

Raybite

INGENIERIA



INGENIERÍA Y
SUPERVISIÓN
DE OBRAS

NUESTRA EMPRESA

Somos una empresa de Ingeniería, Gerenciamiento de proyectos; y Supervisión de obras, con más de quince años de participación y permanencia en el mercado Industrial nacional e internacional, principalmente en áreas de Petróleo, Gas, Química, Farmacéutica, Petroquímica, Siderurgia y Manufactureras.

MISIÓN

Ayudar a nuestros clientes a resolver problemas y a lograr ventajas competitivas para su crecimiento empresarial.

OBJETIVOS

Priorizar nuestros clientes y su satisfacción

Seguridad y medio ambiente

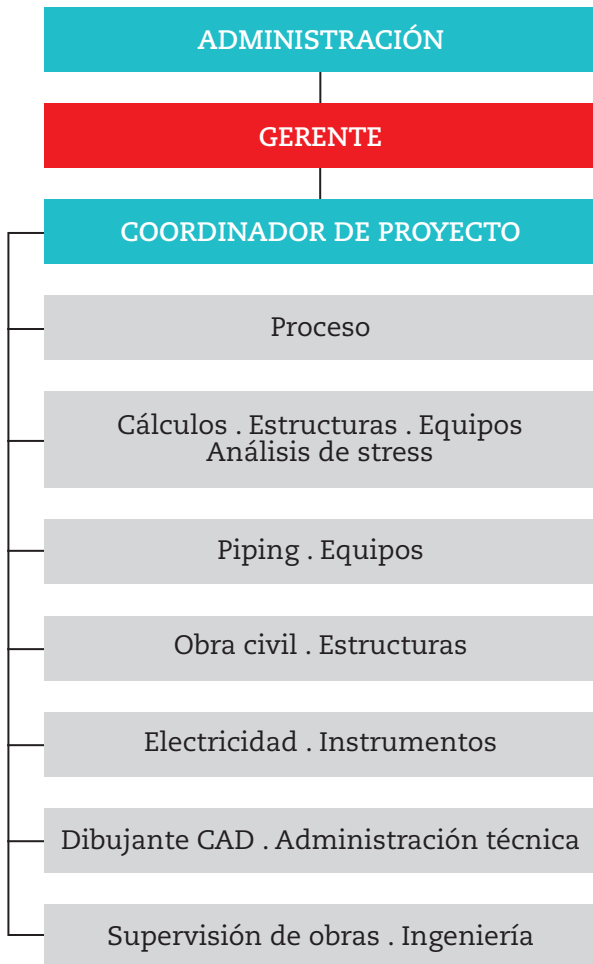
Crecimiento rentable

Calidad y productividad

Atraer, desarrollar y retener personal calificado



NUESTRA ESTRUCTURA



DIVISIONES

Desarrollo de ingeniería para la industria

Provisión de personal eventual

Recursos de ingeniería para la industria

Recursos técnicos y administrativos

BASES CONCEPTUALES

- . Selección de tecnología
- . Ingeniería conceptual y básica
- . Estudios de factibilidad
- . Asistencia para pre-comisionado, comisionado y puesta en marcha
- . Ingenierías de detalle
- . Asistencias técnicas en todas las especialidades



NUESTROS SERVICIOS

INGENIERÍA Y GERENCIAMIENTO DE PROYECTOS

Nuestro Departamento de Ingeniería está conformado por un staff permanente de acreditados profesionales y técnicos proyectistas de amplia experiencia en el desarrollo de Ingeniería de proyectos en sus distintas etapas, conceptual, básica y de detalle.

Especialidades técnicas:

Ingeniería civil . Mecánica . Electricidad .
Arquitectura . Proceso . Piping . Instrumentación .
Calderería

Estamos capacitados para la ejecución de proyectos completos o para proveer paquetes parciales de ingeniería tales como:

Evaluación de proyectos y estudios de factibilidad

Desarrollo de Ingeniería básica y de detalle

Memorias de cálculos por elementos finitos

Estudios de análisis de stress

Especificaciones de materiales, equipos, sistemas y requisiciones de ingeniería

Revisión de proyectos ejecutados por terceros

Relevamientos en planta

Estimación y control de costos

PERSONAL

Estamos capacitados para seleccionar y proveer personal de orientación profesional técnico.

Especialidades:

Ingenieros . Arquitectos . Dibujantes técnicos .
Analistas de sistemas . Técnicos . Calculistas .
Proyectistas . Programadores PLC

SUPERVISIÓN

Nuestro Departamento de Supervisión de obras está conformado por staff permanente de acreditados profesionales y técnicos de amplia experiencia en el desarrollo de supervisión de obras.

Especialidades técnicas:

Ingeniería civil . Mecánica . Electricidad .
Arquitectura . Proceso . Piping . Instrumentación .
Calderería . Recipientes . Equipos mecánicos

Estamos capacitados para la ejecución de las siguientes tareas:

Coordinación de obra

Supervisión, inspección y seguimiento de trabajos en obras o en paradas de plantas

Inspecciones, seguimientos de la fabricación de materiales o equipos

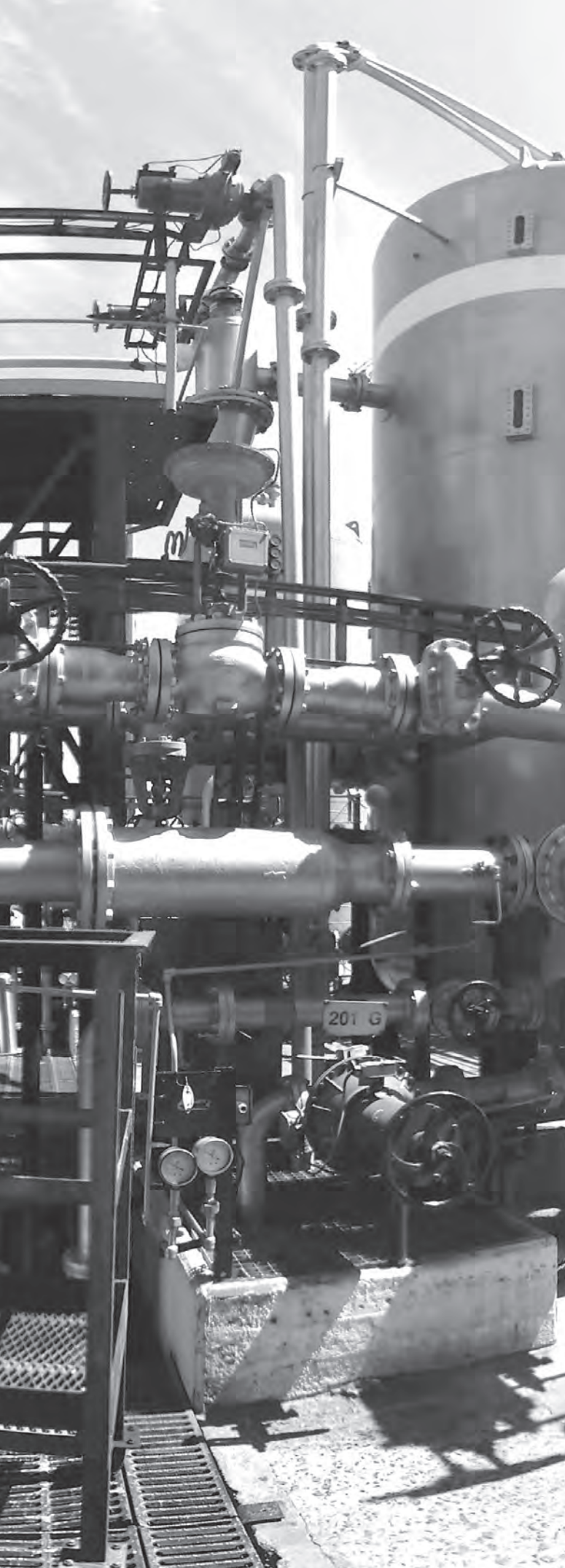
Programación de paradas de plantas y/o equipos, para tareas rutinarias o eventuales

Especificaciones de materiales, equipos, sistemas y requisiciones de ingeniería

Asistencia a la puesta en marcha de equipos y/o sistemas

Supervisión de seguridad e higiene

Nuestra trayectoria nos permite abordar una variada gama de servicios, los que abarcan una prestación integral, en apoyo a los diversos fines que persigue la actividad Industrial y Comercial.



NUESTRO EQUIPAMIENTO Y TECNOLOGÍA

Sabemos que con las herramientas adecuadas, cualquier tarea se torna mucho más simple. Por eso contamos con equipamiento informático y software de última generación que nos permite calcular, proyectar, diseñar y diagramar todos los proyectos en los que nos involucramos.

Algunos de ellos son:

- . Autodesk (AutoCAD, Navisworks, ReCap, Inventor, 3DStudio) - Diseño 2D-3D
- . Coade CAESAR II - Análisis de tensiones de cañerías
- . CADWorx Plant - Diseño de Tuberías
- . NISA II - Finite Element Modeling
- . SCENE 5.2 - Procesamiento de nubes de puntos 3D
- . Kubit PointSense Plant - Modelado de cañerías 3D sobre nube de puntos
- . Gexcel JRC 3D Reconstructor - Modelado 3D para nubes de puntos
- . SAP 2000 - Cálculo de estructuras

Contamos con dos escáner, uno marca FARO Focus 3D 120 y otro TRIMBLE TX5, en ambos utilizamos el software SCENE.



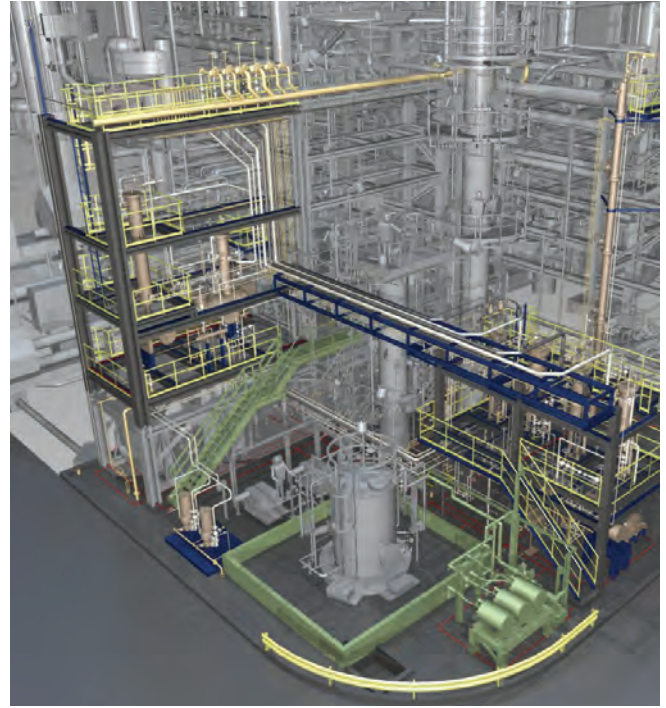
SOFTWARE UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE INGENIERÍA



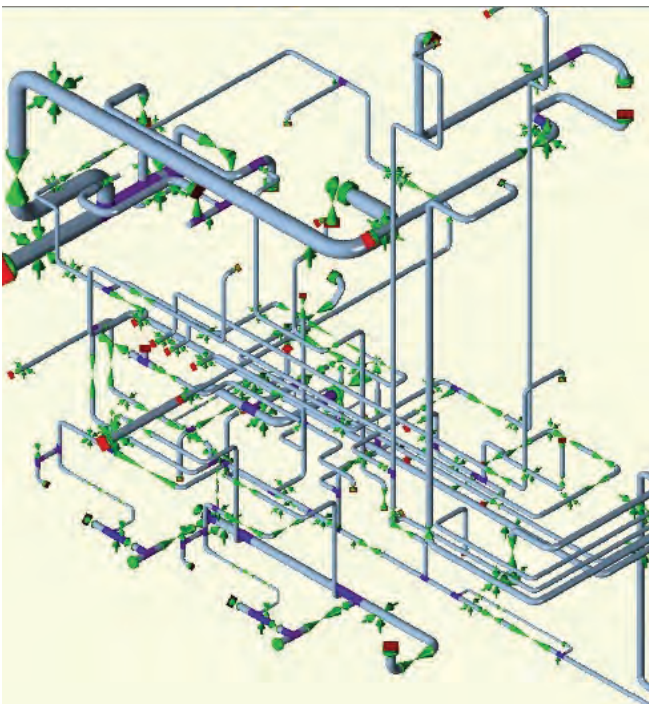
Plant design 3D Professional incluye las herramientas más completas para el diseño eficiente de plantas.



CADWorx® Plant Professional incluye las herramientas más completas para el diseño eficiente de plantas.



Intergraph® CAESAR II evalúa la respuesta estructural y las tensiones de los sistemas de tuberías de acuerdo a una gran variedad de códigos y estándares internacionales.



Modelado y cálculo de estructuras a través de elementos finitos.

- . Una referencia internacional en cálculo por elementos finitos
- . Mejoras continuas a lo largo de 4 décadas de desarrollo e implementación
- . Transparencia y control en la definición de los modelos y problemas
- . Excelente capacidad de cálculo y modelado, mismo en problemas más exigentes y de mayor dimensión
- . Una plataforma para entender y enseñar los detalles del modelado estructural y los problemas complejos de ingeniería
- . Técnicas computacionales de resolución de sistemas de ecuaciones e interacción por sub espacios de 32 y 34 bits
- . Varias normativas estructurales y herramientas de fácil aplicación para el dimensionamiento y comprobación de estructuras de hormigón armado, metálicas, de aluminio y conformados en frío
- . Un programa completo para modelado, cálculo, comprobación y dimensionamiento de estructuras



Las herramientas de simulación ANSYS permiten predecir con confianza el comportamiento de los productos en el mundo real.

Simulación para todos los Ingenieros

ANSYS AIM es el primer entorno de simulación multifísica integrado que permite desarrollar un proyecto completo – comenzando por el diseño, pasando por la simulación hasta el análisis de los resultados. El software posibilita, a través de una interfaz moderna, fácil de usar y con un workflow interactivo, que los ingenieros – con conocimientos básicos o avanzados en simulación computacional- puedan resolver desde los problemas más simples a los más complejos que involucran diferentes áreas – análisis estructural, fluidodinámico, electromagnético y propiedades térmicas.

Simulación Multifísica más fácil

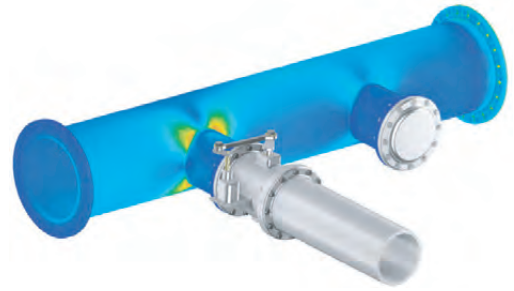
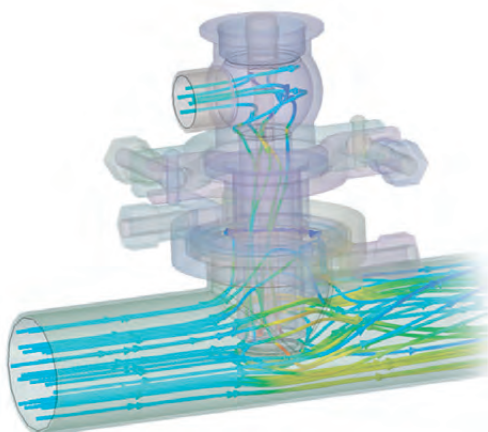
La herramienta ANSYS AIM guía a los ingenieros a través de una única disciplina y/o simulaciones multifísicas usando templates y un workflow interactivo, que permite a los usuarios un rápido aprendizaje del software y la obtención de resultados significativos en corto tiempo.

Automatización y Buenas Prácticas

El ANSYS AIM hace más fácil para los gerentes de grupos de simulación y analistas crear templates personalizados. Presenta workflows que guían a los profesionales a seguir buenas prácticas y reduce opciones innecesarias en las etapas del proceso de simulación. También permite a los usuarios avanzados crear pasos preestablecidos para ser una guía a los menos expertos en simulación.

Mejor Costo-Beneficio

ANSYS AIM es una excelente opción de alta productividad y baja inversión para ingenieros de simulación y empresas de ingeniería multifuncionales que necesitan desarrollar proyectos que requieren análisis integrados.



Análisis de Fuerza

Análisis estático con material lineal, análisis de detección automática de grandes deflexiones, contactos lineales y no lineales, junta, modelado con y sin fricción.

Vibración

Modal

Durabilidad

Fatiga por los métodos S-N y -N (altos y bajos ciclos).

Térmico

Conducción térmica, convección y radiación en estado estacionario.

Flujos

Régimen estacionario, flujo monofásico; fluidos compresibles e incompresibles; regímenes laminar, turbulento y de transición; extrusión de polímeros; transferencia de calor conjugada; efectos de fluctuación del fluido; radiación externa.

Electromagnetismo: Baja Frecuencia

Conducción de corriente continua, análisis magnético con materiales lineales y no lineales.

Multifísico

Interacción fluido-estructura de una vía, análisis termoeléctrico, estructural-térmico, estructural electro-térmico, análisis CFD térmico, interacción flujo-estructura térmico, magnético-térmico, estructural magnético-térmico.

Automatización y Personalización

Creación de journals y scripts, expresiones para cálculo, templates personalizados y wizards.

Design Explorer

Design Points y optimización robusta de diseños.

Modelado de Geometría y Mallado

Modelado y edición directa; importación y exportación de los archivos nativos de los principales softwares CAD del mercado sin la necesidad de convertirlos; parametrización geométrica de modelos; definición automática del tipo de elemento de malla basado en el modelo; selección manual del tipo de malla; métodos de refinamiento de la discretización; estadísticas de calidad de malla; definiciones y mallas definidas automáticamente de acuerdo con la física empleada.

NUESTRO ESCÁNER LÁSER 3D

Entre el equipamiento tecnológico con el que contamos cabe destacar la utilización de escáneres 3D para la planificación y el diseño de las modificaciones en instalaciones y entornos de producción de tuberías complejas en funcionamiento.

Esta tecnología nos permite:

- . Colorear las tuberías en función de las características de su contenido, por ejemplo, gas, líquido, contenido a alta temperatura o gran presión, etc.
- . Permite al usuario identificar más fácilmente la sección de tubería adecuada entre los datos de escaneo.
- . Documentar y evaluar posibles colisiones de nuevas estructuras y planificar instalaciones en base a las estructuras existentes.
- . Elaborar informes más rápidos gracias a la tecnología de variación de fases la cual lo hace hasta 100 veces más rápido que los escáneres tradicionales basados en tiempo de vuelo.

ESCÁNER LÁSER FOCUS 3D

- . Escaneo de alta velocidad
- . Radio de alcance de 120 metros
- . Cámara fotográfica a color integrada
- . Software de tratamiento de nubes de puntos para conversión a mallas 3D exportables a Autocad

Beneficios:

Tener documentado digitalmente todas las instalaciones con un detalle completamente superior al obtenido con métodos tradicionales.

Excelente documentación para realizar conformes a obra (As-Built).

Poder recorrer virtualmente las instalaciones visualizando a color las fotos panorámicas del lugar con posibilidad de tomar medidas y hacer zoom. Evitando de esta manera tener que trasladarse físicamente al lugar, ahorrándose altos costos y tiempos de traslado.

Trabajar con la nube de punto en AutoCAD.

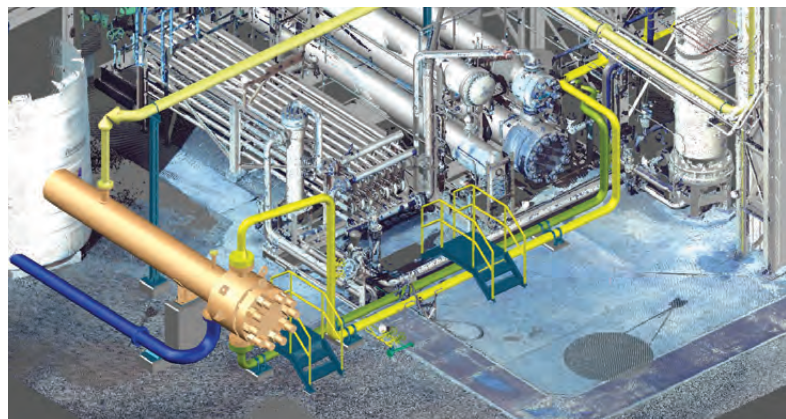
Poder medir fácilmente en lugares de difícil acceso.

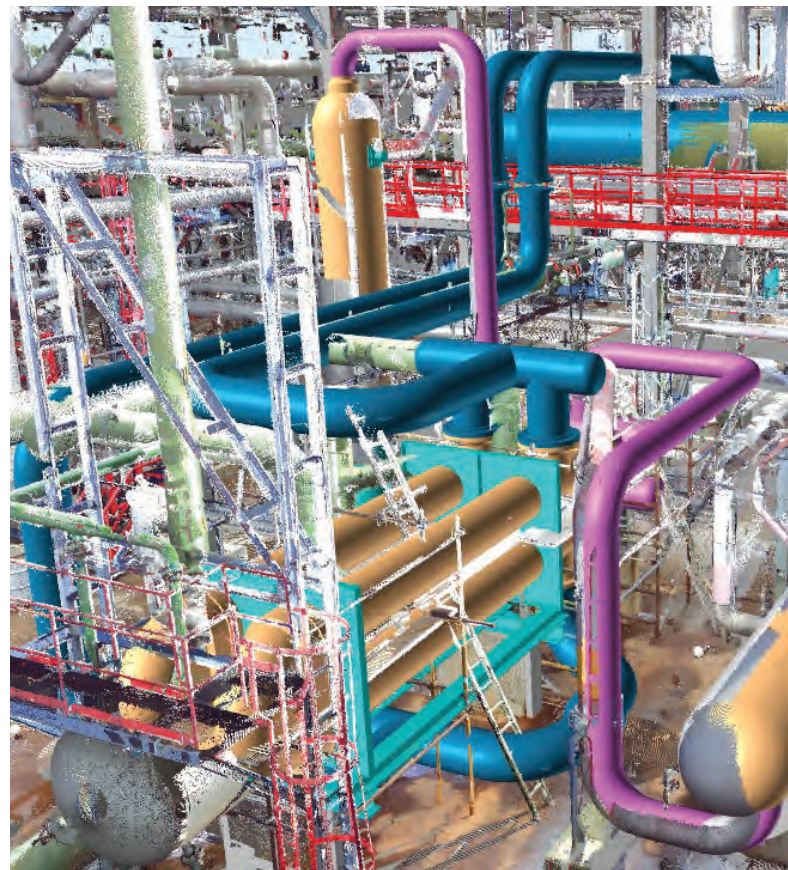
Acortar tiempos de diseño.

Poder realizar absolutamente cualquier medición y observación de las instalaciones en cualquier momento desde la comodidad del escritorio.

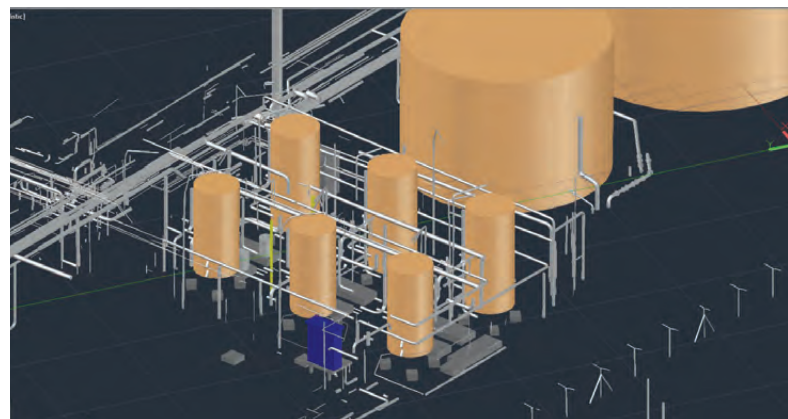
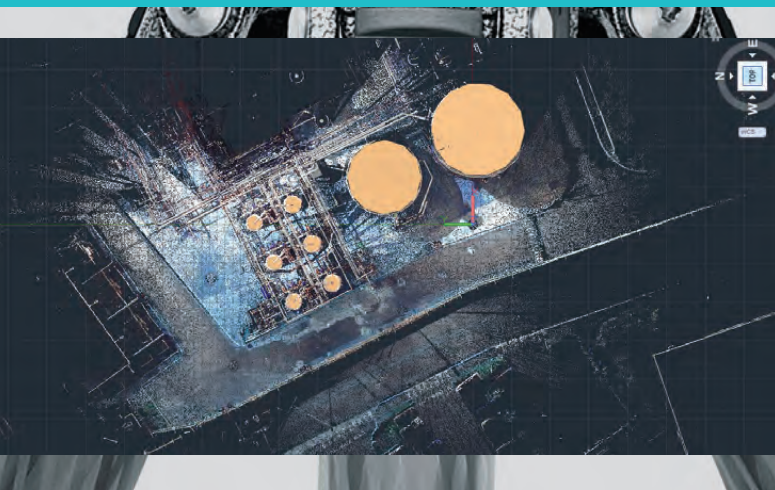
Posibilidad de realizar ingeniería inversa.

Revisión y validación de ingeniería de terceros previo a su construcción.





Esta herramienta permite tener un relevamiento actualizado, una vista panorámica tridimensional para recorrer y ver detalles y una maqueta electrónica.



NUESTROS CLIENTES

ARGENTINA

- 3M Argentina S.A.
- Akzo Nobel Argentina (Alba)
- Alpacón S.A.
- Alstom Power Argentina
- Ampacet, Planta Tortuguitas
- Asociación de Cooperativas Argentina, Planta Campana
- Axion Energy
- Bayer Arg. S.A., Planta Zárate
- Benito Roggio S.A.
- Bunge Argentina, Planta Campana
- Cabot Argentina S.A.I.C., Planta Campana
- Caldin S.R.L.
- Canavesi S.R.L.
- Carbochlor S.A., Planta Campana
- C.A.S.A. Isenbeck, Planta Zárate
- Celulosa Argentina, Planta Zárate
- Cervecería y Maltería Quilmes S.A., Zárate
- Clariant Argentina S.A., Planta Zárate
- Cometarsa S.A.I.C.
- Cormela S.A.
- De Marziani y Turchetti S.A.

- Dibutec S.A. - Total Austral
- Eastman Chemical Argentina, Planta Zárate
- Elida Pond's - División de Unilever de Argentina, Planta Tortuguitas
- Emedeb S.R.L.
- Esso Petrolera Argentina
- Explora S.A.
- Faplac
- Gador SA - Farmoquímica, Planta Pilar
- GePlastic (General Electric) Planta Tortuguitas
- Gestamp
- Inei S.R.L - Parmalat S.A., Parque Industrial Pilar
- Inquimex - Pta. Dock Sud
- Invap S.A.
- Ipesa S.A., Planta Zárate
- Jumabe S.R.L.
- Jusa S.A.
- Lanxxes S.A., Planta Zárate
- Ledesma, Gral. San Martín, Jujuy
- Massalin, Planta Merlo
- Merisant S.R.L., Planta Zárate
- Metalzinc
- Minera del Altiplano, Salta
- Monsanto Argentina S.A.
- Nitratos Austin

- Nuclar S.A. (Central Nuclear Atucha II), Lima
- O.E.A. S.A.
- Ormas S.A.
- Parmalat, Planta Pilar
- Petrobras Argentina S.A.
- Petrobras Argentina S.A., Planta San Lorenzo
- Petroquímica Río Tercero, Planta Córdoba
- Pionner Resources, Neuquén
- Prats y Cia S.A.
- Praxair Argentina
- Profertil S.A., Planta Bahía Blanca
- Shell C.A.P.S.A., Planta Dock Sud
- Siemens
- Solutia, Bs As., Capital
- Solvay Indupa, Planta Bahía Blanca
- Sulzer Brothers Ltd., Planta Agua Pesada, Pcia. de Neuquén
- Techint
- Technia S.A.
- Tecpromont S.A.
- Total Austral S.A.
- Toyota
- Unilever Argentina S.A., Planta Pilar

BOLIVIA

- Inesco Santos CMI, Bolivia Servipetrol

ESTADOS UNIDOS

- Austin Nitrogen Llc, Planta Amoniaco
- Gorchman (Asesoramiento Planta Amoniaco)
- Ridge & Associates, Inc Consulting Engineers Weatherly, EE.UU.

PARAGUAY

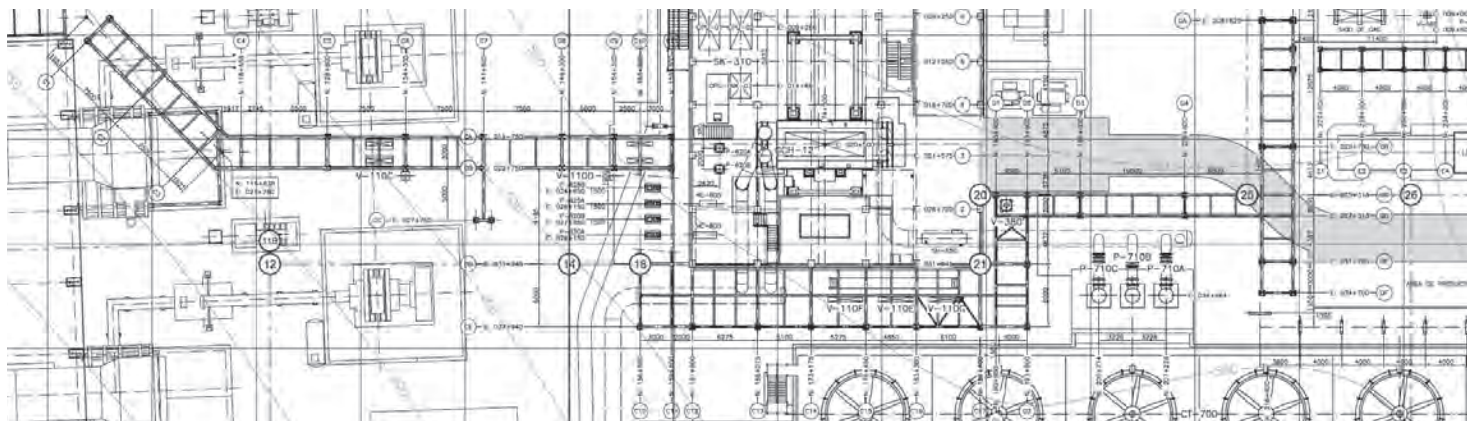
- Benito Roggio S.A., Villa Eliza, Paraguay
- Sosa y Asociados

PERÚ

- Yura, Industrias Cachimayo, Perú

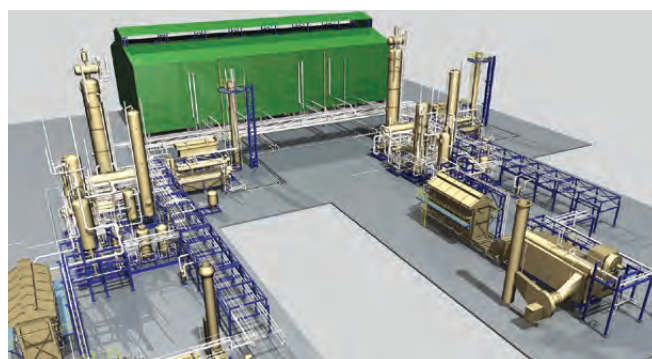
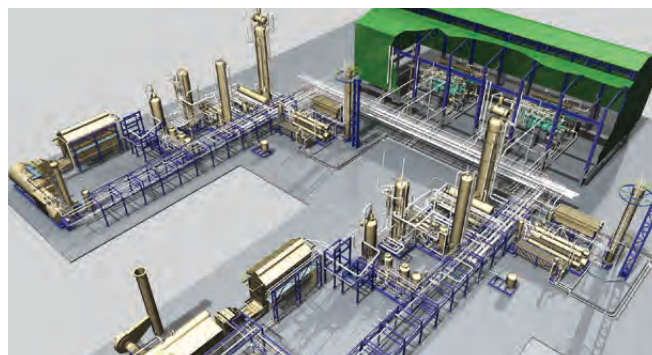
URUGUAY

- O.E.A. S.A
- Ancap S.A., RepOriental Del Uruguay



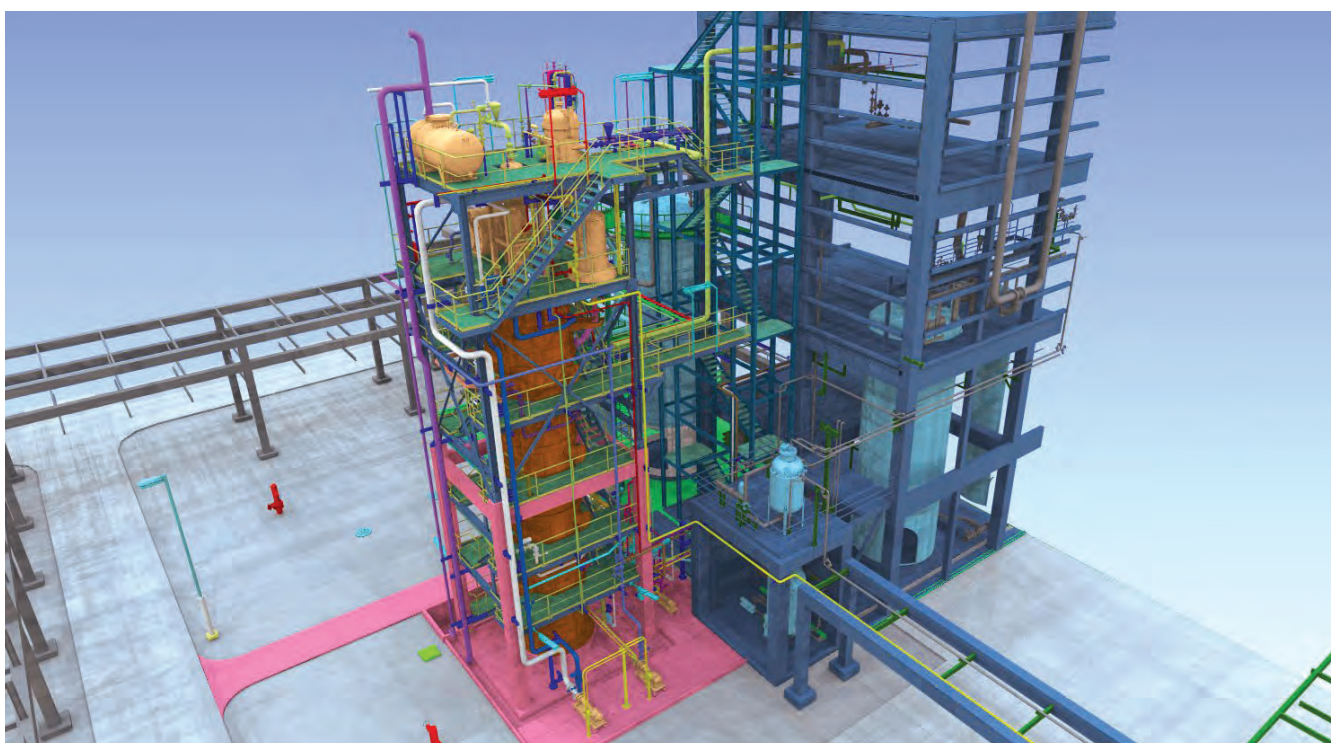
NUESTROS PROYECTOS

WEATHERLY



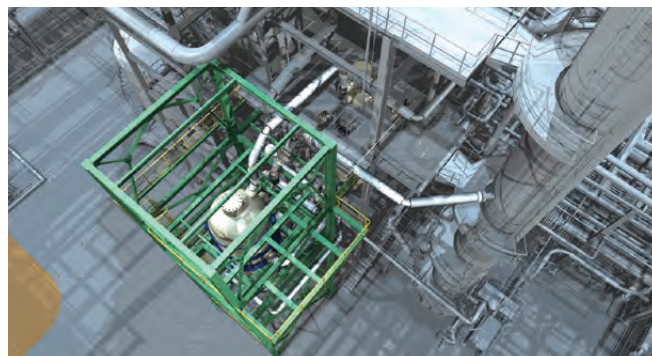
Proyecto: Planta de Amoníaco N-Ren. **Empresa:** WEATHERLY, USA.

SOLVAY



Proyecto: Revamping Planta PVC.

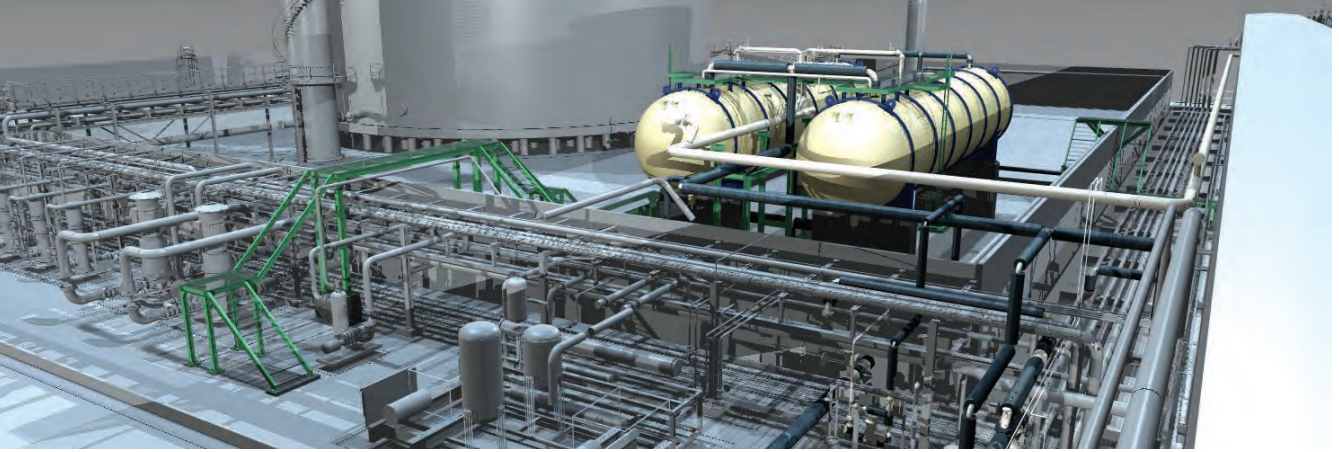
PROFERTIL



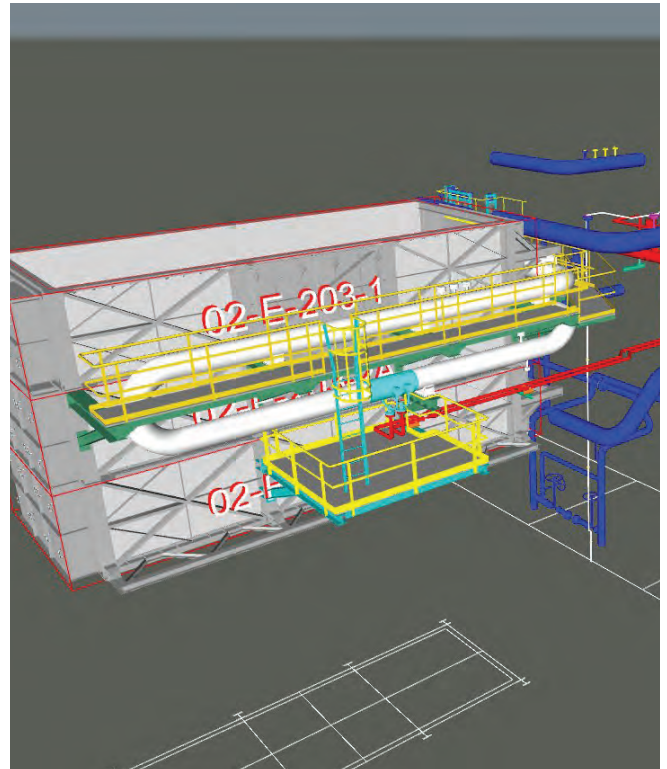
Proyecto: Instalación Nuevo Stripper ZR. Desarrollo de ingeniería de movimientos de piping mínimos necesarios para el cambio de Stripper en operación entre 01-E-01B (ZR Stripper) y 01-E-01A (NP Stripper).



Proyecto: Ampliación de planta al 115%. Desarrollo de ingeniería para el aumento de capacidad de producción y ahorro energético.

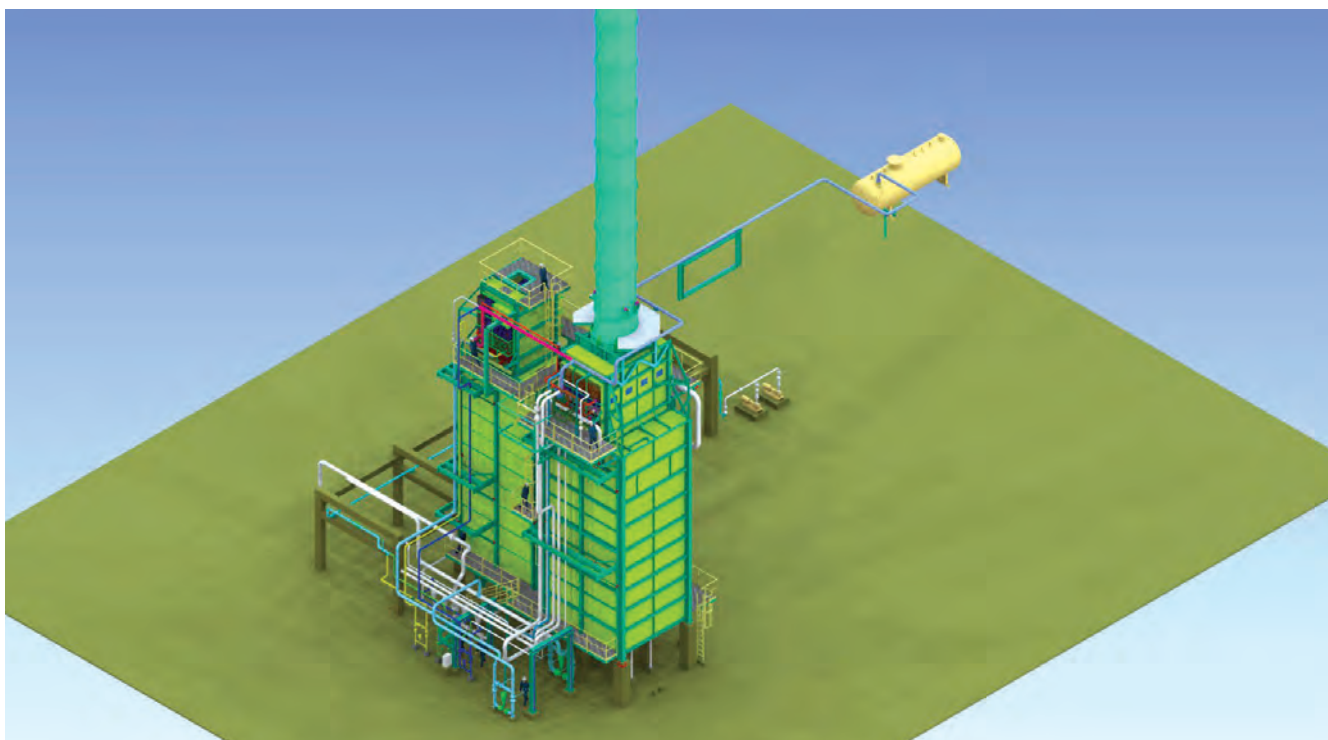


Proyecto: Nuevos tanques de amoníaco.



Proyecto: Nuevos intercambiadores en reformador de amoníaco.

PETROBRAS



Proyecto: Revamping nuevo horno estireno. **Empresa:** PETROBRAS PUERTO SAN MARTIN.



Proyecto: Revamping Planta Amoníaco. **Empresa:** PETROBRAS CAMPANA.

PETROBRAS

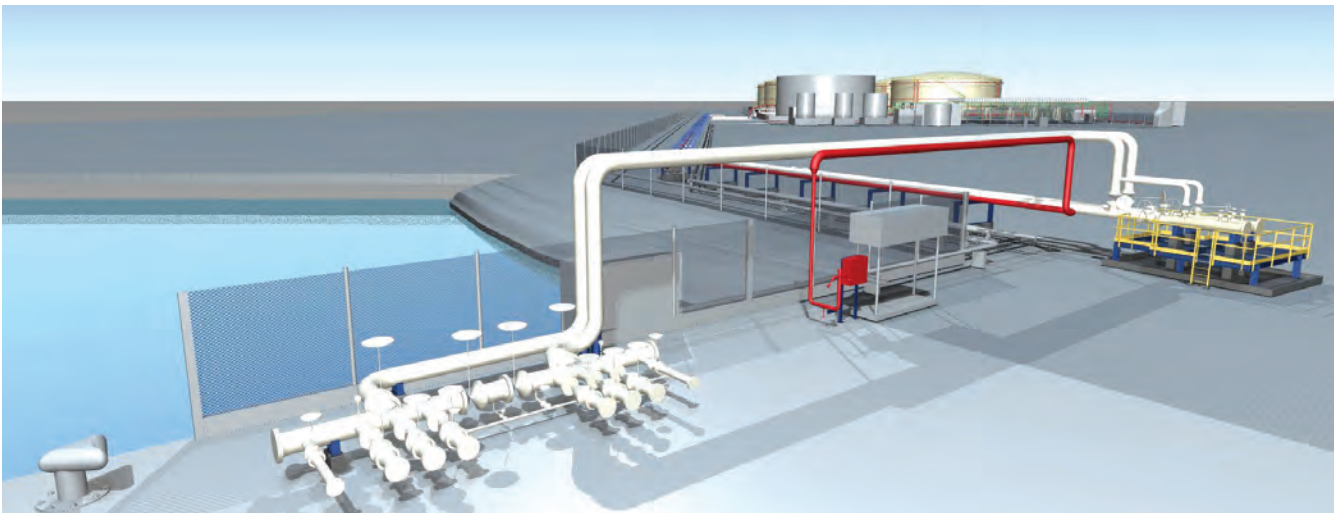
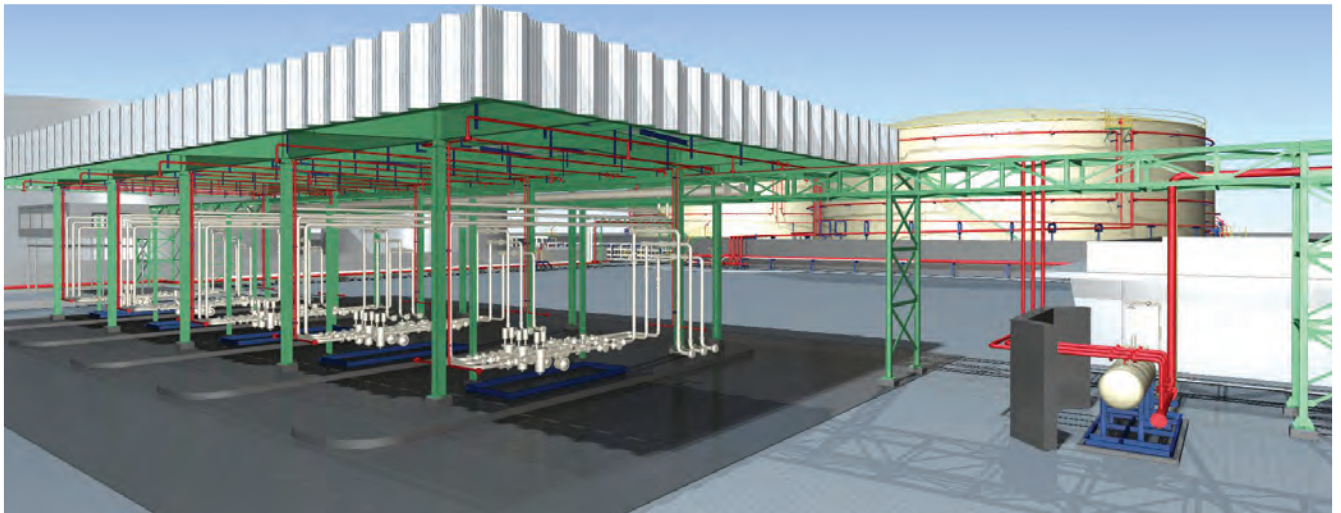
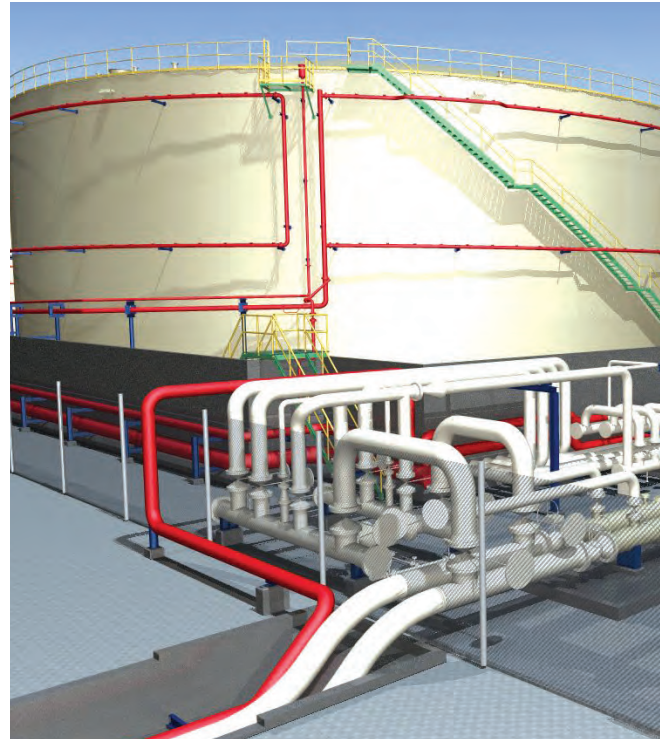
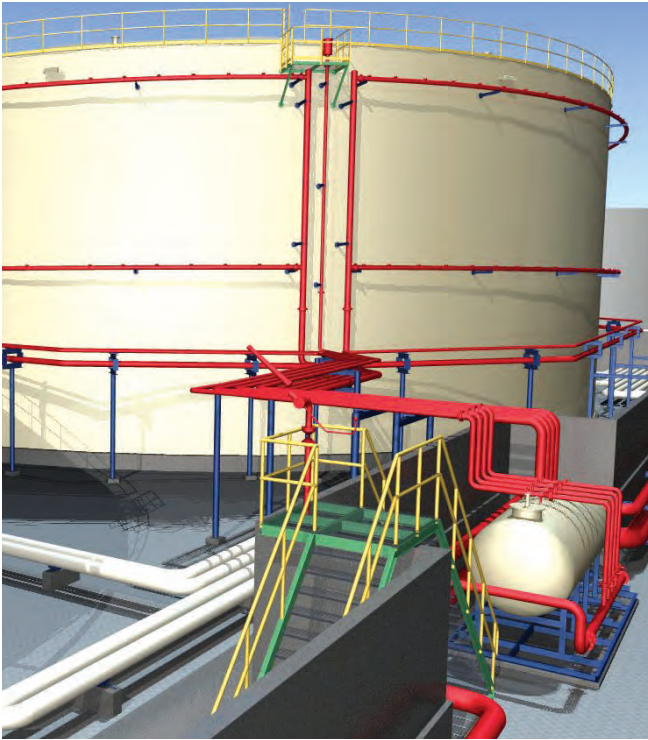


Proyecto: Revamping Planta DCDI. **Empresa:** PETROBRAS ZÁRATE.

INESCO

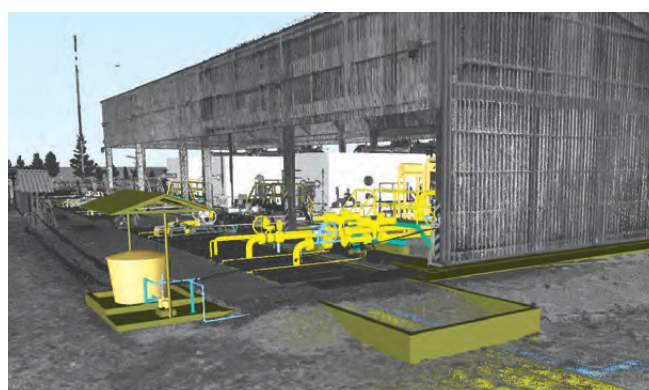
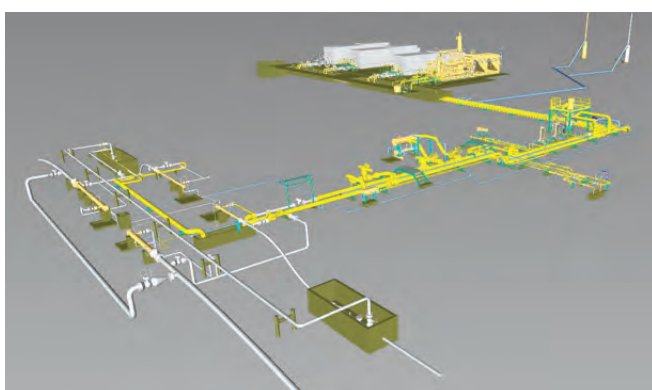
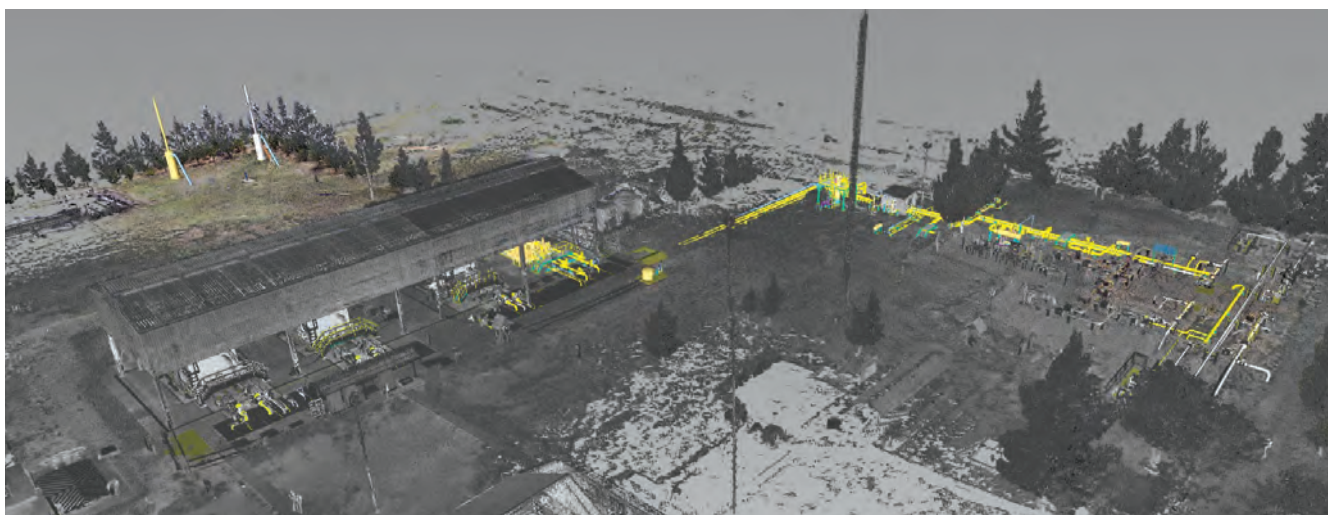


Proyecto: Ciclo combinado GUARACACHI S.A.



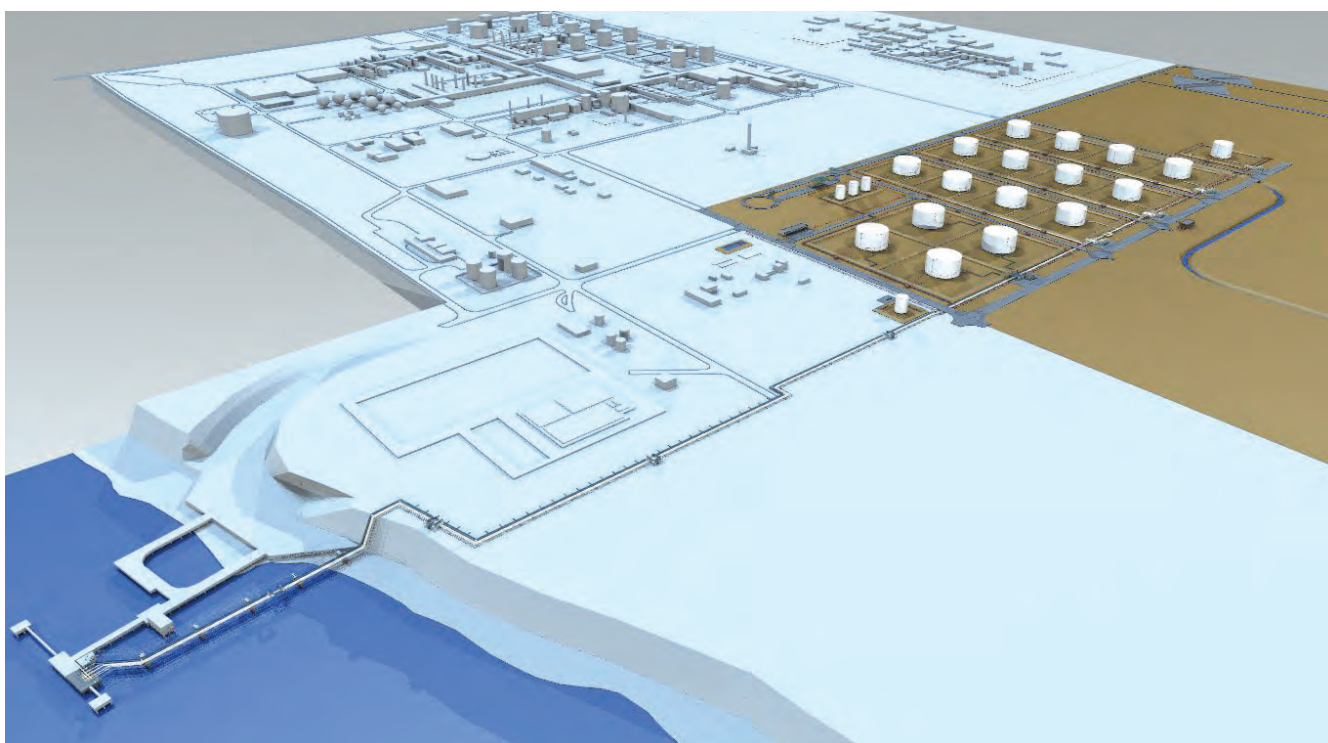
Proyecto: Nueva terminal de combustible, Mexico, Glencoe.

SICA SICA

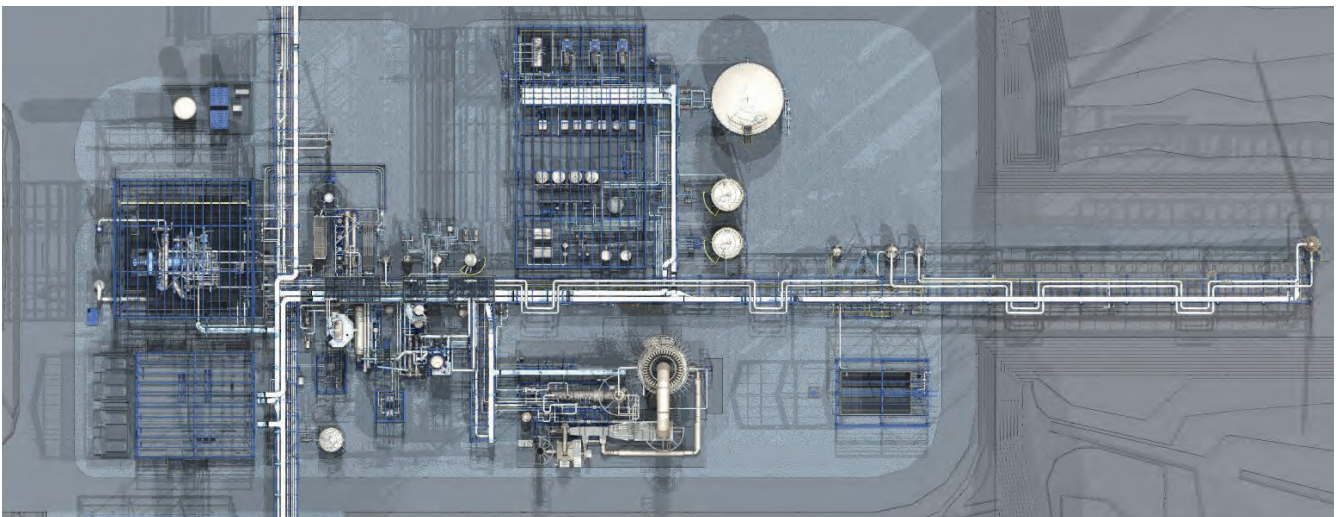


Proyecto: Ampliación Planta Compresora SICA SICA.

MOVEIRE



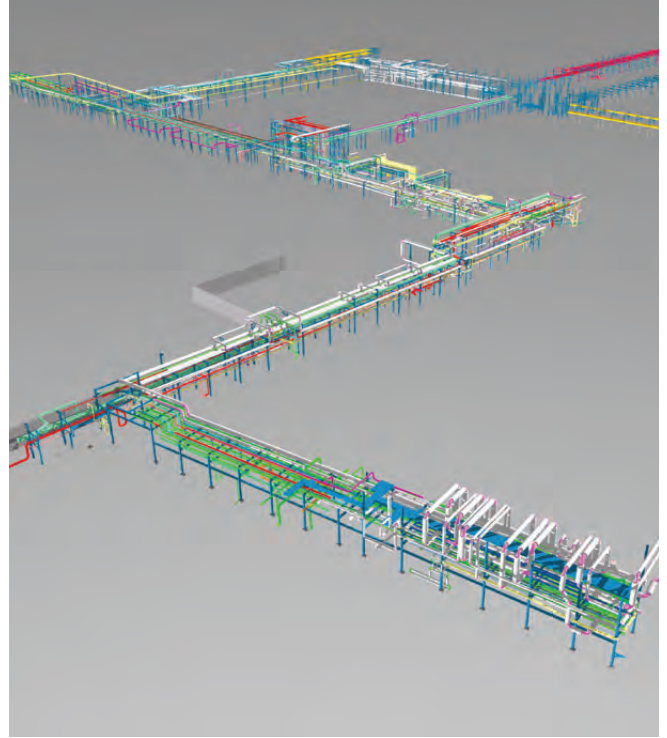
Proyecto: Estudio nueva planta de almacenamiento de combustible Petrobras.



Proyecto: Planta de Amoniaco, Nesbraska, EEUU.

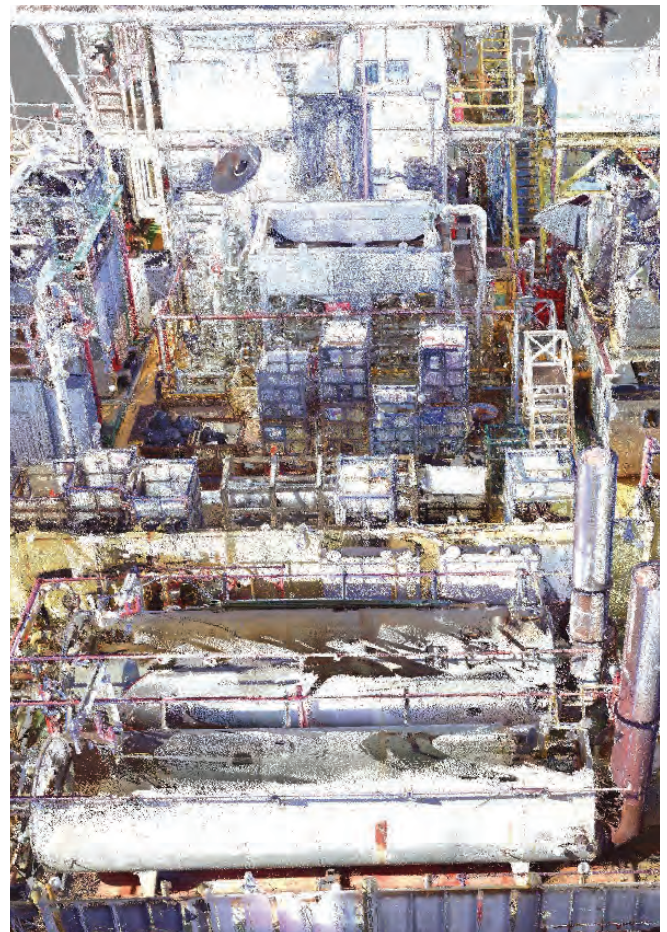
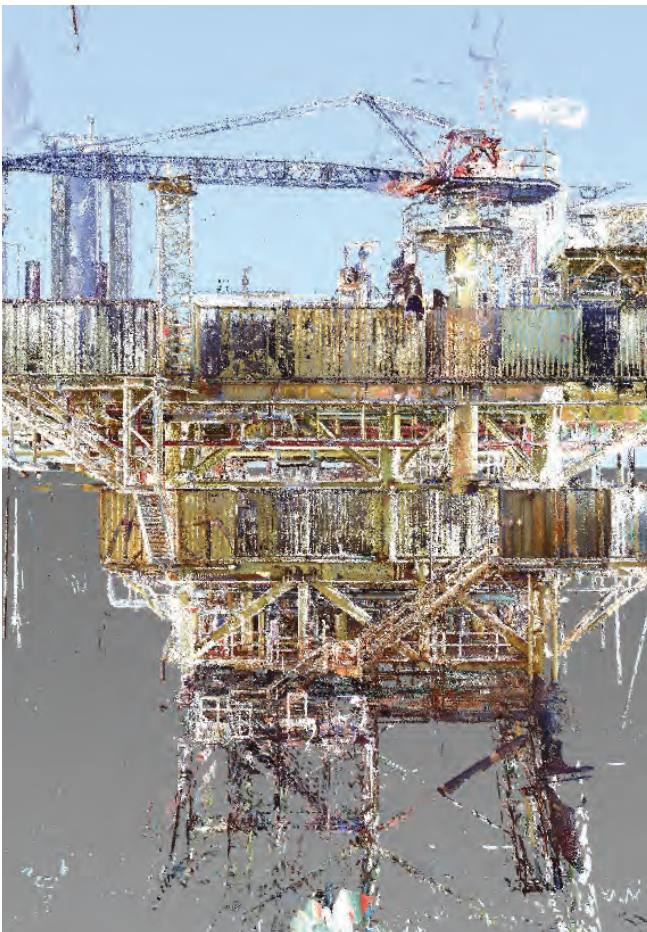


AXION

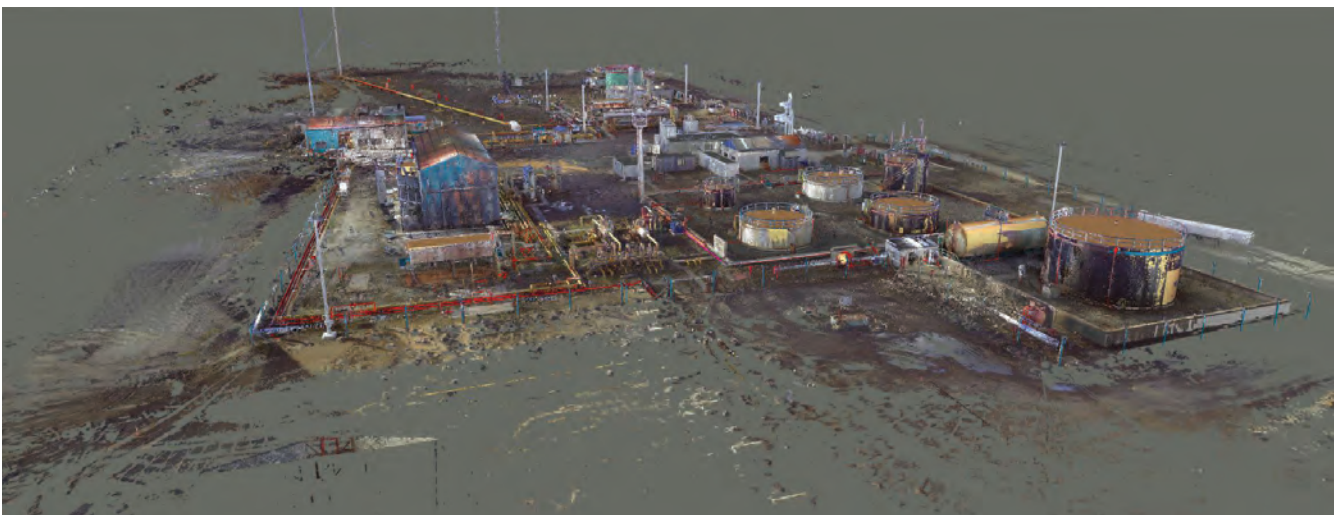
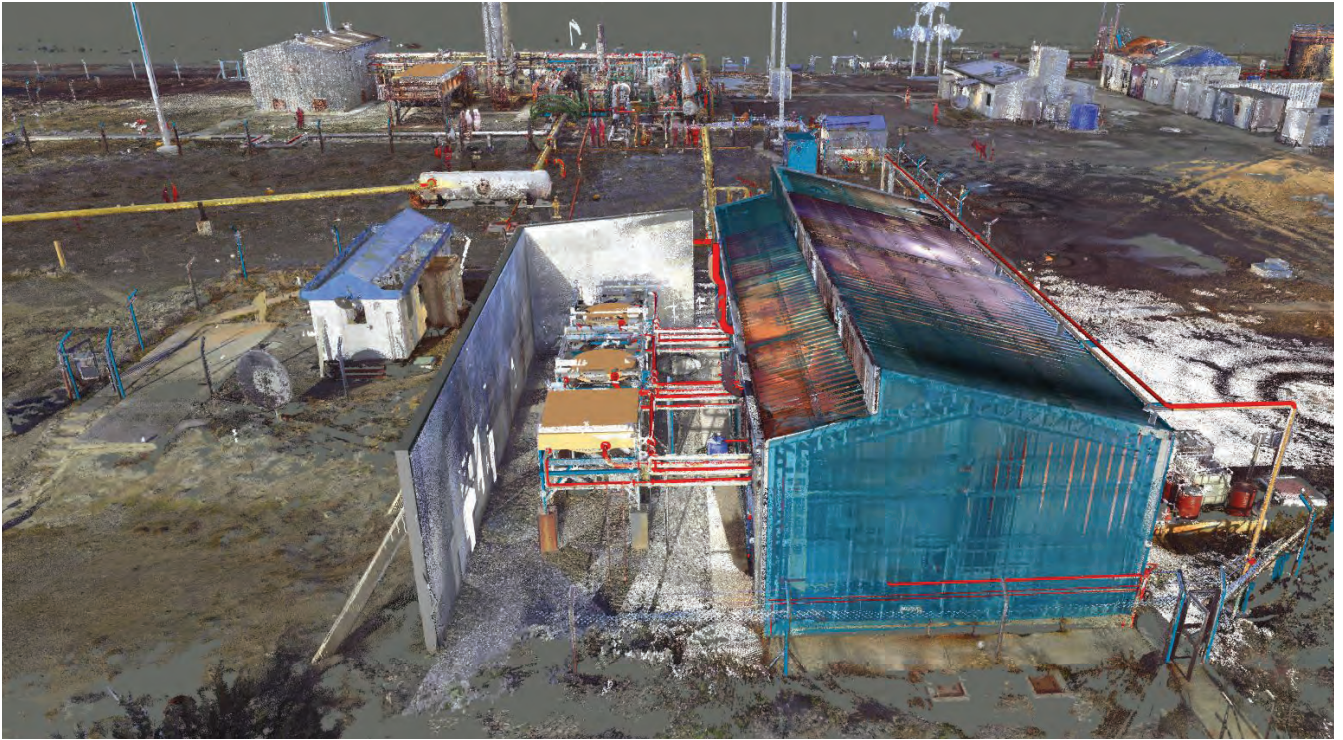


Proyecto: Escaneos y modelación parales, estudio de ampliación de planta.

TECHINT

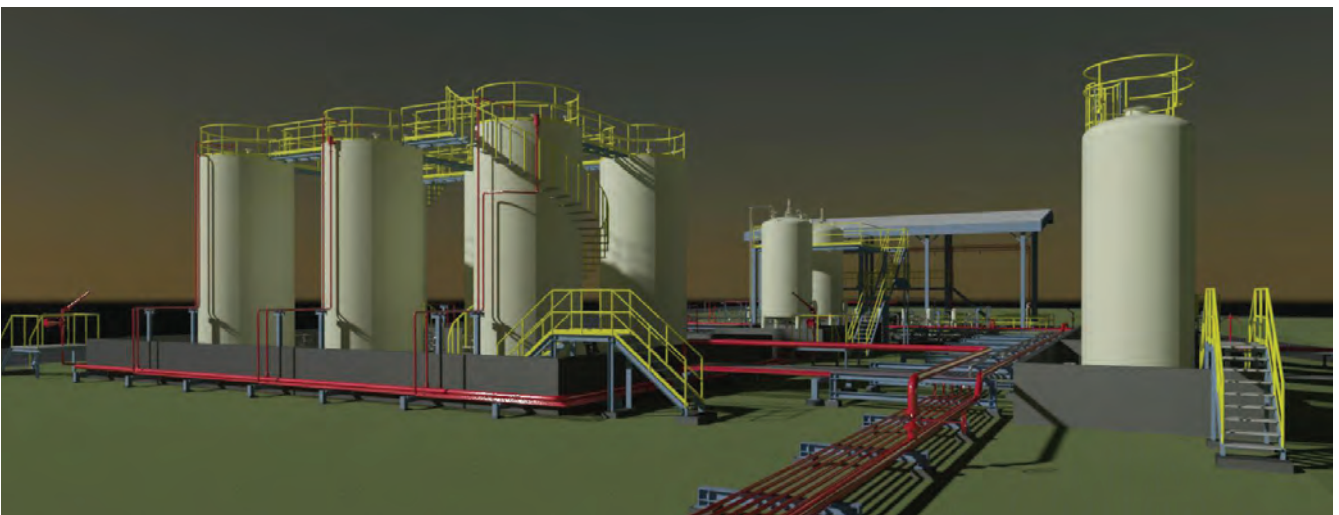


Proyecto: Plataforma submarina: escaneo y proyecto.

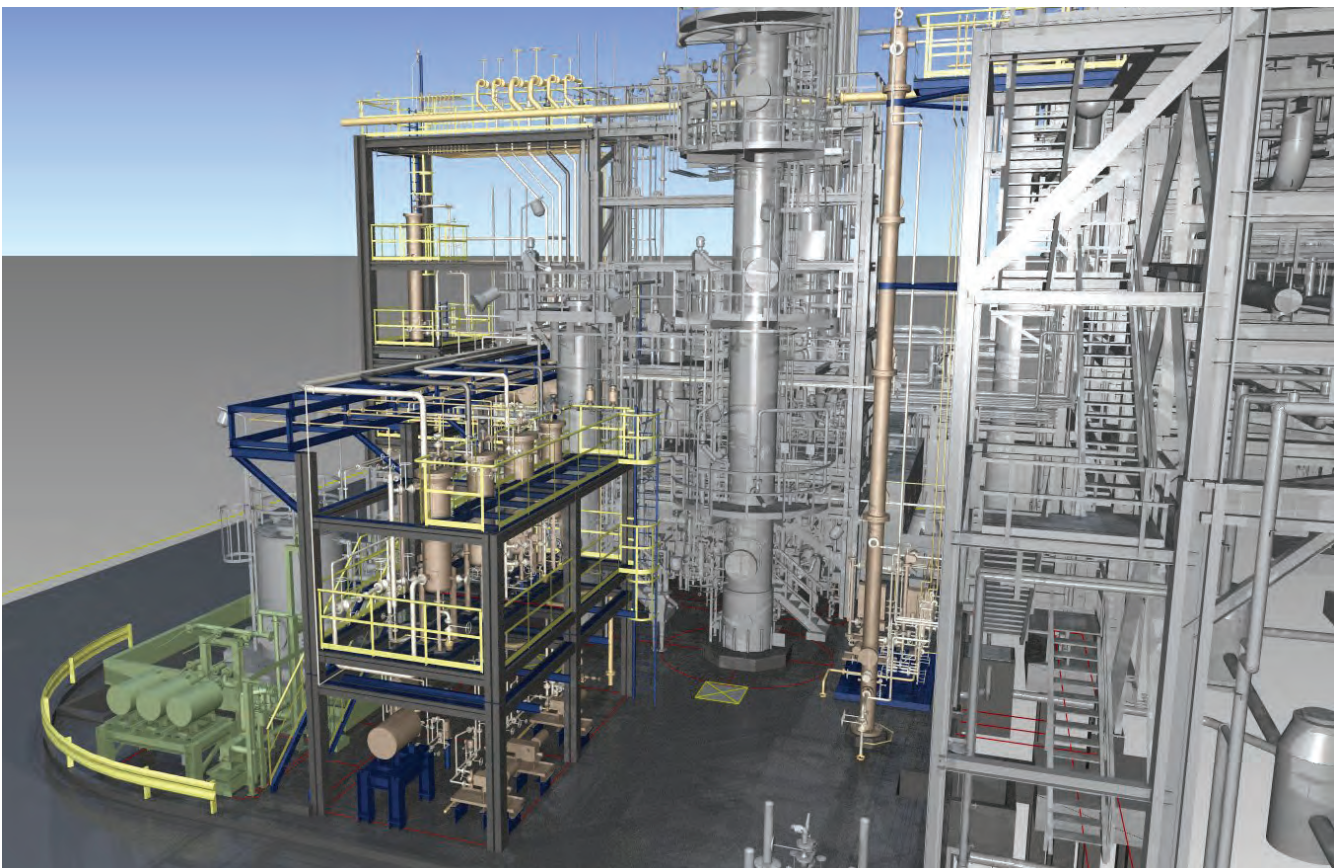
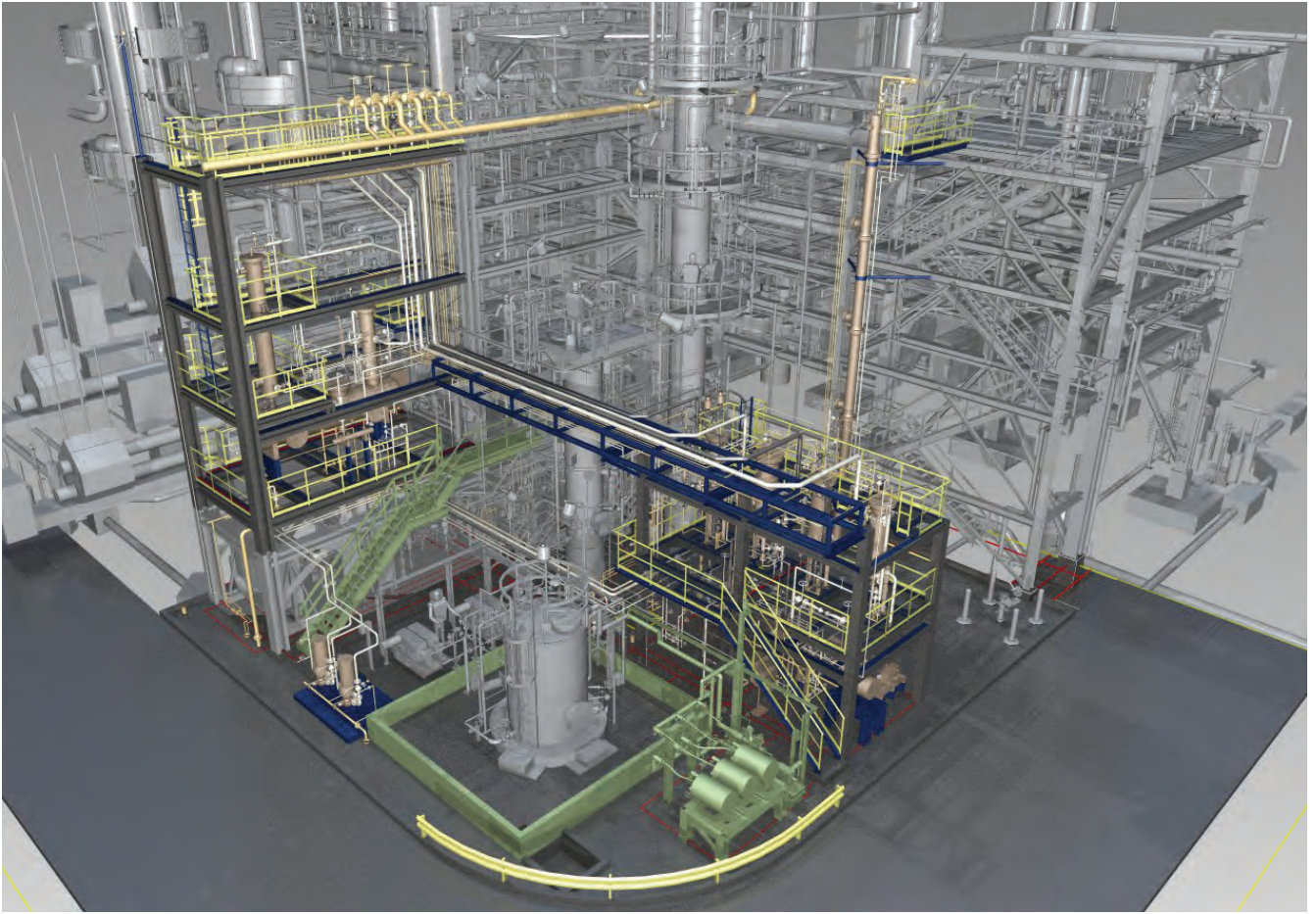


Proyecto: Planta Faro: escaneo y modelado.



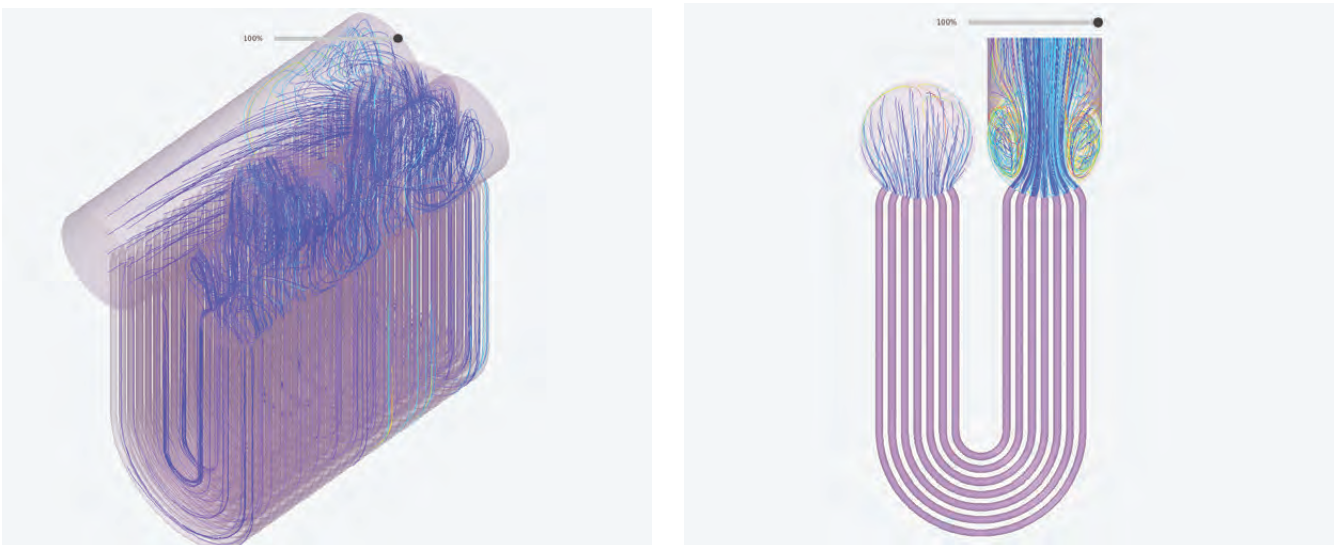
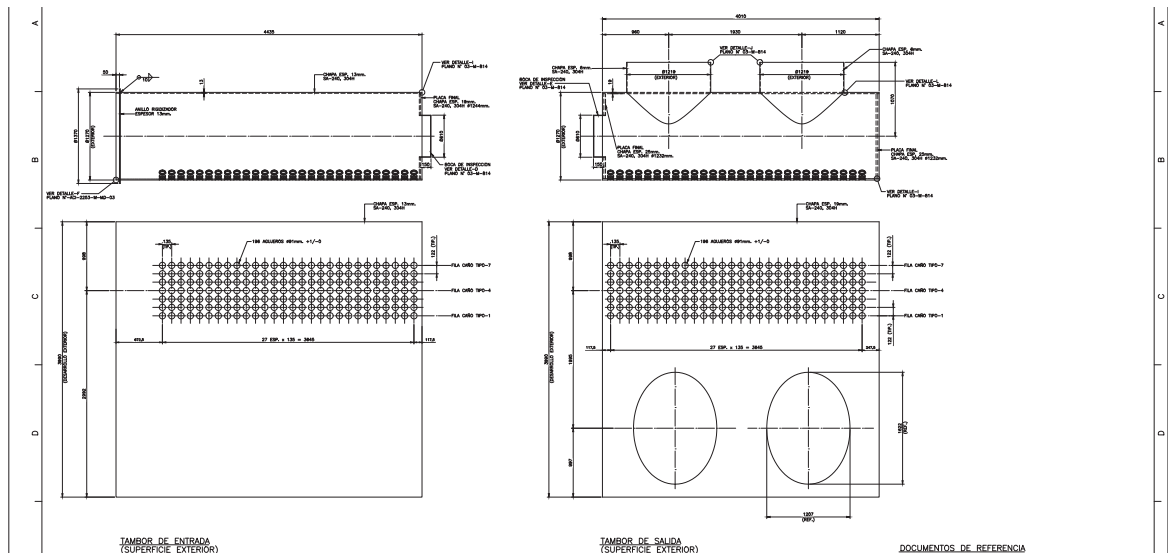
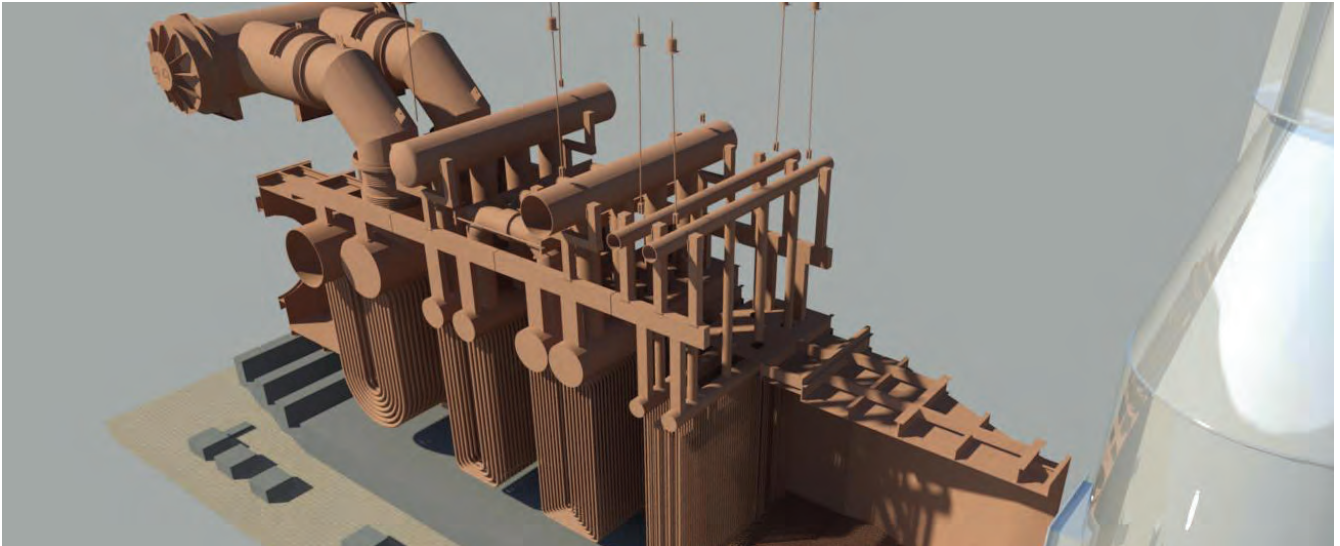


Proyecto: Nueva planta de almacenamiento en Añelo Neuquén.



Proyecto: Mercox.





Proyecto: Nuevos intercambiadores. Diseño, verificación y seguimiento en la construcción de un precalentador de aire para la unidad de Reducción Directa de una planta siderúrgica. El proyecto incluyó el diseño mecánico del equipo según código ASME, la verificación termo-mecánica mediante elementos finitos con ANSYS-AIM, la verificación termodinámica mediante CFD con ANSYS-AIM, la inspección durante el proceso de fabricación, y la asistencia al cliente durante todo el proyecto, hasta su instalación en la planta.



NUEVA TECNOLOGÍA PARA RELEVAMIENTOS



Dellepiane 685 (B2804MHA)
Campana, Buenos Aires, Argentina
Tel: +54 3489 431924 / 432332
Fax: +54 3489 431924
Mail: ingenieria@raybite.com
Skype: [raybite.ingenieria](https://www.skype.com/people/raybite.ingenieria)

www.raybite.com

