

SOFTWARE REVIT

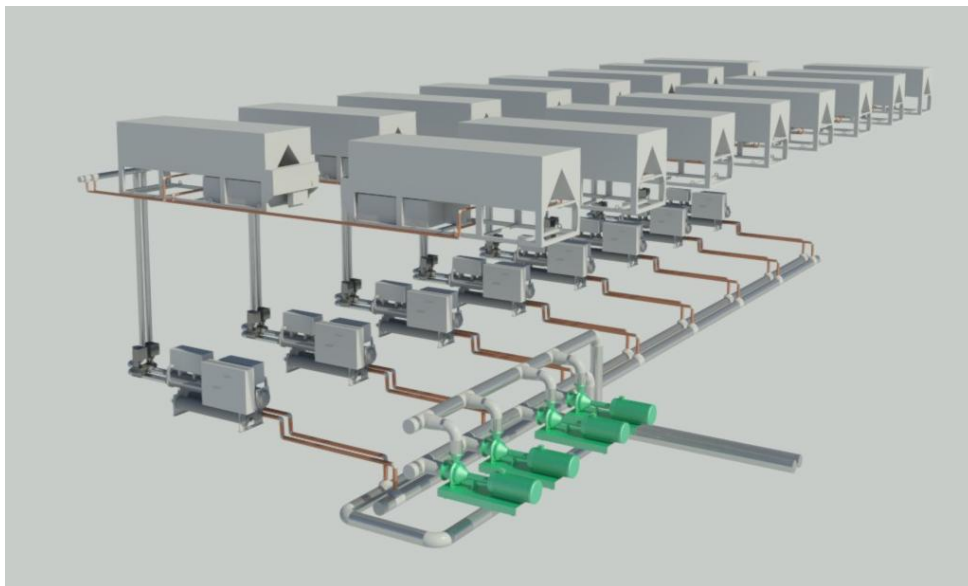
El software **Autodesk Revit** es una herramienta de **modelado de información de construcción (BIM - Building Information Modeling)** que integra en un único entorno el diseño, la coordinación y la documentación de las distintas disciplinas que conforman nuestra empresa (arquitectura, estructuras, instalaciones mecánicas, eléctricas e hidráulicas) en proyectos de ingeniería.

En MEP-Engineering, empresa especializada en los sectores de **energía y aguas**, Revit constituye una herramienta estratégica para el desarrollo integral de nuestros proyectos. Su uso permite una **modelación precisa y coordinada** de las instalaciones, favoreciendo la detección temprana de interferencias y una visualización completa del sistema.

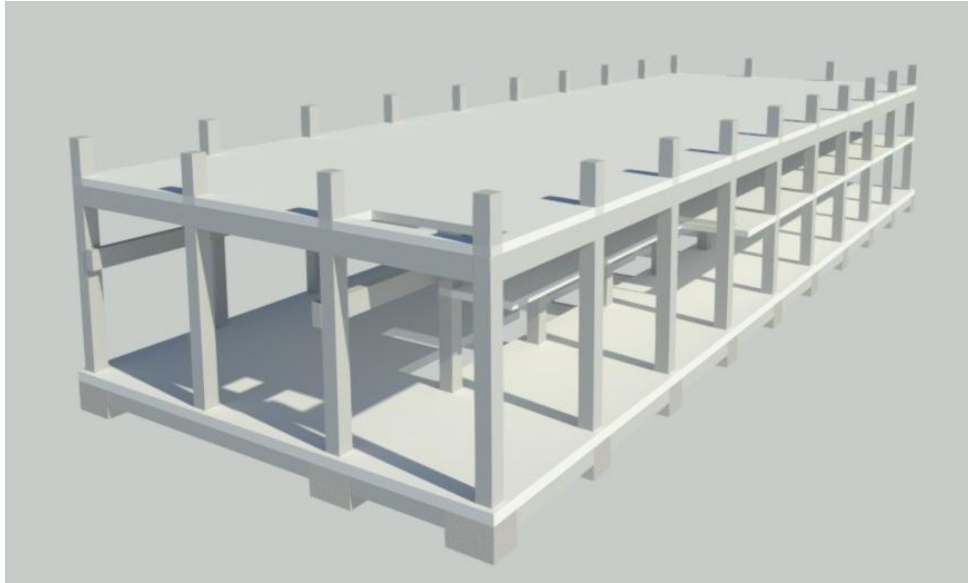
CASOS DE EJEMPLO:

Caso 1) Modelado de un edificio industrial para equipos de refrigeración

Como parte de los proyectos desarrollados con **metodología BIM** mediante Autodesk Revit, se elaboró el modelo tridimensional de una **edificación destinada al alojamiento de equipos de refrigeración**, garantizando las condiciones técnicas y espaciales necesarias para su instalación, mantenimiento y operación eficiente.



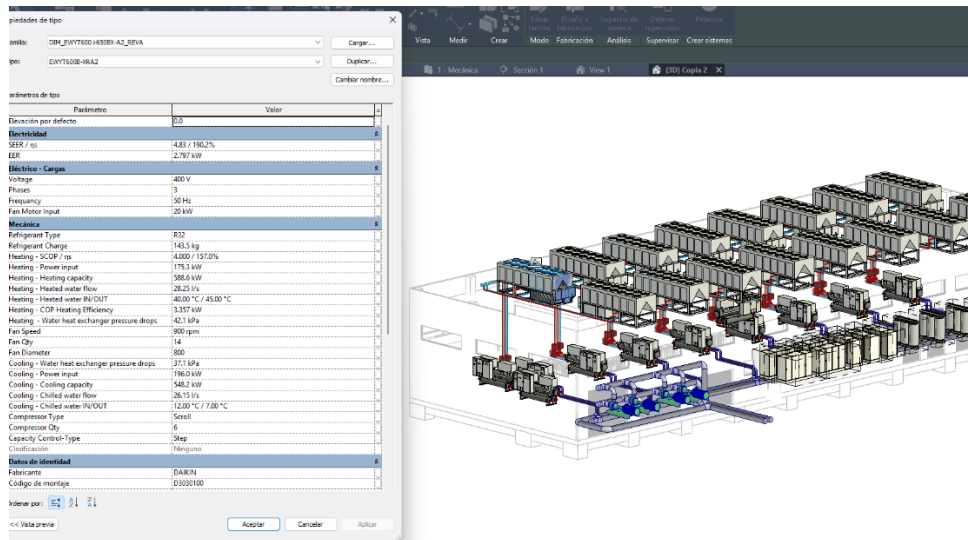
El uso de Revit permitió **modelar la estructura con las dimensiones exactas requeridas por los equipos**, optimizando el diseño para asegurar tanto la accesibilidad de mantenimiento como la eficiencia energética del sistema.



La **arquitectura** fue concebida para integrar de forma coherente la **sala de bombeo y sala eléctrica**, que albergan los equipos esenciales para el correcto funcionamiento del sistema y su abastecimiento energético.



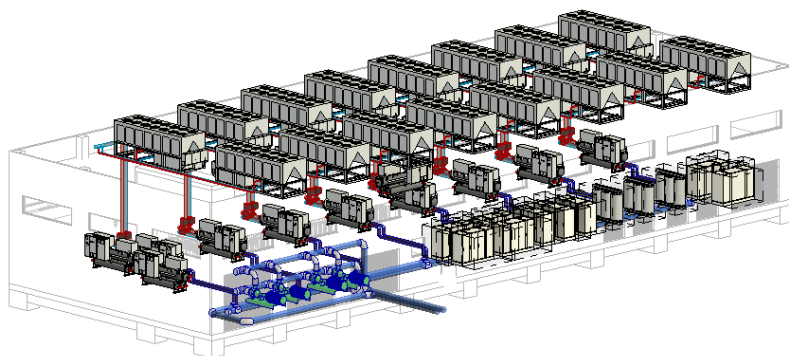
El modelo BIM se desarrolló con **familias paramétricas enriquecidas con información técnica de los fabricantes**, facilitando la consulta, trazabilidad y mantenimiento de los equipos una vez en operación.



Además, el modelo proporciona **datos precisos de mediciones y cantidades de obra**, contribuyendo a una planificación más eficiente y a la **reducción de costes** en la adquisición de materiales.

<Tabla de planificación de tuberías>

A	B	C
Tipo	Tamaño	Longitud
Agua refrigerada	200 mme	153765
Agua refrigerada	350 mme	2262
Agua refrigerada	400 mme	395
Agua refrigerada	450 mme	128190
Estándar	80 mme	307386
Estándar	150 mme	132449

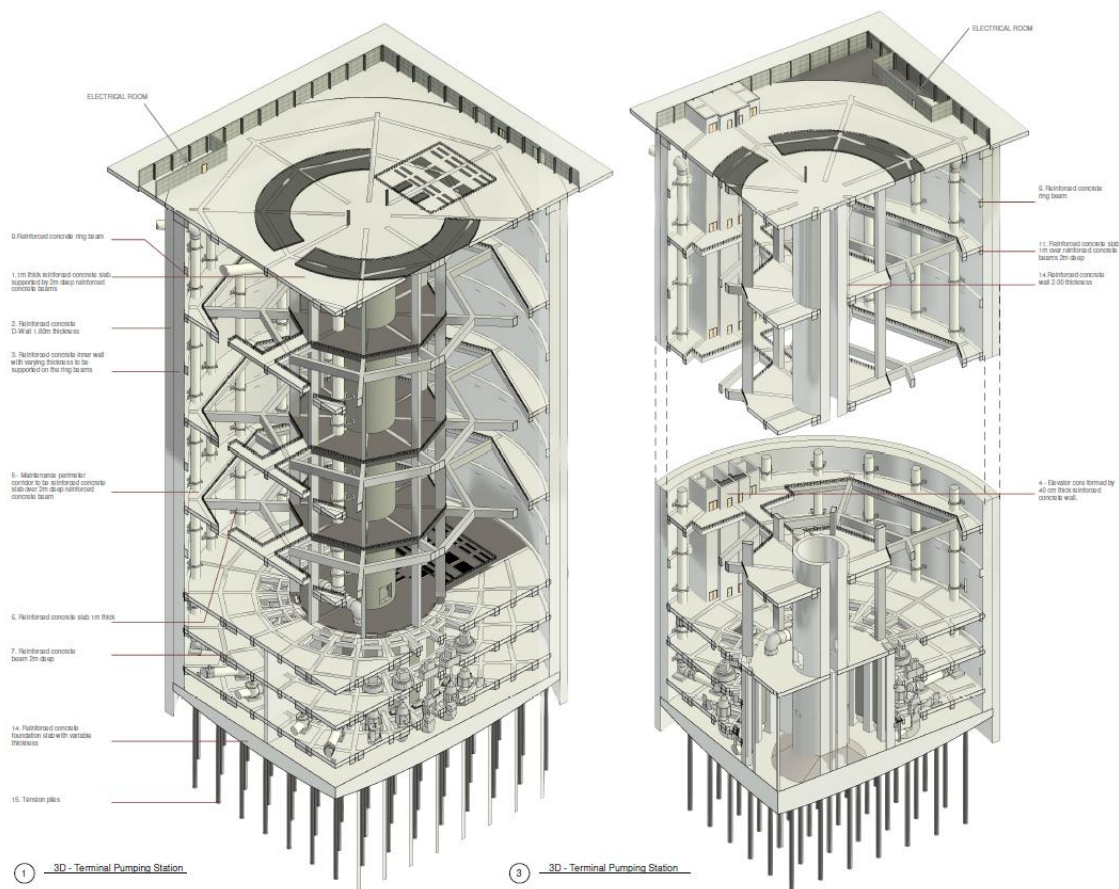


Este caso demuestra cómo el uso de **Autodesk Revit** en MEP-Engineering permite **integrar arquitectura, instalaciones y gestión de información técnica** dentro de un entorno colaborativo y coordinado, consolidando un flujo de trabajo que combina **precisión constructiva, control económico y eficiencia operativa**.

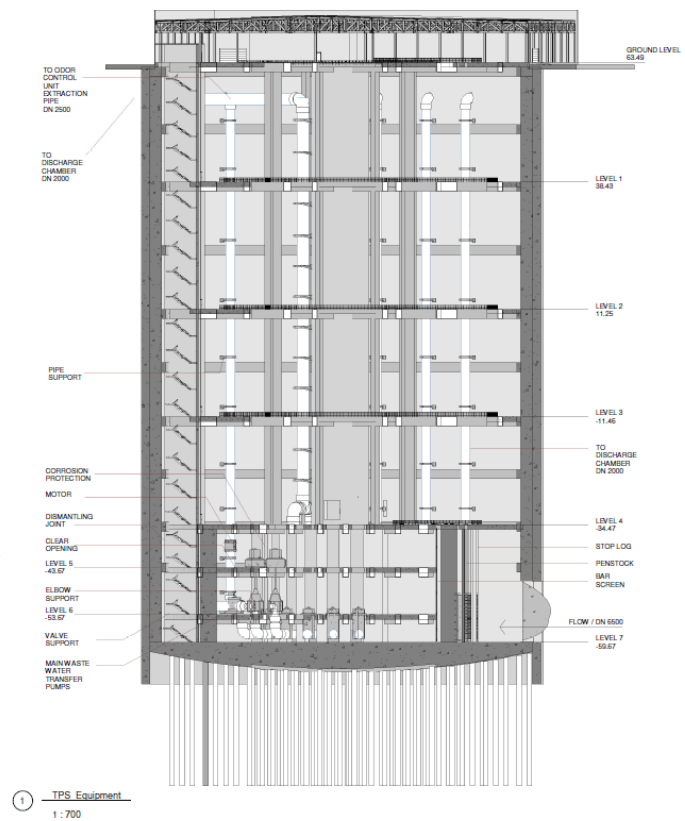
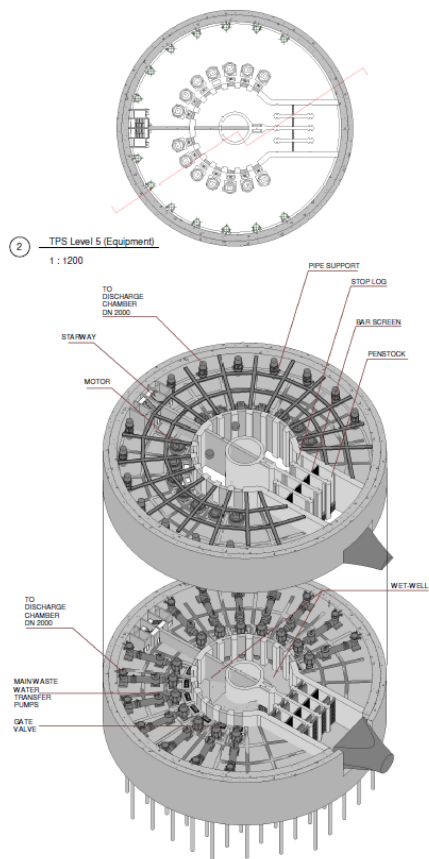
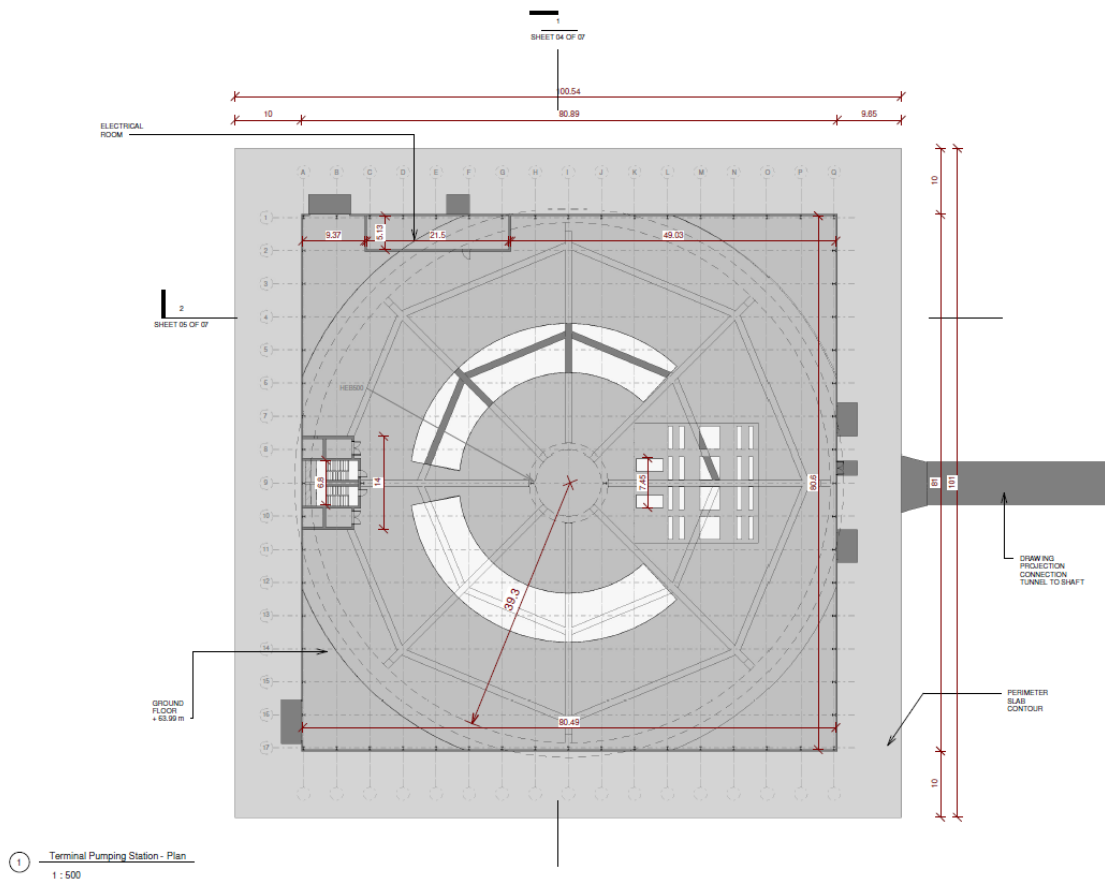
Caso 2) Modelado de un pozo de bombeo de aguas residuales

En el marco de un proyecto de una **planta de bombeo de aguas residuales**, el software **Autodesk Revit** se aplicó como herramienta principal para el **modelado 3D de la infraestructura civil y arquitectónica**.

La pieza central del proyecto es un **pozo de bombeo**, alrededor del cual se estructuran los diferentes espacios técnicos y de mantenimiento. Se modelaron todos los edificios que la componen para diseñar y calcular la parte civil de dicho proyecto.



El modelado tridimensional permitió obtener de forma automatizada los **planos de plantas, alzados, secciones y detalles constructivos**, garantizando la coherencia entre las diferentes vistas y reduciendo los tiempos de generación de documentación.



Gracias al entorno **BIM**, fue posible coordinar eficazmente los elementos estructurales, arquitectónicos y de obra civil, asegurando una correcta integración con las instalaciones hidráulicas y eléctricas. Este enfoque permitió **optimizar el diseño, mejorar la precisión constructiva** y disponer de una base de datos técnica completa para la futura ejecución y mantenimiento de la instalación.

Caso 3) Modelado de nuevas instalaciones de oficinas

Como parte del proceso de diseño y presentación de unas **nuevas instalaciones de oficina**, el software **Autodesk Revit** se utilizó para desarrollar el **modelo tridimensional completo** del espacio, incluyendo la distribución arquitectónica, el mobiliario y los acabados interiores.



A partir del modelo BIM, se generaron **imágenes finales de renderizado** que muestran con gran realismo el resultado del **estudio de diseño interior**, permitiendo visualizar cómo quedarán las oficinas completamente amuebladas y equipadas antes de su ejecución.



El uso de Revit en este proyecto permitió coordinar de manera precisa los aspectos **arquitectónicos, lumínicos, instalaciones y de mobiliario**, facilitando la toma de

decisiones de diseño y la validación de materiales, colores y texturas. Estas visualizaciones constituyen una herramienta de comunicación eficaz entre el equipo de diseño y el cliente, ya que transmiten de forma clara la **intención estética y funcional del proyecto**.



Con este enfoque, **MEP-Engineering** consolida el uso de Revit no solo como una herramienta técnica, sino también como un medio de **presentación visual y diseño integral**, reforzando su compromiso con la calidad, la innovación y la excelencia en la representación de sus proyectos.