



NOMARNA



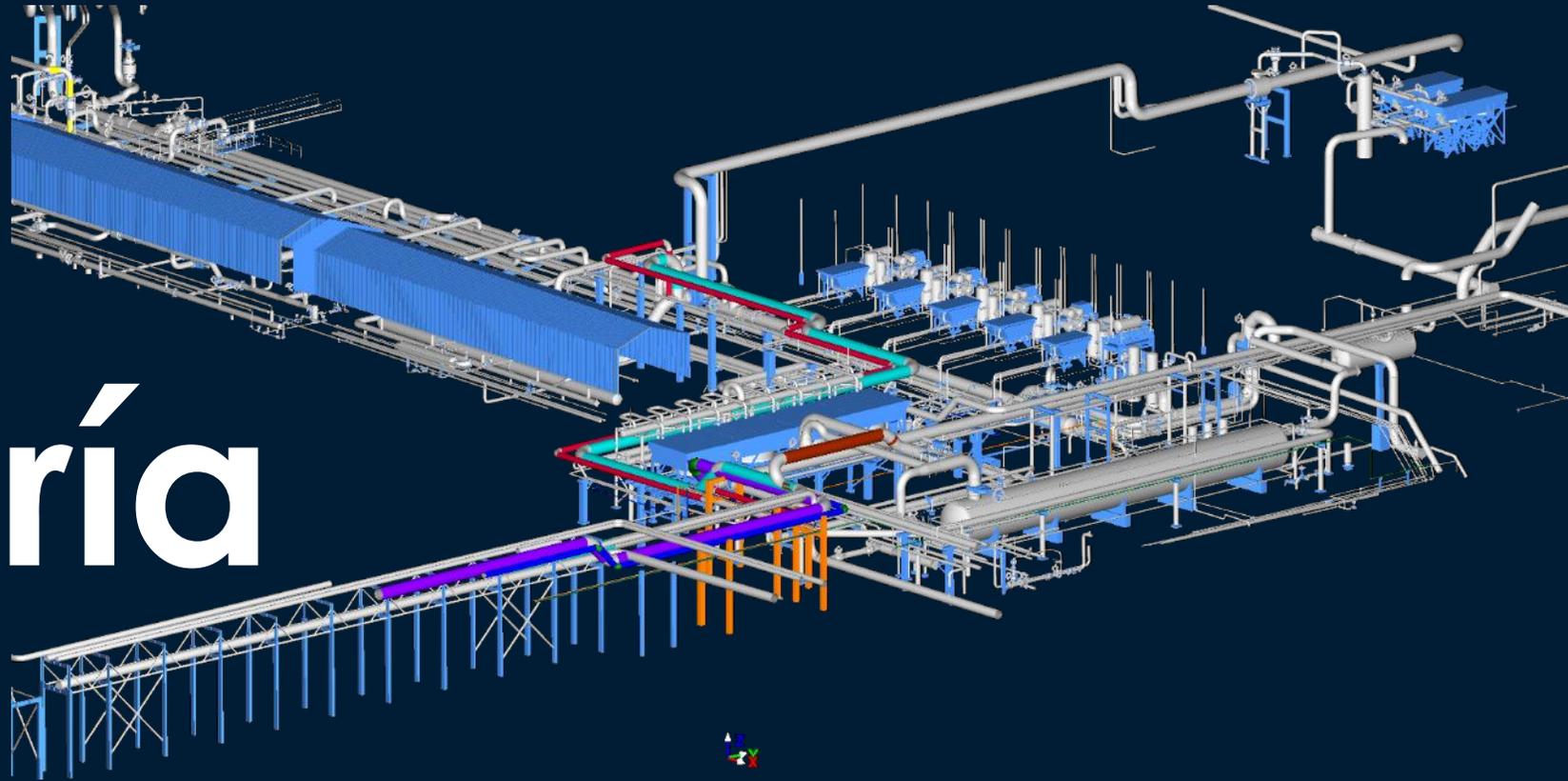
Nomarna es una empresa líder en dar soluciones ingeniosas para lograr la satisfacción total de nuestros clientes, basados en la honestidad, respeto y compromiso. Para ello contamos estratégicamente con talentos que se caracterizan por su pasión, entrega y experiencia. Somos una organización innovadora, con calidez humana e incluyente que actúa con responsabilidad social.

NOMARNA

Ingeniería

Gerencia de operaciones

- Proceso
- Seguridad Industrial
- Instrumentación
- Telecomunicaciones
- Eléctrico
- Tuberías
- Flexibilidad
- Mecánico
- Arquitectura
- Líneas submarinas
- Escáner láser -METI / MEBI
- Análisis de Riesgos



Gerencia de operaciones

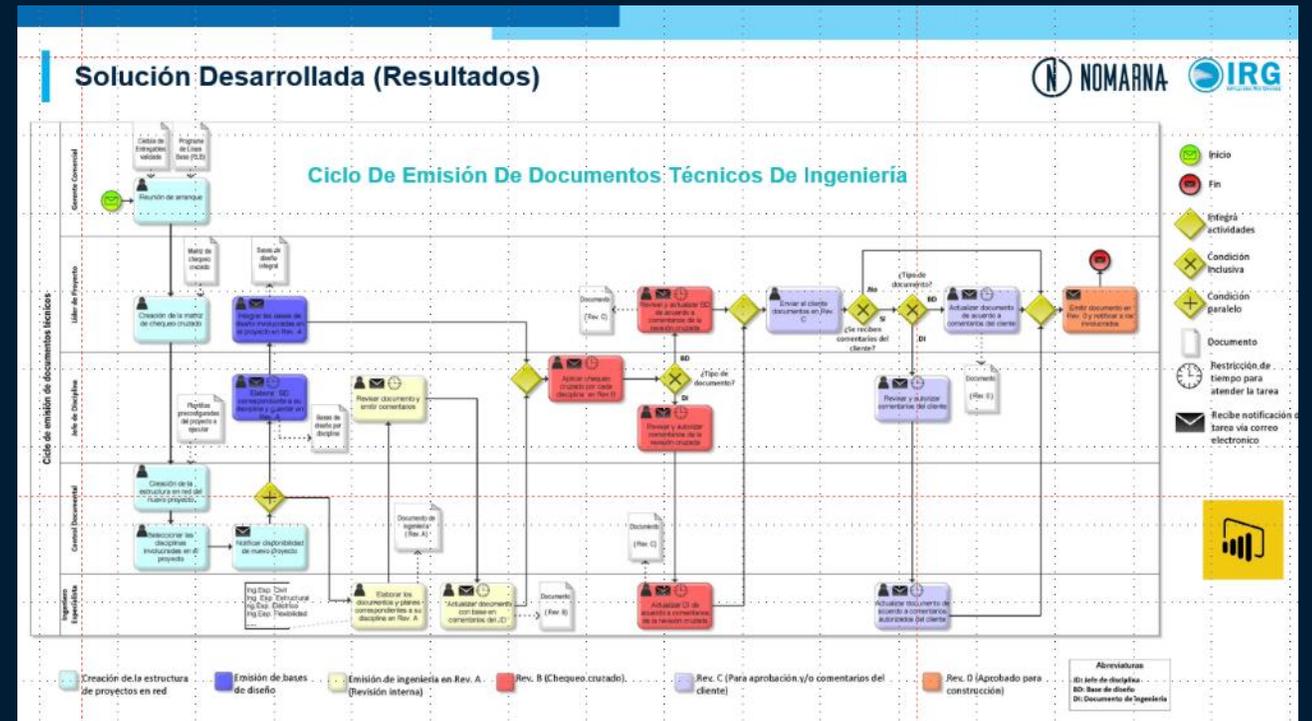
La gerencia de operaciones atiende todos los requerimientos del ciclo de vida de un proyecto de ingeniería (Ingeniería conceptual, Ingeniería Básica, Ingeniería de detalle, ejecución, puesta en marcha y cierre, así como la administración del proyecto) a través de un grupo multidisciplinario con amplia experiencia en sus correspondientes especialidades y soportados por herramientas tecnológicas tanto de software como hardware y sistemas de gestión que nos permiten incrementar la calidad y satisfacción del cliente.



Sistemas de Gestión

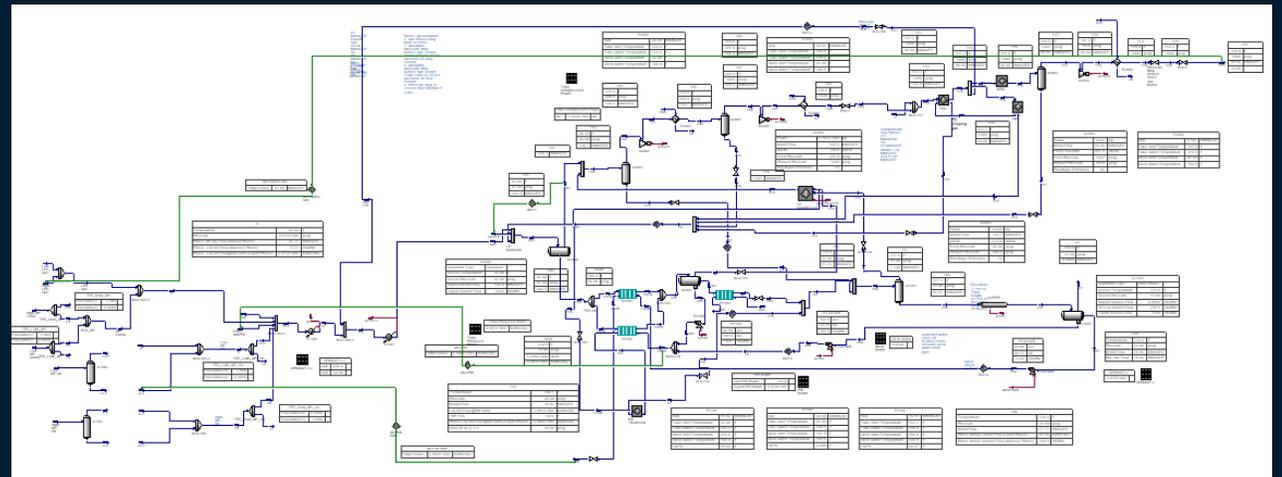
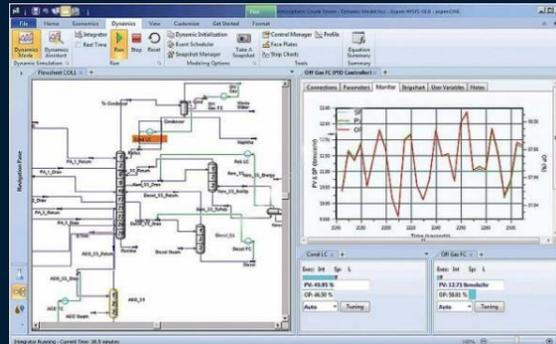
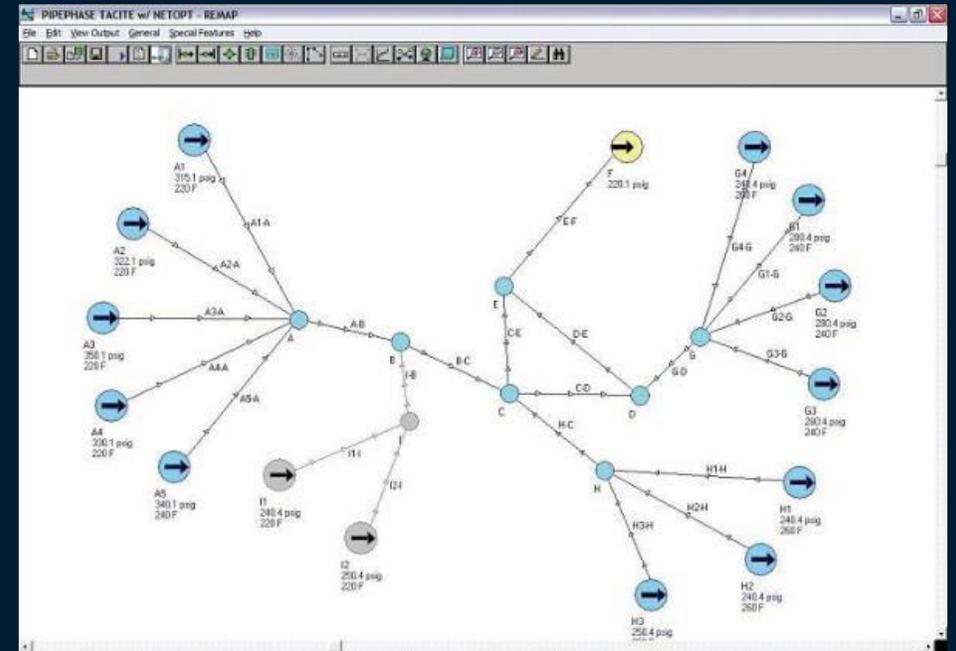
Actualmente Nomarna cuenta con el soporte de sistemas de gestión en diversas áreas administrativas y operativas basados en las buenas practicas internacionales que estandarizan y automatizan los procesos lo cual abona para garantizar los flujos de trabajo establecidos y la satisfacción del cliente en el producto final.

- Sistema de Gestión Administrativo Empresarial ERP Microsisp
- Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001
- Sistema de gestión Ambiental ISO 14000
- Sistema de gestión Salud Ocupacional ISO 45000
- Sistema de Gestión de Proyecto PMI
- Sistema de Gestión de Activos Iso 55000
- Sistema de Gestión Documental DoD 5505



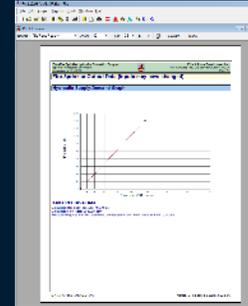
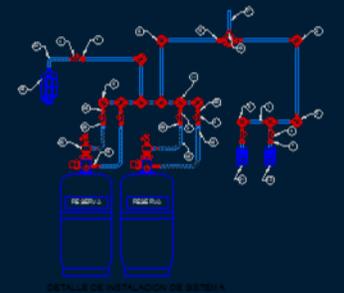
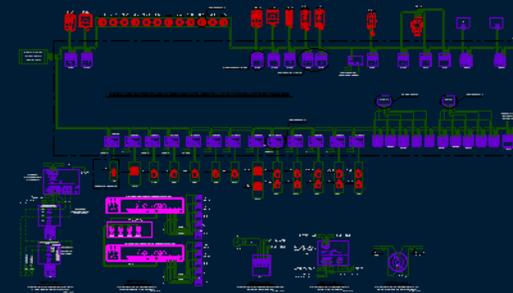
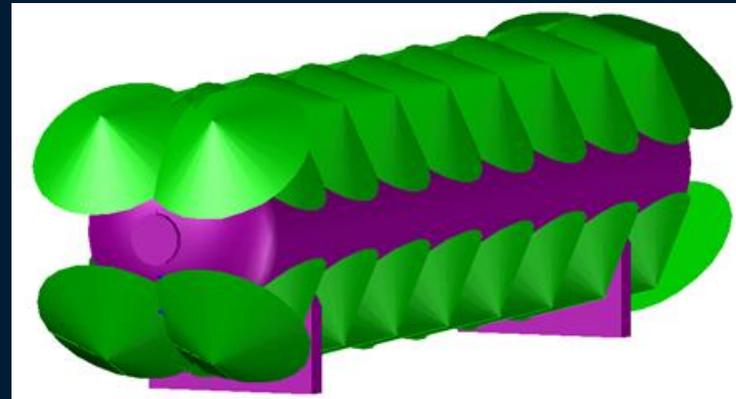
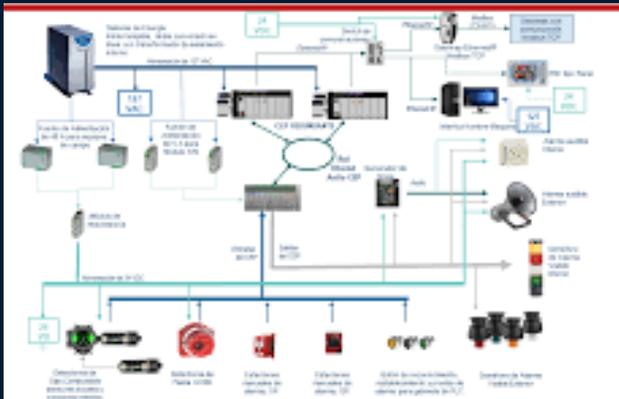
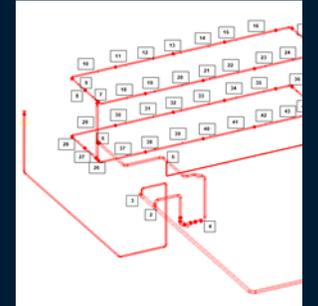
Proceso

- Diseño y optimización de procesos específicos.
- Simulación de procesos.
- Estudios y remodelación de equipos existentes.
- Estudio de viabilidad técnica y económica de modificaciones de procesos.
- Diagramas de flujo de procesos (DFP).
- Diagramas de tuberías e instrumentación (DTI's).
- Listas y Fichas Técnicas de equipos.
- Diseño y especificación de equipos, recipientes y tanques de almacenamiento.
- Especificación de equipos dinámicos.
- Dimensionamiento y especificación de válvulas de control y válvulas de seguridad.
- Elaboración de Filosofías de operación y manuales operativos.
- Asistencia técnica.



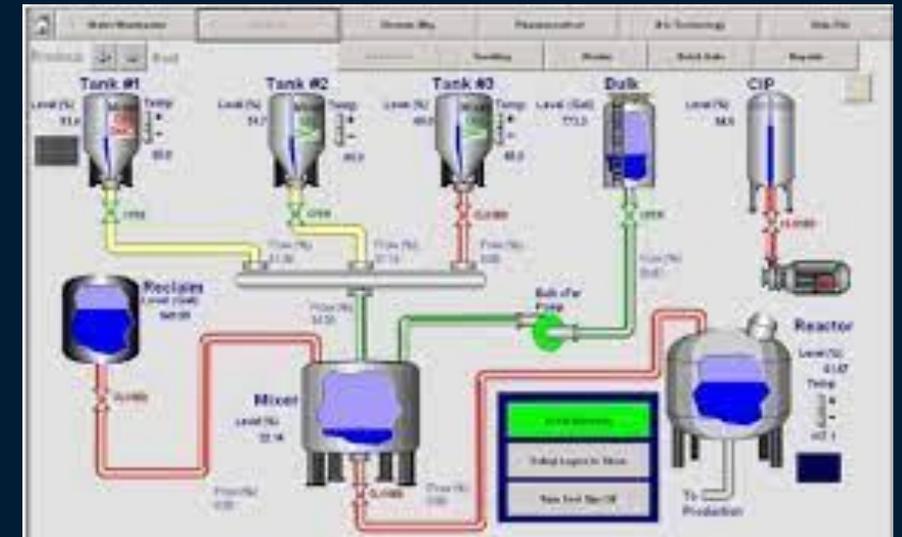
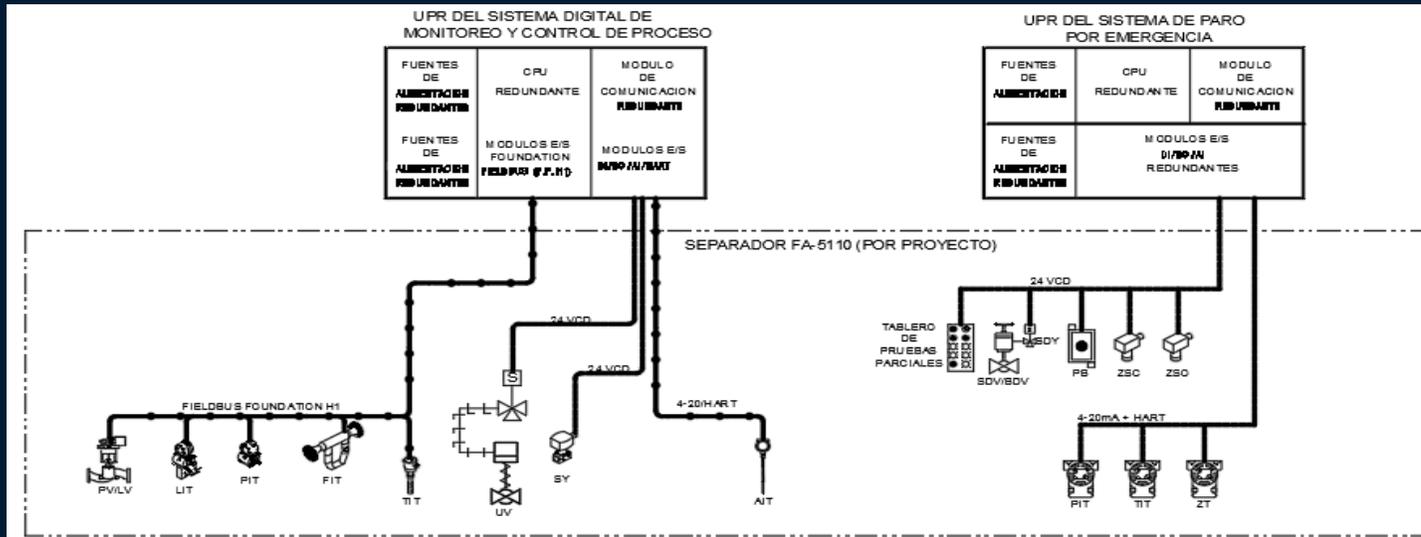
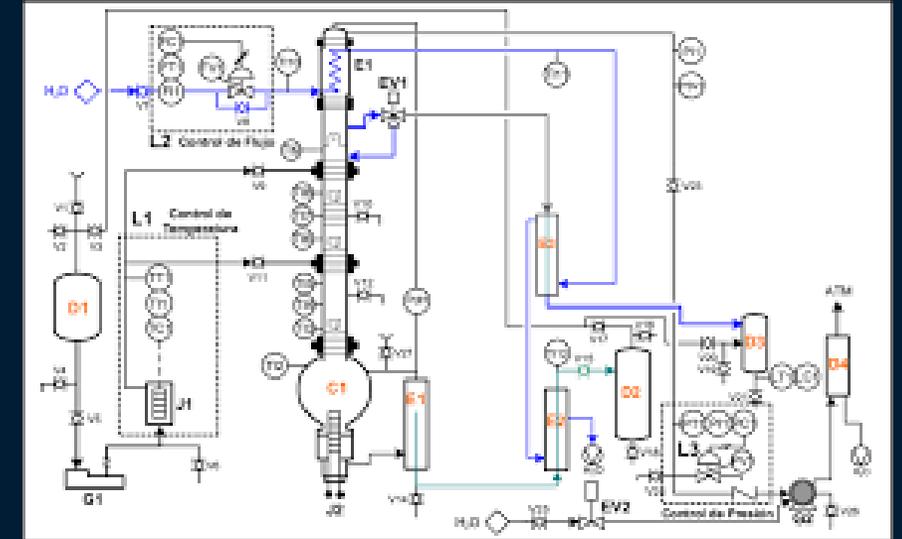
Seguridad Industrial

- Diseño de sistemas de agua contraincendio.
- Diseño de sistemas de supresión.
- Diseño de sistemas de gas y fuego.
- Diagramas de tuberías e instrumentación (DTI's).
- Listas y Fichas Técnicas de equipos contraincendio.
- Diseño y especificación de equipos, recipientes y tanques de almacenamiento de agua contraincendio.
- Especificación de equipos dinámicos contraincendio.
- Dimensionamiento y especificación de válvulas de control y válvulas de seguridad.
- Elaboración de Filosofías de operación y manuales operativos.
- Asistencia técnica.

A screenshot of a software interface showing a table of technical specifications. The table has multiple columns and rows, with some cells containing numerical values and others containing text. The table appears to be a list of equipment or components with their respective specifications.

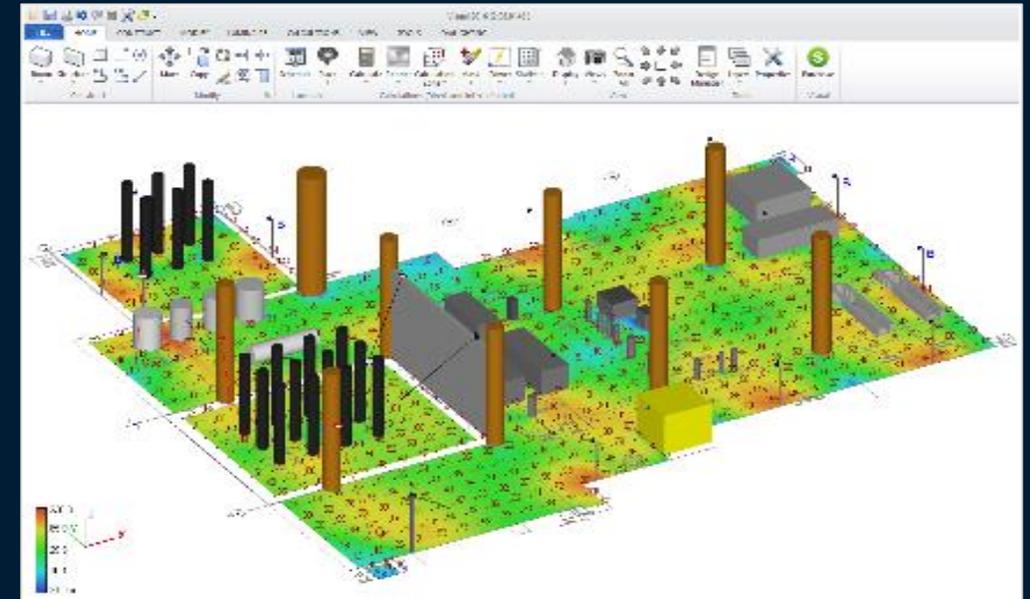
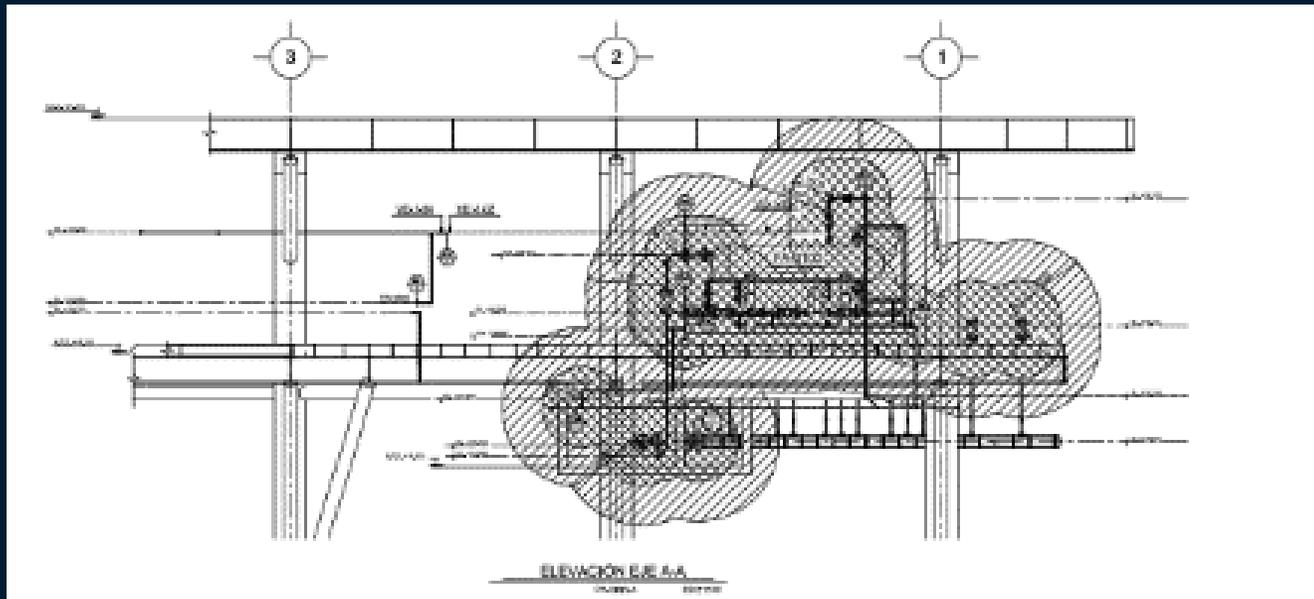
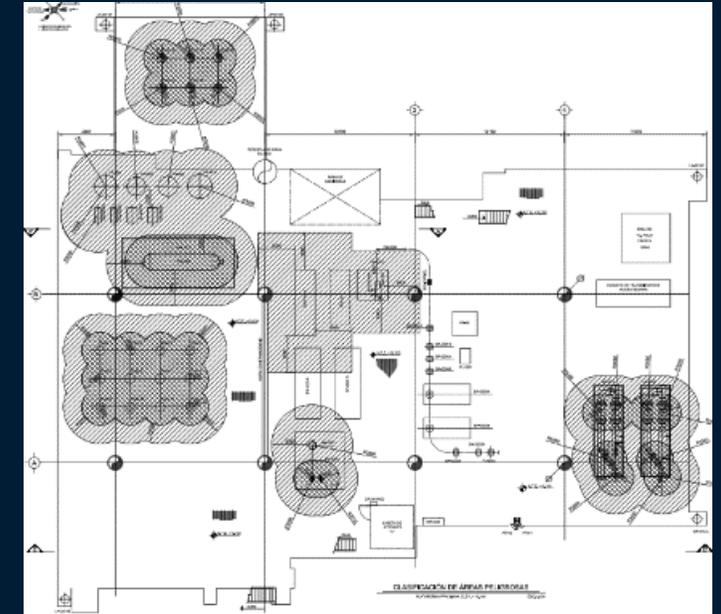
Instrumentación y Control

- Arquitecturas de sistemas de Monitoreo y Control y Sistemas de Paro por emergencia
- Calculo, selección y especificación de instrumentos, válvulas y equipos de medición
- Ingeniería de Detalle de Instrumentación.
- Cédulas de conductores.
- Lazos de Control.
- Especificación técnica de instrumentos.



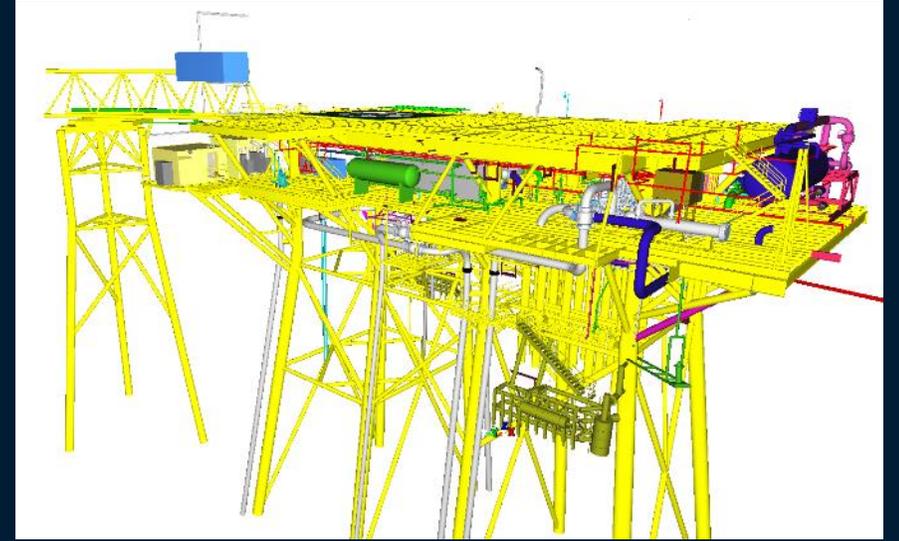
Eléctrico

- Estudios de flujo de potencia, corto circuito y coordinación de protección.
- Especificación de CCM, UPS, equipo de generación eléctrica.
- Sistemas de fuerza en media y baja tensión
- Sistemas de alumbrado y contacto
- Sistema de protección contra descargas atmosféricas
- Sistemas de tierra física, electrónica y para sistemas específicos.
- Clasificación de áreas peligrosas.
- Elaboración de Filosofías de operación y manuales operativos.
- Asistencia técnica.



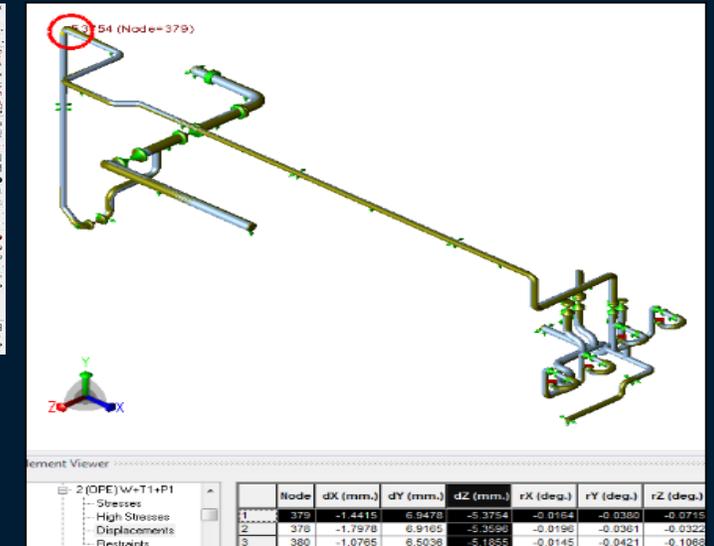
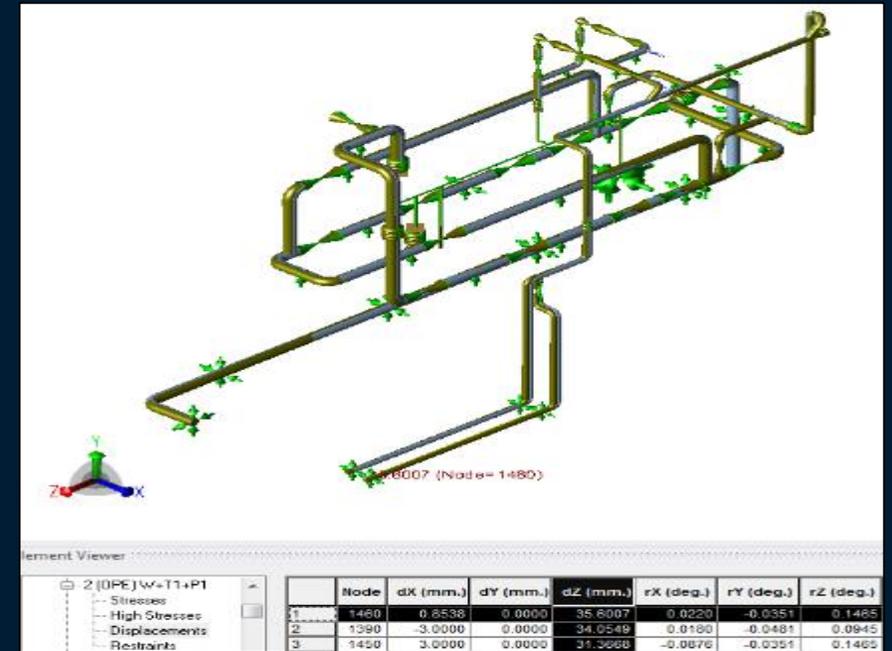
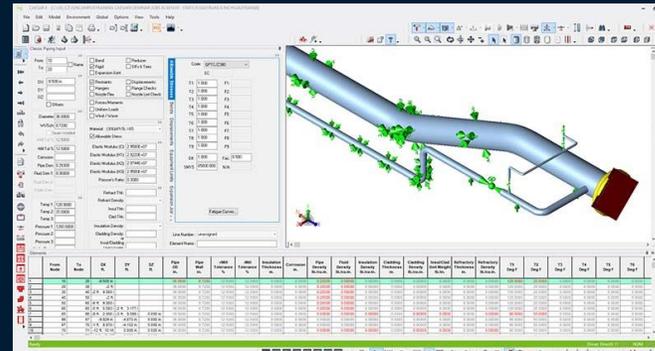
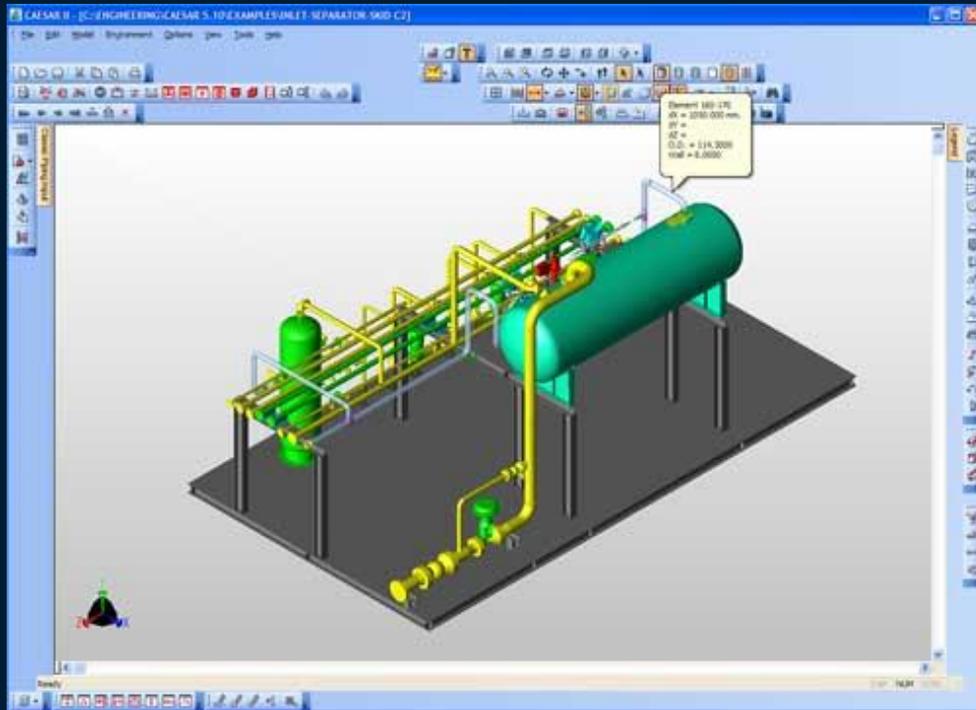
Tuberías

- Diseño y optimización de procesos específicos.
- Simulación de procesos.
- Estudios y remodelación de equipos existentes.
- Estudio de viabilidad técnica y económica de modificaciones de procesos.
- Diagramas de flujo de procesos (PFD).
- Diagramas de tuberías e instrumentación (DTI's).
- Listas y Fichas Técnicas de equipos.
- Diseño y especificación de equipos, recipientes y tanques de almacenamiento.
- Especificación de equipos dinámicos.
- Dimensionamiento y especificación de válvulas de control y válvulas de seguridad.
- Elaboración de Filosofías de operación y manuales operativos.
- Asistencia técnica.



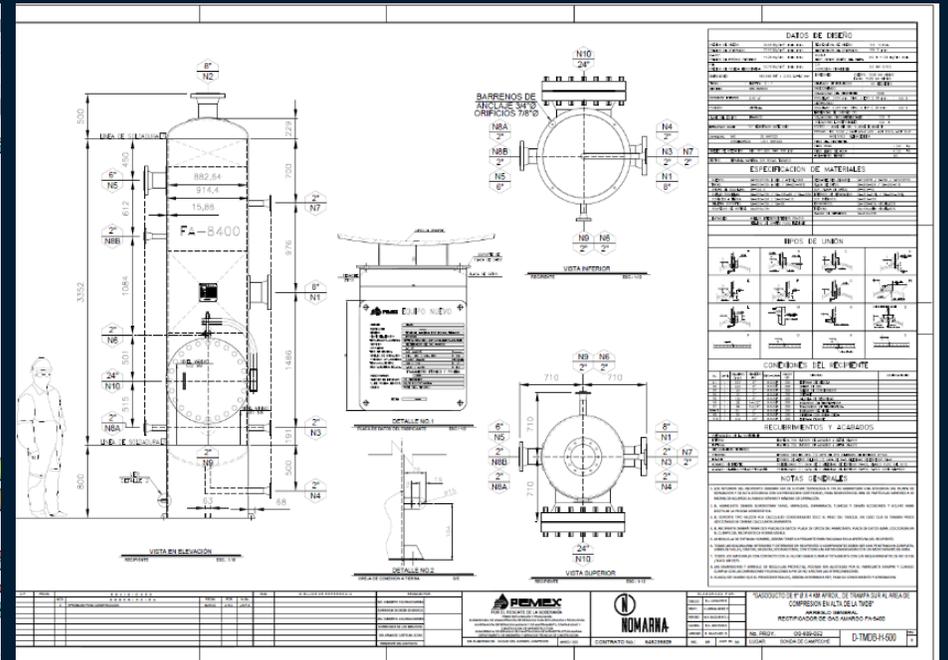
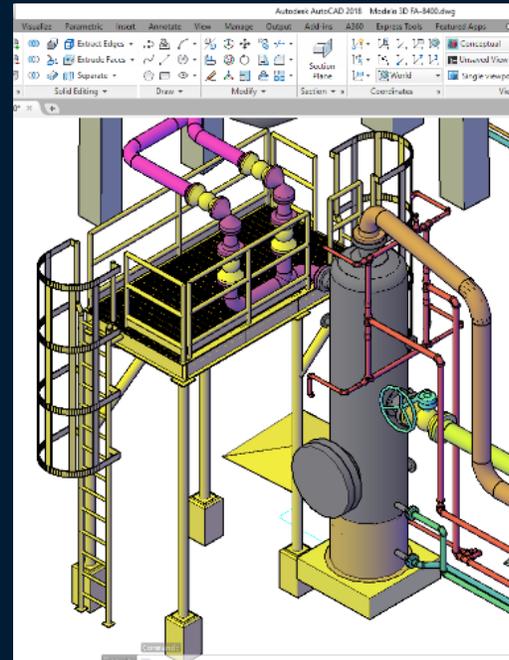
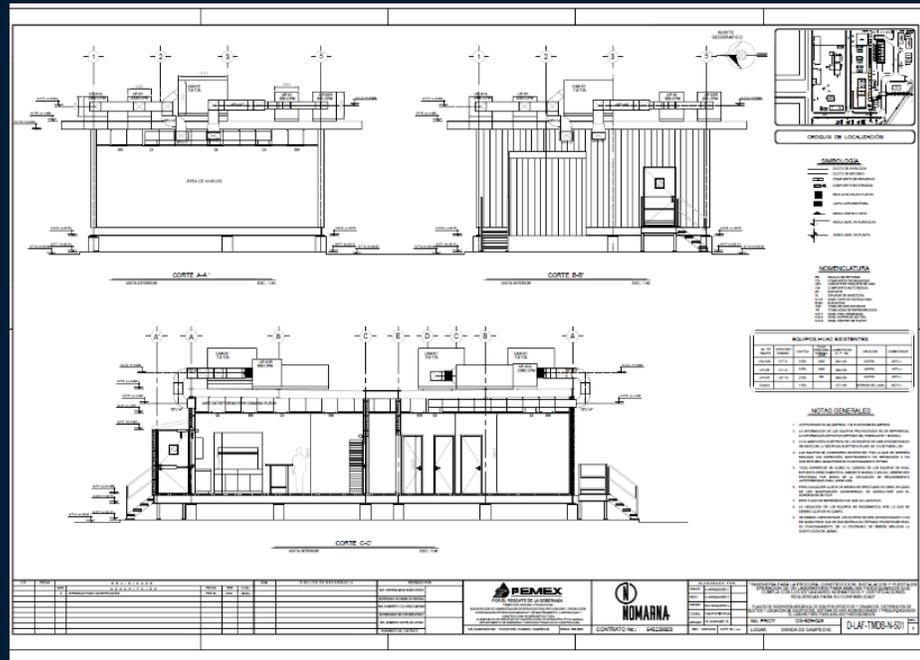
Tuberías

- Análisis de esfuerzos
- Arreglo de soportes en Planta e Isométricos de soportaría
- Diseño y detalles de soportes
- Especificación de materiales y accesorios particulares
- Lista de materiales



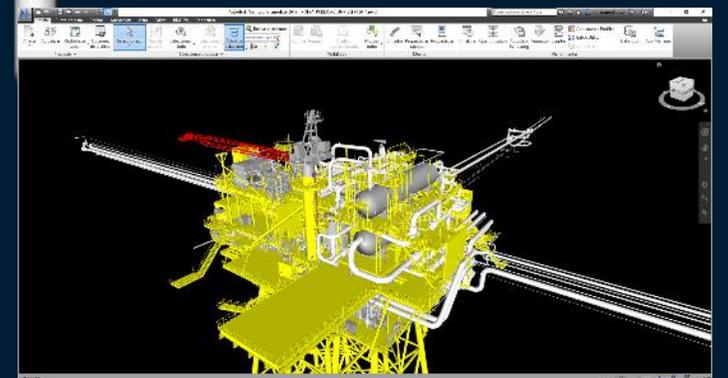
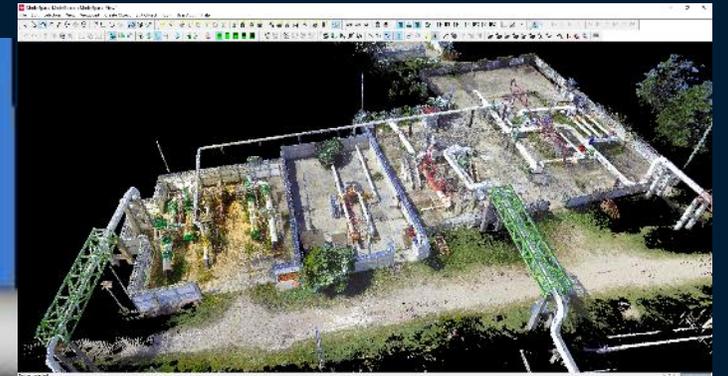
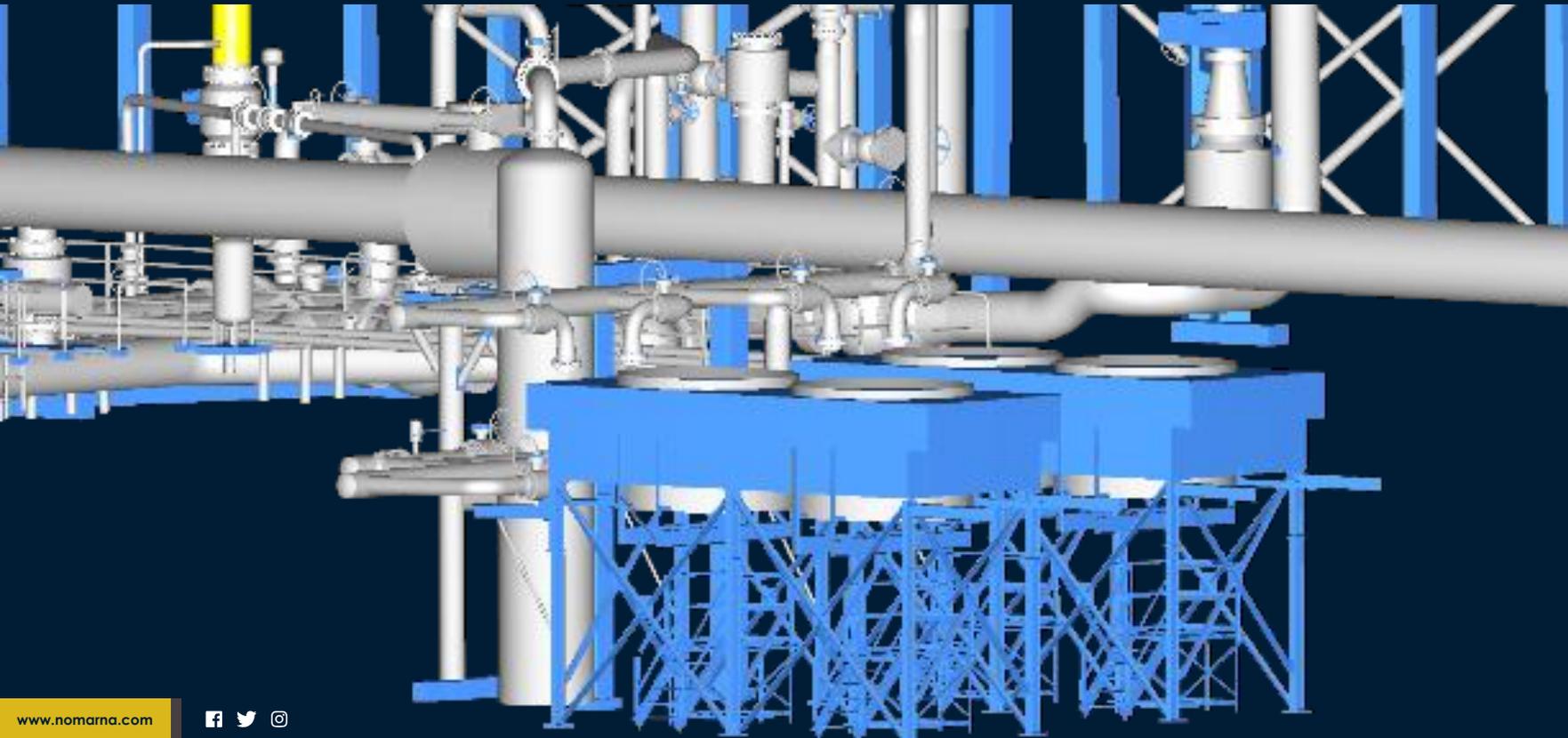
Mecánico

- Diseño y especificación de recipientes a presión
- Diseño y especificación de equipos dinámicos: bombas, compresores, agitadores, intercambiadores, etc.
- Diseño y especificación de sistemas HVAC
- Planos mecánicos para integración de expedientes
- Calculo de espesores
- Lista de materiales

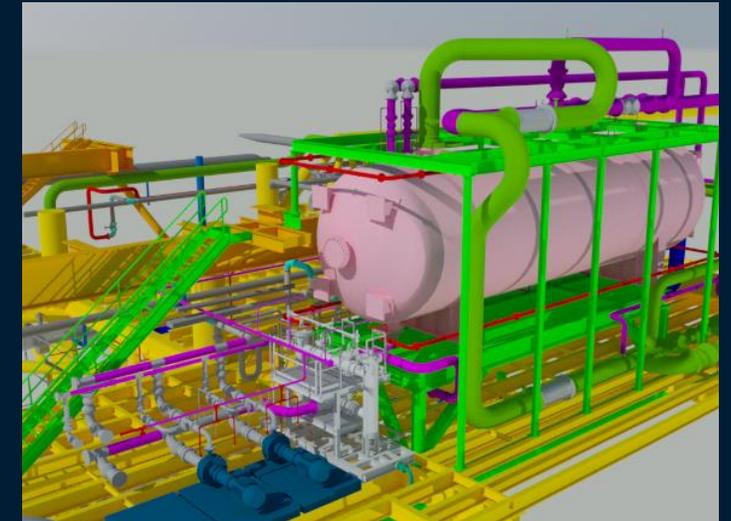
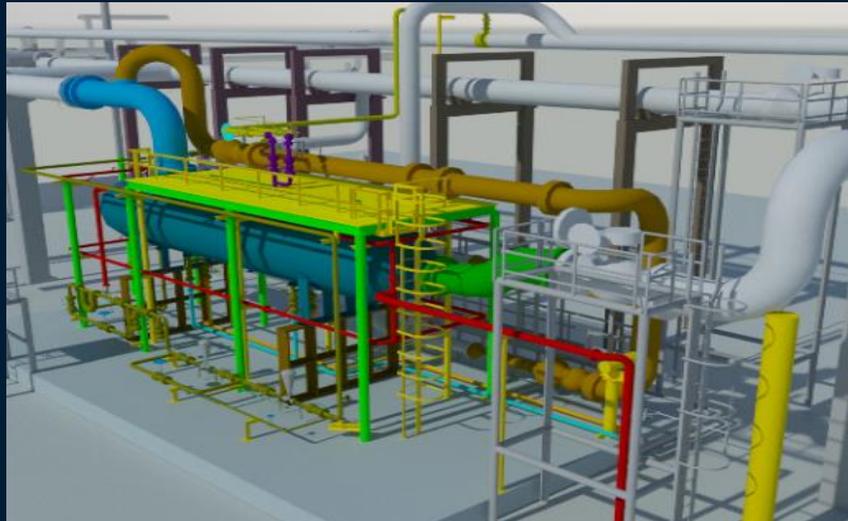
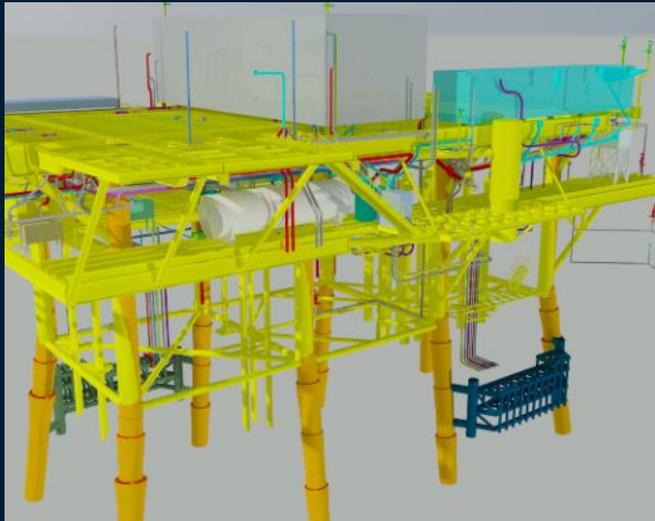
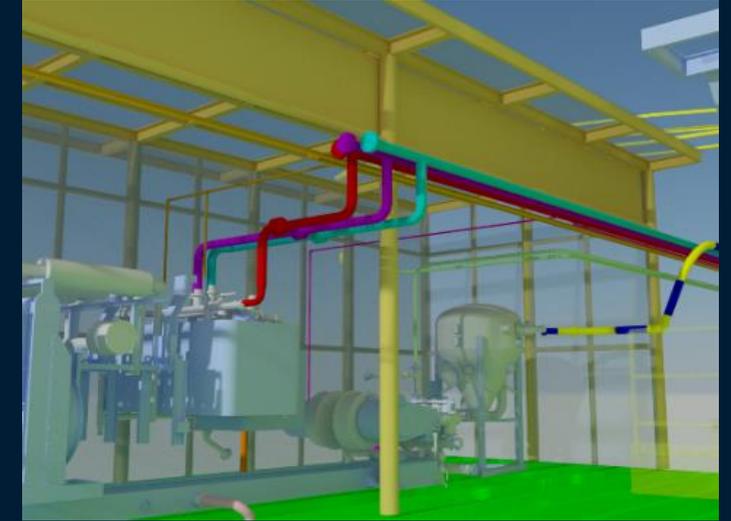
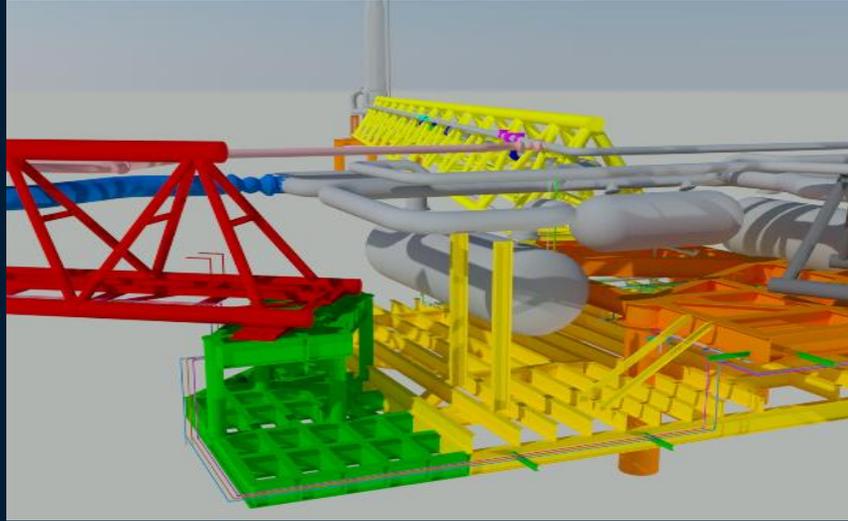


Escáner láser -METI / MEBI

- Levantamiento con equipo scanner laser
- Modelado neutro
- Limpieza de nube de puntos
- Validación de propuestas de ingeniería
- Modelos Bidimensionales/tridimensionales inteligentes



Maqueta electrónica



Análisis de riesgo

- Personal líder en Análisis de riesgo de proceso certificado en TUV
- Simulaciones de escenarios de riesgo con software especializado
- Manejo de metodologías para el análisis de riesgo de proceso
- Determinación de nivel SIL
- Análisis de consecuencias

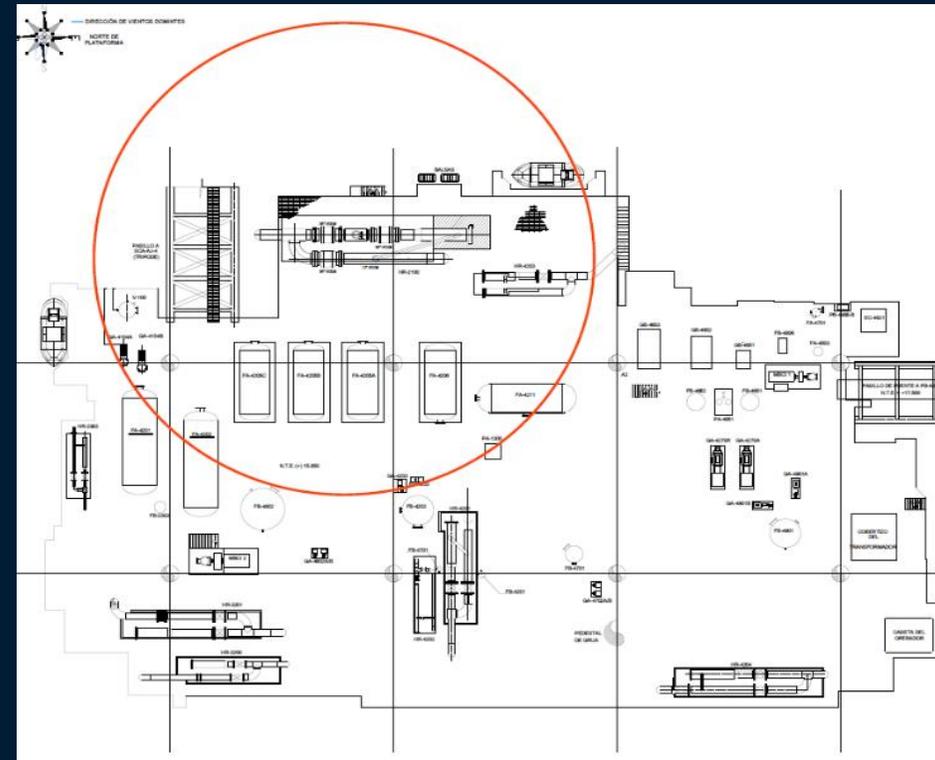
Daño al personal						
F/C	1	2	3	4	5	6
6	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
3	4	2	0	0	0	0
2	0	1	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0

8

Efectos en la población						
F/C	1	2	3	4	5	6
6	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
3	6	0	0	0	0	0
2	2	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0

8

Empresa: Pemex, Exploración y Producción	Instalación: Plataforma Akal-J4	Sitio: Gallo de México, Sonda de Campeche	Unidad o equipo: líneas de transporte de gas	Sistema: Recepción y envío de gas									
Método: What-If	Tipo: Línea/tubería	Intención de diseño: Brindar flexibilidad operativa en el manejo de gas hacia la Plataforma Nohoch-A. Condiciones de operación: flujo 450 MMPCSD, Presión: 80 kg/cm2, Temperatura : 80°C.											
Planos asociados: Procedimiento: BM-AKAL-J4-A-001, N/D, Plano: D-AKAL-J4-A-003, D-AKAL-J4-A-005, D-AKAL-J4-S-002, D-AKAL-J4-S-003, D-AKAL-J4-S-006													
Participantes Integrantes del equipo: Marco Antonio Castillo Escudero, Miguel Ángel Alcaraz Guevara, José Álvarez Bahena, Juan Carlos Angeles Ramírez, Armando Castellán Licona, Humberto Colorado Medina, Ciprián Cordero Díaz, Javier Alejandro Gómez Sáenz, Cristóbal Gutiérrez Juárez, Jorge López Cruz, Gabriel Lozano Moreno, Luis Miguel Martín Rodríguez, Roberto Carlos Martínez Guzmán, Jessica Selene Pérez Alonso, Silverio Pérez Espinosa, Alejandro Ramos Jiménez, Víctor Ángel Rodríguez Gómez, Raúl Sánchez Gómez, Octavio Toledo Racillas, Jorge Alberto Valdez Castellán, José León Ramírez, Wilmaruza, Guadalupe Beltrán Condi,													
No.: 1	Interconexión de línea de 20" de diámetro (flexibilidad operativa) en plataforma Akal-J4, entre línea de llegada KMZ-76 y línea de salida a Nohoch-A.												
Procedimiento: BM-AKAL-J4-A-004, N/D, Plano: D-AKAL-J4-A-003, D-AKAL-J4-A-005, D-AKAL-J4-S-002, D-AKAL-J4-S-003, D-AKAL-J4-S-006													
Item	Qué pasa si...?	Causas	Consecuencias	Riesgo Inherente				Salvaguardas	Recomendaciones				
1.1	Se presenta alta presión.	1. Bloqueo o restricción corriente abajo causada por cierre de válvula manual de 20" que interconecta con la línea de salida hacia Nohoch-A. 2. Bloqueo o restricción corriente abajo causada por cierre de válvula manual de 20" que interconecta con la línea PV-4555. 3. Alta Presión desde la fuente de alimentación.	Fuga por uniones bridadas, soldadas o roscaadas, con formación de nube tóxica, inflamable y explosiva en caso de hacer contacto con un punto de ignición. La evaluación de la fuga se verá en la desviación 1.7	F	DP	EP	IA	PP	DI	MR	18	1. SDV-2100 instalada en la línea de llegada. 2. Indicadores locales de Presión bajo supervisión del operador. 3. Sistema de detección de gas y fuego. 4. Red de agua contra incendio. 5. Plan de respuesta a emergencias. 6. Flexibilidad operativa para manejo de gas. 7. Sistema de permiso para trabajo con riesgo. 8. Suministro de materiales de acuerdo a las especificaciones de diseño. 9. Pruebas de	1. Integrar al programa anual de mantenimiento los válvulas manuales que se encuentran en la interconexión. Responsable: CGHMED 2. Actualizar el contexto operacional de la Plataforma Akal-J4 por la adición de la Interconexión de 20". Responsable: GM AKAL.-



Resumen de resultados (Distancias y afectaciones) ARP-2020-INTER-AK-J4-CMP-01		
Efectos por toxicidad (H ₂ S)		
Zona de riesgo IDHL (m)	Zona de amortiguamiento. TLV 15 (m)	N/G
N/G	N/G	N/G
Efectos por radiación térmica		
Zona de riesgo 5 kW/m ² (m)	Zona de amortiguamiento o 1.4 kW/m ² (m)	246.4 kW/m ² (m)
N/G	N/G	20.47

Áreas de aplicación

Industria petrolera.- Plataformas marinas, refinación y procesos de transporte de hidrocarburos, estaciones de gas LP, gasolinera.

Infraestructura de industria química y alimenticia.- Diseño de proyectos multidisciplinarios en industrias de alimentos y bebida, cosméticos, industria pesada y metalúrgica.

Almacenes, bodegas y Cadenas de servicios.- Desarrollo de ingeniería de obra civil y servicios.

Comunicaciones y transportes.- Torres de transmisión, carretera, oficinas.

Minería.- diseño de infraestructura para la explotación de minerales.

Turismo. Desarrollo de ingeniería para cadenas hoteleras y conjuntos habitacionales.

Energía.- Estudios, centrales eléctricas de generación hidráulica, eólica y térmica, transmisión a bajo, medio y alto voltaje, distribución rural y municipal, desarrollo de infraestructura.

Gas.- plantas de almacenamiento, compresión, venta y distribución de gas.

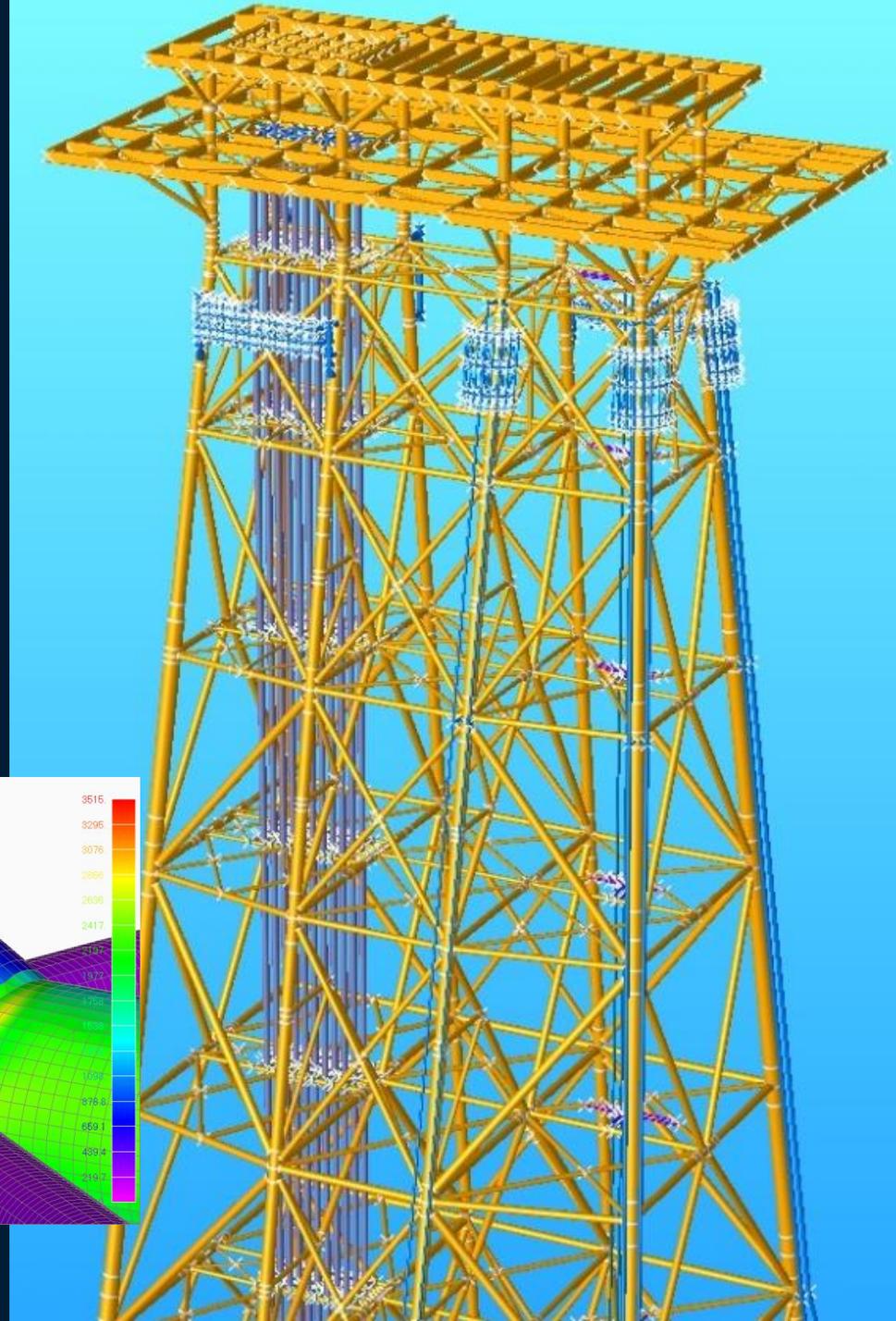
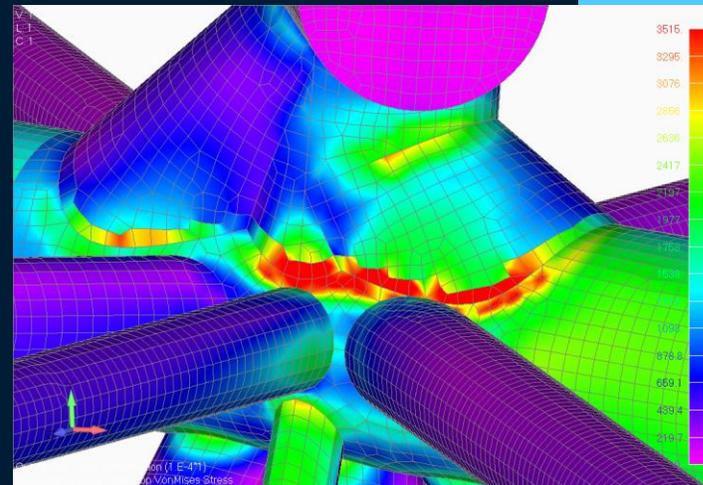
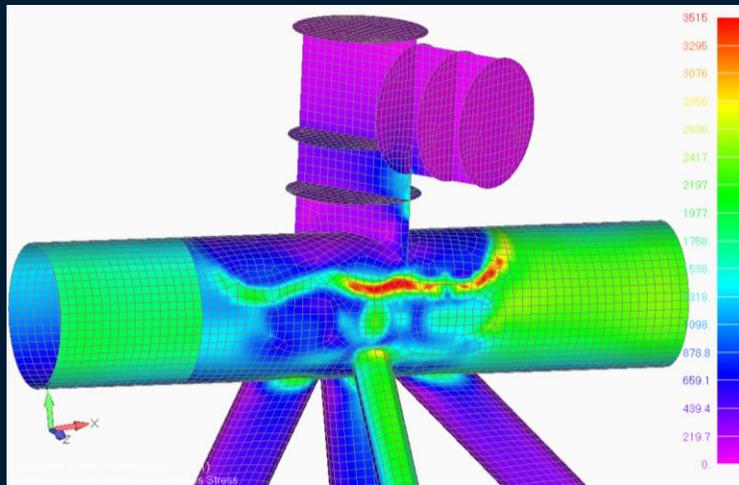
Puertos Marítimos.- Desarrollo de ingeniería para muelles y oficinas administrativas.

Plantas industriales de industria alimenticia, hotelera, automotriz, aeroespacial, siderúrgica, fertilizantes, obras hidráulicas, obras civiles, etc.

- Ingeniería y diseño
- Consultoría
- Asistencia técnica

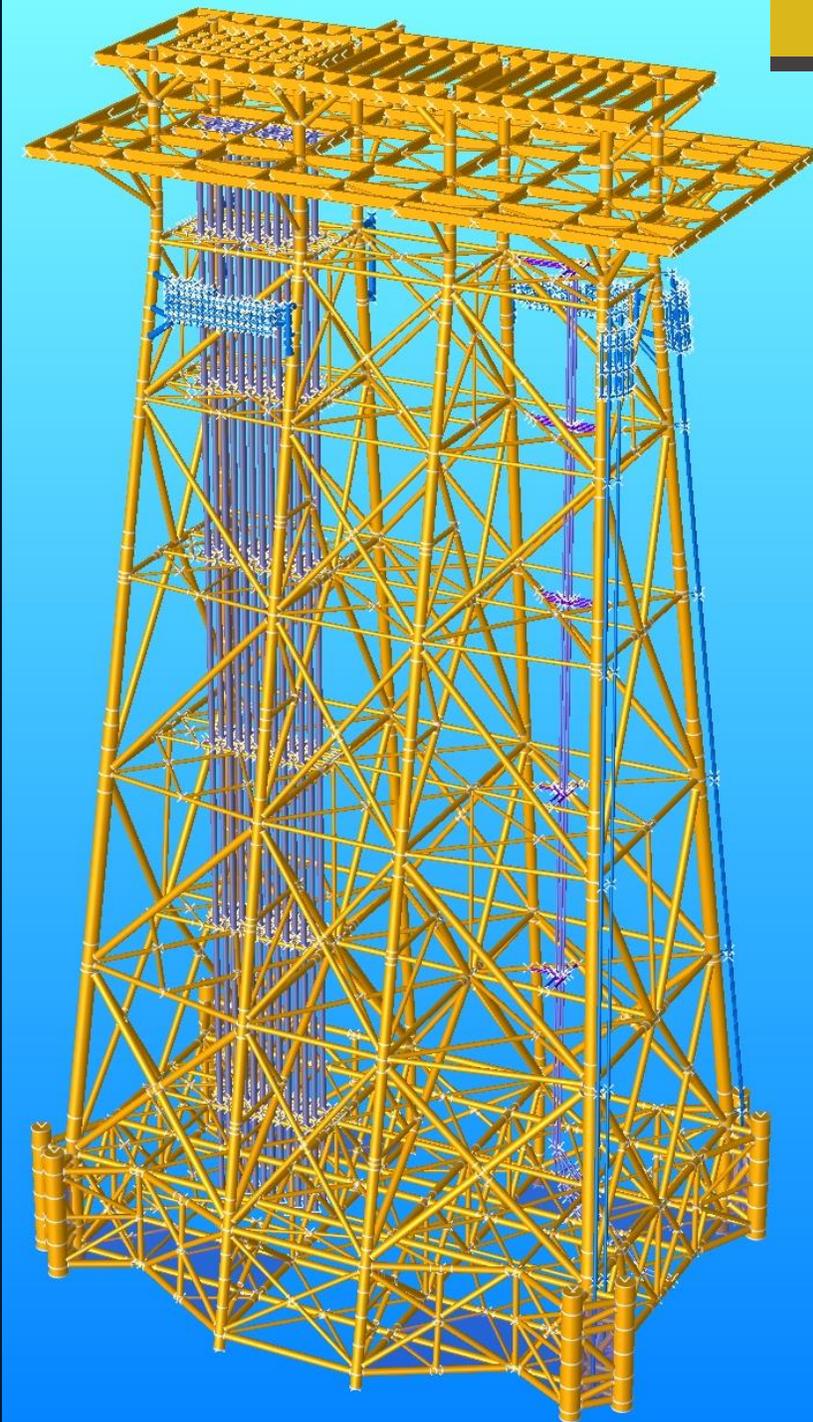
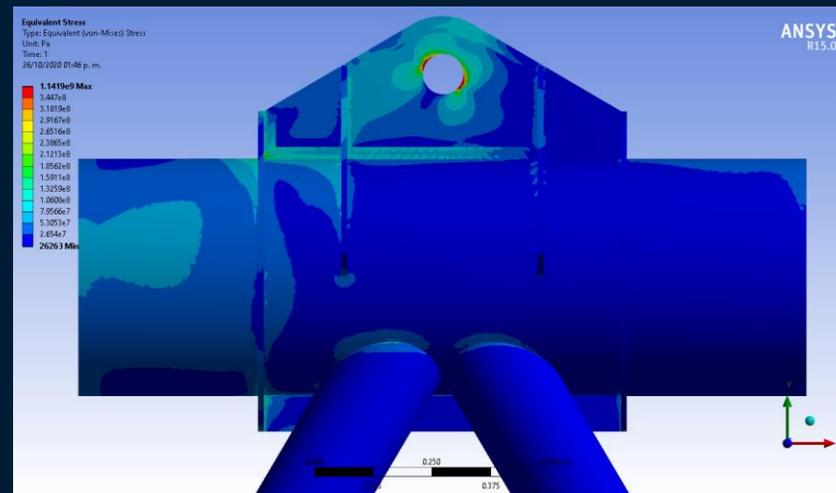
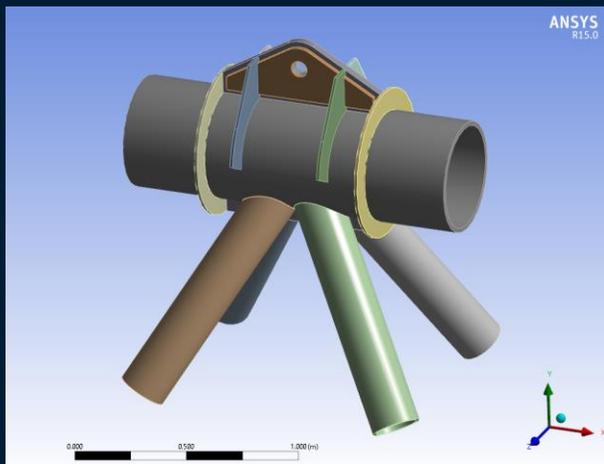
ANÁLISIS EN SITIO PARA DISEÑO Y EVALUACIÓN ESTRUCTURAL DE PLATAFORMAS MARINAS FIJAS:

- Análisis en sitio en condiciones de Operación y Tormenta.
- Análisis Sísmico en sitio a Nivel de Resistencia de la Plataforma.
- Análisis Sísmico a Nivel de Ductilidad.
- Análisis de Colapso por Tormenta.
- Análisis Espectral por Fatiga y Vida Remanente de Plataforma Existentes.
- Análisis locales lineales y no lineales en Elemento Finito (FEA).
- Diseño de Helipuertos.
- Diseño de orejas y muñones para izaje de estructuras.



ANÁLISIS DE INSTALACIÓN (CATI):

- Análisis de arrastre de la subestructura.
- Análisis de Embarque de la Subestructura.
- Análisis de arrastre de la superestructura.
- Análisis de Embarque de Superestructura.
- Análisis de transportación de la subestructura y pilotes.
- Análisis de transportación de la superestructura.
- Análisis de Lanzamiento de la subestructura.
- Análisis de Flotación de la Subestructura.
- Análisis de posicionamiento Vertical de la Subestructura.
- Análisis de izaje en sitio de superestructuras, módulos habitacionales, módulos de perforación y accesorios.
- Análisis de estabilidad y diseño de placa base.
- Análisis de abandono segura de la subestructura.
- Análisis de hincado de pilotes.

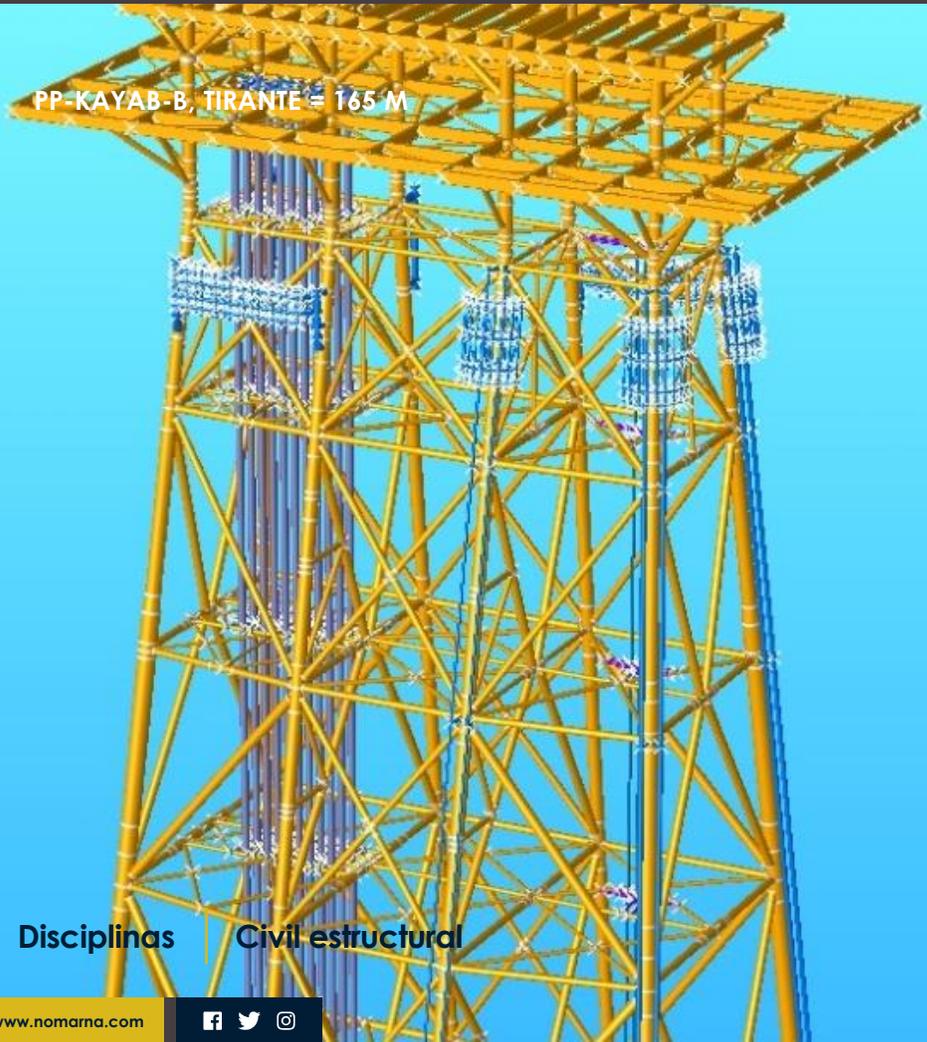


Nuestra experiencia

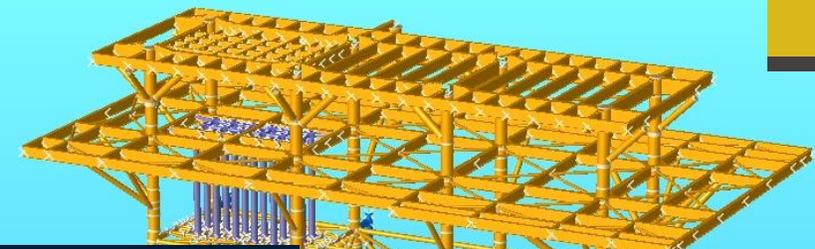
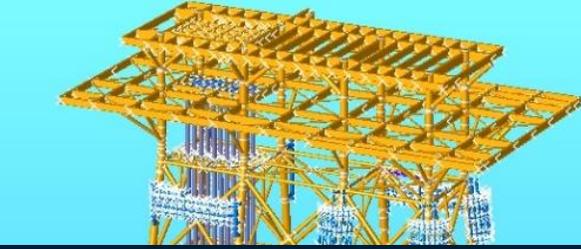


2021

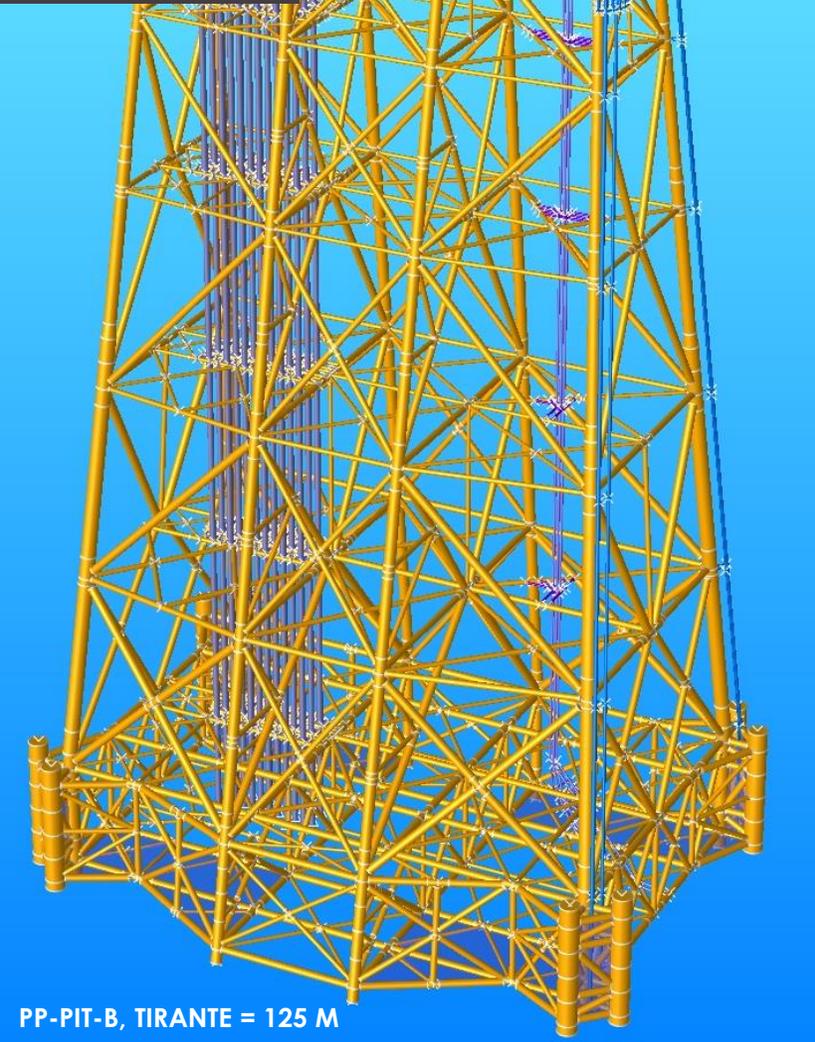
Ingeniería conceptual PIT-B, KAYAB-B y KAYAB-C



PP-KAYAB-B, TIRANTE = 165 M



PP-KAYAB-C, TIRANTE = 205 M



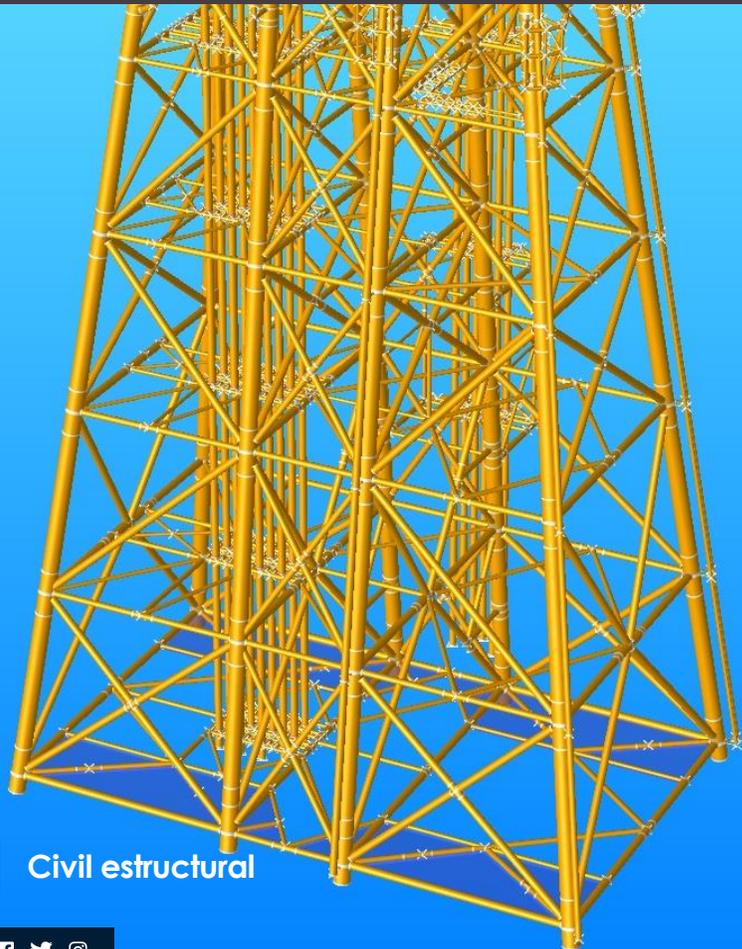
PP-PIT-B, TIRANTE = 125 M

Disciplinas Civil estructural

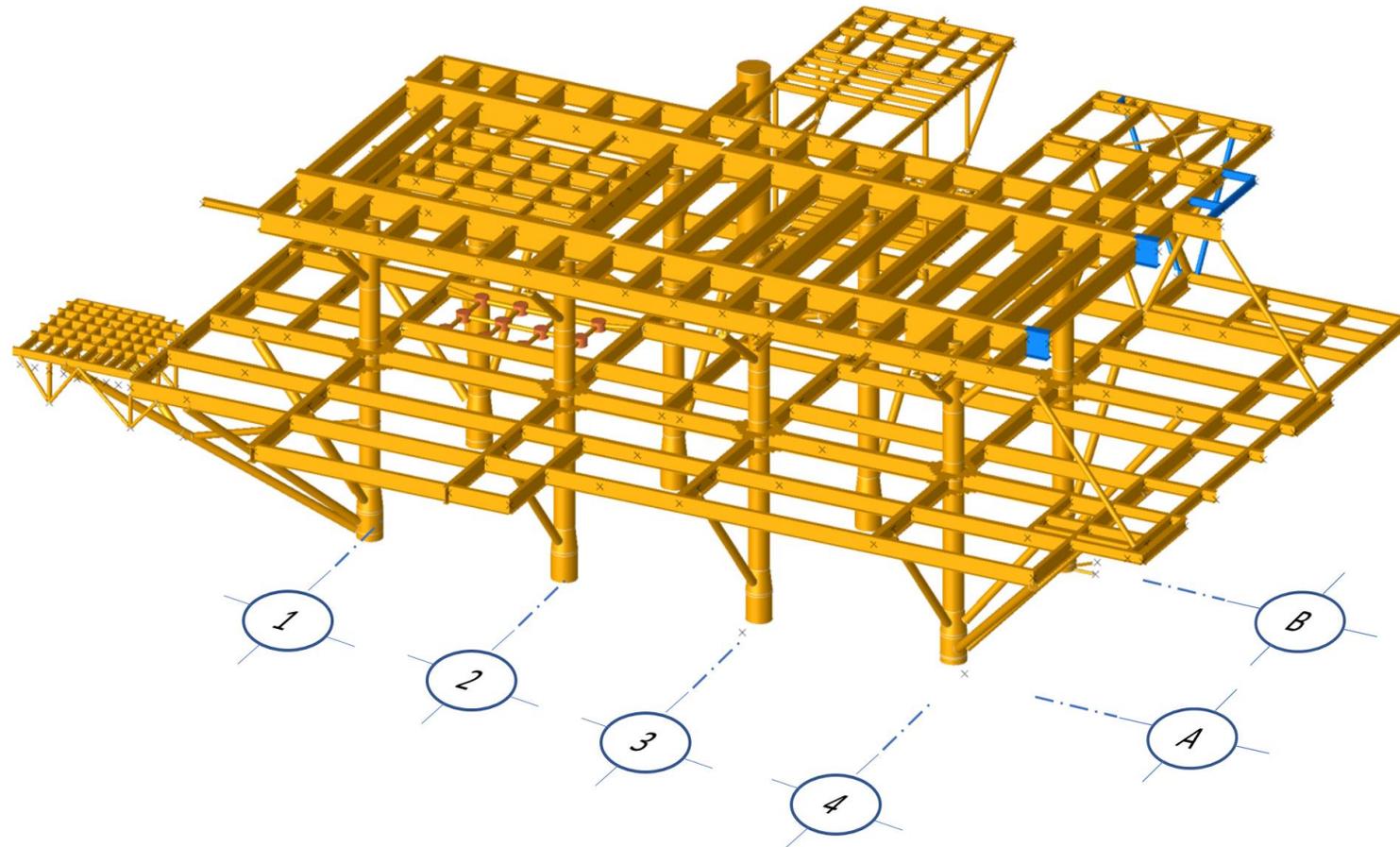


Evaluación estructural PP-ZAAP-A

Evaluación estructural integral de la plataforma para recibir paquete de perforación fijo de 5500 ton.



Disciplinas | Civil estructural



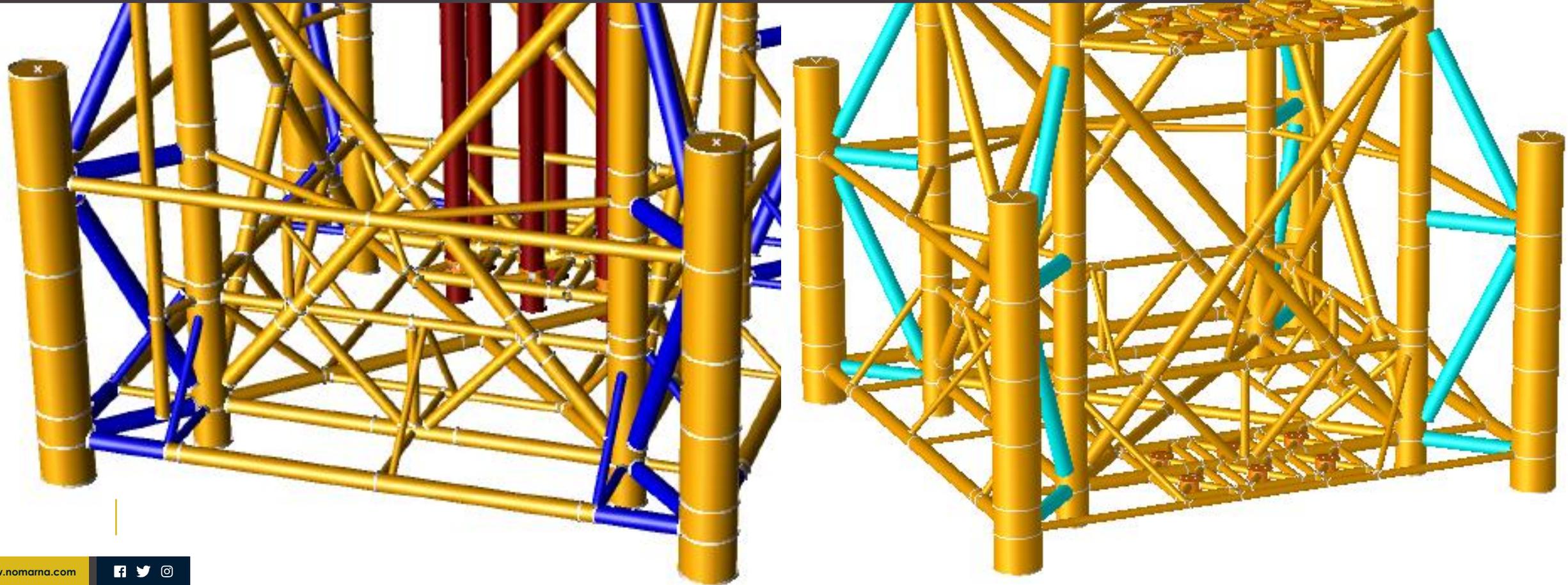
Evaluación estructural ELM POKCHE-B – TLACAME-A para instalación de puente de intercomunicación.



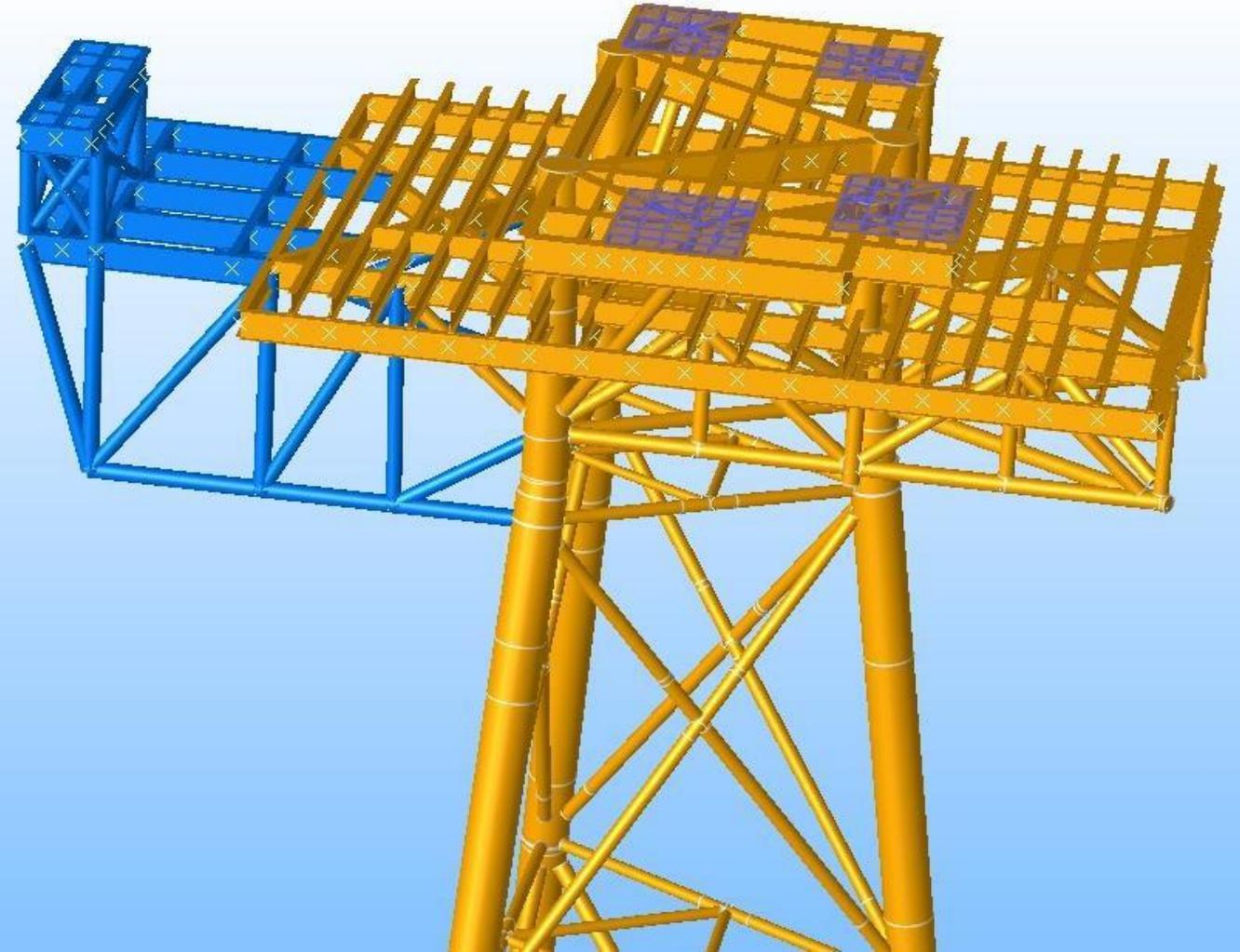
Disciplinas Civil estructural

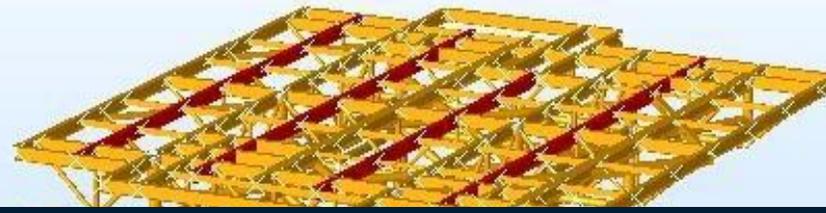
Evaluación estructural KAB-A

Reforzamiento a base de grout e inundación de elementos estructurales para solventar sobreesfuerzos por colapso hidrostático y fatiga.



Evaluación de trípode intermedio, diseño de trípode nuevo para soporte de quemador y evaluación estructural de puente de puente existente para su reinstalación en el complejo ZAAP-C.





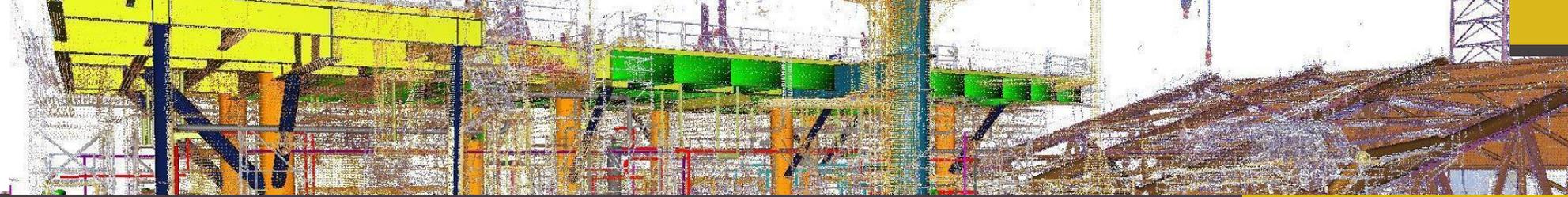
Evaluación y reforzamiento estructural de la plataforma ELM KAB-A, para la instalación de equipos de inyección de N2.





2017

CPI Ingeniería y Administración
de Proyectos, S.A. de C.V.

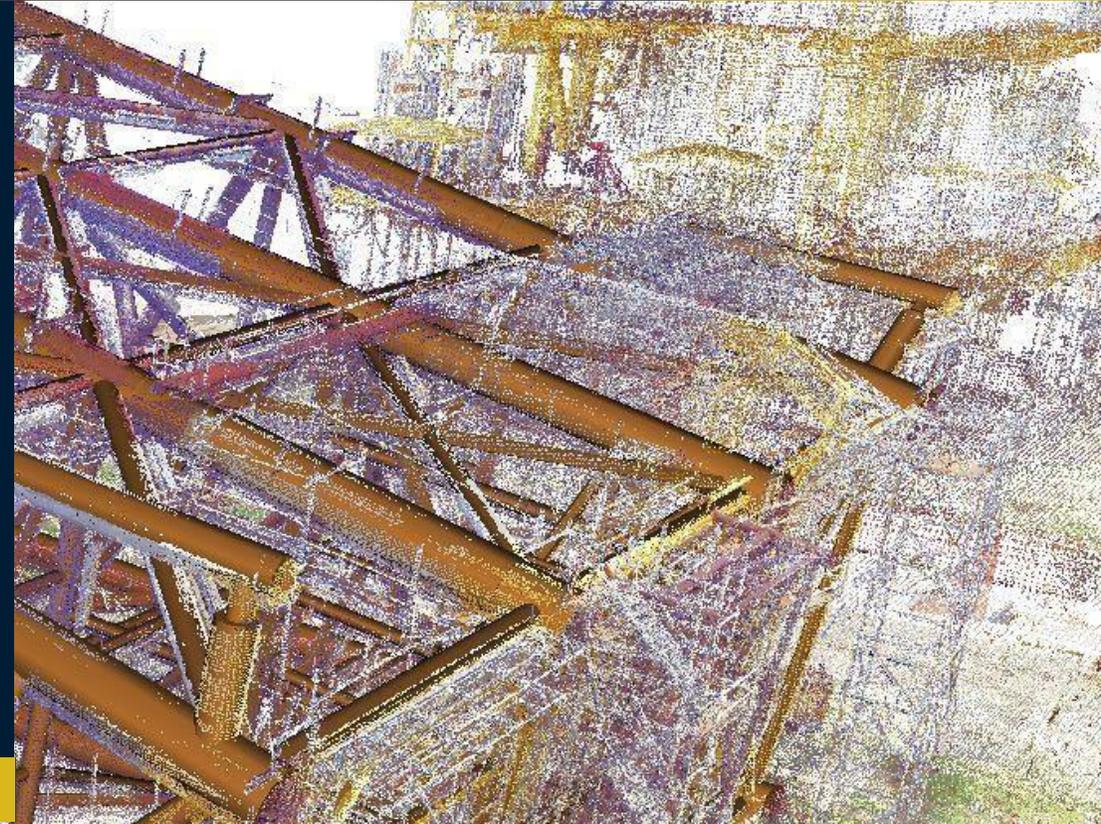


Ingenierías básica y detalle para adecuación de las plataformas de perforación PP-Akal-GS y PP-Akal-H2, para habilitar PP.Xikin-A y PP.Xanab-D respectivamente.

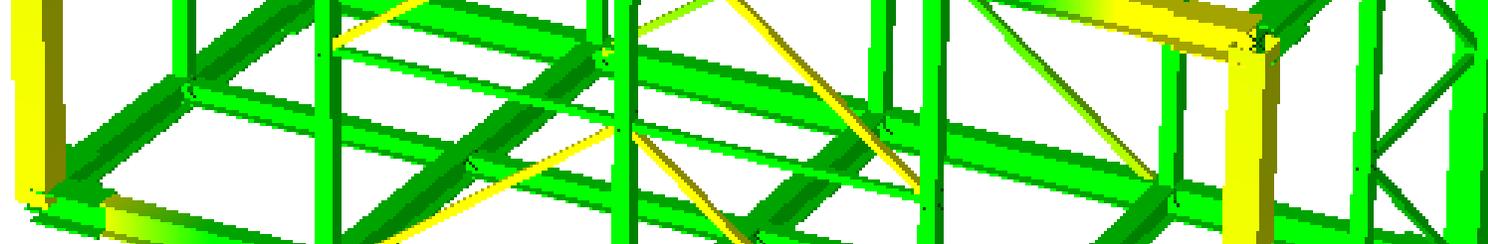
Los alcances de este proyecto contemplan realizar ingeniería básica y de detalle para la adecuación de las plataformas de perforación tipo Octápodo PP-AKAL-GS y PP-AKAL-H2 existentes, que se utilizará en el campo XIKIN y XANAB, con capacidad para perforar hasta 12 pozos y soportar un equipo fijo de perforación de hasta 5,500 ton, 6 pozos XIKIN y 3 pozos XANAB serán para desarrollo inicial, de los cuales uno de ellos será recuperado al nivel del lecho marino (Mud Line) durante la etapa de instalación de dicha plataforma.

En términos generales para cada una de las instalaciones comprende los siguientes alcances:

- Modificación de la subestructura adecuándola al tirante de agua del nuevo sitio de instalación.
- Identificación de instalaciones y equipo a dismantelar.
- Ingeniería de dismantelamiento.
- Ingeniería básica para adecuación del proceso a las nuevas condiciones de operación.
- Ingeniería de detalle.



Disciplinas | Procesos / Seguridad Industrial / Instrumentación / Flexibilidad / Telecomunicaciones / Civil Estructural / Mecánico / Tuberías / Eléctrico

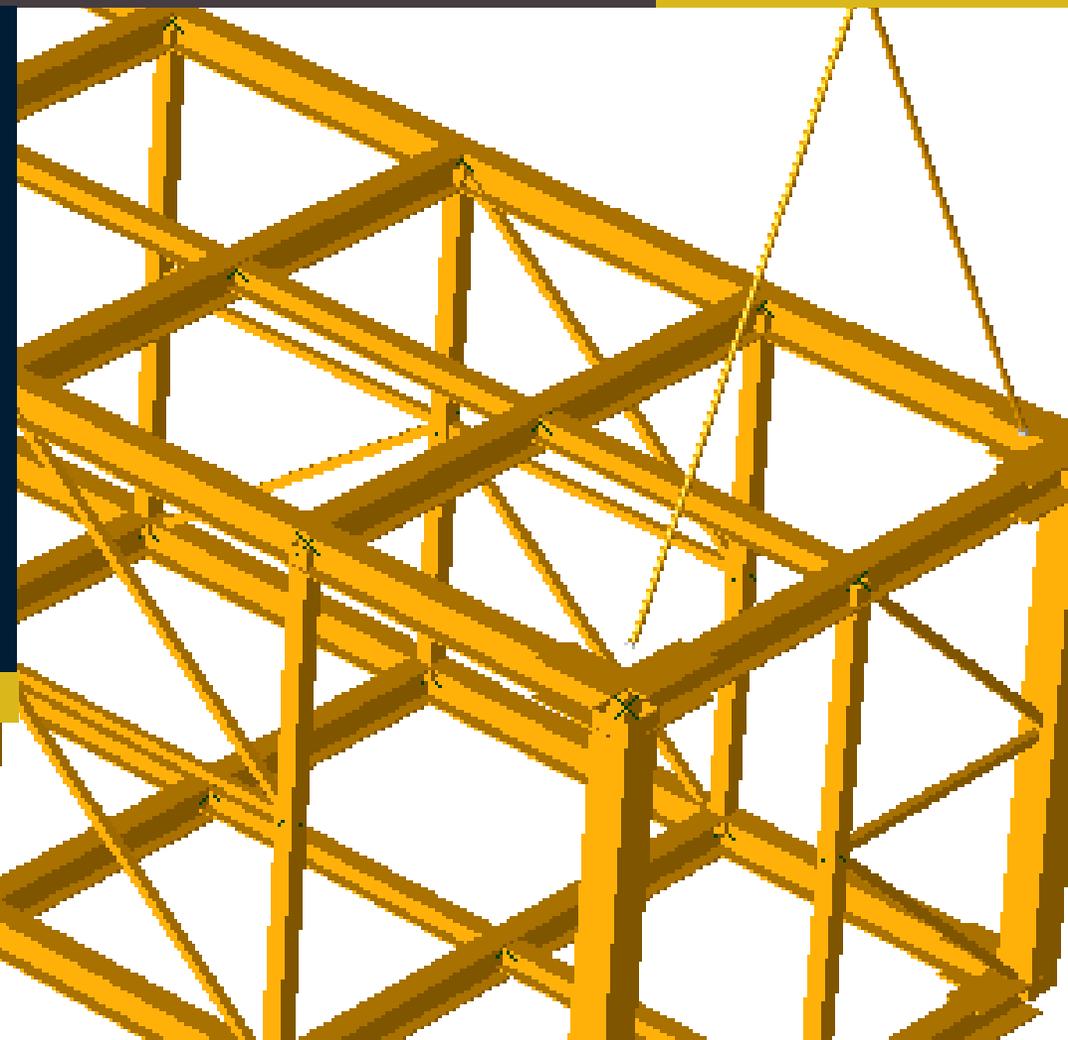


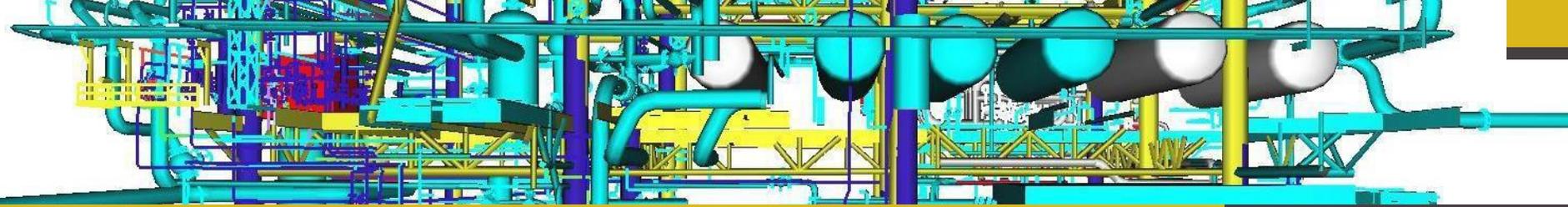
Ingeniería de Izajes para Recibir los Equipos Modulares De Perforación Drillmec en las Plataformas de Perforación Ayatsil-D.

Ingeniería de izajes del paquete de perforación DRILLMEC para la operación en la plataforma de Perforación Ayatsil-A, dicho paquete comprende 70 equipos, desde la barcaza de transportación, considerando los arreglos de accesorios que sean necesarios para el izaje, dependiendo de cada equipo en específico, maniobras sobre cubierta y finalmente puesta en sitio para la instalación de dichos equipos.

Para cada uno de los equipos se entregan los siguientes documentos:

- Memoria de cálculo del izaje.
- Arreglo del izaje.
- Secuencia de instalación costa fuera.
- Planta, elevación, cortes y detalles de la barra espaciadora.

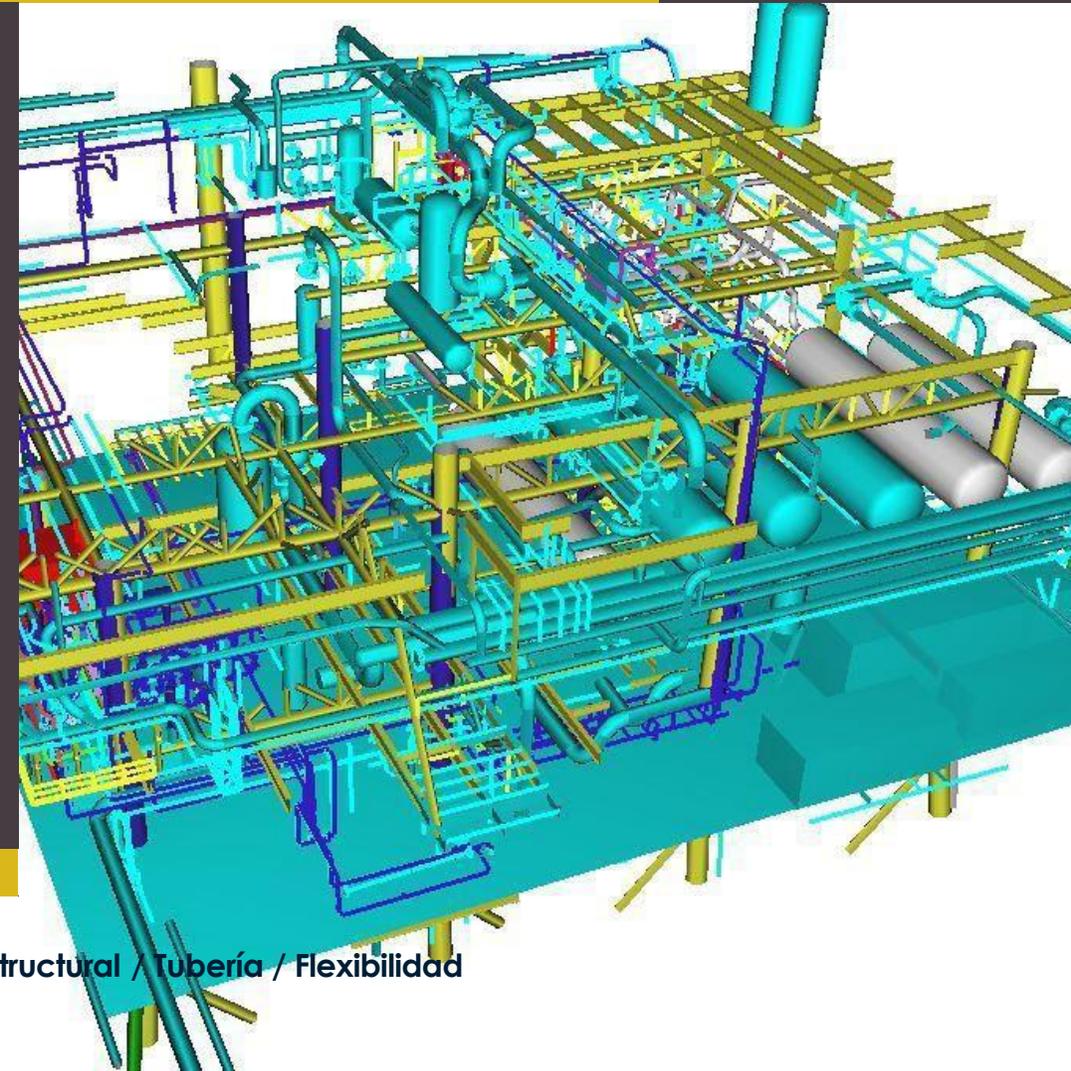




Desarrollo de Ingeniería del Paquete de Gas Combustible en la Plataforma Abkatún-D. y Estudio Eléctrico de Enlaces en el Centro de Procesos Litoral-A.

Ingeniería básica y de detalle para el desmantelamiento y sustitución del sistema acondicionador de gas combustible existente de la Plataforma de Producción ABK-D Permanente, así como la interconexión de los servicios auxiliares requeridos, con el siguiente alcance:

- Desmantelamiento del sistema acondicionador de gas combustible existente de la plataforma de producción ABK-D Permanente.
- Sustitución del sistema acondicionador de gas combustible PA-3500 de la plataforma por uno nuevo.
- Interconexión de las líneas de alimentación y distribución de proceso al paquete de acondicionamiento de gas combustible PA-3500.
- Interconexión de los servicios auxiliares tales como: drenajes cerrados, drenajes abiertos, aire de instrumentos, venteos y desfuegos para el buen funcionamiento del sistema de gas combustible.
- Desmantelamiento del acumulador de gas de arranque HA-3403 existente de la plataforma.
- Sustitución Del acumulador de gas de arranque por un equipo nuevo.
- Interconexión de las líneas de proceso y servicios auxiliares requeridos del acumulador de gas de arranque.
- Adecuación del área disponible para la instalación del equipo paquete PA-3500.
- Desmantelamiento de la red de distribución de agua contraincendio existente.
- Adecuación de la nueva red de agua contraincendio para la protección de los equipos que integren el paquete de gas combustible.

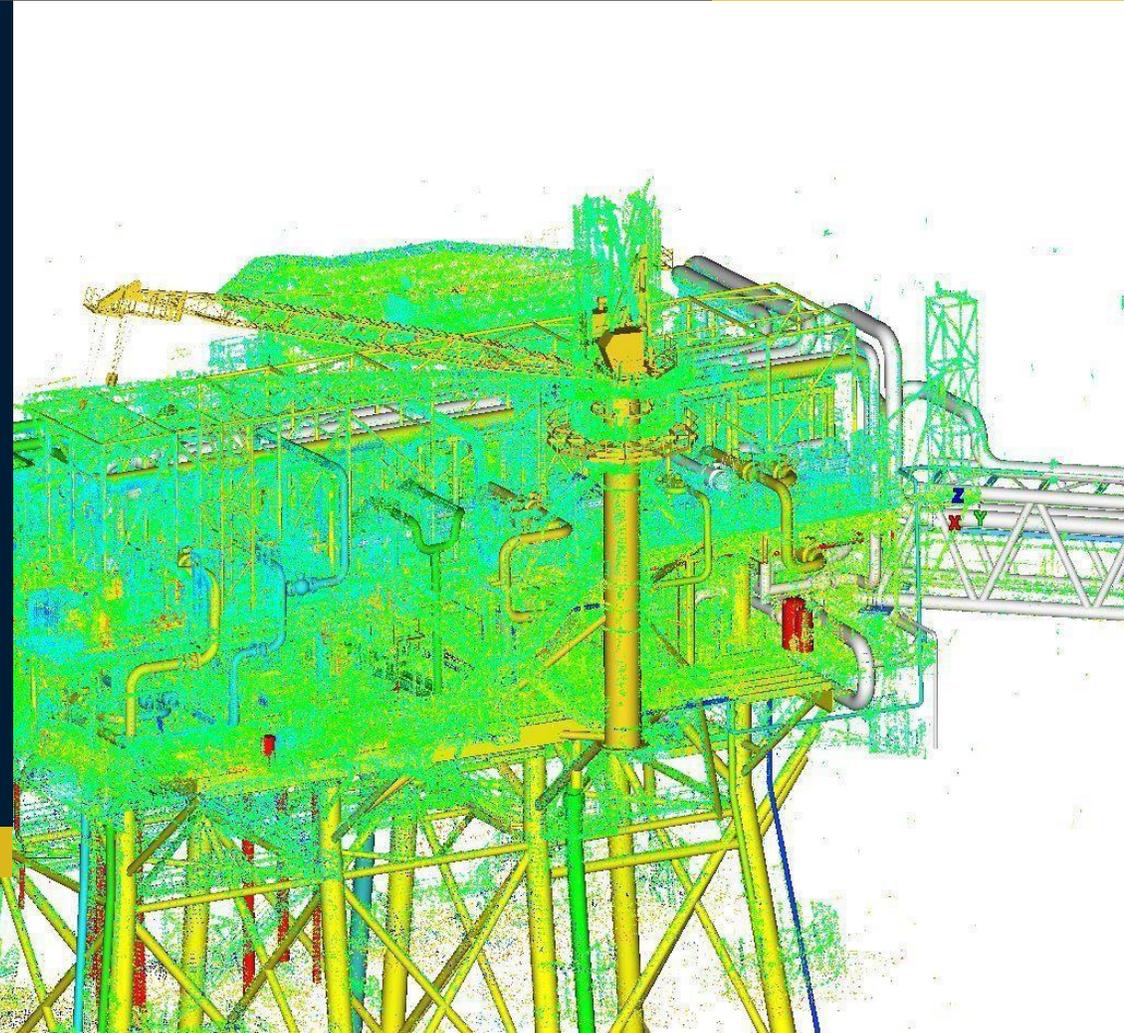


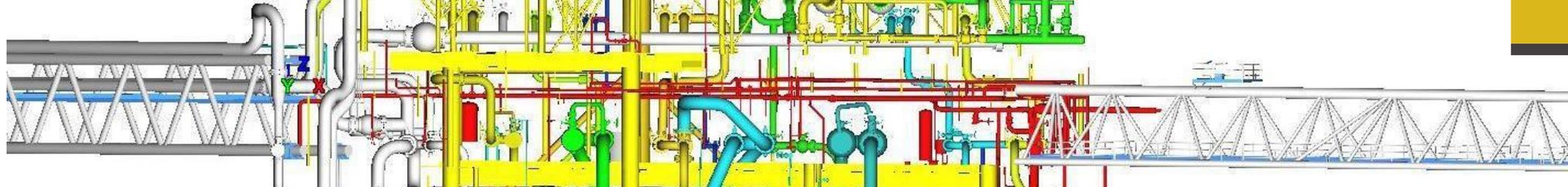


Levantamiento y elaboración de ingeniería actualizada para la realización del análisis de riesgo en los centros de proceso Litoral-A y Terminal Marítima de Dos Bocas.

Se consideran los siguientes alcances de trabajo para cada una de las instalaciones mencionadas:

- Recopilación e integración de información, levantamiento de datos en campo, elaboración de documentos actualizados de ingeniería:
- Diagramas de tuberías e instrumentación de proceso, sistemas auxiliares y red de agua contraincendios.
- Planos de localización general y clasificación de áreas.
- Diagramas unifilares y matriz causa efecto sistemas de gas y fuego.
- Localización de instrumentos y matriz causa efecto sistema de paro por emergencia.
- Arquitectura de sistemas de control.
- Filosofía de operación.
- Localización de detectores y alarmas.
- Localización de equipo de seguridad y rutas de evacuación; participación en las sesiones del análisis de riesgo.
- Levantamiento y elaboración de isométricos para simulaciones de proceso.
- Aplicación de las recomendaciones derivadas de los análisis de riesgo en los documentos de ingeniería.

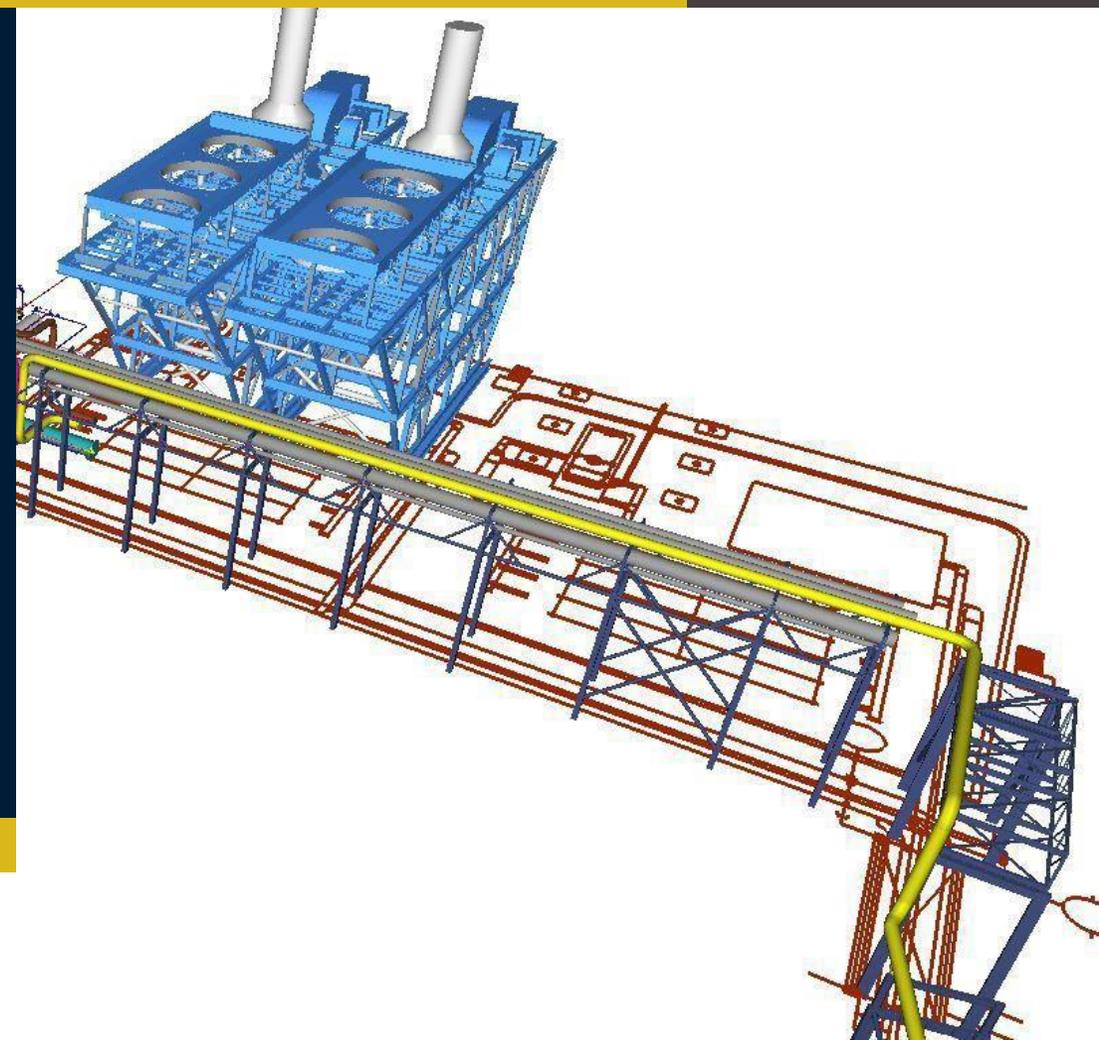


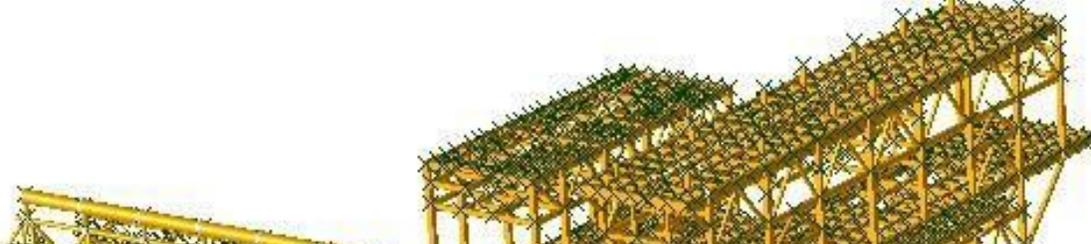


Levantamiento y elaboración de ingeniería actualizada para la realización del análisis de riesgo en los centros de proceso Abkatun-D, Litoral-A, Terminal Marítima de Dos Bocas.

Se consideran los siguientes alcances de trabajo para cada una de las instalaciones mencionadas:

- Recopilación e integración de información, levantamiento de datos en campo, elaboración de documentos actualizados de ingeniería:
- Diagramas de tuberías e instrumentación de proceso, sistemas auxiliares y red de agua contraincendios.
- Planos de localización general y clasificación de áreas.
- Diagramas unifilares y matriz causa efecto sistemas de gas y fuego.
- Localización de instrumentos y matriz causa efecto sistema de paro por emergencia.
- Arquitectura de sistemas de control.
- Filosofía de operación.
- Localización de detectores y alarmas.
- Localización de equipo de seguridad y rutas de evacuación; participación en las sesiones del análisis de riesgo.
- Levantamiento y elaboración de isométricos para simulaciones de proceso.
- Aplicación de las recomendaciones derivadas de los análisis de riesgo en los documentos de ingeniería.

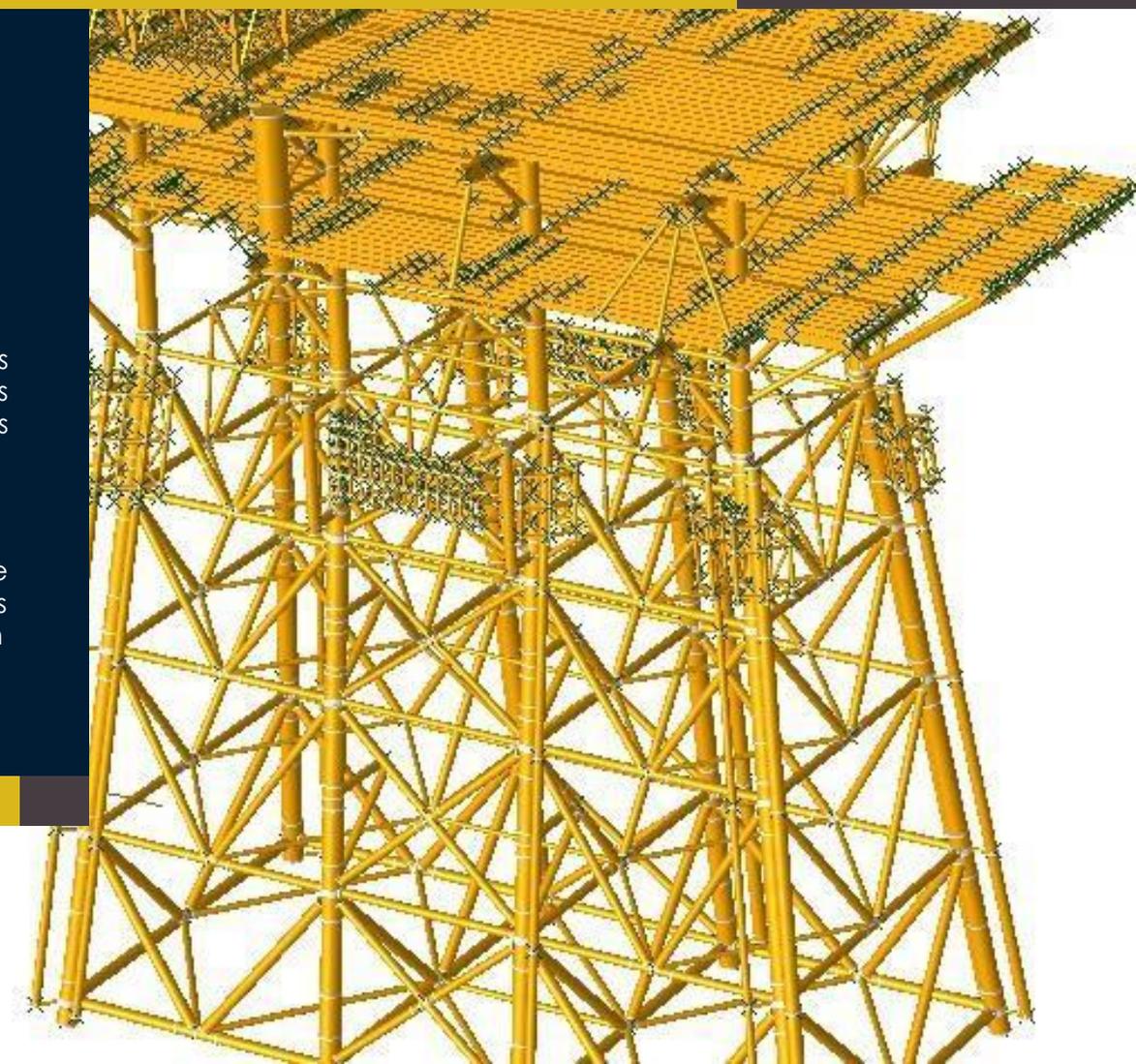


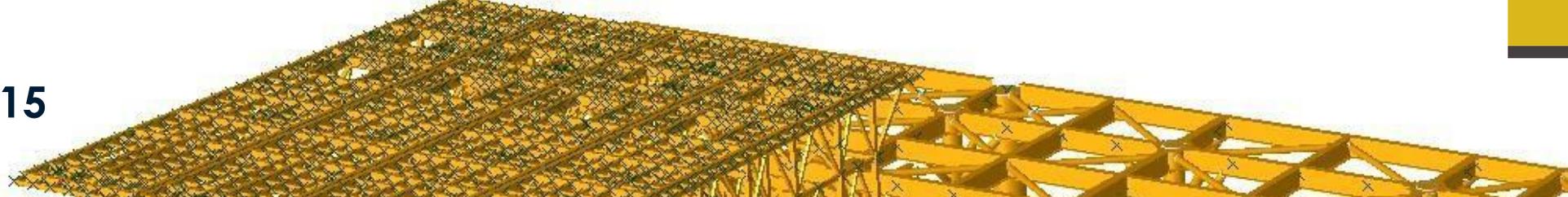


Orden de trabajo para realización de estudios en la plataforma Nohoch-A enlace para mitigar movimiento cíclico.

La Evaluación Estructural de la Plataforma de Enlace Nohoch-A, se realizó con datos apegados a su condición real, obtenidos de:

- Inspecciones de la Subestructura, incluyendo la medición del crecimiento marino en elementos estructurales, accesorios estructurales, y en ductos ascendentes y sus protectores.
- Mediciones del movimiento de la Plataforma, para poder calcular sus propiedades dinámicas reales y poder ajustar el modelo de su sistema suelo-pilote a condiciones reales. Las mediciones se realizaron con acelerómetros y clinómetros conjuntamente con la medición de las condiciones ambientales asociadas.
- Bajada de cargas detallada, a partir del levantamiento físico de la localización de equipos, y de sus pesos reales, incluyendo las modificaciones ampliaciones realizadas ya la fecha en la Superestructura, y con apoyo de un levantamiento con escáner laser.

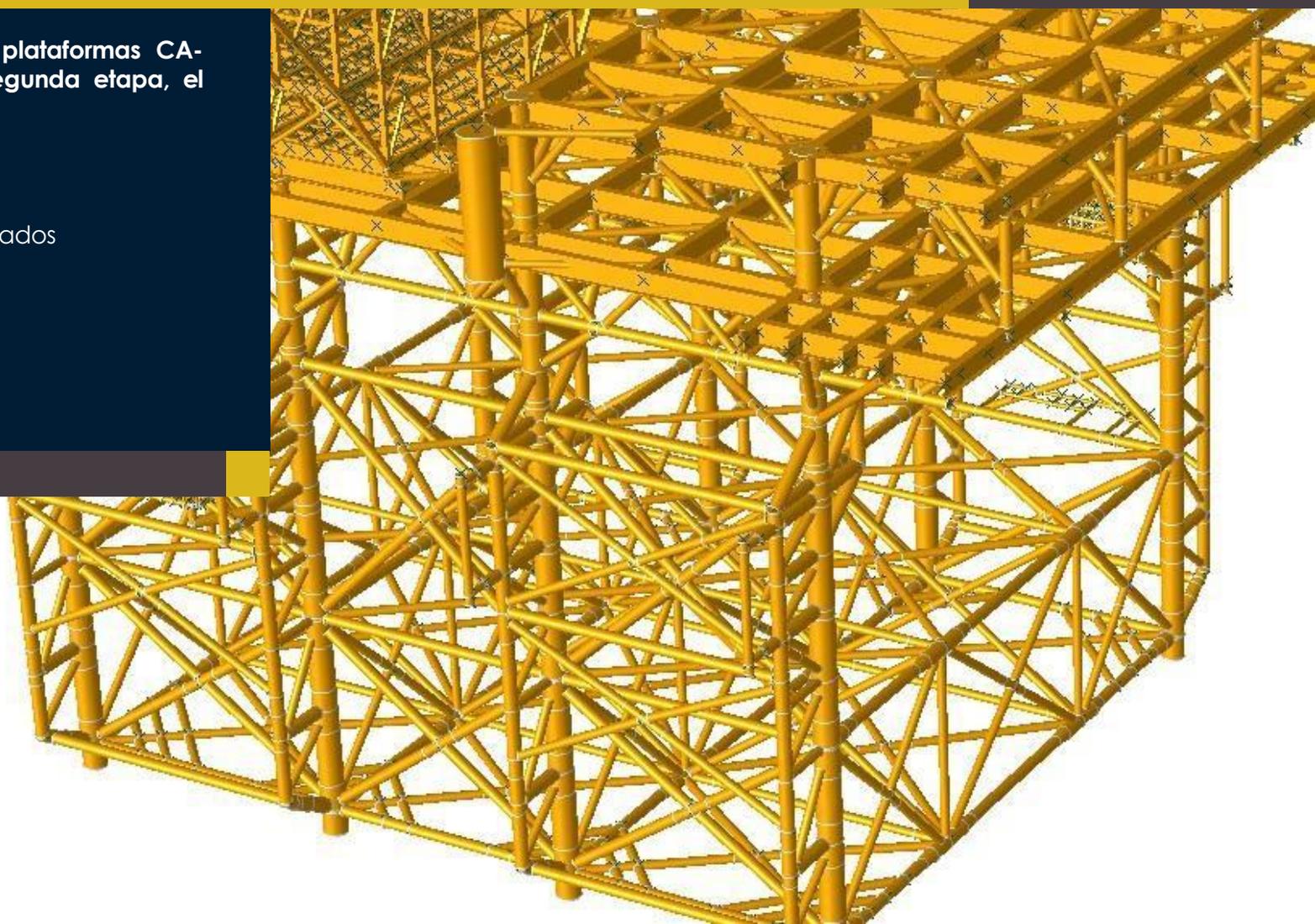


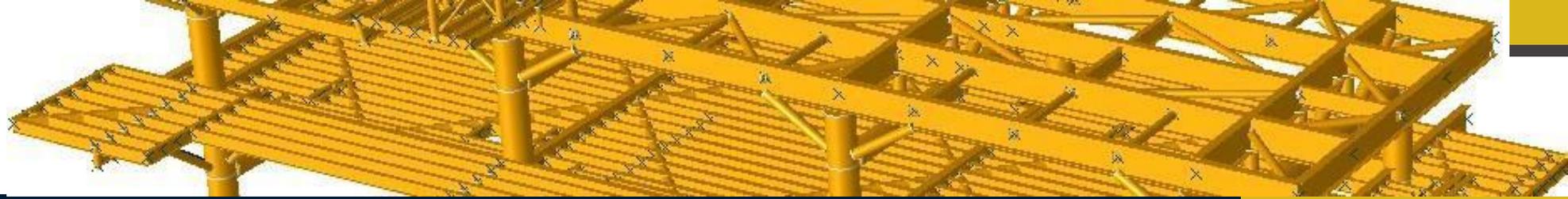


Orden de trabajo para el análisis estructural de las Plataformas CA-Litoral-A, PB-Litoral-A, CB-Litoral-A.

El proyecto consiste en revisar los análisis estructurales de las plataformas CA-LITORAL-A, PB-LITORAL-A, CB-LITORAL-A, para lo cual en esta segunda etapa, el alcance es la terminación y conclusión del mismo.

- Levantamiento en campo con equipo escáner laser.
- Revisión de los análisis estructurales existentes.
- Realizar los reforzamientos de ser necesarios, basados en los resultados obtenidos de los análisis de revisión.
- Elaboración de memorias de cálculo.
- Elaboración de planos estructurales.

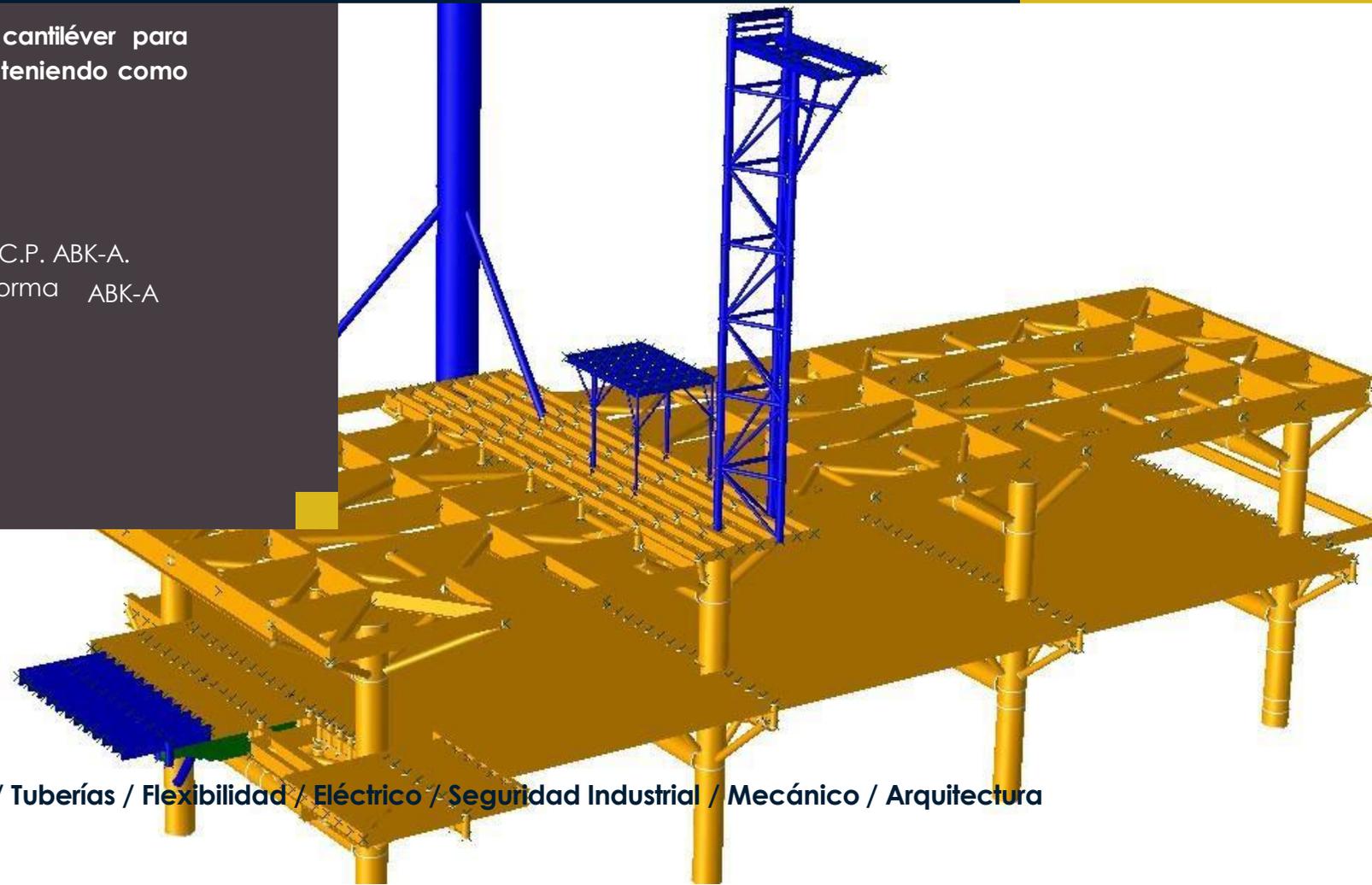




Elaboración de ingeniería para establecer condiciones de seguridad, operación flexibilidad operativa y servicios auxiliares derivado del siniestro en la plataforma ABKATUN-A permanente compresión.

Desarrollar la ingeniería para el izaje y transportación de cantiléver para soporte de separador primera etapa y paquete de regulación, teniendo como actividades a ejecutar lo siguiente:

- ✓ Cantiléver para botes salvavidas.
- ✓ Reubicación de un pedestal de grúa de Abkatún-D.
- ✓ Permanente a Abkatún-A Compresión.
- ✓ Apoyo para puentes por sustitución de brace dañado en el C.P. ABK-A.
- ✓ Mezanine para maniobras de grúa viajera en la plataforma ABK-A compresión.
- ✓ Cantiléver para paquete de gas combustible.
- ✓ Cantiléver para cuartos de control.
- ✓ Patín de medición.
- ✓ Cuarto de control eléctrico.
- ✓ Cuarto de control UPR y UPS.





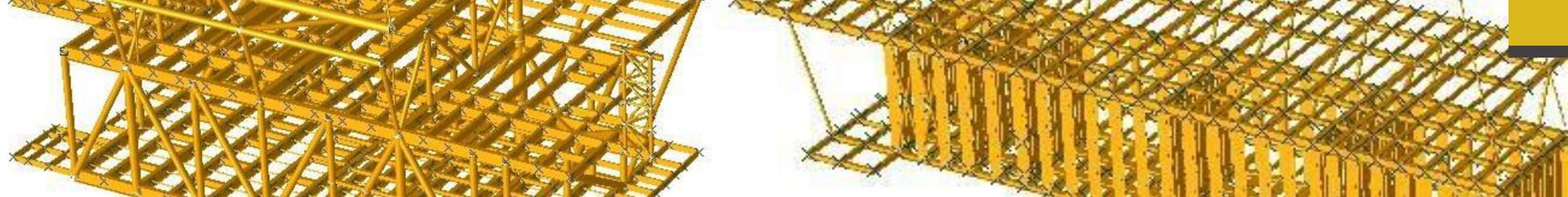
Elaboración de ingeniería básica y de detalle para análisis estructural de la plataforma PB-Litoral-T.

Mediciones del movimiento de la Plataforma, para cálculo de propiedades dinámicas y así ajustar el modelo del sistema suelo-pilote. Las mediciones se realizarán con acelerómetros y clinómetros, conjuntamente con la medición de las condiciones ambientales asociadas.

Levantamiento físico de la localización de equipos, incluyendo las modificaciones y ampliaciones realizadas en la Superestructura con apoyo de un equipo de escáner laser.

A partir de esta información se elaboró un modelo estructural y de proceso con lo que se logró que los resultados de sus análisis estructurales fueran más confiables, lo cual fue indispensable para determinar su comportamiento estructural.





Adecuación de áreas para recepción de equipo PM-4041 en la Plataforma Onel-A.

El alcance de los trabajos consiste en desarrollar las actividades e ingeniería siguiente:

- Levantamientos en campo para validar los siguientes puntos.
- Adecuaciones a la plataforma por posibles obstrucciones en la llegada del modular 4041 de PPS.
- Revisión del análisis estructural para verificar el reforzamiento en la plataforma ONEL-A.
- Verificación de la red contraincendio para el proteger las bombas jockey, electrobombas y motobombas.
- Actualizar la ingeniería de arreglos de izajes y memorias de cálculo de los paquetes: líquidos, piso de perforación, torre, lodos, bombas, silos, máquinas y habitacional.
- Desmantelamiento de helipuerto de piso de estructura ONEL-A (estructural, eléctrico y seguridad)
- Reubicación monitores, escaleras, fotoceldas y todo las instalaciones que obstruyan el funcionamiento adecuado del equipo de perforación.





Orden de trabajo para la ingeniería básica de la plataforma PP-PIT-B. Desarrollo de la ingeniería conceptual y básica para una plataforma de perforación con un sistema de medición multifásica, mezclador de crudo en línea para diluir el crudo de 13° API, bombas multifásicas operadas por medio del suministro eléctrico a través de cable submarino.

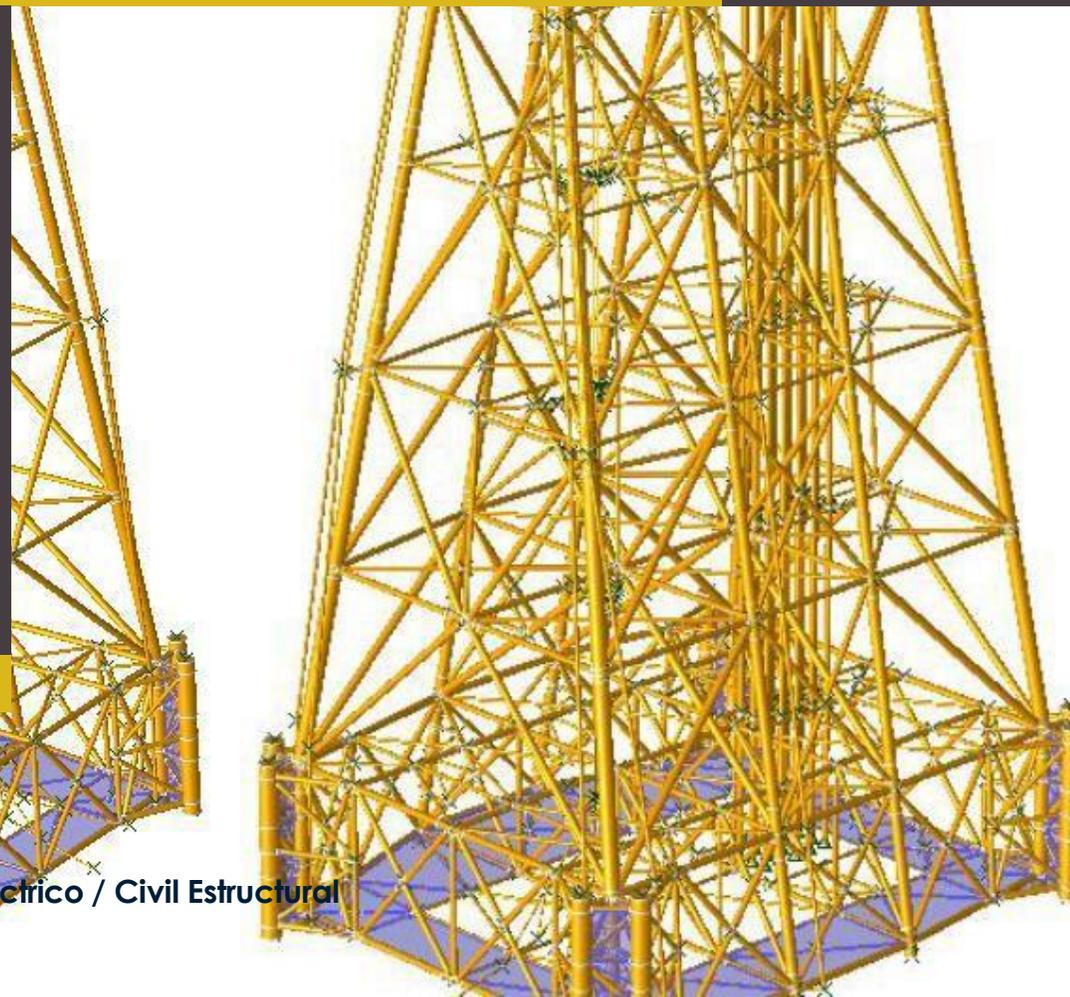
Ingeniería básica de la plataforma fija de perforación PP-PIT-B, estudio de riesgo, desarrollo de bases técnicas de concurso, diseño de la plataforma en base a los requerimientos de equipos de proceso, servicios auxiliares y de seguridad.

El diseño estructural de la plataforma de perforación fija PP-PIT-B, considerando el acoplamiento e interacción con la plantilla de los pozos preperforados.

La plataforma contará con dos cubiertas, la cubierta inferior o primer nivel quedará localizada en el nivel + 19.100 y la cubierta superior en el nivel +28.245.

Instalación de 15 conductores de 30" de diámetro, con conductores guías (tipo cazuelas) de 42" de diámetro para la perforación de pozos productores.

La plataforma deberá soportar un equipo fijo de perforación, adicional al peso de los equipos de proceso, líneas sobre cubierta de proceso y servicios auxiliares, así como cuarto de control de proceso, cuarto eléctrico y cuarto BEC.



Sustitución de fibra de vidrio por acero al carbón, en la red contra incendios existente en los centros de proceso KU-S y ZAAP-C. Se realizó por medio de levantamientos con escáner laser el diseño de la sustitución de la red contraincendios del centro de proceso Zaap-C el cual incluye la plataforma Habitacional Ha-Zaap-C, la plataforma de producción PB-Zaap-C y la plataforma de perforación PP-Zaap-C, desarrollándose los análisis hidráulicos, señalización y arreglos de tuberías.

Ingeniería Básica y de detalle para la sustitución de las redes de agua contraincendio de fibra de vidrio existente por acero al carbón, del centro de Proceso Zaap-C, con la finalidad de proporcionar confiabilidad y disponibilidad en la operación de las redes de contraincendio del centro de proceso ZAAP-C.

El alcance comprende las siguientes actividades:

- Elaboración de criterios de diseño.
- Elaboración de la filosofía de operación de la red.
- Elaboración de los generadores de obra.
- Elaboración de la lista de equipos.
- Elaboración del índice de líneas.
- Elaboración de hojas de datos de instrumentos y equipos.
- Elaboración de típicos de instalación de instrumentos y equipos.
- Elaboración de planos de ingeniería en general.
- Elaboración de memorias de cálculo.
- Elaboración de análisis hidráulicos.
- Elaboración de las bases técnicas para el concurso de la obra.
- Elaboración del libro de proyecto.





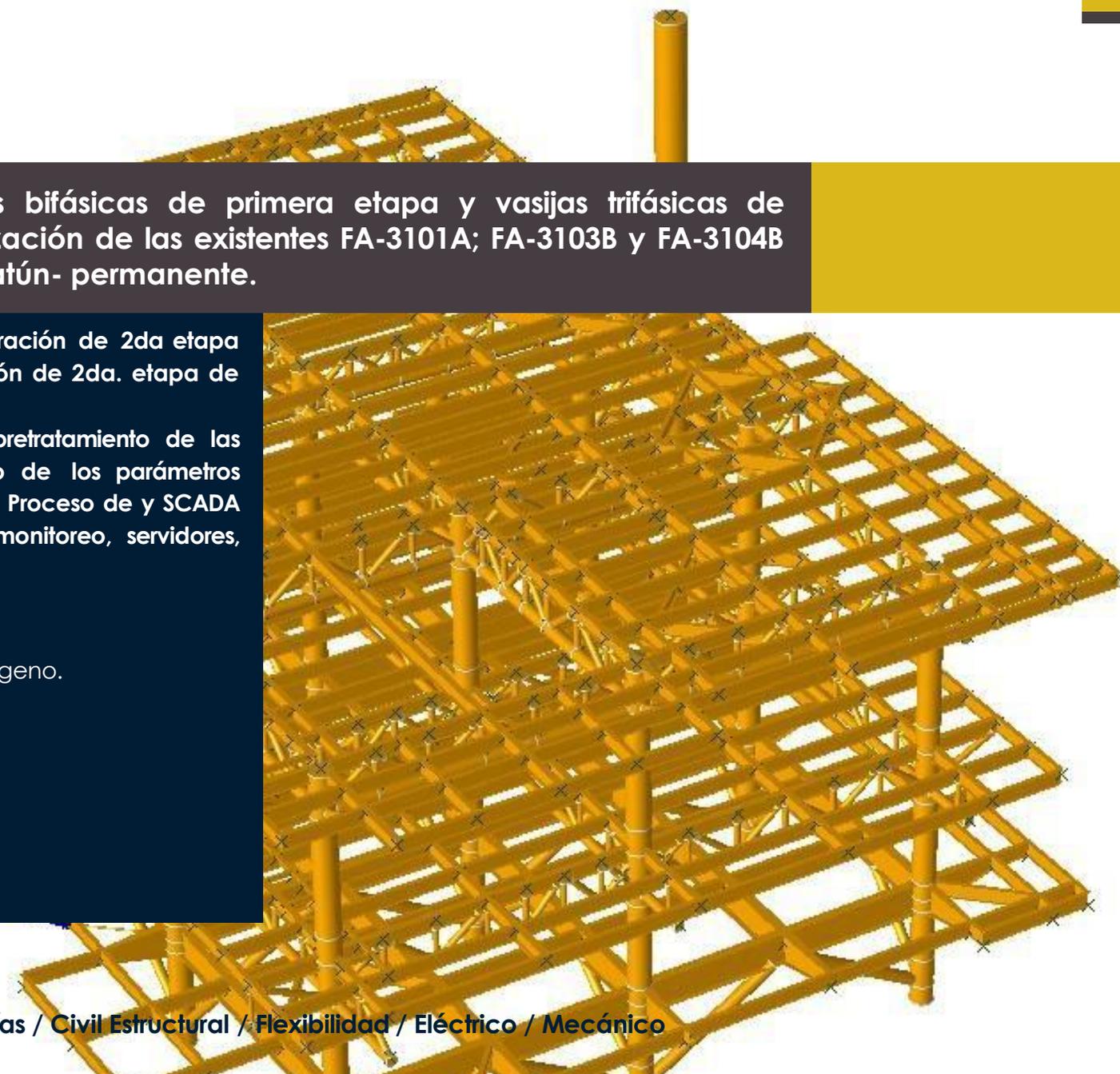
Orden de trabajo para la instalación de un patín de medición de gas de BN en la Plataforma E-KU-A2. Se realizó la adecuación de tuberías y proceso para dar cumplimiento con la normatividad de la Comisión Nacional de Hidrocarburos instalándose un patín de medición de gas para uso de transferencia de custodia.

Ingeniería Básica y de Detalle para la instalación de un sistema de medición de flujo con mayor certidumbre, confiable y preciso del volumen de gas de BN en la inyección a pozos. El cual permitirá cumplir con los lineamientos establecidos en la resolución de la CNH (CNH .06.001/11) respecto a la medición de hidrocarburos y en los requerimientos del plan maestro de medición.

Se efectuara las siguientes actividades:

- Elaboración de criterios de diseño.
- Elaboración de la filosofía de operación del sistema de medición.
- Elaboración de los generadores de obra.
- Elaboración del índice de líneas.
- Elaboración de hojas de datos de instrumentos y equipos.
- Elaboración de típicos de instalación de instrumentos y equipos.
- Elaboración de planos de ingeniería en general.
- Elaboración de memorias de cálculo.
- Elaboración de las bases técnicas para el concurso de la obra.
- Elaboración del libro de proyecto.





Suministro, instalación y puesta en operación de vasijas bifásicas de primera etapa y vasijas trifásicas de separación de segunda etapa, en sustitución y modernización de las existentes FA-3101A; FA-3103B y FA-3104B de la batería de producción ubicada en la plataforma Abkatún- permanente.

Ingeniería básica y de detalle para el retiro de las dos vasijas de separación de 2da etapa existente y su correspondiente reemplazo por vasijas trifásicas de separación de 2da. etapa de alta eficiencia.

Incluye la instalación de puertos de inyección de químicos para el pretratamiento de las corrientes aguas arriba del proceso de separación trifásica; monitoreo de los parámetros del proceso en cada uno de los cuartos de control de los Centros de Proceso de y SCADA ubicado en el segundo nivel del edificio Kaan Ceiba (estaciones de monitoreo, servidores, instrumentos de campo).

Se efectuara las siguientes actividades:

- Elaboración de criterios de diseño.
- Elaboración de la filosofía de operación del sistema de eliminación de nitrógeno.
- Elaboración de los generadores de obra.
- Elaboración del índice de líneas.
- Elaboración de hojas de datos de instrumentos y equipos.
- Elaboración de típicos de instalación de instrumentos y equipos.
- Elaboración de planos de ingeniería en general.
- Elaboración de memorias de cálculo.
- Elaboración de las bases técnicas para el concurso de la obra.
- Elaboración del libro de proyecto.

Cientes

En Nomarna buscamos la satisfacción total de nuestros clientes, nos caracteriza la pasión entrega y experiencia al otorgar soluciones ingeniosas que superen las expectativas.

Principales clientes



GRUPO EVYA



TRADECO
— Grupo



Grupo Diarco



DEMAR



SMC



COMESA



DORIS INC



PEMEX

Solar Turbines

A Caterpillar Company

subsea 7



UNACAR

Universidad Autónoma del Carmen
"Por la Grandeza de México"



GRUPO R

Linde



CPI Ingenieria y Administracion
de Proyectos, S.A. de C.V.



ASISPET



PRESCO



GRUPO
cars



SWECOMEX



PETROTIGER
a TIGER Company



Universidad Tecnológica de Campeche



TRADECO
— Grupo

Oceanografía



Certificaciones



ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 9001:2015

Contamos con un Sistema de Gestión Integral que nos permite incrementar la competitividad de nuestra empresa a través de la mejora continua de los procesos, cuidando la calidad, seguridad, salud y la protección al medio ambiente.



Instalaciones

Nomarna con una ubicación estratégica dentro de la isla que nos permite la movilización rápida a cualquier punto de la ciudad, nuestros espacios y mobiliarios cuentan con la mejor tecnología que nos permite realizar cómodamente nuestras funciones dentro de un ambiente completamente ejecutivo logrando así proyectar una imagen confiable y profesional.



NOMARNA





Nomarna Construcciones e Ingeniería, S.A. de C.V.

Calle 35 #326 entre 68 y 70
Col. San Agustín del Palmar
Ciudad del Carmen, Campeche
México, C.P. 24110.

+52 (938) 38 21 630

+52 (938) 38 21 676

info@nomarna.com

R.F.C. NCE-081027-EQ9

www.nomarna.com





www.nomarna.com