

ObrasdÉ

Desarrolladores Inmobiliarios



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA

ESTAMOS HOY, DONDE ESTARÁ EL MAÑANA.

## Obrasdé. Desarrollador Inmobiliario.

Somos gestores y coordinadores de principio a fin de los procesos y servicios necesarios para el desarrollo de proyectos inmobiliarios. A la fecha hemos sido artífices de **más de 25 grandes desarrollos** en los segmentos inmobiliarios urbanos, campestres y mixtos.

Conformados desde 2007, somos una estructura organizacional integrada, lo cual nos permite optimizar sinergias a través de las diferentes áreas que intervienen en nuestra actividad empresarial, desde la estructuración, preconstrucción, comercialización, construcción y gerencia de los proyectos hasta el servicio posventa de los mismos.

Somos reconocidos en la industria por acompañar nuestros desarrollos con los más competentes y experimentados proveedores en las áreas de la ingeniería, la arquitectura, insumos y compañías financieras.

## Obrasdé. Preconstrucción.

Buscando alternativas para mejorar los procesos de construcción, llegamos a la Metodología BIM, la cual se venía aplicando en distintos proyectos en el mundo de forma exitosa. Para el año 2013 la compañía decide comenzar su uso e implementación en todos sus proyectos.

De esta forma se inicia la aplicación de la Metodología BIM, teniendo en cuenta que representaría grandes retos a corto plazo; pero grandes satisfacciones a largo plazo. Hoy en día podemos dar fe de ello.

Para el año 2016 nos solicitan ofrecer este servicio, ya conociendo sus grandes beneficios aplicados en nuestros proyectos, se decide comenzar la oferta formal.

A Hoy, esta área en la compañía se llama **Preconstrucción**, y somos los encargados de prestar los servicios de la metodología BIM en todas las fases de los proyectos, ya sea para clientes internos o externos.

# ObrasdÉ

Preconstrucción



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA

ESTAMOS HOY, DONDE ESTARÁ EL MAÑANA.

## Definición.

Es una Metodología de trabajo que logra agrupar las necesidades del cliente, potenciando la interacción de la arquitectura y las necesidades técnicas, en pro de hacer realidad un proyecto de construcción. Se pasa de diseños en 2D (CAD), donde todos los asistentes deben imaginarse el proyecto, a un producto tridimensional (3D) del cual se extrae con certeza toda la información del proyecto.

Se puede considerar como una de las mejores metodologías para aquel público que es ajeno a los temas de diseño en todas sus naturalezas. Genera un aporte inigualable de información de calidad hacia todos aquellos que se ven involucrados en el proyecto, desde los ámbitos gerenciales, hasta quien ejecuta en obra.

### Dentro de sus objetivos podemos encontrar:

- Disminución significativa de pérdidas y reprocesos
- Reducción en los desfases presupuestales
- Soluciones constructivas optimizadas
- La optimización en tiempos de diseño
- Ejecución y seguimiento del proyecto
- Cantidades de obra realistas
- Mayor previsibilidad



## ¿Es una buena opción invertir en la metodología BIM?

La respuesta es sí.

De hecho, la oferta técnica es cada vez más completa y competitiva, permitiendo obtener mejores resultados técnicos y económicos con los proyectos coordinados con esta forma de trabajo.

Los propietarios de los proyectos, obtienen bastantes mejoras con la metodología respecto a un proceso de diseño tradicional, con los siguientes resultados:



*Aumento de la habilidad para participar en el proceso de diseño.*



*Producción de mejores documentos de construcción.*



*Mejoramiento de la habilidad para planificar la construcción.*



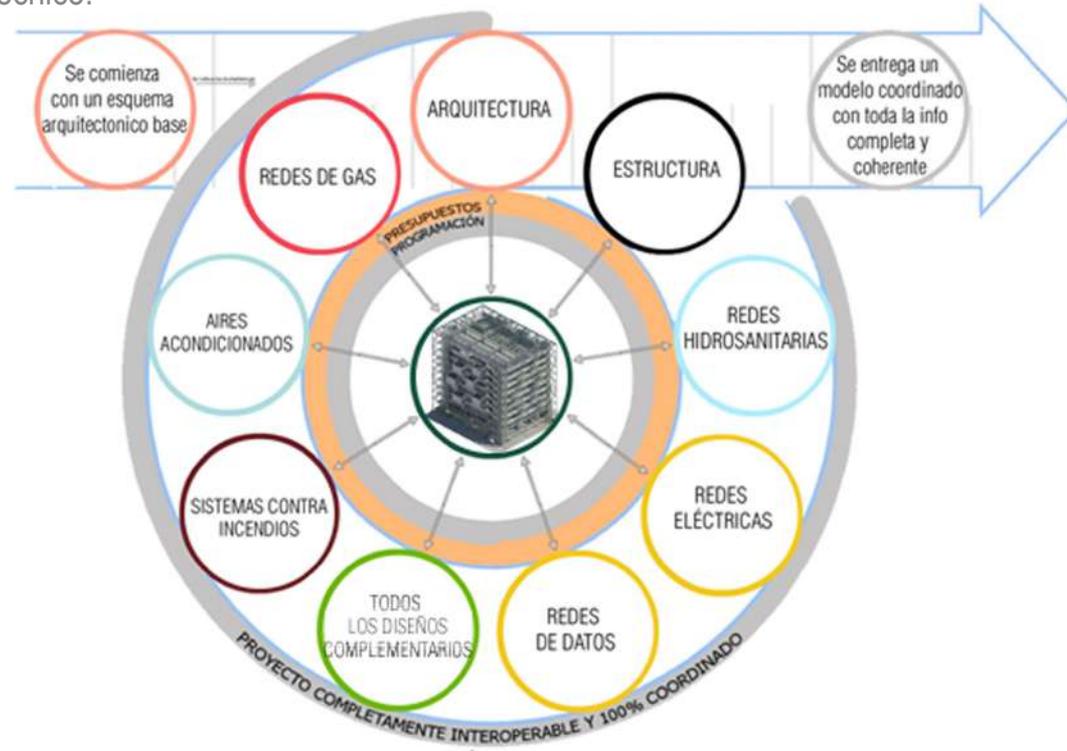
*Aumento de la habilidad para gestionar el alcance del proyecto.*



*Aumento de la habilidad para entender el diseño.*

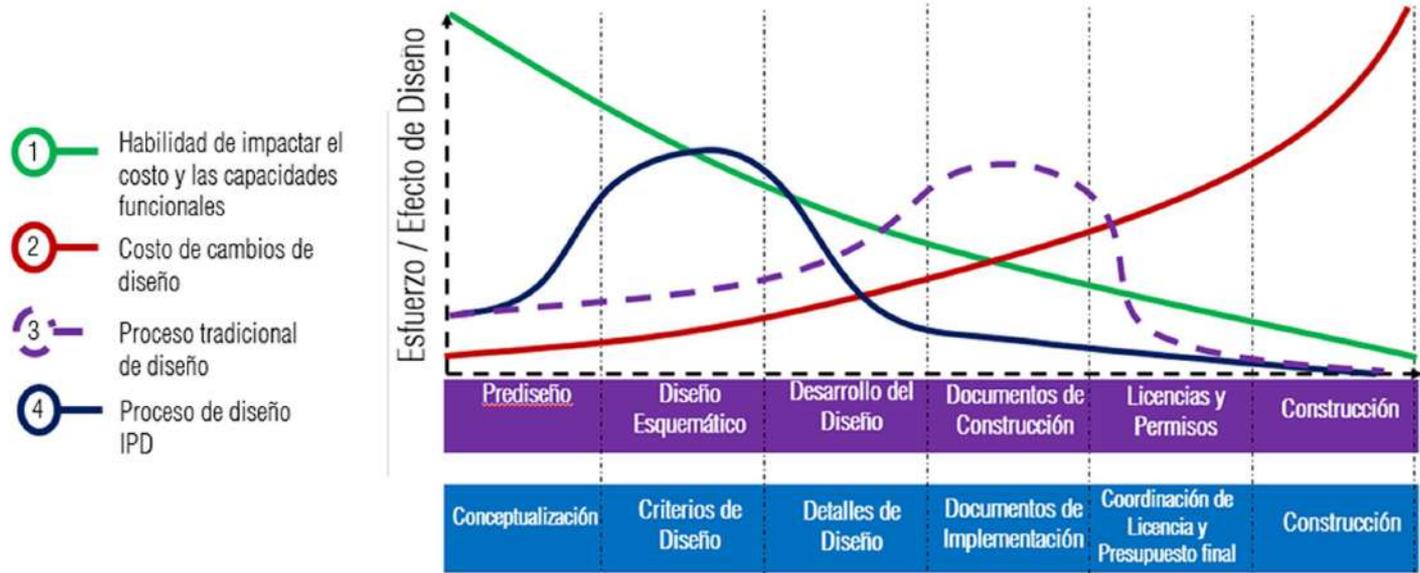
## Esquema de trabajo.

La integración de las disciplinas es totalmente interactiva. Los procesos no se acometen de manera lineal como es tradición, se trabaja con integraciones circulares de todos los diseñadores implicados en el proceso técnico.



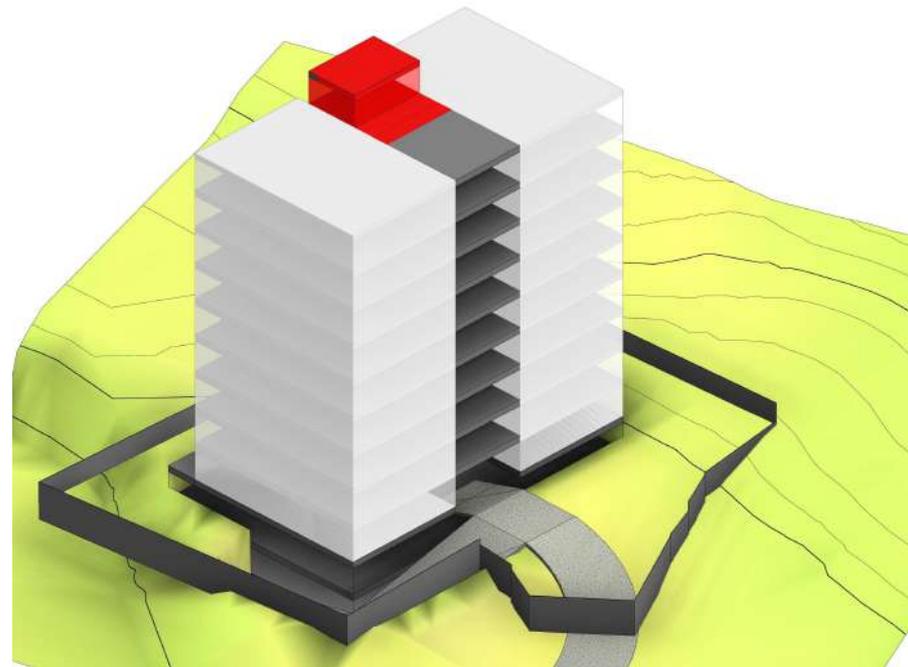
## Flujos de trabajo.

La inversión de tiempos de trabajo en la etapa de diseño cambia sustancialmente con la metodología BIM y automáticamente la inversión en dinero. Se debe invertir más en especificar totalmente el producto a ofrecer (primera parte de la curva) pero se compensa al invertir menos recursos en la producción final de planos (segunda parte).





Es la fase en la cual se realizan los primeros análisis de áreas factibles para un proyecto, en búsqueda de lograr una configuración óptima desde los puntos de vista financieros, funcionales y conceptuales, a través del uso de masas conceptuales.



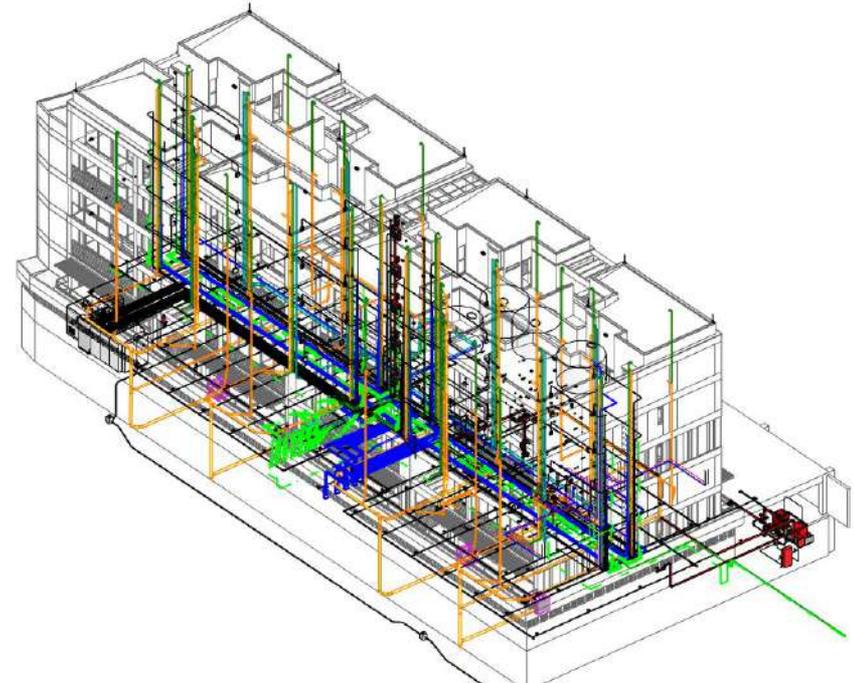


Se involucra al equipo arquitectónico para empezar a elaborar todo el diseño del producto según las necesidades previas elaboradas en la fase anterior.



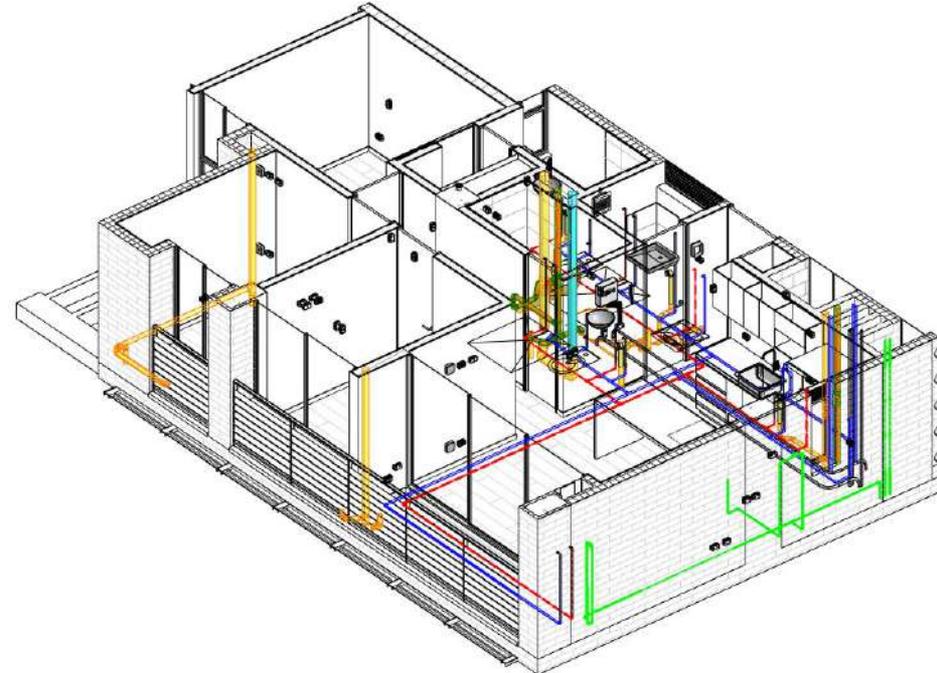


Se involucra a los diferentes equipos técnicos para disponer las necesidades de espacios y recorridos de las redes.





Es el momento de proceder a diseñar detalles específicos de cada espacio del proyecto en coordinación de todo el equipo.





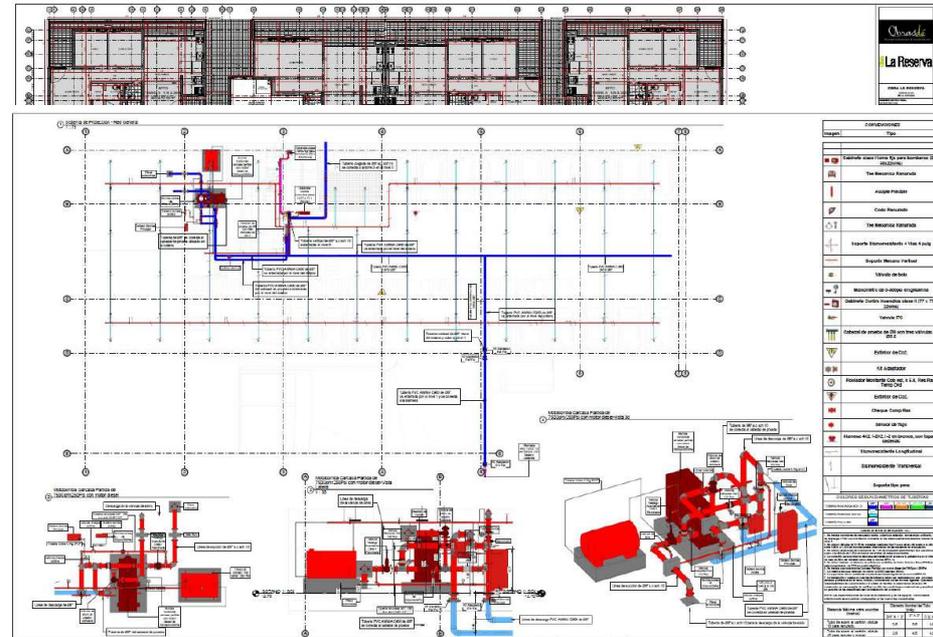
Se reúnen detalles de los diseños y se agrupan los documentos técnicos necesarios para la presentación ante los respectivos implicados.

MEMORIAS  
DE DISEÑO

MEMORIAS  
DE DISEÑO



Se entrega toda la planimetría resultante de los distintos modelos para la construcción.

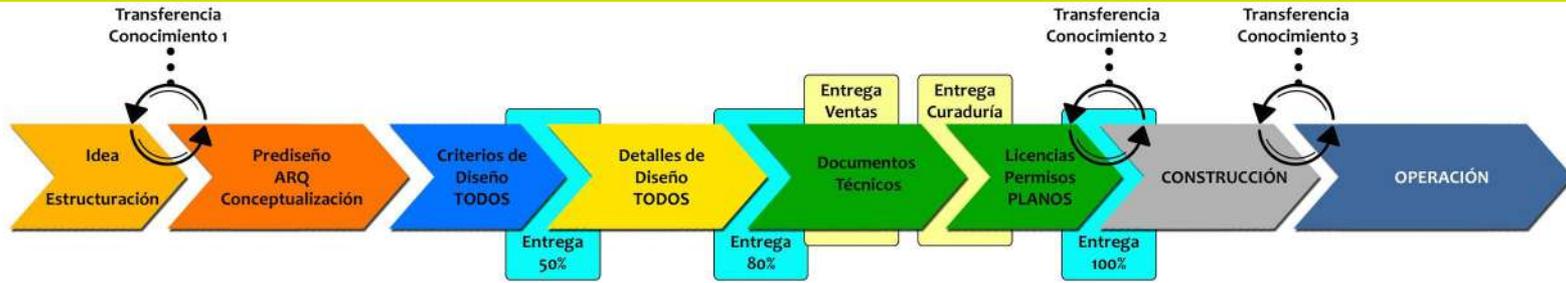




Se hace seguimiento y retroalimentación de los procesos ejecutados en la obra en relación a los modelos de coordinación.



# BIM en las Etapas del proyecto



ESTAMOS HOY,  
DONDE ESTARÁ  
EL MAÑANA.



HOTEL &  
BUSINESS CENTER  
Medellín - Colombia

**Ubicación:** Medellín - Antioquia  
**Área:** 38.000 m<sup>2</sup>  
**Dimensiones BIM:** 4D



Obra Lomaverde.

**Ubicación:** Medellín - Antioquia  
**Área:** 9.210 m<sup>2</sup>  
**Dimensiones BIM:** 4D



Obra Andalucía

**Ubicación:** Caldas - Antioquia  
**Área:** 47.474 m<sup>2</sup>  
**Dimensiones BIM:** 5D



**Ubicación:** Bello - Antioquia  
**Área:** 35.272 m<sup>2</sup>  
**Dimensiones BIM:** 5D



**Ubicación:** Malambo - Atlántico  
**Área:** 57.000 m2  
**Dimensiones BIM:** 4D



Obra **La Reserva.**

**Ubicación:** Bello - Antioquia  
**Área:** 51.202 m2  
**Dimensiones BIM:** 4D



**Ubicación:** Medellín - Antioquia  
**Área:** 21.000 m2  
**Dimensiones BIM:** 5D



**Ubicación:** Medellín - Antioquia  
**Área:** 13.525 m2  
**Dimensiones BIM:** 6D



**Ubicación:** Medellín - Antioquia  
**Área:** 2.406 m<sup>2</sup>  
**Dimensiones BIM:** 5D



Obra **Escondida**

**Ubicación:** Medellín - Antioquia  
**Área:** 6.998 m<sup>2</sup>  
**Dimensiones BIM:** 5D



Obra **Treinta**

**Ubicación:** Medellín - Antioquia  
**Área:** 4.468 m<sup>2</sup>  
**Dimensiones BIM:** 5D



Obra **Retiro Club.**

**Ubicación:** Medellín - Antioquia  
**Área:** 35.745 m<sup>2</sup>  
**Dimensiones BIM:** 5D

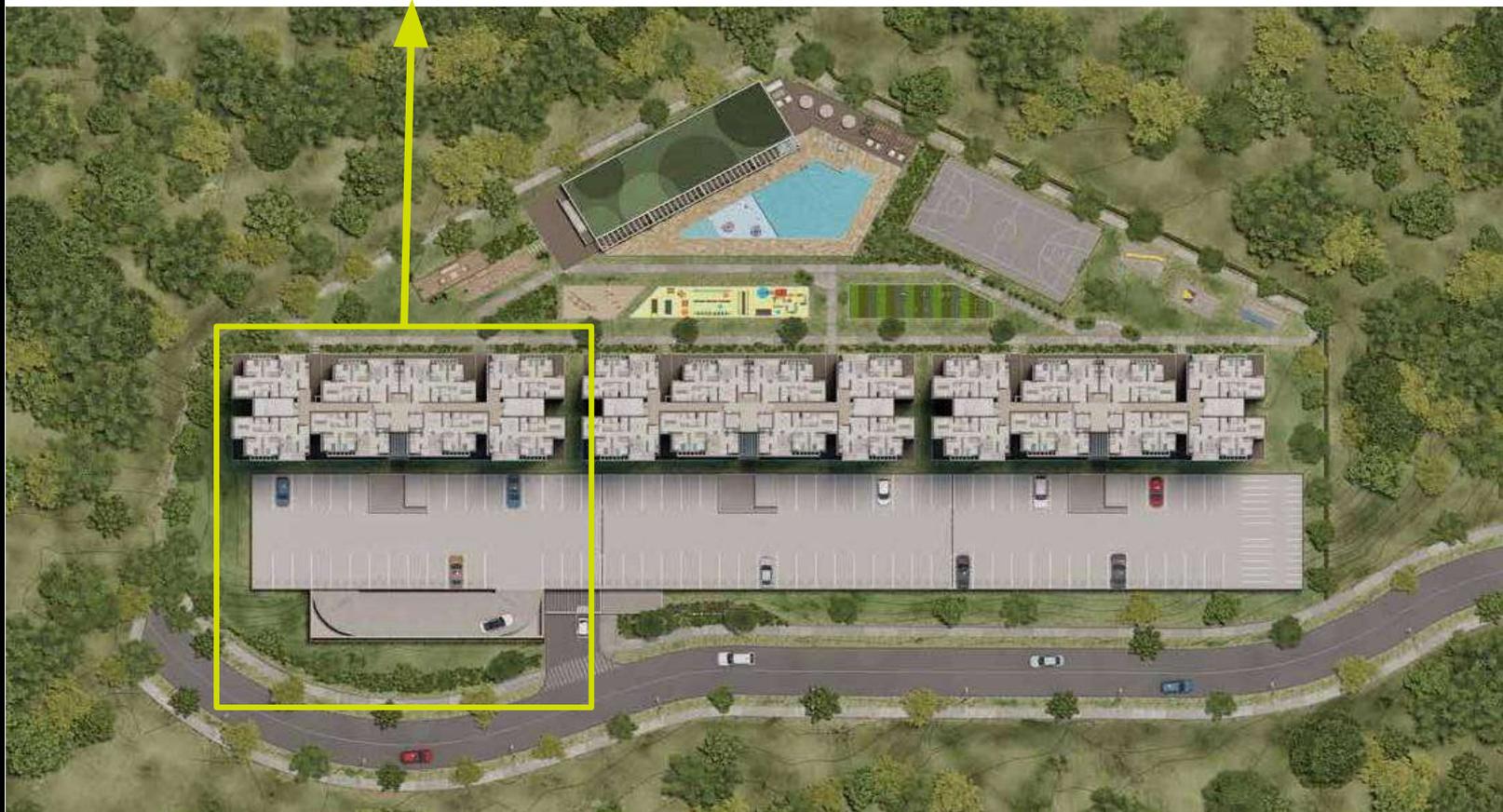
obra La Reserva.



ESTAMOS HOY,  
DONDE ESTARÁ  
EL MAÑANA.

**ETAPA 1 DE COORDINACIÓN**

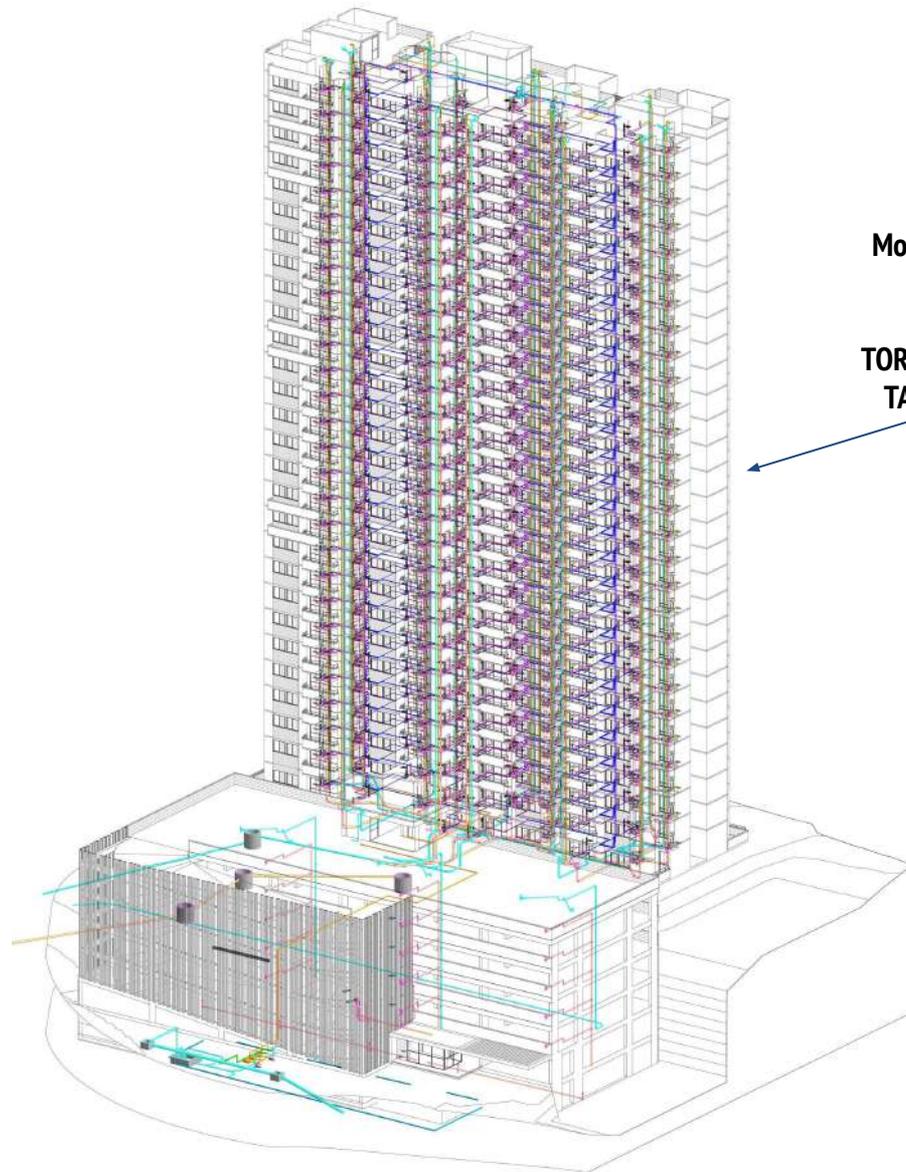
**TORRE 3 + PLATAFORMA 1**



**ESTAMOS HOY,  
DONDE ESTARÁ  
EL MAÑANA.**

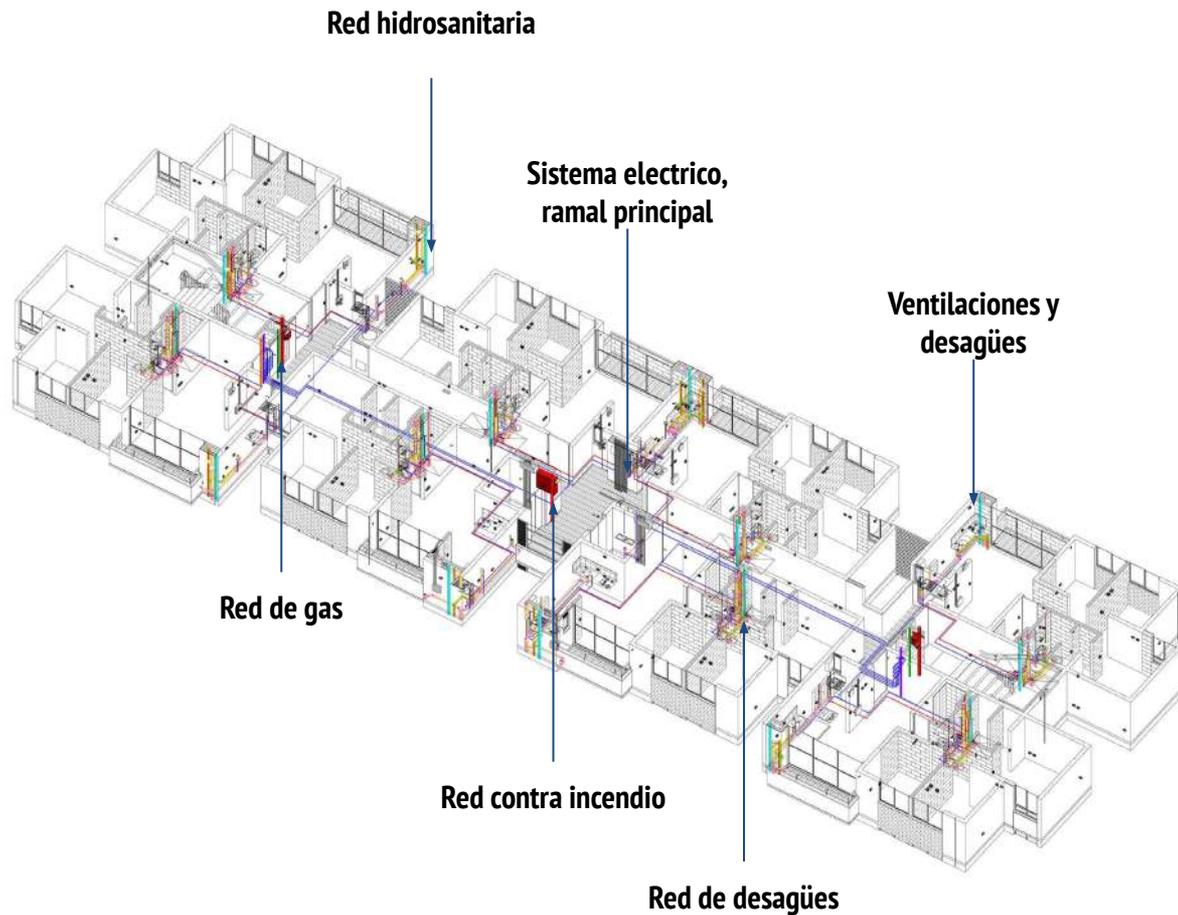
- Red Hidrosanitaria
- Arquitectura

ESTAMOS HOY,  
DONDE ESTARÁ  
EL MAÑANA.



**Modelo Hidrosanitario.**

**Coordinación  
TORRE + PLATAFORMA +  
TANQUES Y BOMBAS**



Redes en nivel típico

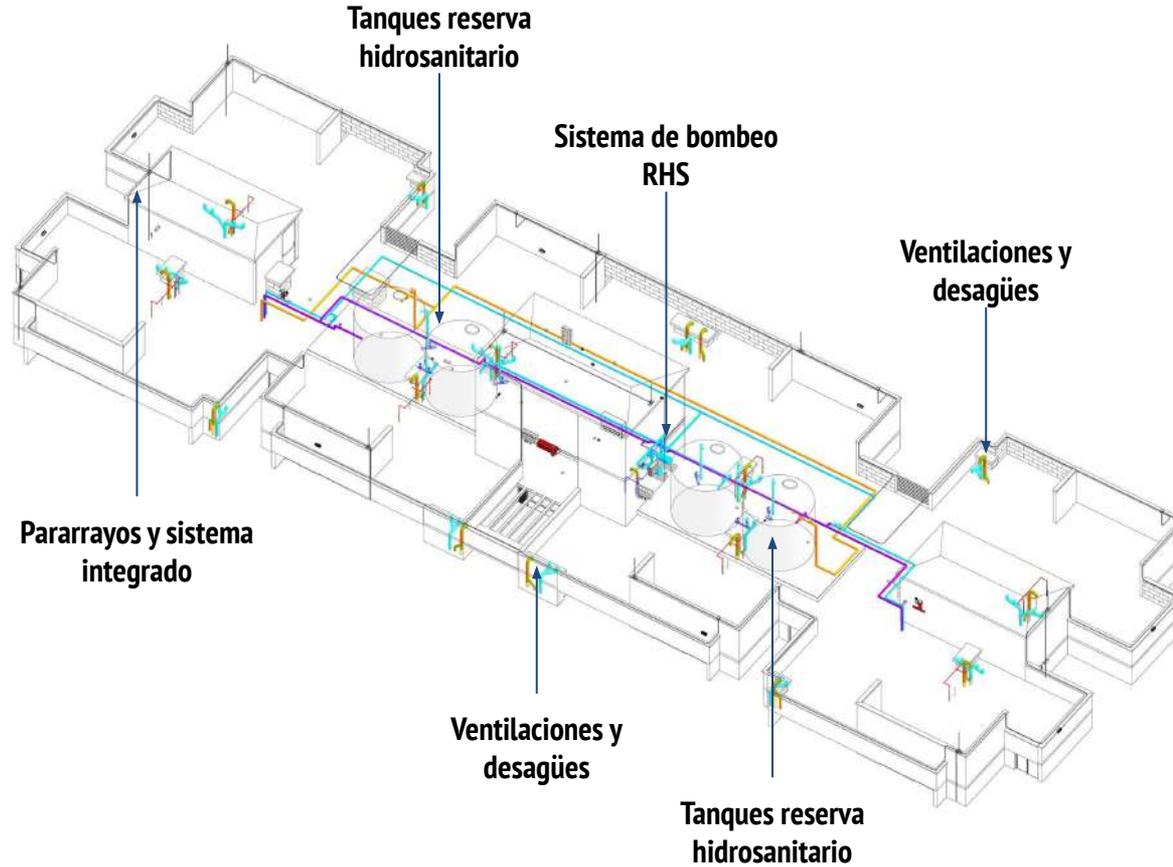
- Sistema eléctrico piso típico

- Red contra incendio piso típico

- Red hidrosanitaria P.T.

- Red de gas P.T.

- Redes en cubierta, tanques.
- Sistema de puesta a tierra
- Ventilaciones y desagües en cubierta
- Bombas de cubierta
- Cuarto de máquinas ascensor



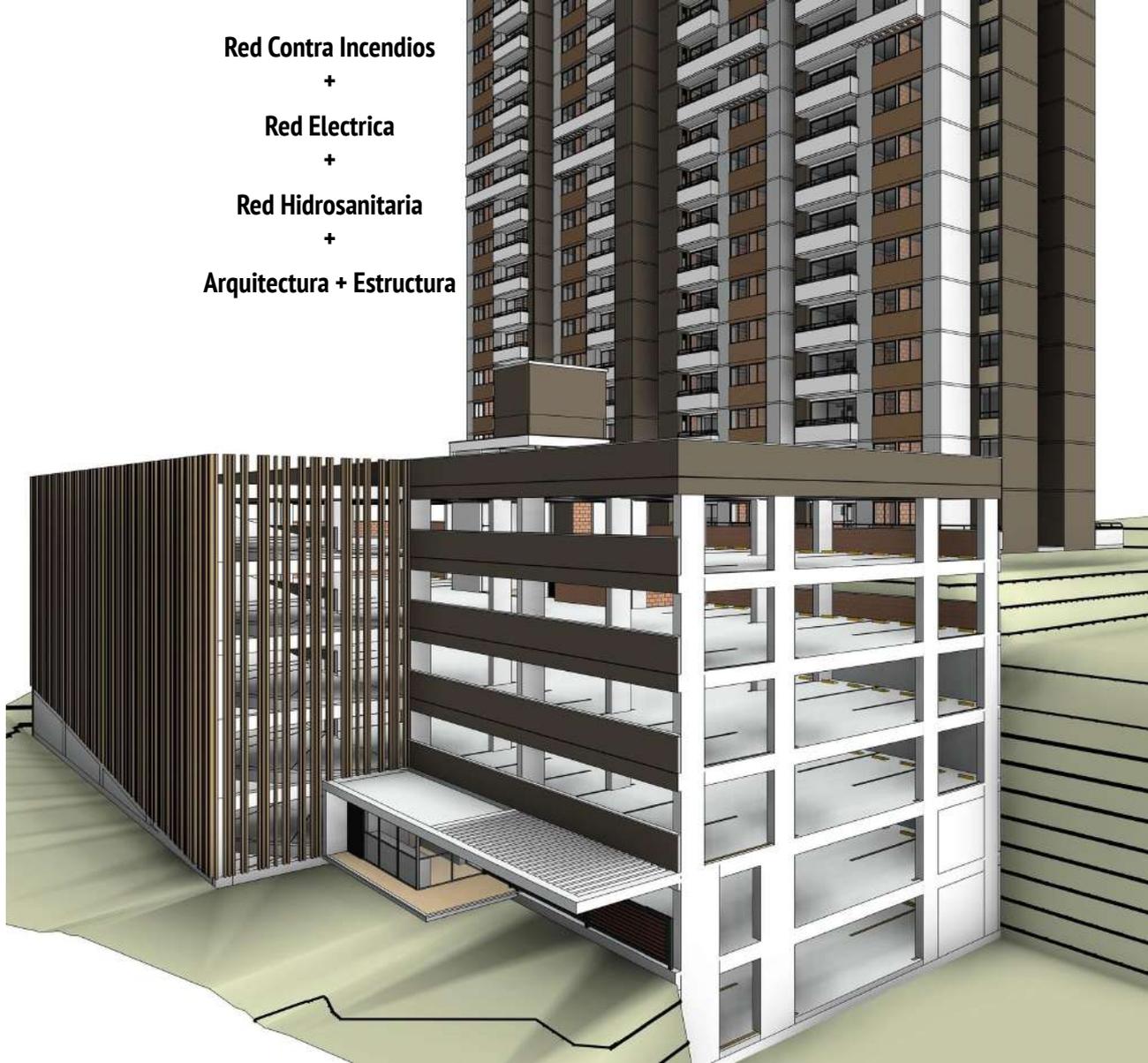
**Red Contra Incendios**  
+  
**Red Electrica**  
+  
**Red Hidrosanitaria**  
+  
**Arquitectura + Estructura**

- Red Sistema Contra Incendios

- Red Electrica

- Red Hidrosanitaria

- Arquitectura

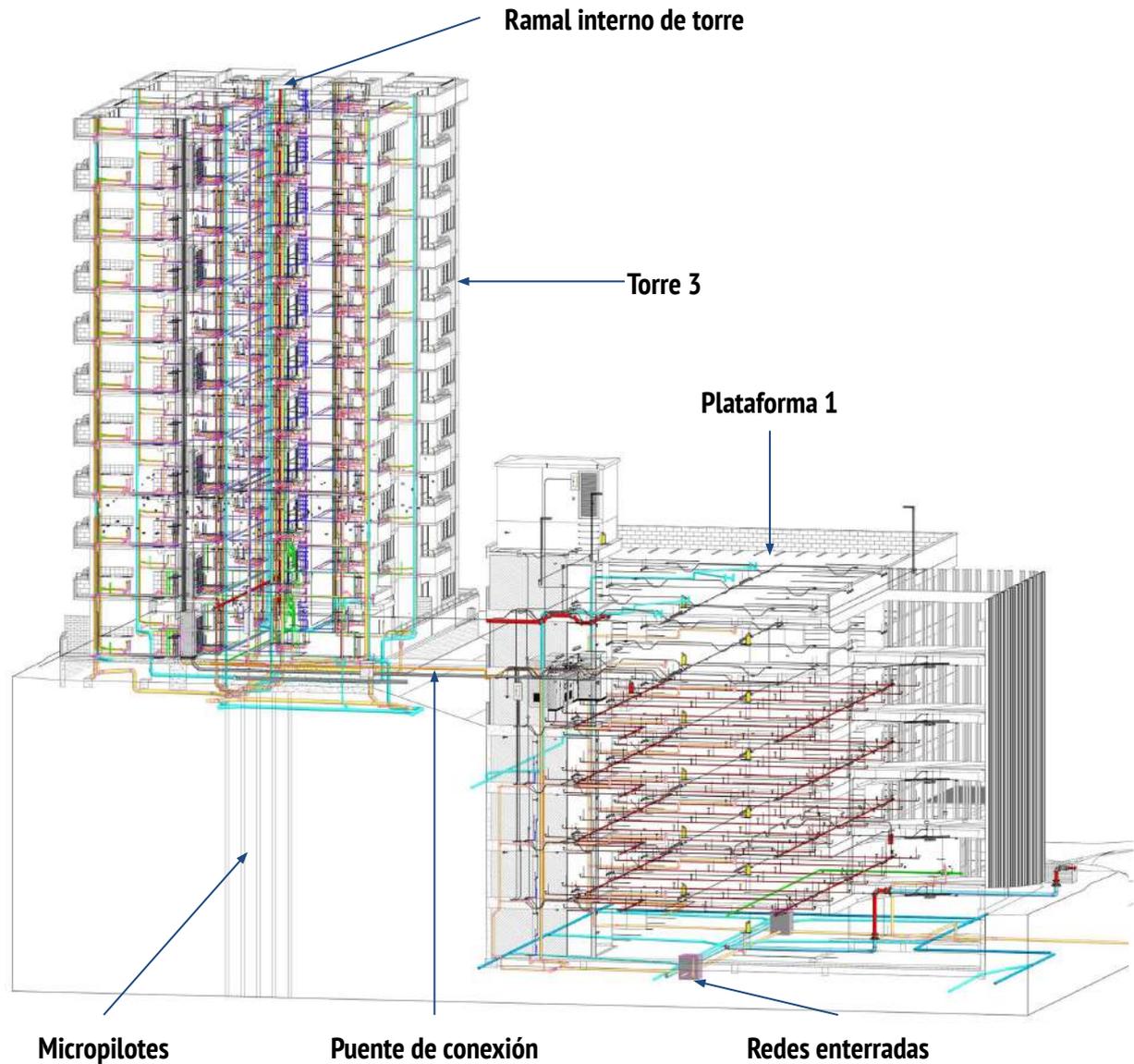


**ESTAMOS HOY,  
DONDE ESTARÁ  
EL MAÑANA.**

**CONEXIÓN TORRE A PLATAFORMA**

- Red Sistema Contra Incendios
- Red Eléctrica
- Red Hidrosanitaria
- Arquitectura

**ESTAMOS HOY,  
DONDE ESTARÁ  
EL MAÑANA.**



Ramal interno de torre

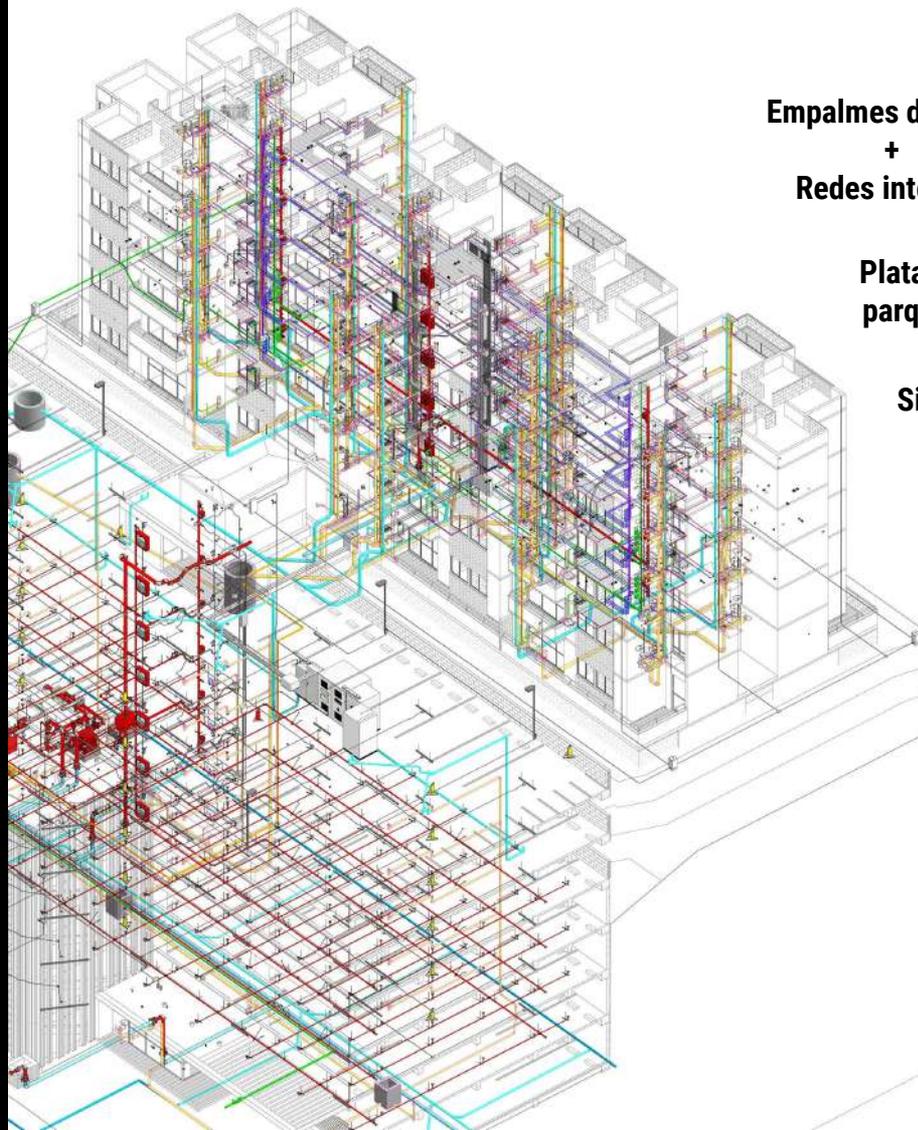
Torre 3

Plataforma 1

Micropilotes

Puente de conexión

Redes enterradas



**Empalmes de redes**

**+**

**Redes internas**

**+**

**Plataforma de  
parqueaderos**

**+**

**Siguientes niveles de  
torre**

**+**

**Topografía**

**+**

**Primer nivel de  
apartamentos**

**+**

**Redes de desagües**

**+**

**Vigas y dados de  
fundación**

**+**

**Micropilotes**

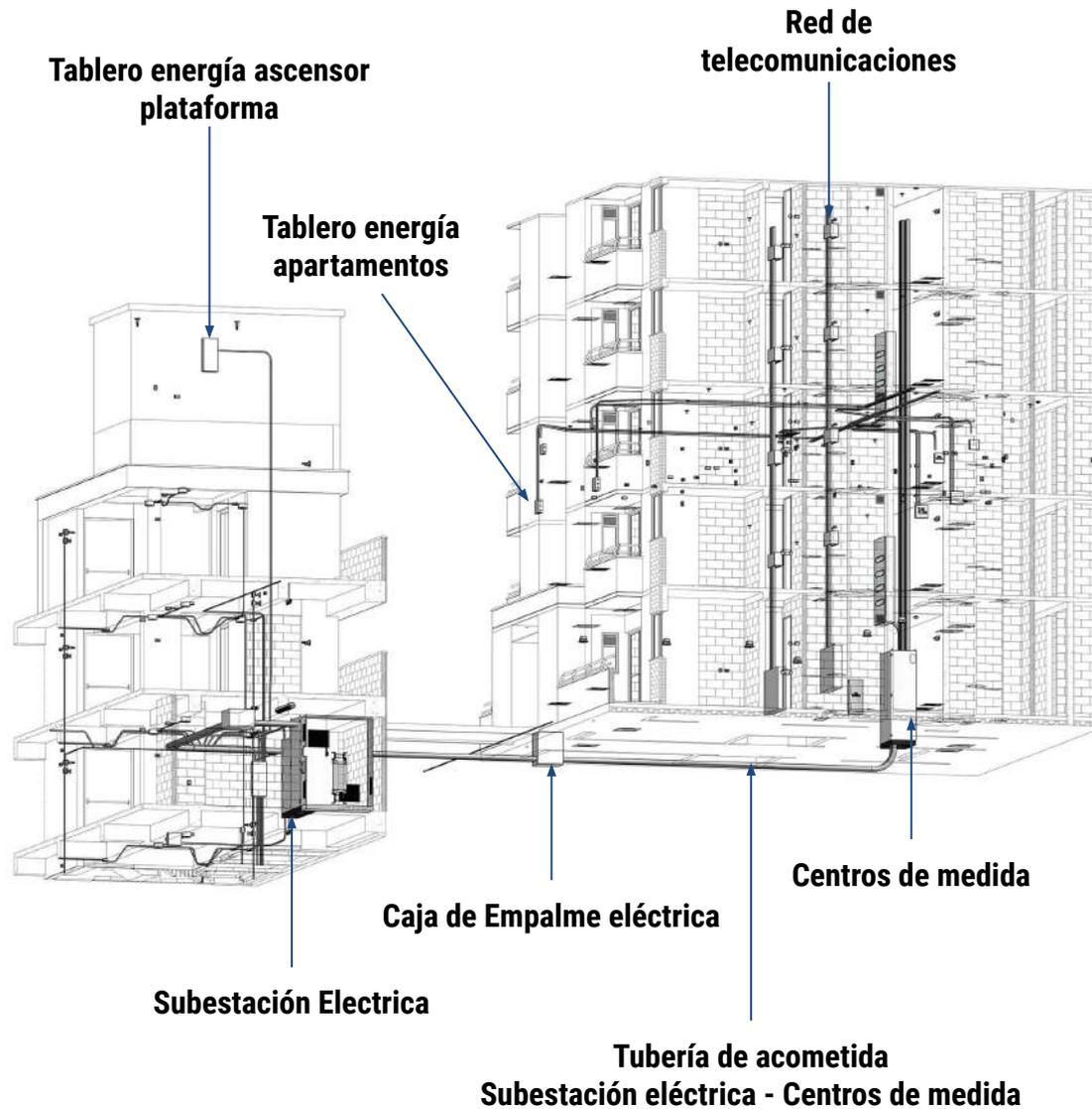
**PROCESO DE DESARROLLO  
DE TORRE Y PLATAFORMA**

- Red Sistema Contra Incendios
- Red Eléctrica
- Red Hidrosanitaria
- Arquitectura

**ESTAMOS HOY,  
DONDE ESTARÁ  
EL MAÑANA.**

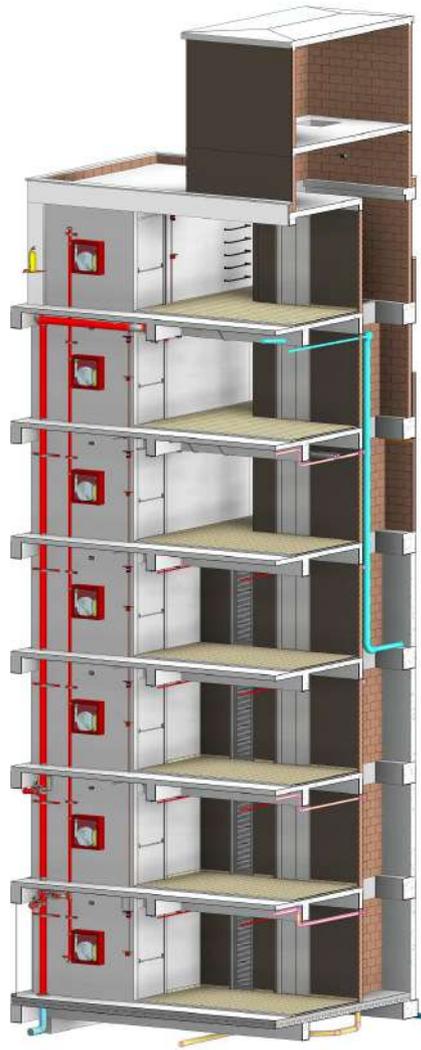
**CONEXIÓN PLANTA  
ELECTRICA A TORRE 3**

- Red Eléctrica

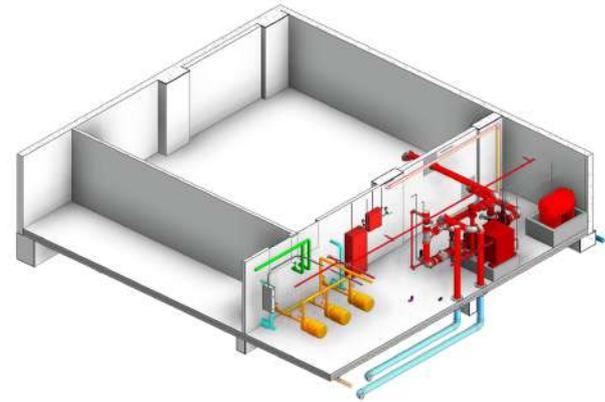


DETALLES ESPECIFICOS

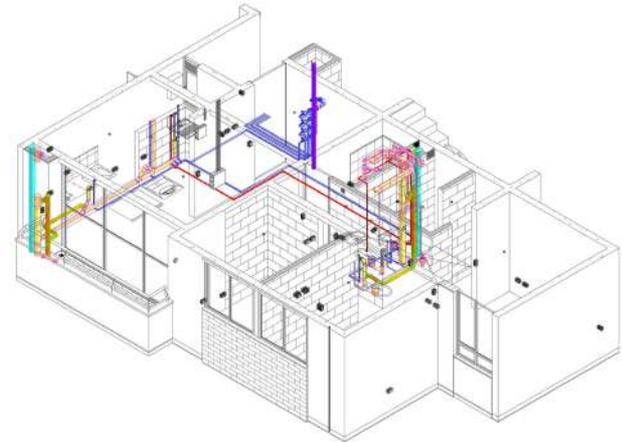
- Red Sistema Contra Incendios plataforma
- Sistema de tanques
- Apartamento típico



Punto Fijo Plataforma + Red contra incendios + Gabinetes + Red de desagües



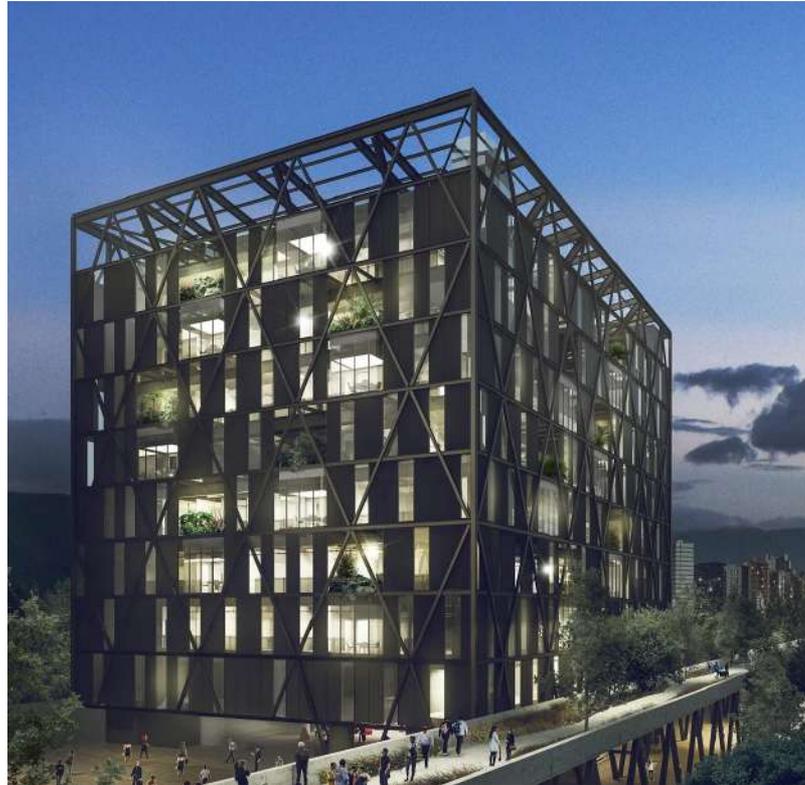
Cuarto de bombas compartido  
Sistema de bombas RCI + Bombas RHS



Apartamento Tipo de torre 3 con redes internas coordinadas

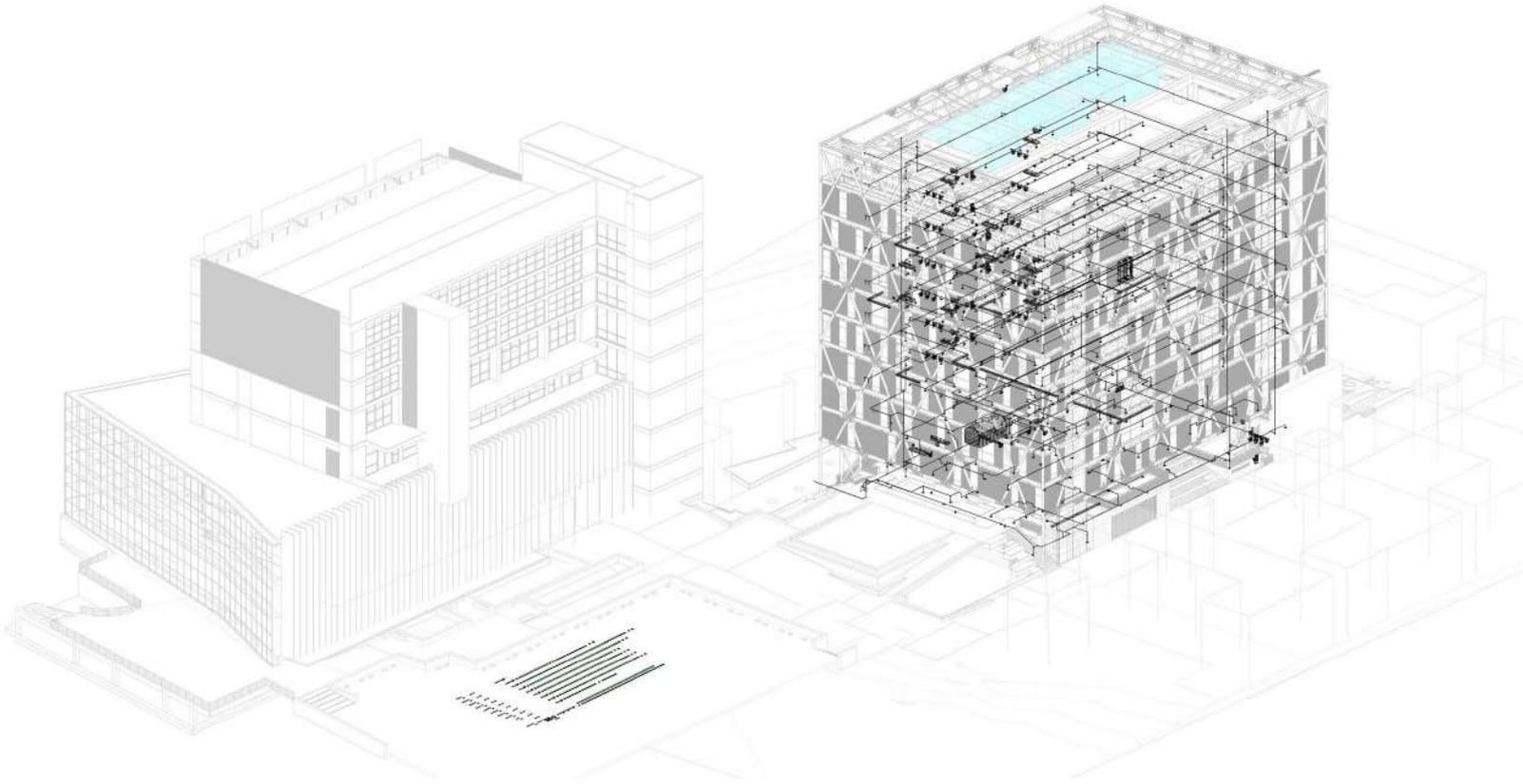


UNIVERSIDAD  
**EAFIT**<sup>®</sup>



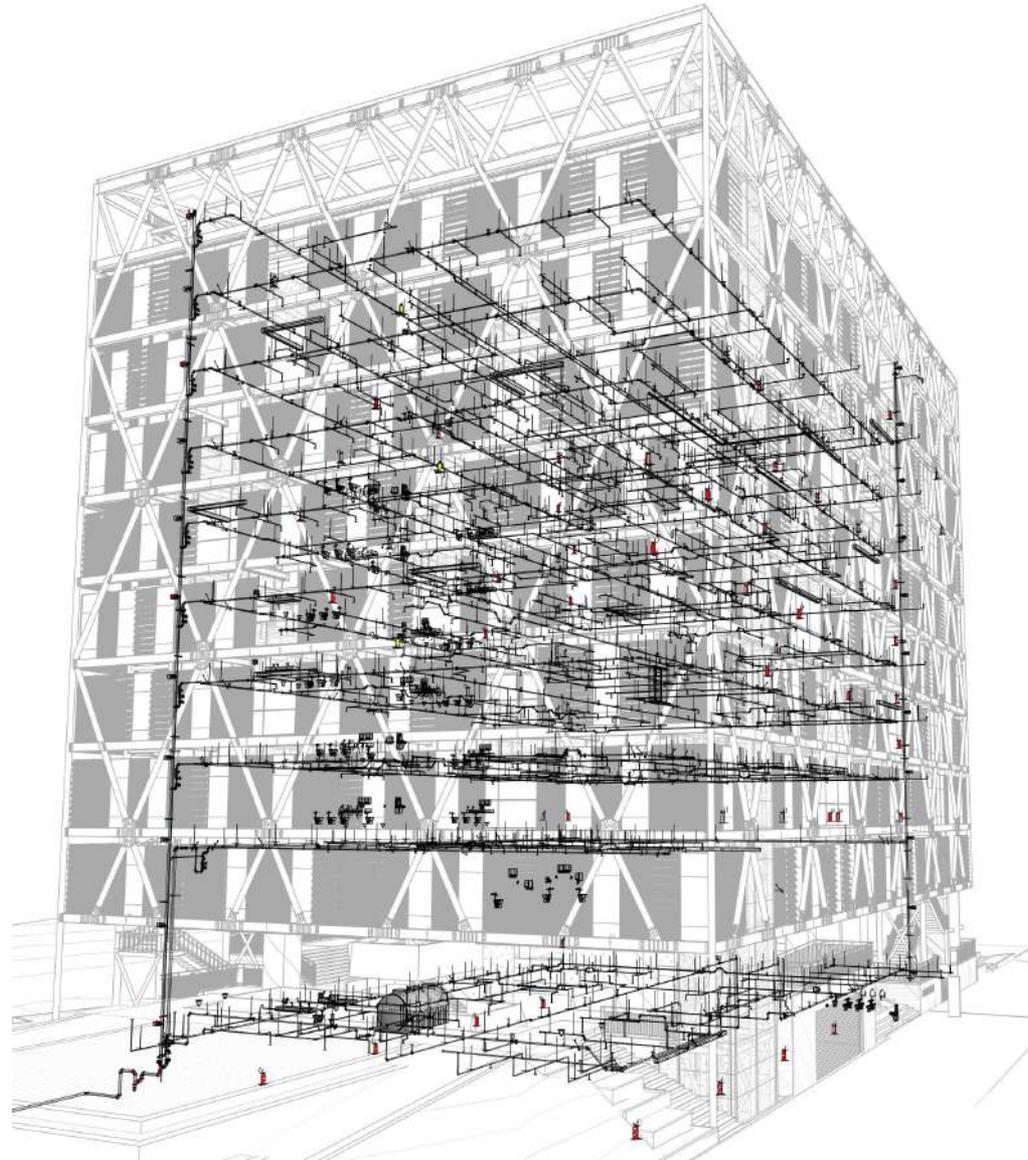
ESTAMOS HOY,  
DONDE ESTARÁ  
EL MAÑANA.

- Localización en campus
- Red hidrosanitaria
- Red de aire acondicionado
- Red de datos
- Sistema eléctrico
- Sistema de extracciones
- Red contra incendio
- Red de detección

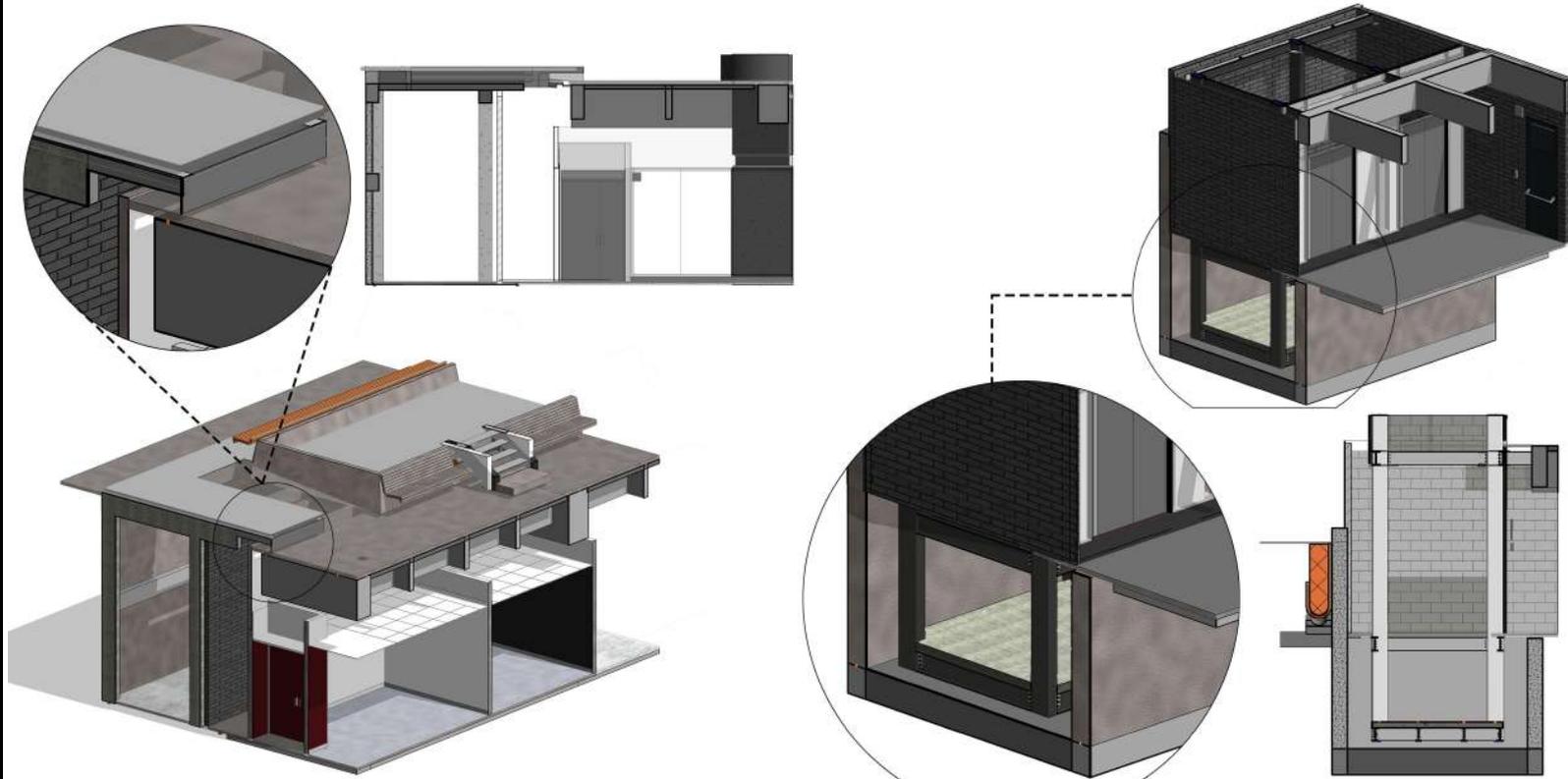


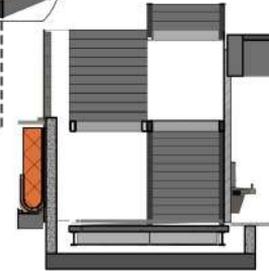
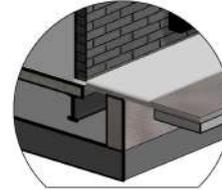
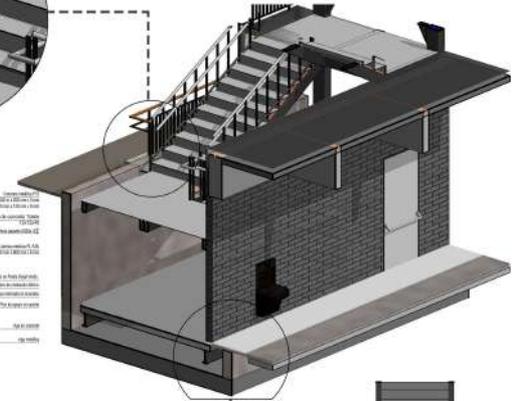
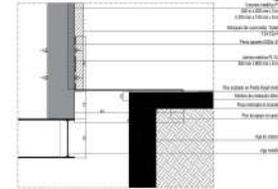
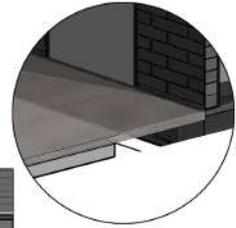
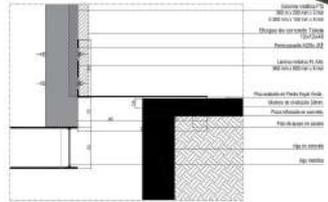
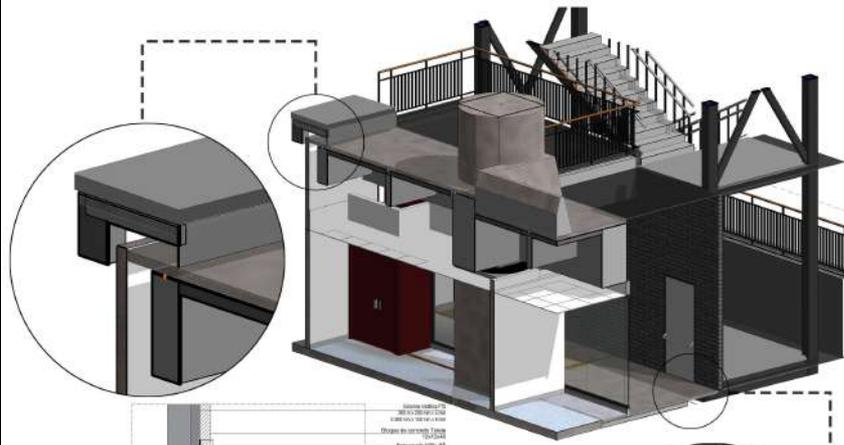
ESTAMOS HOY,  
DONDE ESTARÁ  
EL MAÑANA.

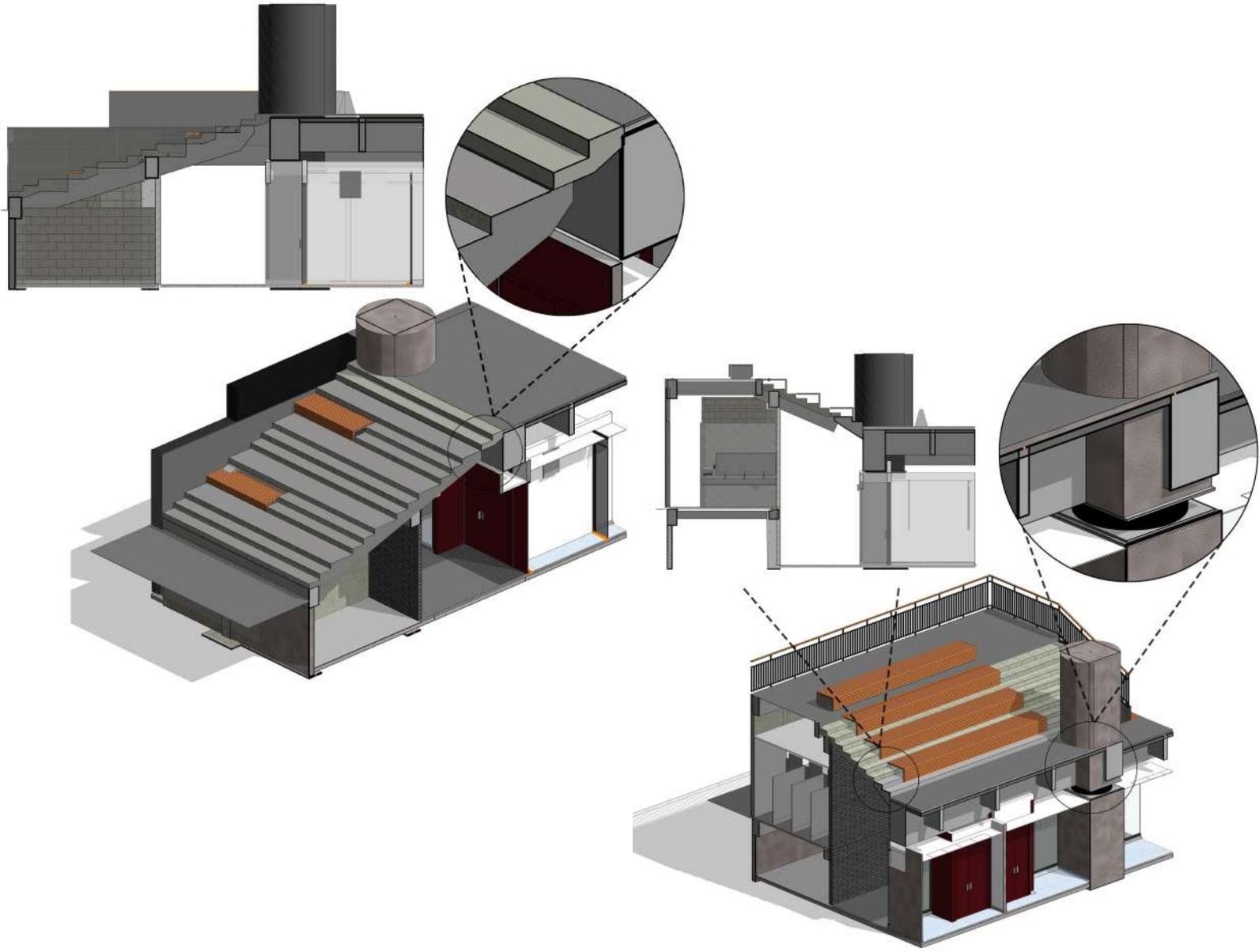
- Arquitectura
- Red hidrosanitaria
- Red de aire acondicionado
- Red de datos
- Sistema eléctrico
- Red de detección
- Red contra incendio



ESTAMOS HOY,  
DONDE ESTARÁ  
EL MAÑANA.









ESTAMOS HOY,  
DONDE ESTARÁ  
EL MAÑANA.

Obrasde

Preconstrucción



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA



Estado actual del lote

Adecuación del terreno

Estructura

Arquitectura

Red Electrica

Red de Abastos

Red de Desagües

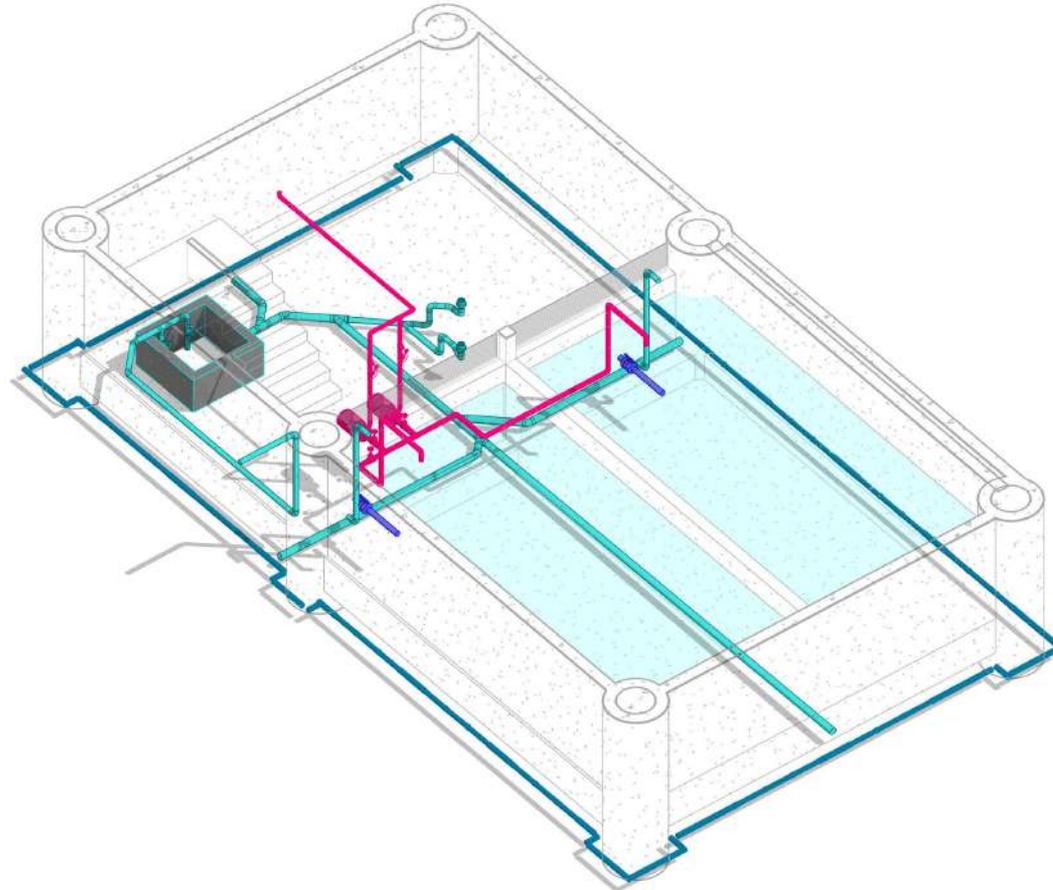
Red de Gas

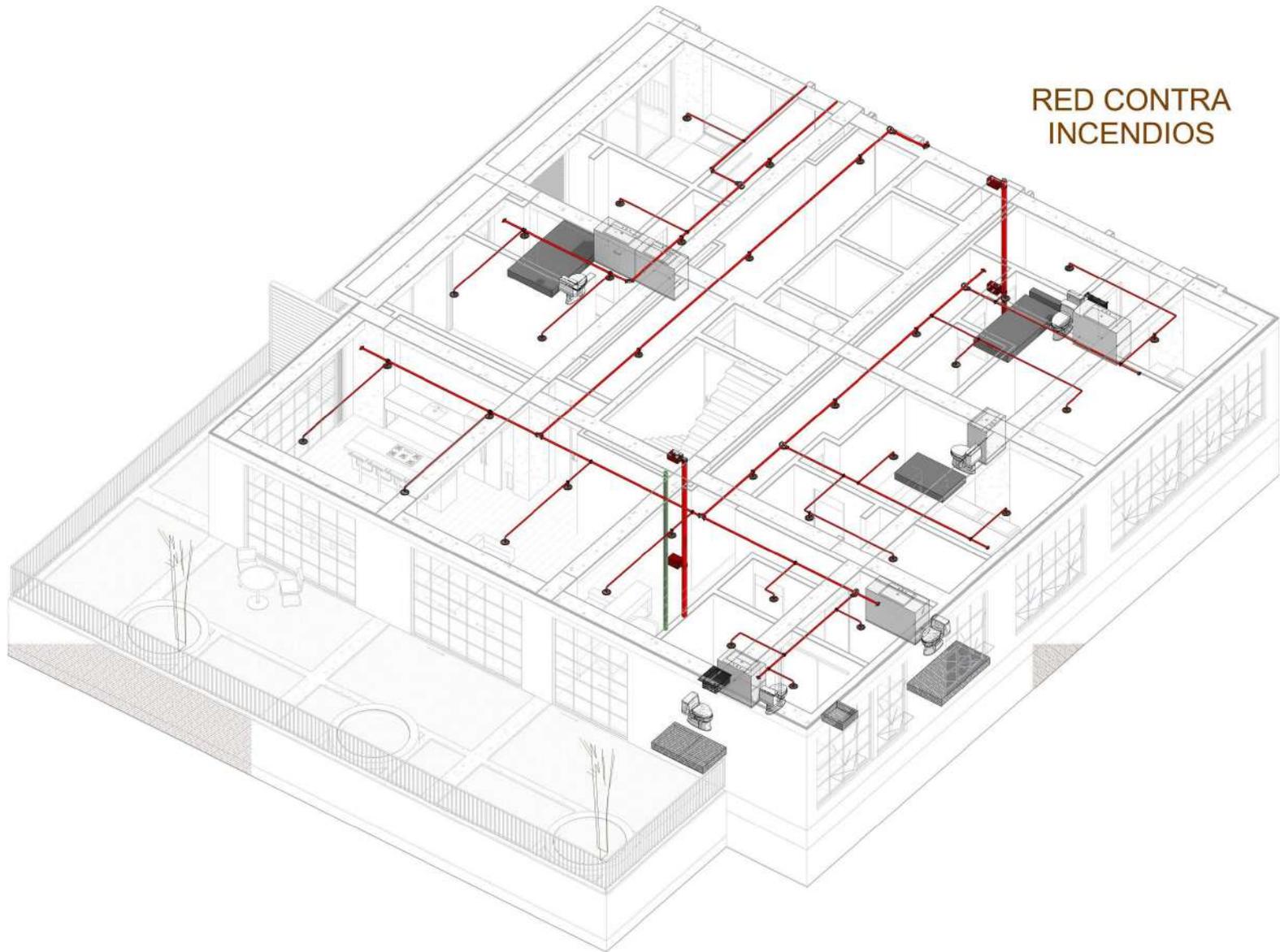
Red Contra Incendios

**PROYECTO  
COORDINADO**

ESTAMOS HOY,  
DONDE ESTARÁ  
EL MAÑANA.

## RED DE ABASTOS





## OTROS SERVICIOS: *Nube de puntos*

Realizado por medio de fotografías tomadas con un dron, a través de programas que integran y conforman la morfología del lugar. Modelo acoplable a revit que brinda gran cantidad de información de levantamiento.



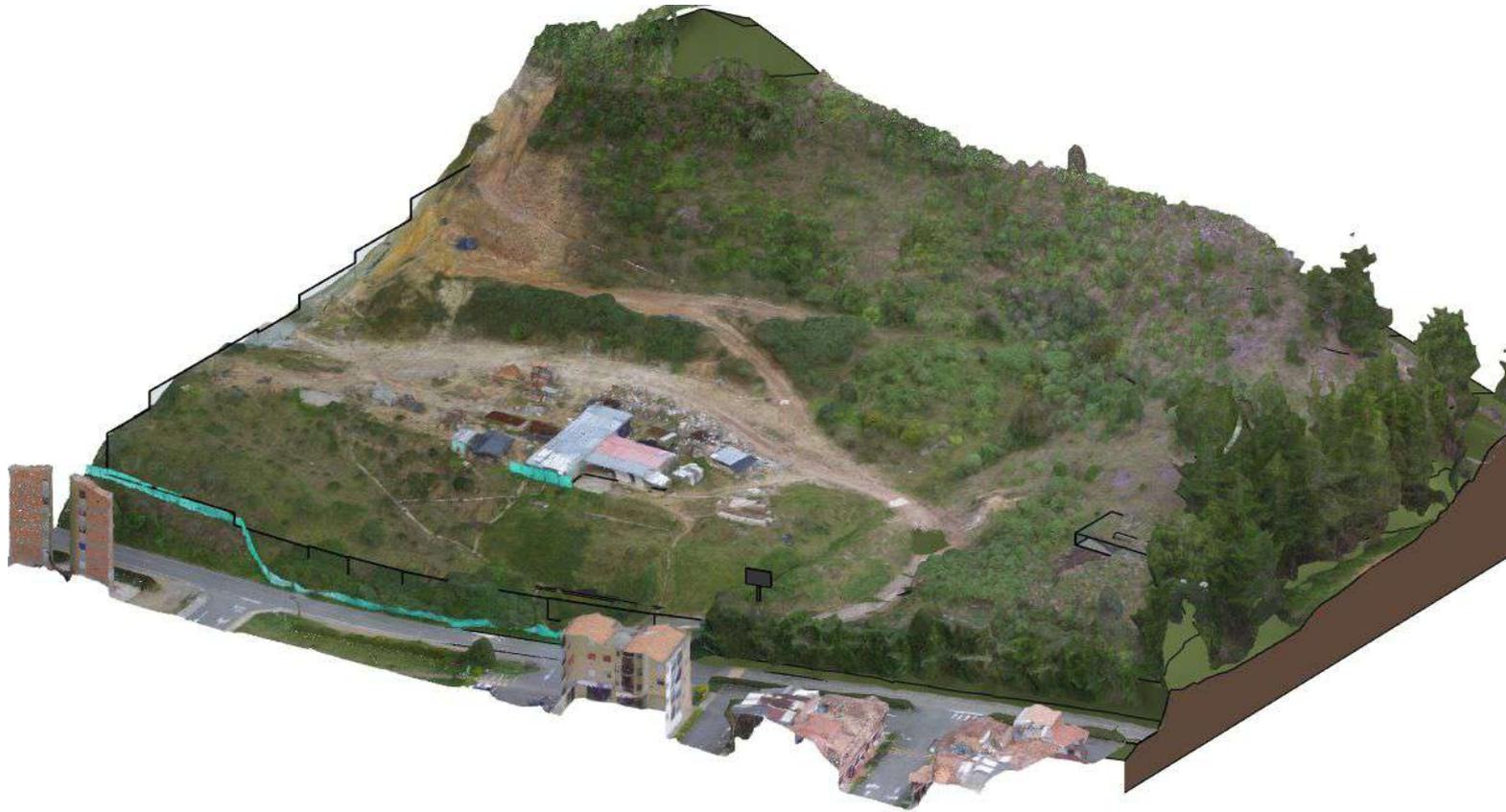
## Levantamiento por puntos a través de drone



**Modelo topográfico de revit desde levantamiento en CAD**



**Integración de ambos modelos**



**Implantación de volumen arquitectónico**



Obrasdé

Desarrolladores Inmobiliarios

Obrasdé

Preconstrucción

ESTAMOS HOY, DONDE ESTARÁ EL MAÑANA.