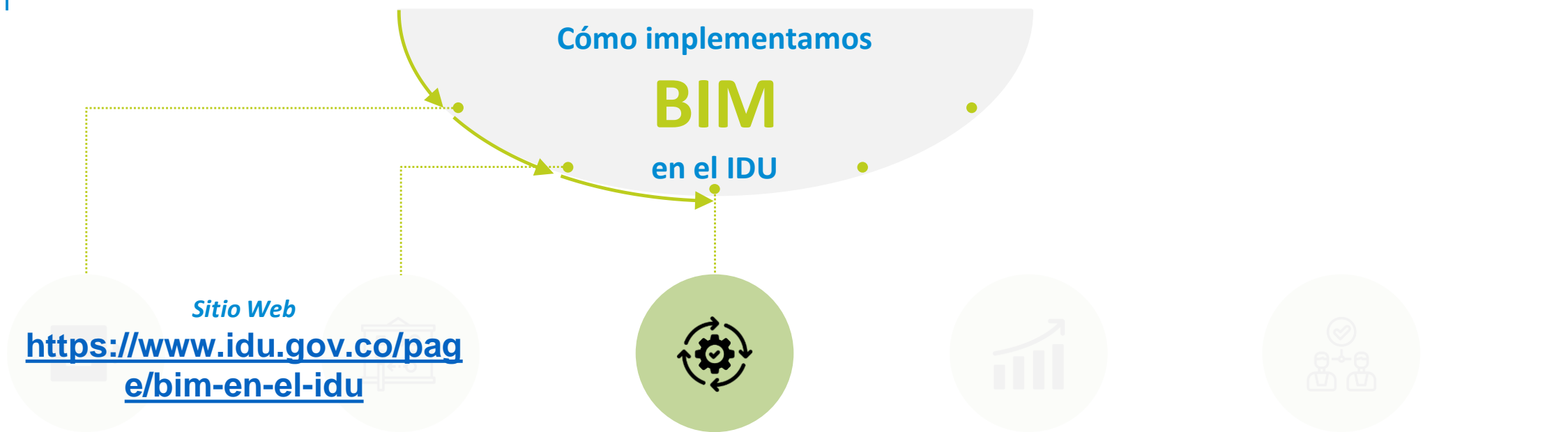


INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO



Instituto de Desarrollo Urbano IDU

BIM EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA



Inicio

Planeación

Ejecución

Medición y Seguimiento

Retroalimentación

- **Reingeniería Procesos**
 - *Documentos protocolos BIM*
 - **Retroalimentación**
- Proyectos piloto**

Reingeniería a **8 procesos** de la entidad, **6 procesos asociados al ciclo de vida** de los proyectos, 1 proceso de apoyo y 1 proceso estratégico

8

Procesos Priorizados

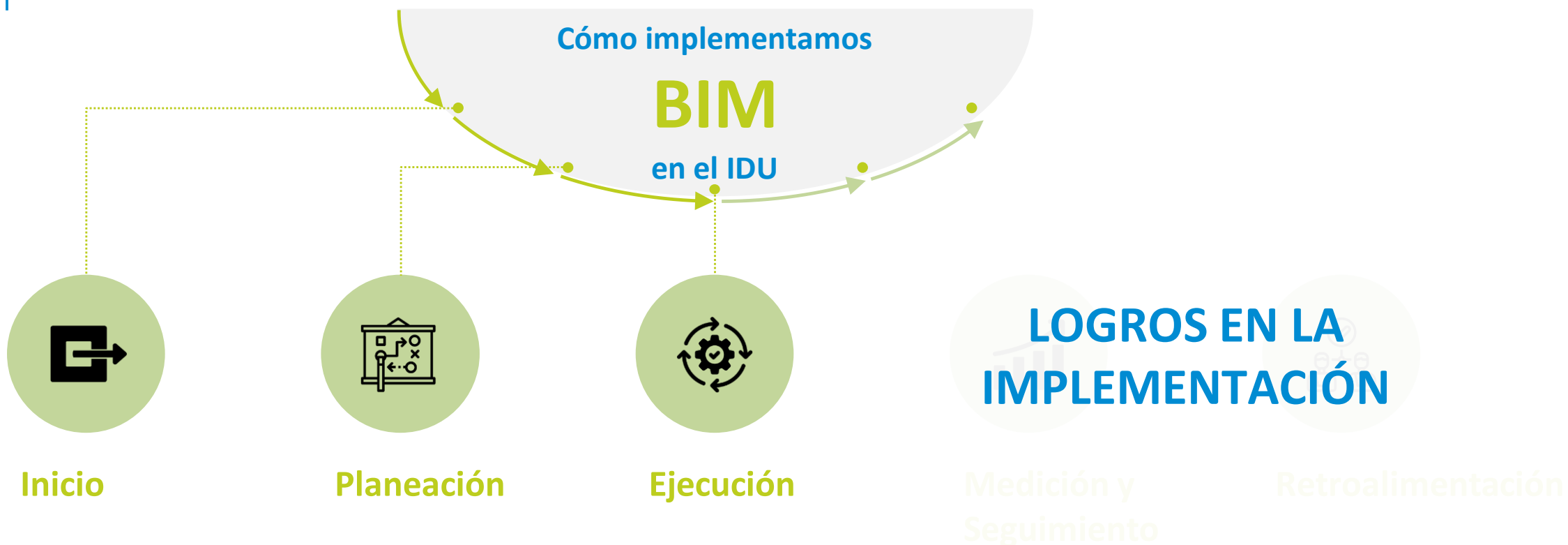
Se han desarrollado **2 Proyectos Pilotos In House** Puente 4 Caminos Qba. Hoya de Ramo y Calle 54 entre Cra. 89 B Av. Tintal y Cra. 88 C

2

Proyectos Pilotos

Instituto de Desarrollo Urbano IDU

BIM EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA



Premio Excelencia BIM Forum Colombia

Proyecto Infraestructura
Diseño del Cable Aéreo San Cristóbal

Mesa de Gobierno
Mesa de infraestructura BIM Forum Colombia, Camacol
Impulsor de alto comisionado TICs – Grupo BIM Bogotá
Conferencias y participaciones en diferentes entidades
INVIAS, CCI

Miembro de mesas BIM



INSTITUTO DE
DESARROLLO URBANO



Instituto de Desarrollo Urbano IDU

BIM EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Proyecciones

BIM

Para el 2022

EJECUTAR EN EL 2022

70

CONTRATOS

40

CONTRATOS

CON METODOLOGÍA BIM

INVERSIÓN CERCA DE LOS \$ 702.000.000.000,00
EQUIVALENTNE AL 63,82% DE LA INVERSIÓN TOTAL

Instituto de Desarrollo Urbano IDU

BIM EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Beneficios del

BIM

en el IDU



Reducción en costos y tiempos



Coordinación y detección de conflictos



Colaboración y comunicación de los equipos en el trabajo colaborativo

Cifras procesos tradicionales a la metodología BIM

65%

25%

Cifras procesos tradicionales a la metodología BIM

25%

12 %

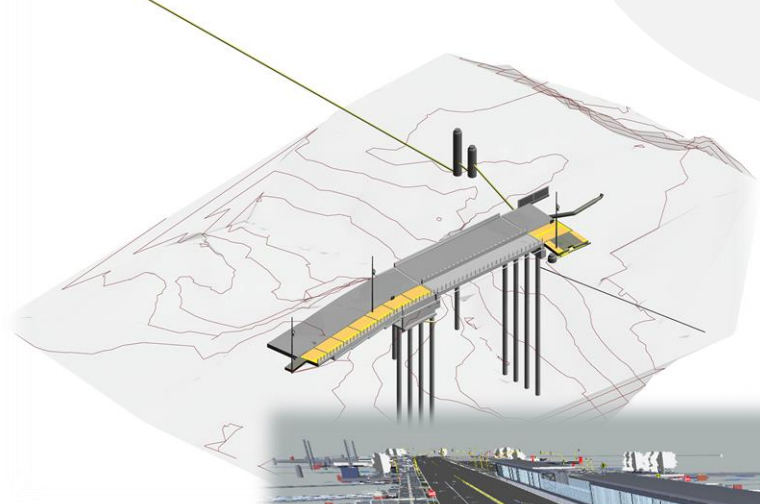
Desviación de tiempos

Desviación en costo

Instituto de Desarrollo Urbano IDU
BIM EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Proyectos
BIM
en el IDU

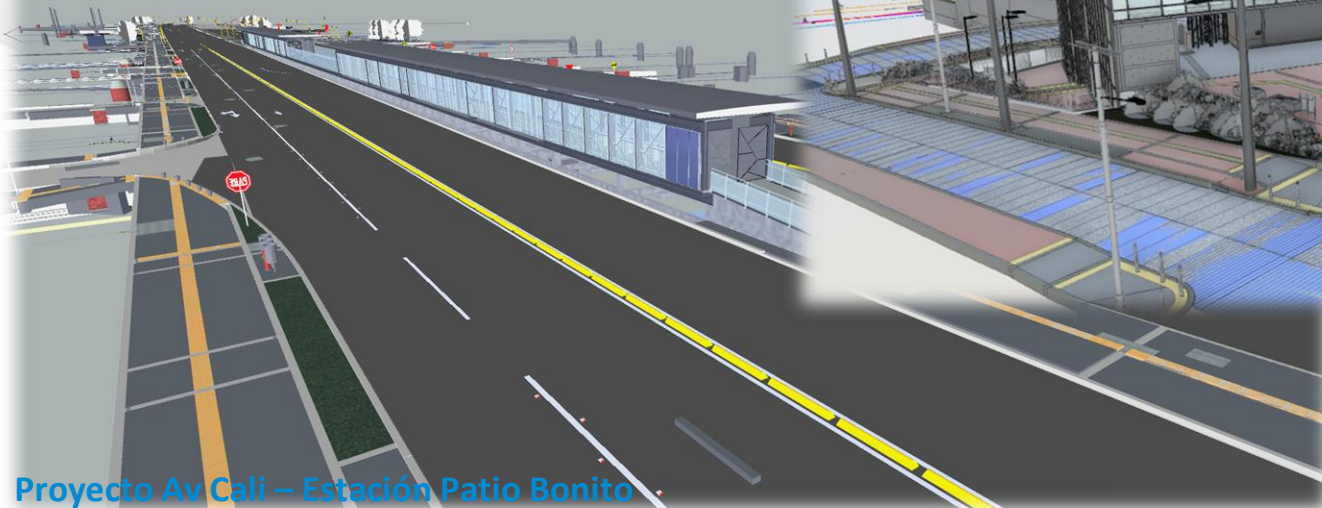
Proyecto Puente Hoya del Ramo



Proyecto Cable Aéreo de San Cristobal



Proyecto Av Cali – Estación Patio Bonito



¡GRACIAS!

Expositor

JOSE FELIX GOMEZ PANTOJA

Subdirector General de Desarrollo Urbano



Building information modeling