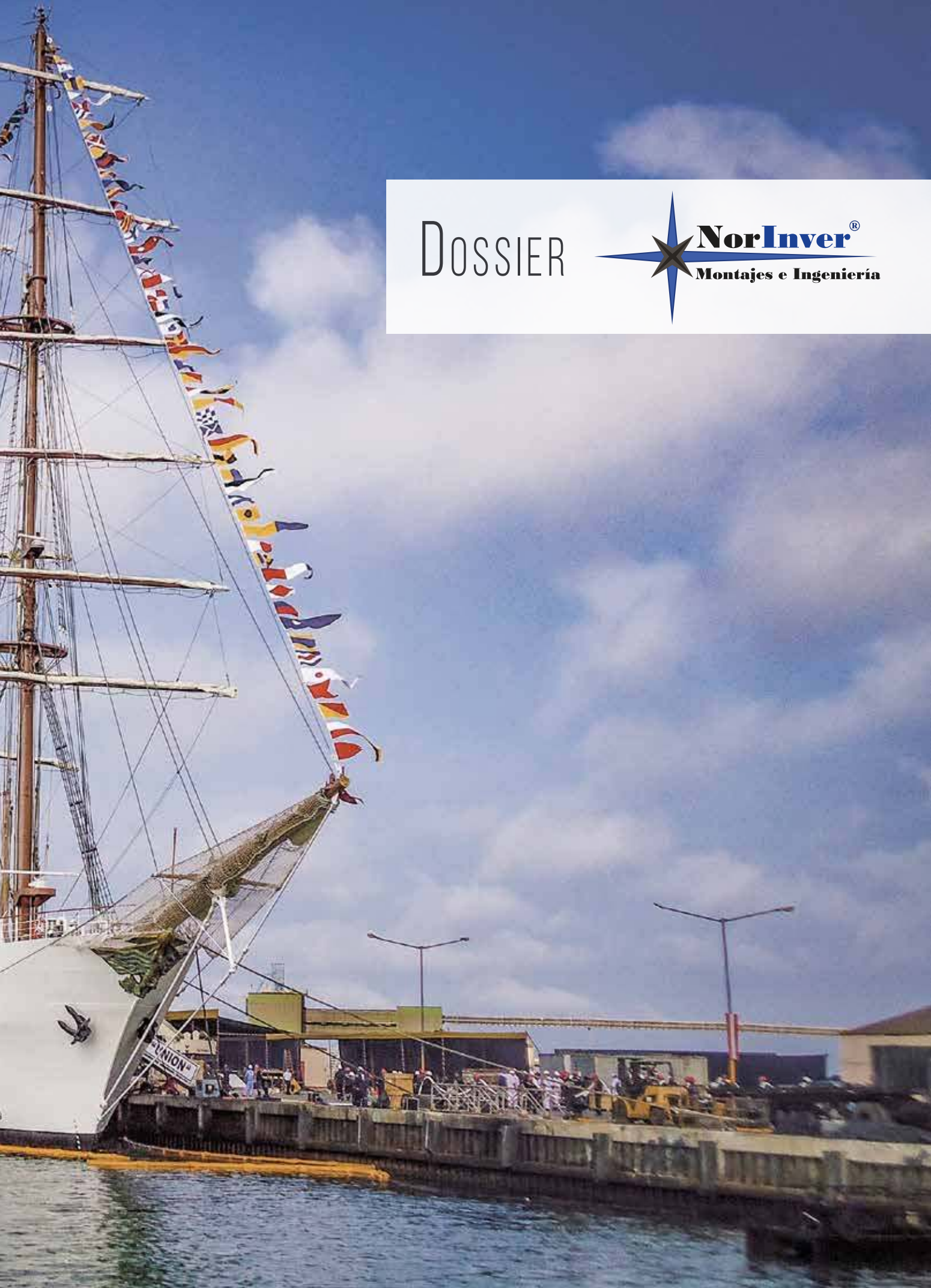


DOSSIER



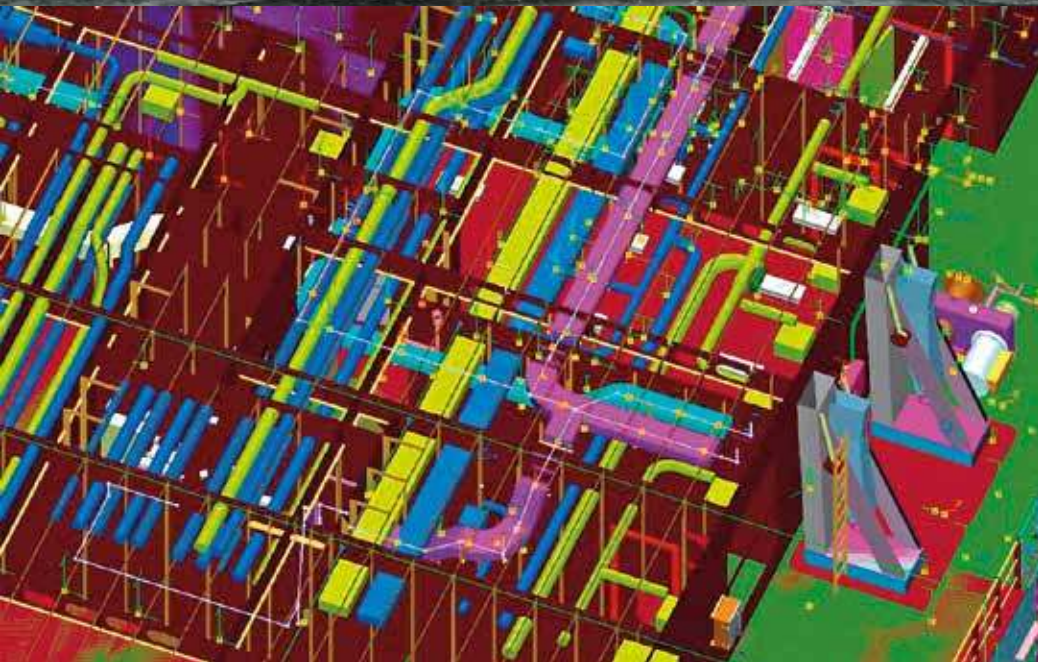


NORINVER, MONTAJES E INGENIERÍA, S.L.

Está especializada en trabajar para las industrias que requieren la máxima fiabilidad y calidad en el funcionamiento de sus sistemas:

- Diseño básico y de detalle eléctrico y electrónico para buques e industria.
- Instalaciones eléctricas y electrónicas para buques e industria.
- Diseño, construcción y montaje de consolas, sistemas de automatización, cuadros de distribución y arrancadores.
- Mantenimiento integral de instalaciones navales e industriales.





ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification



REGISTRO DGAM **PECAL** REGISTRO OTAN ISO 9100
(EN PROCESO) (EN PROCESO)

CLASIFICACIÓN EMPRESARIAL REGISTRO DE INSTALADORES
EMPRESA EFICIENTE

3 DISEÑO, INGENIERÍA Y PROYECTOS

RECOGEMOS A CONTINUACIÓN LAS
PRINCIPALES REFERENCIAS DE OBRAS
REALIZADAS EN EL ÁMBITO DE LA

CONSTRUCCIÓN NAVAL



BUQUES QUIMIQUEROS

ARMADORA MARITTIMA ETNEA · HUELVA

(ERICSSON ESPAÑA)

Instalación Eléctrica en **Buques Quimiqueros** "Date A." y "Odoardo Amoretti" para la Armadora Marittima Etnea, construidos en los Astilleros de Huelva. En la obra se realizó la instalación de la canalización principal y secundaria, tendido de cable, montaje de equipos, conexionado y asistencia a las pruebas y entregas de cada uno de los buques.

FERRY MARTÍN i SOLER

BALEARIA · VIGO

(ERICSSON ESPAÑA)

Instalación Eléctrica del **Ferry** "Martín i Soler" para la Compañía Balearia,

construido en Astillero H.J. Barreras de Vigo. El alcance de trabajo incluyó la instalación y la asistencia a las pruebas y entregas de la cámara de máquinas y bodegas.

RO-RO J. M. ENTRECANALES Y SUPERFAST BALEARES

ACCIONA TRASMEDITERRANEA · CÁDIZ

(ERICSSON ESPAÑA)

Instalación Eléctrica en los **Ro-Ro** "José María Entrecanales" y "Superfast Baleares" para la Naviera Acciona Trasmediterranea, construidos en el Astillero de Navantia Puerto Real (Cádiz). La obra comprendió la instalación, asistencia a las pruebas de los diferentes sistemas y entregas de las zonas de bodegas, superestructura y cubierta.



PATRULLERO OCEÁNICO C-506

ARMADA VENEZOLANA · CÁDIZ

(NAVANTIA)

Instalación eléctrica de la zona 2 del **Patrullero Oceánico de Vigilancia C-506** para la Armada Venezolana, construido en el Astillero de Navantia Puerto Real (Cádiz). Se llevó a cabo la instalación y la asistencia a las pruebas y entregas de la zona de habilitación y locales de control y del sistema de combate.



LHD JUAN CARLOS I

ARMADA ESPAÑOLA · FERROL / CÁDIZ / MURCIA

(NAVANTIA)

Tendido de 85.000 metros de cable del sistema de mando y control para el **LHD (Landing Helicopter Deck)** de la Armada Española "Juan Carlos I", construido en el Astillero de Navantia Ferrol.

Asistencia a garantías del buque. Los trabajos comprenden tanto la reposición de elementos defectuosos como la implementación de mejoras acordadas con el cliente, y se han realizado en las propias instalaciones del Astillero y en las bases españolas de Rota (Cádiz) y Cartagena (Murcia).

FRAGATAS NFN F-310

ARMADA NORUEGA · FERROL / BERGEN

(NAVANTIA)

Asistencia para garantías del proyecto NFN F-310, **serie de 5 Fragatas** construidas en el Astillero de Navantia Ferrol para la Armada Noruega. Los trabajos abarcan tanto la reposición de elementos defectuosos como la implementación de mejoras acordadas con el cliente relativas a sistemas de distribución de fuerza, control, comunicaciones o sistema de combate. Una parte de los trabajos se han realizado en las propias instalaciones del astillero, mientras que otros se han tenido que llevar a cabo en la base de Bergen (Noruega).



LHD CANBERRA

ARMADA AUSTRALIANA · FERROL

(NAVANTIA)

Pruebas de carga de los generadores del buque **LHD (Landing Helicopter Deck)** de la Armada Australiana "Canberra", construido en el Astillero de Navantia Ferrol. Se instalaron bancos de carga inductivo-resistivos para una potencia total de 50MVA alimentados a 6,6kV que permitieron probar el funcionamiento de los tres generadores del buque (dos movidos por motores diésel y uno acoplado a una turbina) de modo independiente y acoplados en paralelo.

Asistencia a pruebas de funcionamiento de la planta eléctrica del buque. Nuestros técnicos participaron en la puesta en marcha de equipos electromecánicos (bombas, motores, propulsores, etc.) y en el funcionamiento correcto de los distintos sistemas (alimentación de combustible, lubricación, ventilación, etc.)

FRAGATA F-105 C.COLÓN

ARMADA ESPAÑOLA · FERROL

(NAVANTIA)

Asistencia a pruebas de funcionamiento del sistema de control de plataforma de la **Fragata F-105 "Cristóbal Colón"** para la Armada Española, construida en el Astillero de Navantia Ferrol. Se probaron todas las señales y alarmas, así como la integración del sistema con los diferentes servicios del buque.

LHD ADELAIDE

ARMADA AUSTRALIANA · FERROL

(NAVANTIA)

Instalación eléctrica de la zona de proa del buque **LHD (Landing Helicopter Deck)** "LHD Adelaide" para la Armada Australiana, construido en el Astillero de Navantia Ferrol. La obra comprendió la instalación completa de la zona y la asistencia a las pruebas y entregas de los diferentes sistemas.



BUQUE BAM 6

ARMADA ESPAÑOLA · FERROL

(NAVANTIA)

Instalación eléctrica del **Buque de Acción Marítima (BAM 6)** para la Armada Española, construido en el Astillero de Navantia Ferrol. Instalación de toda la calderería eléctrica y el montaje de la zona 3 correspondiente a la popa del buque, hangar y espacios de habilitación, incluyendo puentes y locales de electrónica y control de armas. Se incluye el tendido y conexionado de cable y el montaje de equipos dentro de la zona indicada.

BASE NAVAL DE PUERTO CABELLO

ARMADA VENEZOLANA · VENEZUELA

(ALDIVA)

Estudio de la calidad del suministro eléctrico en la **Base Naval de Puerto Cabello** (Venezuela), analizando tanto el sistema de alimentación de tierra como la generación propia de los buques de la Armada de la República Bolivariana de Venezuela. Se tomaron muestras de las ondas de tensión e intensidad para determinar su nivel de armónicos, huecos, caídas de tensión, oscilaciones de la frecuencia, etc.

BUQUE CARGA YELLOW RIVER

PUERTO DE BARCELONA

(BMT REPAIRS)

Reparación del **Buque de Carga "Yellow River"** en el Puerto de Barcelona. Reposición de equipos y cables afectados por un incendio en la caldera del buque que afectó parcialmente a la cámara de máquinas y a los generadores eléctricos. Actualización de esquemas unifilares, planos de conexionado, disposiciones e ingeniería. Suministro de cuadros de control para reponer los equipos afectados (caldera, aceite de lubricación, ventilación, etc.)

BUQUE APOYO BAP 215

PEMEX · FERROL

(REGENASA)

Instalación eléctrica llave en mano del módulo de acomodación del **Buque de Apoyo a Plataformas BAP-215** para Pemex, construido en los Astilleros de Navantia en la Ría de Ferrol. Se incluye el suministro del cableado, aparatos de alumbrado y cuadros de distribución y control, así como la instalación completa de todos los sistemas, asistencias a pruebas y entregas finales al Armador y sociedad de Clasificación.

BUQUE ESCUELA UNIÓN

MARINA DE GUERRA DEL PERÚ

(SIMA PERÚ)

Instalación eléctrica completa del **Buque Escuela "Unión"** para la Marina de Guerra del Perú, realizado en el Astillero de Sima en Callao (Perú). La obra comprende el suministro de los cuadros de la planta eléctrica, transformadores, baterías, aparatos de alumbrado y cables, así como la instalación completa de todos los sistemas y la asistencia a las pruebas finales y entregas a la Armada.

NUESTRO DEPARTAMENTO DE **INGENIERÍA**

HA REALIZADO LABORES DE ASISTENCIA EN LOS PROYECTOS INDICADOS, DESARROLLANDO TAMBIÉN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

BUQUES LHD

ARMADA AUSTRALIANA · FERROL

(GHENOVA)

Desarrollo de la ingeniería eléctrica de detalle de los buques LHD (Landing Helicopter Deck) de la Armada Australiana que se están construyendo en el Astillero de Navantia Ferrol, relacionada con los sistemas de distribución de fuerza, alumbrado y control de plataforma.

FRAGATAS F-310

ARMADA NORUEGA · FERROL

(NAVANTIA)

Actualización de documentos de ingeniería funcional de las Fragatas F-310 para la Armada Noruega, construidas en el Astillero de Navantia Ferrol. Se han actualizado los cálculos de cortocircuito, el estudio de selectividad, el análisis del flujo de carga y los diagramas de cableado asociados.



BUQUE APOYO BAP-215

PEMEX · FERROL

(REGENASA)

Realización de la ingeniería de detalle para la instalación del módulo de habilitación del **Buque de Apoyo a Plataformas** BAP-215 construido en los Astilleros de Navantia Ferrol. Se incluye el desarrollo mediante Foran V70 del modelo 3D de canalizaciones, conductos y tuberías de los diferentes servicios para facilitar la coordinación de los trazados. Se realizan palnos constructivos y de montaje a bordo para la instalación de todos los elementos, así como diagramas de cableado, rutas de cables, planos de situación de equipos, cálculos de alumbrado, etc.

BUQUE APOYO HJB-1700

(H.J. BARRERAS)

Realización de la ingeniería de detalle de los bloques de popa del **Buque de Apoyo a Plataformas** HJB-1700 a construir en el Astillero H. J. Barreras. Desarrollo de aceros mediante FORAN, incluyendo el modelado, trazado de estrategia constructiva y elaboración de la documentación necesaria para corte, conformado, montaje de prefabricados, listas de piezas y pedidos de material.





SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN OTROS

PROYECTOS INDUSTRIALES

EN LOS QUE HEMOS PARTICIPADO O ESTAMOS DESARROLLANDO EN LA ACTUALIDAD

PARQUES EÓLICOS

BRASIL · (ALSTOM-WIND)

Suministro de **cuadros de prueba** para la puesta a punto de **parques eólicos** en Brasil. Los equipos llevan incorporados elementos de control y monitorización, así como arrancadores y sistemas de protección.

TÚNELES DE LÍNEAS DEL AVE

OURENSE-SANTIAGO · (PROSEGUR)

Instalación de elementos de señalización y seguridad en los **túneles de las líneas ferroviarias de Alta Velocidad (AVE)** entre Ourense y Santiago.

PL. TRATAMIENTO RESÍDUOS

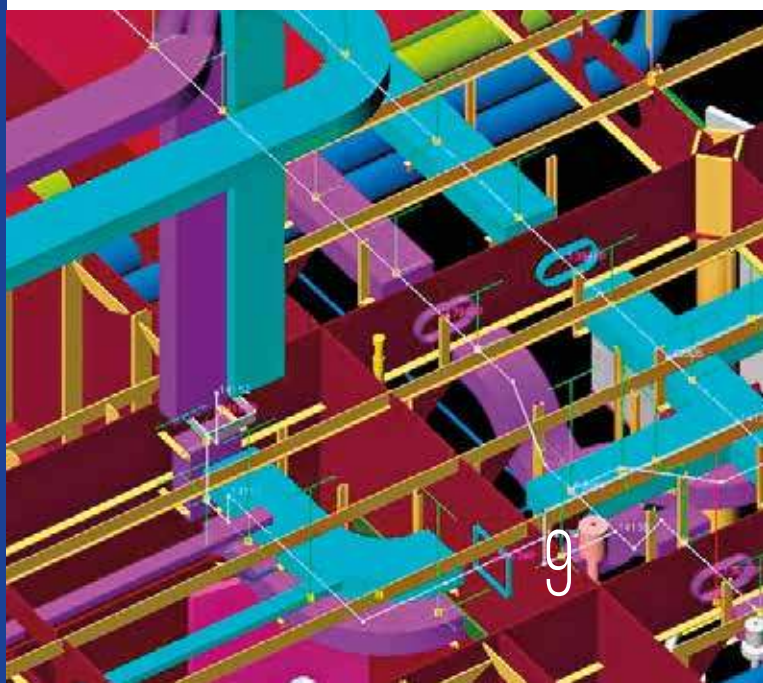
NOSTIÁN, A CORUÑA · (URBASER)

Mantenimiento de la **red eléctrica** de la **planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos** de Nostián (A Coruña). Se incluye mantenimiento preventivo y predictivo, y trabajos de reposición y mejora durante las paradas anuales.

SISTM. DETECCIÓN Y CCTV

INDITEX · FRANCIA · (PROSEGUR)

Instalación de **sistemas de detección y CCTV** en tiendas del grupo Inditex en Francia (Toulouse, Paris y La Rochelle).





PARQUE FOTOVOLTAICO

BADAJOSZ · (ISOLUX CORSAN)

Instalación completa del **parque fotovoltaico** de 11,45MW situado en Valverde de Mérida (Badajoz). La instalación comprendió el montaje de los paneles y el cableado y conexionado de todos los elementos.

PLANTAS TERMOSOLARES

GRANADA · (COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS S.A.)

Instalación eléctrica de calderas auxiliares en las **Plantas Termosolares de Andasol-1 y Andasol-2** en Granada. Instalación de equipos de distribución y control (cuadros, sensores, actuadores, etc.), cableado y conexionado de todos los elementos.

RED DE COMUNICACIONES

CORREOS TELECOM

(ERICSSON NETWORK SERVICES, S.L.U.)

Mantenimiento de la **red de comunicaciones de Correos Telecom**. Adecuación y reposición de elementos y equipos de la red para adecuarla a las nuevas topologías existentes.

TERMINAL AEROPUERTO

SANTIAGO DE COMPOSTELA · (ISOLUX CORSAN)

Instalación eléctrica en la **Nueva Área Terminal del Aeropuerto** de Santiago de Compostela. Instalación de bandeja y tuberías para protección de cables, instalación de cuadros de distribución y control, y cableado y conexionado de elementos y equipos (bombas, unidades de aire acondicionado, filtros, calderas, alumbrado, etc.)

PARQUES FOTOVOLTAICOS

CASTILLA-LEÓN

(TEYDI (Técnicas Eléctricas y Desarrollo Integral, S.L.))

Instalación completa de los **parques fotovoltaicos** de MOTA-1 (1 MW), MOTA-2 (1,5 MW), CAMPOLUGAR-1 (1 MW) y CAMPOLUGAR-2 (1 MW) situados en Castilla-León. La instalación comprendió el montaje de los paneles, los seguidores y sus cuadros de control, y el cableado y conexionado de todos los elementos.

Suministro de cuadros de control de seguidores para el **parque fotovoltaico** de MOTA-1 (1 MW).

PLANTAS TERMOSOLARES

C. REAL · (COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS S.A.)

Instalación y cableado de seguidores en las **Plantas Termosolares de Manchosal-1 y Manchosal-2** en Ciudad Real. Cableado y conexionado de motores y sensores del control del movimiento de los espejos del campo solar.

Instalación y cableado del sistema de traceado eléctrico de la **Planta Termosolar de Manchosal-2** en Ciudad Real.

CENTRAL COMUNICACIONES

(OPERADORA DE COMUNICACIONES "R")

Fabricación y suministro de **cuadros de alimentación y control** del sistema de **climatización** del edificio de la sede central de la operadora de comunicaciones R.

CUADROS ELÉCTRICOS

LUGO · (INSTITUTO NACIONAL DE LA S.S.)

Fabricación y suministro del **cuadro general de baja tensión, SAI y cuadros secundarios**.

C.H. LA SARRA

HUESCA · (ACCIONA SALTOS DE AGUA, S.L.U.)

Fabricación y suministro de cuadros eléctricos para el proyecto de modernización de la Central Hidroeléctrica La Sarra (2017-2018), incluyendo cuadros de control de grupo, servicios comunes, alumbrado, fuerza, ventilación, recogida de señales, medidas y control de bombas.

PLANTA TRATAMIENTO AGUAS CANAL DE ISABEL II GESTIÓN

(ERICSSON NETWORK SERVICES, S.L.U.)

Fabricación y suministro del **cuadro general de distribución y control** para la automatización de las unidades de bombeo de la nueva planta de tratamiento de aguas para la empresa de gestión Canal de Isabel II.

CUADROS ELÉCTRICOS

A CORUÑA · (C.E.I.P. DE PONTEDEUME)

Suministro de **cuadro general de baja tensión, SAI y cuadros secundarios**.

ALUMBRADO Y CONTROL ACCESOS

A CORUÑA · (C.E.I.P. JORGE JUAN DE FENE)

Suministro é instalación de **alumbrado** en el interior del edificio.

Instalación de un sistema de **control de accesos**.

P.E. EL CABRITO

CÁDIZ · (ACCIONA ENERGÍA, S.A.)

Fabricación de los armarios de protecciones y servicios auxiliares necesarios para la evacuación de la energía generada por el Parque Eólico El cabrito (2018).

FINSA

SANTIAGO · (FINANCIERA MADERERA, S.A.)

Fabricación y suministro de cuadros eléctricos para distintas líneas de producción en la fábrica ubicada en Santiago de Compostela.

NAVANTIA

FERROL

Fabricación y suministro de cuadros de alumbrado provisional para el astillero de NAVANTIA Ferrol.



ACTUALIZACIÓN

2018-2019

PROYECTOS QUE ESTAMOS DESARROLLANDO EN LA ACTUALIDAD

INGENIERÍA DE DETALLE DE ACEROS Y ARMAMENTO

(H.J. BARRERAS)

Realización de ingeniería de detalle de aceros (modelado 3D, trazado de estrategia constructiva y elaboración de la documentación necesaria para corte, conformado, montaje de prefabricados, listas de piezas y pedidos de material) y armamento (modelado en 3D y desarrollo de disposiciones e isométricas de tubería, ventilación, canalización eléctrica, disposición de locales, polines, etc.) de la zona de habilitación de la construcción C1705 Luxury Cruise para Ritz-Carlton a construir en el astillero de H.J. Barreras. Se incluye, asimismo, la elaboración de las maniobras de volteo de los bloques para su puesta en grada.

INGENIERÍA DE DETALLE DE ELECTRICIDAD Y SISTEMA DE COMBATE

(ALTRAN)

Realización de la ingeniería de detalle de electricidad de la Zona 6 así como del sistema de combate completo de los buques AAOR (Australian Auxiliary Oil Replenishment), incluyendo diseño de canalización, rutas, conexiones, situación de equipo, diseño y desarrollo de polines, disposición de locales, etc.. El alcance del trabajo incluye tanto el desarrollo del modelo 3D como la explotación en formato 2D del mismo mediante FORAN V70 R.3.

Asimismo, estamos colaborando en el desarrollo y coordinación de los trabajos tubería, ventilación y HVAC para el mismo proyecto.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

(NAVANTIA)

Realización de la instalación eléctrica (suministro y montaje de calderería, suministro, tendido y conexionado de cables, y montaje de equipos) de los buques del proyecto AAOR (Australian Auxiliary Oil Replenishment) que se esta llevando a cabo actualmente en el astillero NAVANTIA - FERROL. Se incluye además el suministro de diverso material adicional, como cables especiales, equipos con norma australiana, etc.

INGENIERÍA E INSTALACIÓN ELÉCTRICA

(NODOSA)

Realización de la instalación eléctrica llave en mano (suministro, montaje y puesta en marcha) de los arrastreros C290 y C291, cuya construcción se esta realizando en el astillero NODOSA para el armador Kutterfisch. Se incluye además el desarrollo y la certificación de la ingeniería asociada.



