

# EUROPEAN BIM SUMMIT DAY

## La aplicación práctica del BIM en la Ingeniería Industrial.

### 3 proyectos MEP

13 Febrero de 2019



5<sup>th</sup> European Summit on **Building Information Modelling (BIM)**

Fast Forward  
to the 5th Edition!



11 | 12 | April | 2019 · AXA Auditorium. L'Illa

[www.europeanbimsummit.com](http://www.europeanbimsummit.com)



COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS  
I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA



BIM Academy



Main partner:





## European BIM Summit Day

# LA APLICACIÓN PRÁCTICA DEL BIM EN LA INGENIERÍA

## INDUSTRIAL Little BIM

Jordi Gatell Leiva

13-02-19



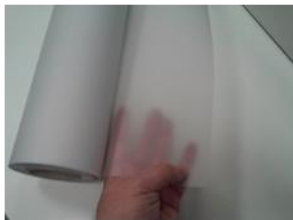
BIM O BIM



1900-1975

1975-1985

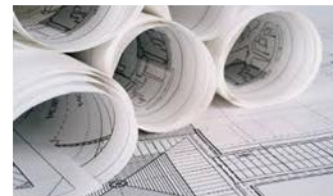
+



+



=



1985-2018



1985-2018

+



+







## LITTLE BIM vs BIG BIM

2D y 3D

Experiencia en modelado  
colaboración

Modelo incompleto

Concepto de depósito

Productos no reales

Poco cambio en proyecto

Internet como referencia

Datos con poco valor

4D 5D 6D..

Experiencia en

Modelo completo

Datos compartidos

Productos comerciales

Grandes oportunidades

Internet como centro

Datos en evolución

## ¿En que invertimos?

- Software
- Hardware
- Capital humano
- Formación del personal
- Clientes



## Implantación en la oficina

- Proyecto piloto
- Personal motivado

## Problemas de implantación

### *Riesgos*

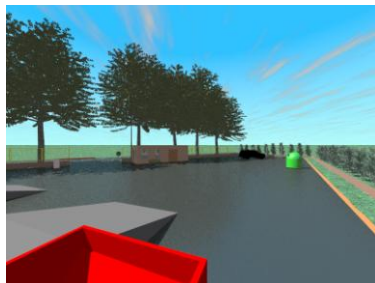
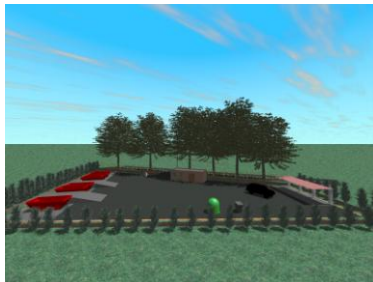
- El desconocimiento del mercado del concepto BIM (comprador)
- La falta de exigencia de las administraciones y promotores
- La falta de personal calificado
- La evolución del coste de los software, hardware y profesionales
- La comunicación entre el software de diseño y el de cálculo

## Estado actual de madurez en Gatell Engineering Group

### *Situación 2019 Nivel 2*

- 98 % de trabajos desarrollados en 3D BIM
- 2 % de los trabajos auxiliares en CAD
- 10 % de las comunicaciones con colaboradores por email, 90 % Team's
- Colaboración de información con Dropbox, One Drive
- 70% de obtención de mediciones MEP directas del modelo
- 50% de obtención de cálculos MEP, 30% de plug-ins y 20% de IFC
- Flujo de trabajo colaborativo. Trabajo con un único modelo centralizado

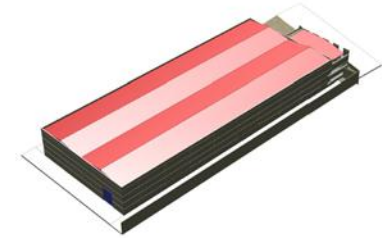
## Nuestra experiencia.- Arquitectural Desktop, Aquirender-ARQ- 1998



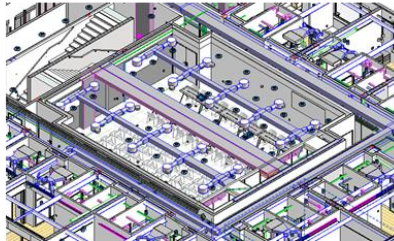
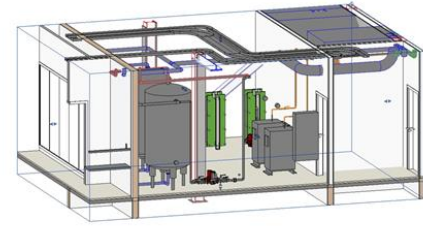
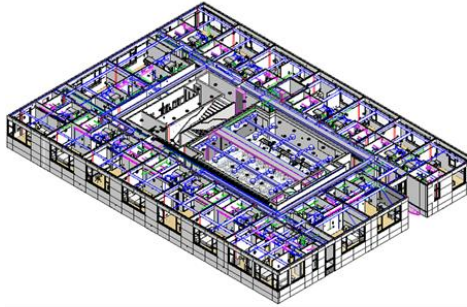
## Nuestra experiencia.- Civil 3d.- 1998



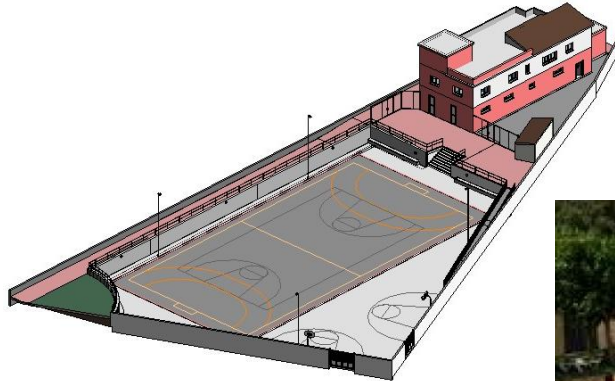
## Nuestra experiencia.- Fabrica de tejidos- Tarragona.- 2005



## Nuestra experiencia.- Hotel Posit Cambrils.- 2017

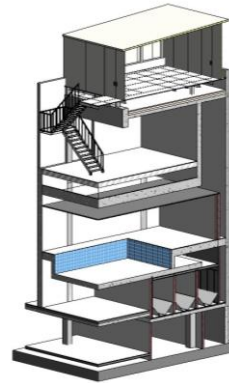
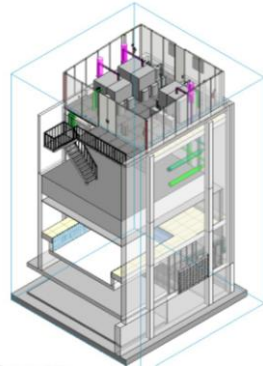
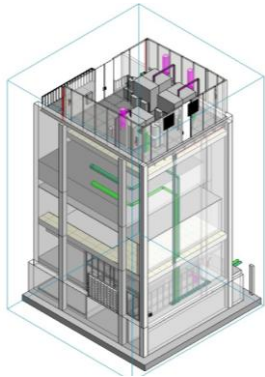


## Nuestra experiencia.- Remodelación piscina municipal de Valls.- 2017

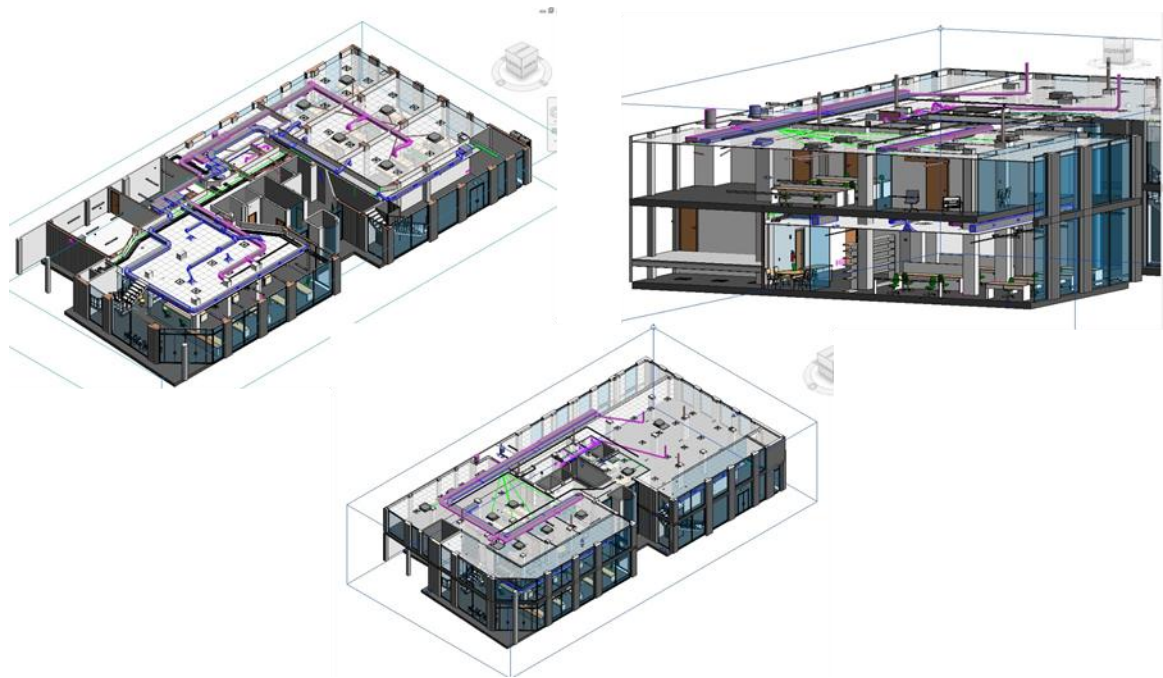




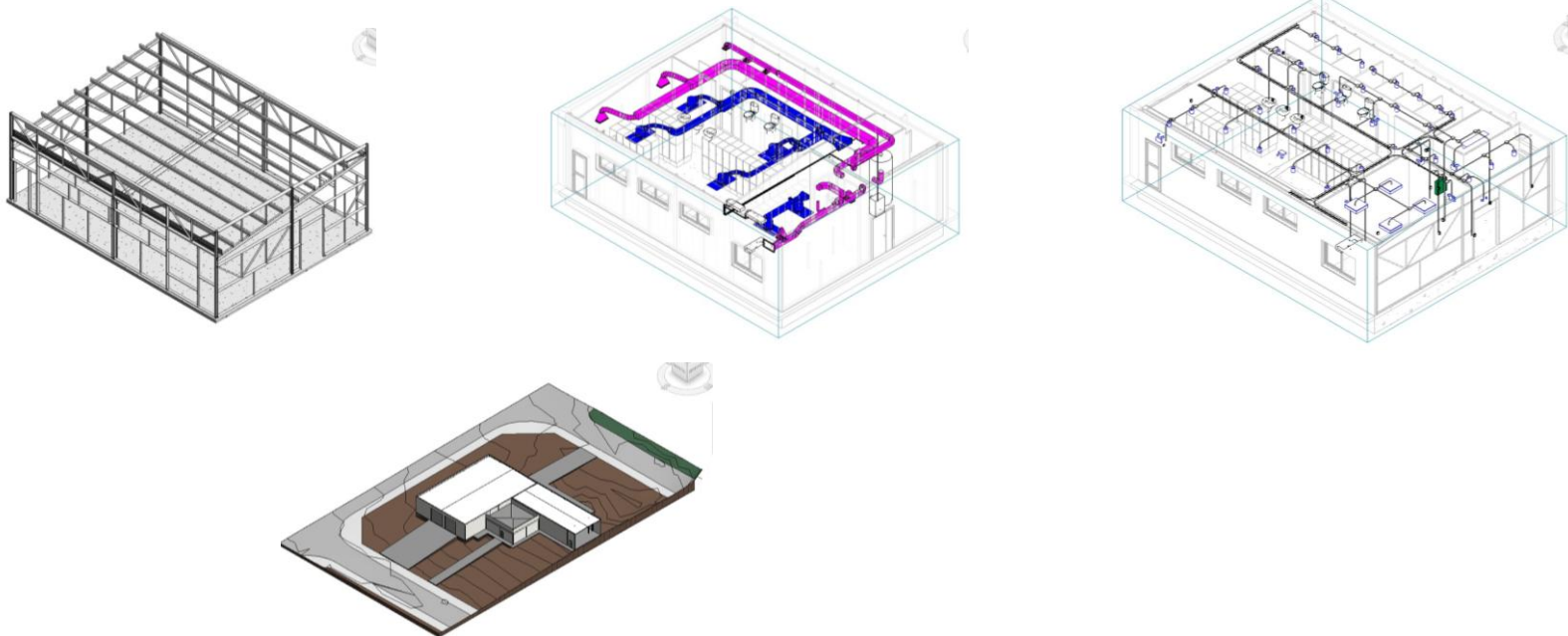
## Nuestra experiencia.- Sala calderas Club Natació Atlètic Barceloneta.- 2018



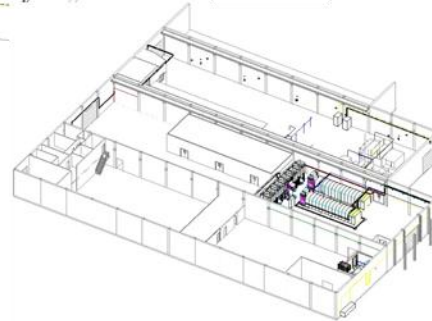
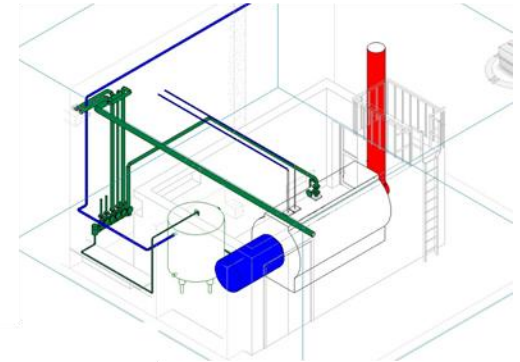
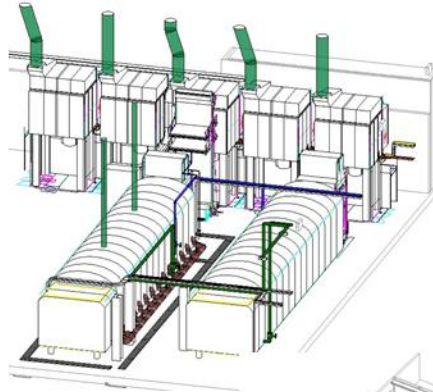
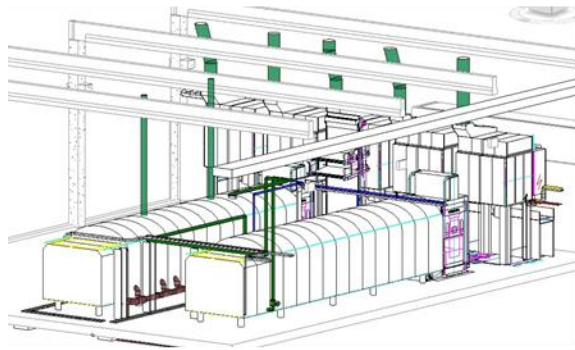
## Nuestra experiencia.- Oficinas centrales INFORDISA- Valls.- 2018



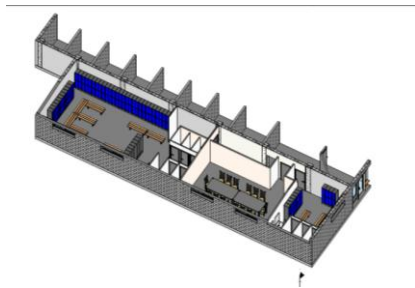
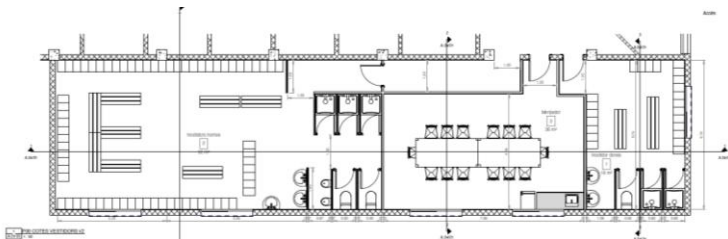
## Nuestra experiencia.- Vestuarios empresa- IDIADA.- 2018



## Nuestra experiencia.- Instalaciones lavandería industrial- Tarragona.- 2018



## Nuestra experiencia.- Vestuarios- Tarragona.- 2018



## Nuestra experiencia.- Oficinas CTAIMA- Tarragona.- 2018

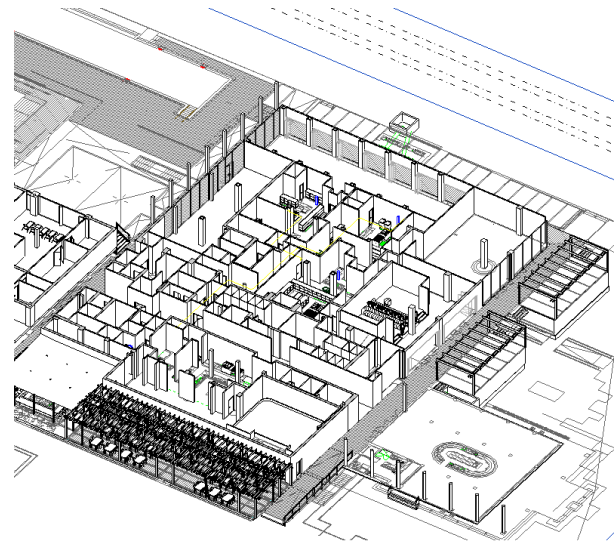
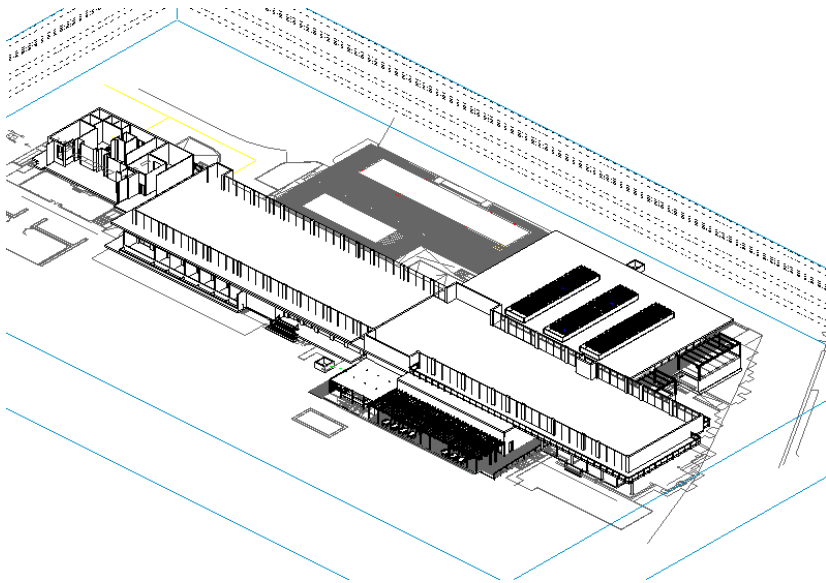




## Nuestra experiencia.- Hotel - Resort- Málaga.- 2019

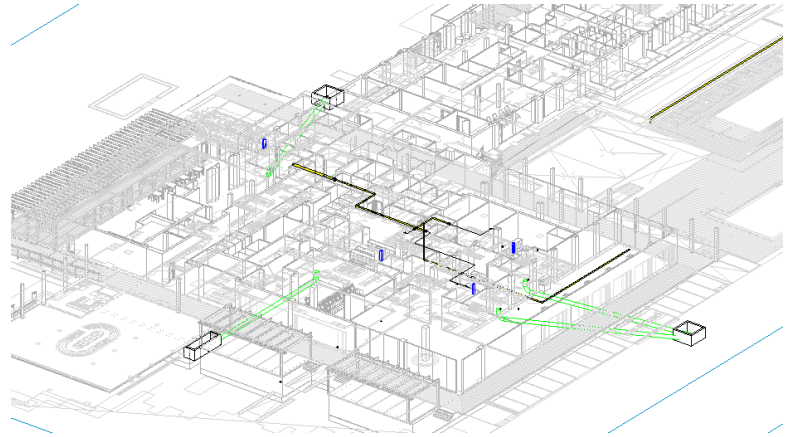
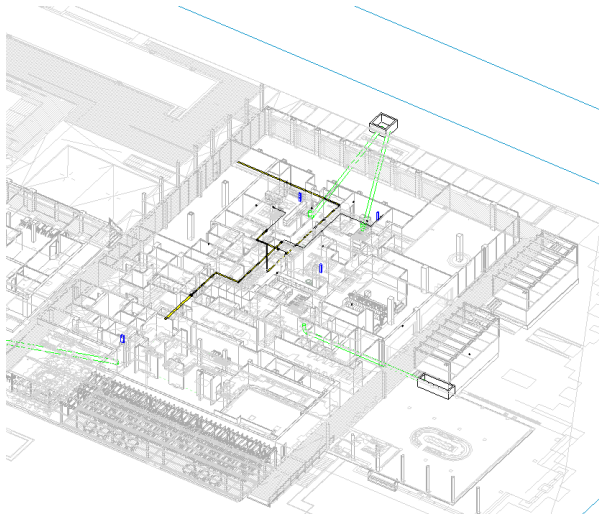


## Nuestra experiencia.- Hotel - Resort- Málaga.- 2019

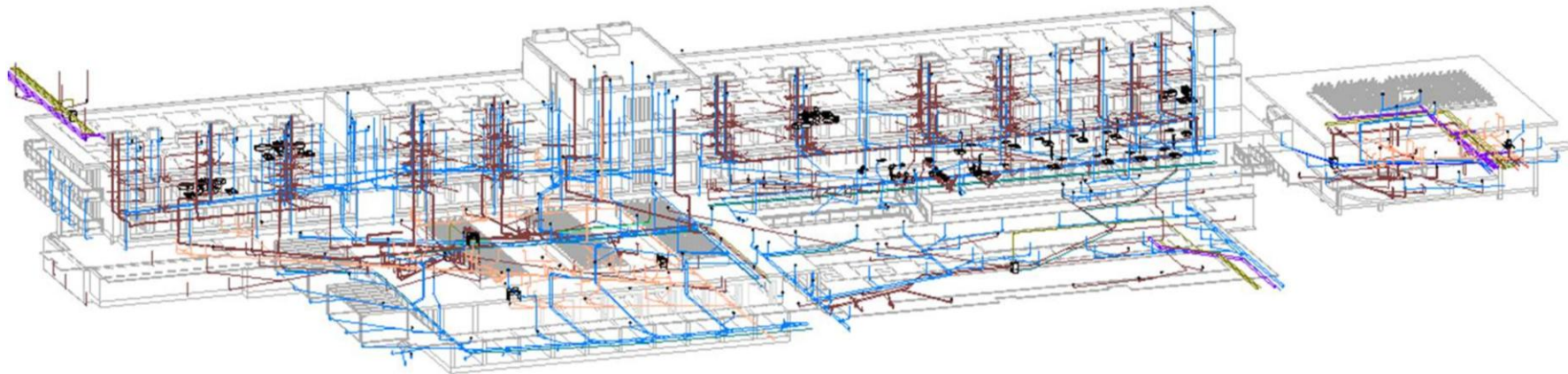




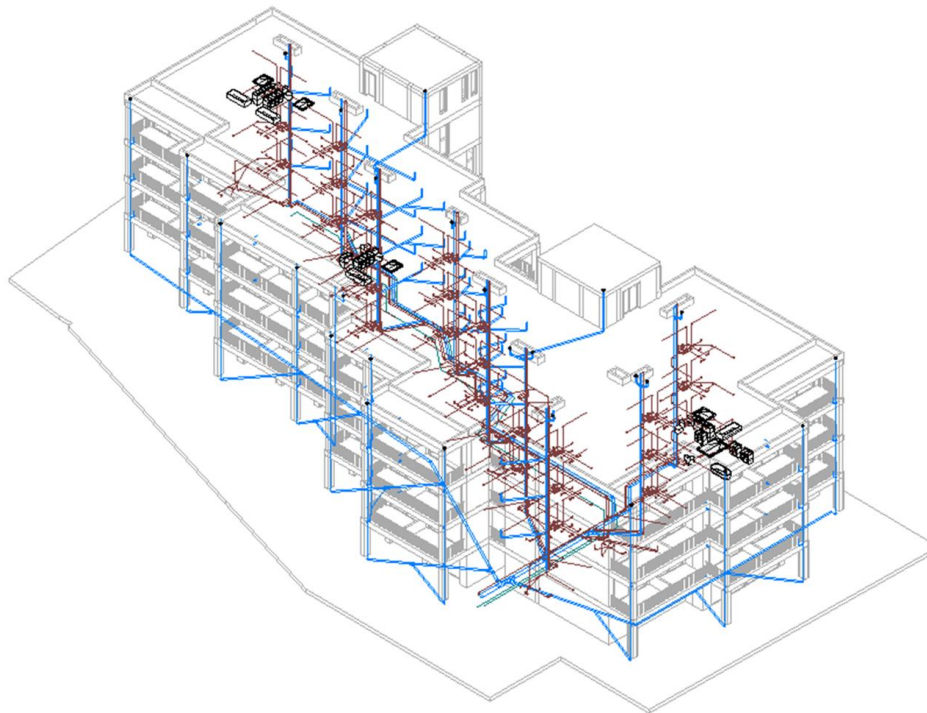
## Nuestra experiencia.- Hotel - Resort- Málaga.- 2019



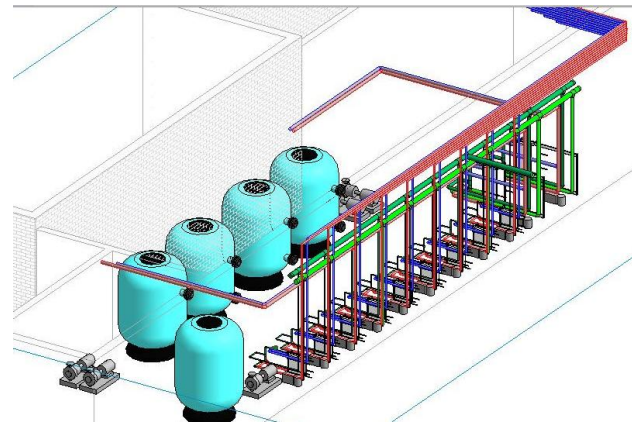
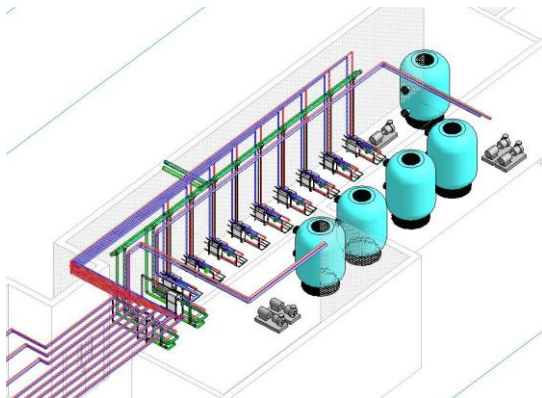
## Nuestra experiencia.- Hotel - Resort- Málaga.- 2019



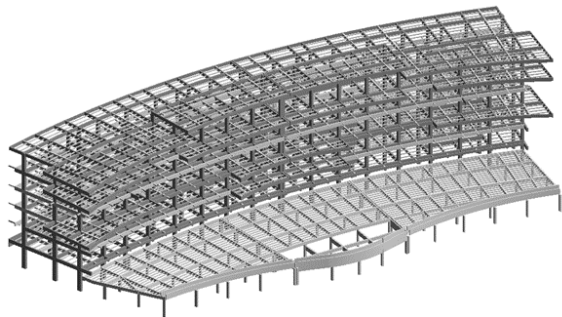
## Nuestra experiencia.- Hotel - Resort- Málaga.- 2019



## Nuestra experiencia.- Sala de piscinas hotel- Málaga.- 2019

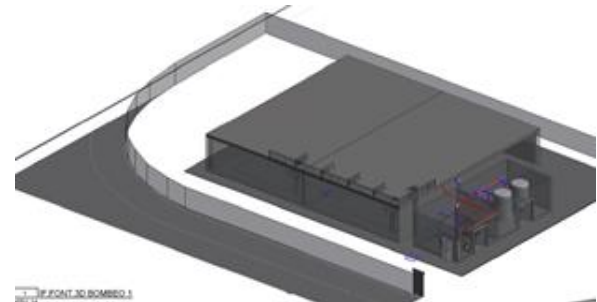
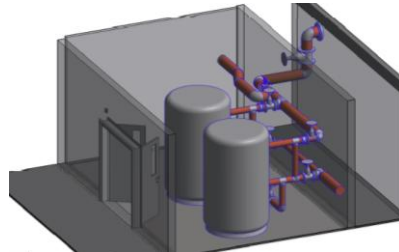
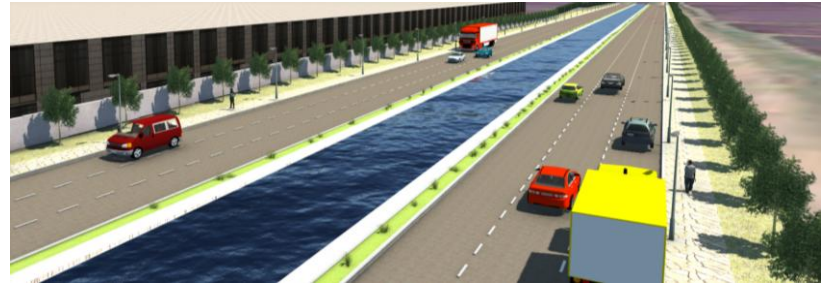


## Nuestra experiencia.- Edificio Mocolí 720 – Guayaquil- Ecuador.- 2017

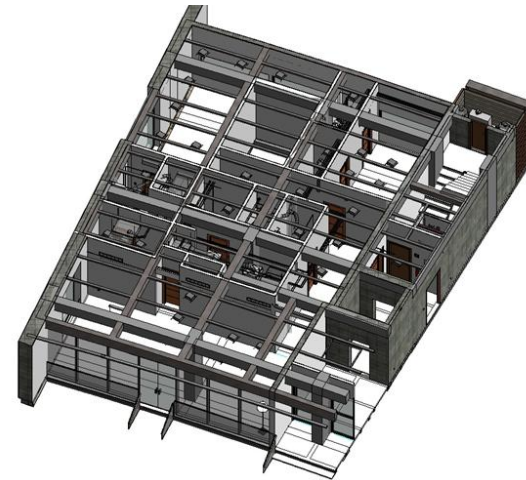
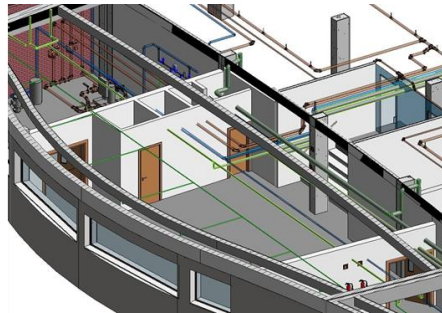
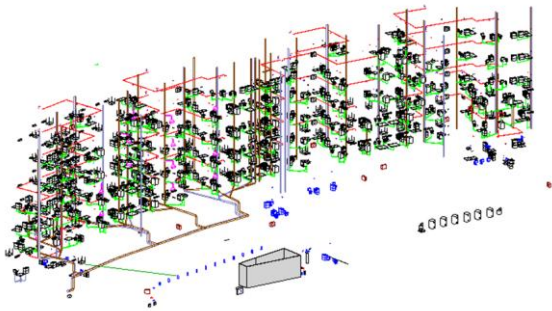




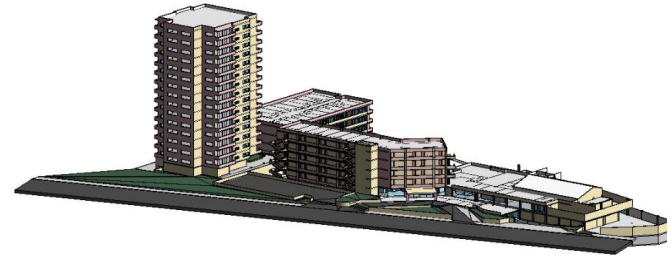
## Nuestra experiencia.- Parque industrial PIADY – Yaguachi- Ecuador.- 2017



## Nuestra experiencia.- Edificio Mocolí 720 – Guayaquil- Ecuador.- 2017



## Nuestra experiencia.- Remodelación Hotel Oro Verde 5\*- Manta – Ecuador.- 2016





## **Conclusiones.**

**Estamos convencidos que es el camino**

**No es necesario tener un proyecto grande para empezar**

**Y por tanto:**

- **Es necesario seguir estudiando, aprendiendo e invirtiendo**

**Gracias**

**Jordi Gatell Leiva**