

Especialistas en el entorno marítimo, fluvial y lacustre.



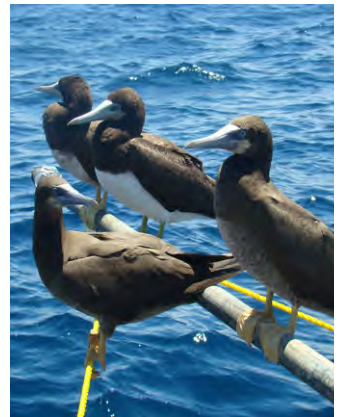


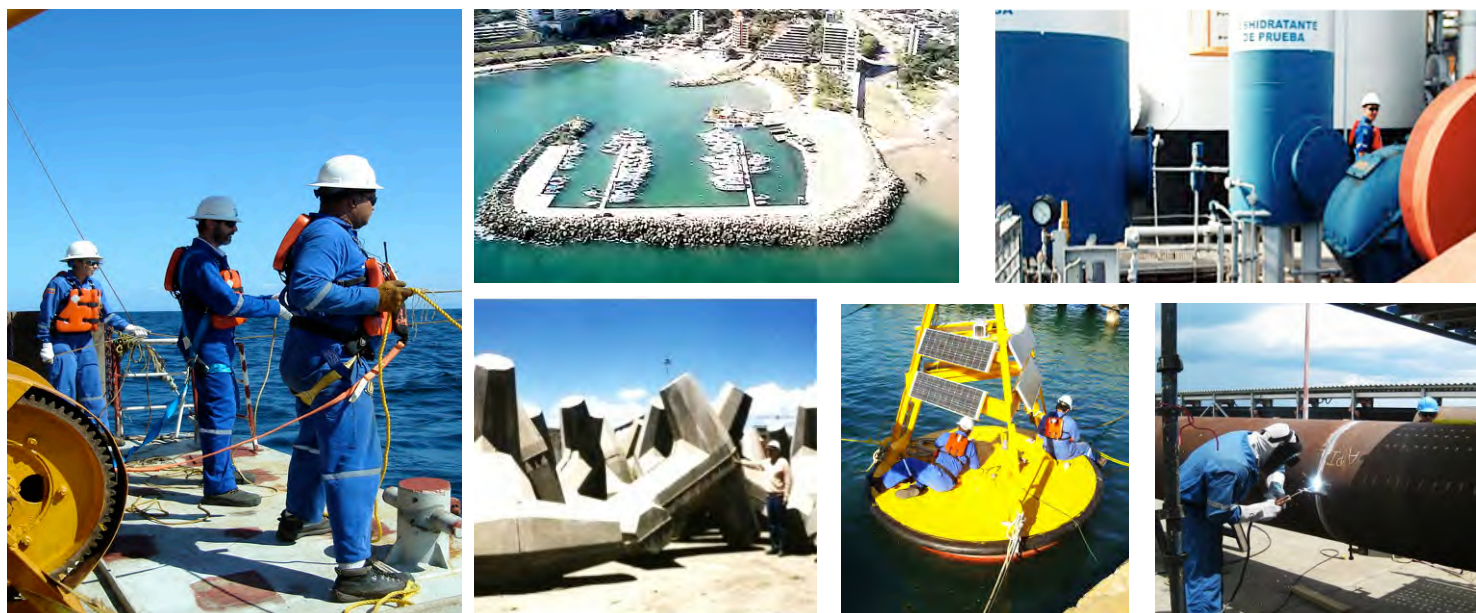
PROYECTOS
ESPECIALES

OCEANOGRAFÍA,
GEOFÍSICA Y
GEOTECNIA

INGENIERÍA DE
COSTAS
Y
OBRAS
MARÍTIMAS

ASESORÍA
AMBIENTAL





Unimos competencias para ofrecer soluciones integrales de ingeniería y construcción. Acumulamos un vasto conocimiento técnico y una amplia experiencia de más de 60 años que nos permite brindar a nuestros clientes un enfoque centrado en la calidad, eficacia y rentabilidad.

Desarrollamos consultoría de alto valor, focalizado en los tres pilares básicos de la gestión: procesos, personas y la tecnología más apropiada. Disponemos de una organización flexible, adaptable a las necesidades de cada cliente.





PORTAFOLIO DE SERVICIOS

Brindamos asesoramiento técnico especializado para el desarrollo de soluciones integrales de ingeniería.

Desde la planificación, el apoyo institucional, estudios de factibilidad, dirección de obras y gestión integral de proyectos.

- Ingeniería de Costas.
- Ingeniería Portuaria y Multidisciplinaria.
- Oceanografía.
- Geofísica marina.
- Geotecnia
- Ingeniería costa afuera.
- Asesoría Ambiental.

■ Calidad

Somos una empresa enfocada a satisfacer las necesidades de sus clientes y para ello cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad certificado de acuerdo a la Norma **ISO 9001 2008** que permite el mejoramiento continuo en sus métodos y procedimientos de trabajo. Garantizando la eficacia en la toma de decisiones, la participación de profesionales altamente calificados, la aplicación de normas legales y la adecuada utilización de tecnología de punta en el desarrollo de cada uno de los servicios.

■ Seguridad

Nuestro Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional certificado de acuerdo a la norma **OHSAS 18001**, garantiza las condiciones óptimas para que nuestras operaciones se ejecuten con un mínimo riesgo para nuestro personal, proveedores, contratistas y terceros.

■ Medio Ambiente

Contamos con un Sistema de Gestión Ambiental certificado de acuerdo a la Norma **ISO 14001**, que nos permite controlar los aspectos ambientales más críticos, como son, la gestión de los desechos, los efluentes y el uso eficiente de la energía y del agua. De esta manera la empresa minimiza el impacto sobre el medio ambiente y la comunidad y demuestra su compromiso con el desarrollo sustentable.





■ Ingeniería de Costas

Proveemos soluciones integrales de infraestructuras marítimo – costeras.

Proyecto e inspección de:

- Obras marinas de toma y descarga, emisarios, espigones y rompeolas.
- Playas artificiales.
- Puertos deportivos (Marinas)
- Obras de desembocadura.
- Obras de protección de erosión y protección costera.
- Oleoductos y gasoductos.
- Proyecto e inspección de tendido de tuberías submarinas.

Estudios Ambientales, sedimentología e hidráulica marina.

Modelos matemáticos de difusión y recirculación térmica en sistemas de agua de enfriamiento de plantas termoeléctricas.

Estudios de régimen de oleaje con base a modelos globales retrospectivos.

(Modelo GROW de OCEANWEATHER INC.)

Modelos matemáticos de propagación del oleaje en costas y puertos.

(Modelos GHOST Y MAP de TECNOCEAN y STWARE Y ADCIRC)

Optimización de diseños con modelos hidráulicos físicos a escala.



■ Proyectos Relevantes

Obras de Protección Costera y Playas Artificiales

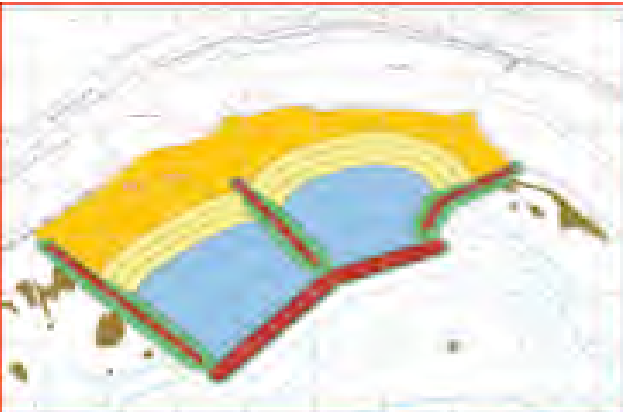
Proyecto: Obras costeras y habilitación de la 1ra playa artificial de Chile.

Alcance: Desarrollar el proyecto de ampliación de la longitud de la orilla de la playa con un fondo continuo de arena. Diseño de los rompeolas Norte, Sur, Sumergido y de Control. Y relleno.

Cliente: Dirección de Obras portuarias. Ministerio de Obras Públicas.

Localización: Playa el Carboncillo. Antofagasta. II Región. Chile.

Fecha: 1999-2000



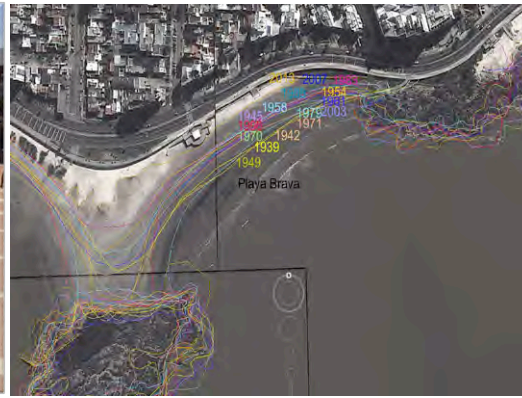
Proyecto: Habilitación de playas y piscinas artificiales.

Alcance: Generar dos nuevas playas, mediante la ampliación de la longitud de la orilla de la playa, un fondo continuo de arena y condiciones de seguridad para los bañistas. Diseño de Rompeolas.

Cliente: Dirección de Obras portuarias. Ministerio de Obras Públicas.

Localización: Balneario Covadonga. Tocopilla. II Región. Chile.

Fecha: 2000- 2001



Obras de Protección Costera y Playas Artificiales

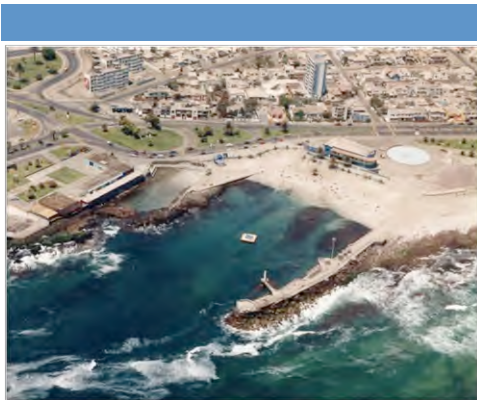
Proyecto: Ingeniería para la ejecución de obras costeras para las playas, Honda, Brava y Ramírez .

Alcance: Ingeniería de soluciones para remediar los problemas causados por las pérdidas de arena de las playas. La primera etapa de este estudio fue el análisis de la Morfodinámica litoral actual en el sector de costa que pudiera tener alguna influencia en los procesos litorales de las playas.

Cliente: Intendencia Municipal de Montevideo.

Localización: Rambla Ó Higgins. Montevideo Uruguay.

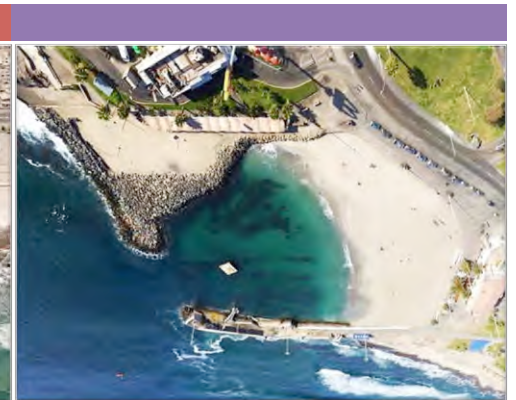
Fecha: 2013-2014



■ Antes de obras de mejoras



■ Solución propuesta



■ Situación actual

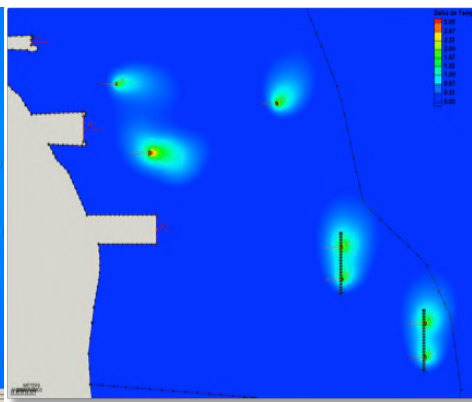
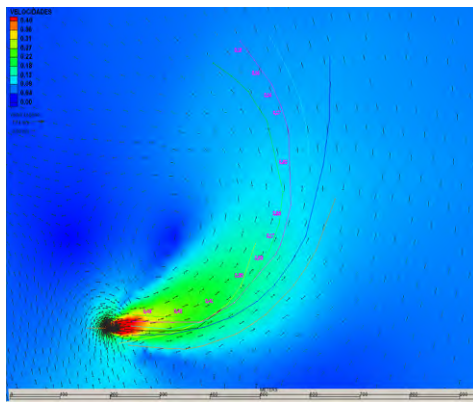
Proyecto: Obras Marítimas para el mejoramiento del Balneario Municipal de Antofagasta.

Alcance: Diseño y evaluación de las obras requeridas para el mejoramiento de las condiciones de baño y habilitación integral, desde el punto de vista de la ingeniería de costas. Estudios Fundamentales. Ingeniería Conceptual, básica y de detalle.

Cliente: Dirección de Obras portuarias. Ministerio de Obras Públicas.

Localización: Antofagasta. II Región. Chile.

Fecha: 2000



■ Proyectos Relevantes

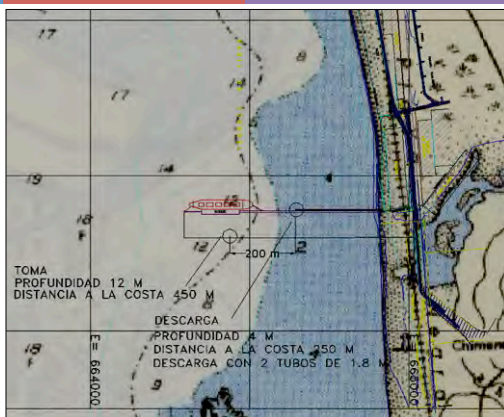
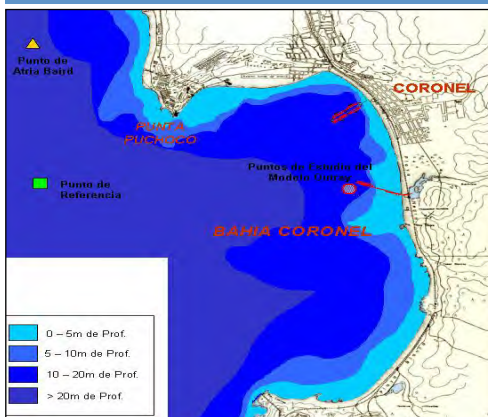
Proyecto: Asistencia a la ejecución de obras lacustres. Ciclo combinado Termozulia II.

Alcance: Seleccionar una o varias opciones para la aducción y descarga del sistema de agua de enfriamiento de los condensadores (CWS). Aplicación de modelos matemáticos para mediciones de temperatura y corrientes. Simulación de la descarga de aguas servidas con el modelo CORMIX y SMS.

Cliente: ENELVEN

Localización: Estado Zulia. Venezuela.

Fecha: 2008 -2010



Proyecto: Estudio de condiciones locales, sedimentación y modelación de descarga CWS. Nueva Central Termoeléctrica a Carbón.

Alcance: Diagnóstico de la Morfodinámica costera. Cálculo de las condiciones de oleaje. Cálculo del ingreso de arena en la captación del CWS. Aplicación de modelos matemáticos. Estudio de dispersión de pluma térmica. Mediciones de corriente.

Cliente: COLBUN, S.A.

Localización: Puerto Coronel. VIII Región. Chile.



Obras Marítimas

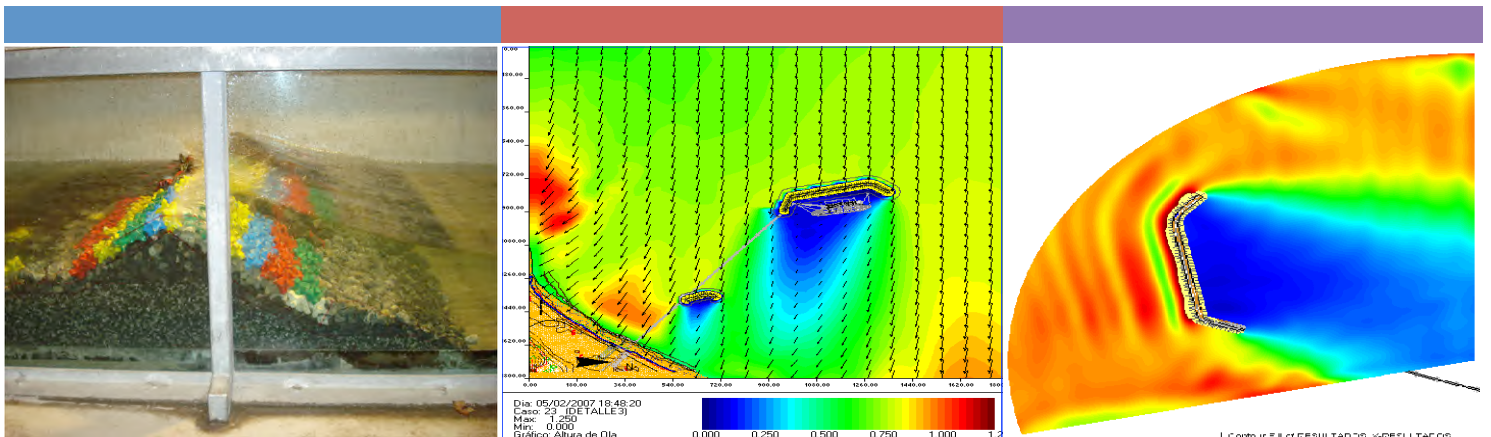
Proyecto: Asesoría al diseño y la inspección para la ampliación del sitio III del Puerto de San Antonio.

Alcance: Diseño e inspección de la construcción del rompeolas y relleno. Predicción de respuesta del sistema sedimentológico en el largo plazo y análisis de su sensibilidad frente a cambios de régimen de oleaje. Aplicación del modelo matemático LITPACK.

Cliente: Dirección de obras Portuarias. Ministerio de Obras Publicas.

Localización: San Antonio. V Región. Chile.

Fecha: 1994 - 1995



Proyecto: Rompeolas del Terminal de la Planta Termoeléctrica de Los Robles.

Alcance: Determinación del clima de olas. Ingeniería básica del rompeolas de protección del terminal de descarga de carbón. Aplicación de los modelos de propagación de oleaje GHOST Y MAP. Modelo físico de la sección del rompeolas en el laboratorio de la universidad de AALBORG, Dinamarca.

Cliente: AES Gener.

Localización: VIII Región. Chile.

Fecha: 2008



- Proyectos Relevantes

Marinas y Puertos Deportivos

Proyecto: Remodelación de los muelles de la marina del Club Puerto Azul.

Alcance: Diagnóstico de la situación actual de las playas y mejoras en las instalaciones existentes.

Cliente: Club Puerto Azul.

Localización: Estado Vargas. Venezuela.

Fecha: 2010



Proyecto: Diseño de la Marina deportiva del Hotel Playa Grande Caribe.

Alcance: Proyecto e inspección de la construcción de un rompeolas.

Cliente: Playa Grande Caribe Hotel & Marina.

Localización: Estado Vargas. Venezuela.

Fecha: 1993

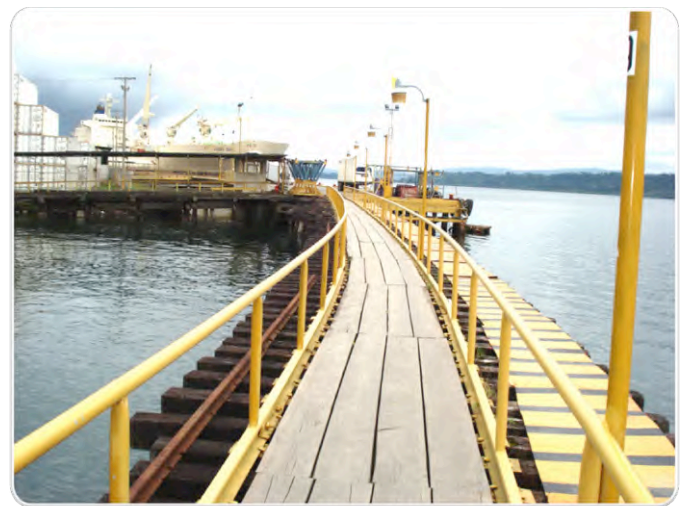


■ Ingeniería Portuaria

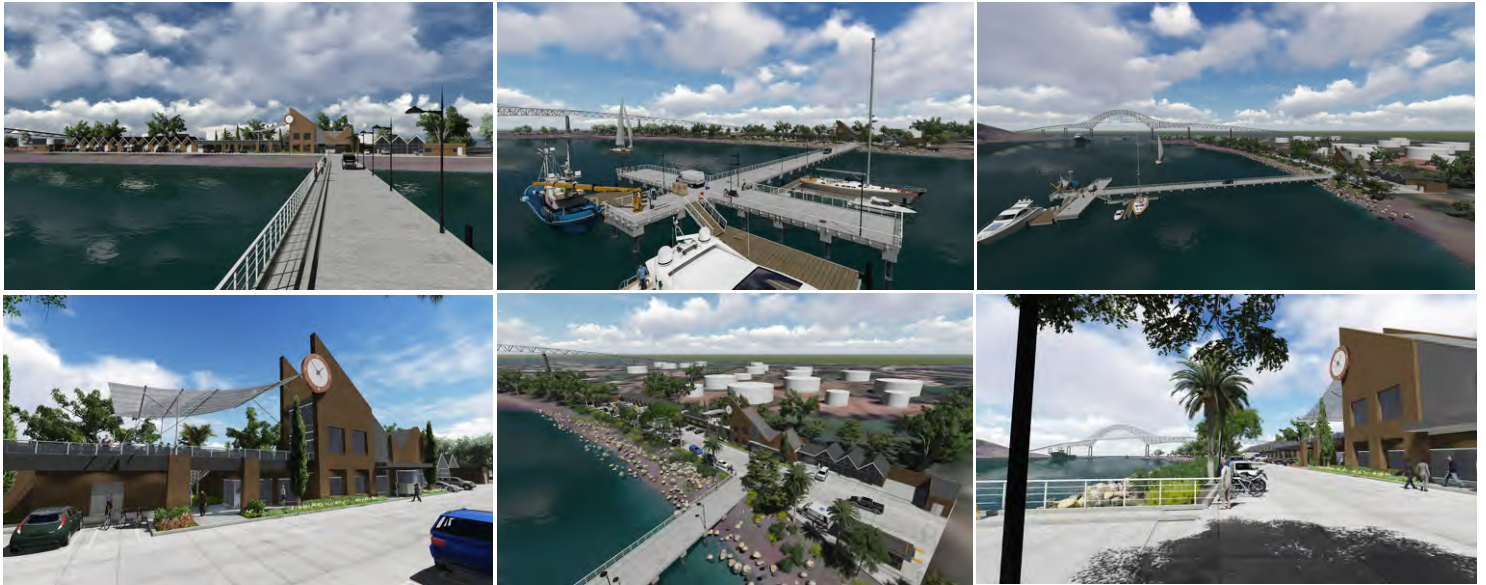
Ofrecemos las mas innovadoras soluciones relativas a la planificación, diseño inspección y desarrollo de todo tipo de proyectos de ingeniería portuaria y de transporte marítimo y fluvial.

- Puertos y Terminales Petroleros, Químicos, Petroquímicos y Gasíferos
- Puertos y Terminales Industriales y Graneleros
- Puertos y Terminales para Ferries y Cruceros
- Puertos y Terminales Multipropósitos, de Contenedores y para Servicios Públicos
- Planes Maestros Portuarios
- Planes Maestros de Infraestructura de Transporte
- Tuberías Submarinas
- Estructuras Costa Afuera
- Astilleros y Manejo de Cargas Extrapesadas
- Canales Navegables
- Puertos Pesqueros
- Marinas Deportivas y Desarrollos Turísticos
- Sistemas Supervisorios y de Control de Tráfico Marítimo, Navegación y Atraque
- Estudios de Simulación de Operaciones Portuarias
- Estudios de Seguridad Portuaria

Seguridad, configuración
eficiente y bajos costos de
mantenimiento, son los temas
que consideramos a la hora
de brindar soluciones.



■ Proyectos Relevantes



Proyectos de IPC

Proyecto: Diseño y Construcción de la nueva Terminal de Servicios Marítimos Auxiliares del Sector Pacifico del Muelle IMA.

Alcance: La industria marítima auxiliar agrupa una gran cantidad de empresas que prestan diversos tipos de servicios, avituallamiento, reparaciones, servicio de lanchas, combustible y otros. El proyecto contempla los estudios oceanográficos y de impacto ambiental, el diseño y construcción de un muelle mixto en forma de "T" con una plataforma de operación en la conexión con tierra con una capacidad máxima de carga de 2 toneladas. La plataforma de operaciones de diez (10) metros por cinco (5) metros, mientras que para el muelle fijo en forma "T", con un alma de ciento veinte (120) metros de largo por cinco (5) metros de ancho más un sobre ancho de 1.20 de uso peatonal a lo largo del alma del muelle. Adicional la parte final del muelle fijo contará con un losa que hemos identificado como cabeza con las siguientes dimensiones: 5 metros de ancho por 7.5 metros de largo. Esta última plataforma será utilizada para colocar las rampas que comunicaran los pontones flotantes con el muelle fijo. Suministro e instalación de una grúa marina con capacidad de carga máxima de 5 toneladas y un alcance de 18 metros. Pavimentación, estacionamientos, cerca perimetral, garita de seguridad, oficinas, depósitos, cuartos fríos, cafetería, baños públicos y otras facilidades portuarias.

Cliente: Autoridad Marítima de Panamá.

Localización: Amador. Panamá.

Fecha: 2017

■ Proyectos Relevantes



Ingeniería Conceptual, Básica y de Detalle

Proyecto: Revisión de Ingeniería Básica e Ingeniería de Detalle del Nuevo Muelle de Carga de la Refinería El Palito.

Alcance: El proyecto consistió en el desarrollo de la ingeniería conceptual, revisión de la ingeniería básica y desarrollo de la ingeniería de detalle del Nuevo Muelle de la Refinería El Palito para buques de hasta 80.000 TPM. Se diseñaron todas las obras civiles, electro-mecánicas, de instrumentación y control para el manejo los siguientes productos: Crudo, MDO, Jet Fuel, Kerosene, Lubricantes, Benceno, Metanol, Bunker C, VGO, Fuel Oil, Gasolina (con y sin plomo), Nafta, Isobutano y Tetraelio de plomo.

Cliente: CORPOVEN – PDVSA

Localización: Estado Carabobo. Venezuela

■ Proyectos Relevantes



Ingeniería Conceptual y de Detalle

Proyecto: Ingeniería Conceptual e Ingeniería de Detalle del Terminal Marino para Carga de Coque y Azufre y Muelle de Gabarras para Manejo de Cargas Pesadas en Jose.

Alcance: El Proyecto consistió en el desarrollo de la Ingeniería Conceptual y de Detalle de todas las estructuras marinas de un terminal para la carga de coque y azufre y de un muelle de gabarras para descargar cargas pesadas en el Complejo Industrial de Jose.

El Muelle consta de una plataforma de carga de productos sólidos con dimensiones aproximadas de 200 mts x 20 mts, empleando un cargador viajero con capacidad de 2000 ton/hr (operando inicialmente a 1500 ton/hr). Los Duques de Atraque y las defensas respectivas forman parte integral de la Plataforma de Carga, mientras que los Duques de Amarre son estructuras independientes.

Cliente: PETROZUATA (CONOCO-PDVSA)

Localización: Estado Anzoátegui. Venezuela

■ Proyectos Relevantes



Inspección

Proyecto: Supervisión del Nuevo Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma – Fase I

Alcance:

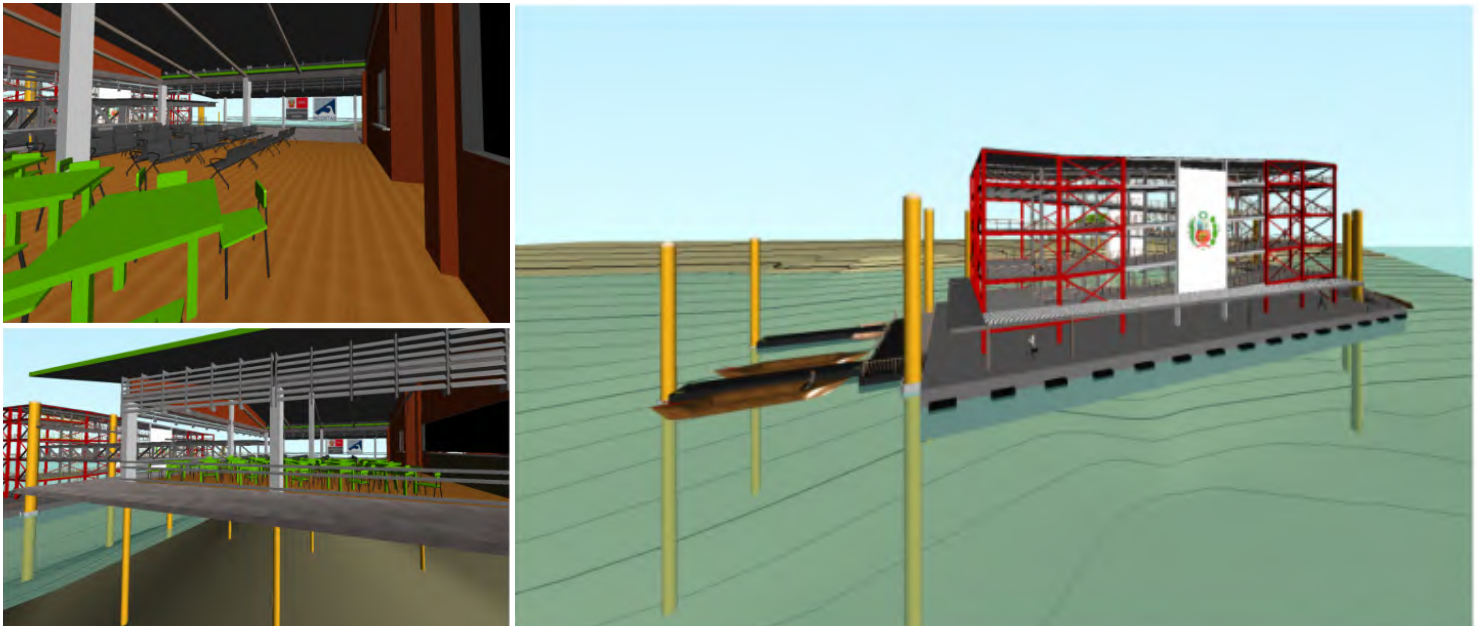
- Construcción de paramentos de contención con tablestacas, utilizando pilotes inclinados para su anclaje.
- Hincado de pilotes que servirán para la fundación de la losa del muelle de carga.
- Hincado de pilotes que servirán para la escalera de acceso y estructura de fijación del muelle de pasajeros.
- Hincado de pilotes de la barrera de protección que servirán proteger de la palizada a los muelles de carga y de pasajeros.
- Construcción de losa de piso sobre pilotes.
- Fabricación de diferentes estructuras metálicas tales como pontones (flotadores) y escaleras del muelle de pasajeros, refuerzos de protección de palizada, arriostramiento entre pilotes del muelle de carga, vigas de conexión pilotes inclinados y base de defensas.
- Instalación de bolardos, bitas y defensas.
- Fabricación e instalación de protección ribereña con gaviones.
- Instalación de diferentes servicios

Cliente: Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos. UNOPS

Localización: Loreto Perú

Fecha: 2015

■ Proyectos Relevantes



Ingeniería Conceptual

Proyecto: Estudio a nivel de perfil del proyecto “Construcción de Terminales Portuarios de Pasajeros en las principales localidades del río Amazonas, tramo Iquitos – Santa Rosa, en la Región Loreto, Perú.

Alcance: Incluyó, entre otros, el análisis de la situación actual del transporte de pasajeros en el tramo Amazónico, la determinación del área de influencia, demanda de pasajeros, oferta portuaria, características de condiciones de navegabilidad en las zonas de estudio y la ubicación y el diseño de cinco terminales de pasajeros para un Ferry de 300 pasajeros; incluyendo los embarcaderos y la zona de espera, así como, las evaluaciones económicas correspondientes, a fin de lograr la viabilidad del proyecto, dentro del contexto de inversión pública. Para ello se considerarán aspectos tales como: Resultados de los estudios de Hidráulica fluvial - Determinación del Caudal de diseño - Estudios de Batimetría - Estudios de Topografía - Estudios Geodésicos - Estudios de Demanda del transporte de pasajeros - Análisis de sensibilidad - Análisis de Sostenibilidad - Costos de inversión, operación y mantenimiento - Evaluación de Alternativa de solución - Maqueta electrónica en 3D, del diseño.

Cliente: Autoridad Portuaria Nacional APN

Localización: Pisco Perú

Fecha: 2015

■ Proyectos Relevantes



Ingeniería de Detalle

Proyecto: Consultoría en diversas especialidades para la revisión y aprobación del expediente técnico correspondiente al proyecto Terminal Portuario General San Martín – Pisco.

Alcance: Revisión y aprobación por los especialistas de INCOSTAS de cada una de las disciplinas de ingeniería involucradas en el expediente técnico correspondiente al proyecto de modernización del terminal portuario General San Martín (TPGSM) elaborado por las empresas Royal Haskoning y Nogalia. Generación de Informe detallado con observaciones técnicas, que deberían ser subsanadas por los proyectistas del concesionario. Interrelación continua con concesionario, sus proyectistas y la APN, para aclarar y lograr levantar todas las observaciones planteadas. Aseguramiento de subsanación de todas las observaciones y logro de la emisión corregida de todos los apéndices y planos integrantes del expediente técnico definitivo, para su debida Aprobación.

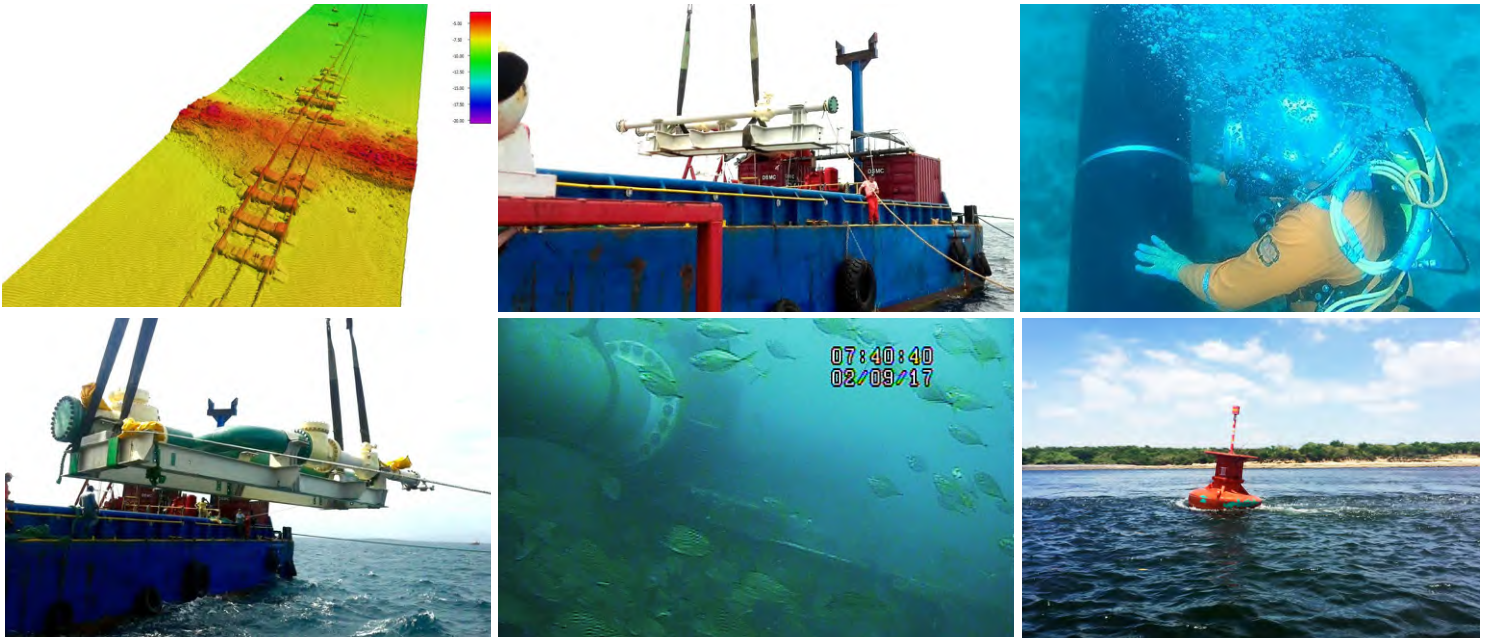
Las especialidades objetos de revisión y observación, recibidas del cliente en 24 volúmenes (Apéndices) y 400 planos de diseño, fueron las siguientes: Bases de Diseño - Lay-out y Plan de Operación – Demoliciones - Batimetrías y Dragados - Excavación y Relleno – Pavimentos - Muelles Multipropósito - Sistemas de Agua - Sistemas Eléctricos - Interpretación Geotécnica - Estudio de Peligro Sísmico y Licuefacción - Obras Menores - Edificaciones Administrativas - Cronograma de Ejecución de Obras - Plan de Mantenimiento.

Cliente: Autoridad Portuaria Nacional APN

Localización: Bahía de Paracas, Provincia de Pisco, Perú

Fecha: 2015

■ Proyectos Relevantes



Tuberías Submarinas

Proyecto: Supervisión técnica del tendido de las tuberías submarinas. Planta de Recibo, Almacenamiento y Distribución de Combustibles de Miramar, Nicaragua.

Alcance: Supervisión técnica del tendido de 5 Tuberías para recepción y despacho de productos refinados del petróleo. Cada tubería tiene una longitud de 3.8 Km, con diámetros de 8, 12, 16, 20 y 26" que van desde la estación de válvulas en tierra hasta un PLEM (Pipe Line End Manifold) ubicado a una profundidad de 20 m. Para garantizar de forma segura y con niveles de calidad el proceso de tendido de tuberías, se contó con un equipo de ingenieros en campo especialistas en tuberías e hidráulica marítima, Ingenieros especialistas en obras marinas para la supervisión de las labores en los barcos, un equipo de buzos con amplia experiencia en tendidos de tuberías, equipos de videos y fotografías submarinas, un equipo de batimetría multihaz para seguimiento del tendido, equipos de posicionamiento satelital de alta precisión así como personal de seguridad, higiene y ambiente (SHA. Presencia de personal de alto nivel para la evaluación de los resultados de los levantamientos de los buzos y de la batimetría multihaz, modificaciones del proyecto en sitio, revisión de documentos y planos, elaboración de planos de maniobras de atraque y zarpe de las embarcaciones, plano de señalización marítima, especificaciones técnicas de las de las boyas y torres de enfilamiento, manual de operación de la multiboya y PLEM. Servicios adicionales: Ingeniería de detalle para la integración los diseños aplicables a las distintas partes de las facilidades marinas.

Cliente: Alba de Nicaragua ALBANISA

Localización: Miramar, Nicaragua

Fecha: 2016

■ Proyectos Relevantes



Proyectos de IPC

Proyecto: Construcción del Sistema de Anclaje y Adaptación del Muelle de Servicios en Petroáñezoategui.

Alcance:

Sistema de Anclajes:

- Puntos de amarre para los buques Bulk Carrier.
- Fondeo de gabarras llenas y/o vacías.
- Instalación de boyas de señalización en el área de transferencia offshore.
- Estacionamiento de remolcadores y gabarras adyacentes.

Obras para la adaptación del muelle de servicios.

- Demolición del muelle de lanchas.
- Construcción de la estructura de atraque y amarre de las gabarras.
- Construcción de rampas de volcado de camiones.
- Reubicación de tubería existente.
- Suministro y colocación del sistema de recolección de aguas contaminadas.
- Brocal perimetral para contención de aguas contaminadas.

Cliente: PDVSA PETRÓLEOS, S.A.

Localización: Estado Anzoátegui. Venezuela

Fecha: 2012 - 2013

■ Proyectos Relevantes



Proyectos de IPC

Proyecto: Muelle de Descarga de Equipos Pesados y Vialidad de Acceso para el Puerto de Guanta.

Alcance: Construcción de:

- Muelle para descarga de equipos pesados.
- Plataforma de concreto, soportada sobre una estructura de pilotes de acero y dotada de un sistema de defensas y elementos de amarre.
- Sistema de Ayudas a la Navegación.
- Vialidad de Acceso que conecta al muelle con la Avenida José Antonio Anzoátegui.

Cliente: PDVSA PETRÓLEOS, S.A.

Localización: Estado Anzoátegui. Venezuela.

Fecha: 2012 - 2013

■ Proyectos Relevantes



Ingeniería Conceptual, Básica y de Detalle

Proyecto: Ingeniería conceptual, básica y de detalle del terminal para carga de coque y azufre en Jose, Edo Anzoátegui.

Alcance: Ingeniería conceptual, básica y de detalle para carga de coque y azufre (sólido y líquido) en embarcaciones de hasta 60.000 DWT. El muelle está equipado con un cargador dual (Twin Orbiting Slewing Loader System), primero en su tipo instalado en el mundo, con capacidad de 2000 ton/hora, el cual puede ser usado para la carga de coque y azufre a granel. Está equipado además con un sistema de manejo y carga de azufre líquido, el cual emplea un brazo de carga con sistema automático anti derrames para su conexión con los buques.

El Terminal se encuentra adosado al terminal de PEQUIVEN y comparte el puente de acceso.

Cliente: SINCOR (TOTAL-STATOIL-PDVSA)

Localización: Estado Anzoátegui. Venezuela.

Fecha: 2002

■ Proyectos Relevantes



Ingeniería Básica y de Detalle

Proyecto: Instalación Float Over de la plataforma de cabezales de pozos del complejo de producción de petróleo de Corocoro.

Alcance: La plataforma de cabezales de pozos (Well Head Platform) Consta de una subestructura de soporte, Jacket de aproximadamente 450 toneladas de peso, fijada en el fondo marino mediante la inca de seis pilotes metálicos de 60" de diámetro y espesor variable, (entre 1" hasta 2,5") y de las instalaciones superficiales (Deck) de 3.500 toneladas de peso el cual se instala sobre dicho Jacket.

El Deck fue diseñado originalmente para ser instalado mediante izamiento con empleo de grúas sobre gabarras, pero debido a la imposibilidad de conseguir dichas grúas y su elevado costo de implementación, se optó por utilizar la técnica de Float Over. Posteriormente se desarrolló la ingeniería básica y de detalle para ejecutar exitosamente la instalación del Deck.

Cliente: VEPICA – WOODGROUP (CONOCO PHILLIPS)

Localización: Golfo de Paria. Estado Sucre. Venezuela.

Fecha: 2004

■ Proyectos Relevantes



Ingeniería Básica

Proyecto: Terminal de Exportación de Coque y Productos Petroleros para MIDTAP en Alejandría. Egipto.

Alcance: Se diseñó la ingeniería básica de las obras civiles de un muelle de el puerto de Alejandría y a nivel de ingeniería básica y de detalle, se diseñaron todas las instalaciones electromecánicas para la carga de productos petroleros (Diesel, Gasolina, Jet A1) a buques de hasta 50.000 toneladas peso muerto.

Las instalaciones incluyeron: Sistemas de tuberías de productos, servicios y brazo de carga. Sistema de bombas y monitores contra incendio. Sistema de manejo Slops. Sistema de iluminación y potencia eléctrica. Sistema supervisorio y control. Sistema de raspa tubos (piggin system) Sistema de Gangway. Sistema de comunicaciones,

Cliente: SOROS ASSOCIATES

Localización: Alejandría. Egipto.

Fecha: 1998

■ Proyectos Relevantes



Ingeniería Básica y de Detalle

Proyecto: Ingeniería básica y de detalle de obras civiles del terminal marino para manejo y carga de productos petroquímicos en Jose.

Alcance: Ingeniería básica y de detalle para la conceptualización, diseño y apoyo en la construcción de las obras civiles, estructurales y mecánicas de un terminal de exportación de productos petroquímicos para PEQUIVEN en el área de Jose.

El terminal permite el manejo de contenedores, urea a granel y productos líquidos petroleros en distintos puestos de atraque, pudiendo atender la operación de hasta cinco embarcaciones simultáneamente, con un tonelaje máximo por embarcación de 65.000 DWT.

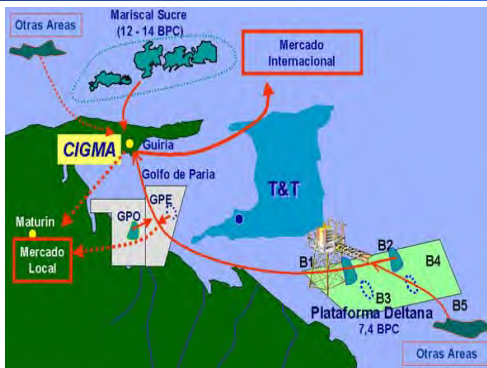
Este terminal cuenta con un puente de acceso, una plataforma para contenedores, una plataforma para carga de urea y otra para manejo y carga de productos líquidos, así como sus respectivos duques de amarre y atraque.

Cliente: CONSORCIO PRECOWAYSS- TECNOCONSULT

Localización: Estado Anzoátegui, Venezuela.

Fecha: 1999

■ Proyectos Relevantes



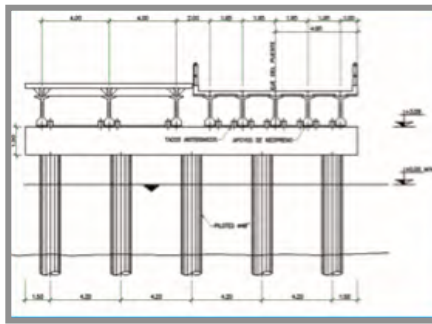
■ Ubicación del Complejo Industrial



■ Plano preliminar de áreas del CIGMA.



■ Diseño de edificaciones administrativas.



■ Estructura puente de acceso a la isla.



Ingeniería Básica de Facilidades Portuarias

Proyecto: Servicios requeridos para la construcción y operación del proyecto Complejo Industrial Gran Mariscal de Ayacucho.

Alcance: Este proyecto contempló la revisión de la ingeniería conceptual del Muelle de Servicios, las Etapas I y II del parcelamiento del CIGMA y la Fase preparatoria para la construcción de la Etapa I.

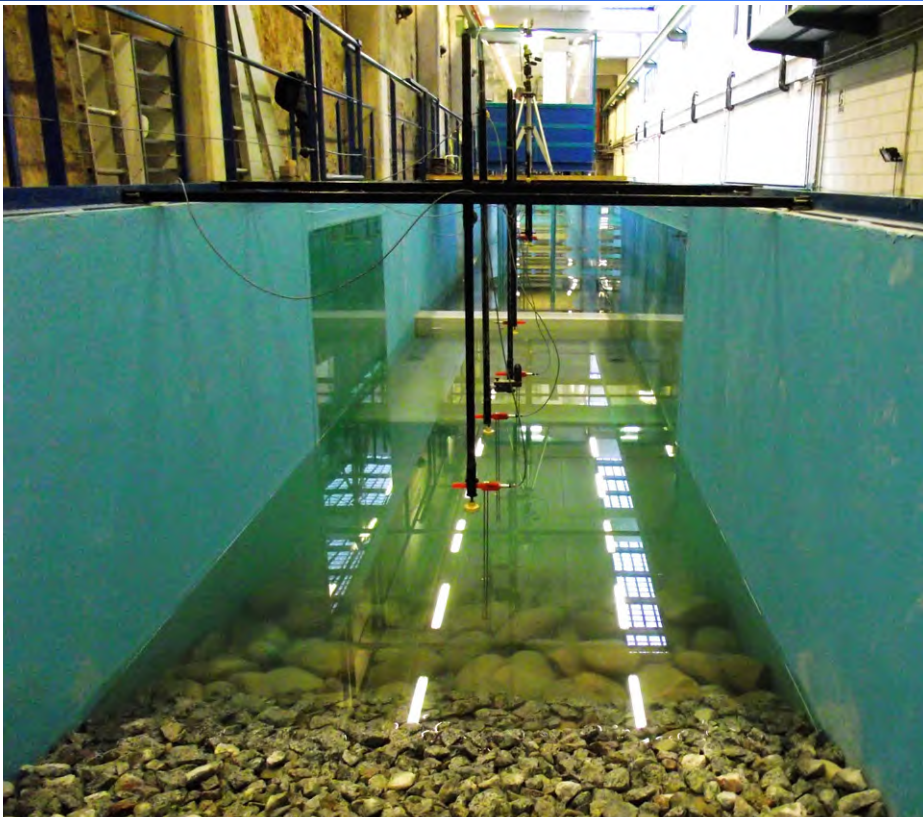
Se desarrolló la ingeniería básica del CIGMA, la cual contempló el urbanismo de 6.250 hectáreas, se desarrollaron los diseños de vialidad, y drenajes, corredores de servicios industriales, red de suministro y almacenamiento de agua industrial y agua potable, electricidad en alta y media tensión, sistemas contra incendios, telecomunicaciones, edificaciones, y el muelle de servicios para apoyo de las actividades de exploración y producción del Golfo de Paria y la Plataforma Deltana.

Cliente: PDVSA GAS.

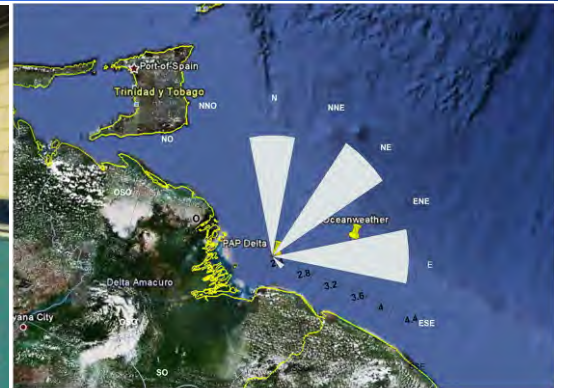
Localización: Península de Paria, Estado Sucre. Venezuela.

Fecha: 2006

■ Proyectos Relevantes



■ Modelo físico. Amortiguación del oleaje en la parte frontal del canal. INHA Barcelona. España



■ Rosa de oleaje de tormenta.



■ Modelo físico. Rompeolas de Cajón. INHA Barcelona. España

Ingeniería Conceptual

Proyecto: Puerto de Gran Calado en el Delta del Orinoco. Ingeniería conceptual de la infraestructura del puerto.

Alcance: Análisis de las condiciones del subsuelo y métodos constructivos. Régimen de oleaje de corrientes y mareas en aguas profundas y en el puerto. Ingeniería conceptual de opciones estructurales para el rompeolas de protección. Ingeniería conceptual avanzada de la opción seleccionada para el rompeolas de protección. Ingeniería conceptual de las obras de dragado y relleno. Ingeniería conceptual de los muelles. Estimación de Costos.

Modelo Hidráulico físico 2D.

Cliente: Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos. INEA

Localización: Estado Delta Amacuro. Venezuela.

Fecha: 2011

■ Proyectos Relevantes



Equipamiento para Muelles

Proyecto: Sustitución de defensas en puestos de atraque de tanqueros y puestos de barcazas en la plataforma norte del Terminal de Almacenamientos y Embarques Marinos de Jose (TAEJ).

Alcance: Fabricación y procura de las defensas, el flete desde el sitio de fabricación hasta puertos venezolanos, la nacionalización de las mismas y el transporte hasta los almacenes del TAEJ o cualquier otro sitio ubicado cercano a las instalaciones, seleccionado por PDVSA PETRÓLEO, S.A. Sistema de Defensas para puestos de Tanqueros: Desmontaje y transporte de defensas existentes, Fijación de nuevos Anclajes. Transporte y Montaje de Nuevas Defensas. Sistema de Defensas para puestos de Barcazas: Desmontaje y transporte de defensas existentes. Acondicionamiento de los "Monopilotes" a su estado liso original, sin los accesorios de fijación que correspondían a las defensas Svedala-Trellex MV.

Cliente: PDVSA PETROLEOS S.A.

Localización: Estado Anzoátegui. Venezuela.

Fecha: 2006

■ Proyectos Relevantes



Evaluación Estructural

Proyecto: Evaluación primaria y de detalle del muelle de Muaco. Inventario, condiciones y recomendaciones.

Alcance: Evaluación de la capacidad de servicio que tiene el muelle, a través de una evaluación estructural. Inventario de las estructuras portuarias, levantamiento de los daños, condiciones de deterioro de la estructura. Diagnostico.

Proyección del diseño de rehabilitación del muelle; Determinación de demandas según avance de los daños. Establecimiento del coeficiente o factor de seguridad. Planos de rehabilitación y/o Reconstrucción. Cálculos métricos de acuerdo al inventario de condiciones y cantidades de obras al proyecto definido. Determinación de presupuesto estimativo base para la ejecución de la restauración y/o reconstrucción. Programa de trabajo y curva de inversiones.

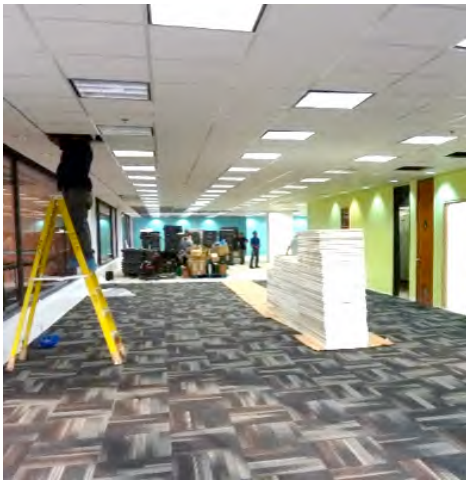
Cliente: Gobernación del Estado Falcón.

Localización: La Vela de Coro. Estado Falcón. Venezuela.

■ Ingeniería Multidisciplinaria

Aseguramos altos niveles de calidad técnica, seguridad, rendimiento en costos y cumplimiento de los plazos de ejecución establecidos en cada procedimiento de trabajo.

Desde la planificación, el apoyo institucional, estudios de factibilidad, dirección de obras y gestión integral de proyectos.



- Obra civil, estructural y arquitectónica.
- Ingeniería básica, conceptual y de detalle.
- Proyectos de IPC.
- Proyectos mayores.
- Administración de personal.

■ Obra civil, estructural y arquitectónica.

- Remodelación y adecuación de instalaciones existentes.
- Instalación de redes hidráulicas y sanitarias, pavimentos, etc.
- Trabajos de albañilería y acabados en general (yeso, pintura, plafones, impermeabilizaciones, etc.)
- Instalaciones eléctricas.
- Especialistas en obra civil, arquitectura y cálculo estructural.

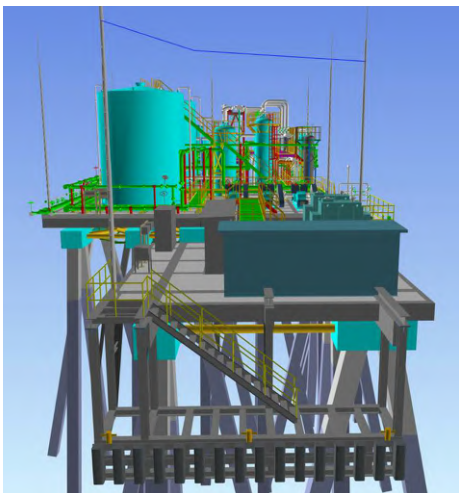
■ Ingeniería conceptual, básica y de detalle.

Diseño e ingeniería conceptual, básica y de detalle de instalaciones de proceso, civiles, estructurales, mecánicas, eléctricas y de control tanto para proyectos nuevos como para modificaciones y ampliaciones de planta.

■ Proyectos de IPC.

Gerencia de proyectos de Ingeniería, Procura y construcción, optimizando el uso de los recursos, tiempo y costos. Manteniendo una estrecha comunicación con el cliente.

Contamos con profesionales con experiencia en cada una de las especialidades.





Proyectos Mayores

Proveemos, la planificación, diseño, gerencia y servicios especializados en ingeniería multidisciplinaria para el desarrollo de proyectos industriales, especialmente en el sector petrolero, petroquímico y carbonífero.

- Gerencia de Proyectos.
- Procura.
- Planificación y control de obras.
- Suministros programados.
- Especificación de equipos.

Asumimos proyectos de nuestra área en el marco de trabajos mayores, responsabilizándonos de la garantía y el mantenimiento en las etapas de producción Y ejecución de proyectos relacionados con exploración, producción y refinación de gas y petróleo.

Hemos acumulado una amplia experiencia en proyectos ejecutados en diversos centros de exploración y producción, refinerías, petroquímicas, plantas de gas, sistemas de compresión y sistemas de transporte como oleoductos y gasoductos

tanto en tierra firme como costa afuera (offshore).

Diseño de red de comunicaciones de fibra óptica para la industria petrolera.

Contamos con un equipo multidisciplinario con experiencia, conformado por profesionales y técnicos especializados.

Ofrecemos flexibilidad operativa, métodos y procedimientos probados en la ejecución integral de proyectos.

■ Proyectos Relevantes



Ingeniería

Proyecto: Servicios Profesionales de Ingeniería para los proyectos de la gerencia técnica de Comercialización y Distribución Venezuela, asociados a expendios de combustible que se desarrollarán a nivel nacional.

Alcance: Mecánica: Instalaciones mecánicas en general de distribución de combustible y venteos. Instalación de área de tanques metálicos para combustible. Civil: Movimiento de tierra, Edificación para oficina administrativa y baños públicos. Fundaciones de concreto para tanques aéreos, emblemas, etc. Pavimentos rígidos y flexibles para área de la estación de servicio. Estructura de techo para isla, postes, emblemas, monolito, etc., según imagen corporativa. Sistema de drenaje. Sistema aguas blancas. Sistema aguas negras. Área de estacionamiento y pavimentos. Arquitectura: Edificación para oficina administrativa y baños públicos. Fachadas, cortes y detalles. Isla, postes, emblemas, monolito, según imagen corporativa. Electricidad: Sistema de fuerza y toma corriente. Sistema de iluminación exterior e interior. Canalizaciones e instalaciones eléctricas en general. Sistema de puesta a tierra. Instrumentación y control: Sistema de detección y alarma contra incendio. Sistema de voz y datos.

Cliente: PDVSA Petróleos, S.A.

Localización: Territorio Nacional. Venezuela.

Fecha: 2011-2012

■ Proyectos Relevantes



Ingeniería

Proyecto: Servicios Profesionales para el Desarrollo de la Ingeniería Básica/Detalle del Proyecto Automatización del Múltiple de Producción de la Estación de Flujo 3-10 y 1-2.

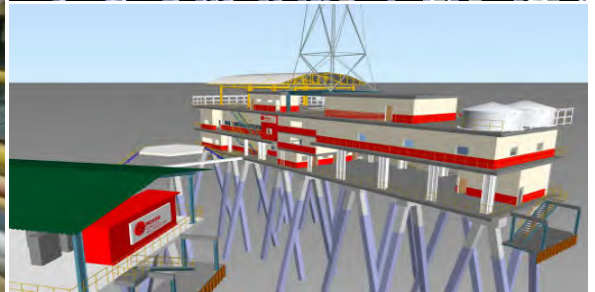
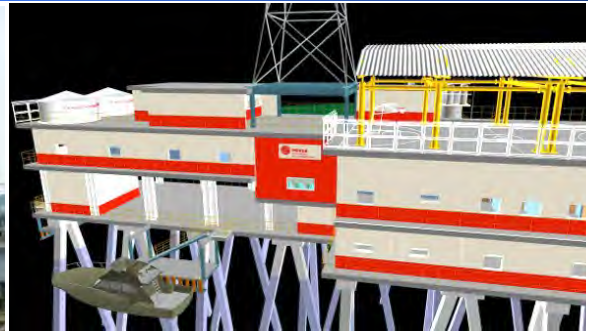
Alcance: Desarrollo de ingeniería multidisciplinaria en su fase definir, para la ampliación y automatización del Múltiple de Producción de la Estación de Flujo 310: Diseño del nuevo Cabezal de Producción y Cabezal de Prueba. Ampliación de la plataforma metálica existente, para permitir el acceso a válvulas e instrumentos necesarios para la automatización de la estación de flujo 3-10. Instalación de soportes metálicos para el nuevo arreglo de tuberías. Conexión del sistema de drenaje de aguas contaminadas de la nueva plataforma al sistema de drenaje existente en la estación de flujo 3-10. Alimentación de la energía eléctrica necesaria para la operación de los actuadores eléctricos de las válvulas a ser instaladas en el Múltiple de Producción. Desde la plataforma eléctrica cercana de la estación de flujo 3-10. Automatizar los cabezales de salida que llegan a la Estación 3-10, por medio de válvulas motorizadas. Llevar al sistema de control existente las válvulas motorizadas para el control y suspensión.

Cliente: Petrolera Bielovenesolana, S.A.

Localización: Estado Zulia. Venezuela.

Fecha: 2011-2012

■ Proyectos Relevantes



Ingeniería

Proyecto: Servicios Profesionales de Ingeniería en todas sus disciplinas, para el desarrollo de las fases de Conceptualización, Básica y Detalle de la Continuidad operacional de la Petrolera Bielovenzolana.

Alcance: Evaluación de tres (3) opciones de distribución de áreas y equipos para un Modulo de Calidad de Vida, para el personal de operaciones de supervisión y control de la empresa Bielovenzolana, en plataforma existente en el Lago de Maracaibo.

Desarrollo de ingeniería multidisciplinaria, en su fase conceptual para el diseño estructural y arquitectónico de la opción seleccionada, lo cual incluye la dotación de equipos, mobiliario y servicios básicos.

Desarrollo de ingeniería multidisciplinaria en su fase implantar para el diseño estructural y arquitectónico, para la construcción de un Módulo de Calidad de Vida, para las actividades de supervisión y control en el Lago de Maracaibo de la Gerencia de Operaciones de la Empresa Bielovenzolana.

Desarrollo de ingeniería multidisciplinaria en su fase implantar para el desmantelamiento y reubicación del Múltiple de Producción de Gas CL-1, ubicado en la plataforma donde se construirá el Módulo de Calidad de Vida Empresa Bielovenzolana.

Cliente: Petrolera Bielovenzolana, S.A.

Localización: Estado Anzoátegui. Venezuela.

Fecha: 2010 - 2011

■ Proyectos Relevantes



Proyectos de IPC

Proyecto: Inspección y construcción de la Planta de Suministro de Combustible de Aviación. Aeropuerto Internacional Arturo Michelena.

Alcance: Construcción: Incluyó movimientos de tierra, vialidad y drenajes, edificaciones administrativas, patio de tanques, sistema contra incendios, arreglo de tuberías, suministro de electricidad e instalaciones de instrumentación. Se realizó la procura de los tanques del sistema de suministro de combustible y del sistema contra incendios.

Ingeniería de Detalles:

Mecánica: Planos de detalles de tuberías de Jet A1, con sus listas de materiales y accesorios.

Electricidad: Planos de fuerza para alimentación de los equipos de la planta (Jet A1 y SCI).

Instrumentación: Diagramas de lazo para los sistemas de manejo de combustible.

Civil: Movimiento de tierras, vialidad, drenajes y edificaciones administrativas.

Fundaciones de equipos: Estructura, Drenajes, Aguas Blancas y Aguas Negras.

Ingeniería Básica: Confirmación de las capacidades de manejo de Jet A1 de la planta.

Elaboración de DTIs de combustible y del sistema contra incendio.

Cliente: DELTAVEN.

Localización: Valencia, Estado Carabobo. Venezuela.

Fecha: 2007-2008

■ Proyectos Relevantes



Ingeniería

Proyecto: Servicios profesionales para ingeniería de consulta en la gerencia de infraestructura distrito Tomoporo.

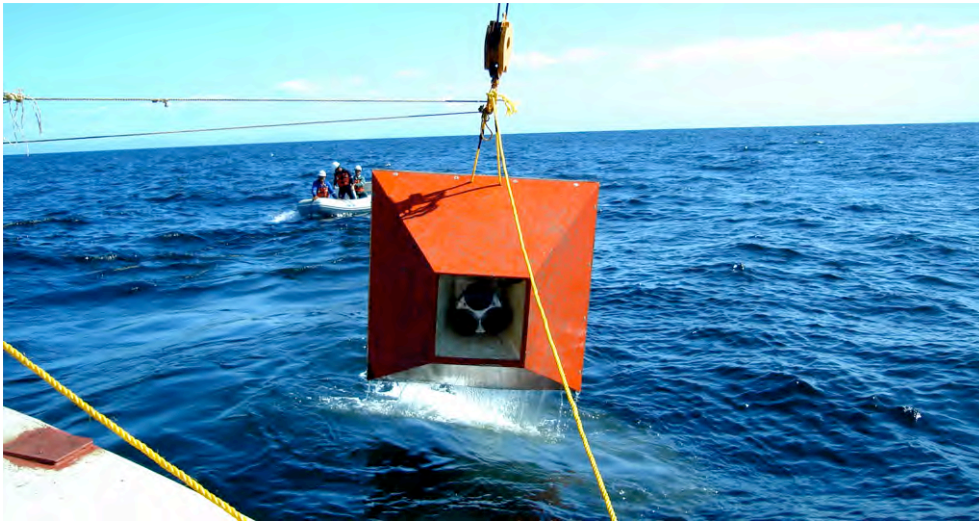
Alcance: Desarrollo de todos los proyectos vinculados tanto en la fase de ingeniería Conceptual, Básica y de Detalle, fase de Construcción, así como en el área administrativa de Estaciones de Flujo, Plantas Compresoras, Plantas de Vapor, Plantas Eléctricas, Plataformas BES, Múltiples de Gas Lift, Patios de Tanque, Oleoductos, Gasoductos, Terminales Lacustre, Estaciones de Servicio, Módulos de Calidad de Vida, Edificaciones, Vialidad y cualquier otra obra requerida, tanto en tierra como en Lago.

Elaboración de ingenierías por producto, control y estimación de costos, planificación, servicios de inspección de obras y proyectos en ejecución y/o construcción, coordinación de construcción, procura de materiales, suministro de manuales técnicos, asesoría técnica, aseguramiento de calidad de ingenierías, puesta en marcha de instalaciones para los proyectos de la gerencia de infraestructura del Distrito Tomoporo.

Cliente: PDVSA PETRÓLEO, S.A.

Localización: Estado Zulia. Venezuela.

Fecha: 2006-2007



■ Oceanografía

- Mediciones y estudios de oceanografía física y meteorología marina:
- Oleaje direccional empleando boyas oceanográficas o medidores Doppler. Oleaje escalar empleando registradores digitales de presión o altímetros acústicos.
- Perfiles del vector, velocidad de corriente en la columna de agua.
- Medición en tiempo real de corrientes y oleaje para soporte de actividades costa afuera como, navegación, perforación e instalación de estructuras.

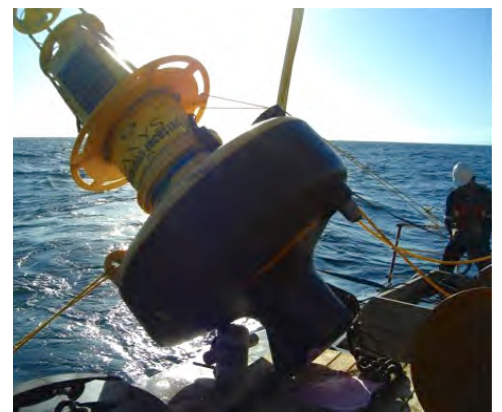
Estudios:

- Régimen de oleaje en aguas profundas (con apoyo de OceanWeather, Inc.)
- Determinación de oleaje de diseño operacional, extremo, significativo para procesos sedimentarios, etc.
- Pronósticos de oleaje y viento de hasta siete días, actualizados cada seis horas. (con apoyo de OceanWeather, Inc.)
- Modelación matemática de la propagación del oleaje. Modelos hidrodinámicos de corrientes en estuarios, caños de marea y mar abierto.
- Parámetros estadísticos de las corrientes.
- Modelos hidrodinámicos de difusión y dispersión de plumas térmicas, contaminantes y sedimentos.
- Modelado de transporte y arrastre de sedimentos.

Instrumentos:

Boyas oceanográficas con sistema de telemetría en tiempo real a través de satélite, radio o GSM. Con sensores adicionales de medición.

Diversidad de perfiladores de corriente tipo Doppler (ADCP) para múltiples aplicaciones.



■ Proyectos Relevantes

Oceanografía



ADCP en base antirrastras listo para ser lanzado



Posición relativa de las estaciones de medición



ADCPs instalados en boya a 10m sobre el fondo

Proyecto: Estudio metocean, campos Río Caribe, Mejillones y Patao.

Alcance: El Proyecto Mariscal Sucre (PMS), contempla la explotación de los campos Río Caribe, Mejillones, Dragón y Patao, situados al norte de la Península de Paria.

La información oceanográfica y meteorológica de esta zona es imprescindible para el diseño de las plataformas de producción y los gasoductos del PMS. Además, el suministro de datos en tiempo real es necesario para las operaciones de perforación, requiriendo la medición del oleaje direccional y los perfiles de corriente, así como las variables meteorológicas.

Mediciones de Oceanografía Física: Perfiles de Corriente, Oleaje Direccional, Mareas, Temperatura, Salinidad. Mediciones de Meteorología: Viento, Temperatura, Presión, Humedad. Visualización en tiempo real.

Estudios: Procesamiento, Análisis y Caracterización del Régimen de Corrientes, Viento y Oleaje, y Variación Espacial Térmica.

Equipos: Boya Metocean, Correntímetro perfilador Doppler (ADCP).

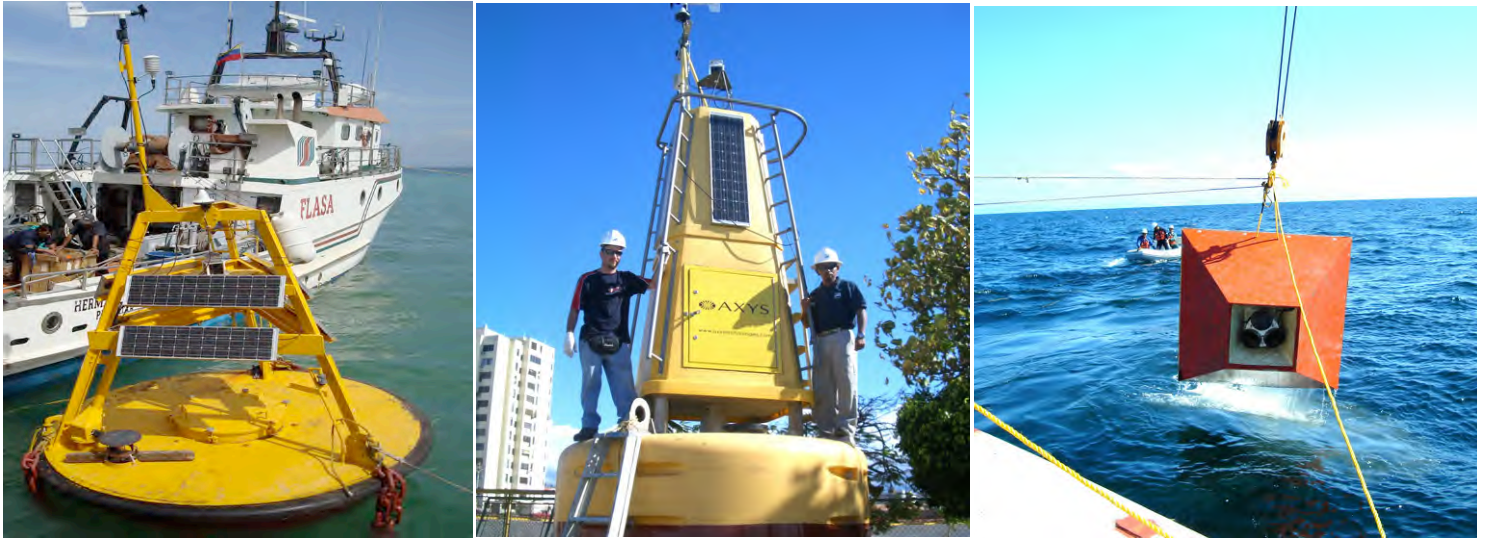
Cliente: PDVSA PETRÓLEOS, S.A.

Localización: Península de Paria. Venezuela.

Fecha: 2012 -2014

■ Proyectos Relevantes

Oceanografía



Proyecto: Servicio de Adquisición, Procesamiento e Interpretación de datos Meteorológicos y Oceanográficos en el Campo Corocoro, Golfo de Paria y Plataforma Deltana.

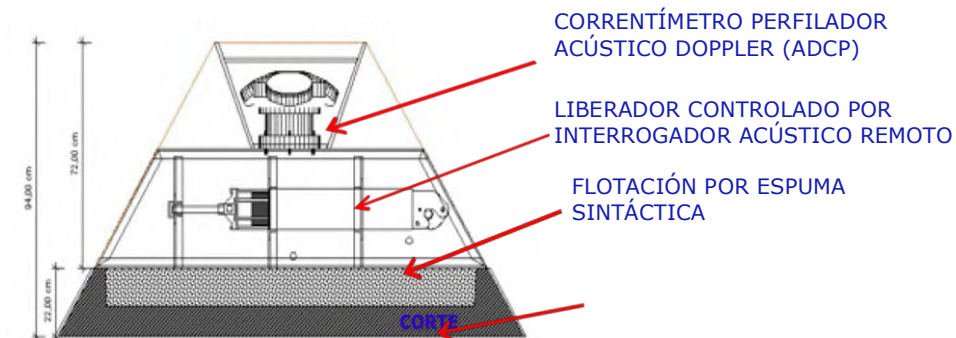
Alcance: Medición y análisis de parámetros meteorológicos y oceanográficos. Instalación de 2 boyas metocean con telemetría satelital y 4 estaciones para medición de corrientes, temperaturas y mareas, mediante correntímetros instalados en el fondo en bases antirrastras, durante 2 años.

H/H: 20.000

Cliente: PDVSA PETRÓLEOS, S.A.

Localización: Golfo de Paria. Venezuela.

Fecha: 2008 -2011





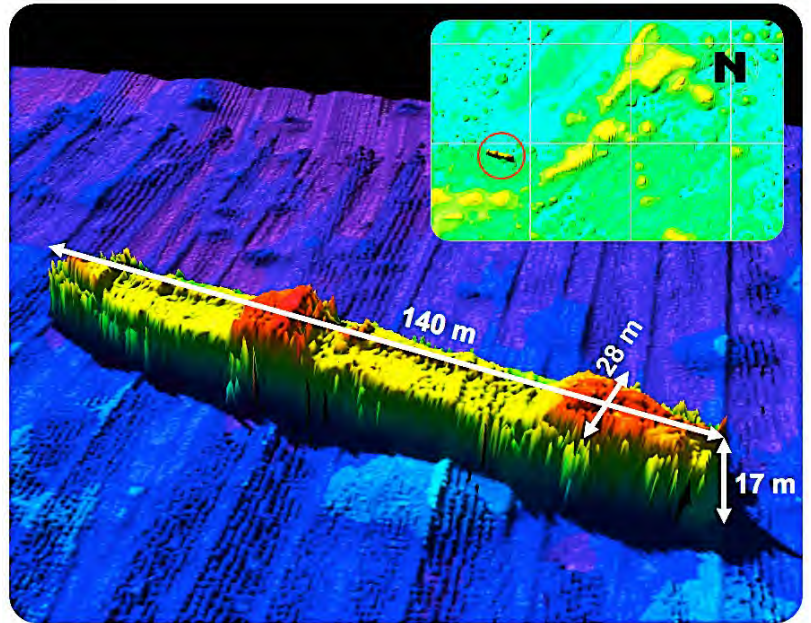
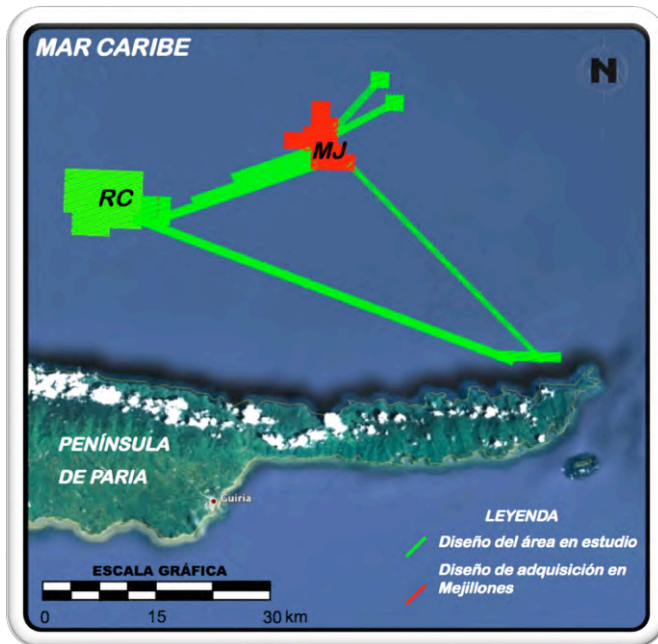
Mediciones y Estudios de Geofísica Marina de Alta Resolución.

ESTUDIOS

- Geofísica marina de alta resolución.
- Geomorfología del fondo marino.
- Caracterización litológica, estratigráfica y estructural del subsuelo marino.
- Evaluación de riesgos geológicos y geotécnicos para perforación y para instalación de infraestructura marítima.
- Detección de gas somero.
- Detección y caracterización de tuberías, objetos y escombros en el fondo marino.
- Modelos isópacos para determinación de espesores de superficies de erosión, paleocanales y horizontes del subsuelo marino.
- Modelos estructurales del subsuelo marino.
- Batimetría Multihaz de precisión.
- Estudios para dragados y rellenos.
- Posicionamiento satelital de precisión para tendido de tuberías y localización de plataformas de perforación, embarcaciones e infraestructuras costeras y costa afuera.
- Adquisición sísmica de alta resolución 2D:
 - Cañones de aire Sercel tipos GI y MiniGI.
 - Compresores de alta capacidad hasta 3.000 PSI.
 - Streamers digitales Sercel hasta 180 canales.
 - Sistemas de adquisición Sercel SEAL.
 - Niveladores DigiCourse.
 - Sistema de control de calidad Sercel eSQC-Pro.
 - Procesamiento en línea Paradigm Focus.

■ Proyectos Relevantes

Geofísica Marina de Alta Resolución.



Proyecto: Mariscal Sucre, estudio de geoamenazas. Campo Mejillones.

Alcance: El Bloque Mejillones forma parte del Proyecto Mariscal Sucre. Incostas realizó en esa área estudios de Geofísica Monocanal y Multicanal de Alta Resolución, empleando el buque de investigación MV Poseidon, con el propósito de detectar en el lecho marino y en el subsuelo somero elementos de riesgo para la perforación de pozos y la instalación de tuberías de exportación. Las secciones adquiridas fueron comparadas con la información geotécnica disponible en el área para lograr una caracterización más detallada. La interpretación de los datos adquiridos permitió identificar rasgos que pudieran constituir riesgos, como fallas, acumulaciones de gas somero y pendientes pronunciadas en el lecho marino, así como un naufragio que se presume sea de un buque tanquero.

Área: 100 Km² / 564 Km lineales.

Productos: Mapas batimétricos Multihaz, Mosaico de sonar de barrido lateral. Secciones sísmicas interpretadas. Mapas estructurales en tiempo y profundidad. Mapas Isópacos. Mapas de Amplitudes.

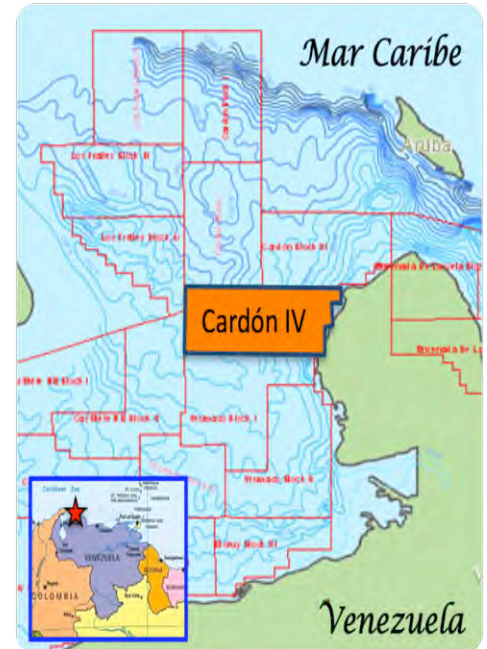
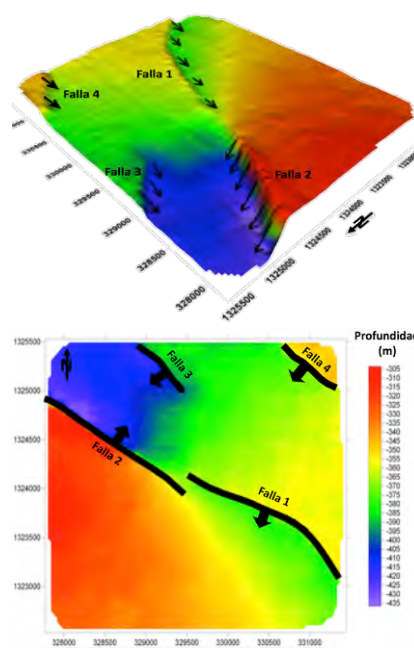
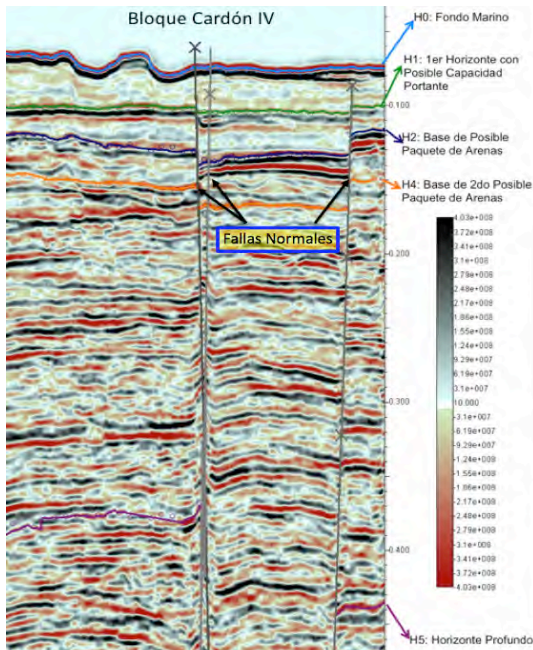
Cliente: OCHINA – PDVSA

Localización: Península de Paria. Venezuela.

Fecha: 2012

- Proyectos Relevantes

Geofísica Marina de Alta Resolución.



Proyecto: Estudios de geofísica monocanal y multicanal de alta resolución del Bloque Cardón IV. Proyecto de Explotación costa afuera Rafael Urdaneta.

Alcance: Detección de riesgos para perforación a los primeros 100 metros del subsuelo donde el taladro no cuenta con protección contra fugas de gas somero de alta presión.

Productos generados: Mapas batimétricos monohaz y multihaz, secciones sísmicas interpretas, mapas estructurales en tiempo y profundidad, mapas Isópacos, mosaicos de registros de sonar de barrido lateral. Análisis de datos magnéticos y mapas de registros.

Área: 6 Km² / 215 Km lineales.

Equipos de Geofísica Monocanal: Ecosonda Monohaz de Doble Frecuencia, Ecosonda de Barrido (Multihaz) GeoSwath, Sonar de Barrido Lateral, Perfilador de Fondo, Magnetómetro.

Geofísica Multicanal 2D: Cañón de Aire de 30 pulg³, Arreglo Digital de Hidrófonos de 48 Canales, Sistema de Adquisición y Grabación de Datos Sercel Seal, Controladores de Profundidad y Posición.

Cliente: CARDÓN IV

Localización: Golfo de Venezuela.

Fecha: 2009



■ Geotecnia

Como parte de la gama de soluciones técnicas ofrecidas a nuestros clientes, estamos en capacidad de ejecutar estudios geotécnicos en tierra firme y costa afuera en aguas someras y profundas. los cuales incluyen ensayos de suelo básicos y especiales acompañados de análisis enfocados a buscar soluciones para nuestros clientes.

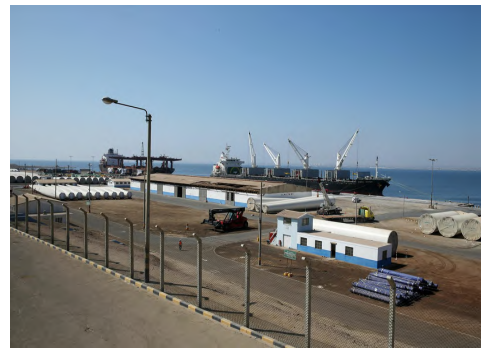
GEOTECNIA EN TIERRA FIRME Y AGUAS SOMERAS:

- Perforaciones con recuperación de muestras perturbadas e imperturbadas, en suelo y roca.
- Ensayos SPT, CPT con medición de presión de poros y veleta in situ en tierra firme.
- Muestreo geotécnico superficial con muestreadores tipo dardo gravitacional y dragas tipo Van Veen en aguas somera.
- Ejecución de perforaciones desde diversas plataformas flotantes tipo gabarra hasta plataformas autoelevadizas.

GEOTECNIA EN AGUAS PROFUNDAS:

- Perforaciones con muestreo imperturbado en suelo y roca, ensayos CPT con herramientas tipo wireline, en aguas de hasta 600 m de profundidad.
- Ejecución de ensayos CPT de fondo (wheeldrive CPT) con capacidad de exploración hasta 3000 m de profundidad de agua.
- Toma de muestras de fondo marino con muestreador de núcleos tipo pistón de peso variable, muestreadores vibratorios para fondos consolidados y muestreadores tipo caja para toma de muestras imperturbadas.
- Embarcaciones con posicionamiento dinámico (DP) brindando flexibilidad de operación en cualquier profundidad de agua.
- Laboratorio geotécnico a bordo para la ejecución de ensayos de caracterización, análisis e interpretación de resultados en tiempo real.

■ Proyectos Relevantes



Análisis Geotécnico y de Suelos

Proyecto: Revisión del Expediente Técnico correspondiente al Proyecto de Modernización del Terminal Portuario General San Martín (TPGSM) ubicado en la Bahía de Paracas, provincia de Pisco, departamento de Ica.

Alcance: Revisión de la información geotécnica y de suelo, incluyendo los análisis de licuefacción realizados para el área de excavación y relleno.

Cliente: Autoridad Portuaria Nacional

Localización: Pisco, Perú.

Fecha: 2015



Proyecto: Ingeniería Básica de las Facilidades Portuarias del Terminal de Ferries en la Localidad de Carenero, Municipio Brion en el Estado Miranda.

Alcance: Caracterización del suelo mediante la ejecución de cuatro (04) perforaciones geotécnicas de 30 a 40 m de profundidad para edificaciones e inicio de muelles. Análisis de potencial de licuefacción. Análisis de capacidad de carga axial para pilote metálico cerrado de 60 cm de diámetro. Análisis de fundaciones superficiales.

Cliente: Geocyma

Localización: Estado Miranda. Venezuela.

Fecha: 2014

■ Consultoría Ambiental



La consultoría ambiental, tiene por objeto ofrecer soluciones para la ejecución de proyectos sostenibles, que minimicen el impacto ambiental en el entorno en el que se desarrollan.

Contamos con un equipo interdisciplinario de expertos, y amplia experiencia en el desarrollo de consultorías ambientales, que diseñamos en función de las particularidades de cada proyecto.

Nuestros servicios comprenden tres grandes grupos de actividades:

- I. Estudios Ambientales, de acuerdo a los requisitos legales de cada país y a las exigencias de los organismos de crédito.
- II. Supervisión en obra para medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, que garantice un excelente desempeño en la gestión integrada ambiente / seguridad, a través del asesoramiento, la tercerización del servicio, el entrenamiento y capacitación.
- III. Sistemas Integrados de Gestión, enfocados a prevenir la contaminación y los riesgos para las personas.

- Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)
- Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)
- Informe de Factibilidad Ambiental (IFA)
- Sistemas de Gestión Ambiental (ISO 14001)
- Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001)
- Supervisión en obra para medio ambiente y seguridad
- Auditorías de Sistemas de Gestión (SGA, SySO, SIG)
- Entrenamiento de personal para la implantación de sistemas
- Suministro de personal técnico de alta calificación en Ambiente y SySO.

■ Proyectos Relevantes



■ Muestreo agua Río Orinoco y Río Yabo

■ Muelle existente.

Estudio de Impacto Ambiental y Socio Cultural

Estudio de Impacto Ambiental y Socio Cultural para el Proyecto: Aspectos ambientales para la Ingeniería Conceptual Básica del (TPC) terminal para el almacenamiento y embarque de crudos.

El proyecto Terminal Punta Cuchillo incluye dos grandes intervenciones: el terminal de almacenamiento y embarque de crudo y diluyente, que estará ubicado al norte el estado Bolívar, específicamente en el margen sur del río Orinoco, dentro de la zona industrial de Matanzas, en el punto conocido como Punta Cuchillo, en Puerto Ordaz y por otro lado, el sistema de transporte que conectará las instalaciones de Punta Cuchillo con las instalaciones de ICAMOR ubicadas en el estado Monagas.

Finalidad: identificar los aspectos ambientales asociados al proyecto que permitan anticipar los posibles impactos sobre el área de estudio, y determinar su área de influencia en las zonas circundantes para así poder implementar las medidas preventivas, correctivas y mitigantes, necesarias para establecer un plan de gestión y supervisión ambiental.

Factores ambientales a considerar: Emisiones atmosféricas, vertido de efluentes, residuos sólidos, ruidos, entre otros.

Cliente: Petróleos de Venezuela, S.A.

Localización: Estado Bolívar. Venezuela.

Fecha: 2015

■ Proyectos Relevantes



■ Barco hundido en el área.



■ Área a limpiar detrás del nuevo muelle.



■ Drenaje detrás de muelle seis

Estudio de Impacto Ambiental y Socio Cultural

Estudio de Impacto Ambiental y Socio Cultural para el Proyecto: Diseño de un Muelle para descarga de equipos pesados del proyecto Conversión Profunda. Refinería de Puerto La Cruz.

Finalidad: El estudio de impacto ambiental fue desarrollado en el marco del Proyecto de Conversión Profunda RPLC, con el propósito identificar, predecir y evaluar los efectos y posibles cambios ambientales que pudieran derivarse de la ejecución del proyecto.

En la delimitación del área de influencia del medio físico del proyecto, se consideraron los siguientes criterios:

- Sitio de afectación directa e indirecta.
- Proximidad de cuerpos de agua y subcuencas asociadas con posibilidad de afectación.
- Vías a ser utilizadas para las actividades previstas.
- Áreas de manejo asociadas al Proyecto, como desechos, efluentes, emisiones, extracción de material granular, sectores de almacenamiento temporal, estacionamiento de vehículos y maquinarias.

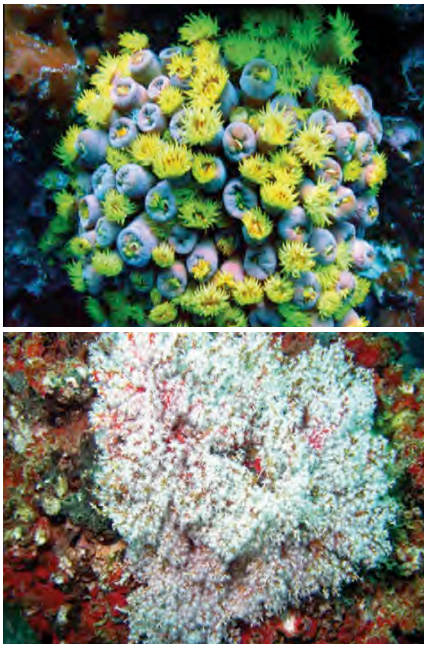
Otros Factores a considerar: Se consideraron también el medio biológico: Vegetación, Fauna y Ecosistemas acuáticos. Así como el medio socio económico cultural: Área de influencia del medio socioeconómico- cultural, contexto político administrativo, estructura físico espacial y relaciones funcionales, aspectos demográficos y dinámica poblacional, aspectos económicos, vivienda y dotación de servicios, vialidad y tránsito, actividades turísticas, recreacionales y culturales, uso del suelo, etren otras.

Cliente: Petróleos de Venezuela, S.A.

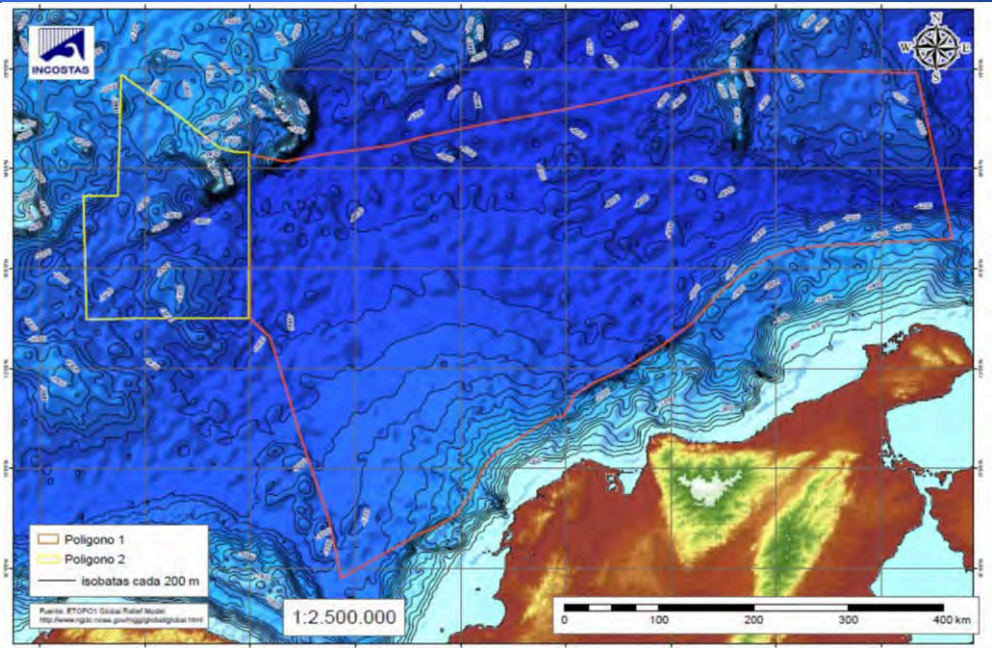
Localización: Anzoátegui. Venezuela.

Fecha: 2010

■ Proyectos Relevantes



■ Especies de corales en las plataformas petroleras de Chuchupa (Caribe Colombiano)



■ Polígonos 1 y 2 en la Cuenca Colombia

Estudio de Impacto Ambiental y Socio Cultural

Estudio de Impacto Ambiental y Socio Cultural para el Proyecto: Probabilidad de presencia de comunidades de corales de aguas profundas en el Caribe y el Pacífico Colombiano.

Finalidad: Determinar (con base en una exhaustiva revisión de bibliografía e información suministrada por la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH y WesternGeco) la existencia de condiciones ambientales propicias para la posible presencia de comunidades de corales de aguas profundas dentro de los polígonos especificados por la ANH en el Caribe y Pacífico colombianos.

Área de Estudio: El área de estudio se circunscribió a tres polígonos, dos en la Cuenca Colombia (Caribe colombiano) denominados polígono 1 y polígono 2 (Figura 2), con 34.234,88 Km² y 214.710,29 Km², respectivamente y, otro en la Cuenca Pacífico denominado polígono 4 (Figura 3) con 110.998,8 Km². Adicionalmente y, para efectos de cálculos y continuidad del ecosistema, el área de estudio se extendió 100 Km alrededor de cada polígono.

Cliente: WESTERN GECO.

Localización: Mar Caribe Colombiano.

Fecha: 2015

■ Proyectos Relevantes



■ Gabarra Tonina

Estudio de Impacto Ambiental y Socio Cultural

Estudio de Impacto Ambiental y Socio Cultural para el Proyecto: Estudio de impacto ambiental y socio cultural del campamento y del oleoducto campo Petrowarao.

Finalidad: Elaboración de los Términos de Referencia y la elaboración de la EIASC.

Campamento en tierra:

- Construcción y operación.
- Gabarra de alojamiento de personal "Tonina": Proceso de desincorporación y traslado a muelle o sitio de disposición final.

Oleoducto:

- Instalación y operación.
- Gabarra de almacenamiento de crudo "Carite": Proceso de desincorporación y traslado a muelle o sitio de disposición final.

Factores Ambientales y Sociales a considerar: La evaluación de riesgos de los Aspectos Ambientales, se enfocó en los posibles accidentes ambientales (derrames, incendios, explosiones, derrumbes, etc.), estableciendo su significatividad en función de probabilidad de ocurrencia y severidad de las consecuencias en caso de que éste suceda, simultáneamente se diseñaron las medidas de gestión, a fin de reducir la exposición al riesgo.

Cliente: PDVSA PETROWARAO

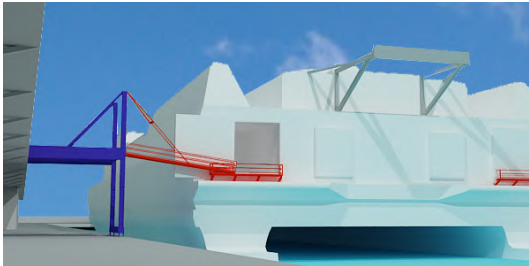
Localización: Delta Amacuro, Venezuela.

Fecha: 2015

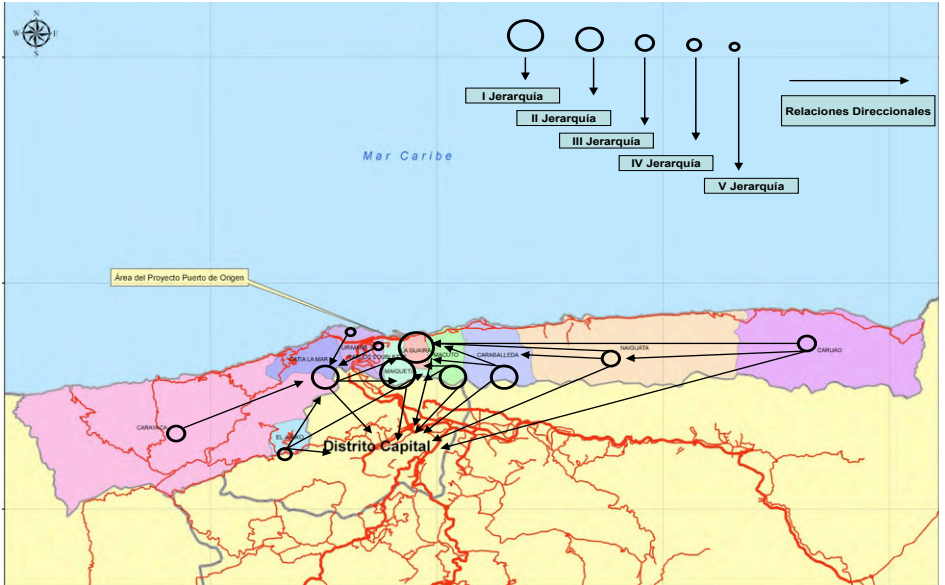
■ Proyectos Relevantes



■ HSS Discovery



■ Rampa de Acceso propuesta.



■ Jerarquización y relaciones funcionales de los centros poblados del área de influencia.

Estudio de Impacto Ambiental y Socio Cultural

Estudio de Impacto Ambiental y Socio Cultural para el Proyecto: Facilidades portuarias para la operación del ferry HSS Discovery en la ruta puerto de La Guaira Estado Vargas – puerto Playa Valdes Estado Nueva Esparta.

Finalidad: Para establecer las implicaciones ambientales y sociales se evaluaron los procesos que involucran las distintas fases del proyecto, detallando la magnitud de la extensión territorial a ocupar, las condiciones normales de operación y mantenimiento, el tipo y cantidad de desechos a producir, etc.

El área de influencia directa, se circunscribió a los sectores poblados próximos a los puertos involucrados que serán afectados por los distintos componentes, que en este caso, se divide en dos (2) espacios de interés, puerto Internacional de La Guaira, denominado puerto de origen y puerto Internacional El Guamache, denominado Puerto de Destino. El área de influencia indirecta involucra a las parroquias donde se desarrollan los diferentes componentes del proyecto, teniendo la parroquia Maiquetía del municipio Vargas, estado homónimo y la parroquia Los Barales del municipio Tubores, en el estado Nueva Esparta.

Factores Ambientales y Sociales a considerar: Hidrografía, características oceanográficas, geomorfología, vegetación, clima, precipitación, temperatura, evaporación, radiación, humedad relativa, velocidad del viento, fauna acuática. Variables demográficas, sistema de centros poblados, relaciones de funcionalidad espacial, infraestructura de servicios, uso de la tierra, actividades económicas, y aspectos relacionados con la ordenación del territorio, entre otros.

Cliente: Albamar, C.A.

Localización: Estados Vargas y Nueva Esparta. Venezuela.

Fecha: 2013

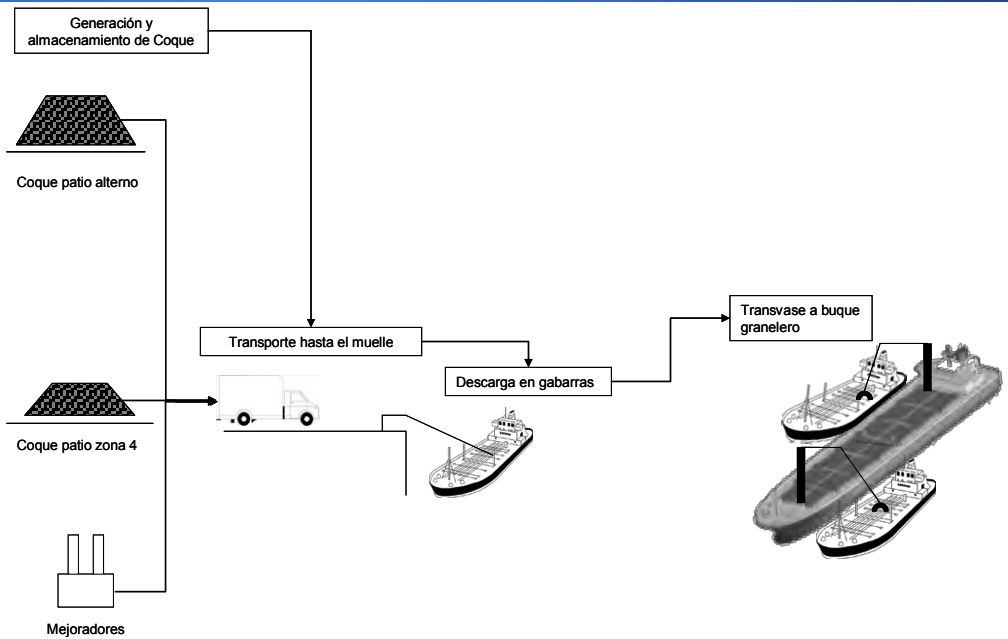
■ Proyectos Relevantes



■ Deposito de coque. Complejo criogénico de Jose.



■ Coque. Foto Google.



■ Proceso de transporte de coque. Fuente: elaboración propia.

Estudio de Impacto Ambiental y Socio Cultural

Estudio de Impacto Ambiental y Socio Cultural para el Proyecto: Ingeniería para el sistema de anclaje de los equipos flotantes en la operación de transferencia de coque al sur de las islas de Puerto Piritu.

Finalidad: La acumulación de grandes cantidades de coque en los patios del Complejo Industrial Jose Antonio Anzoátegui, ha generado múltiples inconvenientes desde el punto de vista ambiental y social, debido a que el coque es un polvo muy fino y toxico, que al ser almacenado en espacios abiertos es arrastrado por las corrientes de aire y lluvia.

La finalidad de este estudio es predecir y evaluar los impactos del proyecto “Manejo y Embarque de Coque”, desde el muelle de PetroAnzoátegui en el Complejo Industrial Jose hasta el Sureste de las Isletas de Píritu, relativo a los componentes del ambiente natural, social y cultural, así como proponer las correspondientes medidas preventivas, mitigantes y correctivas, para su incorporación al desarrollo del mismo, basándose en la normativa legal venezolana.

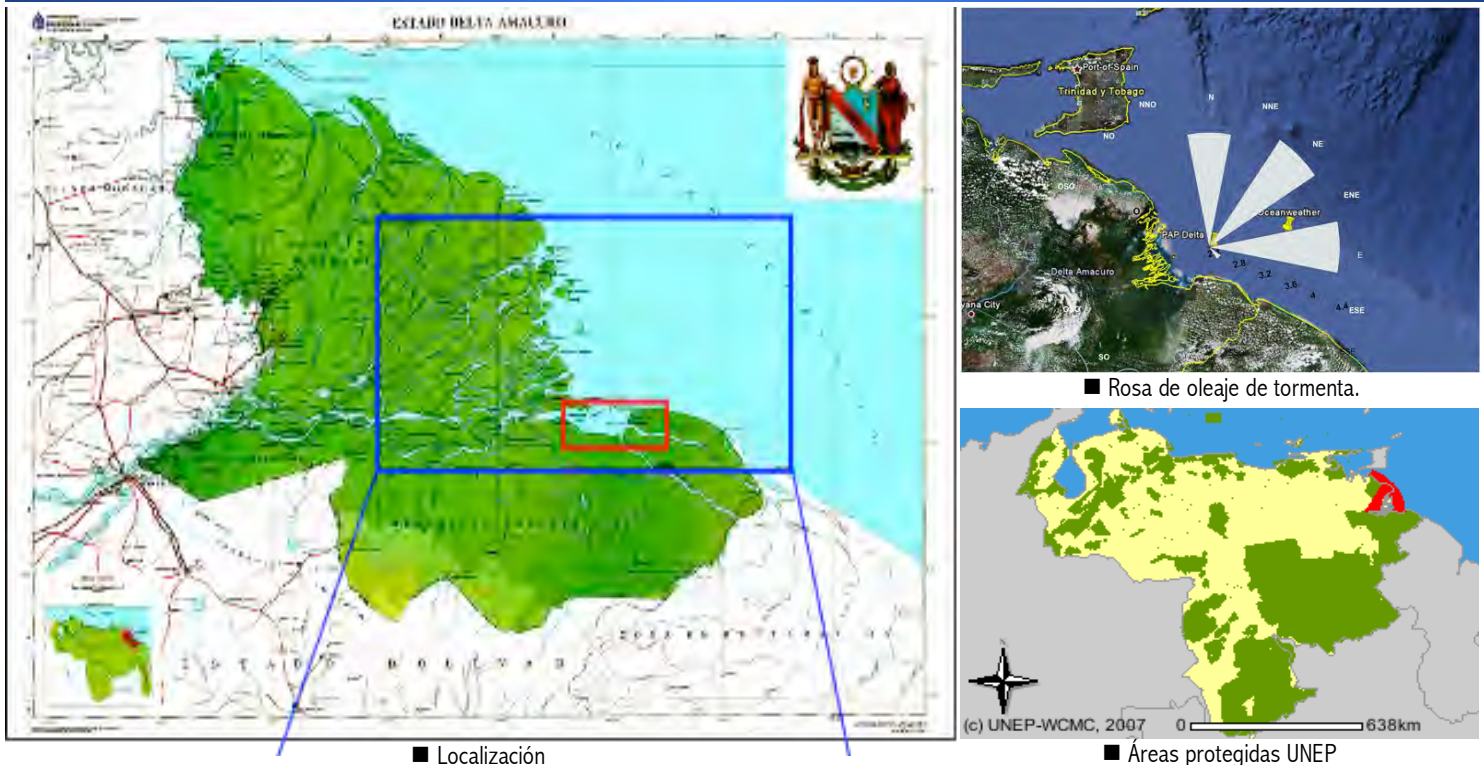
Factores Ambientales y Sociales a considerar: Evaluación del fondo marino, condiciones oceanográficas, calidad del aire, calidad del agua, ecosistemas acuáticos, desechos y efluentes, áreas bajo regimen de administración especial. Aspectos demograficos y estructura poblacional, actividades económicas, codiciones de los servicios, alteración del paisaje, vialidad, uso actual de la tierra, ordenamiento del territorio, entre otros.

Cliente: Energy Coal de Venezuela.

Localización: Estado Anzoátegui. Venezuela.

Fecha: 2013

■ Proyectos Relevantes



Estudio de Impacto Ambiental

Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto: Puerto de Gran Calado en el Delta del Orinoco. Ingeniería conceptual de la infraestructura del puerto.

Finalidad: El Delta del Orinoco es considerado reserva de biósfera, por el programa de las Naciones Unidas para la conservación ambiental (UNEP). Indudablemente, la ejecución de este proyecto implica la intervención física de una zona tradicionalmente ajena al desarrollo, e involucra una serie de impactos ambientales originados por la introducción de nuevas actividades en el entorno regional. Por tal motivo, la solución exige la ponderación de los impactos positivos y negativos que el proyecto, en conjunto, sería capaz de producir sobre el ambiente directamente afectado por su construcción.

Factores Ambientales a manejar: Calidad del agua de mar (salinidad, temperatura, etc.) Sedimentos marinos, Fauna marina. Disposiciones de ordenamiento territorial, proximidad de Áreas Bajo Administración Especial (ABRAE), refugios de fauna, reservas de biosfera, placeres de pesca, etc.

Cliente: Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos. INEA

Localización: Estado Delta Amacuro. Venezuela.

Fecha: 2011

■ Proyectos Relevantes



■ Foto aérea de la Península de Araya. Estado Sucre. Venezuela.



■ Vista del sitio de implantación del puerto.



■ Levantamiento Topográfico en el sitio.

Estudio de Impacto Ambiental

Estudio de Impacto Ambiental y Sociocultural para el proyecto: Estudio de factibilidad, ingeniería básica y de detalle para la localización de un puerto de aguas profundas en la península de Araya.

Finalidad: Predecir y evaluar tanto los *efectos ambientales potenciales*, positivos y negativos, generados por la construcción y operación del Puerto de Aguas Profundas en Manicuaire, sobre los componentes del ambiente físico, biológico, socioeconómico y cultural de su área de influencia, así como los *retornos ambientales respectivos*, a fin de proponer las medidas preventivas, mitigantes, correctivas y compensatorias pertinentes, para darle estricto cumplimiento a las disposiciones legales y reglamentarias en materia ambiental, e incorporarlas a los diseños de ingeniería construcción y operación del proyecto.

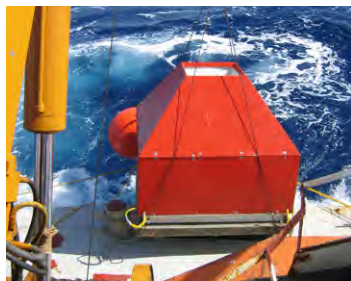
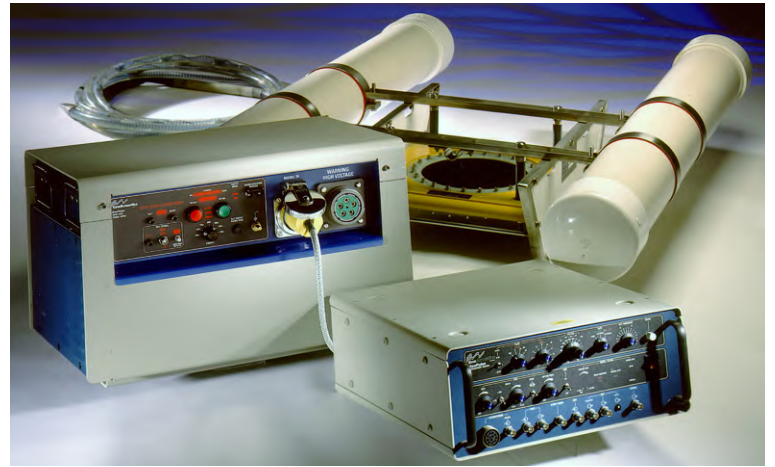
Factores Abientales y Sociales a considerar: Calidad del agua de mar (salinidad, temperatura, etc.) Sedimentos marinos, Fauna marina. Disposiciones de ordenamiento territorial, proximidad de áreas bajo administración especial, refugios de fauna, reservas de biosfera. comunidades, organizaciones comunales, civiles, no gubernamentales, gremiales y económicas y otros grupos de interés que pudiesen estar relacionados con el proyecto.

Cliente: Ministerio de Infraestructura MINFRA

Localización: Estado Sucre. Venezuela.

Fecha: 2004

Oceanografía, Hidrografía, Geofísica y Geotécnia Marina



Contamos con equipos de ultima tecnología, y experimentados técnicos capacitados para realizar estudios y mediciones de la mas alta calidad.

Hemos desarrollado nuestros propios procedimientos, adaptándonos a las exigencias y estándares internacionales.



El MV Poseidon, fletado por Incostas, es un buque oceanográfico equipado para realizar estudios geofísicos, oceanográficos y geotécnicos en aguas profundas y equipado con sistemas de adquisición de alta precisión, incluyendo dos ecosondas Multihaz con transductores instalados en el casco y sistema de posicionamiento acústico submarino USBL con despliegue telescópico a través del casco.

El MV Poseidon, cuenta con un sistema completo de sismica multicanal de alta resolución HR2D. También cuenta con dos equipos ROV de altas prestaciones, con sistema de detección y seguimiento de cables y tuberías submarinos de alta precisión.

El buque ofrece una plataforma muy versátil para la operación de una amplia gama de equipos de levantamientos hidrográficos, geofísicos, oceanográficos y geotécnicos, con un robusto marco A en popa de 20 toneladas de capacidad y 14 m de altura, así como un marco A en el costado de 5 toneladas.

Capacidades de investigación:

- Adquisición geofísica de alta resolución.
- Levantamientos hidrográficos Multihaz.
- Muestreo ambiental y geoquímico superficial.

- Operación de ROVs.
- Geotecnia somera para rutas de tuberías y muestreo en aguas profundas.

Equipos de levantamiento hidrográfico y geofísico:

Sistema redundante de posicionamiento DGPS CNAV 3050, posicionamiento acústico submarino (USBL) IXSEA GAPS, sensor de movimiento Applanix POS MV320, ecosondas monohaz Reson NaviSound 620RT y Odom Echotrac CV200 12kHz, ecosondas multihaz Reson 7125 200/400kHz y Reson 8160 50kHz, perfiladores de velocidad del sonido SVP Midas SVX2, sonares de barrido lateral Edgetech 4200 FS, perfiladores de fondo GeoAcoustics GeoPulse Pinger y Geo-Spark 1000 + Geo- Source 200 Sparker, sistema de adquisición HR2D 144 canales TTS con arreglo de cañones de aire de 200 pulg3, ROVs Sperre SUB-fighter 4500 con brazo manipulador y SUB-fighter 30K con arreglo Innovatum Smartsearch de 12 gradiómetros.

MV Poseidon

Identificación de la embarcación

Especificaciones

Nombre del navío	MV Poseidon	Dimensiones	
Tipo	Buque oceanográfico multi-propósito	Eslora	68,66 m
Bandera	Islandia	Manga	11,6 m
Año de construcción	1977, reformado en 2009	Calado	6,1 m
Número IMO	7363217	Tonelaje Bruto	1.411,88 T

Estos son algunos de los clientes que han confiado al Grupo Incostas
 Nouel sus obras y proyectos.

 PDVSA	 Statoil		
 TOTAL	Mobil	 PETROBRAS	ConocoPhillips
Chevron 	REPSOL 	Halcrow	 AES Gener <i>energía confiable</i>
 Dredging International Marine & Waterway Contractor	 OWENS-ILLINOIS	 ecopetrol ENERGÍA PARA EL FUTURO	 GOBIERNO DE CHILE PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
 PERÚ Autoridad Portuaria Nacional	DESSAU	 inelectra	 Pacífic Rubiales Energy
 Colbún	 BAIRD	 RIVER CONSULTING	 Holcim

Estos son algunos de los clientes que han confiado al Grupo Incostas
 Nouel sus obras y proyectos.

 Montevideo de Todos	 Boskalis	 <i>Procter & Gamble</i>	
			
			
			
			
			

OFICINA REGIONAL EL SALVADOR

73 Av. Norte # 336 Edificio Itsmania
L-26 Col. Escalón. San Salvador, C.
A. Telf.: + 503 22989838 +
50322989839 Fax: +50322791935
Persona contacto: Eduardo Valera
E- mail: evalera@incostas.com

OFICINA REGIONAL NICARAGUA

Edificio Discover II, Planta Baja,
Frente al Club Terraza- Villa
Fontana. Managua. Telf.: + 505
2231 6013 Persona contacto:
Eduardo Valera E- mail:
evalera@incostas.com

INCOSTAS PANAMÁ

P.H. Oceania Business Plaza,
Torre 1000 (Claro), Piso 49 Ofic.
D3 Punta Pacifica. Ciudad de
Panamá, Panamá. Telf.: +50-7-
2037777-2965500 ext 413 y 423
CP: 0832 email:
panama@incostas.com Persona
Contacto: Lucia Solís:
lsolis@incostas.com

INCOSTAS S.A.S. COLOMBIA

Carrera 9 No 113-52, Edificio
Torres Unidas piso 19 Ofic. 1901
Bogotá CP: 110111 Telf.: +57-1-
4863343 email:
colombia@incostas.com Persona
Contacto: Juan B. Font E-mail:
jbfont@incostas.com

INCOSTAS PERÚ

Av. Larco 743 piso 5to Oficina 503
– Miraflores 18 Lima CP 15038
Perú. Telf.: +511-6259712
peru@incostas.com Persona
Contacto: Gustavo Puma:
gpuma@incostas.com

GEOMETOCEAN CHILE

Isabel la Católica 5435 Santiago,
Chile. Telf.: +56-993-255193
email: chile@incostas.com
Persona Contacto: Raúl Páez:
rpaez@incostas.com

CEG & INCOSTAS US- FL

2480 E. Michigan Street,
Orlando, Florida 32806 Telf.:
+1-407-929 1045/ 4289200
Fax: +1-407-479 3879
email: ceg.coastal@gmail.com
Persona Contacto: Aurelio
Useche:
auseche@incostas.com

CARACAS VENEZUELA

Av. Río Caura. Centro
Empresarial Torre
Humboldt, Piso 15 Oficina
01 Urbanización Prados
del Este. Caracas –
Venezuela. AP: 1080.
Telf.: + 58-212- 9783688
Fax: + 58-212-9771545
email:
incostas@incostas.com

INCOSTAS SUR URUGUAY

Carlos Quijano 1290 CP 11100.
Montevideo Uruguay. Telefono Fax: +
598 2900722 email: sur@incostas.com
Persona Contacto: Aramis Latchinian
alatchinian@incostas.com



G R U P O
INCOSTAS
NOEL