



PENTHOS - MISIÓN - VISIÓN - SERVICIOS - PROYECTOS

PENTHOS

MODELACIÓN - IMPLEMENTACIÓN - GESTIÓN BIM

PORTAFOLIO



PENTHOS - MISIÓN - VISIÓN - SERVICIOS - PROYECTOS





CONTENIDO



PENTHOS - MISIÓN - VISIÓN - SERVICIOS - PROYECTOS

PENTHOS

- ¿Qué es Penthos?
- Misión - Visión
- Clientes - Rubros
- Servicios

3
4
5
6

PROYECTOS

- Ampliación y Mejora Aeropuerto Santiago
- Construcción Nueva Biblioteca UAI
- Datacenter
- Sistema Red Contra incendio Chancado Primario
- Mejoramiento Taller La Junta
- Baños POD
- Casa Ensenada
- Cuartel Tercera Compañía de Bomberos de Pucón

8
11
15
17
20
23
26
29

PENTHOS

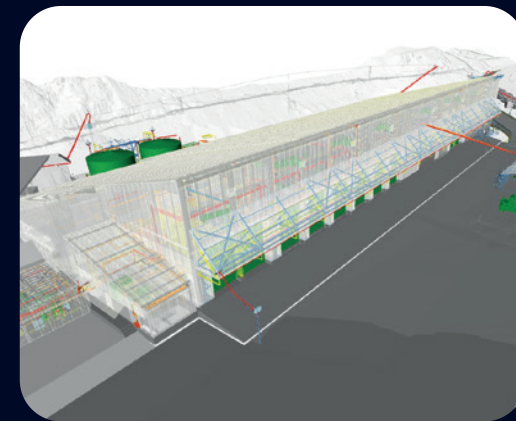
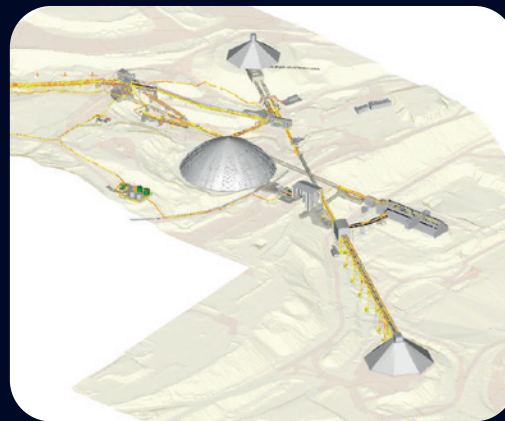
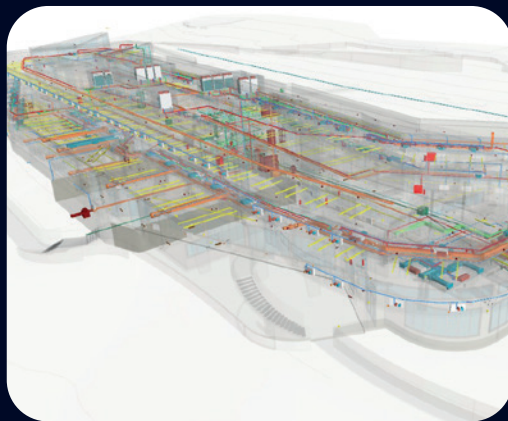
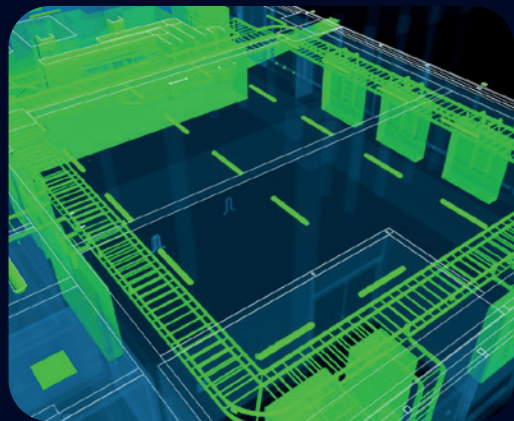
MODELADO - COORDINACIÓN - DATA - BIM

PENTHOS - MISIÓN - VISIÓN - SERVICIOS - PROYECTOS



¿Qué es Penthos?

Somos un equipo multidisciplinario de ingeniería BIM (Building Information Modeling) especializado en la implementación y gestión de modelos digitales inteligentes en el diseño y la construcción de proyectos arquitectónicos, industriales, mineros e inmobiliarios. Utilizando tecnologías avanzadas, entregando a nuestros clientes la creación, visualización y análisis de información en 3D, facilitando la coordinación entre disciplinas involucradas. (Arquitectura, Civil, Mecánica, Electricidad e Instrumentación etc.,).



IMÁGENES REFERENCIA DE PROYECTOS REALIZADOS POR PENTHOS

PENTHOS

MODELADO - COORDINACIÓN - DATA - BIM



Misión

Brindar soluciones innovadoras y eficientes en el diseño, construcción y gestión de proyectos a través de la creación de modelos inteligentes aplicando nuevas metodologías como: Building Information Modeling BIM y Advanced Work Packaging AWP, promoviendo la colaboración y la sostenibilidad.

Visión

Ser equipo líder en la transformación digital para la construcción, brindando servicios que mejoren la calidad, reduzcan costos y optimicen el tiempo de entrega, sumando un entorno construido más sostenible.

PENTHOS

MODELADO - COORDINACIÓN - DATA - BIM

Cientes / Rubros

El enfoque en BIM ha permitido que nuestros clientes tengan una mayor eficiencia, comunicación y transparencia durante las fases del ciclo de vida de su proyecto. Hemos tenido la oportunidad de colaborar con los siguientes rubros:

- Industrial
- Minería
- Institucional y comercial
- Ingeniería civil
- Electricidad y telecomunicaciones
- Residencial
- Vivienda
- Sector público y privado

Colaboradores:

- Axis Desarrollos Constructivos
- Innomet Ingeniería
- DMI Desarrollos Módulos Industrializados
Alma-Polis Constructora
- Codelco





Servicios

- **Modelado BIM:** Creación de modelos tridimensionales detallados que representan todos los aspectos del proyecto.
- **Coordinación BIM:** Colaboración entre diferentes especialidades para evitar conflictos y optimizar procesos
- **Cubicaciones:** Cuantificación de las dimensiones físicas de la obra y de los requerimientos de servicios, materiales y equipos necesarios para la ejecución de cada partida.
- **Data BIM:** Evaluación de información del modelo para realizar simulaciones, análisis de costos y eficiencia energética Cubicaciones by Power BI, Creación de Planos desde Modelos Inteligentes.
- **BIM en obra:** ayuda a reducir el riesgo de pérdidas de información y a tomar decisiones importantes durante la oferta, la ejecución y mantenimiento del proyecto.
- **Implementación y Gestión BIM:** Uso de BIM para mejorar la planificación y la programación del proyecto, minimizando retrasos y costes.
- **Capacitaciones BIM Implementación empresarial.**



PENTHOS - MISIÓN - VISIÓN - SERVICIOS - PROYECTOS

PENTHOS

MODELACIÓN - IMPLEMENTACIÓN - GESTIÓN BIM

PROYECTOS



PENTHOS - MISIÓN - VISIÓN - SERVICIOS - PROYECTOS



Ampliación y mejoramiento
**Aeropuerto Comodoro
Arturo Merino Benitez**



MODELACIÓN - IMPLEMENTACIÓN - GESTIÓN BIM

Vista aérea aeropuerto Santiago - Chile



Ampliación y mejoramiento Aeropuerto Comodoro Arturo Merino Benitez



Render Aeropuerto SM Santiago - Chile

Ubicación: Pudahuel, Santiago, RM
Cliente: MOP, DGAC, Estado de Chile
m2: 340,000m2
Colaboración: Coordinación especialidad ELE
Programas usados: Revit - Autocad

● Reseña

Modelación detallada en la disciplina Arquitectura de todos los tabiques vidriados del AMB, Incluyendo sus perfiles, detalles constructivos y distrución en T2M, VIP y PASILLOS.

● Logros

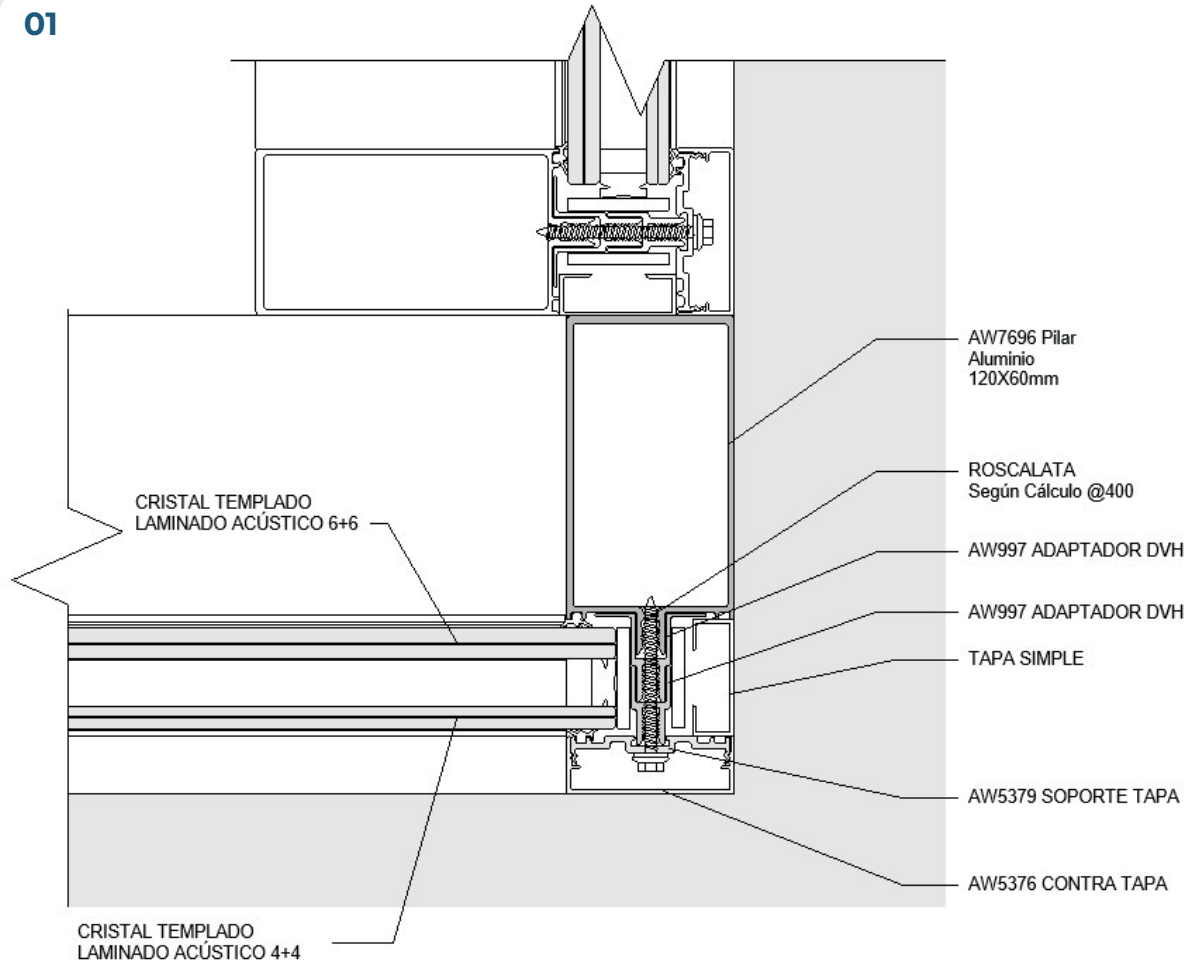
Importante gestión de Multi Data, Colaboración en tiempo real con oficina técnica de terreno, supervisión.



VISTA SUPERIOR AMPLIACIÓN

Coordinación de canalizaciones
ELE en cubierta, junto con
especialidades de PCI

01



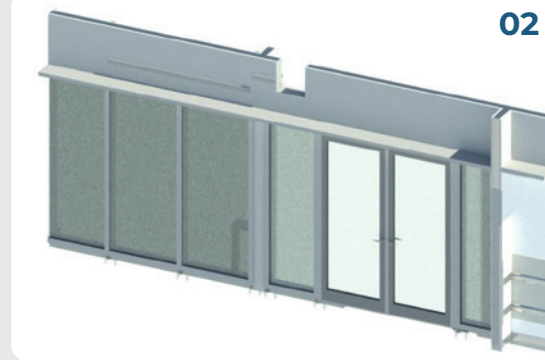
01

Coordinación de rutas especiales para Canalizaciones de iluminación y ayudas visuales aeroportuarias

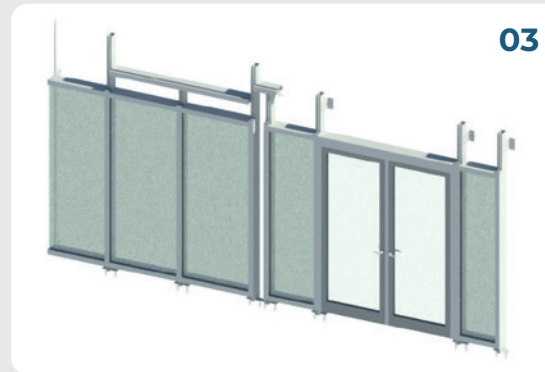
02-05

Coordinación con especialidades y EST para pasadas de acceso de Acometidas principales

02



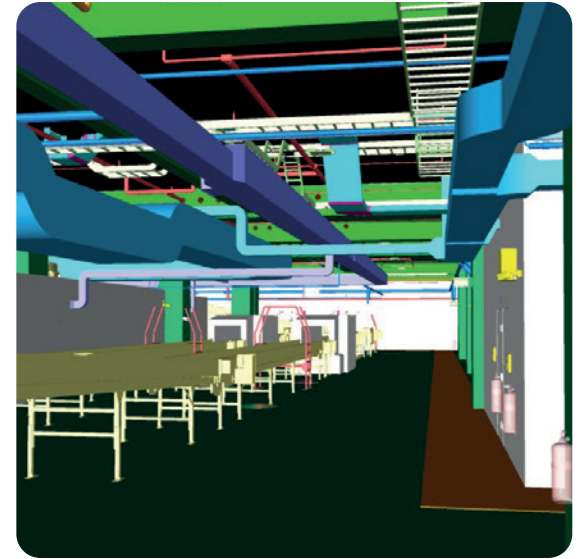
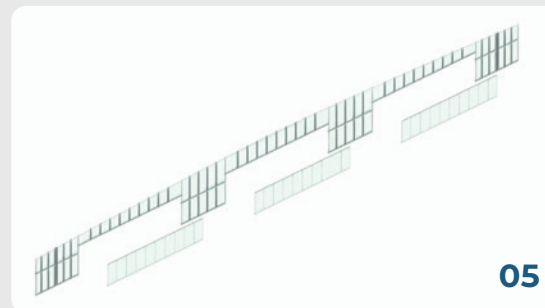
03



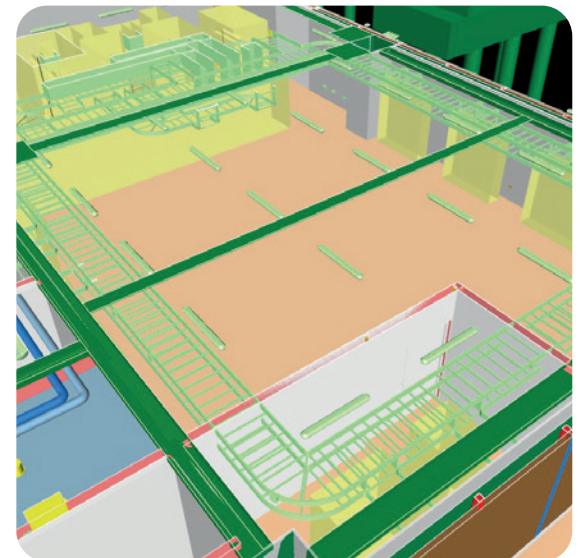
04



05



Salas eléctricas nivel BHS (Flujo de traslado de maletas).



Salas eléctricas sub edificación estacionamiento general.



Construcción Nueva
**Biblioteca Universidad
Adolfo Ibañez**



MODELACIÓN - IMPLEMENTACIÓN - GESTIÓN BIM

Vista del interior de la biblioteca



Espacio Pre-grado Biblioteca Adolfo Ibañez

Ubicación: Peñalolén, Santiago, RM

Ciente: UAI - PRY Ingeniería - Chile.

Colaboración: Coordinación especialidad ELE, HVAC, PCI, SAN

Programas usados: Revit - Autocad

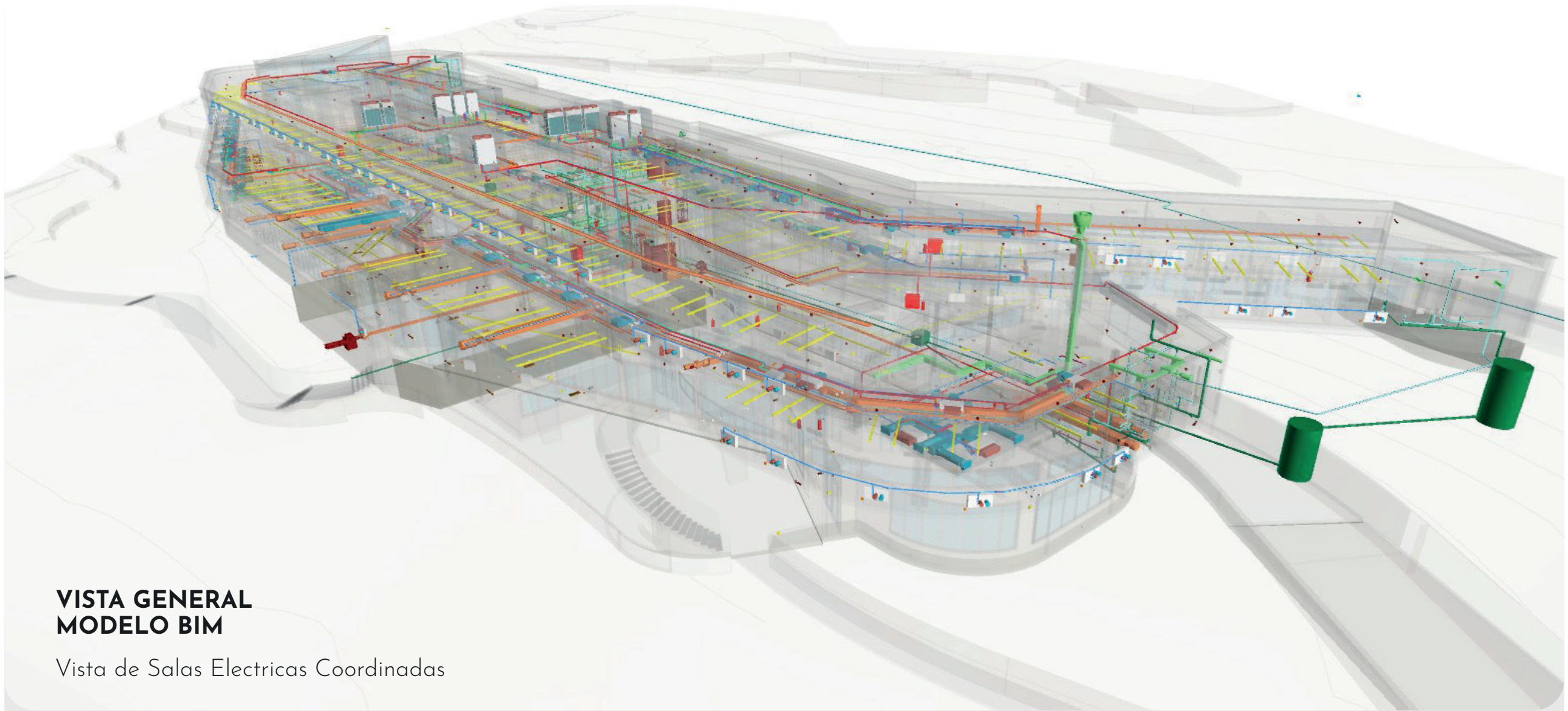
● Reseña

Colaboración en la gestión de coordinación de especialidades, liderando un equipo de modeladores para generar entregables de especialidades MEP, Colaboración directa con equipo de proyectistas e ingenieros de especialidad.



VISTA SUPERIOR

Corte de Arquitectura general

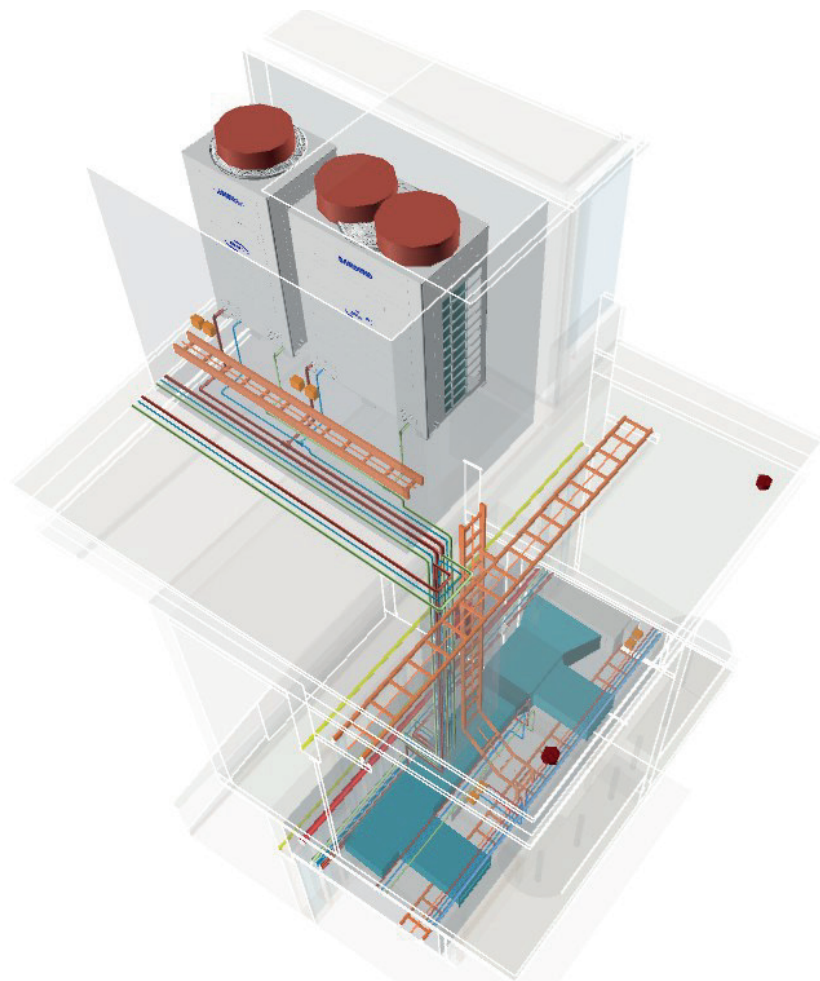


VISTA GENERAL MODELO BIM

Vista de Salas Electricas Coordinadas

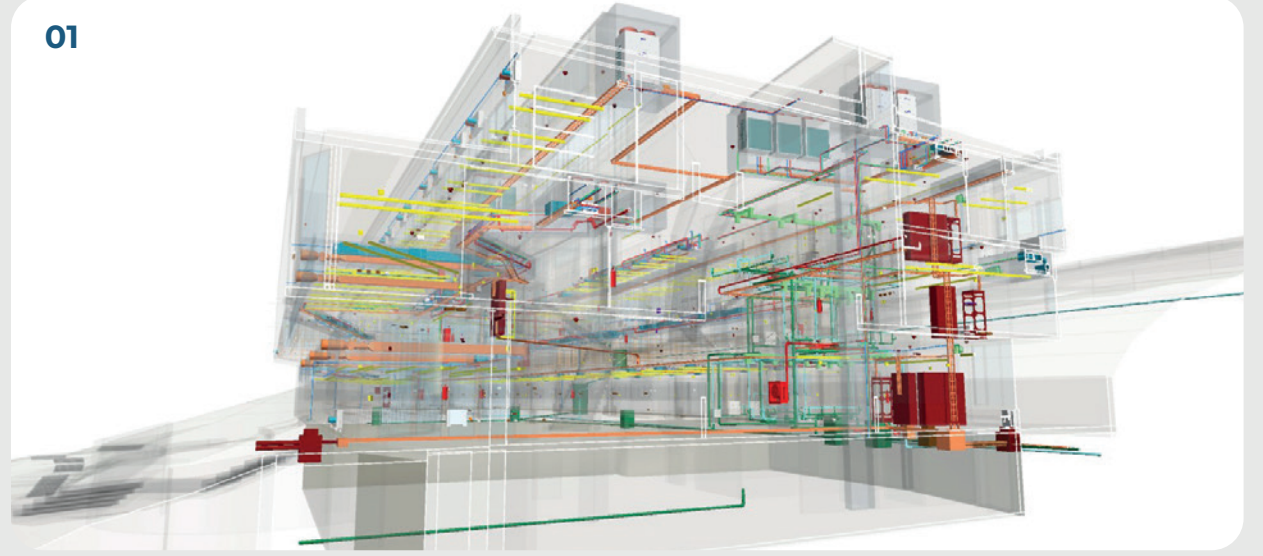
● Logros

Importante coordinación para edificio ganador de premio nacional de Arquitectura, siendo una edificación no típica por la cantidad de curvas en sus muros y multisalas.

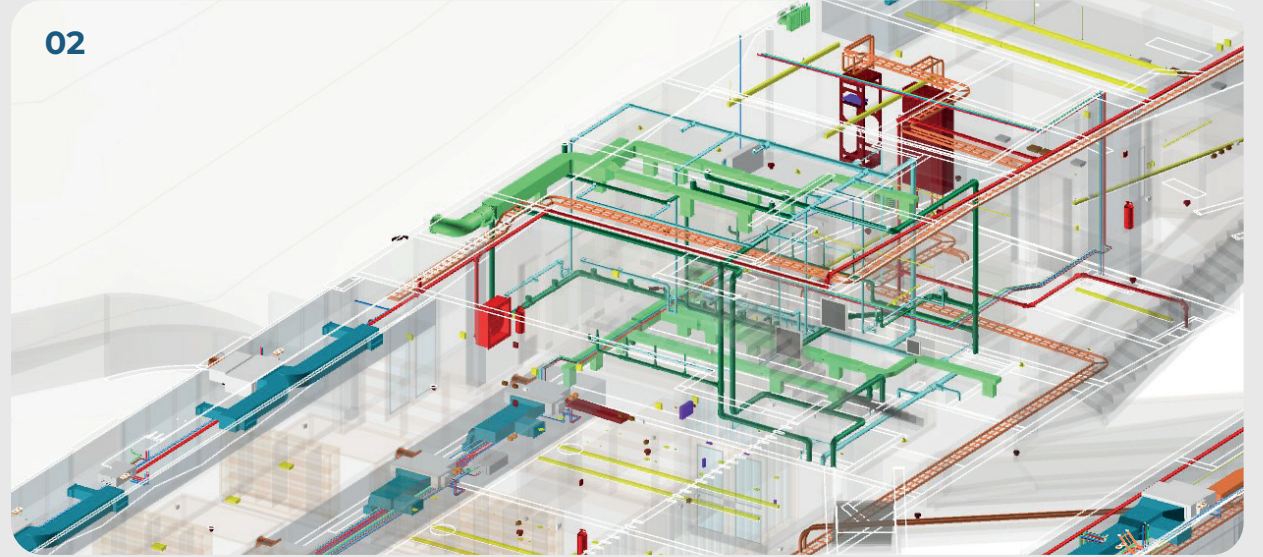


VISTA SUPERIOR

Vertical general para equipos HVAC



01



02

01-02

VISTA SECCIÓN Y PERSPECTIVA

Sistemas de MEP recorrido
en espacios destinados.



Datacenter

MODELACIÓN - IMPLEMENTACIÓN - GESTIÓN BIM

Vista Detalle Sala de Equipos de impulsión.



Vista ejemplo de un datacenter

Ubicación: Quilicura, Santiago, RM

Cliente: DelPorte-Marco Diaz.

Colaboración: Coordinación Modelamiento Especialidades SAN y ALL.

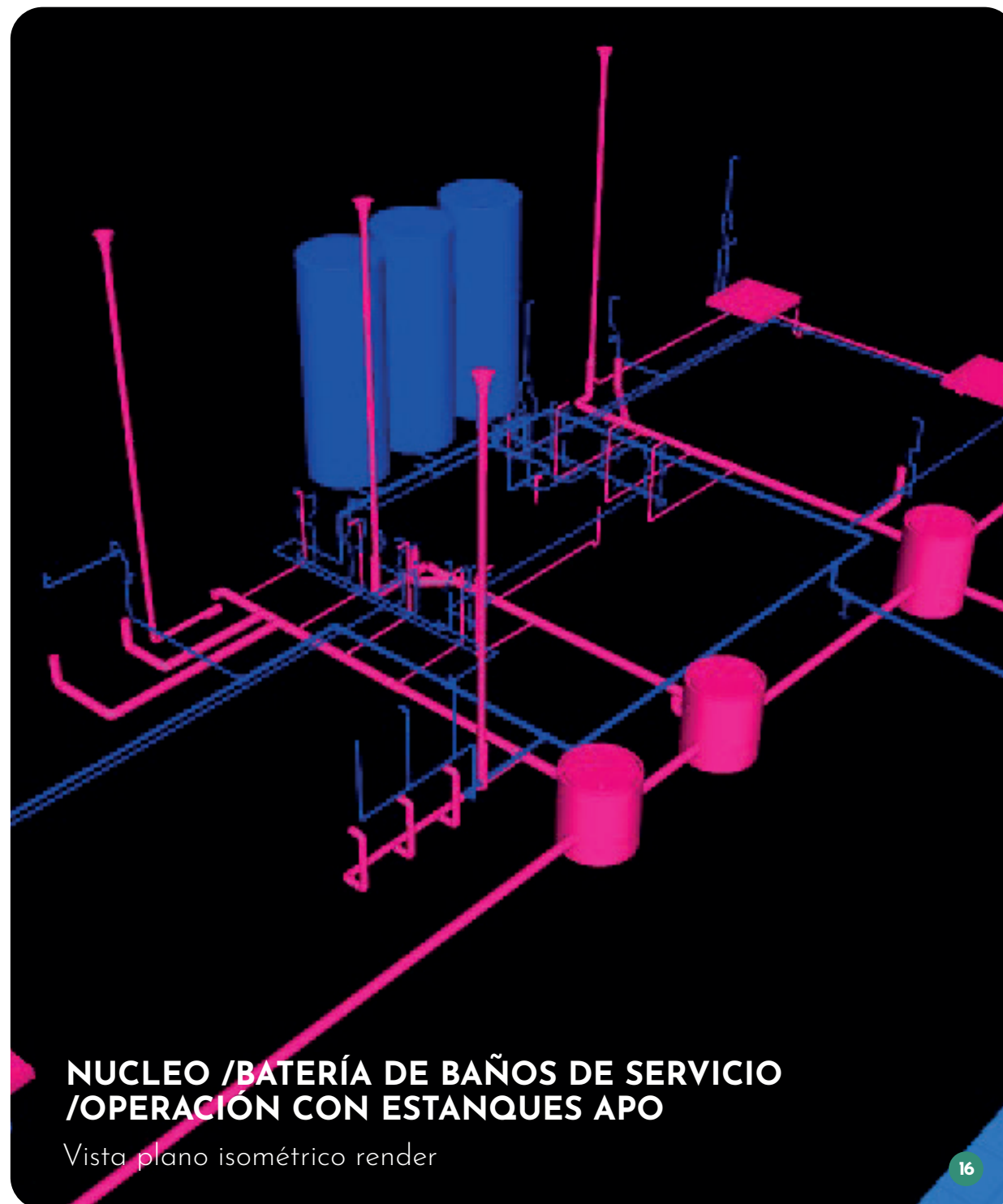
Programas usados: Revit - Autocad

● Reseña

Colaboración en la gestión de coordinación de especialidades, liderando un equipo de modeladores para generar entregables de especialidad ELE (Fuerza, Iluminación, Salas eléctricas y Corrientes débiles).

● Logros

Importante gestión de Multi Data, Colaboración en tiempo real con oficina técnica de terreno, supervisión en sitio de avances, actualización As Built.



**NUCLEO /BATERÍA DE BAÑOS DE SERVICIO
/OPERACIÓN CON ESTANQUES APO**

Vista plano isométrico render



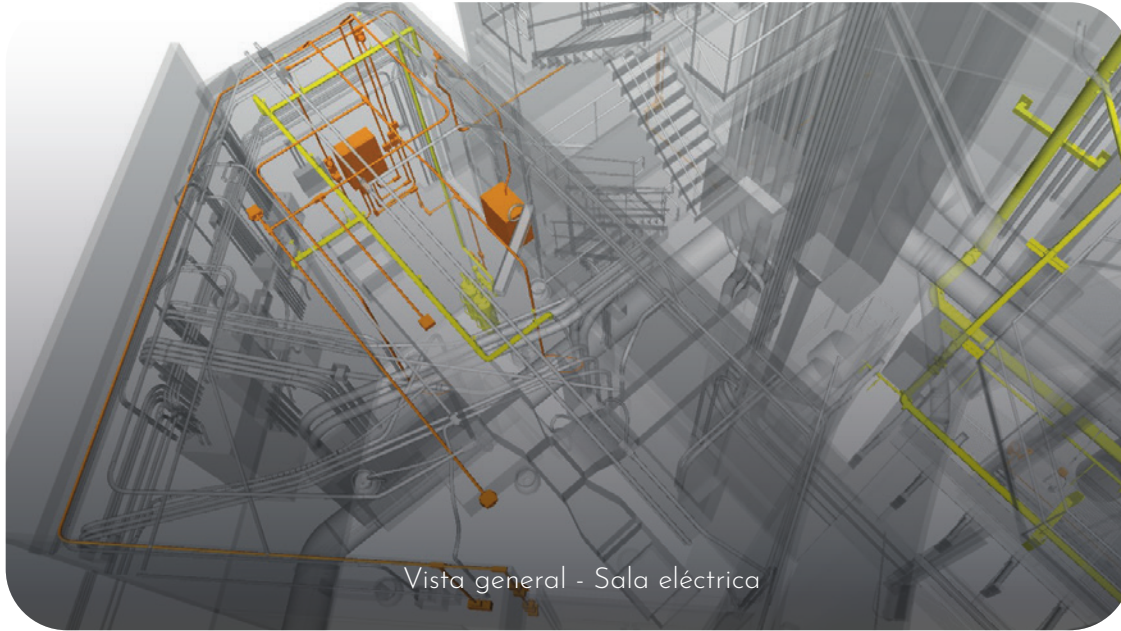
Ingeniería de Detalles Normalización
Sistema Red Contra incendio
Chancado Primario

MODELACIÓN - IMPLEMENTACIÓN - GESTIÓN BIM

Rajo minero - Norte de Chile



Ingeniería de Detalles Normalización **Sistema Red Contra incendio** **Chancado Primario**



Vista general - Sala eléctrica

Ubicación: Antofagasta, Chile

Mandante: Codelco DCH

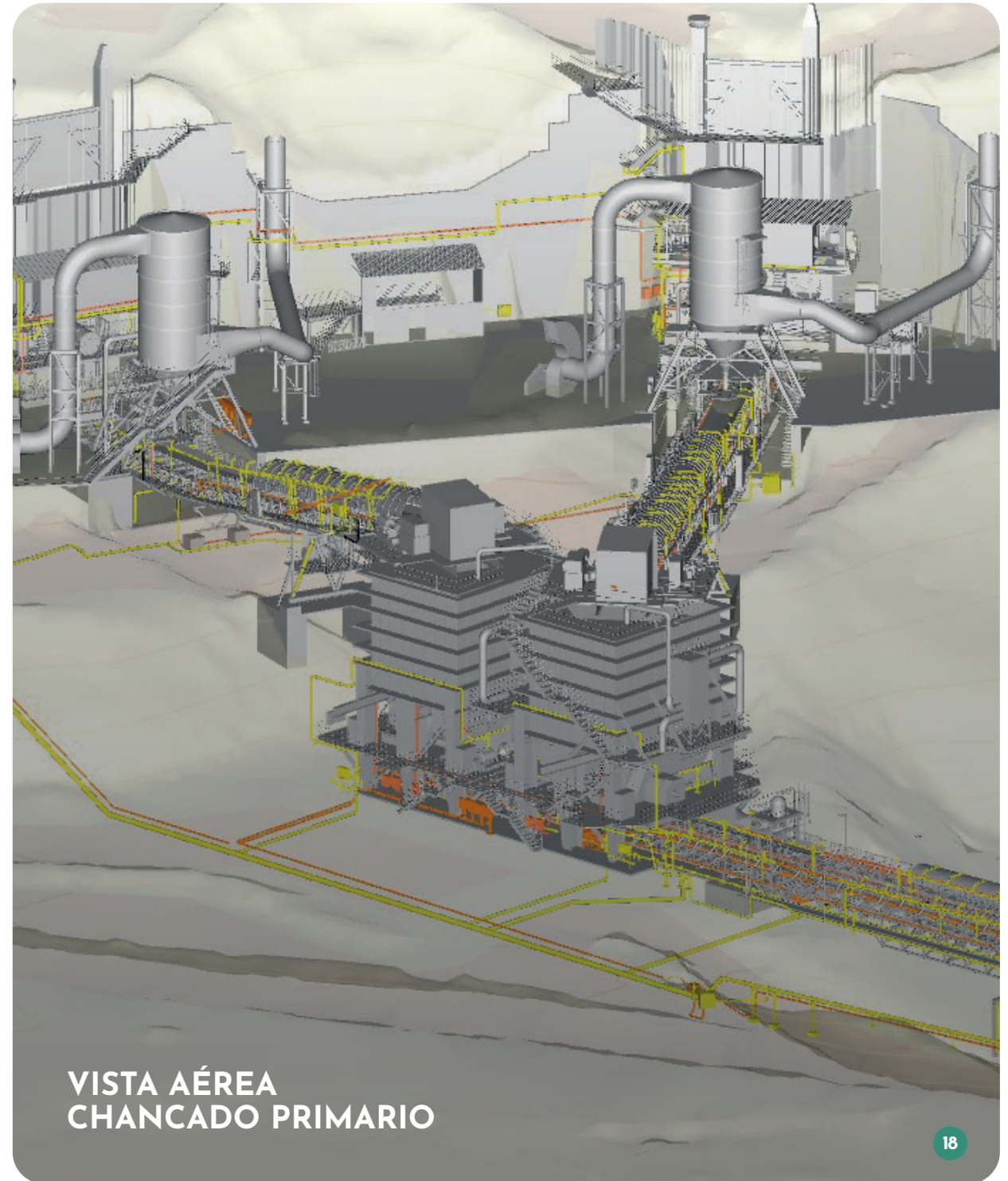
Cliente: Innomet

m2: 205,908 m2

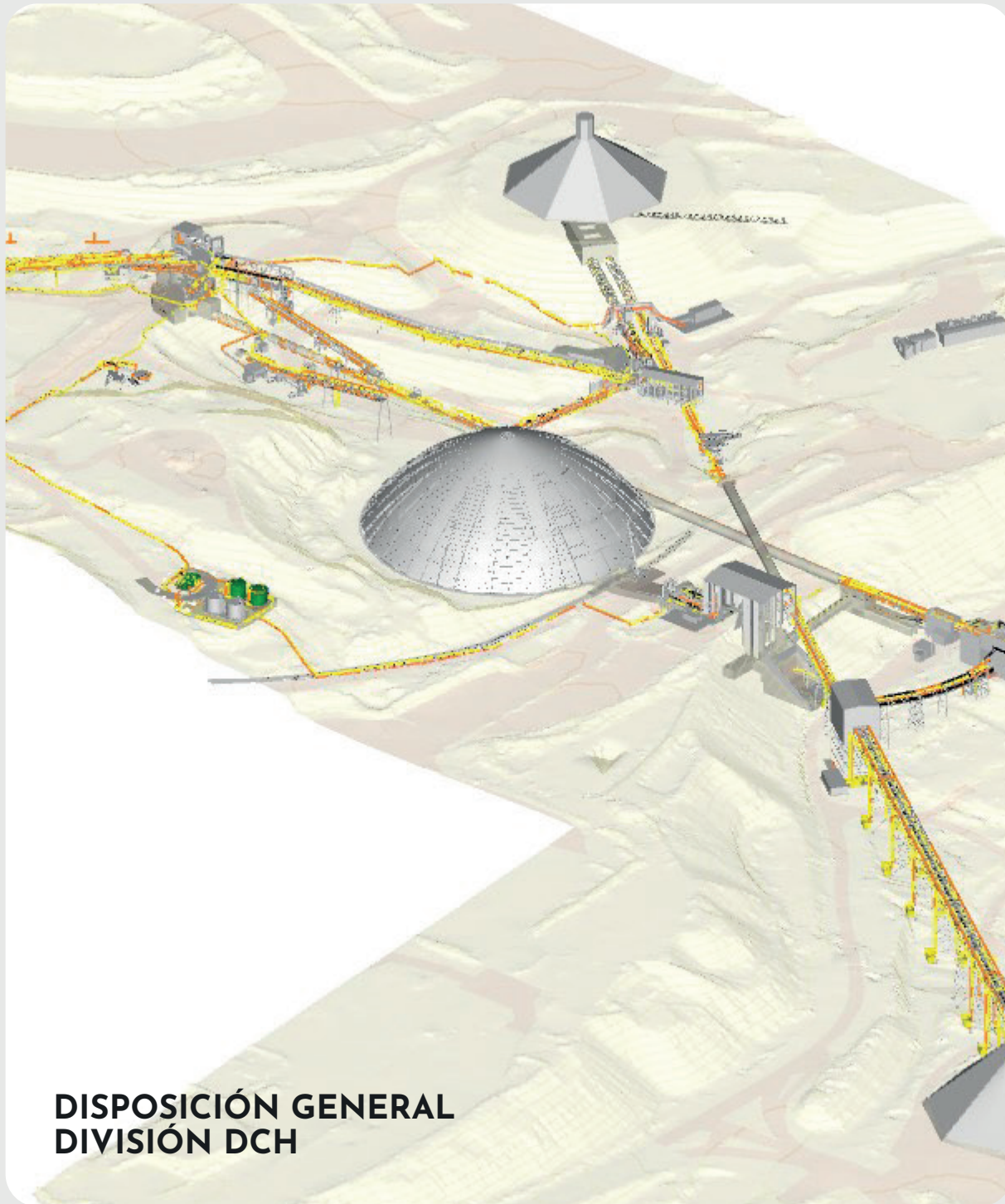
Usos BIM: Coordinación de Especialidades - Gestión y Administración BIM

● Reseña

Desarrollo de la ingeniería de detalle bajo la metodología BIM de las 20 correas transportadoras, Chancadores, Salas Eléctricas, Tolvas Bins, Alimentadores y Estanques Lubricantes y Agua. Que no contaban con un Sistema Automático de Protección Contra Incendios (SAPCI). Apoyando en la Gestión, Coordinación y Liderazgo de equipo BIM (12 Personas) Generando entregables de las disciplinas Estructural, Mecánica, Piping, Electricidad e Instrumentación.



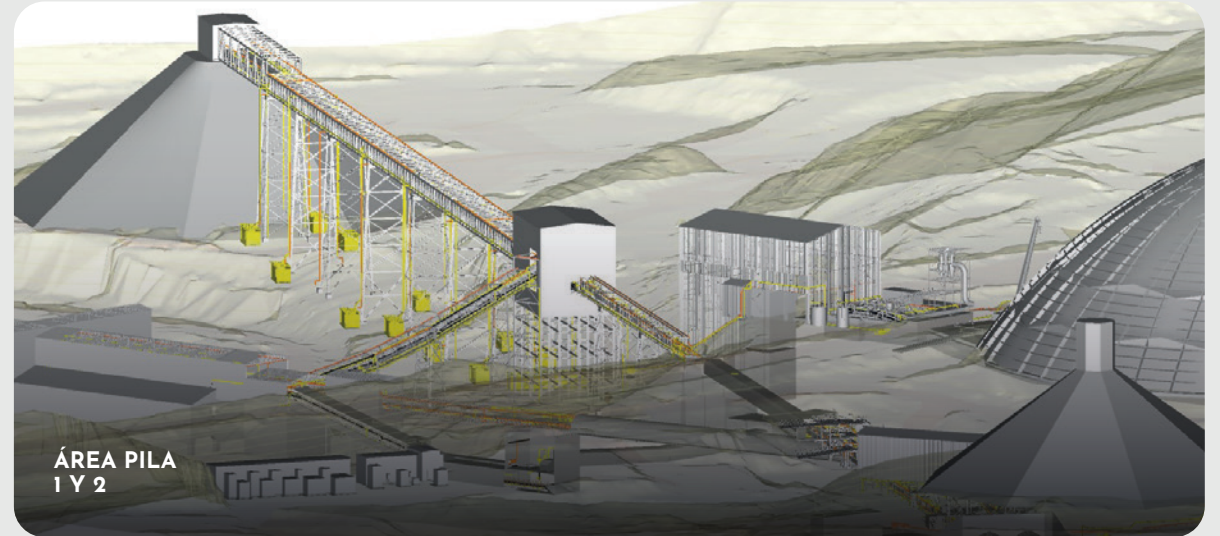
VISTA AÉREA
CHANCADO PRIMARIO



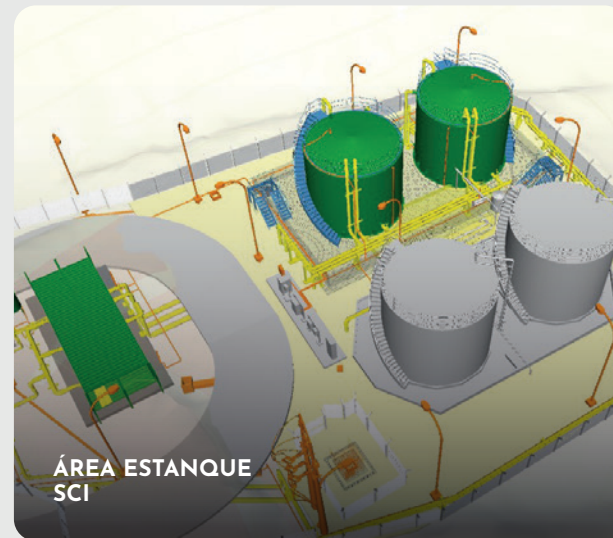
**DISPOSICIÓN GENERAL
DIVISIÓN DCH**

● **Logros**

Modelos BIM Consolidados con información disponible (DATA). la cual permitio la extracción de planimetría con niveles de información graficos y datos reales, cubicaciones, corrección de futuros hallazgos y base solida para obras tempranas.



**ÁREA PILA
1 Y 2**



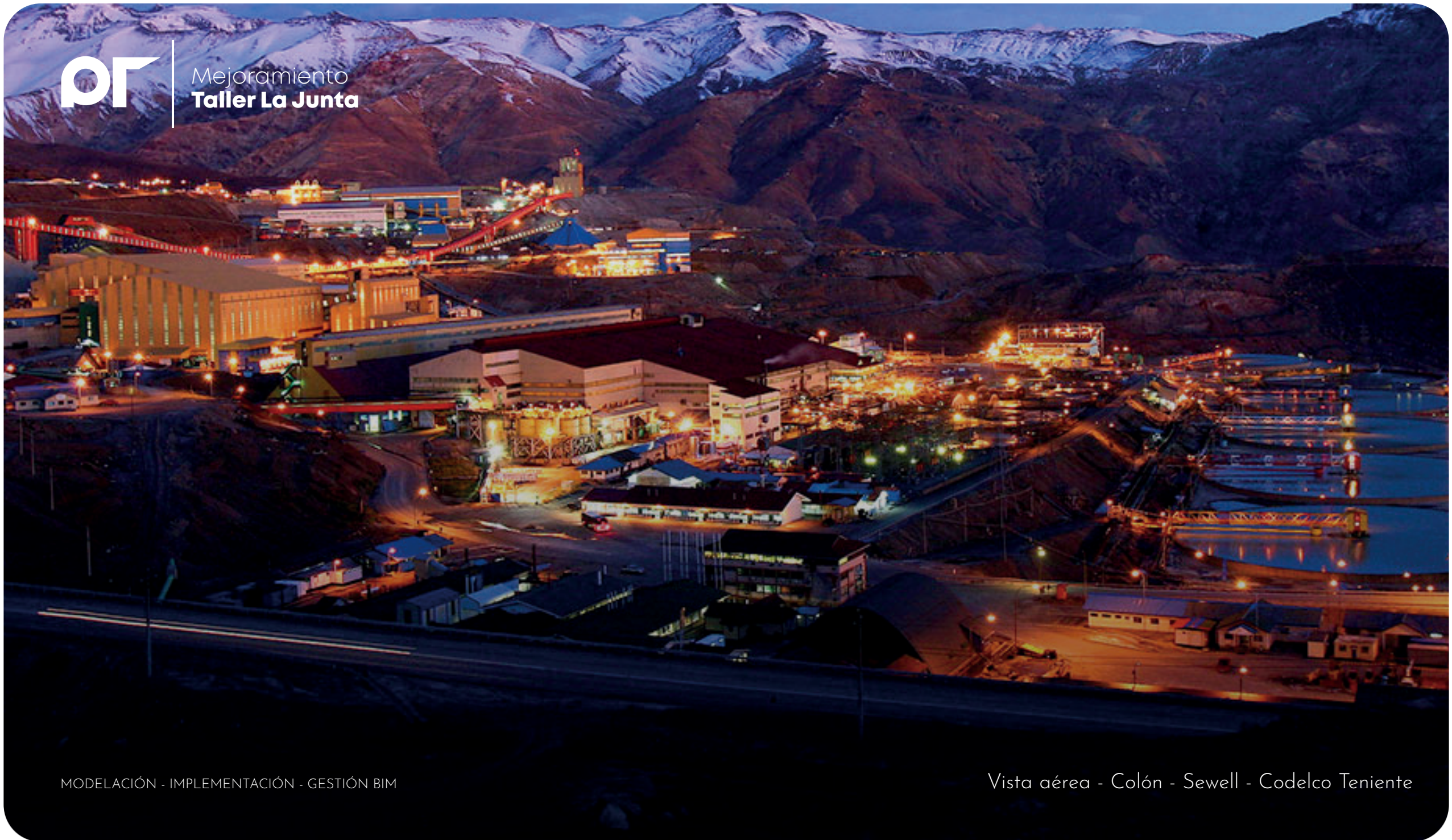
**ÁREA ESTANQUE
SCI**



**ÁREA
ALIMENTADORES**

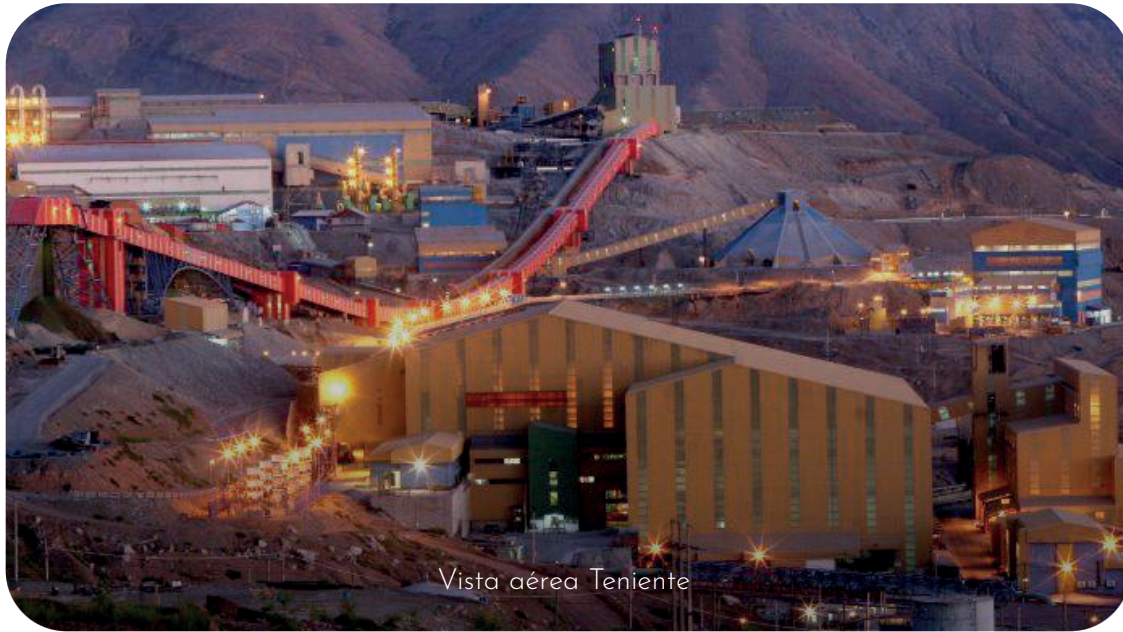


Mejoramiento
Taller La Junta



MODELACIÓN - IMPLEMENTACIÓN - GESTIÓN BIM

Vista aérea - Colón - Sewell - Codelco Teniente



Ubicación: Rancagua , Chile.

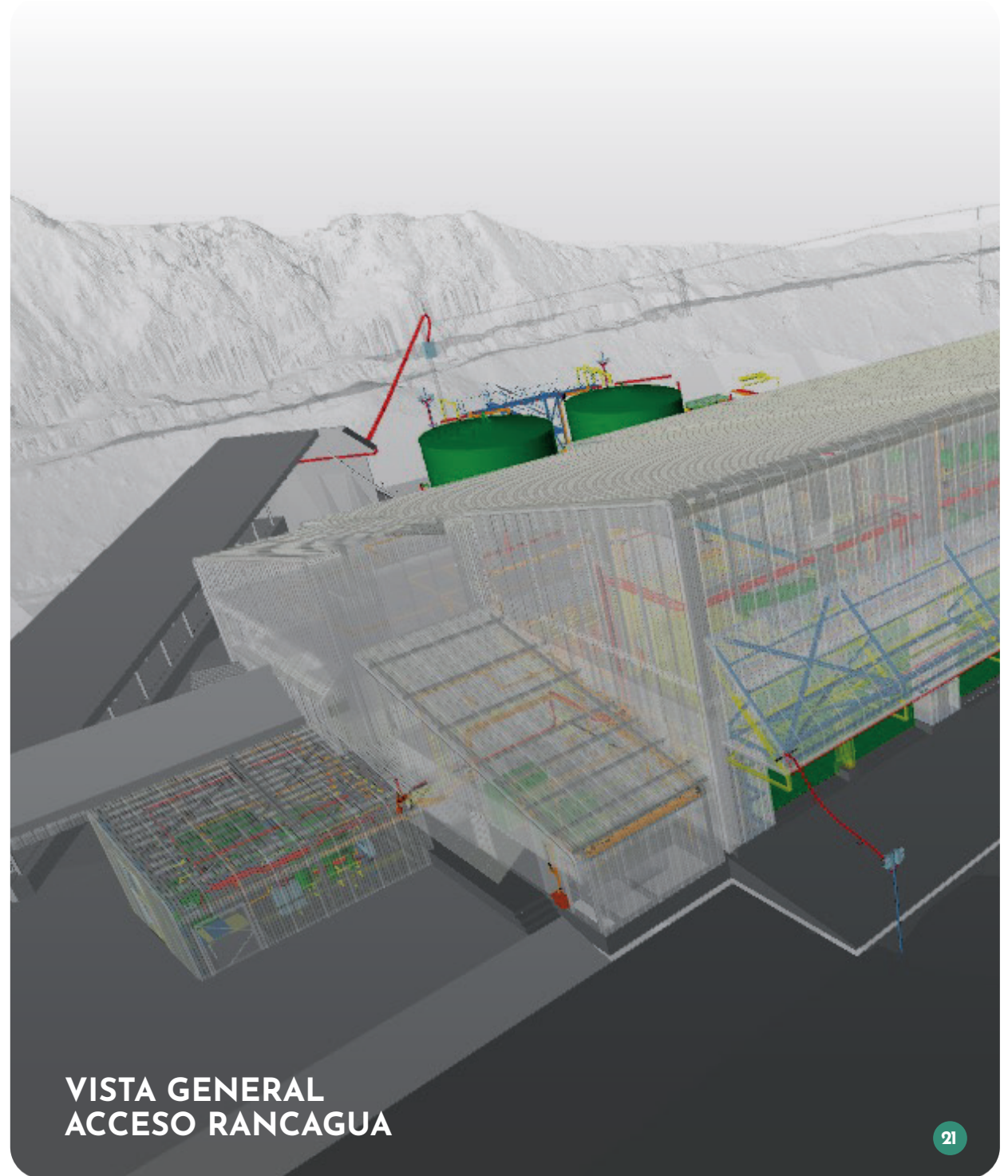
Cliente: Codelco Division Teniente.

m2: 12,912 m2

Usos BIM: Coordinación de Especialidades - Gestión y Administración BIM

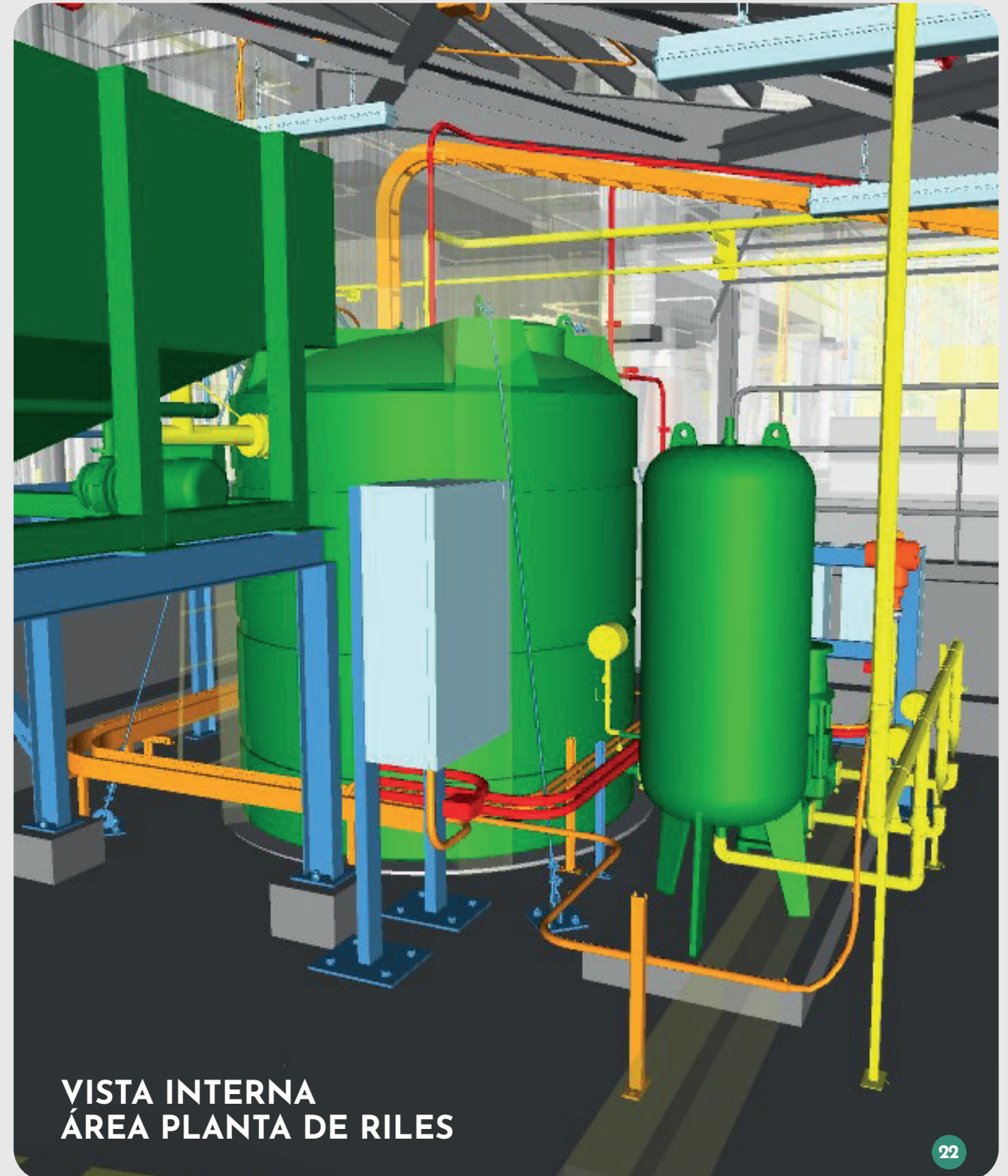
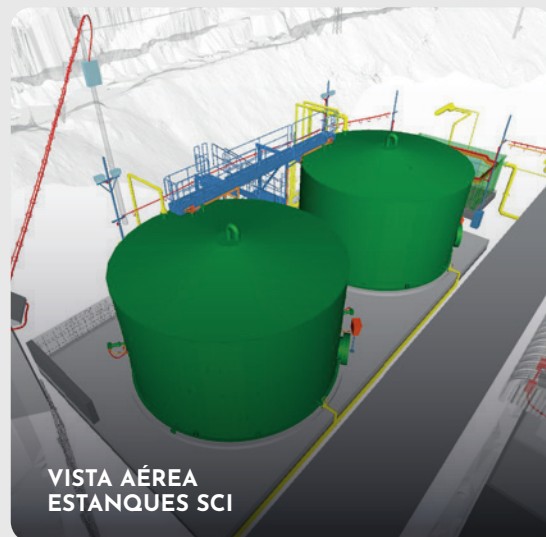
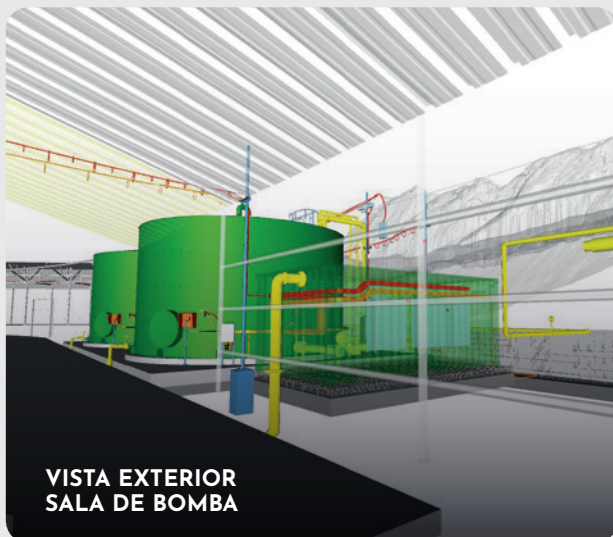
- **Reseña**

Desarrollo de la ingeniería de detalle bajo la metodología BIM del Taller La Junta para el mejoramiento de la producción. Optimizando el Sistemas Automáticos de Protección Contra Incendios (SAPCI), nuevas habilitaciones de salas y bahías de mantemientos. Apoyando en la Gestion, Coordinación y Construcción Generando entregables de las disciplinas Estructural, Mecanica, Piping, Electricidad e Instrumentación.



● Logros

Modelos BIM Consolidados con información disponible (DATA). la cual permitio la extracción de planimetria con niveles de información graficos y datos reales, cubicaciones, corrección de futuros hallazgos y base solida para la construcción.





Modelación y Coordinación BIM
Baños POD - CONDOMINIO BINDER

MODELACIÓN - IMPLEMENTACIÓN - GESTIÓN BIM



Vista interna - externa Baños POD - Chile



Vista interna Baños POD

Ubicación: Puerto Varas, Region de los Lagos - Chile

Mandante: Axis Desarrollos Constructivos

Cliente: DMI (Desarrollos Módulos Industrializados)

m2: 6 MODELOS TIPOS DE BAÑOS

Usos BIM: Modelación - Coordinación de Especialidades

● Reseña

Desarrollo Modelos BIM de 6 Tipologías de baños construidos bajo la industrialización, y posterior izaje dentro del condominio. todo con el apoyando en la Gestión, Coordinación y Liderazgo de la metodología BIM. Generando entregables como fichas constructiva estructurales, Arquitectura e Instalaciones Electricas y Sanitarias



VISTA
LATERAL



Casa
Ensenada - JE

MODELACIÓN - IMPLEMENTACIÓN - GESTIÓN BIM

Vista externa de la Casa Ensenada



Ubicación: Ensenada, Region de los Lagos.

Cliente: JE - Propietario Vivienda.

m2: 6 MODELOS TIPOS DE BAÑOS.

Colaboración: Modelación BIM.

Usos BIM: Modelación - Coordinación de Especialidades

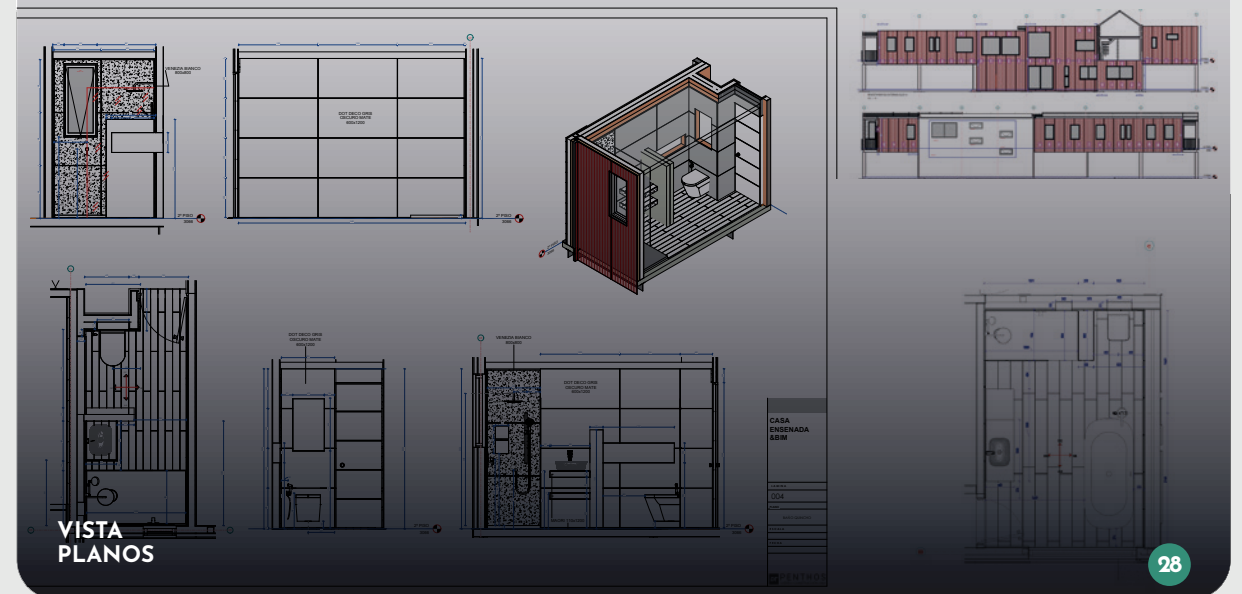
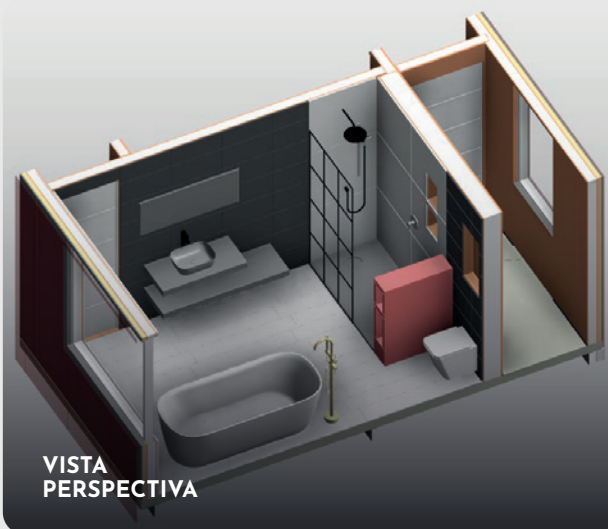
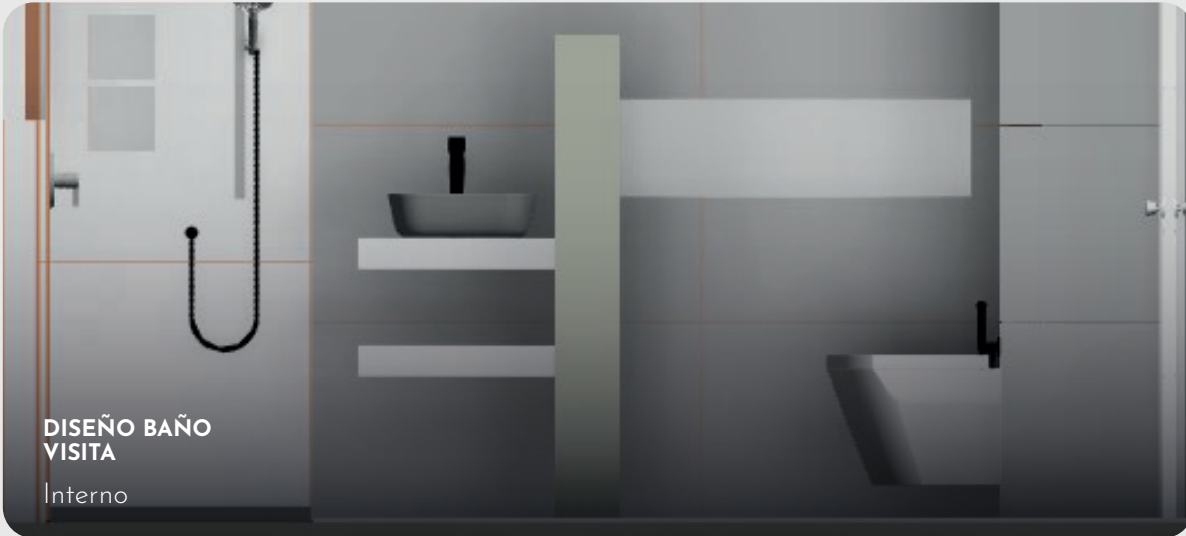
- **Reseña**

Desarrollo Modelación BIM del nivel 2 de la vivienda, en las areas de baños Quincho y habitación principal. actualizando tambien revestimientos exteriores para su compra en la Gestion, Coordinación y Liderazgo de la metodología BIM. Generando entregables como Plano de Plantas , Secciones, y Fachadas



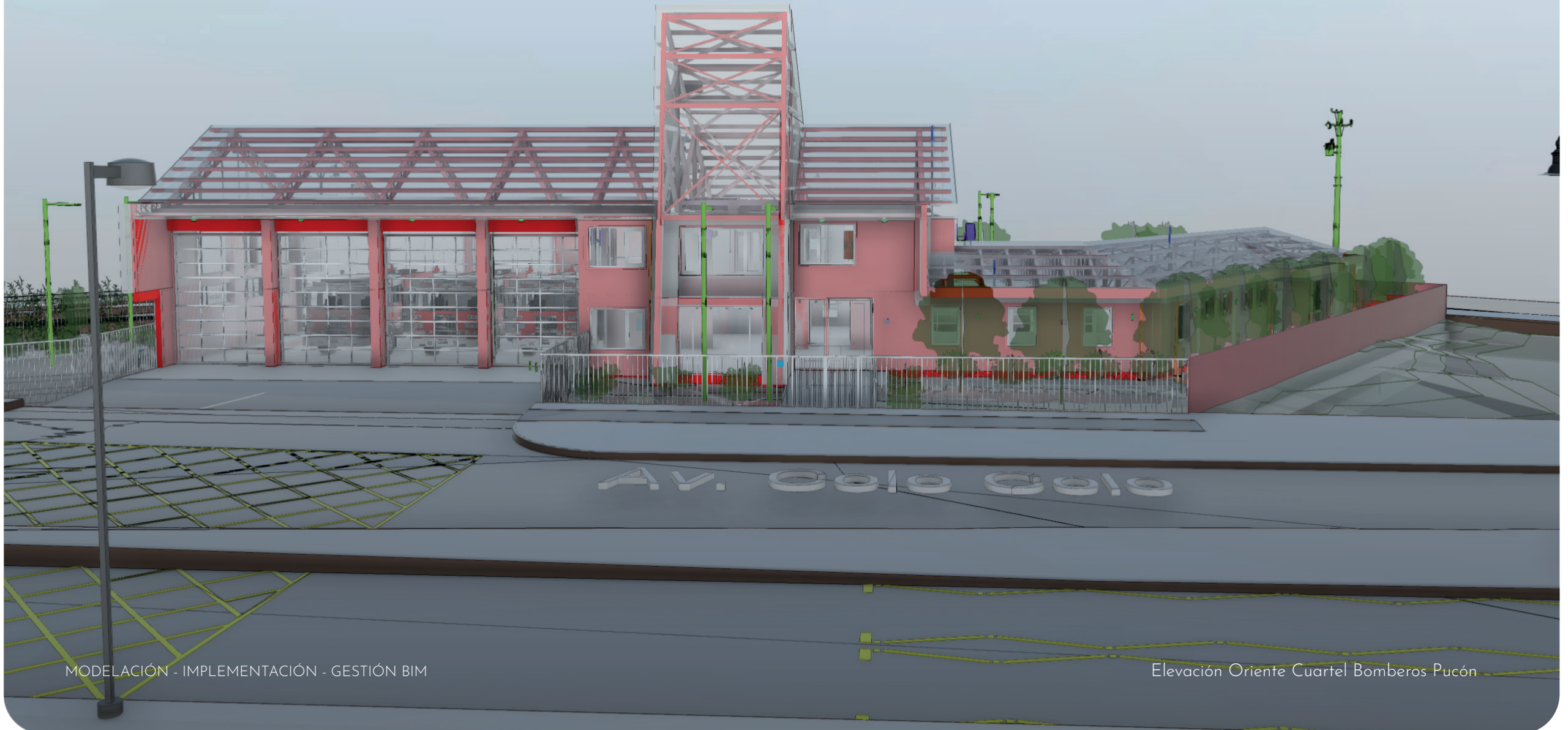
● Logros

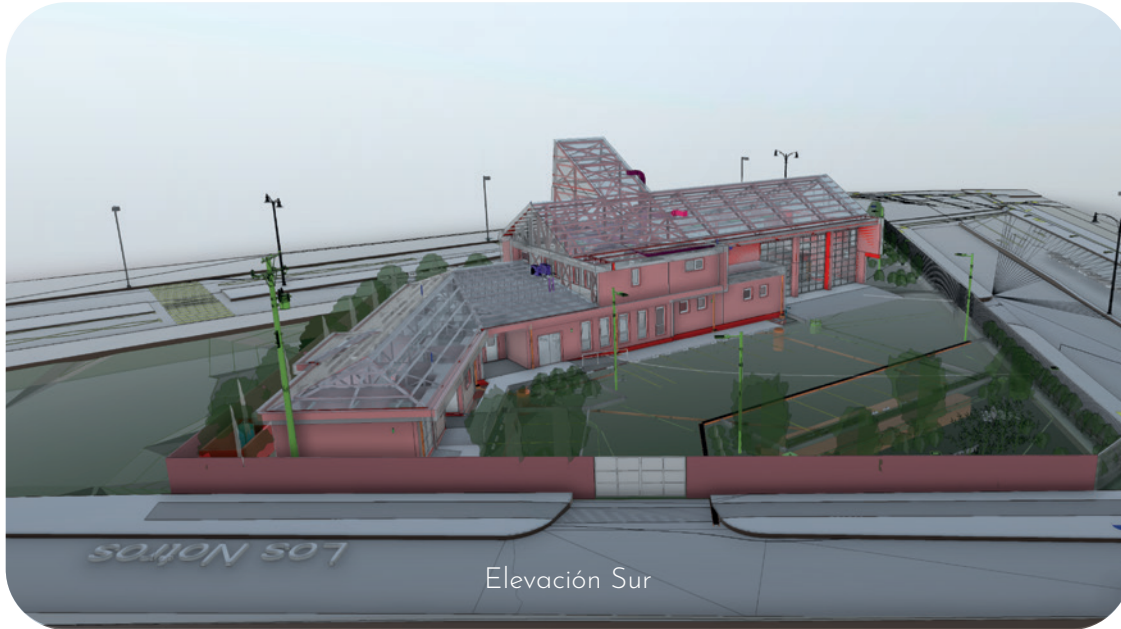
Modelo BIM Actualizado con diseño interior. la cual permitio el desarrollo de planimetria con niveles de informacion graficos y datos reales, cubicaciones, y correcciones en la construccion.





**Cuartel Tercera Compañía
de Bomberos de Pucón**





Elevación Sur

Ubicación: Pucón, Chile

Mandante: Ministerio Obras Publicas

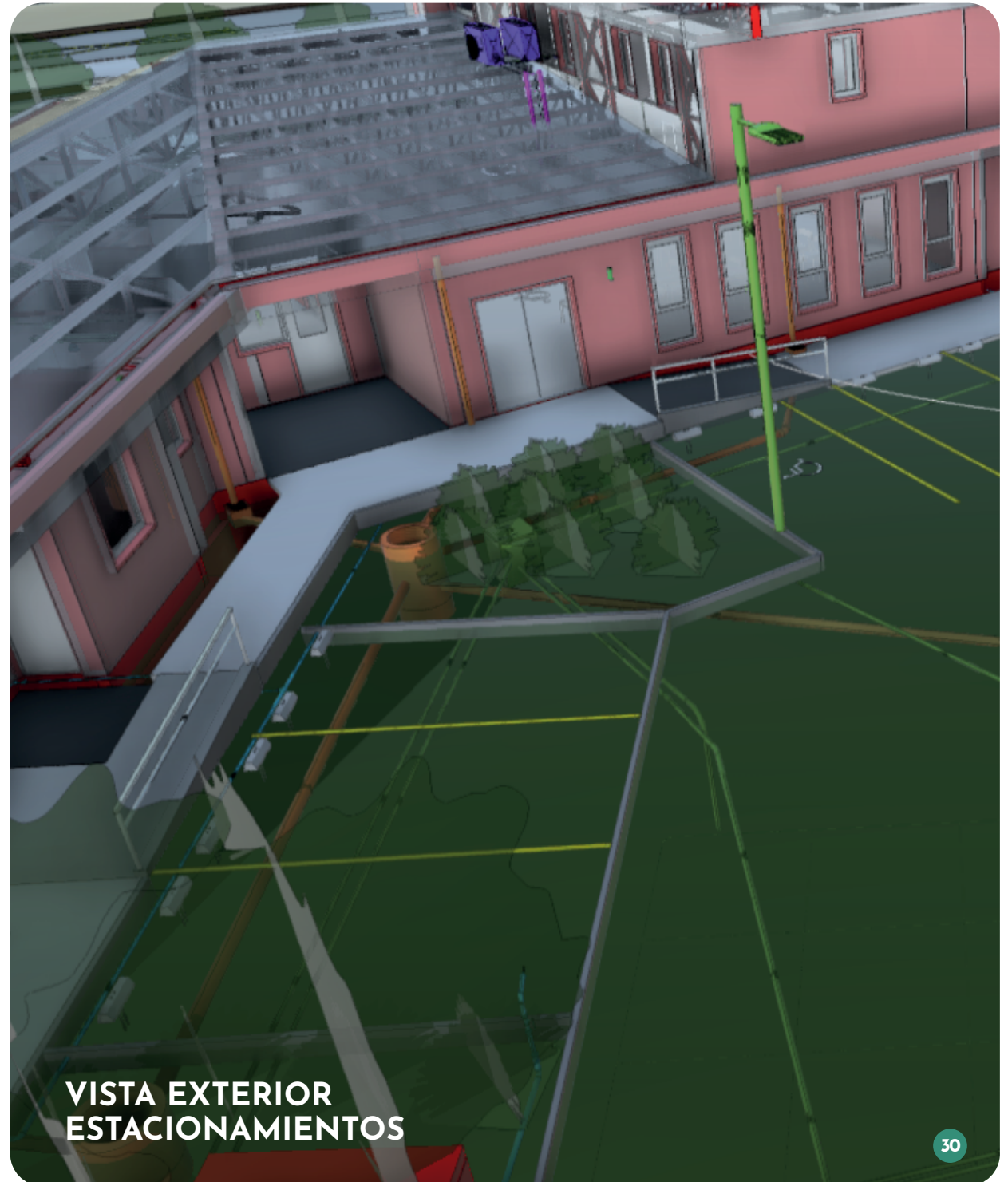
Cliente: Constructora Alma Polis SPA

Usos BIM: Modelación BIM, Coordinación Especialidades BIM

M2: 13.600m²

- **Reseña**

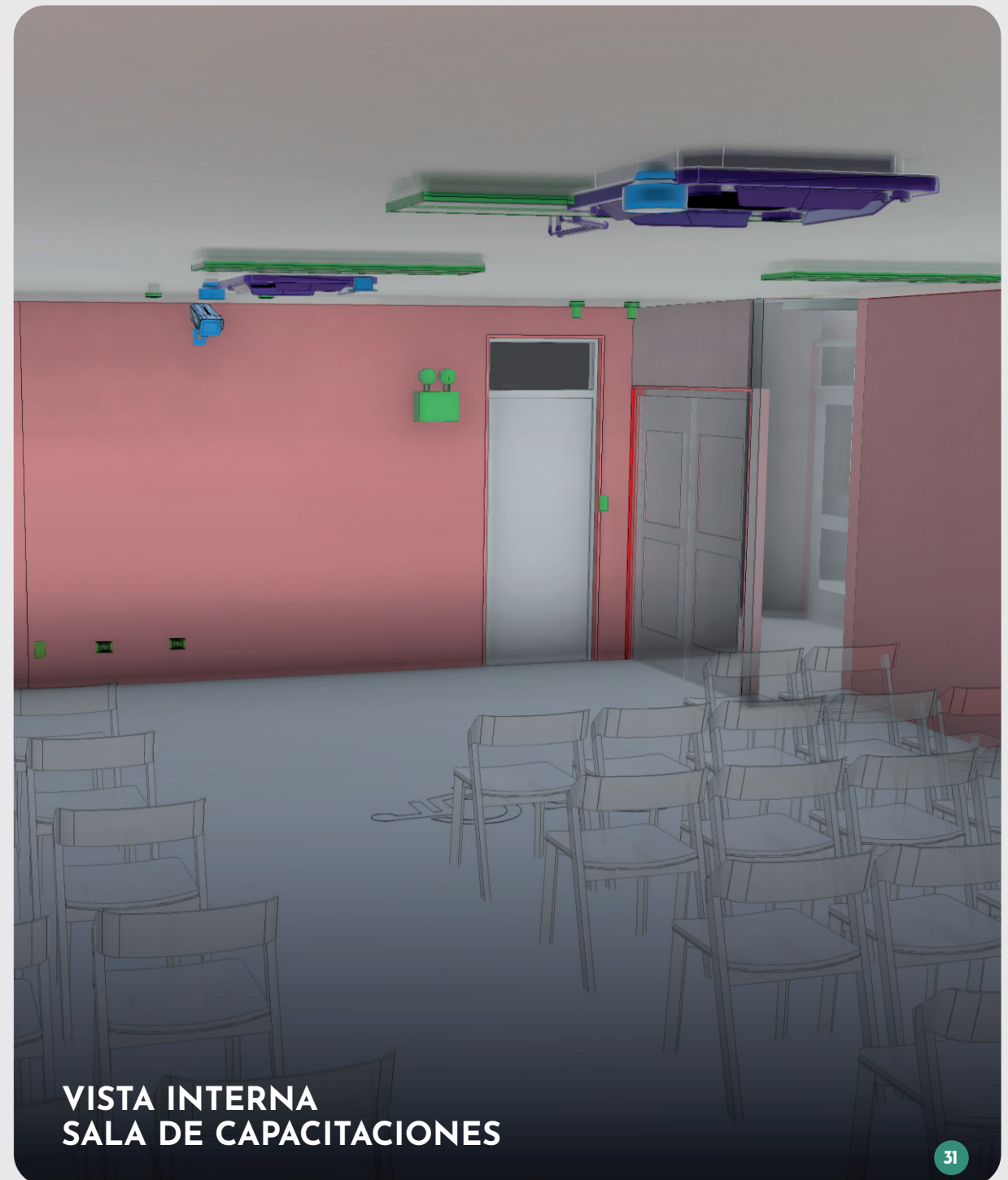
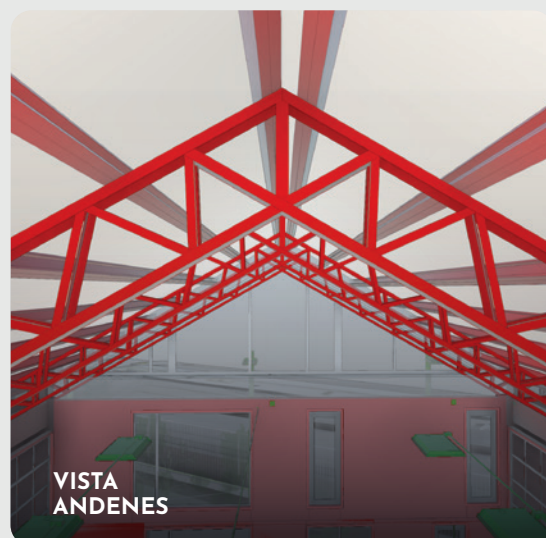
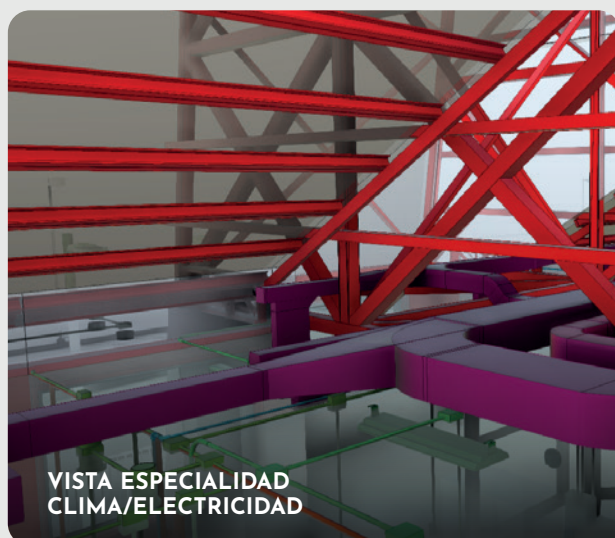
Durante la construcción de la tercera compañía de bomberos de Pucón, se desarrollaron Modelos inteligentes Bajo la metodología BIM, con el objetivo de coordinar todas las disciplinas involucradas y detectar de manera anticipadas los hallazgo en la obra.

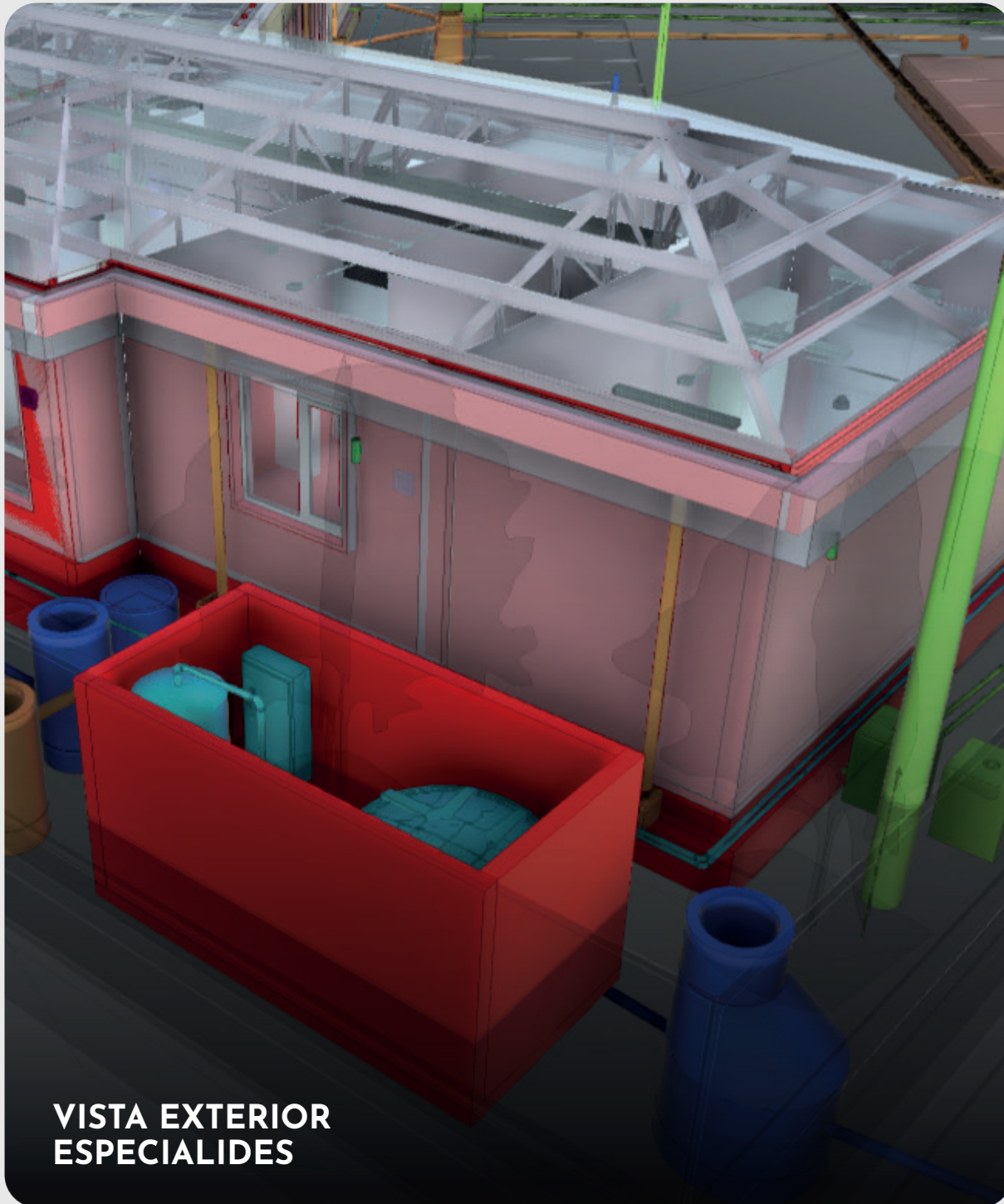


VISTA EXTERIOR
ESTACIONAMIENTOS

● Logros

El Desarrollo de 13 Modelos BIM consolidada con información disponible (DATA) fue clave para la etapa de construcción, permitiendo la extracción de Planos APC con niveles de información y gráficos para cubicciones. Se considero un NDI 3 de acuerdo al Estandar de Proyectos Publicos en Chile.

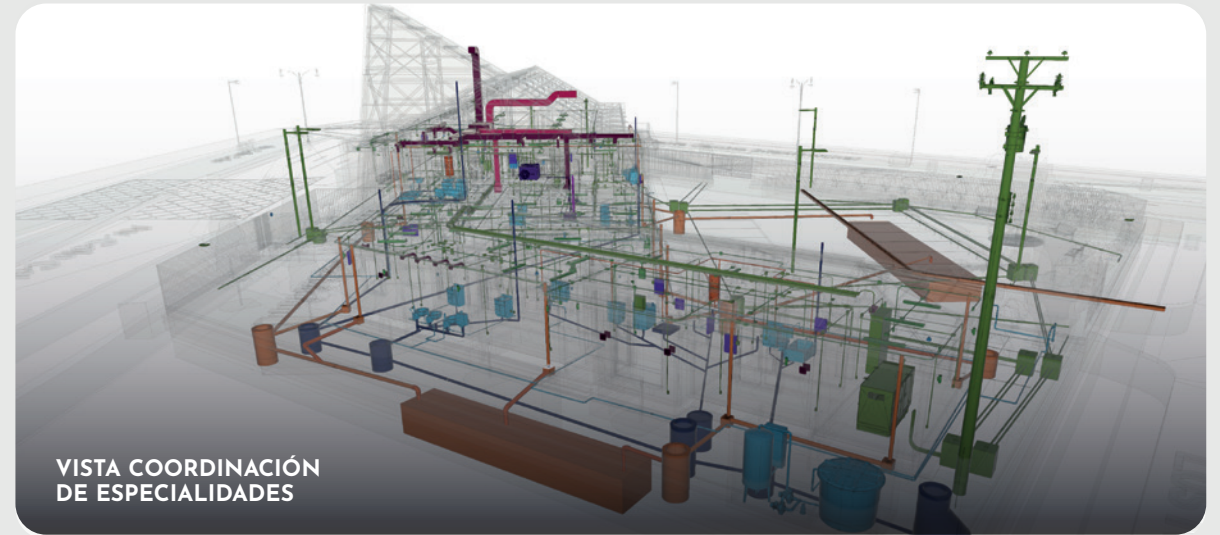




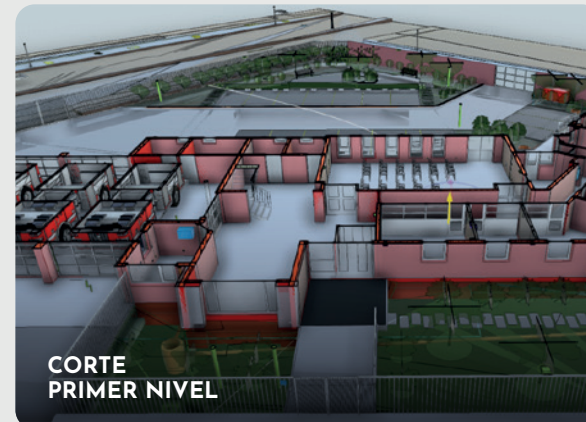
**VISTA EXTERIOR
ESPECIALIDES**

La coordinación del proyecto se enfocó en la detecciones de interferencias y futuros hallazgos en obra. Los Modelos BIM junto a la coordinación del Site (sitio), nos permitió integrar todas las disciplinas involucradas, brindando soluciones virtuales inmediatas.

Unos de los desafíos superados fueron los niveles de cubiertas interoperados con las disciplinas involucradas, como también las normativas, criterios de diseños y cálculos presentes en el proyecto.



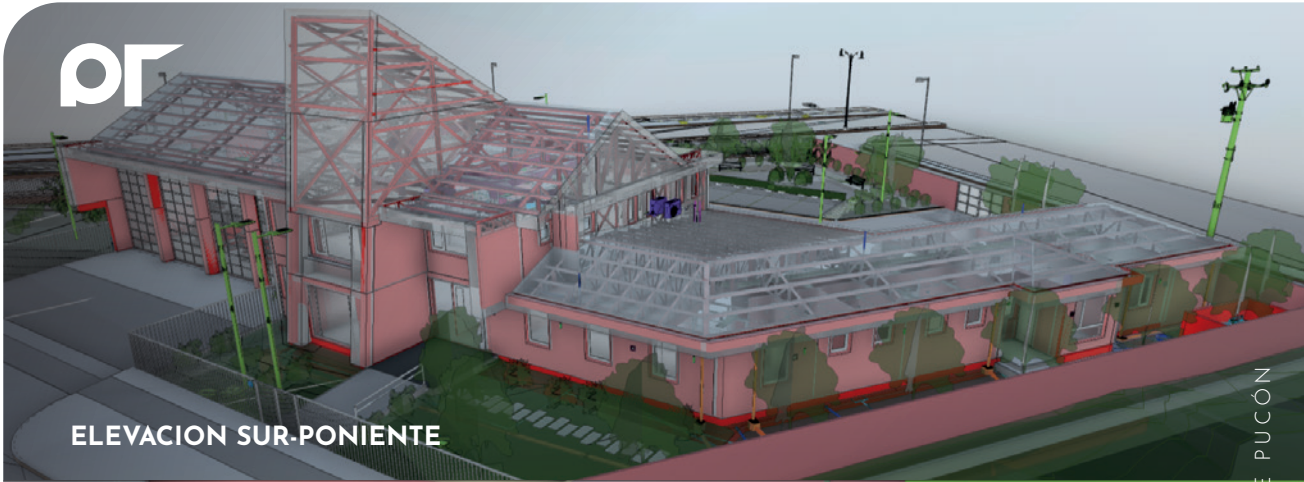
**VISTA COORDINACIÓN
DE ESPECIALIDADES**



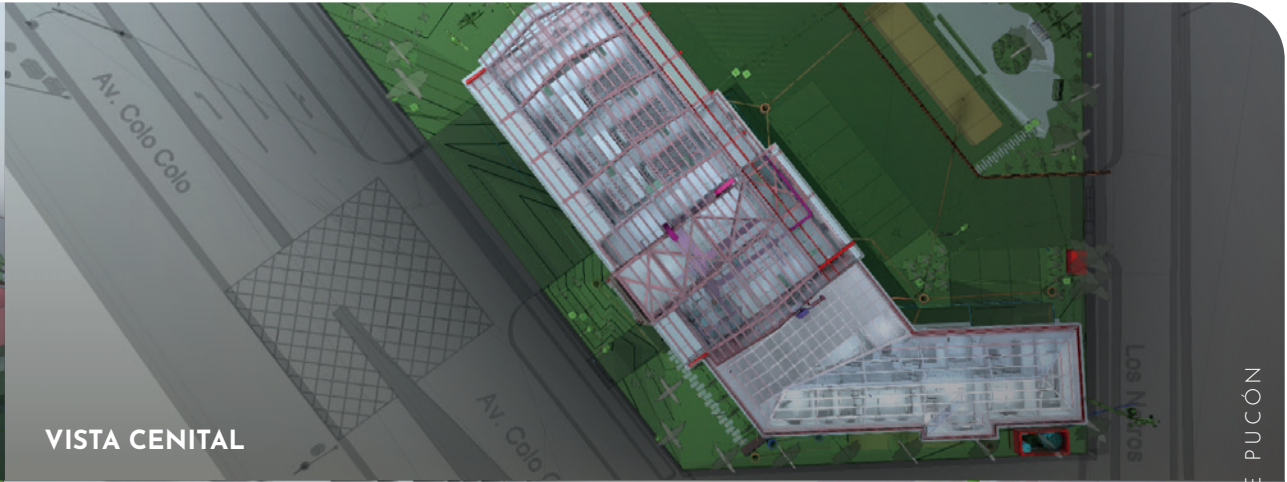
**CORTE
PRIMER NIVEL**



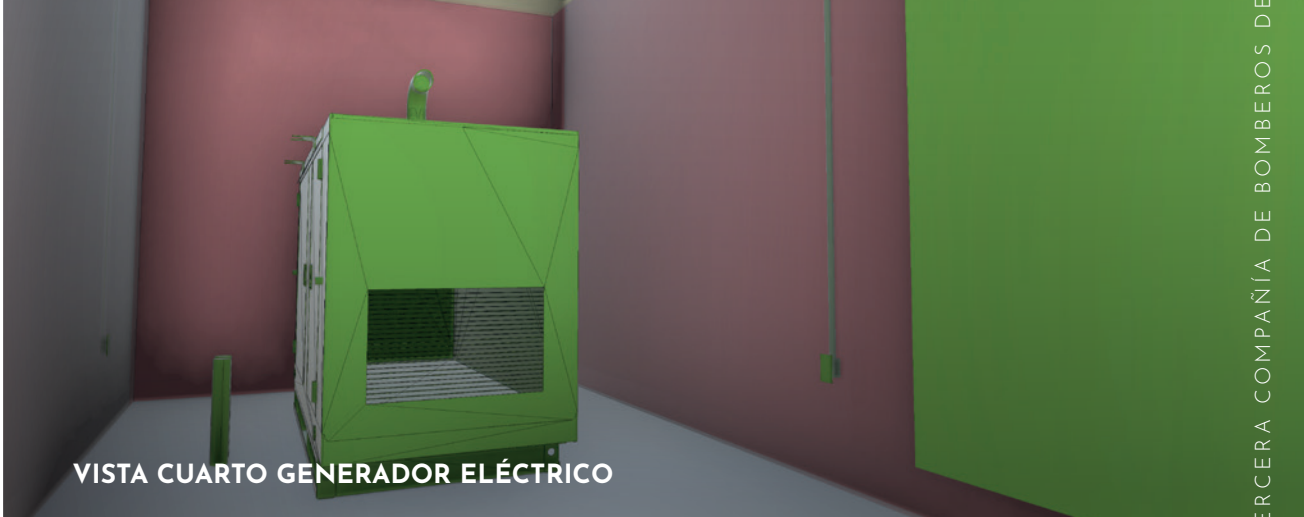
**CORTE
SEGUNDO NIVEL**



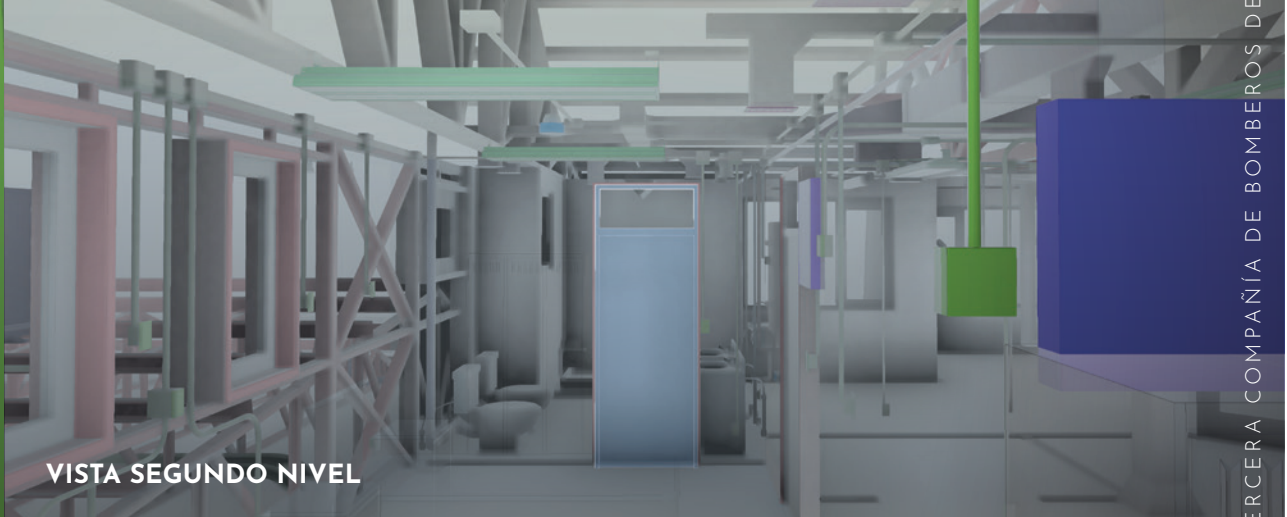
ELEVACION SUR-PONIENTE



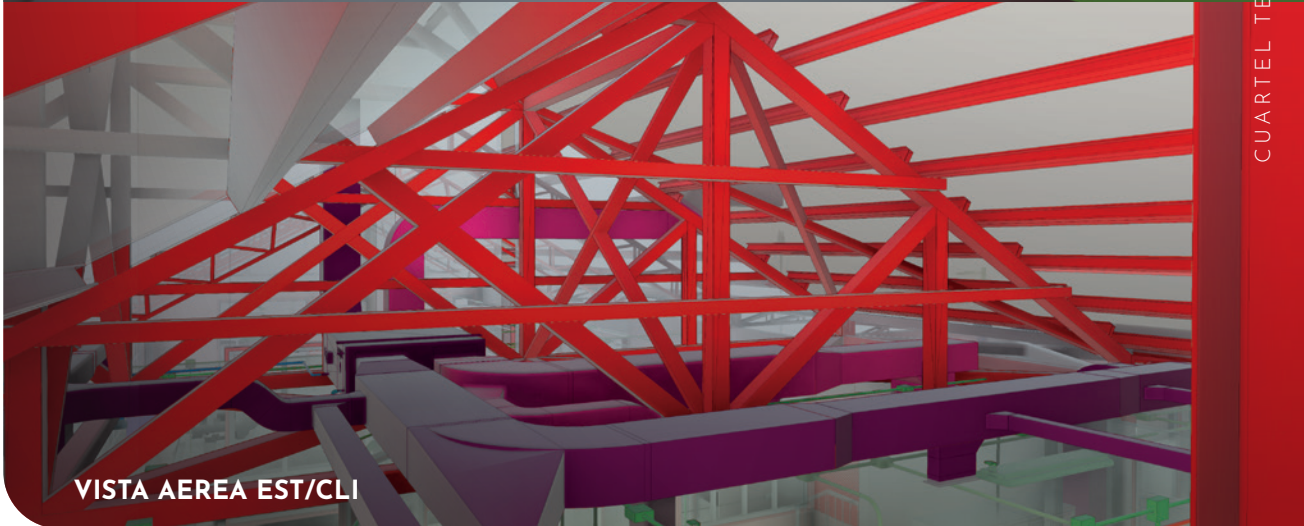
VISTA CENTAL



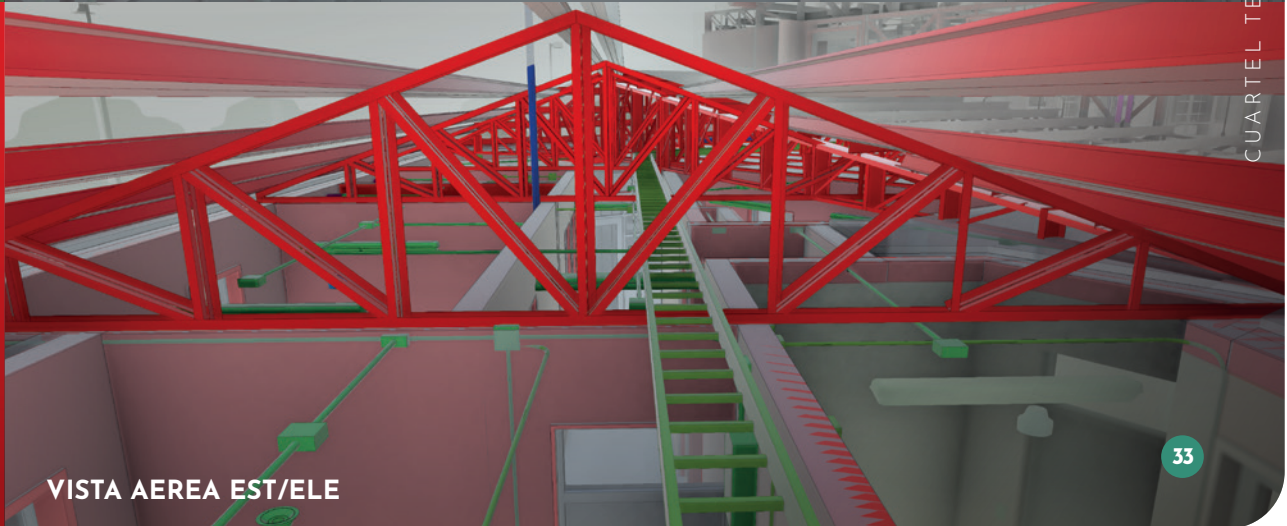
VISTA CUARTO GENERADOR ELÉCTRICO



VISTA SEGUNDO NIVEL



VISTA AEREA EST/CLI



VISTA AEREA EST/ELE

CUARTEL TERCERA COMPAÑÍA DE BOMBEROS DE PUCÓN

CUARTEL TERCERA COMPAÑÍA DE BOMBEROS DE PUCÓN



MODELACIÓN - IMPLEMENTACIÓN - GESTIÓN BIM



+56 9 8233 3728



contacto@penthos.cl