







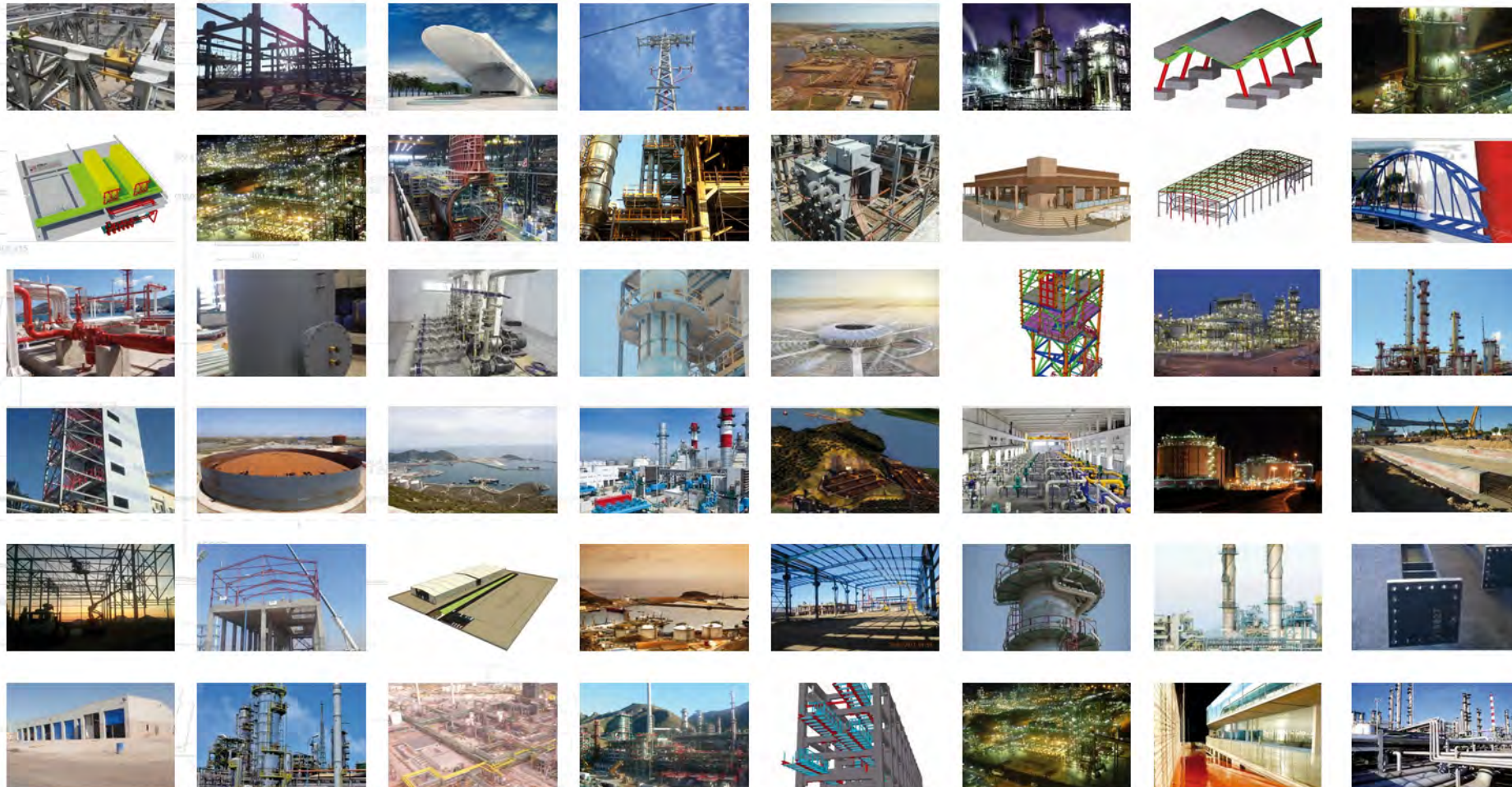
IDEA es una empresa de **Ingeniería y Desarrollo de Proyectos**, creada en 2008 y formada por un grupo de profesionales en la que las personas cooperan entre sí, unidas por el trabajo, buscando el desarrollo profesional y humano, así como el mejor servicio al Cliente.

Se proyecta como una empresa que trabaja con las herramientas de diseño, análisis y simulación más avanzadas, ofreciendo a sus clientes las ventajas que aportan la visualización de modelos antes de su fabricación.

El objetivo de la empresa es recuperar de tiempos pasados el buen hacer en la representación gráfica y de detalles, uniéndola con el avance tecnológico que supone la modelización en 3D, que nos permite igualar la calidad de trabajo de antaño, eliminando errores y reduciendo el tiempo empleado.







\* Dossier Corporativo **dotado de Realidad Aumentada.**

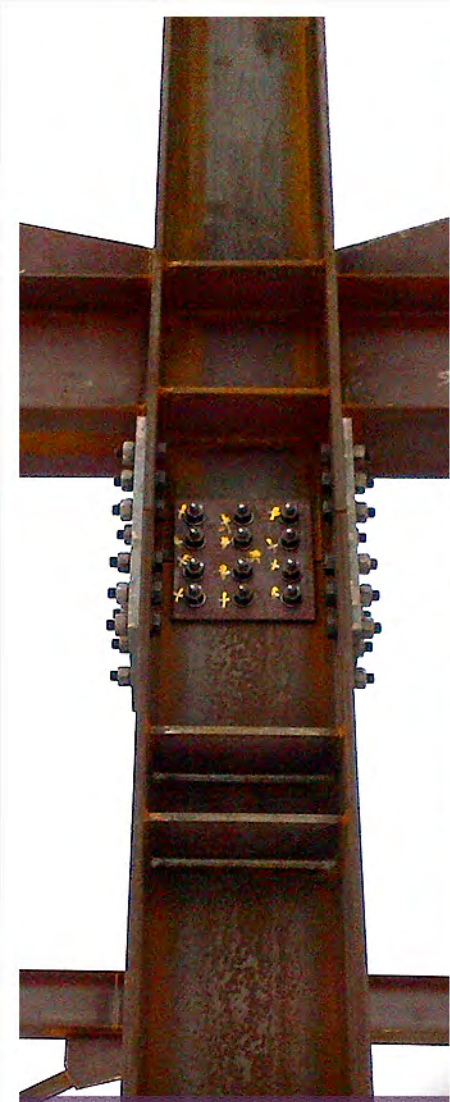
\* Company Dossier **with Augmented Reality.**

"IDEA Ingenieria" is an **Engineering company in charge of Projects Development** founded in 2008, composed of a group of experts in which the employees cooperate among themselves, connected by the work, in order to achieve the professional and human development in addition to obtain the best Customer service.

Our enterprise makes use of the latest and most innovative software of advanced analysis, design and simulation, offering our clients the great advantages of visualizing the design before being carried it out.

The main aim of our firm is revive, from the ancient times, the know-how of the graphic and detail representation combining it with the technological development of 3D modelling. It allows us to reach the past-time quality, avoiding mistakes and reducing the time spent.





## Ingeniería de Detalle y Cálculo Estructural

Detailed Engineering and Structural Calculation

Pág. 5



## Modelado

Modelling

Pág. 11



## Proyectos Industriales

Industrial Projects

Pág. 19



## Obra Civil

Civil Engineering

Pág. 23



## Tuberías, Depósitos y Equipos

Pipes, Tanks and Equipments

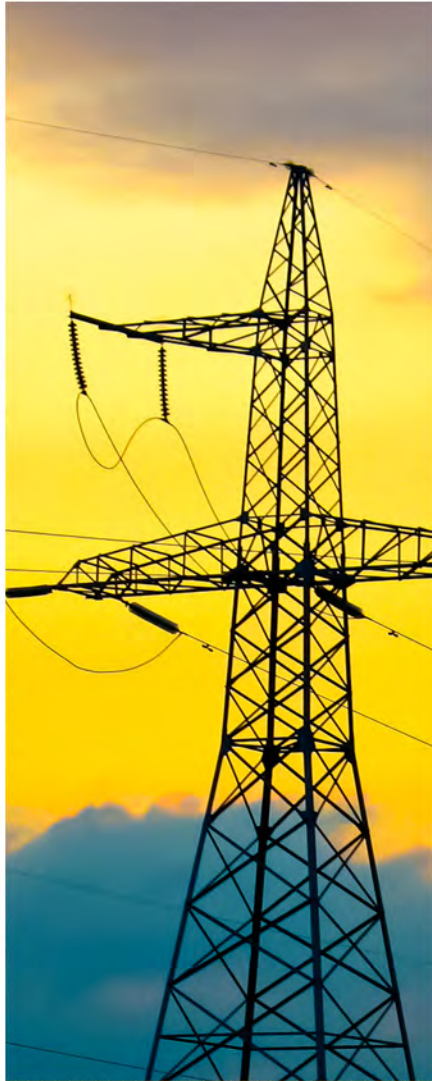
Pág. 27





**Supervisión Industrial**  
Industrial Supervisión

Pág.33



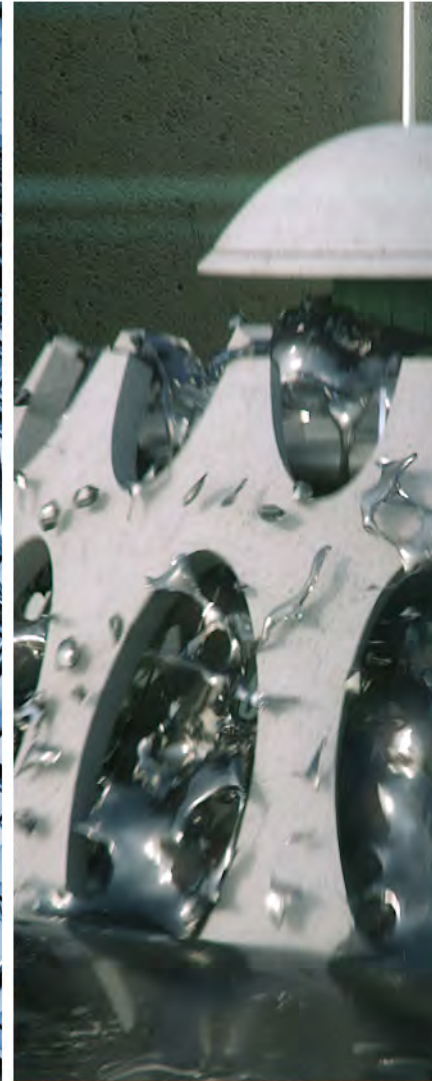
**Instalación y Legalización**  
Installation and Legalization

Pág.37



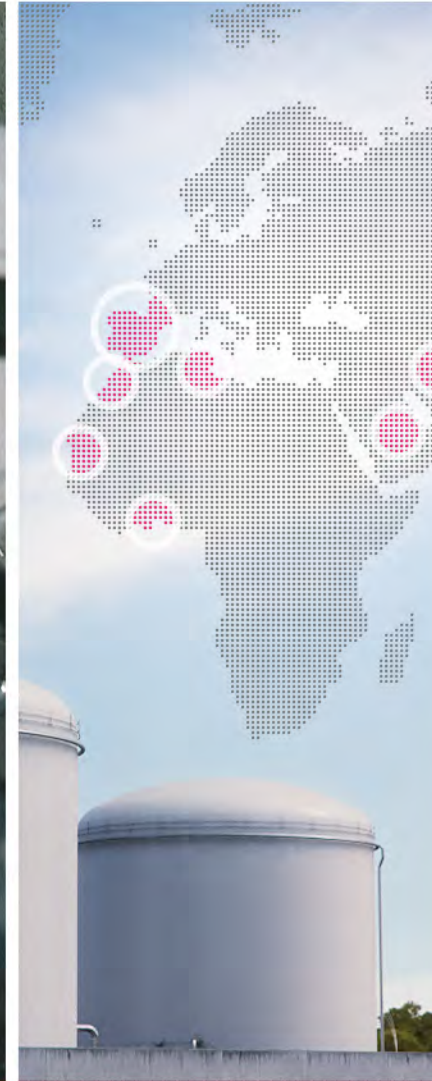
**Diseño Industrial y Arquitectónico**  
Industrial and Architectural Design

Pág.39



**Innovación**  
Innovation

Pág.45



**Proyectos y Clientes**  
Projects and Clients

Pág.47



# Ingeniería de Detalle y Cálculo Estructural

## Detailed Engineering and Structural Calculation

Empresa especializada en la realización de servicios de ingeniería de detalle para el desarrollo de proyectos de estructuras y elementos singulares, uniones atornilladas, anclajes, elementos de izado, etc.

Diseño, definición, cálculo y actualización de estándares de uniones atornilladas, donde se incluye la definición de todos los elementos que componen la unión, adaptándonos a la normativa en vigor.

Cálculo y análisis estructural avanzado de construcciones de acero y de hormigón, con la utilización de programas de elementos finitos y/o matriciales de última generación como ROBOT MILLENIUM, STAADPRO Y CYPECAD.

Optimización de estructuras y obra civil, con los medios y conocimientos adquiridos mejoramos los diseños con objeto de reducir peso y cantidades con el correspondiente ahorro económico.

Our company is specialized in Detail Engineering services for the development of structural projects and singular elements, screw connections, anchorages, lifting elements, etc.

Design, definition, calculation and updating of screw connections where the definition of every element of the union is included, adapting them to the current regulation.

Calculation and advanced structural analysis of steel and concrete constructions, using the latest software of finite elements and/or matrices such as ROBOT MILLENIUM, STAADPRO and CYPECAD.

Optimization of civil works and structures, thanks to the means and acquired knowledge we improve the designs with the aim of reducing weight and quantity with its respective cost saving.





## CÁLCULO DE UNIONES ESTRUCTURAS MODULARES CALCULATION OF JOINTS IN MODULAR STRUCTURES

TÉCNICAS REUNIDAS | YARA / AUSTRALIA / AUSTRALIA

2013

Cálculo, diseño y modelado 3D de uniones soldadas y atornilladas de acuerdo con la normativa australiana. Peso de acero aproximado 4.000 Tn. Optimización de las uniones de acuerdo a los esfuerzos reales de cálculo, para cada una de las situaciones de la estructura: izado, transporte en barco y terrestre y en operación.

Calculation design and 3D Modeling of bolted and weld joints according to Australian code. The total weight of the steel structures is 4.000 Tn. Joints optimization according to the real calculation stress for each structure situation: lifting, land and sea transport and operating.

INDUSTRIAL

INDUSTRIAL



## ESTRUCTURAS PARA INDUSTRIA MINERA STRUCTURES FOR MINING INDUSTRY

TAIM WESER / PERÚ / PERÚ

2012

Cálculo de todas las uniones atornilladas, diseño, modelado y elaboración de información necesaria para fabricación y montaje de estructura metálica para la ampliación y modernización de los almacenes de Perubar en Perú para galerías y torres de transferencia. Peso de acero aproximado 1.200 Tn.

Calculation of the bolted connections, design, modeling and preparation of necessary information to the production and assembly of the steel structure to the expansion and modernization of Perubar warehouses in Peru to galleries and transfer towers. Approximate steel weight 1.200 Tn.

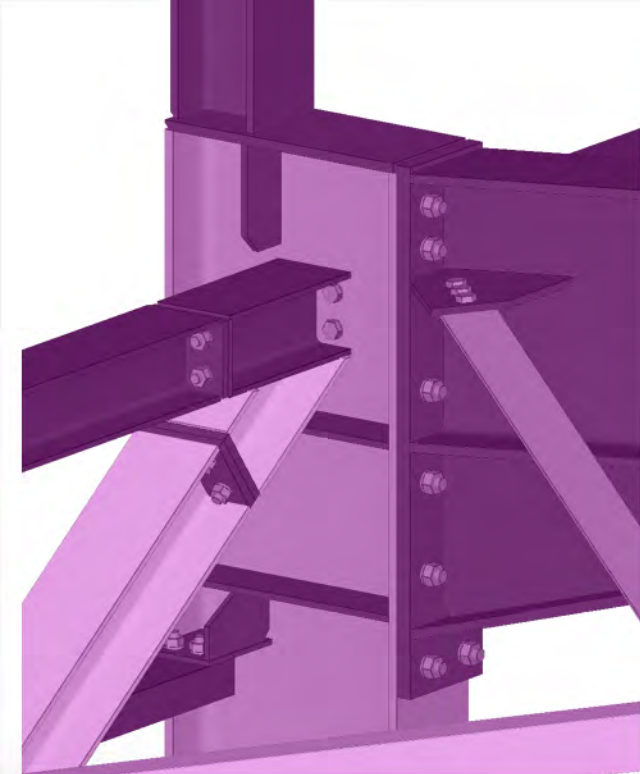
MINERÍA

MINING



IDEA





## PLATAFORMAS FRIGORIFICAS DE 20.000 M<sup>3</sup> Y 15.000 M<sup>3</sup> REFRIGERATION PLATFORMS OF 20.000 M<sup>3</sup> AND 15.000 M<sup>3</sup>

INTER ENTERPRISE / ARGELIA / ALGERIA

2014

IDEA proyecta dos edificios formados por varias naves de Estructura Metálica anexas para albergar 18 Cámaras Frigoríficas con una superficie de 20.000 m<sup>3</sup> y 12 Cámaras Frigoríficas con 15.000 m<sup>3</sup> respectivamente. El Proyecto engloba, obra civil, estructura metálica, ingeniería de detalle, despiece de estructura metálica, cerramientos, instalaciones de electricidad y contra incendios, frío y tuberías de fluidos. Estas naves se están realizando en las ciudades de El Oued y Tiaret en Argelia.

IDEA projects two constructions consisting of several Steel Structure ships adjacent to house 18 Cold Stores of 20,000m<sup>3</sup> and other 12 of 15,000m<sup>3</sup> respectively. The Project includes civil works, steel structure, detail engineering, Steel structure detail, enclosures, electrical installations and fire protection system, cold and fluid pipes. These industrial building are being carried out in the cities of "El Oued" and "Tiaret", Algeria.

INFRAESTRUCTURAS

INFRASTRUCTURE



# CÁLCULO Y OPTIMIZACIÓN DE DOS SILOS DE CEMENTO

## CALCULATION AND OPTIMIZATION OF TWO CONCRETE SILOS

CALDECAR / CARTAGENA / CARTAGENA

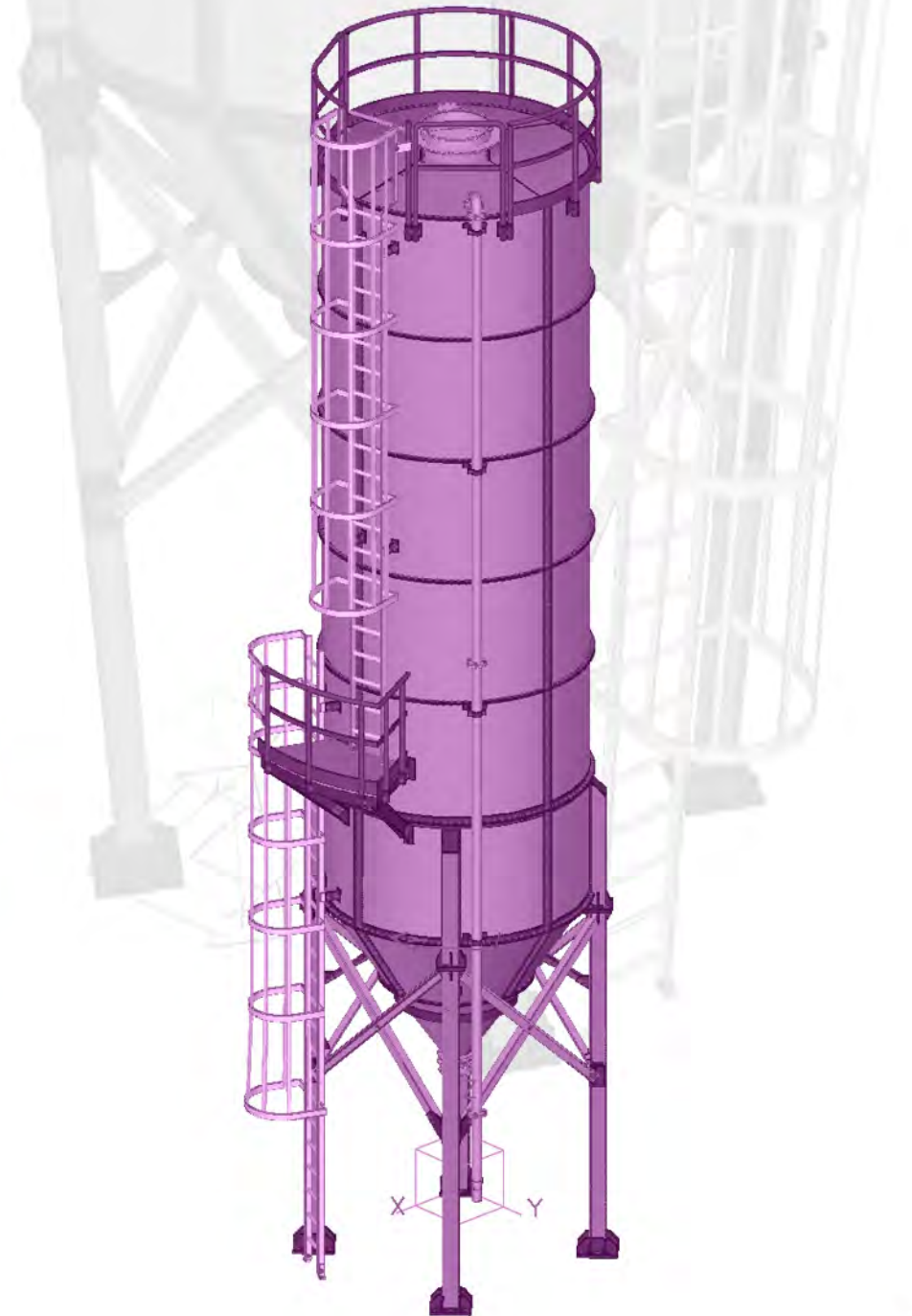
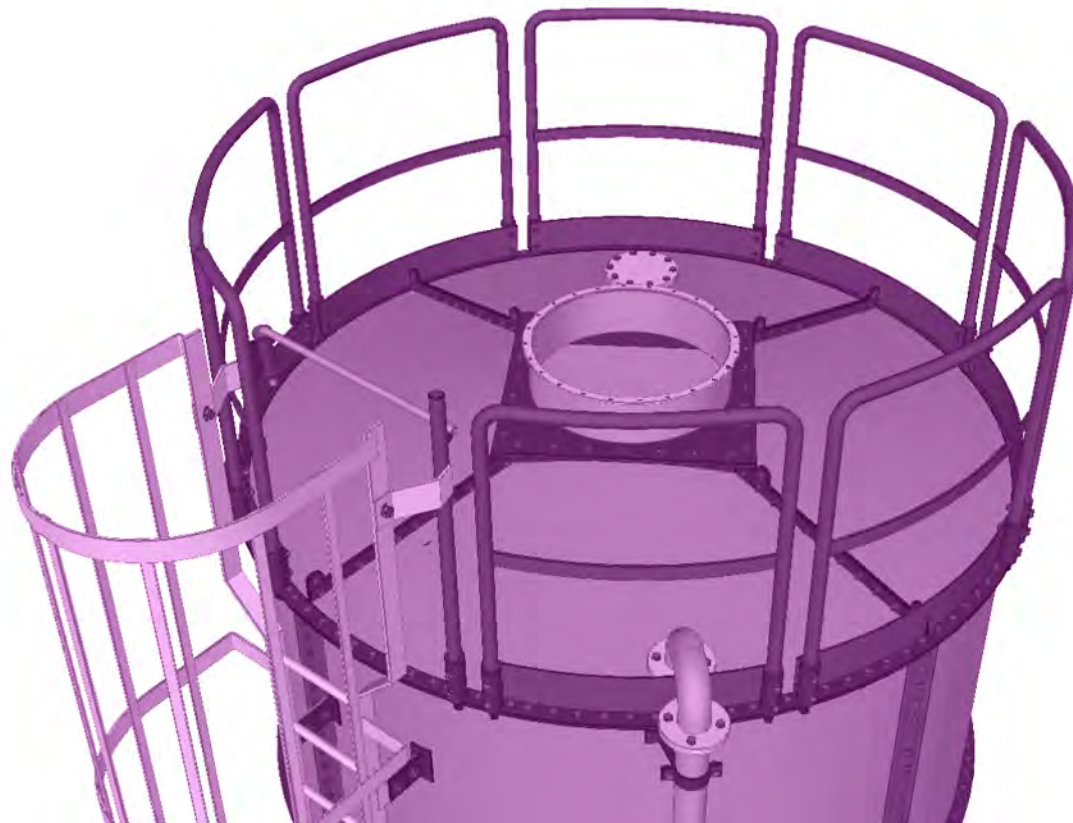
2014

El trabajo consiste en el cálculo y diseño de dos tipos de silos de almacenamiento de cemento de 80 y 160 Tn de capacidad y realizados con chapas de acero con anillos de refuerzo. Se diseñan para transporte y montaje por virolas de 1,5 m de altura, con tolva de apertura a 60°, uniendo sus elementos mediante uniones atornilladas tipo brida para facilitar su montaje.

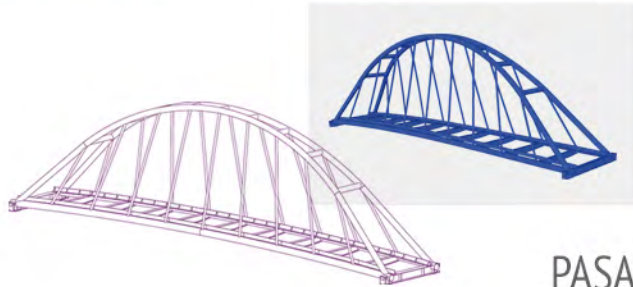
The work involves the calculation and design of two types of cement storage silos of 80 & 160 tons of capacity respectively. They are made of steel plates with reinforcing rings. They are designed to the transport and assembly by metal ferrules of 1.5 m high, with opening hopper at 60°, joining their elements with bolted joints type flange to ease the assembly.

INDUSTRIAL

INDUSTRIAL







## PASARELA PEATONAL PEDESTRIAN BRIDGE

EYMO | ALDESA / ALICANTE / ALICANTE

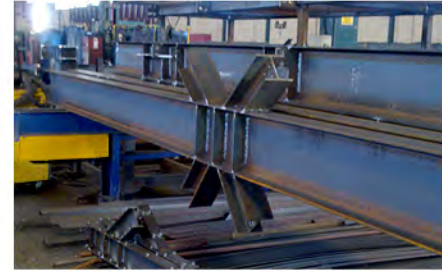
2009

La pasarela tiene una longitud de 30 metros, 4 metros de anchura de tablero y altura máxima de 7.66 metros. El total de peso de acero es 24.185 Kg. Realizada principalmente a base de perfiles tubulares conformados en frío, tipo CF, y perfiles de inercia variable. Los apoyos se realizan sobre vigas armadas con rigidizadores.

The footbridge is 30m long, 4m deck width and 7,66m maximum height. The total weight of the steel footbridge is 24.185 Kg. It is mainly built by tubular profiles in cold, type CF and variable inertia profiles in the board. The supports are implemented on reinforce beams with stiffeners.

INFRAESTRUCTURAS

INFRASTRUCTURE



## ACTUALIZACIÓN DEL ESTÁNDAR DE UNIONES PROYECTO C-10 REPSOL

UPDATING OF THE JOINTS STANDARD  
FOR THE PROJECT C-10, REPSOL

TÉCNICAS REUNIDAS | INITEC PLANTAS INDUSTRIALES / CARTAGENA / CARTAGENA

2009

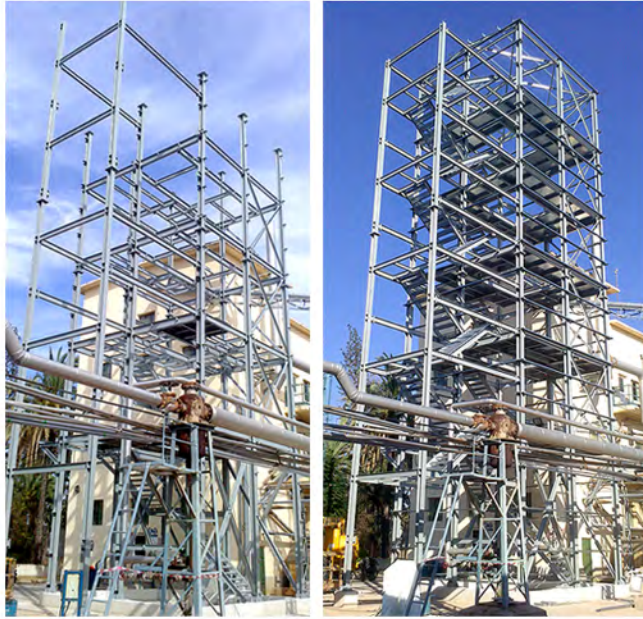
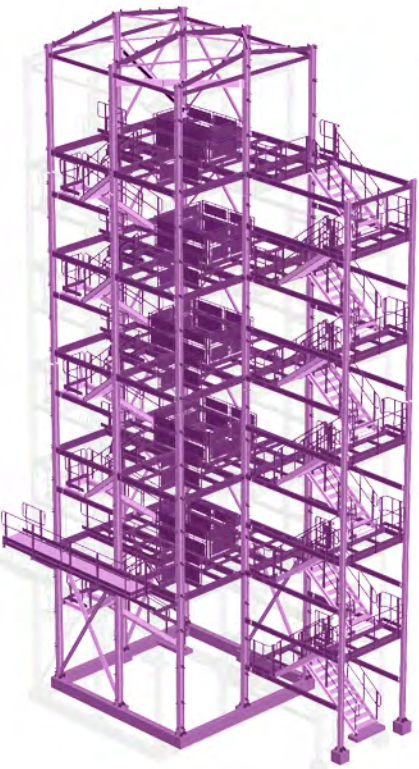
Cálculo, diseño, modelado 3D, y actualización de los estándares de uniones atornilladas a la nueva normativa en vigor, el modelado de las uniones en 3D nos permite comprobar la idoneidad del diseño para su posterior fabricación. Fueron diseñadas y calculadas 250 uniones aproximadamente.

Calculation, design, 3D modeling and updating of the screw connections standards according to current rules. The 3D modeling allows us to check the suitable joints design to its subsequent. The number of connections designed and calculated was approximately 250.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL





## ESTRUCTURA TORRE DE NITRACIÓN STRUCTURE NITRATION TOWER

EXPAL / MURCIA / MURCIA

2012

Proyecto de construcción, diseño y cálculo de la estructura metálica y de las uniones atornilladas, realización de planos y realización de la Dirección de Obra y Coordinación de Seguridad de toda la estructura de Edificio para la fabricación y el almacenamiento de Nitrocelulosa. Peso de acero aproximado 35 Tn.

Project of construction, design and calculation of the steel structure and screw joints, preparation of plans, construction supervision and safety coordination to the production and storage of nitrocellulose building. Approximate steel weight 35 Tn.

INDUSTRIAL

INDUSTRIAL





# Modelado

## Modeling



Modelado de estructuras metálicas en 3D, para la obtención de planos de fabricación (corte y armado) y de montaje, definiendo tanto la estructura principal como la secundaria (barandillas, escaleras de gato, etc), utilizando el programa TEKLA STRUCTURES entrega de listados de acopio de materiales y mediciones de forma automática.

Modelado de las uniones en 3D, con objeto de comprobar la idoneidad del diseño y realización de planos de aprobación con descripción y detalles de uniones y soluciones adoptadas.

El Intercambio de ficheros, para la gestión BIMCAD, nos permite implementar en un solo modelo todas las disciplinas que interactúan en una planta industrial, de forma que detectamos errores e interferencias, pudiéndolas corregir desde la fase de Ingeniería, con el ahorro del coste correspondiente.

Ofrecemos nuestro servicio a Talleres de Fabricación (Estructuras Metálicas, Calderería, etc.) de la elaboración de Planos de Despiece y Fabricación, mejorando su rendimiento de trabajo.

Modeling of 3D steel structures to obtain manufacturing drawings (cutting and reinforcing) and assembly plans, defining the main structure and the second one (railings, stepladders, etc), using the software TEKLA STRUCTURES obtaining the collecting material list and automatic measurements.

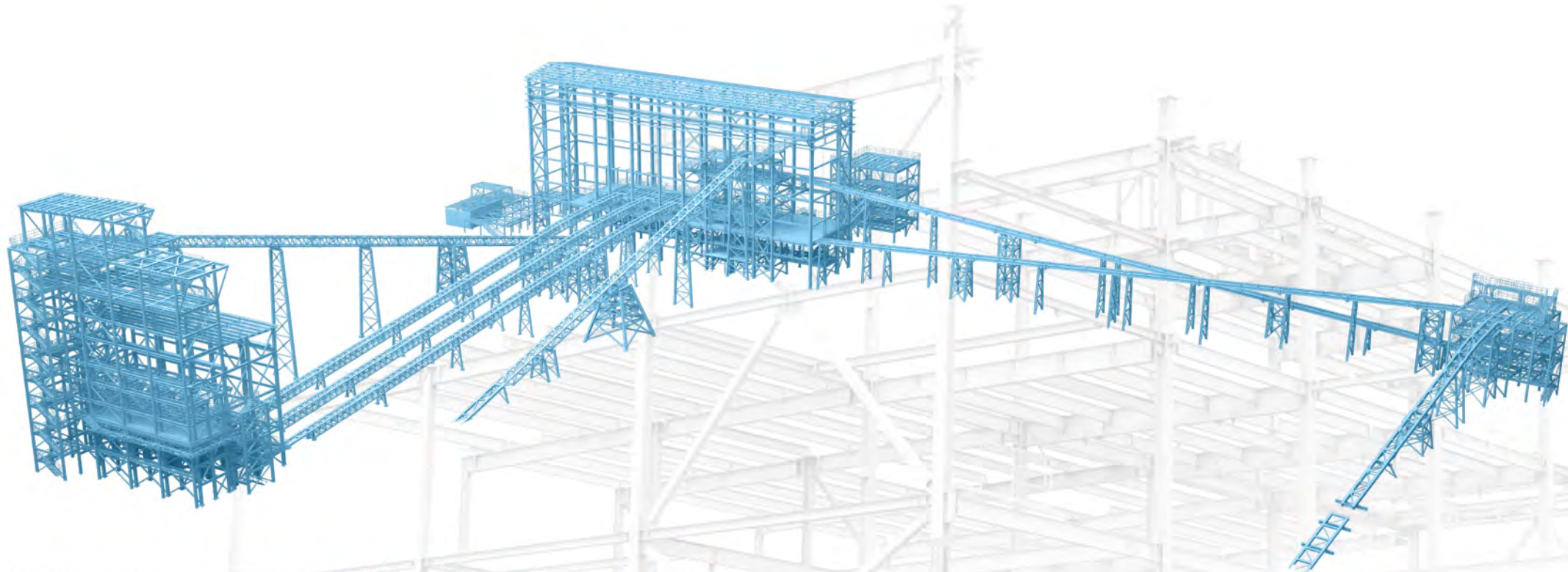
Modeling of 3D joints in order to check the design suitability for subsequent manufacture and production of approval plans with structure description, connections detail and adopted solutions.

File exchanges to BIMCAD management, which allow us to implement all the disciplines of an industrial plant in a unique model so that we can detect mistakes and interferences, being able to correct them from the Engineering phase, with its respective cost saving.

We offer our services to Production Workshops (Steel Structures, Boiler-making, etc...) to produce detail and production drawings which will simplify their task, improving their working capacity.







## ESTRUCTURAS INDUSTRIA MINERA SNIM STRUCTURES FOR MINING SNIM

CPI-COPIA INDUSTRIAL / MAURITANIA / MAURITANIA

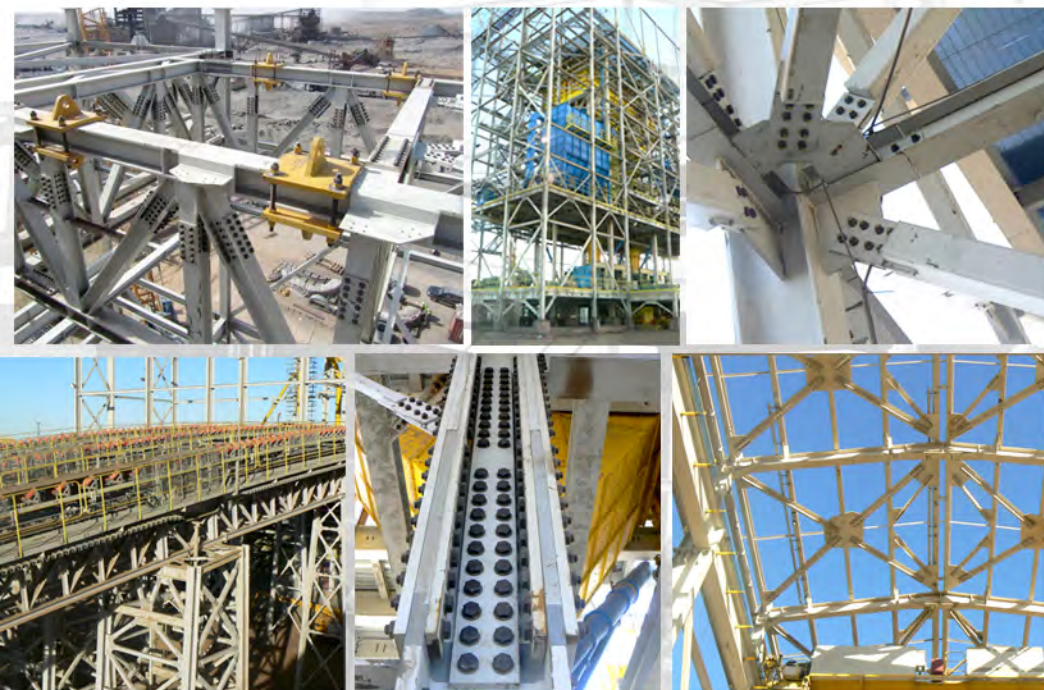
2011

Diseño, modelado, cálculo de las uniones atornilladas, elaboración de planos e información necesaria para fabricación y montaje de estructura metálica, barandillas, tramex, cerramientos y remates para la ampliación de una mina de mineral de hierro. Las cantidades aproximadas de material proyectado de acero estructural son de 14.500 Tn.

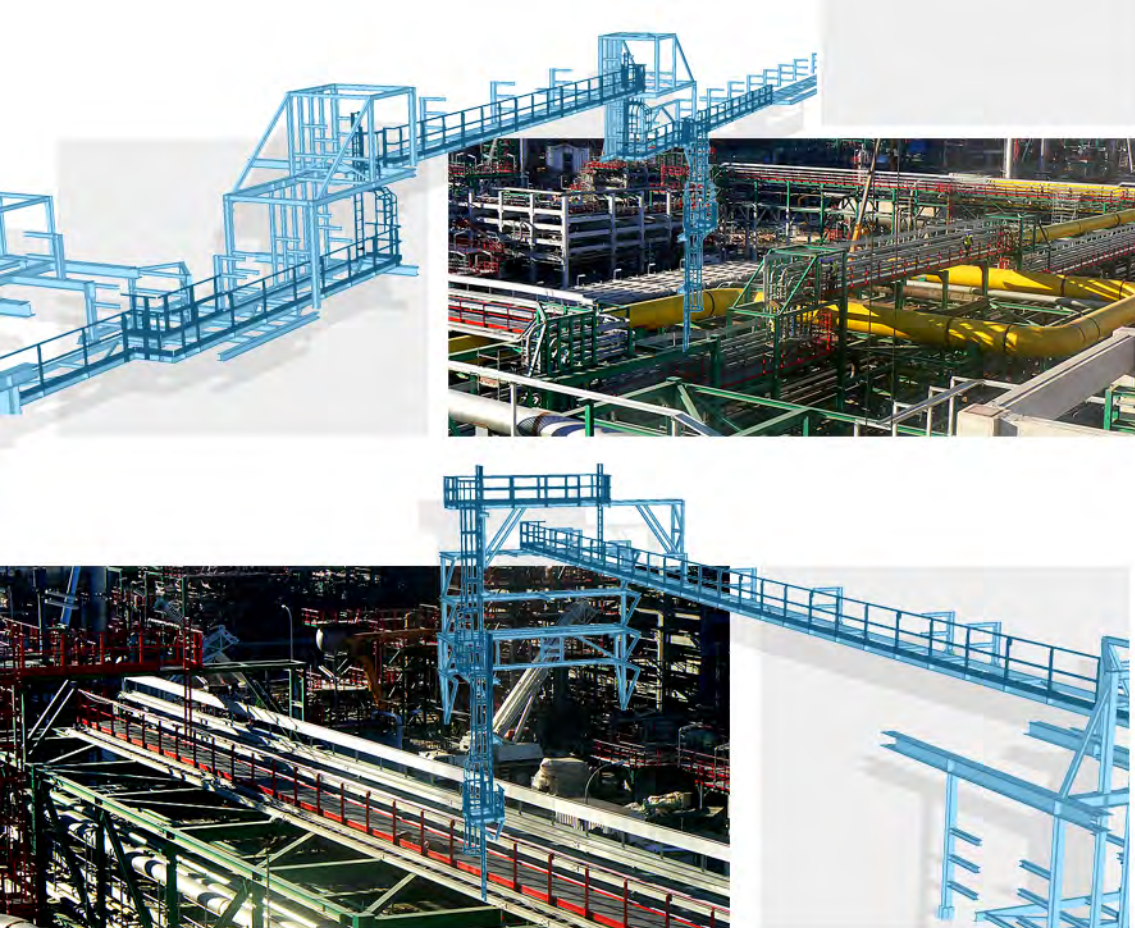
Design, modeling, calculation of screw connections, preparation of plans and necessary information to the production and assembly of the steel structure, handrails, tramex, enclosures and finishing to the expansion of an iron ore mine. Approximate steel weight 14.500 Tn.

MINERÍA

MINING







## PASARELA RACK ELÉCTRICO ESCOMBRERAS REPSOL ELECTRICAL RACK FOOTBRIDGE, REPSOL

EMMSA / CARTAGENA / CARTAGENA

2009

Diseño, modelado y elaboración de información necesaria para fabricación y montaje de estructura secundaria, cálculo de uniones según estándar de Repsol y normativa vigente. La longitud total del rack 1.500 m, peso de estructura 250 Tn y el peso de escaleras y barandillas 67 Tn.

Design, modeling and preparation of necessary information to the production and assembly of secondary structure, joint calculation according to the Repsol Standard and current regulation. The total rack length is 1.500 m, the steel structure weight is 250 Tn and the staircases and handrails weight is 67 Tn.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL



## ESTRUCTURA DE COMPRESORES ENAGAS COMPRESSORS STRUCTURE, ENAGAS

EYMO, S.A. / CARTAGENA / CARTAGENA

2008

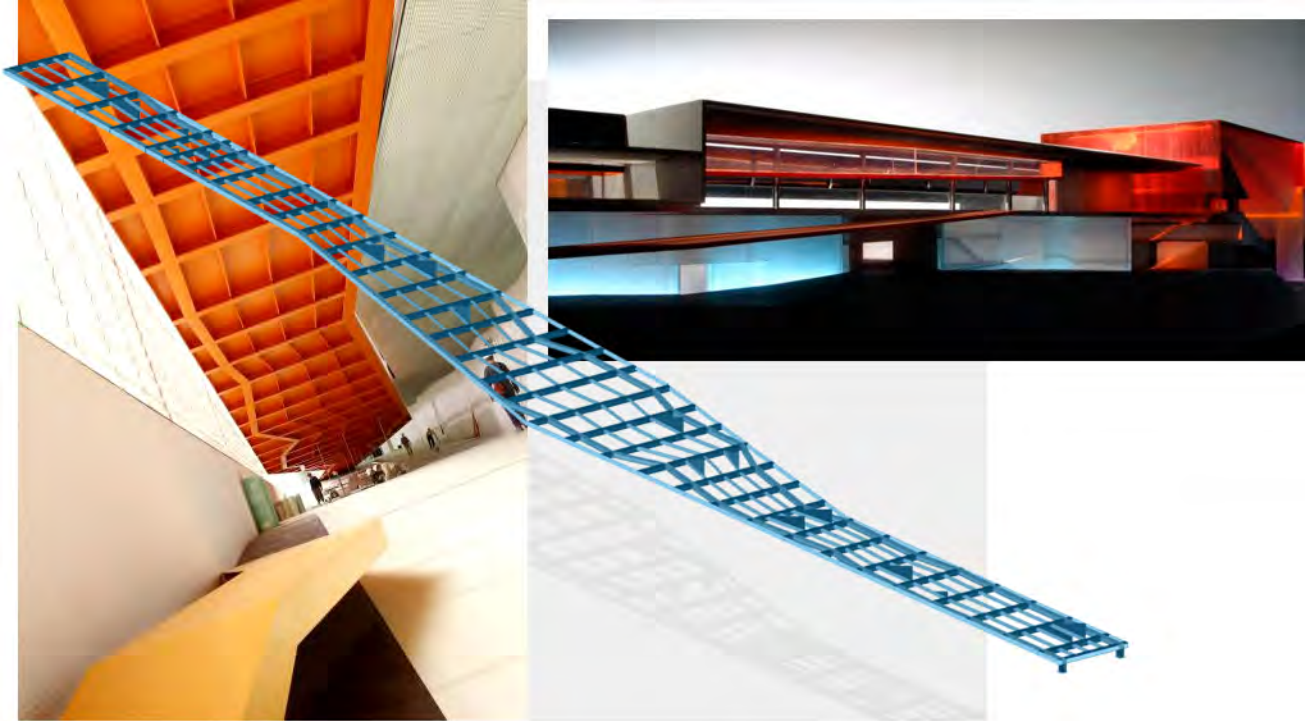
Diseño, modelado, elaboración de planos e información necesaria para fabricación y montaje de estructura metálica y barandillas. Peso de acero aproximado 45 Tn.

Design, modeling, preparation of plans and necessary information to the production and assembly of steel structure and handrails. The approximate weight of steel is 45 Tn.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL





## RAMPA PEATONAL DE AUDITORIO PEDESTRIAN RAMP OF CARTAGENA AUDITORIUM

EYMO, S.A. | AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA / **CARTAGENA** / CARTAGENA

2008

Diseño, modelado, elaboración de planos e información necesaria para fabricación y montaje de estructura metálica. Peso de acero aproximado de 90 Tn. La rampa peatonal está realizada por perfiles laminados tipo HEB y una chapa de 15 mm de espesor como elemento de piso. La rampa ira apoyada en ambos extremos y colgada por medio de tensores de la estructura existente.

Design, modeling, preparation of plans and necessary information to the production and assembly of steel structure. The approximate weight of the structural steel is 90 Tn. The pedestrian ramp is built by rolled profiles type HEB and sheet metal of 15 mm thick as floor layer. The ramp will be supported by both ends and hang it up using the structure braces.

ARQUITECTURA

ARCHITECTURE

## DELINEACIÓN INDUSTRIAL DE HORNO REFINERÍA DE TOTAL OPTARA PROJECT

INDUSTRIAL FURNACE DELINEATION  
TOTAL REFINELY OPTARA PROJECT

C.P.R. / **BÉLGICA** / BELGIUM

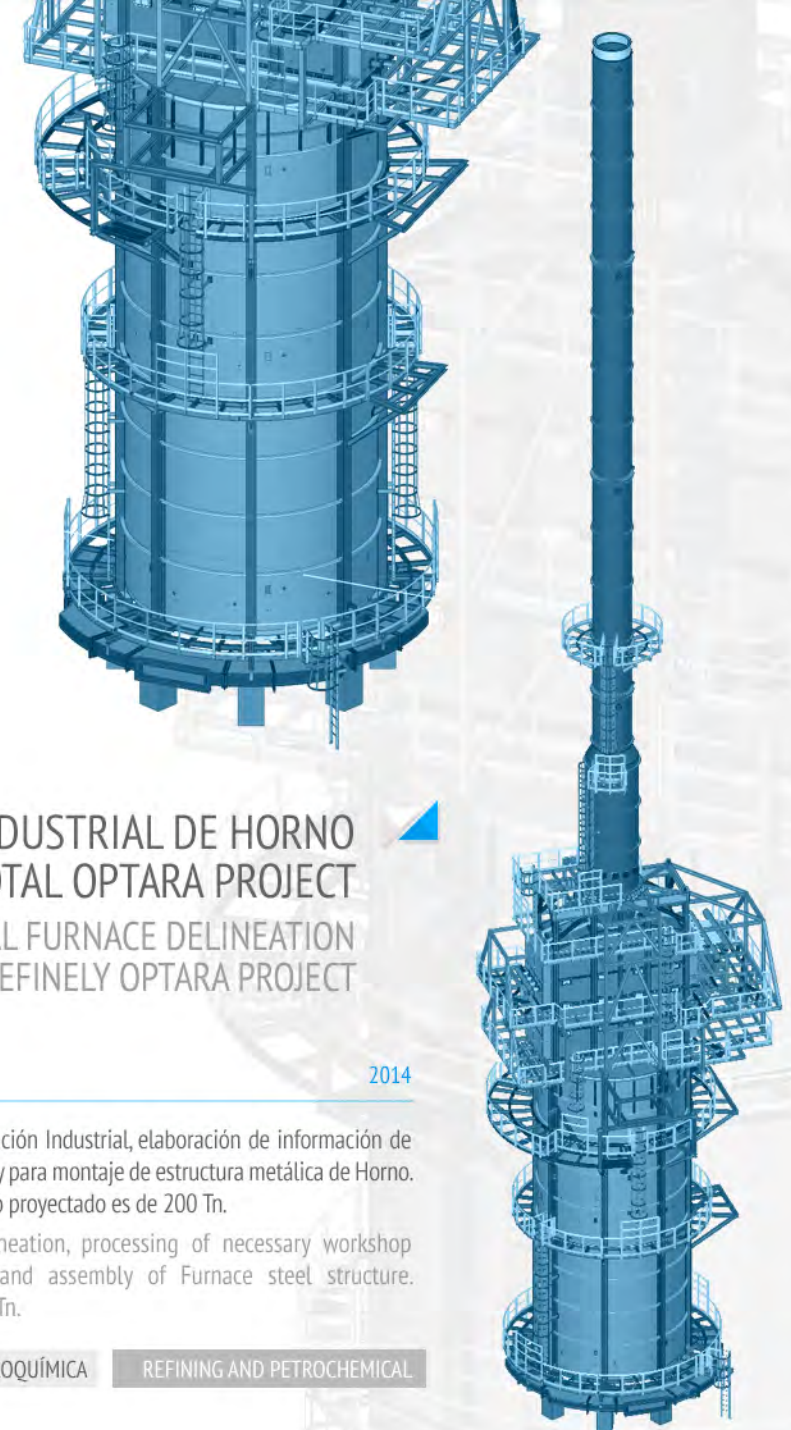
2014

Trabajos de modelado y Delineación Industrial, elaboración de información de taller necesaria para fabricación y para montaje de estructura metálica de Horno. La cantidad aproximada de acero proyectado es de 200 Tn.

Modeling and Industrial Delineation, processing of necessary workshop information to manufacture and assembly of Furnace steel structure. Approximate steel weight 200 Tn.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL







## PLATAFORMAS CIRCULARES CEPSA CIRCULAR PLATFORMS, CEPSA

EYMO,SA / HUELVA / HUELVA

2008

Diseño, modelado, elaboración de planos e información necesaria para fabricación y montaje de estructura metálica, barandillas y escaleras de gato. Peso de acero aproximado 25 Tn.

Design, modeling, preparation of plans and of necessary information to the production and assembly of steel structure, handrails and cat ladders. The approximate weight of the projected structural steel is 25Tn.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL

## ESTRUCTURA AMPLIACIÓN REFINERIA PETRONOR EXPANSION STRUCTURE PETRONOR REFINERY

HORFASA / BILBAO / BILBAO

2010

Diseño, modelado, cálculo de las uniones atornilladas, elaboración de planos e información necesaria para fabricación y montaje de estructura metálica y barandillas. Peso de acero aproximado 60 Tn.

Design, modeling, calculation of screw connections, preparation of plans and necessary information to the production and assembly of steel structure and handrails. Approximate steel weight 60 Tn.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL

## ESTRUCTURA PROYECTO LUBRICANTES REPSOL SKSOL STRUCTURE LUBRICANTS PROJECT REPSOLSKSOL

SKSOL | FERROVIAL / CARTAGENA / CARTAGENA

2013

Diseño, modelado y cálculo de las uniones atornilladas Edificios Varios, Subestación, Ascensor, Pérgola y Estructura de Fachada, elaboración de planos e información necesaria para fabricación y montaje estructura metálica y barandillas.

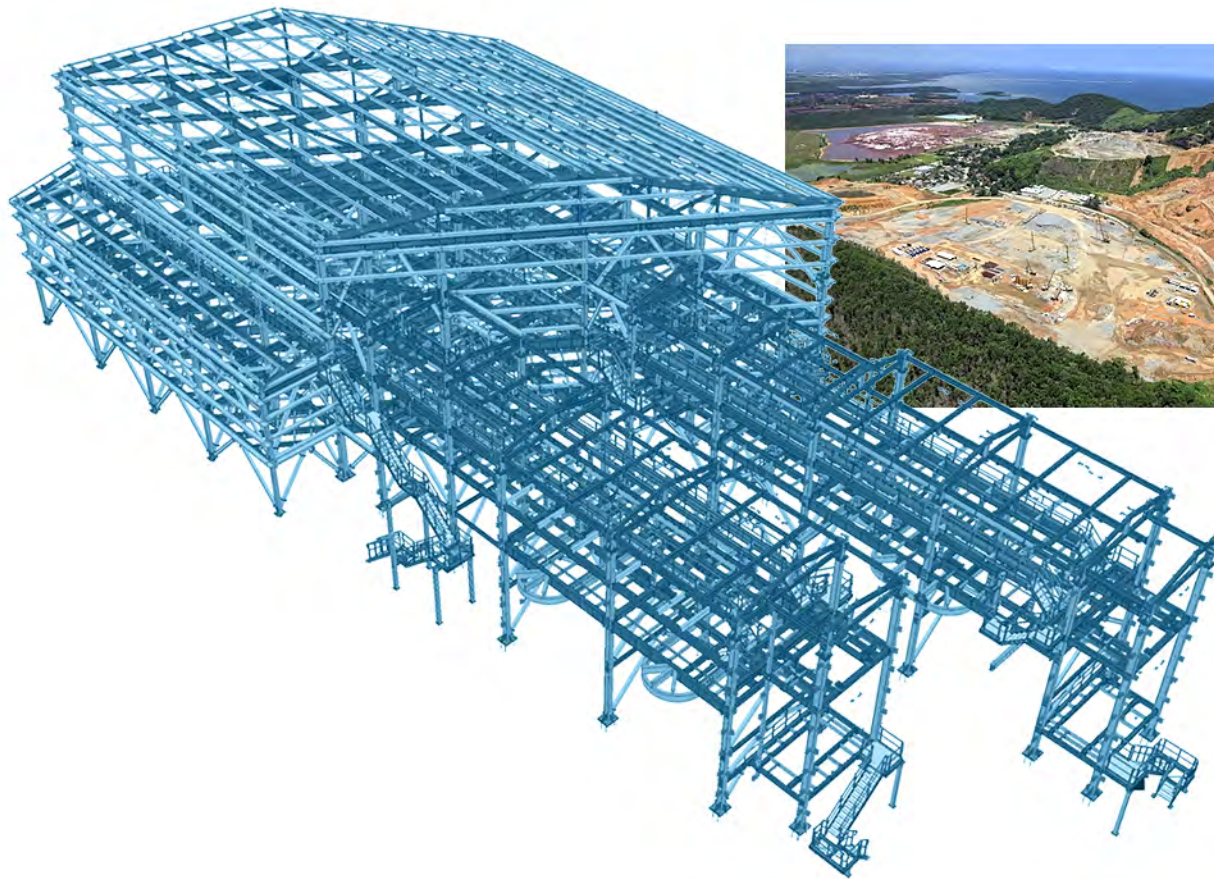
Design, modeling and calculation of screw connections to different buildings, substations, Lifts, Pergola and Façade Structure, preparation of plans and necessary information for the manufacture and assembly of steel structure and railings.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL







## ESTRUCTURA MINERÍA MMX MINING STRUCTURE, MMX

TAIM WESER / BRASIL / BRAZIL

2011

Diseño, modelado, cálculo de las uniones atornilladas de acuerdo a la normativa americana y elaboración de planos e información necesaria para fabricación y montaje de estructura metálica, barandillas, tramex, cerramientos y remates para la ampliación de una mina de mineral de hierro. Peso de acero aproximado 5.500 Tn.

Design, modelling, calculation of every screw connection according to American regulation, preparation of plans and necessary information to the production and assembly of the steel structure, handrails, tramex, enclosures and finishing to the expansion an iron ore mine. Approximate steel weight 5.500 Tn.

MINERÍA

MINING

## PLANTA BITUMEN MARRUECOS BITUMEN PLANT SAMMIR PORNER

EMMSA | PORNER / MARRUECOS / MOROCCO

2010

Diseño, modelado, cálculo y diseño de las uniones atornilladas, elaboración de planos e información necesaria para fabricación y montaje de estructura metálica y barandillas. Peso de acero aproximado 120 Tn.

Design, modelling, calculation of screw connections, preparation of plans and of necessary information to the production and assembly of steel structure and handrails. Approximate steel weight 120 Tn.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL







## ESTRUCTURA VACIO 1 CEPESA EMPTY 1 STRUCTURE, CEPESA

EML | CEPESA / GIBRALTAR / GIBRALTAR

2013

Diseño, modelado, cálculo de las uniones atornilladas, elaboración de planos e información necesaria para fabricación y montaje de estructura metálica. Peso de acero aproximado 25 Tn.

Design, modelling, calculation of screw connections, preparation of plans and necessary information to the production and assembly of the steel structure. Approximate steel weight 25 Tn.

REFINO Y PETROQUÍMICA    REFINING AND PETROCHEMICAL

## DELINEACIÓN ESTADIO KING ABDULLAH DELINEATION KING ABDULLAH STADIUM

MARTIFER / ARABIA SAUDÍ / SAUDI ARABIA

2012

Delineación en TEKLA de planos de las celosías tridimensionales para la fabricación de las mismas e indicación de las soldaduras necesarias. Las cantidades aproximadas proyectadas de acero estructural son de 170 Tn.

Delineation with the software TEKLA of drawings of three-dimensional lattices to their production and indication of necessary welds. Approximate steel weight 170 Tn.

ARQUITECTURA

ARCHITECTURE



## ESTRUCTURA BOXES NAVANTIA BOXES STRUCTURE NAVANTIA

COMMAIN / CARTAGENA / CARTAGENA

2011



Diseño, modelado, cálculo de las uniones atornilladas/soldadas, elaboración de planos e información necesaria para fabricación y montaje de estructura metálica, barandillas, tramex, para el montaje del banco de pruebas del nuevo sistema de propulsión IP para el nuevo submarino de la armada española S-80. Peso de acero aproximado 60 Tn.

Design, modelling, calculation of screw/weld connections, preparation of plans and necessary information to the production and assembly of the steel structure, handrails, tramex, in order to assemble the test bed of the new IP propulsion system to the recent Spanish army S-80 submarine. Approximate steel weight 60 Tn.

NAVAL

NAVAL



# ESTRUCTURA PLANTA MODULAR ARENAS BITUMINOSAS INITEC STRUCTURE OIL SANDS PLANT

INITEC PLANTAS INDUSTRIALES / CANADÁ / CANADA 2012

Diseño, modelado, cálculo de las uniones atornilladas y soldadas, elaboración de planos e información para fabricación y montaje de estructura metálica, barandillas y trames para la planta de arenas bituminosas en Canadá, usando el nuevo sistema de construcción y transporte de plantas modulares. Peso de acero aproximado 3.000 Tn.  
Design, modeling, calculation of screw and welded connections, preparation of plans and information to the production and assembly of the steel structure, handrails and trames of the oil sand plant in Canada using the new transport and construction system for modular plants. Approximate steel weight 3.000 Tn.

REFINO Y PETROQUÍMICA / REFINING AND PETROCHEMICAL



# DELINEACIÓN MUSEU AMANHÃ DELINEATION AMANHÃ MUSEUM

MARTIFER / BRASIL / BRAZIL 2013

Delineación en SOLIDWORK de planos de partes y conjuntos de las estructuras curvas de cubierta del museo de Amanhã en Río de Janeiro diseñado por Santiago Calatrava. Las cantidades aproximadas proyectadas de acero estructural son de 60 Tn.  
Delineation with the software SOLIDWORK of parts and assembly drawings of the curved structures of Museum Amanhã cover in Rio de Janeiro designed by Santiago Calatrava. Approximate steel weight 60 Tn.

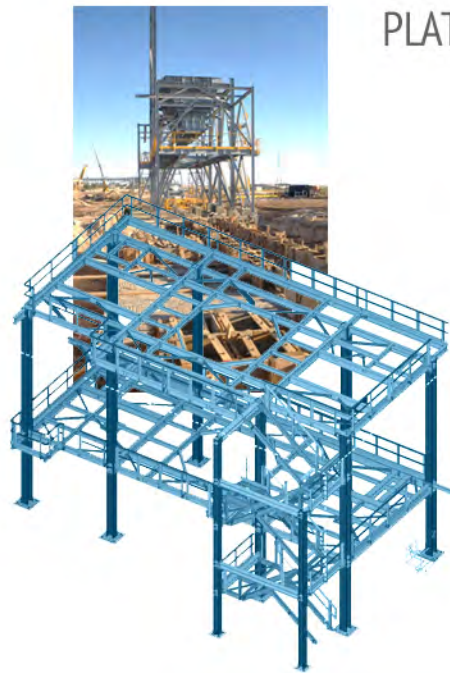
ARQUITECTURA / ARCHITECTURE

# PLATAFORMA EDIFICIO AMINAS C-10 SH PLATFORM AMINES BUILDING C-10 SH

SCHWARTZ HAUMONT / CARTAGENA / CARTAGENA 2009

Diseño, modelado, elaboración de planos e información necesaria para fabricación y montaje de estructura metálica, barandillas y escaleras de gato. La cantidad aproximada de acero utilizado es de 35 Tn.  
Design, modeling, preparation of plans and necessary information to the production and assembly of steel structure, handrails and cat ladders. Approximate steel weight 35 Tn.

REFINO Y PETROQUÍMICA / REFINING AND PETROCHEMICAL





# Proyectos Industriales

## Industrial Projects



Nos dedicamos a la ejecución de todo tipo de Proyectos de Plantas Industriales a nivel de Diseño Estructural y Construcción, desde la Industria Química, Petroquímica, Energética (Cogeneración), Minera, Cementera, Naval, etc.

Implementación de equipos y maquinaria necesaria para el desarrollo del proceso al que está destinada la planta. Definición, diseño y cálculo de las instalaciones que componen el proceso.

Proyectos de grandes centros de transporte, distribución y logística, donde se analiza el mejor proceso, layout, y se realiza la definición completa de las instalaciones, estructura, urbanización.

Ofrecemos a los clientes, nuestra experiencia e implicación en el desarrollo de todo tipo de Proyectos, dando el apoyo técnico requerido en función del alcance del proyecto, cuando resulta insuficiente tanto las capacidades técnicas como el número de especialistas con los que cuenta la empresa contratista.

We are expert in the implementation of all kind of Industrial Plants Projects in terms of Structural Design and Construction, Chemical Industry, Petrochemical Factory, Energy Plant, Cogeneration Plant, Mining Industry, Cement Industry, Shipbuilding Industry, etc.

Implementation of equipment's and machinery involved into the process development to which the plant is aimed at. Definition, design and calculation of the facilities process.

Major projects of transport centres, distribution and logistics, where the best process is analysed (layout) and the complete definition of the installations, structure and urbanization is carried out.

We offer the clients our experience and involvement in the development of the Projects, providing the required technical support according to the magnitude of the Plan if the technical capacities and the numbers of experts of the building contractor are not enough.





## NAVE TALLER DE AUTOBUSES ALSA WORKSHOP BUILDING ALSA BUSES

EMMSA / MARRUECOS / MOROCCO

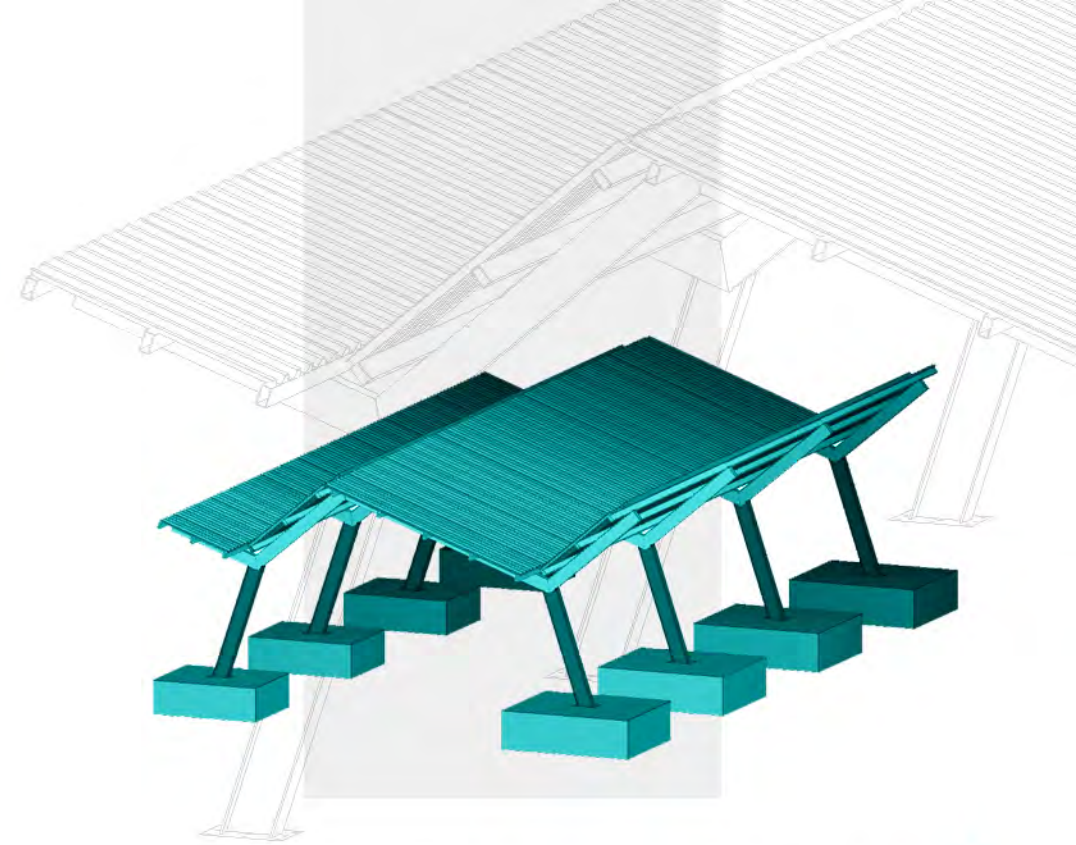
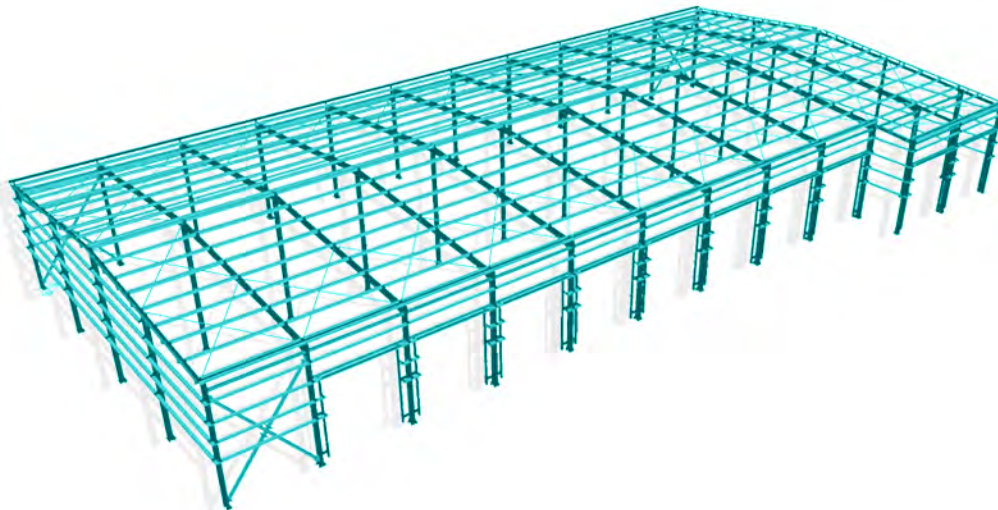
2010

Diseño completo del proyecto, obra civil, estructura metálica incluyendo ingeniería de detalle y cerramientos, electricidad y contra incendios para la construcción de una nave industrial para reparación y mantenimiento de autobuses, con una superficie cubierta de 1.450 m<sup>2</sup>. Las cantidades de materiales utilizadas para su construcción son de Hormigón 220 m<sup>3</sup>, Acero Corrugado 8.200 kg y Acero Estructural 45.000 kg.

Complete design of the project, civil work, and steel structure included the detail engineering and enclosures, electricity and fire-fighting systems for the construction of industrial building for repairing works and buses maintenance with a cover surface of 1.450 m<sup>2</sup>. The quantity of material used is concrete 220 m<sup>3</sup> corrugated Steel 8.200 kg and structural Steel 45.000 kg.

INDUSTRIAL

INDUSTRIAL



## PARKING SOLAR TÉRMICO THERMAL SOLAR PARKING

4ECLIMA / VITORIA / VITORIA

2009

Cálculo y diseño de la estructura metálica y cimentación necesaria para un parking solar térmico. Superficie de Cubierta es de 174 m<sup>2</sup>.

Calculation and design of the steel structure and necessary foundation to thermal solar parking. The Cover Surface is 174 m<sup>2</sup>.

INDUSTRIA ENERGÉTICA

ENERGY INDUSTRY



# INSTALACIÓN ESTACIÓN TERMINAL MARÍTIMA CARGADERO BARCOS HTTSA

## INSTALLATION MARITIME TERMINAL SHIPS-LOADING, HTTSA

EMMSA | HTTSA / TÁNGER / TANGER

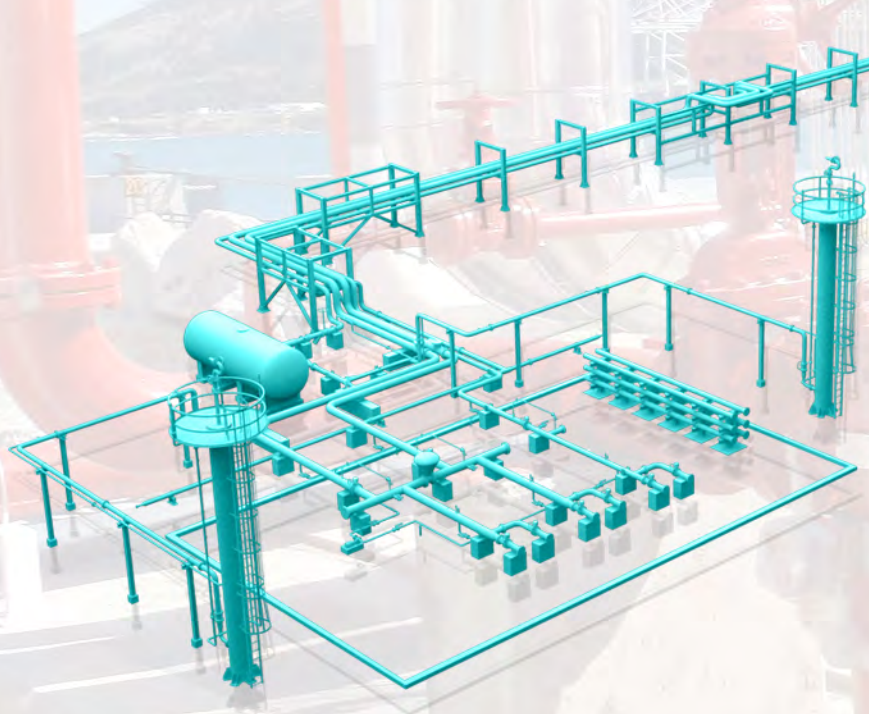
2012

Proyecto de construcción, obra civil, diseño, modelado 3D de plataformas de carga y descarga de barcos, estructura metálica, estudio de HAZOP, cálculo y diseño trazado, clasificación zonas ATEX, racks, tuberías, sistema contra incendios, de Terminal marítima de carga para fluidos de gasoil.

Construction project, civil work, design, 3D modeling of loading-unloading ships platform, steel structure, HAZOP study, calculation and tracing design, ATEX zone classification, piping and fire-fighting systems of a maritime loading Terminal for diesel fluids.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL





## PLANTA DE FILTRACIÓN DE LODOS OCP SLUDGE FILTRATION OCP PLANT

EMMSA / MARRUECOS / MOROCCO

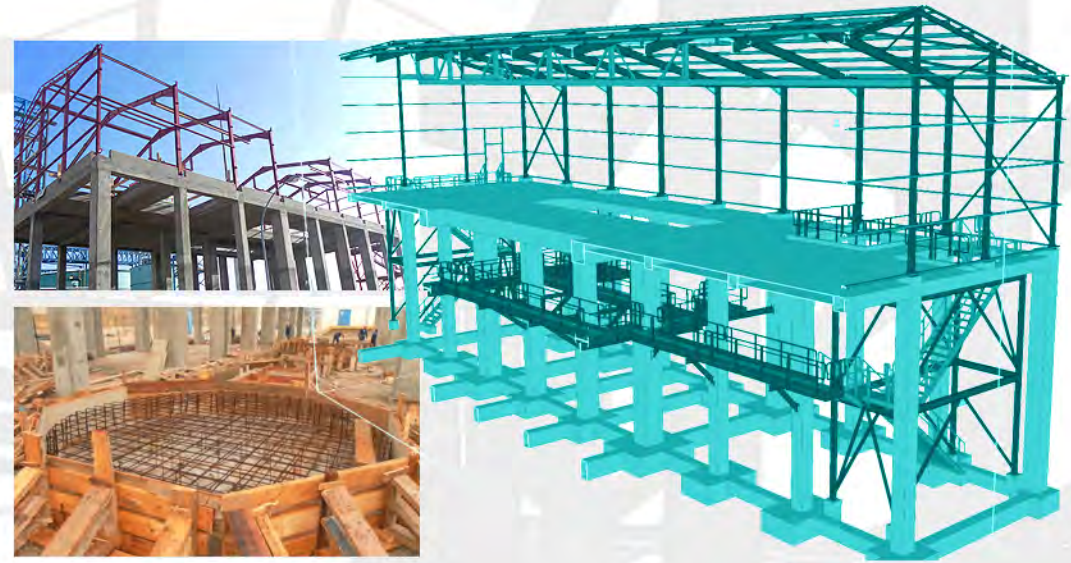
2011

Proyecto, obra civil, estructura metálica, ingeniería de detalle, despiece de estructura metálica, cerramientos, electricidad y sistemas enterrados para la construcción de un edificio industrial de hormigón armado y cubierta de estructura metálica, con una superficie en planta de 480 m<sup>2</sup>.

Project, civil work, steel structure, detail engineering, enclosures, electricity and underground systems for the construction of a concrete building with a steel structure cover with a surface of 480 m<sup>2</sup>.

INDUSTRIAL

INDUSTRIAL



## NAVE FABRICACIÓN SILLONES VEHÍCULOS RENAULT ARMCHAIRS MANUFACTURING BUILDING RENAULT VEHICLES

EMMSA / TÁNGER / TANGER

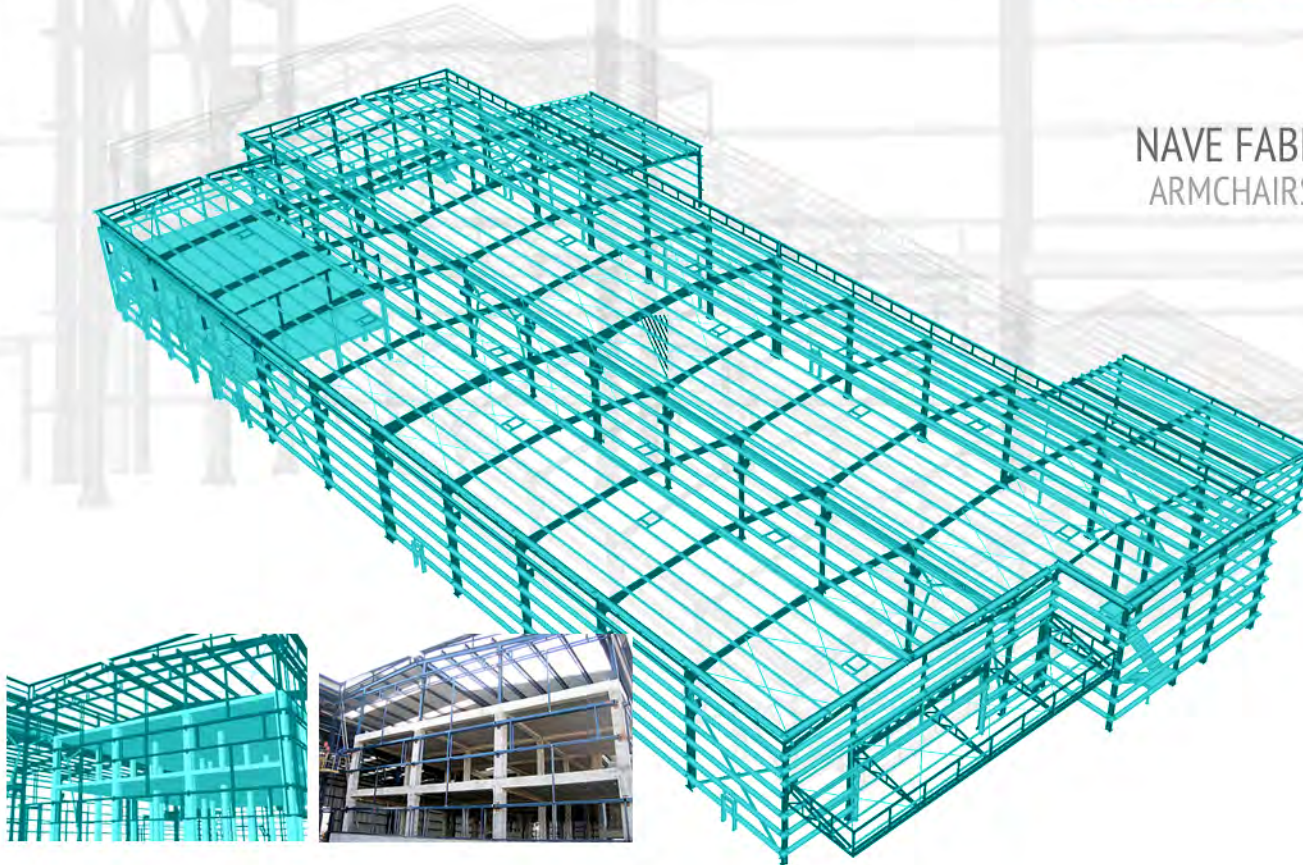
2011

Proyecto, obra civil, estructura metálica, ingeniería de detalle para el despiece de estructura metálica y cerramientos para la construcción de una nave industrial, con una superficie cubierta de 4.500 m<sup>2</sup>. La cantidad de material utilizado para su construcción son de Hormigón 2.200 m<sup>3</sup>, Acero Corrugado 110.000 kg, Acero Estructural 220.000 kg.

Project, civil work, metallic structure, detail engineering to the detail study of the steel structure and enclosures for the construction of industrial building with a cover surface of 4.500 m<sup>2</sup>. The quantity of material used is Concrete 2.200 m<sup>3</sup>, Corrugated Steel 110.000 kg, Structural Steel 220.000 kg.

INDUSTRIAL

INDUSTRIAL







## Obra Civil

### Civil Engineering



Cálculos de cimentaciones, muros de contención, losas de hormigón armado y estructuras de hormigón, con la utilización de programas de elementos finitos y/o matriciales y de última generación, como ROBOT MILLENIUM, STAADPRO Y CYPECAD.

Análisis y optimización de los elementos estructurales que forman parte de la estructura y despiece de las armaduras necesarias para la ejecución en obra.

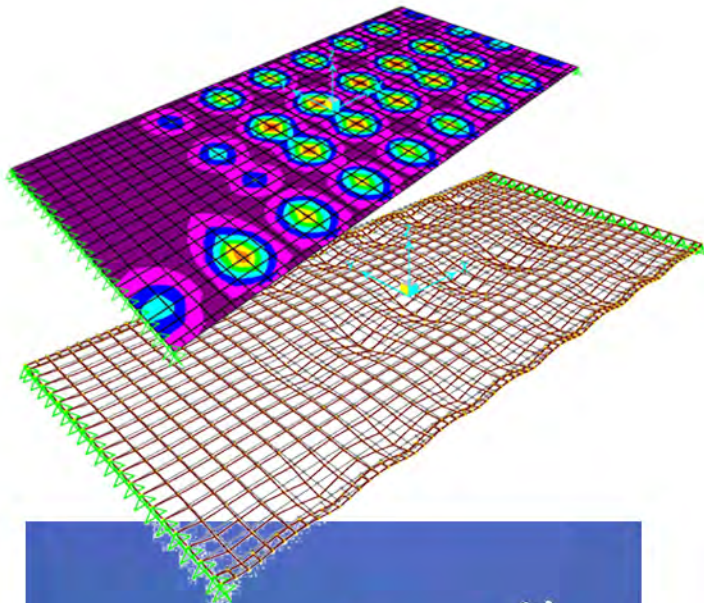
Cálculo de cubetos de contención y definición de losas de cimentación y caseta de bombas de Parques de Almacenamiento de Fuel-Oil.

Foundation calculations, retaining wall, reinforced concrete slabs and concrete structures, making use of the latest software of finite elements and matrices such as ROBOT MILLENIUM, STAADPRO and CYPECAD.

Analysis and optimization of the structural elements that compose the framework and detail of the necessary reinforcements to the execution in the construction site.

Calculation of retaining pond of Fuel-Oil Storage Parks, including the complete sewerage resolution, foundation slabs and pumps house.





## CIMENTACIÓN PLANTA DE FOSFATOS OCP FOUNDATION PHOSPHATES OCP PLANT

EMMSA / MARRUECOS / MOROCCO

2009

Cimentación y losas de hormigón armado para instalaciones de extracción de fosfatos con una longitud de la cinta transportadora de 20 Km y para tres roto-palas. Las cantidades de materiales utilizadas para su construcción son de hormigón 12.000 m<sup>3</sup>, acero corrugado 1.035.000 kg, encofrado 20.000 m<sup>2</sup> y acero estructural 1.500.000 kg.

Foundations and reinforced concrete slabs for phosphates extraction facilities with a conveyor belt of 20 Km long and also three bucket wheels excavators. The quantity of materials used in this construction is, concrete 12.000 m<sup>3</sup>, corrugated steel 1.035.000 kg, shuttering 20.000 m<sup>2</sup> and structural Steel 1.500.000 kg.

MINERÍA

MINING



## TERMINAL DE CONTENEDORES SABIC CONTAINERS TERMINAL, SABIC

EUROGRÚAS 2000 / CARTAGENA / CARTAGENA

2009

Cálculo realizado por medio de elementos finitos de losa para 3 alturas de hormigón armado de 25 cm de canto y de dimensiones 103x51 m, con una superficie de 5.253 m<sup>2</sup>.

Calculation made by finite elements methods (FEM). Reinforce concrete Slab of 25 cm on edge and a dimension of 103x51 m, with a surface of 5.253 m<sup>2</sup>.

INDUSTRIA DE PLÁSTICOS

PLASTICS INDUSTRY



# INSTALACIÓN ESTACIÓN TERMINAL MARÍTIMA CARGADERO BARCOS HTTSA INSTALLATION MARITIME TERMINAL SHIPS-LOADING, HTTSA

EMMSA / TANGER / TANGER

2012

Diseño y cálculo de las zapatas aisladas para la cimentación del rack de tuberías. Definición de la losa de hormigón de la plataforma de carga, así como las bancadas de equipos, para la terminal marítima de carga de barcos por medio de fluidos de gasoil.

Design and calculation of single footings for pipe-rack foundations. Detail of the slab concrete of the loading platform as well as the equipments benches for the maritime terminal ships-loading through oil fluids.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL



# CIMENTACIÓN PARQUE ALMACENAMIENTO FUEL Y GASOIL ONE FOUNDATION FUEL-DIESEL STORAGE STATION ONE

EMMSA / MARRUECOS / MOROCCO

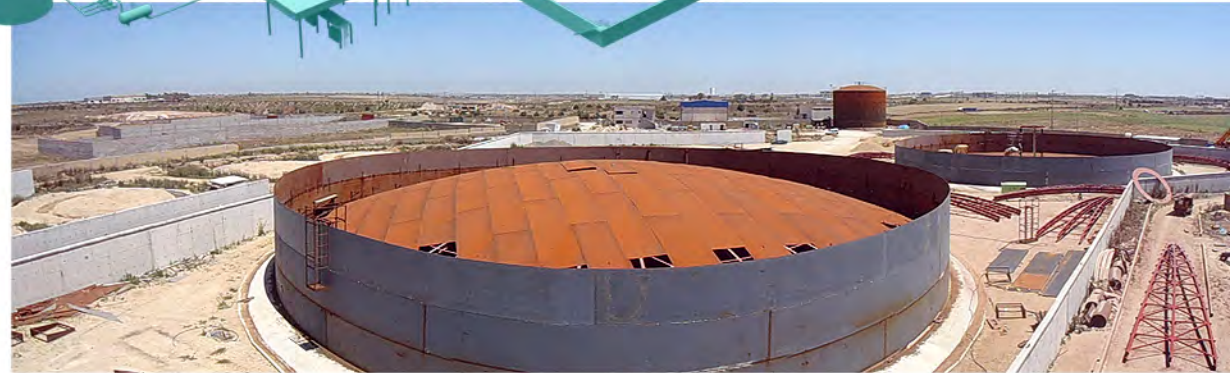
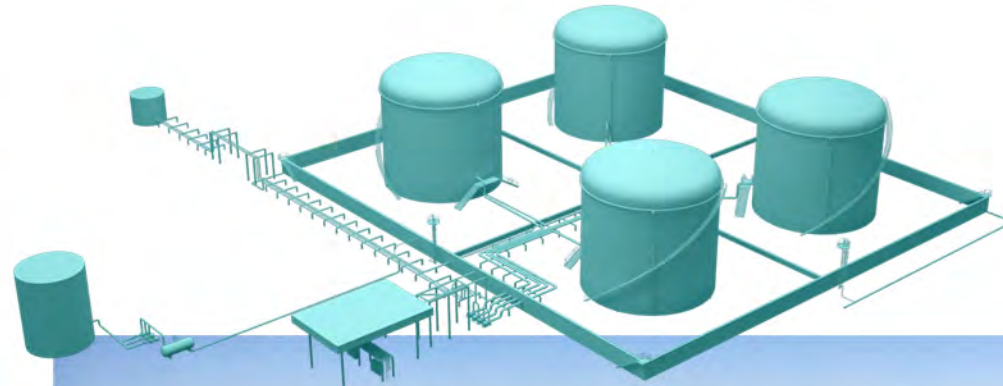
2011

Cimentación radial, diseño de muros de cubeto, tubería enterrada y rack de paso de calles para el parque de almacenamiento de tanques de fuel y gasoil, de 5000 m<sup>3</sup>, con un diámetro en planta de cimentación de 22 m.

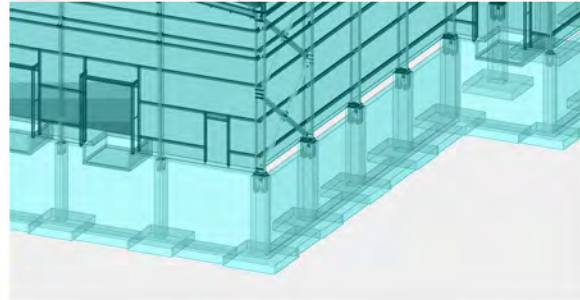
Radial foundation, design of concrete walls, pipework to evacuation and cleaning, piping crossing rack for the installation for the fuel-diesel storage tanks of 5000 m<sup>3</sup> with a foundation plant diameter of 22m.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL







## PLATAFORMAS FRIGORIFICAS DE 20.000 M<sup>3</sup> Y 15.000 M<sup>3</sup> REFRIGERATION PLATFORMS OF 20.000 M<sup>3</sup> AND 15.000 M<sup>3</sup>

INTER ENTERPRISE | FRIGOMEDIT / ARGELIA /

2014

Diseño y cálculo de la cimentación necesaria para la construcción de las naves donde se albergarán 18 cámaras frigoríficas para un total de 20.000 m<sup>3</sup> y 12 cámaras para 15.000 m<sup>3</sup>. Se diseñan, las zapatas aisladas con pilar de hormigón para llegar a la cota de cimentación, muros de contención y definición de todos los sistemas enterrados.

Design and calculation of necessary foundation for construction of buildings to place 18 cold storage chambers for 20,000 m<sup>3</sup> and 12 ones for 15,000 m<sup>3</sup>. It is designed the single footings with concrete pillar to reach the level of foundations, the retaining walls and the definition of all underground systems.

INFRAESTRUCTURAS

INFRASTRUCTURE

## DESDOBLAMIENTO DE OLÉINAS Y SPLITTING\_BUNGE OLEINS DIVISION & SPLITTING\_BUNGE

BUNGE / CARTAGENA / CARTAGENA

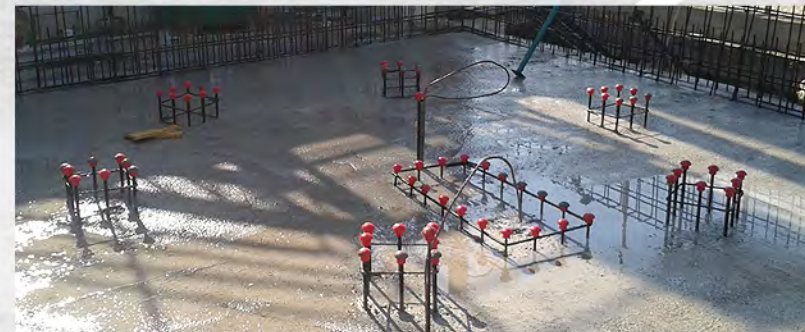
2014

Ampliación de las instalaciones de planta de refino de aceite. Realización de trabajos de obra civil como recrecidos de cubetos y de losas de cimentación para la ubicación de tanques de 1500 m<sup>2</sup>. Modelado y diseño 3D de tuberías. Diseño de instalación eléctrica e instrumentación para monitorización de las nuevas líneas de tubería y accionadores de planta. Diseño y cálculo de plataformas de estructura metálica y uniones para inspección de depósitos. Elaboración de mediciones y legalización del proyecto de ampliación de la planta. Dirección Técnica, Coordinación de Seguridad y Salud y asesoramiento técnico de la obra.

Expansion of the refining-oil Plant Facilities. Carrying out civil works such as layer of bunds and foundation slabs for the emplacement tanks (1500m<sup>3</sup>). 3D modeling and design of piping. Electrical facility and instrumentation design and instrumentation to the monitoring of new piping lines and plant starters. Design and calculation of steel structure platforms and joints for tank inspections. Elaboration of measurements and legalization of the expansion plant Project. Technical Direction, Safety Coordination and technical construction assistance.

INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

FOOD INDUSTRY



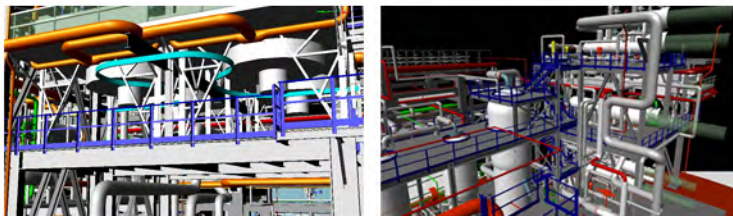


# Tuberías, Depósitos y Equipos

## Pipes, Tanks and Equipments

- > Modelado 3D de la tubería, para análisis de interferencias y obtención automática de isométricas.
- > Análisis de estrés, cálculo de secciones y espesores de la tubería.
- > Despiece de soportes de tuberías y medición detallada para el control de obra.
- > Medición de isométricos de tuberías de Proyectos Industriales. Seguimiento y avance de la obra.
- > Ejecución del Welding Map de la obra.
- > Trameado y espuleado de tubería.
- > Diseño y cálculo de depósitos de almacenamiento.
- > Cálculo y comprobación de cap's de pruebas hidráulicas por medio de elementos finitos.
  
- > 3D modeling of pipelines, analysing interferences and obtaining isometrics automatically.
- > Stress analyse, calculation of piping thicknesses and sections.
- > Detail piping supports and detail measuring to the construction control.
- > Measuring of piping isometrics to Industrial Projects. Follow-up and construction development.
- > Welding Map implementation of the work.
- > Piping spooling.
- > Design and calculation of storage tanks.
- > Calculation and checking of hydraulic test cap's with finite elements.





## TRAMEADO Y ESPULEADO ISOMETRICAS GALP ISOMETRICS SPOOLING, GALP

CPI-COPISA INDUSTRIAL | TÉCNICAS REUNIDAS / PORTUGAL / PORTUGAL

2010

Realización del trameado y spool de 3.000 isométricas del Proyecto de ampliación de la refinería de Galp en Sines, de acuerdo a las especificaciones del cliente.

3.000 isometrics Spooling for the expansion refinery Project of Galp in Sines, according to the client's specifications.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL



## COMPROBACIÓN DE CHIMENEA ERCROS CHECKING ERCROS CHIMNEY

ERCROS / CARTAGENA / CARTAGENA

2012

Análisis por medio de elementos finitos de la capacidad estructural de una chimenea instalada de diámetro 2,5 m y altura 35,5 m, frente a las solicitaciones a las que se encuentra sometida debido a la disminución del espesor de la misma por corrosión.

Analysis using finite elements method of the structural chimney capacity with 2,5 m diameter and 35,5 m high in face of different subjected loads due to its thickness decrease by corrosion.

INDUSTRIAL

INDUSTRIAL





# INGENIERIA DETALLE FLUIDOS Y PCI

## PLANTA LONCHEADOS EL POZO

FLUID AND PCI DETAIL ENGINEERING  
FOR SLICED PLANT, EL POZO

CONSTRUCTORA SAN JOSÉ / MURCIA / MURCIA

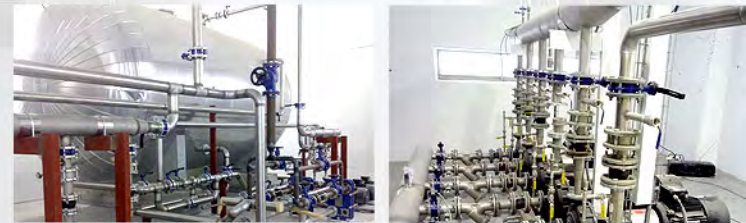
2012

Realización de los trabajos necesarios para la ejecución de la Generación y distribución de los fluidos (Agua fría, caliente, osmotizada, vapor, condensados, vacío, armorinox) e instalación eléctrica y contra incendios (Extinción, detección) y legalización de la Fábrica de Loncheados de Alhama de Murcia.

Preparation of necessary works for the execution of fluids Generation and distribution (cold water, warm, osmosis water, steam, condensates, vacuum, armorinox) electrical installations and fire-fighting installation (Extinction and detection) and legalizations of the Sliced Plant in Alhama de Murcia.

INDUSTRIA ALIMENTARIA

FOOD INDUSTRY





# INGENIERIA DETALLE TUBERÍA PARA DOS PLANTAS TRATAMIENTO AGUA LPC Y MPC

## PIPING DETAIL ENGINEERING FOR TWO LPC & MPC WATER-TREATMENT PLANTS

TSK / IRÁN/ IRAN

2012

Realización de los trabajos de tubería para dos plantas de tratamiento en Irán, realización de las Isométricas y MTO de toda la obra. Actualizando los P&ID, Layuot y estándar de Soportes.

Carrying out of the piping works for two water-treatment plants in Iran, preparation of isometrics and MTO of the entire project. Updating P&ID, Layuot, Support Standards.

TRATAMIENTO DE AGUAS

WATER TREATMENT



# INGENIERÍA DE DETALLE TUBERÍA REFRIGERADORES PLANTA VOLKSWAGEN

## DETAIL ENGINEERING REFRIGERATORS PIPELINES VOLKSWAGEN PLANT

C. SAN JOSÉ / PAMPLONA / PAMPLONA

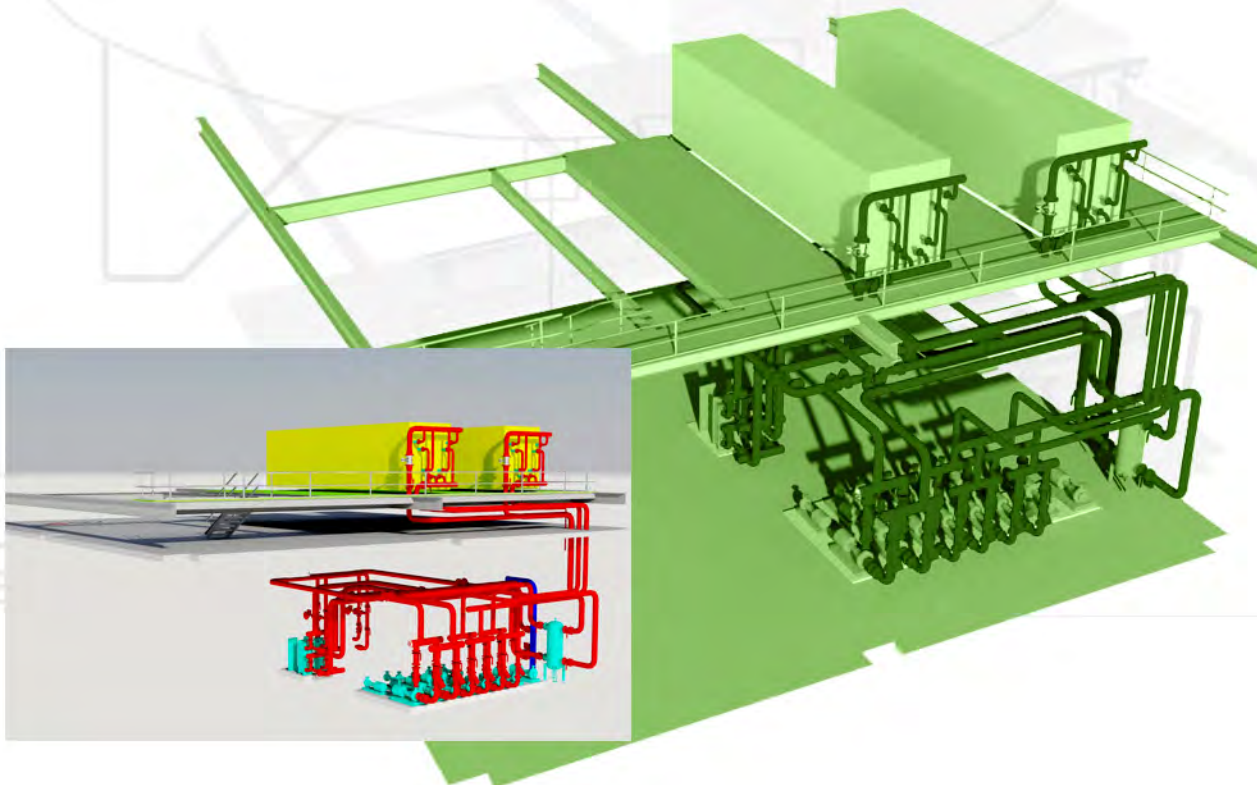
2013

Instalación, diseño de soportación y realización de Isométricas, modelado 3D de tuberías e interconexión de bombas, intercambiadores y torres de refrigeración de la nueva línea de Glicol de la sala de frío para nueva Planta en la Fábrica de Volkswagen.

Piping installation and pumps interconnection, 3D modeling and new installation tracing, exchangers and refrigeration towers of new Glicol line of the cold room for new Plant in Volkswagen Building.

INDUSTRIAL

INDUSTRIAL





# DISEÑO Y MODELADO DEL EQUIPO TANQUE ESPESADOR

## DESIGN AND MODELING OF THICKENER TANK

EMMSA / HUELVA / HUELVA

2014

Diseño e Ingeniería de detalle para la definición completa del tanque del espesador.

Dentro de la ingeniería de detalle se incluyen las siguientes actividades:

- > Modelado completo del cuerpo del equipo, donde se incluyen los pilares de apoyo y las virolas, fondos, chapas, tubuladuras y conductos del depósito del tanque.
  - > Definición de las plataformas y barandillas de mantenimiento y acceso al espesador.
  - > Definición y modelado de las cajas de alimentación, bancada y rasquetas.
- Preparación de toda la Documentación de Taller necesaria, donde se incluye:
- > Todos los planos de partes y conjuntos necesarios para su correcta fabricación.
  - > Listados de todos los materiales necesarios para su fabricación y acopio de material.
  - > Planos de Montaje necesarios para su ensamblaje en campo.

Detail engineering and design for the entire definition of the thickener tank.

Within the detailed engineering, the following activities are included:

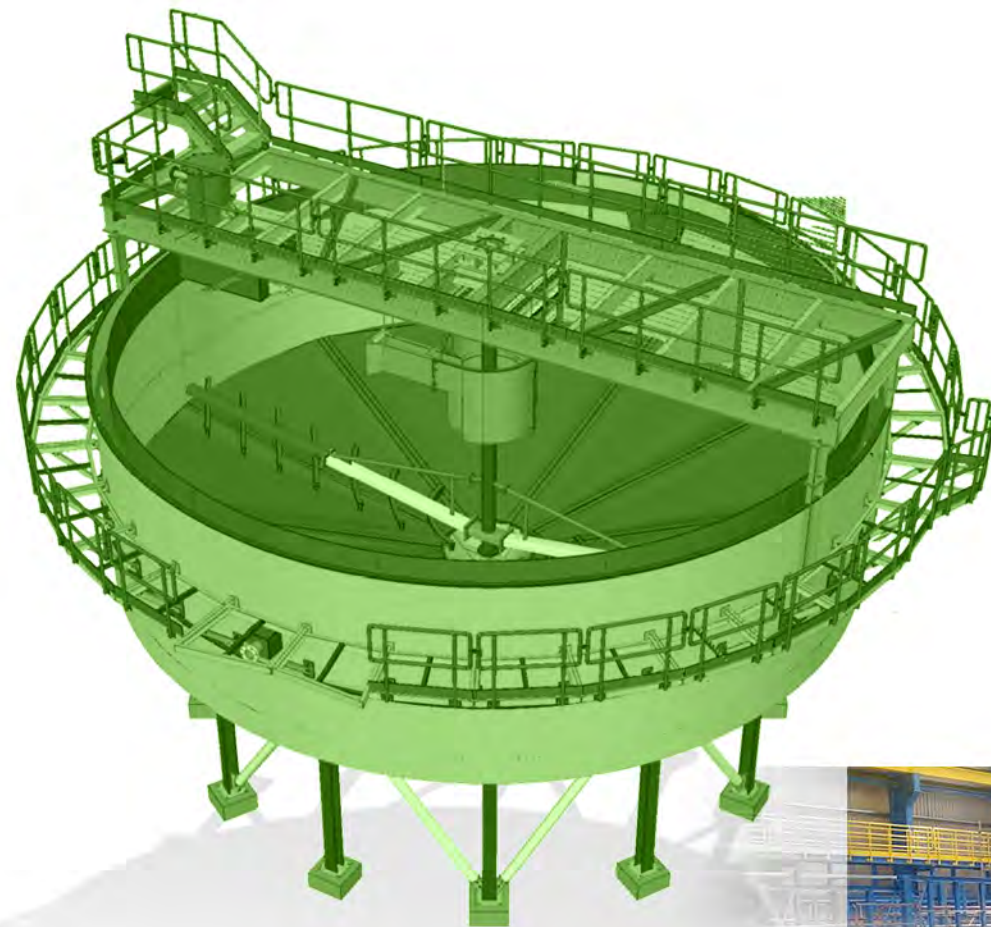
- > Entire modeling of the equipment structure where the support pillars, ferrules, backgrounds, sheets, tubing and tank storage tubes are included.
- > Definition of maintenance platforms and handrails and thickener access.
- > Definition and modeling of power boxes, support base and scrapers.

Preparation of all necessary Workshop Documents which include:

- > All parts and assemblies drawings for a suitable manufacture.
- > Listings of all necessary materials for manufacturing and material storage.
- > Installation Drawings required for a field assembly.

MINERÍA

MINING





# DISEÑO Y MODELADO DEL EQUIPO TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE CU-POLIMETÁLICO

## DESIGN AND MODELING OF EQUIPMENT, CU-POLYMETALIC STORAGE TANK

EMMSA / HUELVA / HUELVA

2014

Diseño e Ingeniería de detalle para la definición completa del tanque de almacenamiento.

Dentro de la ingeniería de detalle se incluyen las siguientes actividades:

- > Modelado completo del cuerpo del tanque, virolas, fondos, chapas y tubuladuras del depósito del tanque.
  - > Definición de las plataformas y barandillas de mantenimiento y acceso al tanque.
  - > Definición y modelado de la compuerta de acceso y conductos de descarga.
- Preparación de toda la Documentación de Taller necesaria, donde se incluye:
- > Todos los planos de partes y conjuntos necesarios para su correcta fabricación.
  - > Listados de todos los materiales necesarios para su fabricación y acopio de material.
  - > Planos de Montaje necesarios para su ensamblaje en campo.

Detail engineering and design for the entire definition of the storage tank  
Within the detailed engineering, the following activities are included:

- > Entire modeling of the tank structure, ferrules, backgrounds, sheets and tank storage tubes are included.
  - > Entire definition of platforms and handrails and tank access.
  - > Definition and modeling of the access gate and unloading lines.
- Preparation of all necessary Workshop Documents which include:
- > All parts and assemblies drawings for a suitable manufacture.
  - > Listings of all necessary materials for manufacturing and material storage.
  - > Installation Drawings required for a field assembly.

MINERÍA

MINING





# Supervisión Industrial

## Industrial Supervision



Dirección y supervisión del montaje de Estructuras Metálicas en Plantas Industriales, desde la Industria Química, Petroquímica, Energética (Cogeneración), Minera, Cementera, Naval, Energías Renovables (Plantas Solares).

Supervisión de los montajes mecánicos, donde se incluyen las tuberías y equipos. Técnicos especialistas en mediciones de las distintas disciplinas: estructuras metálicas, tubería, obra civil, soportes y aislamientos. Técnicos de apoyo en cálculo, diseño y delineación tanto en las oficinas centrales como en obra. Integración de un equipo especializado, dirigido y gestionado por IDEA dentro de la propiedad para el desarrollo y supervisión de los trabajos.

Realización de expedientes técnicos para obtener el marcado CE o autocertificación de los elementos estructurales, tales como balancines, útiles de izados, así como la adecuación al Real Decreto de Máquinas R.D. 1435/1992.

Management and supervision of the Steel Structures assembly in Industrial Plants, Chemical Industry, Petrochemical Factory, Energy Industry, Cogeneration Plant, Mining Industry, Cement Industry, Shipbuilding Industry, Renewable Energies (Solar Industry).

Mechanical assemblies' supervision including pipelines and equipment. Qualified technicians on measurements in every field: steel structures, piping, civil work, supports and insulations. Support technicians in calculation, design and technical drawing in the main office or in the construction site. Integration of a specialized team managed by IDEA inside the property to the development and work supervision.

Carrying out technical dossiers to obtain the CE marking or the auto-certification of structural elements, such as yokes, lifting tools and also the adaptation to the Machines Royal Decree R.D. 1435/1992.





## SUPERVISIÓN DE OBRA AMPLIACIÓN GALP CONSTRUCTION SUPERVISION EXPANSION, GALP

TÉCNICAS REUNIDAS / PORTUGAL / PORTUGAL

2011

Apoyo técnico para las tareas de supervisión de estructura metálica, delineación y modelado 3D y mecánica, durante el proceso de montaje de la planta de ampliación de Galp en Sines.

Technical support for steel structure and mechanical supervision, delineation, 3D modeling during the assembly process of the expansion Galp new Plant in Sines.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL



## SECUENCIA DE MONTAJE DE TUBERÍA EN RACK REPSOL PIPELINE ASSEMBLY SEQUENCE IN REPSOL RACK

COPISA INDUSTRIAL / CARTAGENA / CARTAGENA

2009

Elaboración y descripción de las fases y secuencia de montaje sobre rodillos de la tubería en el rack prefabricado de hormigón.

Preparation and description of pipe assembly phases and sequence of the pipeline transport system on the rollers in the prefabricated concrete rack.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL







## SUPERVISIÓN DE OBRA PROYECTO C-10 REPSOL CONSTRUCTION SUPERVISION REPSOL C-10 PROJECT

TÉCNICAS REUNIDAS / CARTAGENA / CARTAGENA

2009

Apoyo técnico para las tareas de supervisión de estructura metálica, durante el proceso de montaje de la planta de ampliación de Repsol en Cartagena, en las áreas de hidrocracker e hidrógenos.

Technical support for steel structure supervision, during the assembly process of expansion Repsol Plant, Cartagena, in hydrocracker and hydrogen areas.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL

## BALANCIN DE MONTAJE AIR-COOLER REPSOL LIFTING BEAM AIR-COOLER, REPSOL

COPISA INDUSTRIAL / CARTAGENA / CARTAGENA

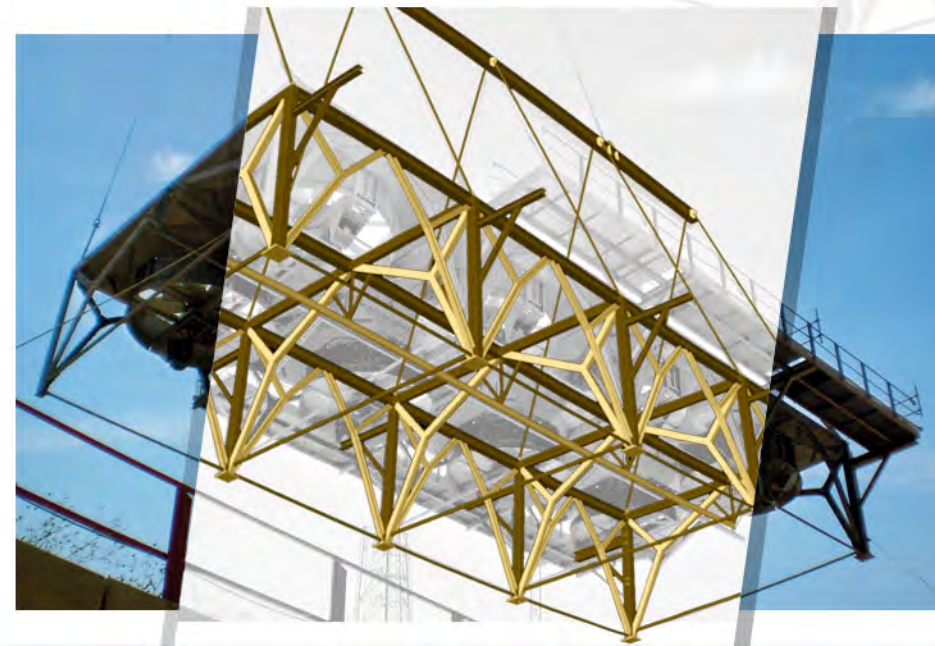
2010

Cálculo por medio de elementos finitos y diseño de orejetas de viga de 20 de longitud para el izado de la estructura metálica de los air-cooler situados sobre el rack de hormigón en el proyecto de ampliación de Repsol.

Calculation with finite elements and design of a beam 20m long for the hoisting of air-cooler steel structure situated over the concrete rack in the expansion Repsol project.

REFINO Y PETROQUÍMICA

REFINING AND PETROCHEMICAL





# SUPERVISIÓN INDUSTRIAL PROYECTO SABIC

## INDUSTRIAL SUPERVISION SABIC PROJECT

SABIC / CHINA / CHINA

2013

Apoyo técnico para las tareas de supervisión de construcción, electricidad e inspección de equipos, durante el proceso de desarrollo de la Ingeniería Básica y Detalle de las nuevas plantas de Lexan de Sabic en China.

Technical support for supervision of the construction, electricity and equipment inspection works during the development process of Basic and Detail Engineering of new Lexan plant, Sabic, in China.

QUÍMICA

CHEMISTRY



# ASISTENCIA TÉCNICA EDIFICIO DÁRSENA ESCOMBRERAS

## TECHNICAL ASSISTANCE DARSENA ESCOMBRERAS BUILDING

AUTORIDAD PORTUARIA / CARTAGENA / CARTAGENA

2011

Asistencia técnica y Dirección de obra durante la ejecución del edificio de oficinas de la *Autoridad Portuaria* en la dársena de Escombreras.

Technical assistance and construction supervision during the office building execution that *Autoridad Portuaria* Cartagena is building in the dock Escombreras.

INFRAESTRUCTURAS

INFRASTRUCTURE



# Instalación y Legalización

## Installation and Legalization



Los servicios que prestamos a nuestros clientes son los expuestos a continuación:

- > Proyectos de Instalaciones
- > Seguridad y Salud
- > Gestión de Compras
- > Control de Planificación
- > Control Económico
- > Gestiones Oficiales

The different services offered to our clients are the following ones:

- > Installation Projects
- > Safety & Health
- > Purchasing Costs
- > Planning Control
- > Financial Control
- > Official Managements



## SERVICIOS DE INGENIERÍA LÍNEAS ELÉCTRICAS ENGINEERING SERVICES ELECTRIC LINES

IBERDROLA DISTRIBUCION ELECTRICA / ALICANTE / ALICANTE

2014

Contrato Marco para la realización de los trabajos de ingeniería, coordinación de seguridad y salud, dirección de obra para el desarrollo de nuevas instalaciones, modificaciones y proyectos de distribución en Alta Tensión y Baja Tensión en las zonas de Alicante y Murcia.

Framework Agreement for engineering works health-safety coordination, construction supervision for development of new high-low voltage installations, modifications and distribution projects of High and Low-Voltage in Alicante and/or Murcia areas.

INDUSTRIA ENERGÉTICA

ENERGY INDUSTRY



## PROYECTO DE MEJORAS ELÉCTRICAS ELECTRICAL IMPROVEMENTS PROJECT

CLH / CIUDAD REAL / CIUDAD REAL

2013

Proyecto de las mejoras eléctricas AT/BT de la subestación de bombeo de Poblete, Ciudad Real.  
Project of electrical improvements of high-low voltage of pumping station in Poblete, Ciudad Real.

INDUSTRIA ENERGÉTICA

ENERGY INDUSTRY





# Diseño Industrial y Arquitectónico

## Industrial and Architectural Design



Con la intención de continuar y complementar los servicios desarrollados, abrimos el horizonte de la Ingeniería de Detalle fusionándola con la Arquitectura, siendo el objetivo de la misma los Diseños Arquitectónicos de última generación.

Fusión Tecnológica entre el Diseño Industrial y Arquitectónico, lo que nos permite utilizar la última generación de programas en 3D para crear un enlace entre lo técnico y estético, permitiendo la mejor definición arquitectónica.

Diseño arquitectónico, cálculo y desarrollo con el máximo grado de detalle tanto en diseños de construcción de edificaciones industriales como en diseños arquitectónicos para Obras de edificios corporativos y singulares, pasarelas metálicas y puentes.

With the purpose of complementing our developing services, we combine the Detail Engineering with the Architecture trying to reach the latest Architectural Designs.

Technological Fusion between Industrial and Architectural Design which allow us to use the newest 3D software to reach a link between technique and aesthetic obtaining the best architectural definition.

Design, calculation and development with the best level of detail in construction designs of industrial buildings as well as in architectural designs to corporate and singular buildings, steel, walkways and bridges.





# ASISTENCIA TÉCNICA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD FABRICA LICOR 43

## TECHNICAL ASSISTANCE AND SAFETY COORDINATION NEW LICOR 43 BUILDING

DIEGO ZAMORA / CARTAGENA / CARTAGENA

2011

Asistencia técnica y Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de la nueva fábrica que se ha construido a la empresa Licor 43 en el Polígono de Los Camachos.  
Technical assistance and Health-Safety Coordination during the execution of new Licor 43 factory in Polígono "Los Camachos".

ARQUITECTURA

ARCHITECTURE







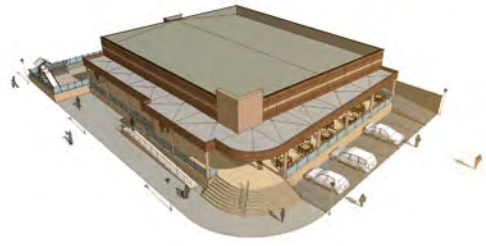
## PROYECTO DE ASADOR LOS CAMACHOS GRILL RESTAURANT PROJECT, LOS CAMACHOS

SERGIO SAEZ / CARTAGENA / CARTAGENA

2012

Proyecto completo, obra civil, estructura metálica, electricidad y contraincendios de edificio industrial y sótano destinado a la ejecución de un asador, con una superficie cubierta de 1.200 m<sup>2</sup>. Las cantidades de materiales utilizadas para su construcción son de Hormigón 936 m<sup>3</sup>, Acero Corrugado 52.611 kg y Acero Estructural 25.000 kg.

Complete project, civil work, steel structure, electricity and fire-fighting systems of an industrial building and basement for implementation of grill restaurant, with a cover surface of 1.200m<sup>2</sup>. The quantity of material used for the construction is Concrete 936 m<sup>3</sup>, Corrugated Steel 52.611 kg and Structural Steel 25.000 kg.



ARQUITECTURA

ARCHITECTURE





EDIFICIO ADN - ABU DABI  
DNA BUILDING - ABU DABI



ARQUITECTURA

ARCHITECTURE





PUENTE ATIRANTADO  
CABLE-STAYED BRIDGE



ARQUITECTURA

ARCHITECTURE





## EDIFICIO CÁPSULA CAPSULE BUILDING

ARQUITECTURA

ARCHITECTURE





# INNOVACIÓN

## INNOVATION



En afán de ser una de las Ingenierías de referencia en tecnología y de utilizar los avances de los dispositivos móviles y tablet en los campos de actuación dentro de la Ingeniería, IDEA ha participado en el desarrollo de una aplicación enfocada a los smartphones y tablets, donde aplica la Realidad Aumentada a los Proyectos de Ingeniería.

### **Las ventajas de la combinación de RA con los Smartphones y Tablets son:**

- Utilización de maquetas virtuales, que se pueden actualizar automáticamente cuando realizas un cambio.
- Llevas en tus dispositivos móviles y un target todos tus proyectos en maquetas virtuales.
- Ver todos los detalles de los proyectos desde un enfoque real.
- Te permite acercarte a la realidad del proyecto antes que se ejecute.
- Control de ejecución en obra, para comprobar que se ejecuta lo proyectado.
- Presentaciones de los proyectos, sin tener que realizar una maqueta física.

### **La Realidad Aumentada te acerca el futuro.**

Si quieres conocer más acerca de la Realidad Aumentada, no dejes de visitar la web de VISUARTECH.

With the intention of being a leading technology Engineering and using the mobile devices and tablet progress in the Engineering field, IDEA has been involved in the development of a Smartphone and Tablets APP which applies the Augmented Reality to Engineering Projects.

### **The advantages of AR combinations with Smartphones and Tablets are:**

- Use of Virtual Models which can be automatically updated when you change them
- You have all your virtual models and projects just in targets and mobile devices.
- Visualize all the project details from more realistic point of view.
- AR allows you to visualize the real entire project before being executed.
- Control of work execution to check the project is being correctly implemented.
- Project presentations without having to build the physical scaled model

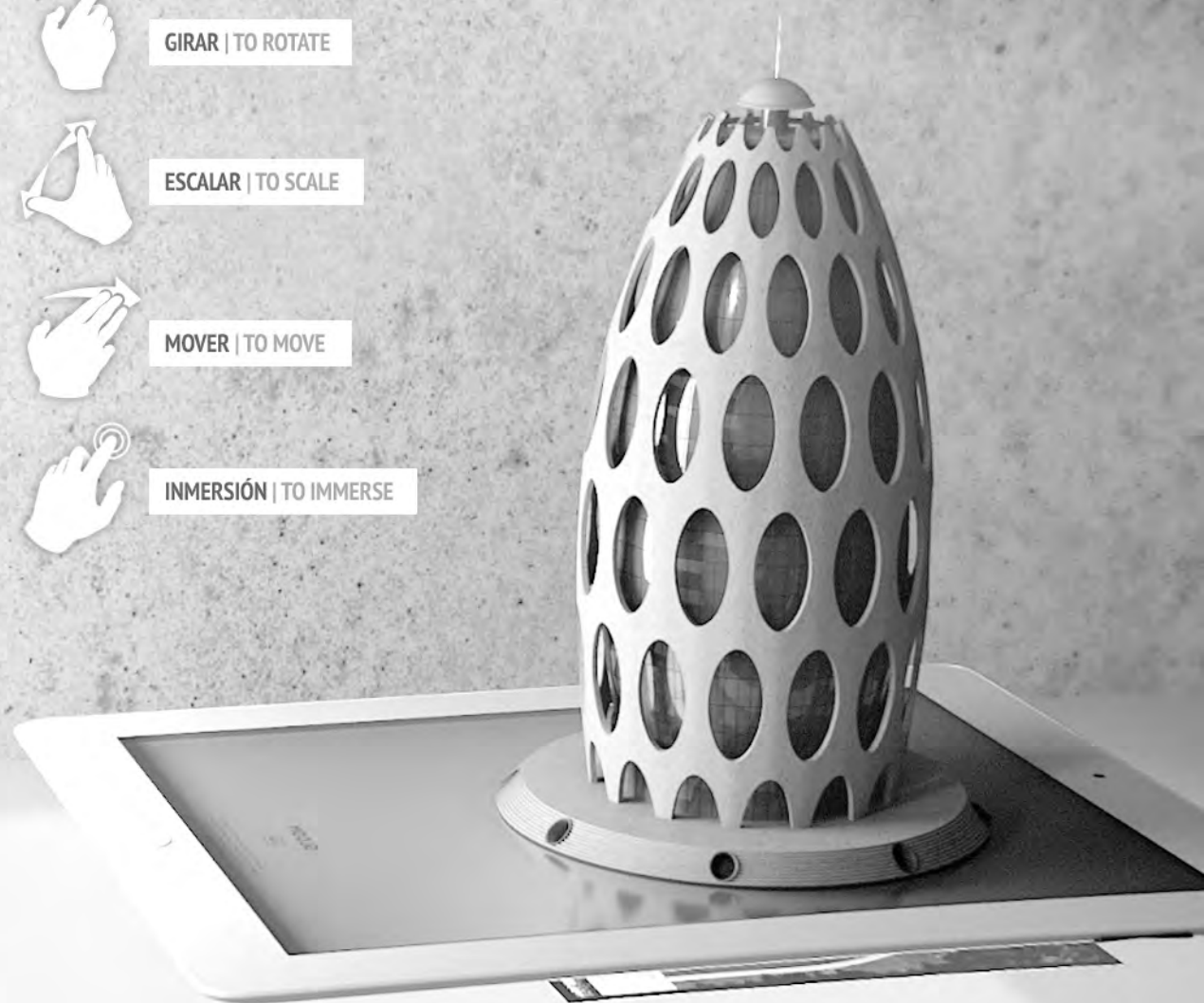
### **The Augmented Reality brings you the future.**

If you want to know more about Augmented Reality, visit the web page VISUARTECH.

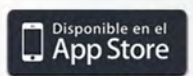




-  GIRAR | TO ROTATE
-  ESCALAR | TO SCALE
-  MOVER | TO MOVE
-  INMERSIÓN | TO IMMERSE



- 1** Descárgate "VISUARTECH" de tu App Store  
Download "VISUARTECH" in your App Store
- 2** Enfoca hacia el target con tu aplicación  
Focuses on the target with your application





# Proyectos y Clientes

## Projects and Clients

En IDEA el equipo humano que la compone se considera como el motor de la empresa, ya que al pertenecer al sector de los servicios, la clave del éxito es el trabajo en grupo. Existe una retroalimentación mutua entre los objetivos de la empresa y la de los profesionales que trabajan en ella.

El equipo busca siempre la superación y mejora en los trabajos que desarrolla, estar actualizado con los últimos avances tecnológicos y las sinergias entre las distintas disciplinas que intervienen en Proyecto.

El objetivo común es la excelencia y máxima calidad en el trabajo realizado, con el apoyo de todos los integrantes de la empresa.

La evolución de la empresa en los últimos años ha sido de un crecimiento anual de casi el 100% con respecto al año anterior, hasta llegar a los 32 integrantes actuales que la componen.

In IDEA, staff member is the main engine of the company since, in the service sector, the key to succes is the teamworking. There is a mutual feedback between the company's aims and the staff's goals.

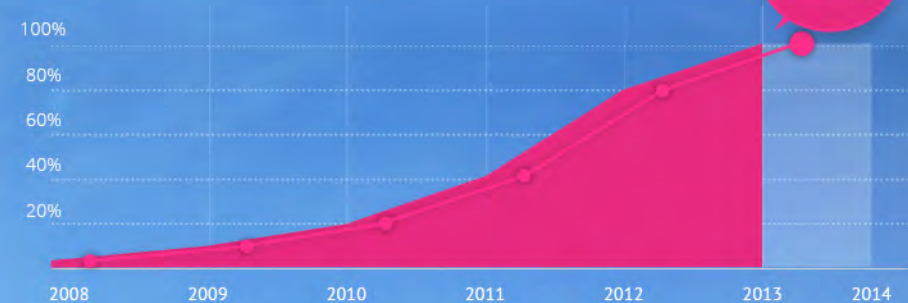
Each member of the team is constantly searching for excellence and improvement in every work, being update with the latest technology and getting synergies between the differents disciplines involved in the Project.

The common objective is to achieve the perfection and highest quality of every work with the collaboration of each member of the company.

In the last years, the development of the company has experienced an annual growth of 100% regarding the previous year, until the current figure of 22 employees.

# Facturación

## Billing



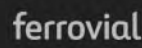


# Dónde Trabajamos

Where We Work

Bilbao - España | Spain · HOLFASA  
Cartagena - España | Spain · SABIC  
Cartagena - España | Spain · ENAGAS  
Cartagena - España | Spain · MONCOBRA  
Ciudad Real - España | Spain · CLH  
Tarragona - España | Spain · HOLFASA  
Sines - Portugal · COPISA  
Sines - Portugal · TÉCNICAS REUNIDAS  
Brasil | Brazil · TAIM/MARTIFER  
Perú | Peru · TAIM

Mauritania · COPISA/SNIM  
Marruecos | Morocco · EMMSA  
Saudí Arabia | Saudi Arabia · MARTIFER  
Australia · TÉCNICAS REUNIDAS  
Canadá | Canada · INITEC  
Argelia | Algeria · EMMSA  
Gibraltar · EML/CEPSA  
Nigeria · LEINSA  
Irán | Iran · TSK  
China · SABIC

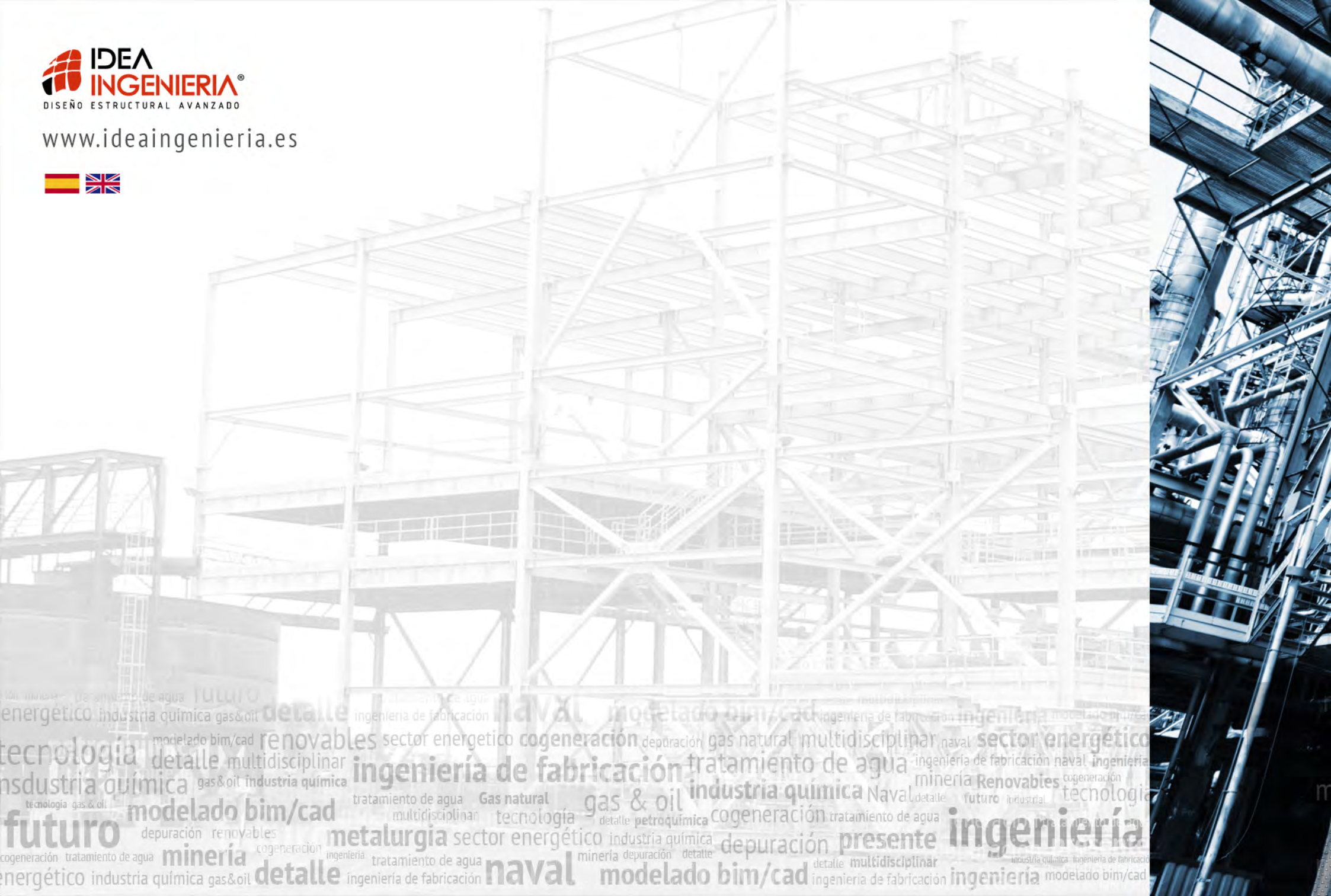


Teléfono: (+34) 968 500 805  
Fax: (+34) 968 500 805  
E-mail: [info@ideaingenieria.es](mailto:info@ideaingenieria.es)  
[www.ideaingenieria.es](http://www.ideaingenieria.es)





www.ideaingenieria.es



energético industria química gas&oil detalle ingeniería de fabricación modelado bim/cad ingeniería de fabricación ingeniería modelado bimens  
tecnología detalle multidisciplinar renovables sector energético cogeneración depuración gas natural multidisciplinar naval sector energético  
industria química gas&oil industria química ingeniería de fabricación tratamiento de agua ingeniería de fabricación naval ingeniería  
tecnología gas & oil modelado bim/cad tratamiento de agua Gas natural gas & oil industria química Naval detalle futuro industrial tecnología  
futuro depuración renovables metalurgia sector energético industria química depuración presente ingeniería  
cogeneración tratamiento de agua minería cogeneración ingeniería tratamiento de agua minería depuración detalle multidisciplinar ingeniería de fabricación  
energético industria química gas&oil detalle ingeniería de fabricación naval modelado bim/cad ingeniería de fabricación ingeniería modelado bim/cad