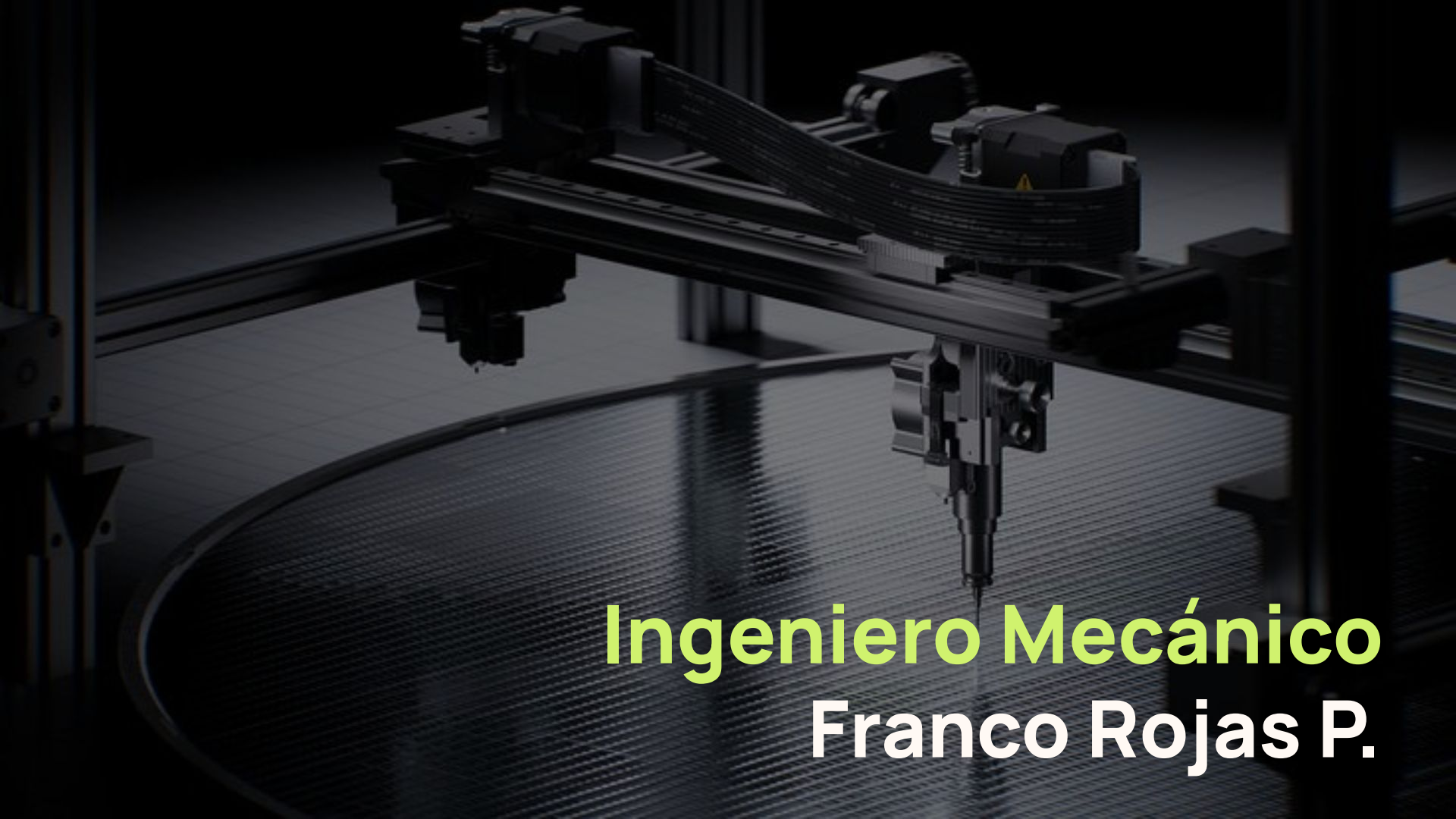




**Ingeniero Mecánico**  
**Franco Rojas P.**



# FRANCO ROJAS

Ingeniero Mecánico

## EDUCACIÓN

**Universidad Politécnica de Valencia**

2019 - 2022

Grado en Ingeniería Mecánica

## CURSOS ADICIONALES

**MEP Plumbing & Fire Protection Training.** Capacitación remota. 2025

**MEP HVAC & Plumbing Training.** Capacitación remota. 2024

**IELTS Diploma de Inglés.** Nota: 8/9. 2024

**Ingeniería Inversa: ZEISS Quality Suite.** Capacitación presencial. 2023

**DEL F B2 Diploma de Francés.** 2021

Soy un ingeniero mecánico graduado con mención en diseño en ingeniería. Poseo experiencia en la industria BIM (Building Information Modeling), para clientes en USA, donde he utilizado Revit y Navisworks. También tengo experiencia en diseño y manufactura de maquinaria industrial, donde trabajé con SolidWorks, Inventor, AutoCAD y software de ingeniería inversa.

## SOFTWARE

SolidWorks ●●●●○

Inventor ●●●●●

AutoCAD ●●●●○

Revit ●●●●○

Navisworks ●●●○○

Others: PTC Creo, Matlab

## LANGUAGES

Spanish ●●●●●

English ●●●●●

French ●●●●○

# EXPERIENCIA LABORAL

## ARCON PLUMBING

(New York, USA)

MEP Engineer

Jun 2025-Presente

### Funciones Principales:

- Diseño de modelos y planos de sistemas de plomería y sistemas contra incendios.
- Coordinación con disciplinas MEP
- Generación de documentación técnica para documentos de presentación y licitaciones

## ENG BIM / U.S. Engineering

(Alabama, USA)

MEP BIM Engineer

Ene 2025-May 2025

### Funciones Principales:

- Desarrollo de modelos y planos MEP
- Gestión de interferencias y optimización de diseños
- Colaboración con equipos multidisciplinarios para la integración eficiente de disciplinas dentro del entorno BIM

## ENG BIM / Exyte

(Arizona, USA)

Mechanical Design Engineer

Jul 2024-Dic 2024

### Funciones Principales:

- Diseño de paquetes de planos para la instalación de maquinaria de semiconductores
- Desarrollo de planos mecánicos, arquitectónicos y estructurales, coordinando con el equipo técnico y de control de calidad

# EXPERIENCIA LABORAL

## **CYMI**

(Lima, Peru)

Ingeniero HVAC

May 2024-Jul 2024

### **Funciones Principales:**

- Desarrollo de la ingeniería del montaje e instalación de sistemas HVAC, asegurando el cumplimiento de objetivos y plazos
- Coordinación con el personal técnico y proveedores, realizando inspecciones de calidad
- Uso de software CAD-CAE para supervisar planos y cálculos de ingeniería HVAC

## **FMI Peru**

(Lima, Peru)

Ingeniero Mecánico Junior

Aug 2023-Jan 2024

### **Funciones Principales:**

- Encargado de proyectos de diseño y fabricación relacionados con el sector minero
- Desarrollo del análisis de resistencia de estructuras, logrando rediseños más robustos y eficientes
- Aplicación de nuevas tecnologías de ingeniería inversa

## **Talleres Mector**

(Valencia, España)

Practicante de Diseño Mecánico

Dec 2021-May 2022

### **Funciones Principales:**

- Encargado de diseñar y analizar maquinaria industrial de múltiples sectores
- Ejecución de cálculos de elementos de máquinas
- Confección de presupuestos y documentación técnica, asegurando el cumplimiento de presupuestos y satisfacción del cliente

# PROYECTOS

MEP



01

**289 HUDSON  
STREET**  
2025

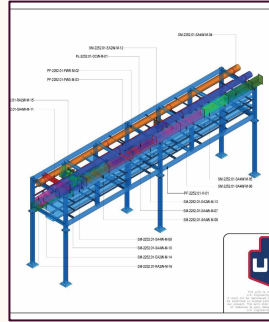
MEP



02

**95 MADISON  
AVENUE**  
2025

MEP



03

**META MAL  
DATA CENTER**  
2025

Mechanical



04

**INTEL EAGLE FAB  
52**  
2024

Mechanical

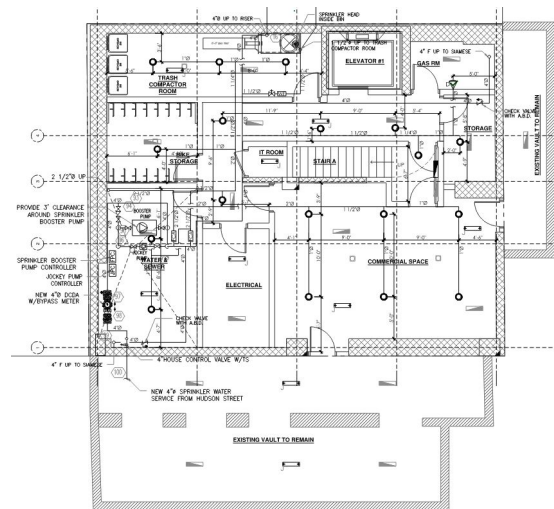


05

**VACUUM  
PUMP R.E.**  
2024



Vista 3D del edificio en Navisworks



Plano de diseño ACI

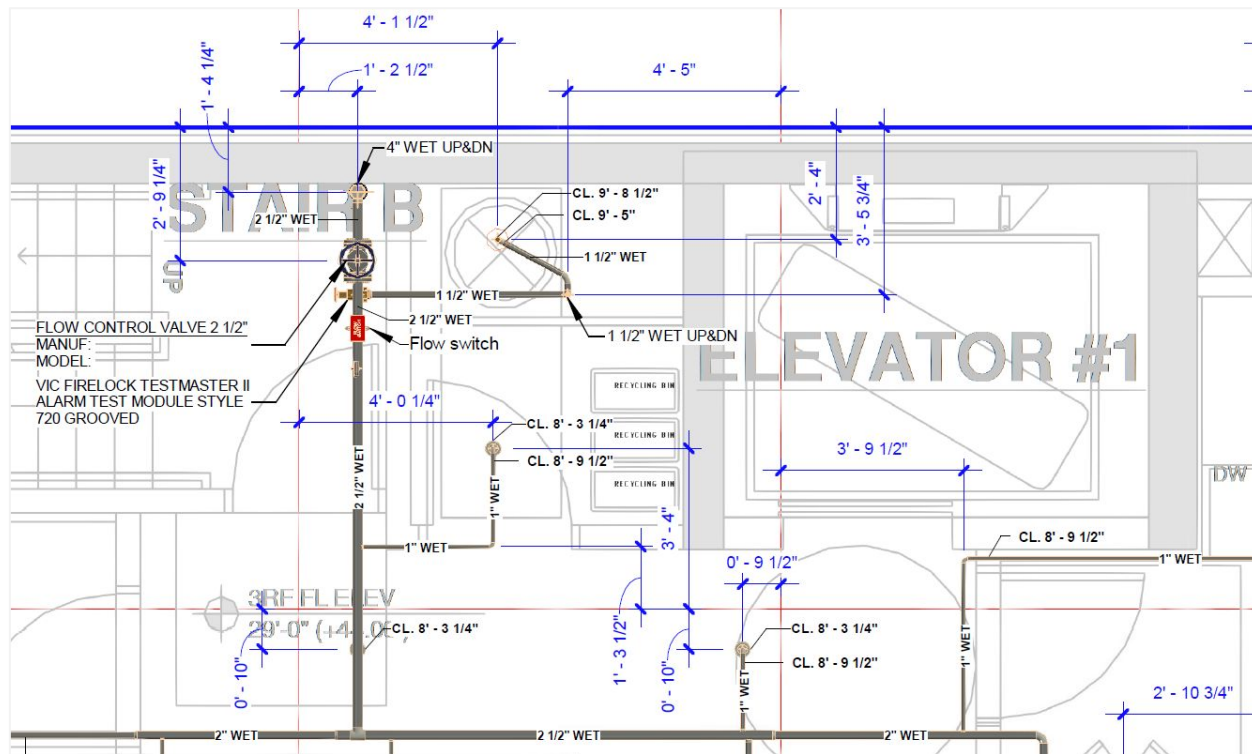
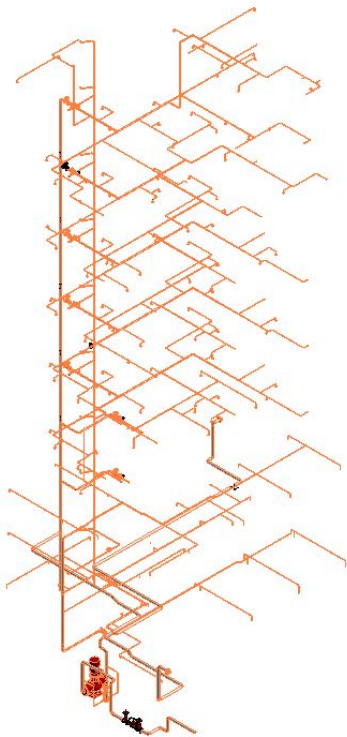
Este proyecto consistió en el diseño e instalación del sistema de protección de agua contra incendios, de conformidad con el código de la Ciudad de Nueva York, para un edificio de seis pisos, con techo y sótano. El alcance incluyó el modelado y detallado completo del sistema de rociadores, coordinado con HVAC y plomería, para garantizar la constructibilidad en todos los niveles del edificio.



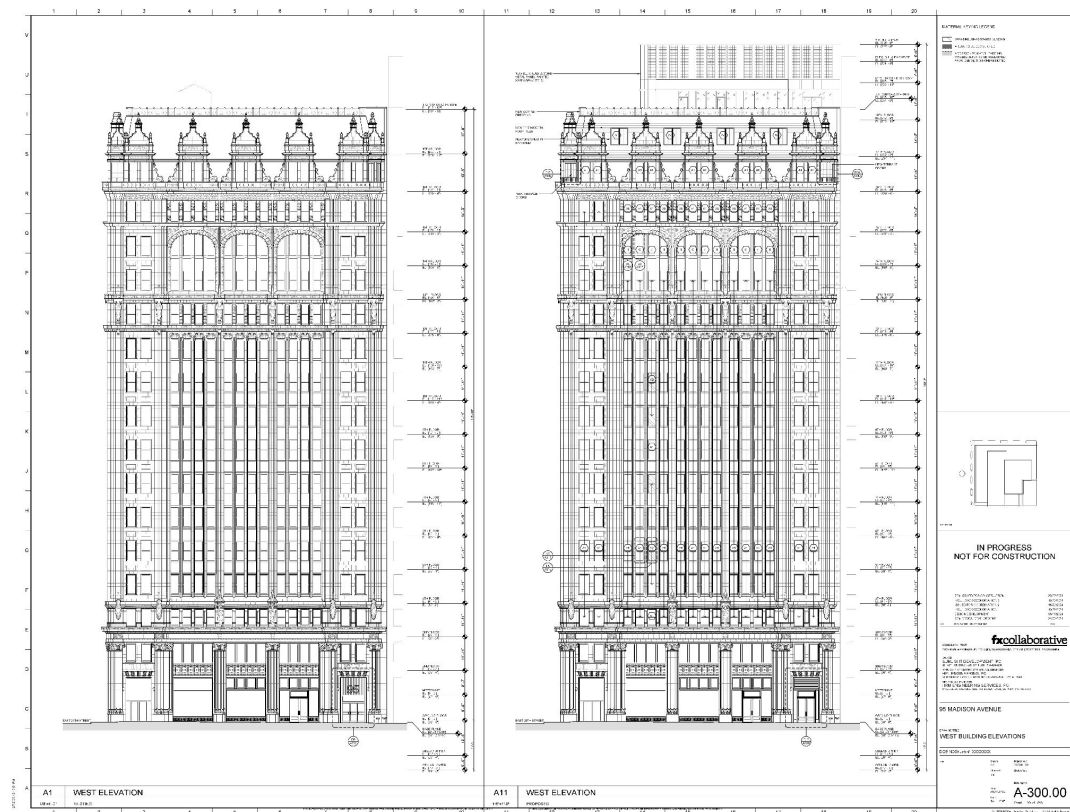
Vista 3D del piso 3 en Navisworks

Como parte del diseño del sistema de protección contra incendios, este modelo BIM se utilizó para ejecutar reportes de detección de interferencias (clash detection) con los sistemas de HVAC, plomería y estructura. Las interferencias identificadas fueron analizadas y resueltas mediante revisiones de diseño coordinadas, con el fin de garantizar un proceso de instalación fluido y sin conflictos.

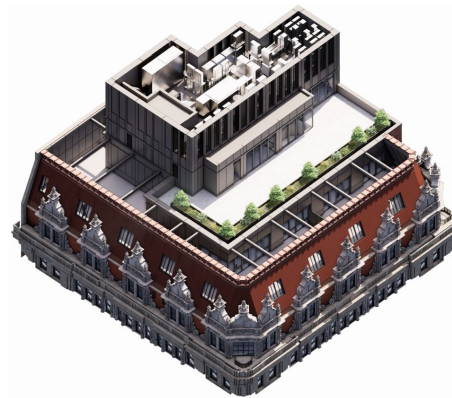








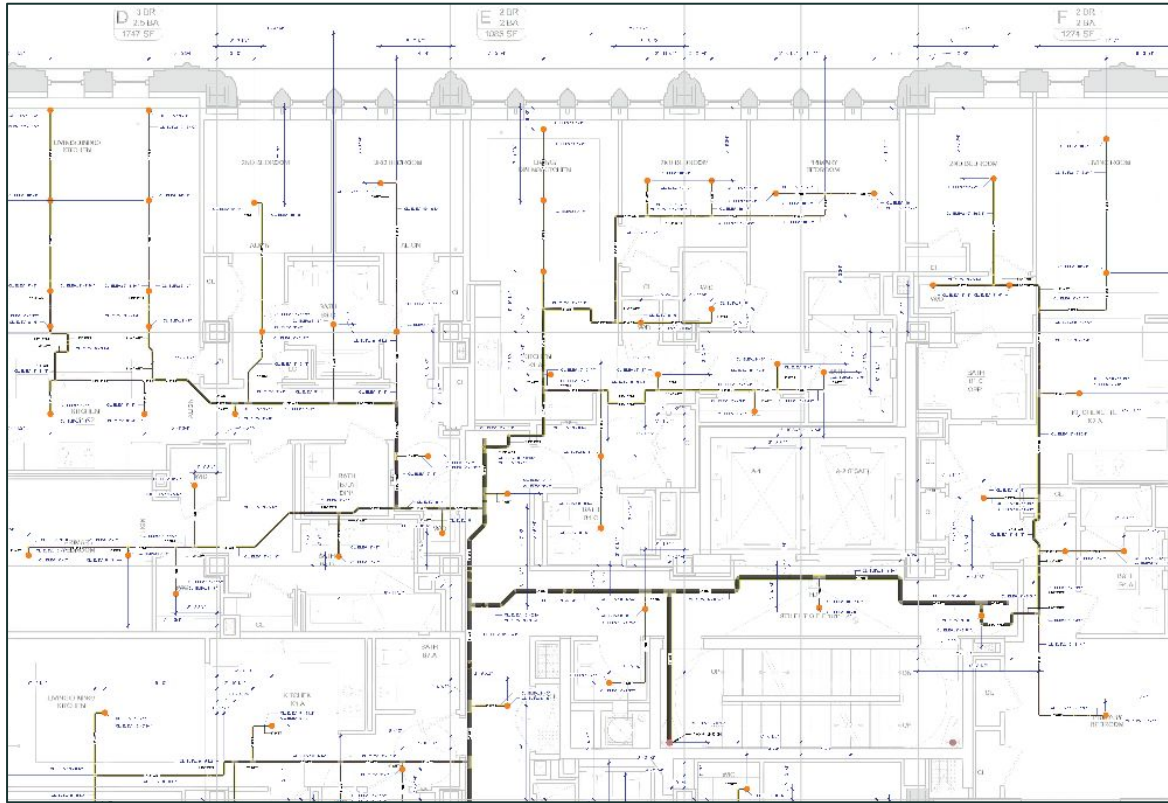
Vista de elevación del edificio



Vista Isométrica de los últimos pisos del edificio

Proyecto de instalación de sistemas de plomería y protección contra incendios, para un edificio residencial multifamiliar de 18 pisos, ubicado en Nueva York, Estados Unidos.

Fui encargado de la gestión del modelado y generación de planos y documentación técnica durante la mayor parte del proyecto.

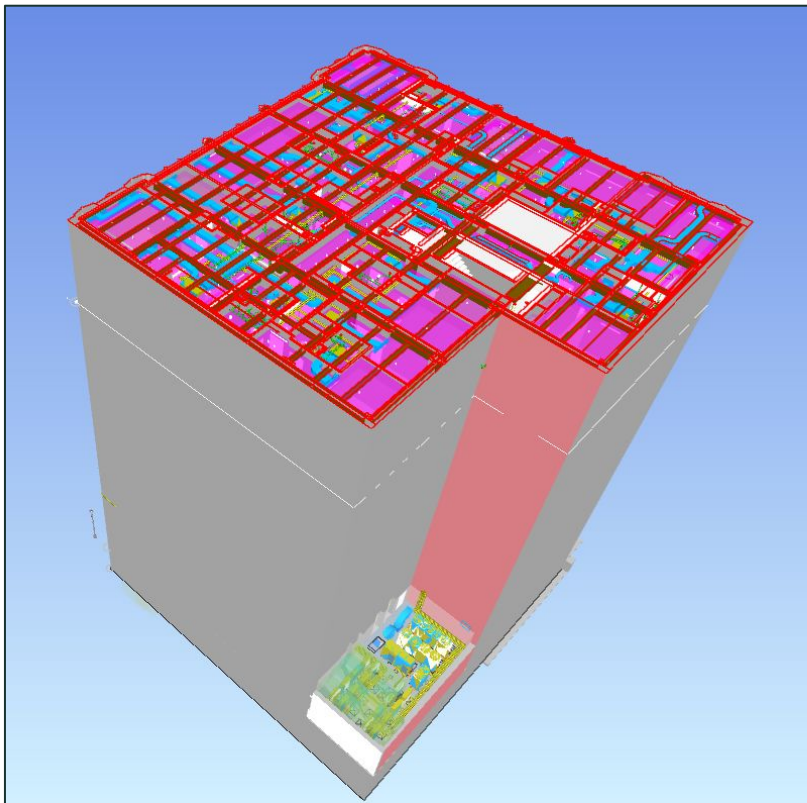


Plano de instalación del sistema de protección contra incendios

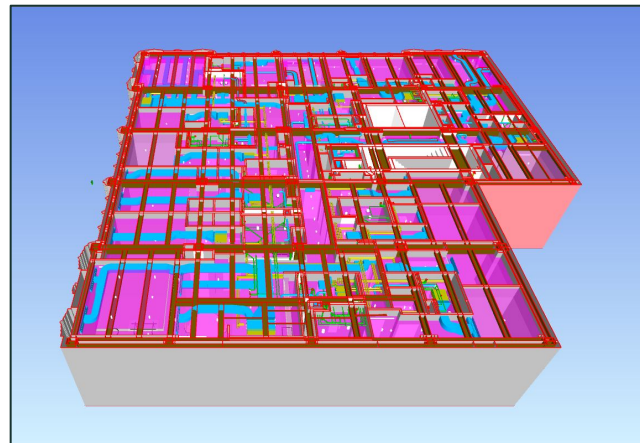
Durante este proyecto fui encargado del diseño del sistema de protección contra incendios.

Este sistema se modela separado de plomería, pero fue instalado por nosotros en coordinación con HVAC, electricidad y estructural.

El trabajo requirió rediseños en base al cumplimiento del código de protección contra incendios de la ciudad de Nueva York y requerimientos del cliente.



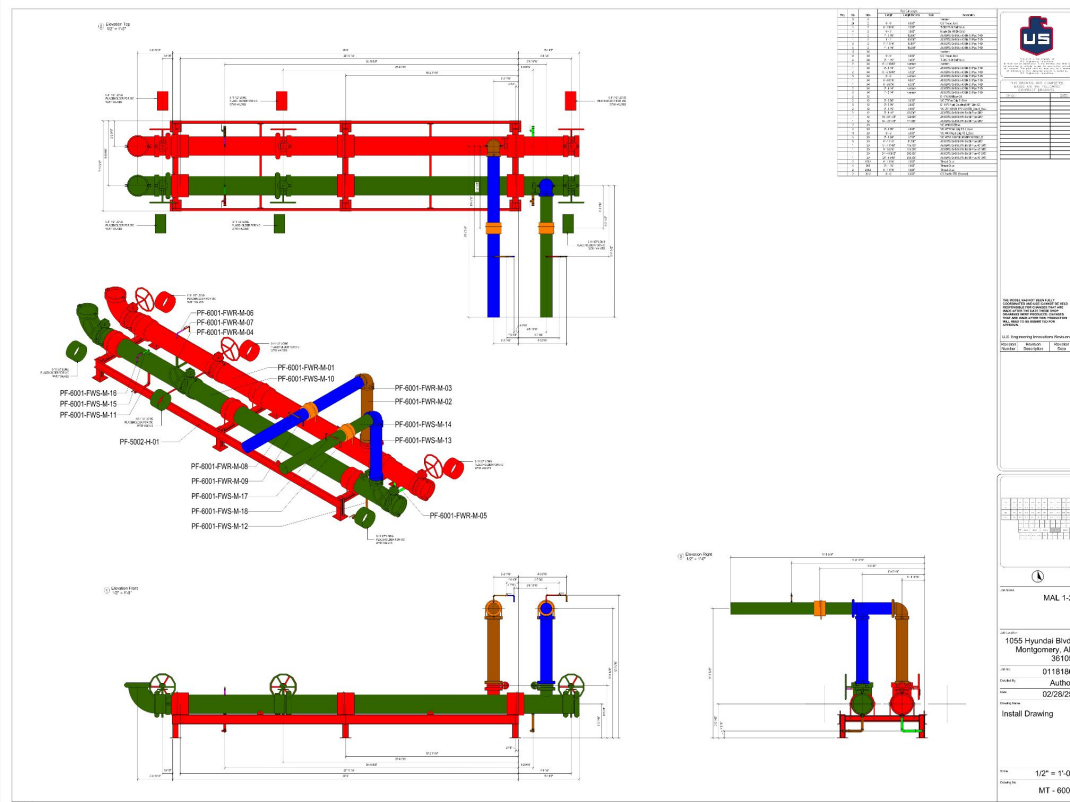
Vista isométrica del edificio en Navisworks, con corte en el piso 10



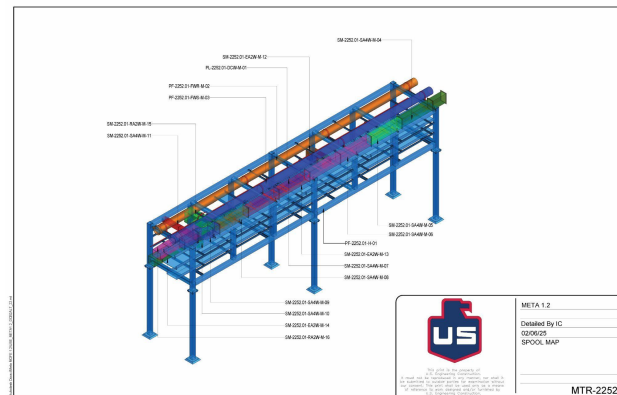
Vista 3D del Piso 10 en Navisworks

Dentro de la empresa fui el encargado de gestionar la coordinación en reuniones semanales con la constructora y subcontratistas. Las imágenes fueron sacadas de reuniones remotas en vivo, en las cuales resolvimos interferencias de diseño entre subcontratas.

Cabe recalcar que todo el trabajo fue realizado en inglés, ya que los colaboradores eran nativos de Estado Unidos.



Plano de instalación de Spool

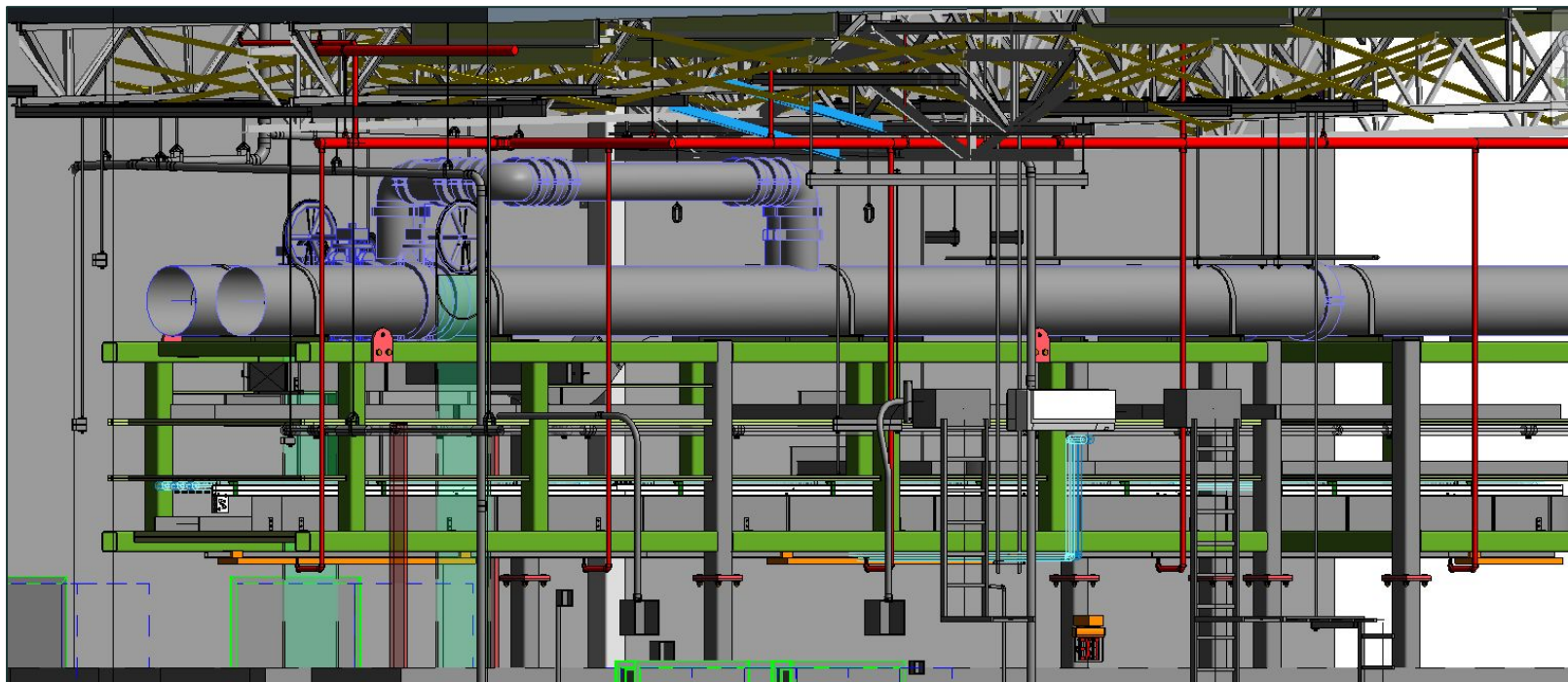


Vista Isométrica de un Spool

Fui contratado por U.S. Engineering, que estaba construyendo un Data Center en Alabama, para META (anteriormente Facebook). Me enfoqué principalmente en el modelado y la producción de planos de los sistemas de tuberías mecánicas, plomería y HVAC.

Estos son un par de entregables en los que trabajé con mi empresa: plano de instalación de spools y vista ortográfica 3D.





En etapas más avanzadas de la construcción del Data Center, se me asignó el rediseño de las tuberías mecánicas basado en los informes de análisis de esfuerzos.

La imagen muestra una vista 3D del trabajo finalizado, relacionada con la implementación de acoplamientos flexibles.



Plano de instalación de mechanical piping

Una de las tareas recurrentes en el proyecto del Data Center fue la elaboración de planos de instalación de piping para refrigeración industrial.

La atención al detalle era fundamental, especialmente en el uso de etiquetas para tuberías, accesorios y equipos mecánicos, así como en la indicación de dimensiones respecto a los ejes más cercanos y pendientes de las tuberías.



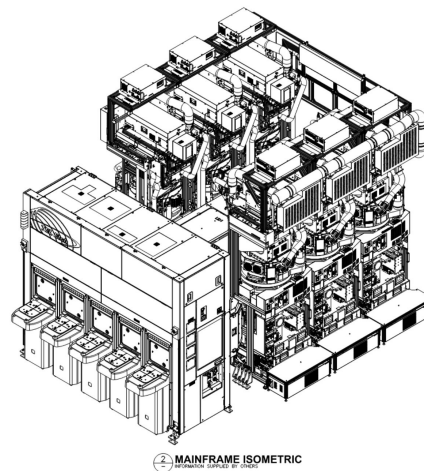


Instalaciones de la empresa Intel

## FAB 52

Mi primer proyecto con una empresa de Estados Unidos fue con la constructora Exyte, donde brindé apoyo en la instalación de equipos dedicados a la fabricación de semiconductores, comúnmente conocidos como tools.

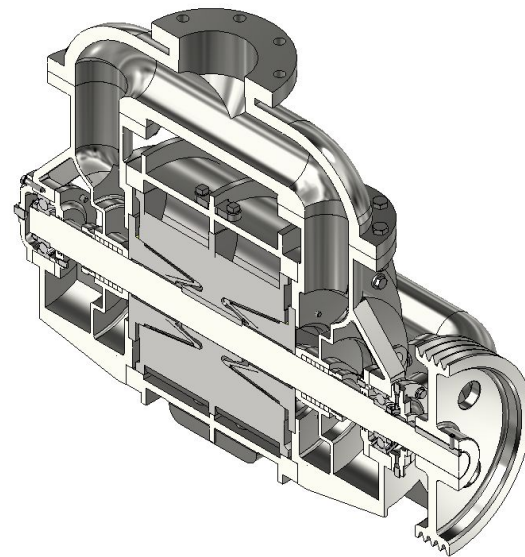
Debido a un acuerdo de confidencialidad con Intel, no conservo la propiedad del trabajo que realicé. En la siguiente imagen se aprecia una de la máquinas con las que trabajé.



Vista isométrica de máquina genérica



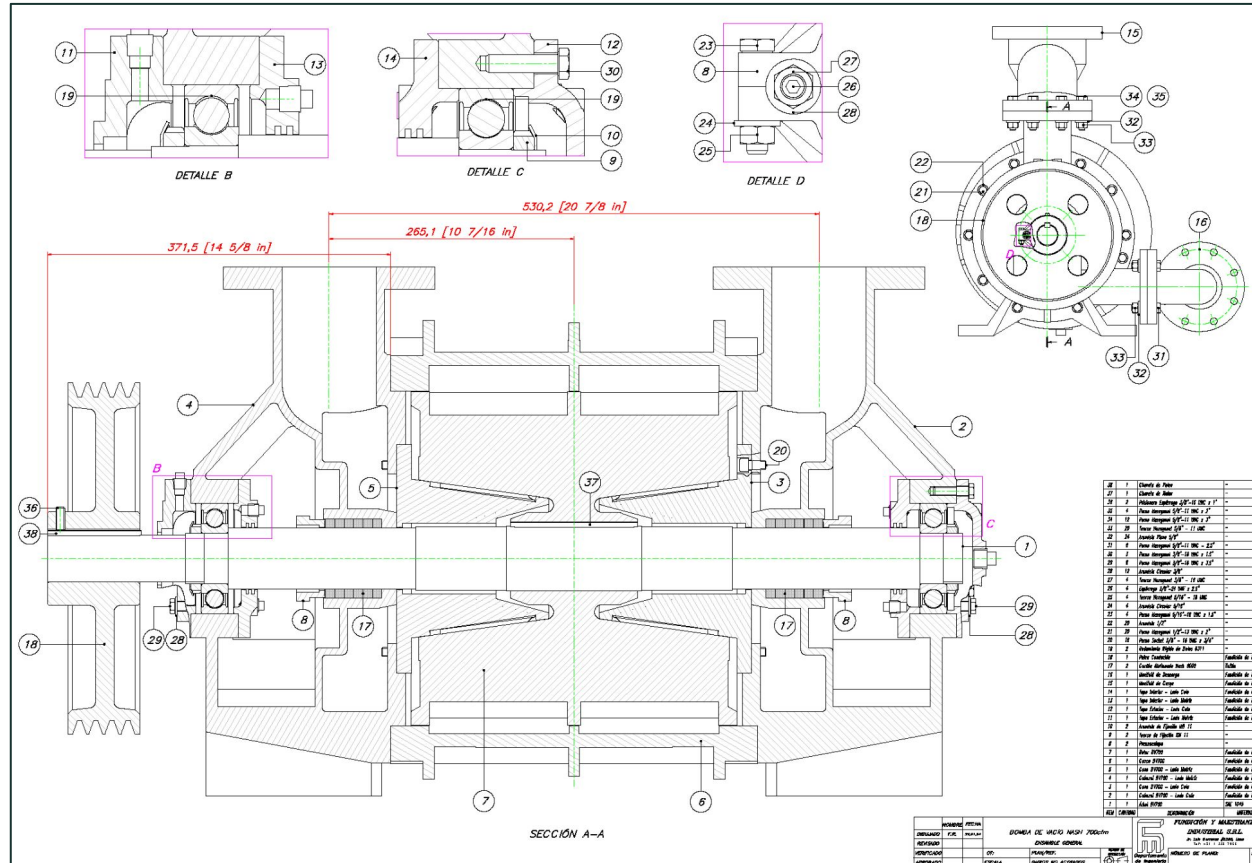
Vista isométrica bomba de vacío



Vista isométrica de corte bomba de vacío

En 2023 completé una formación en ingeniería inversa, la cual apliqué en 2024 a un proyecto de bomba de vacío de alta capacidad, destinado a la industria minera. La tarea consistió en reconstruir y rediseñar una bomba de vacío de 6000 cfm sin disponer de los planos técnicos originales.

El proceso incluyó la inspección física, medición precisa de los componentes existentes y generación de modelos CAD 3D detallados.



Plano de ensamble bomba de vacío 6000 cfm

# Gracias

Conoce más sobre mi trabajo en:



LinkedIn



Wix Portfolio