

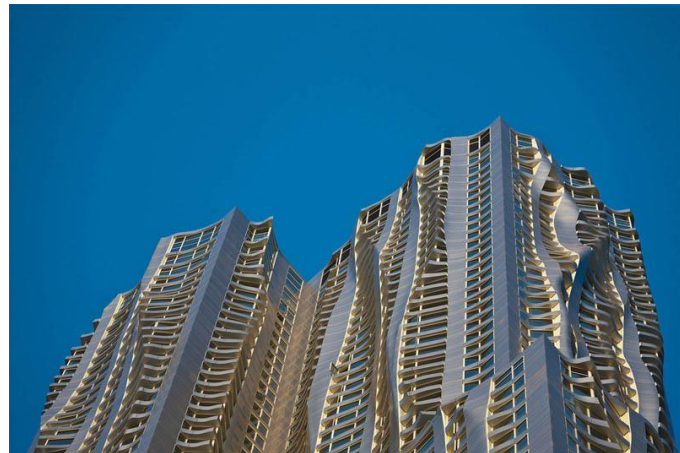
INTRODUCCIÓN

La arquitectura nos emociona como
expresión de la creatividad del
ser humano



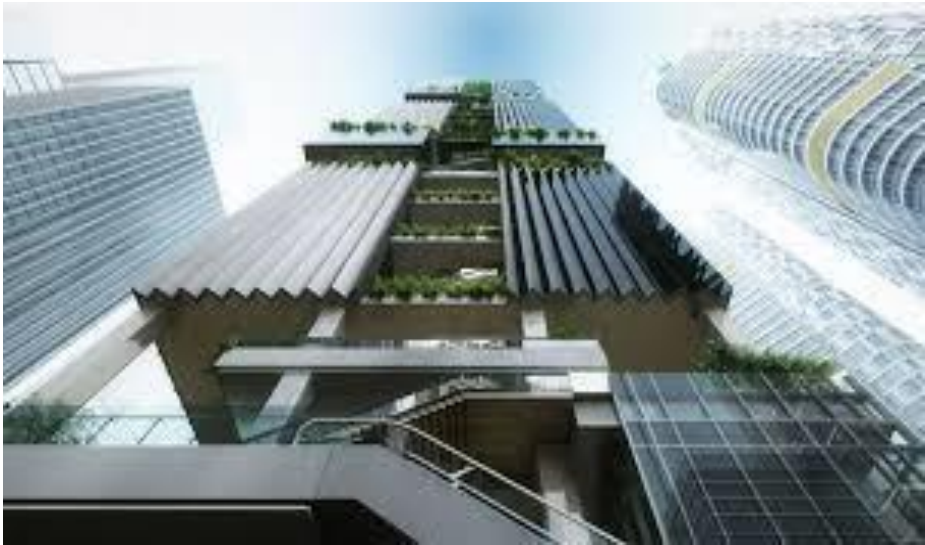












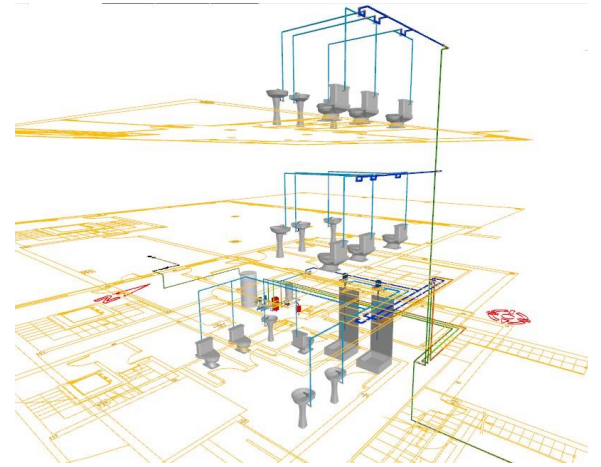
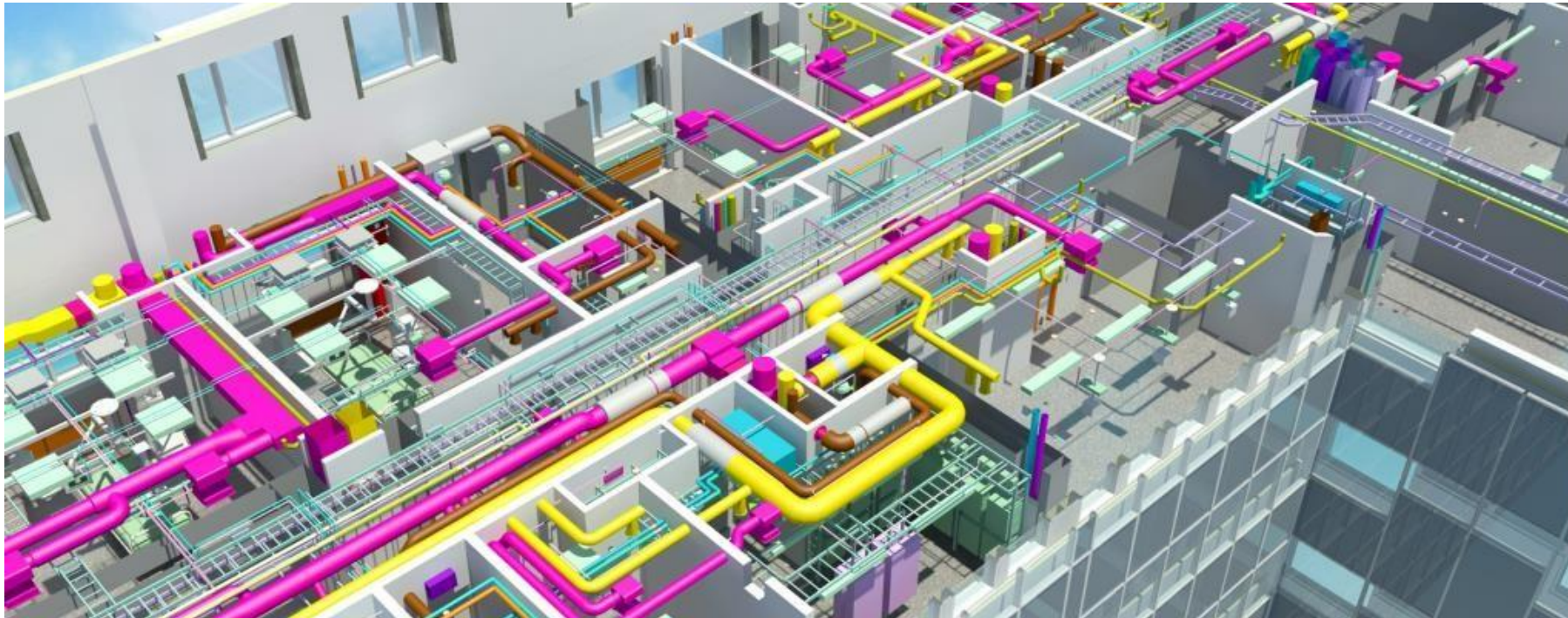
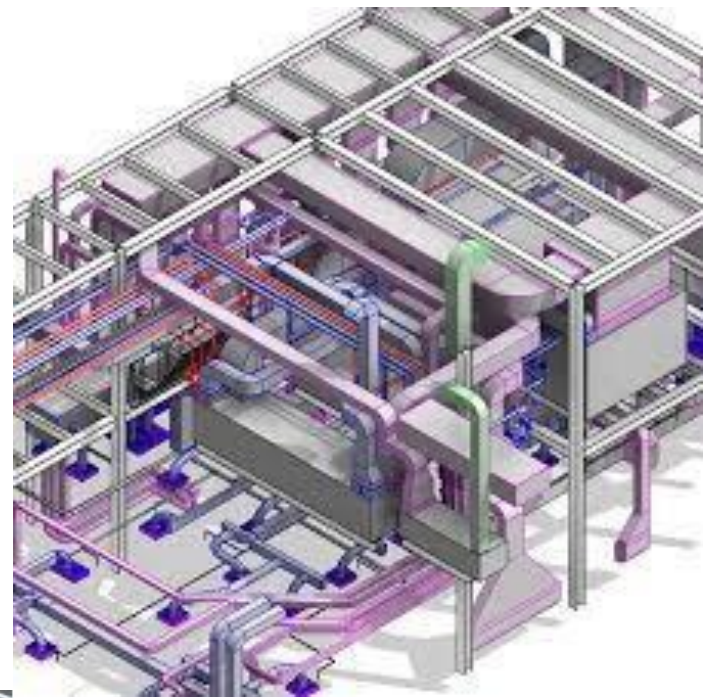
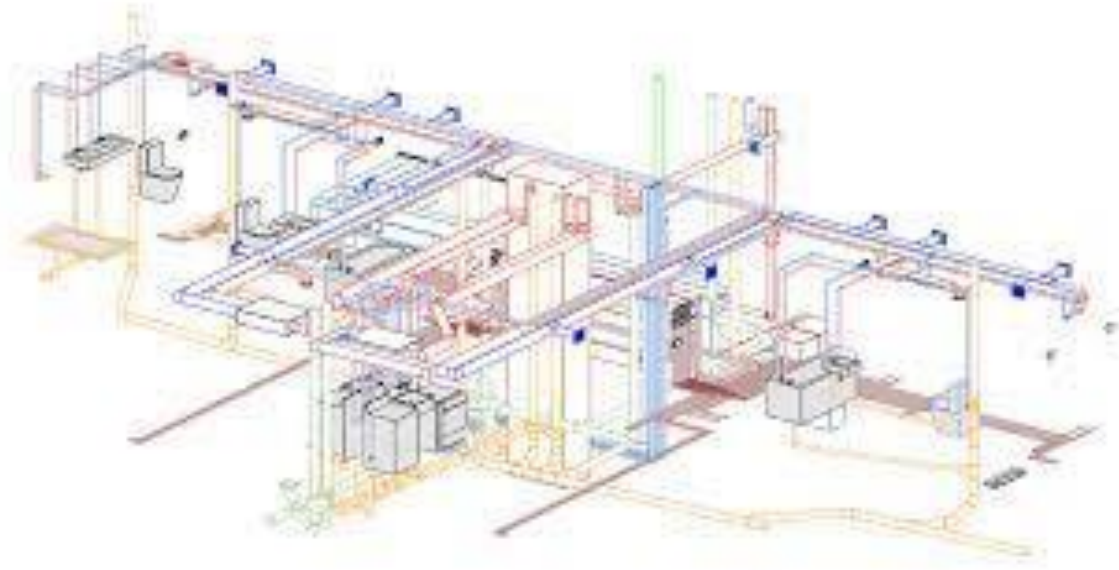
Pero lo que debemos saber que detrás
de esos edificios que nos emocionan,
existe esto también:













“La técnica es la auténtica base de la poesía”

En un tiempo se dio lo que se denominó
arquitectura high tech.
Donde las instalaciones se expresaban a
la vista, como la estética de la misma.



CENTRO GEORGES POMPIDAU-
PARIS



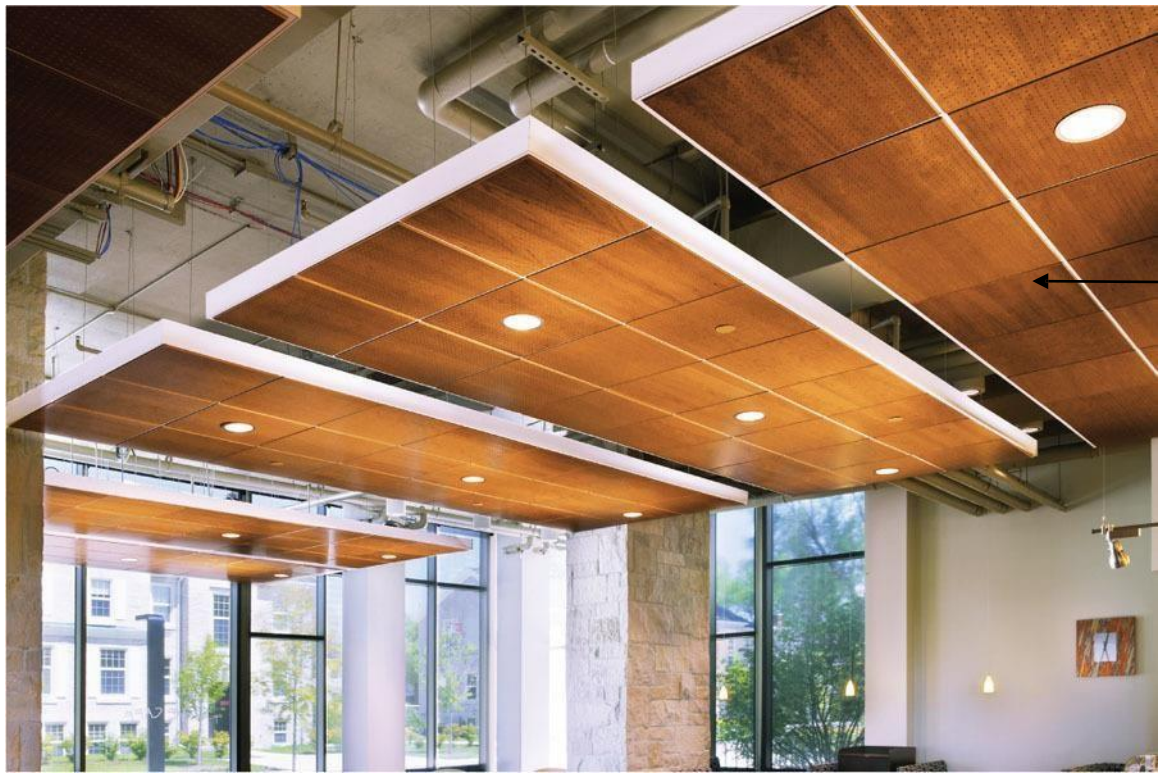
EDIFICIO LLOYDS - RICHARD ROGERS
HONK KONG





En la actualidad lo más utilizado es ocultar las instalaciones, para ello utilizamos distintas soluciones, cómo pisos técnicos, cielorrasos, pisos técnicos, o pasillos técnicos.





A veces las ocultamos
parcialmente



O totalmente



Definición de Instalaciones en Edificios

- Son todas las redes de Suministro o Evacuación de un edificio o Construcción necesarias para su funcionamiento o confort.
- Esta definición no incorpora una serie de conceptos que nos ayuda a entender que es una Instalación, su importancia o que funciones ha de tener, Vamos a analizarla:
- **Redes de Suministro:** Nos transporta hasta nuestro inmueble un servicio necesario
- **Redes de Evacuación:** Nos facilita la eliminación de desechos de nuestro inmueble
- **Necesarias para Funcionar:** Sin esas instalaciones el edificio en cuestión no podría ser ocupado o usado de forma adecuada
- **Confort:** Puede que alguna Instalación no sea necesaria pero si se colocan para aumentar la comodidad del Edificio

- Las Instalaciones en Edificios son muy importantes, ya que estas son las que proporcionan al Edificio las funciones para las que ha sido diseñado. Sin ellas el edificio no tendría sentido o no podría ser ocupado y usado de forma correcta.
- Una vez que tenemos clara la importancia de las instalaciones, vamos a ver qué Tipos de Instalaciones podemos tener en un inmueble y unos esquemas básicos de los mismos.

- **Instalación Eléctrica**
 - **Instalaciones de baja tensión** (telecomunicaciones, redes, domótica, sistemas de seguridad)
 - **Instalación de Gas**
 - **Instalaciones Sanitarias** (cloacales de agua fría y caliente y pluviales)
-

- **Instalación Protección Contra Incendios**
- **Instalación Climatización** (Calefacción y/o Refrigeración)
- **Instalaciones acústicas**
- **Diseño y Cálculo Luminotécnico**
- **Instalaciones mecánicas** (ascensores y escaleras mecánicas)

- Hoy las instalaciones en un edificio convencional tienen un coste que se acerca al 30% del total del edificio y en algunos casos supera el 50%. Durante su explotación precisan del 75% de las operaciones de mantenimiento.
- En los proyectos de arquitectura las instalaciones ocupan del 33 al 60% de la documentación y acarrearán la mayor parte de las dificultades de gestión de las licencias de actividad. Ocupan mucho espacio y se inmiscuyen en él

OBJETIVOS

- Desarrollar la capacidad de reconocer y manejar las condiciones de control higrotérmico hábitat, en régimen natural, y su incidencia en el proceso de diseño.
- **Desarrollar la capacidad de abordar, coordinar y resolver problemas de diseño de instalaciones, siendo respetuoso del medio ambiente y las condiciones de vida de los individuos. Respondiendo a las necesidades socio-económicas del entorno donde se desarrollará la actividad profesional.**
- **Adquirir destrezas para el Diseño de las instalaciones teniendo en cuenta factores de uso durabilidad y conveniencia de materiales**
- Propender a una producción edilicia ecológicamente sustentable, factible desde un punto de vista técnico-económico.
- **Conocer los tipos y conceptos básicos del funcionamiento de las instalaciones para casos sencillos de viviendas individual y agrupada y aplicarlos en el marco del taller de integración proyectual.**

- Debemos tener la voluntad de implicar tanto los aspectos artísticos y de significación, como los técnicos y funcionales
- Actitud predispuesta a reclamar asesoramiento en todos los ámbitos que lo precisen
- Dominio del lenguaje y de los conocimientos que emplean los especialistas para plantear y proponer soluciones a cuestiones parciales
- Buen criterio para jerarquizar y coordinar la toma de decisiones



FACULTAD DE INGENIERIA
en acción continua...

ARQ. JUAN CARLOS ALÉ

PROFESOR TITULAR INSTALACIONES 1

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

FACULTAD DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CUYO