

A dark, semi-transparent background image showing a complex network of industrial pipes, valves, and mechanical components, likely from a factory or refinery. Two large, metallic gears are overlaid on the left side of the image.

# Bienvenidos

Obras y Diseños Industriales del Norte S de RL

ODIN International Services SA de CV

# Servicios de Ingeniería

Ofrecemos servicios de ingeniería, procura y gestión de la construcción (EPCM) para instalaciones de petróleo y gas, refinerías, combustibles alternativos, plantas petroquímicas, proyectos residenciales y turísticos tanto a nivel nacional como internacional.

Nuestro personal ejecuta proyectos en distintas fases como:

Estudios de factibilidad

Levantamientos

Escaner 3D

Ingeniería básica

Ingeniería front-end (FEED),  
Ingeniería de detalle

Ingeniería del propietario (Owners Engineering)

Modelos 3D

Análisis

El soporte en sitio incluye proporcionar supervisión de la construcción y servicios de puesta en marcha. Los servicios EPCM de ODIN se pueden proporcionar de forma reembolsable (lump-sum) y/o llave en mano (turn-key) cuando se complete la definición del proyecto.

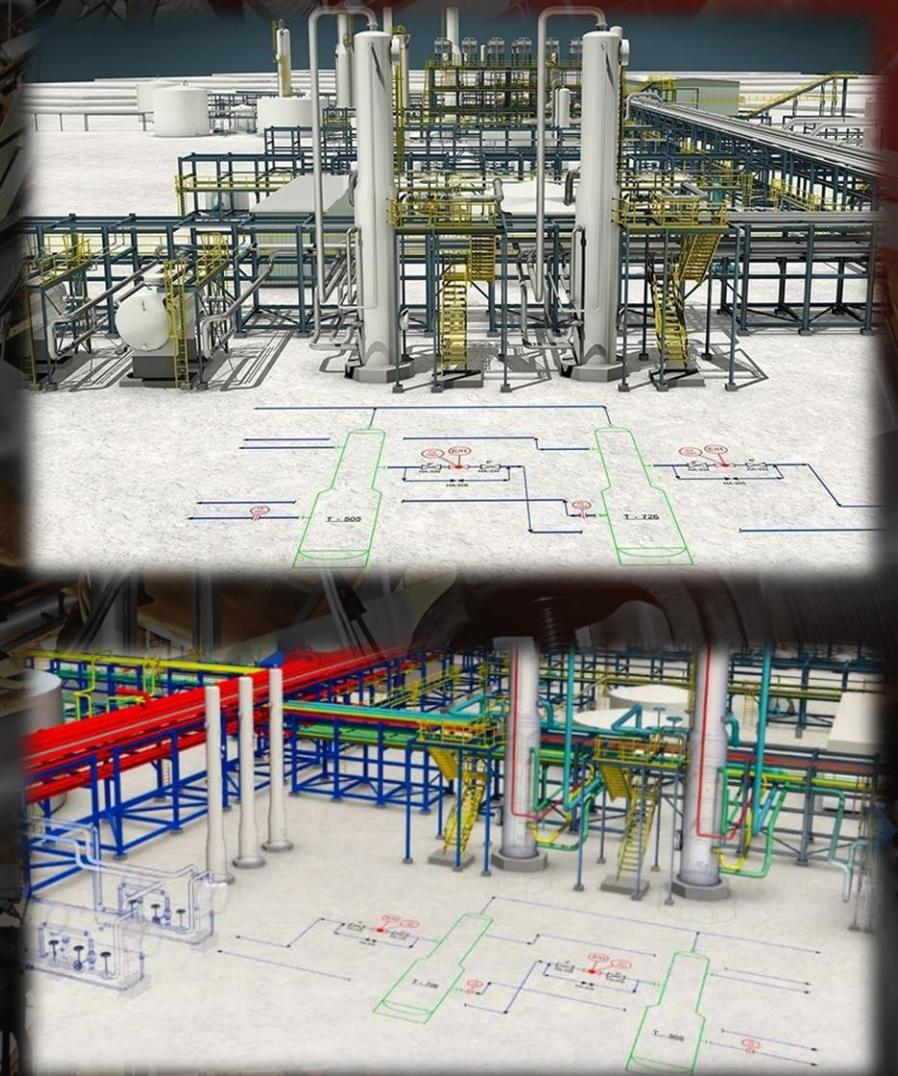
- Arquitectura e Infraestructura
- Ingeniería de Procesos
- Ingeniería mecánica
- Ingenieria de Recipientes (Cambiadores, Condensadores, Tanques atmosfericos, Tambores)
- Ingeniería y diseño de tuberías
- Ingeniería Civil / Estructural
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería de instrumentación y automatización
- Ingeniería de sistemas (incluidos los utilizados para control y paradas de emergencia)
- Sistemas de detección y extinción de incendios y gases
- Servicios de implementación de Tecnología de la Información
- Control y Supervisión de proyecto, programación, informes y controles de costos.

# Estudios de Factibilidad

Los estudios de factibilidad e ingeniería conceptual permiten determinar la viabilidad técnica y económica de un proyecto, así como establecer las bases para el posterior desarrollo de la ingeniería básica y de detalle. Con el fin de responder las principales interrogantes antes de iniciar un nuevo trabajo, ODIN ofrece servicios de ingeniería conceptual que se encargan de compilar todos los requerimientos y objetivos de un proyecto trabajando de manera conjunta con nuestros clientes para de acuerdo a estos datos ofrecer soluciones de proceso óptimas de acuerdo a sus necesidades.

Los entregables de esta etapa pueden incluir entre otros lo siguiente:

- Compilación de requerimientos.
- Evaluación de alternativas tecnológicas y opciones de diseño.
- Diseño preliminar de proceso y descripción general.
- Diagramas de proceso preliminares.
- Simulaciones de proceso y balances de masa preliminares.
- Selección y lista preliminar de equipos. (bombas, intercambiadores, tanques, válvulas, etc.)
- Lista preliminar de servicios industriales requeridos.
- Estimación de costos
- Modelos tridimensionales y listas de materiales



# Levantamientos y Escaner 3D

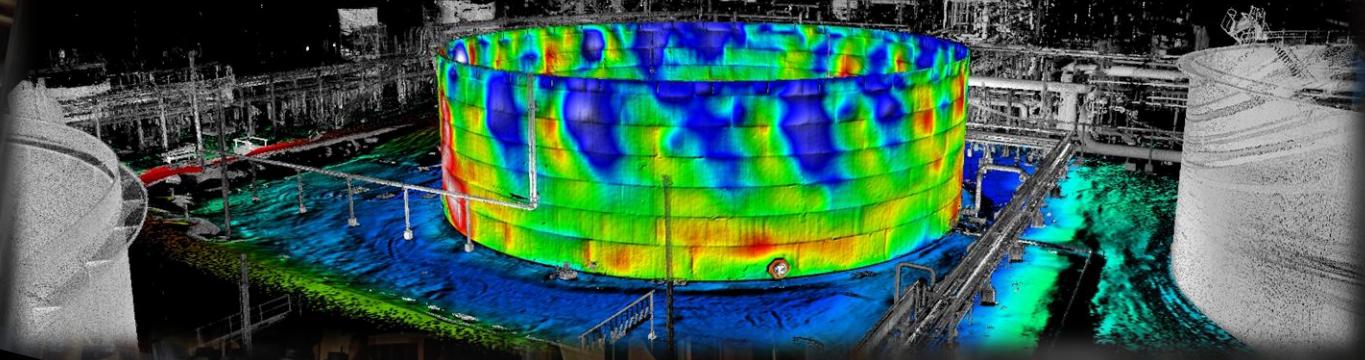
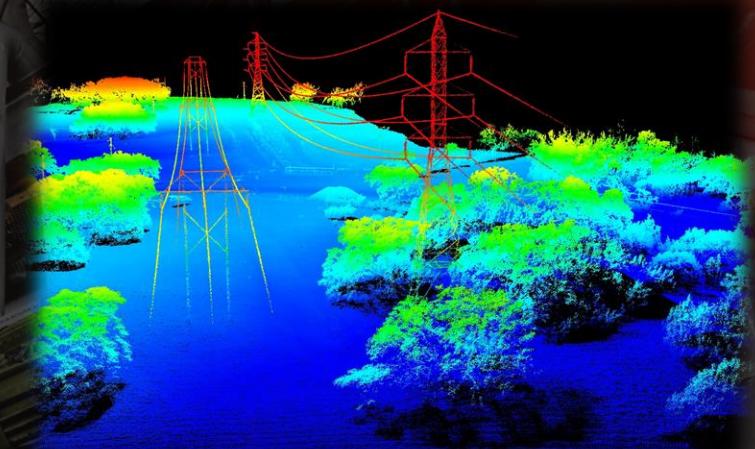
Escaneamos con laser cualquier tipo de edificio, planta, equipamiento, objetos o estructuras.

El escaneo laser 3D es la manera más rápida de obtener una representación digital, convirtiéndola en nube de puntos.

El escáner rota en 360 grados enviando pulsos de laser a toda la zona a una distancia definida logrando una fiel representación de la realidad.

Ventajas del escaneo laser 3d

- Precisiones de hasta 2 milímetros
- Toma medidas exactas y elevaciones de todo el plano en minutos
- Obtenga dibujos, cortes y secciones rápidamente
- Genera imágenes tridimensionales de geometrías y entornos complejos en tan solo unos minutos



# Ingeniería Básica y de Detalle

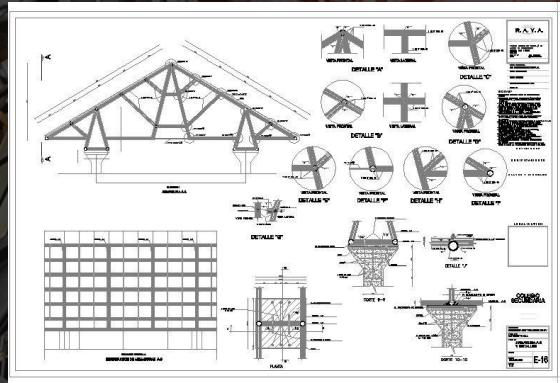
Mediante el desarrollo de Ingeniería Básica se definen los lineamientos básicos de un proyecto. ODIN tiene la capacidad de elaborar planos, especificaciones técnicas y bases de licitación donde los requerimientos del usuario quedan plasmados, así como las especificaciones básicas, el cronograma y un alcance del presupuesto.

Los planos que se elaboran como parte de la ingeniería básica, no pueden ser usados para construir, sólo permiten la evaluación de la obra. Esto además hace posible que se pueda cotizar la misma.

Como resultado de la ingeniería de detalle se obtienen los documentos técnicos necesarios para la planificación y ejecución de la obra. Entre los documentos que comprende la ingeniería de detalle, se encuentran aquellos que definen los componentes que se necesitarán para que la fabricación pueda darse. Además, está la documentación que define los objetivos y requerimientos generales del proyecto.

En general, forman parte de la ingeniería de detalle:

- Planos.
- Croquis.
- Memorias de cálculo.
- Especificaciones técnicas

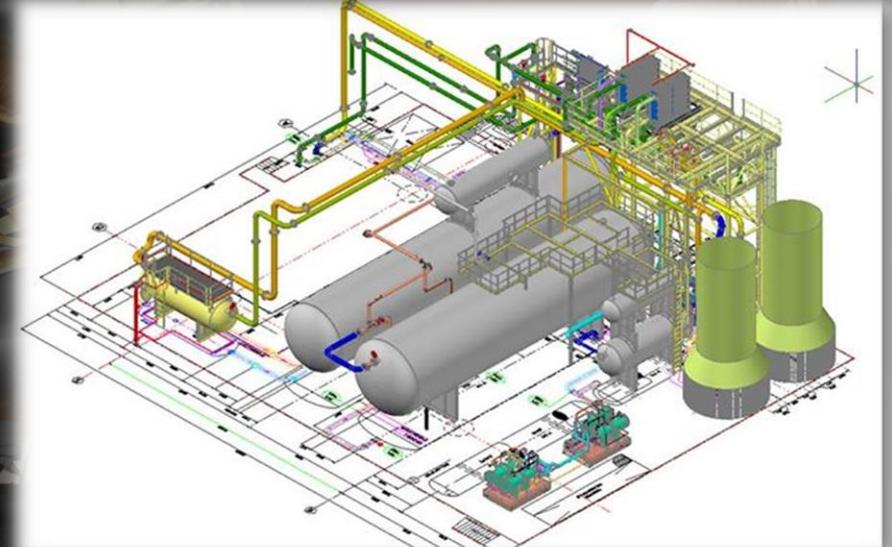
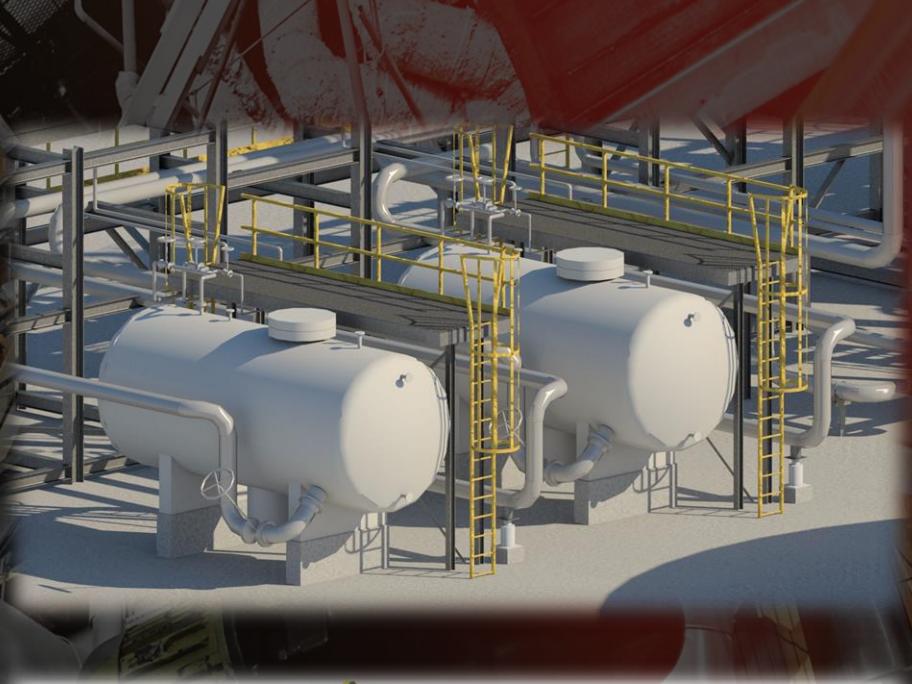


# Modelos 3D

El modelado 3D es la metodología que abarca el desarrollo de objetos tridimensionales por medio de softwares CAD (Computer Aided Design).

Los modelos 3D son usados para proporcionar a los diseñadores, ingenieros y clientes un conjunto de herramientas BIM y CAD respaldadas por un entorno de datos común basado en la nube que facilita la entrega del proyecto desde el diseño inicial hasta la construcción. En ODIN desarrollamos diseños de plantas, infraestructura y edificios de alto valor agregado con herramientas de diseño conceptual y detallado.

A partir del modelo tridimensional inteligente serán extraídos, todos los planos de detalle y listas de materiales necesarias para fabricación y construcción

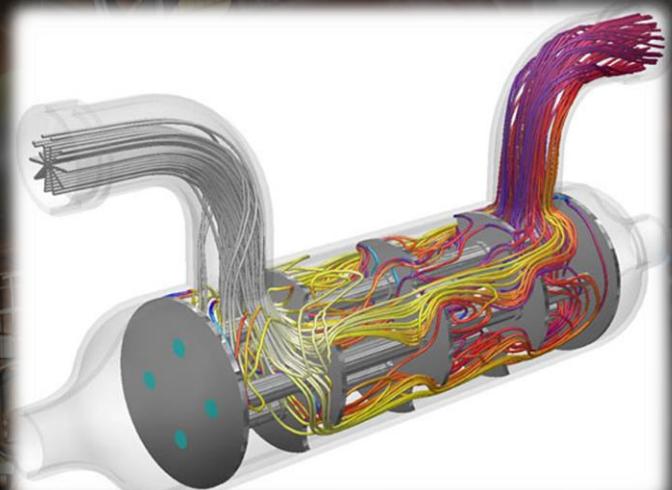
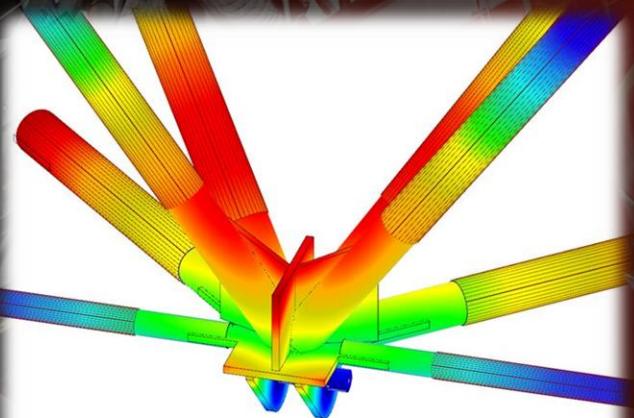


# Análisis

ODIN optimiza los proyectos con herramientas integradas de análisis, diseño generativo, visualización y simulación.

Utilizamos el análisis integral de elementos finitos (FEA) para predecir el rendimiento de nuestros diseños a través de análisis lineales, no lineales, térmicos y dinámicos.

Con software de dinámica de fluidos (CFD) creamos simulaciones computacionales de dinámica de fluidos que los ingenieros y analistas utilizan para predecir de manera inteligente cómo se comportarán los líquidos y los gases.



# Experiencia

Algunos de los proyectos en los que hemos participado en diseño y construcción son:

- Gorgon Project  
Lugar: Barrow Island, Australia
- Yanbu Export Refinery Project  
Lugar: Yanbu, Arabia Saudita
- Freeport LNG Project  
Lugar: Quintana Island TX, U.S.
- NOVA Corunna Revamp Project  
Lugar: Corunna, ON. Canada
- UGCC Furnace Project  
Lugar: Akchalak, Uzbekistan
- Saudi Kayan, Petrochemical Complex  
Lugar: Saudi Arabia
- Total Paz Flor FPSO  
Lugar: Angola, Client : TOTAL
- New Skikda LNG Plant  
Lugar: Skikda Algeria
- Nueva Refineria de Dos Bocas  
Lugar: Dos Bocas, Tabasco
- Plataformas Satelite y Central, Cliente: Hokchi  
Lugar: Tabasco, Mexico



Paz Flor Project



Gorgon Project



UGCC Project



Saudi Kayan Project

# Clients



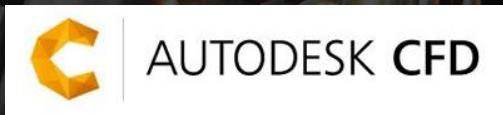
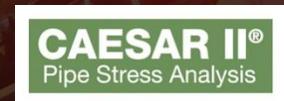
# KBR

# SAMSUNG



# Software

Algunos de los softwarés que utilizamos para desarrollo de nuestros proyectos son:



# Contacto

Web: [www.od-in.net](http://www.od-in.net)

Abimelech J. Salas Hernandez

Email: [abimelech.salas@od-in.net](mailto:abimelech.salas@od-in.net)

Cel: (+52) 812 763 5392