





IDEA

IDEA es una empresa de Ingeniería y Desarrollo de Proyectos, 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 análisis y simulación más avanzadas, ofreciendo a sus clientes las ventajas que aportan las 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.

Se busca la optimización de los trabajos que se desarrollan, pensando siempre reducir al máximo los costes del cliente, al suprimir tanto las modificaciones en Obra como los fallos en Taller. **NUESTRO OBJETIVO ES OBTENER 0 ERRORES.**

Sectores a los que van dirigidos nuestros trabajos:

- > Talleres de fabricación de estructuras y calderería
- > Industria Petroquímica
- > Industria Química
- > Mantenimiento Industrial
- > Sectores Energéticos
- > Industria de extracción de áridos y cementera
- > Naval
- > Cogeneración
- > Depuración y tratamiento de aguas
- > Gas Natural, GLP y otros gases
- > Metalurgia
- > Minería

"IDEA Ingeniería" is an Engineering company in charge of Projects Development made up of a group of experts where the employees cooperate among themselves, united by the work, in order to achieve the professional and human development in addition to obtain the best Customer service.

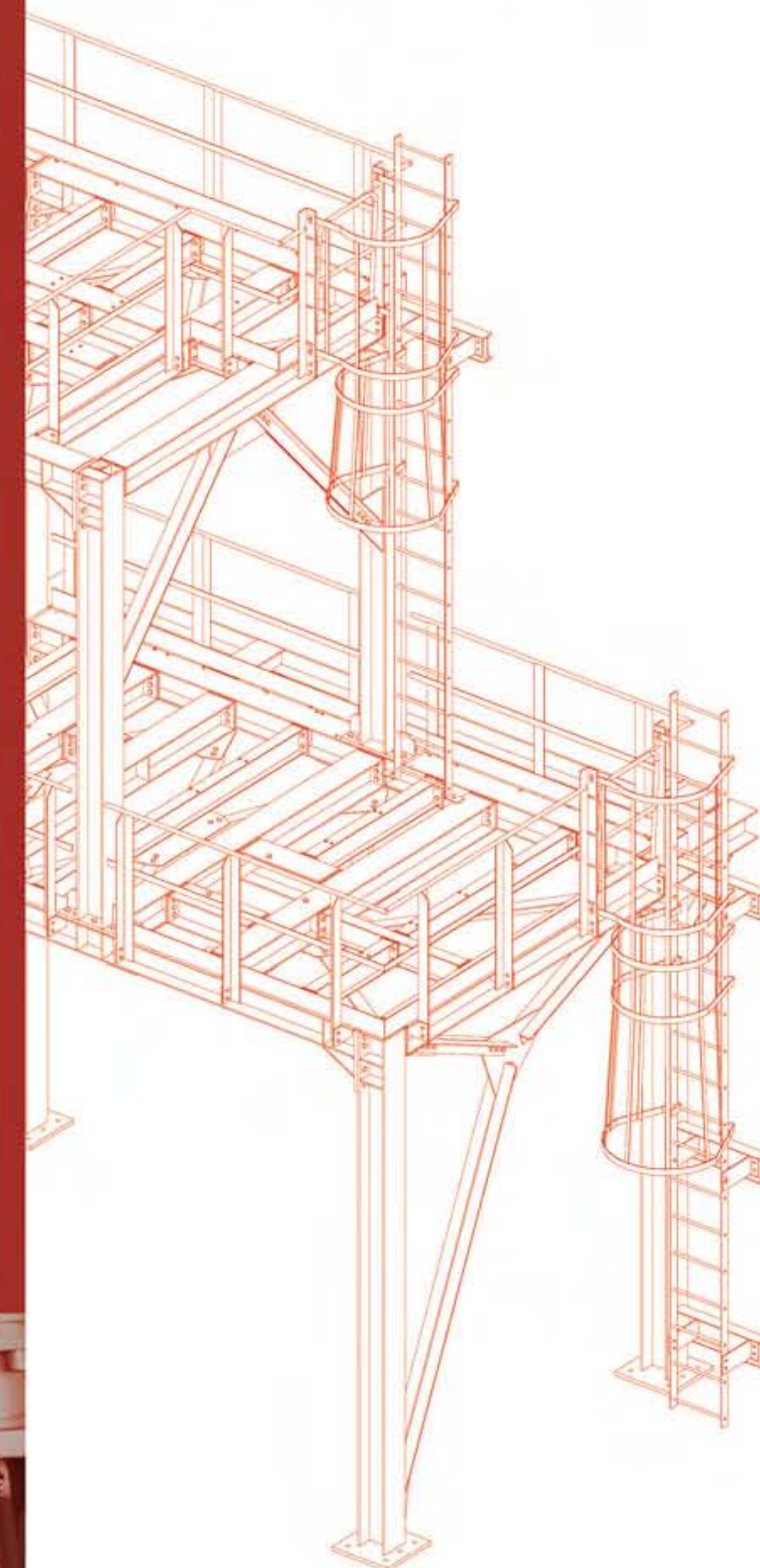
Our enterprise makes use of the latest advanced analysis and simulation software, offering to our clients the respective advantages of visualising the design before being carried out.

The main aim of our society is to revive the know-how of other ages in the graphic display and detail representation combining it with the technological development of 3D modelling which allows us to reach the past time quality, checking mistakes and reducing the work-time spent.

We strive for optimising our works trying to minimize the client cost at maximum thanks to the elimination of structural changes in the construction and workshops errors. **OUR MAIN AIM IS: NO MISTAKES.**

Our projects are aimed at different sectors:

- > Structures and boiler production/manufacturing workshops.
- > Structures and boiler manufacturing workshops.
- > Chemical Industry.
- > Industrial Maintenance.
- > Energy Sectors.
- > Dry extraction and cement works industry.
- > Shipping.
- > Cogeneration.
- > Water treatment and purification.
- > Natural Gas, LPG and other gases.
- > Metallurgy.
- > Mining.





IDEA

INGENIERIA

SERVICIOS QUE DESARROLLAMOS // SERVICES THAT WE DEVELOP

Ingeniería de Detalle y Cálculo Estructural
Detailed Engineering and Structural Calculation Pág. 6

Proyectos Industriales
Industrial Projects Pág. 14

Tubería
Piping Pág. 18

Instalación y Legalización
Installation and Legalization Pág. 22

Clientes | Proyectos
Clients | Projects Pág. 26

Modelado
Modelling Pág. 10

Obra Civil
Civil Engineering Pág. 16

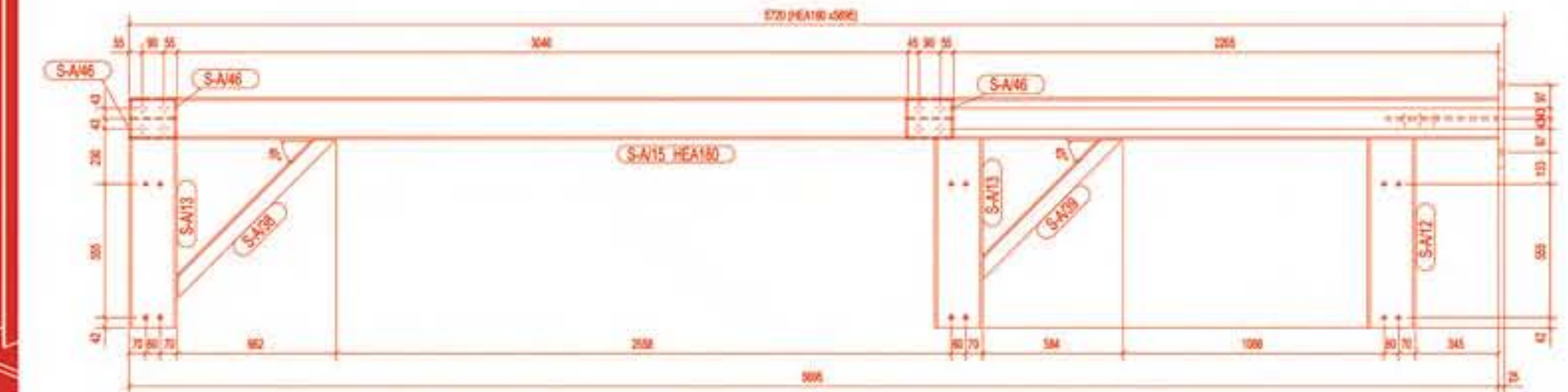
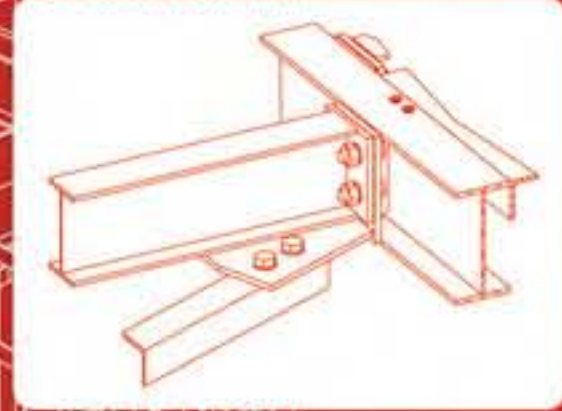
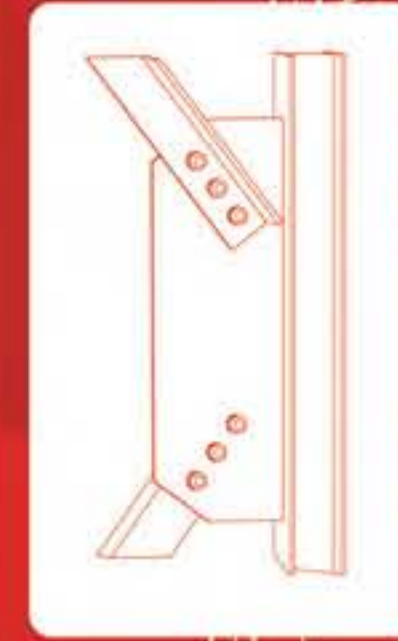
Supervisión Industrial
Industrial Supervision Pág. 20

Diseño Industrial y Arquitectónico
Industrial and Architectural Design Pág. 24



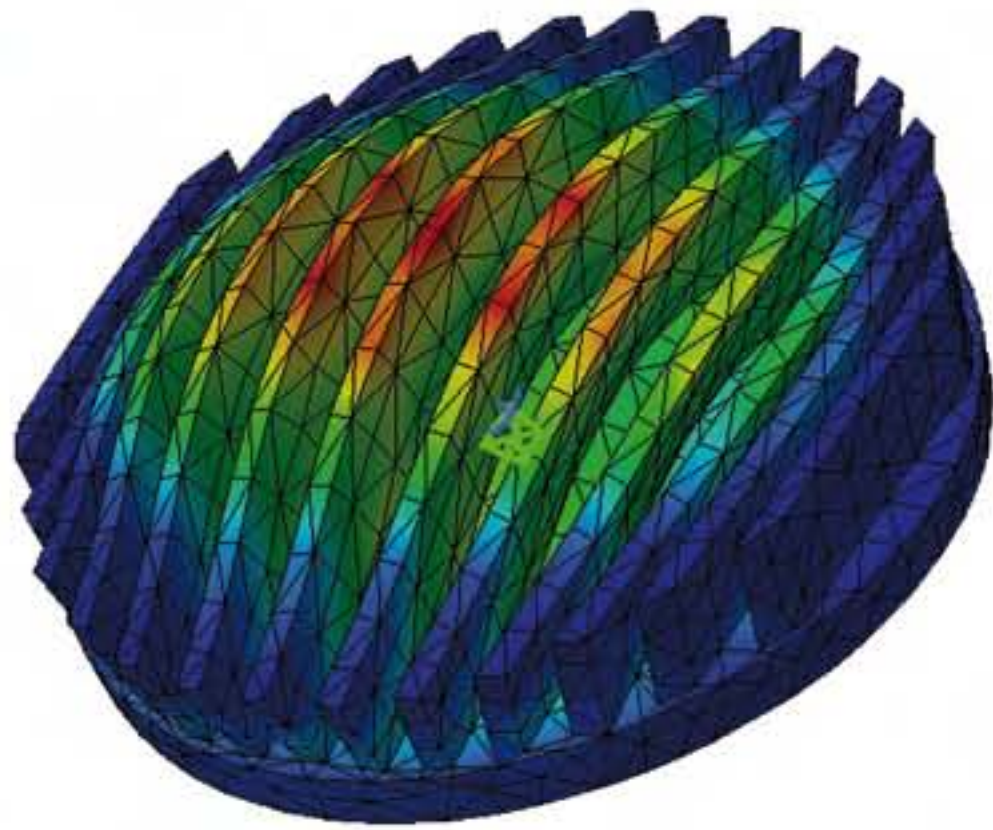
INGENIERÍA DE DETALLE // DETAILED ENGINEERING

- Empresa especializada en la realización de **servicios de ingeniería de detalle** para el desarrollo de proyectos de estructuras y elementos singulares, uniones atornilladas, anclajes, orejetas de izado, etc.
- **Diseño, definición y cálculo de uniones atornilladas**, donde se incluye la definición de todos los elementos que componen la unión, tornillos, arandelas, tuercas, chapa de testa y rigidizadores.
- **Despiece de todos los elementos que componen la estructura**, proporcionando los planos de fabricación al taller, así como, listado de tornillos, cerramientos, remates, etc.
- **Cálculo y análisis estructural avanzado de construcciones de acero y de hormigón**, con la utilización de programas de elementos finitos y de última generación, como **ROBOT MILLENIUM**.
- **Cálculo, diseño y actualización de estándares de uniones atornilladas**, adaptándolos a la nueva normativa en vigor.
- **Optimización de estructuras y obra civil**, con los medios y conocimientos adquiridos, nos permite mejorar los diseños con objeto de reducir peso y cantidades con el correspondiente ahorro económico.
- Our company is specialised in **detailed engineering services** to develop structural projects and singular elements in addition to bolted joints, anchorages, lifting lugs, etc.
- **Designing, definition and calculation of bolted joints** in which the definition of all elements that make up the assembly, bolts, washers, nuts, end sheet and stiffeners are included.
- **Assembly of all the elements that make up the structure**, giving the manufacturing drawings to the workshop as well as a list of bolt, enclosures, finishing, etc.
- **Calculation and advanced structural analysis of steel and concrete constructions**, using the latest softwares of finite elements such as **ROBOT MILLENIUM**.
- **Calculation, designing and updating of bolted joints standards**, adapting them to the current regulation.
- **Optimization of civil engineering and structures**. Thanks to the means and knowledge's acquired, we are able to improve the designs with the aim of reducing weight and quantity, with the respective economy saving.

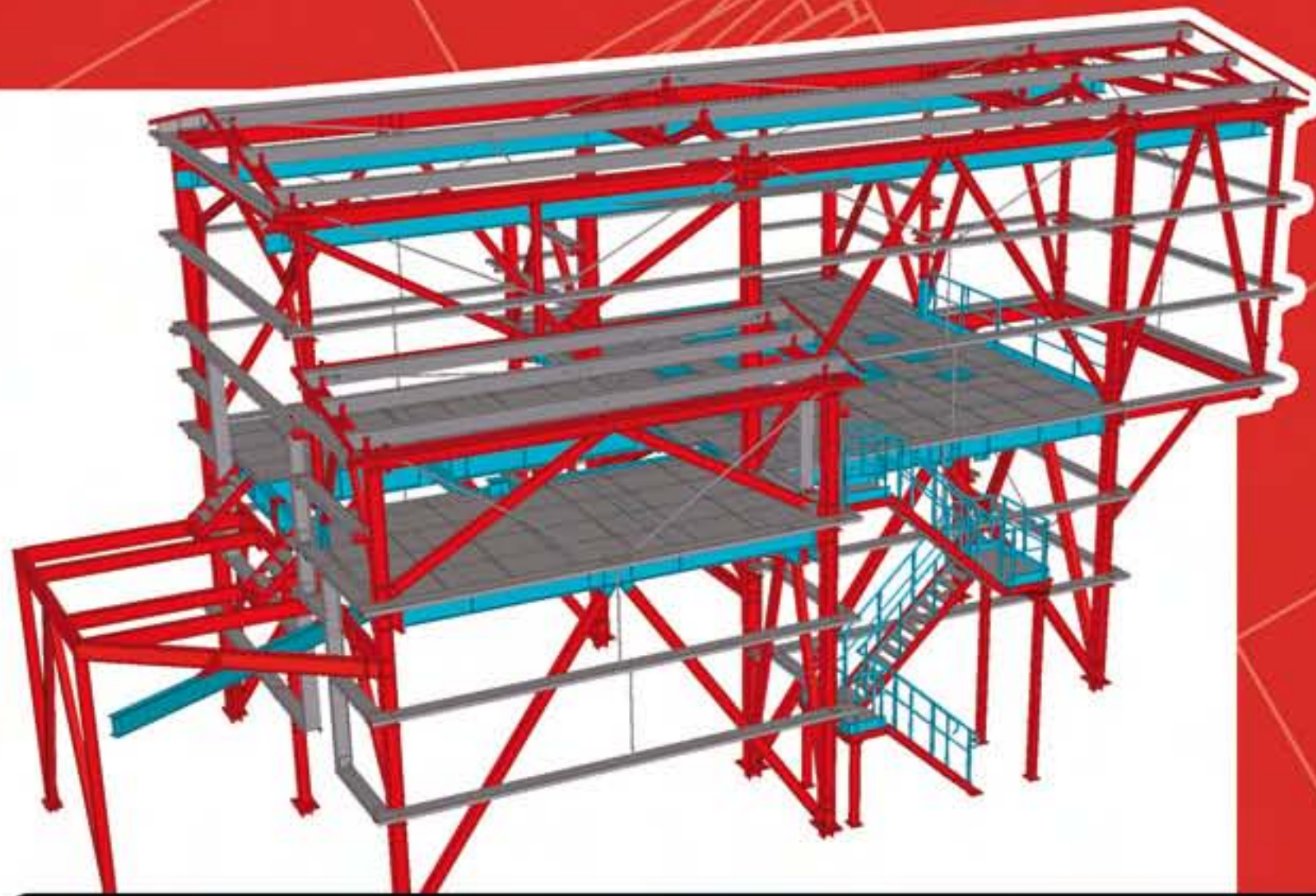




EYMO | Pasarela Peatonal en Guardamar del Segura
EYMO | Pedestrian Bridge, Guardamar del Segura

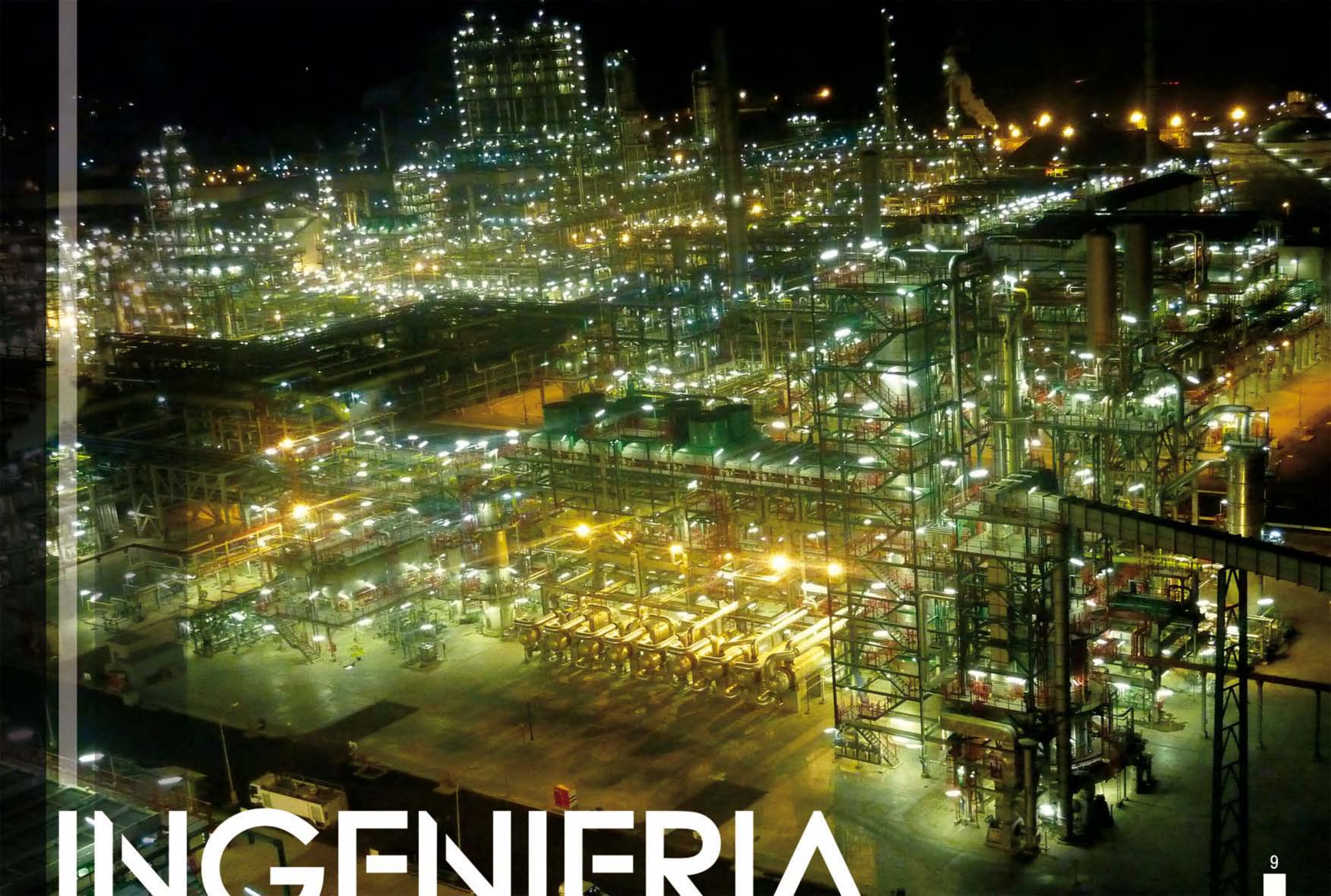


COPISA | Caps prueba hidráulica Refinería Galp Sines
COPISA | Cap's Hydraulic test in Refinería Galp, Sines



TAIM | Torres terminal marítima Defex Brasil
TAIM | Maritime Terminal Towers of Defex, Brazil

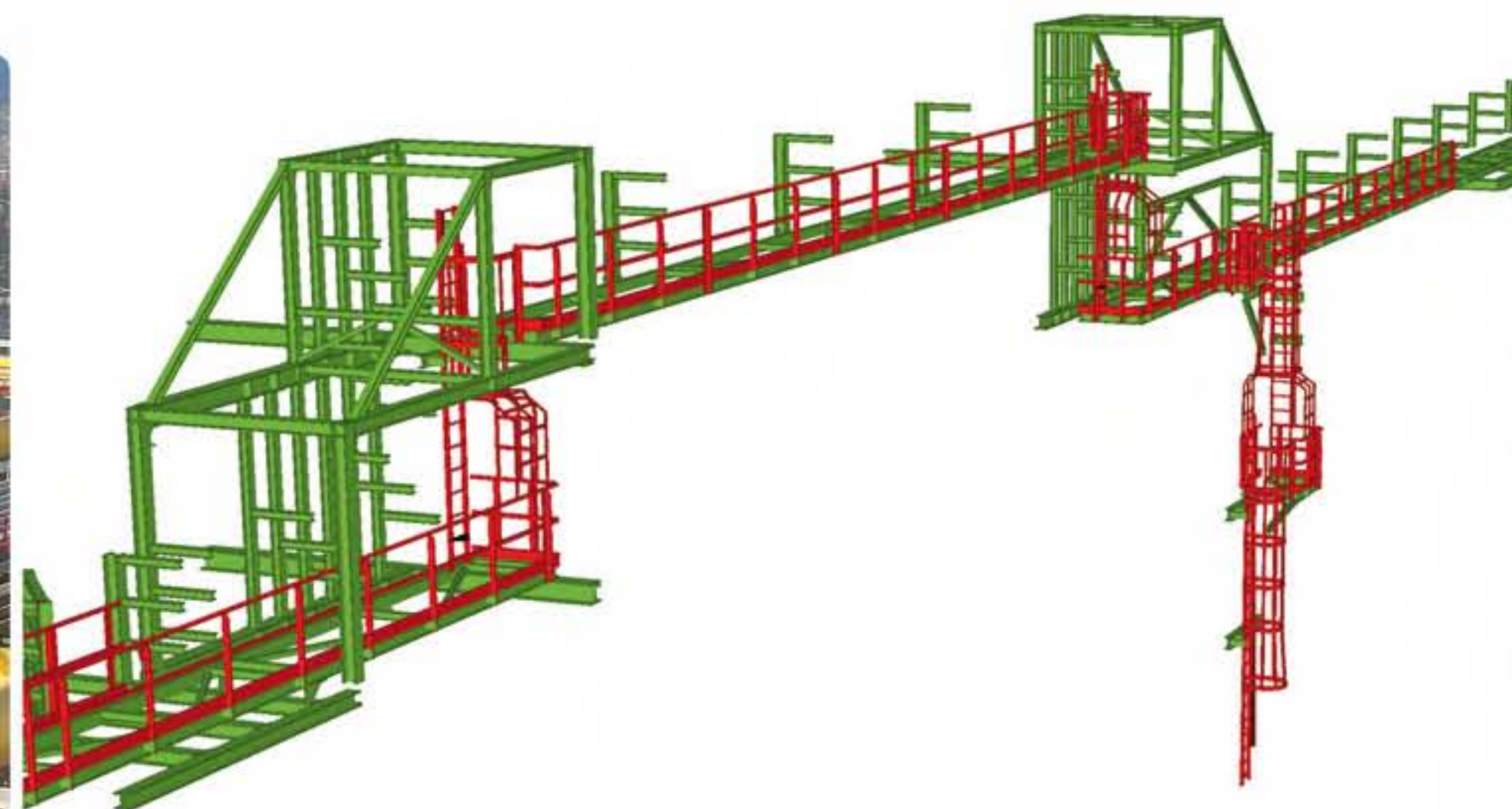




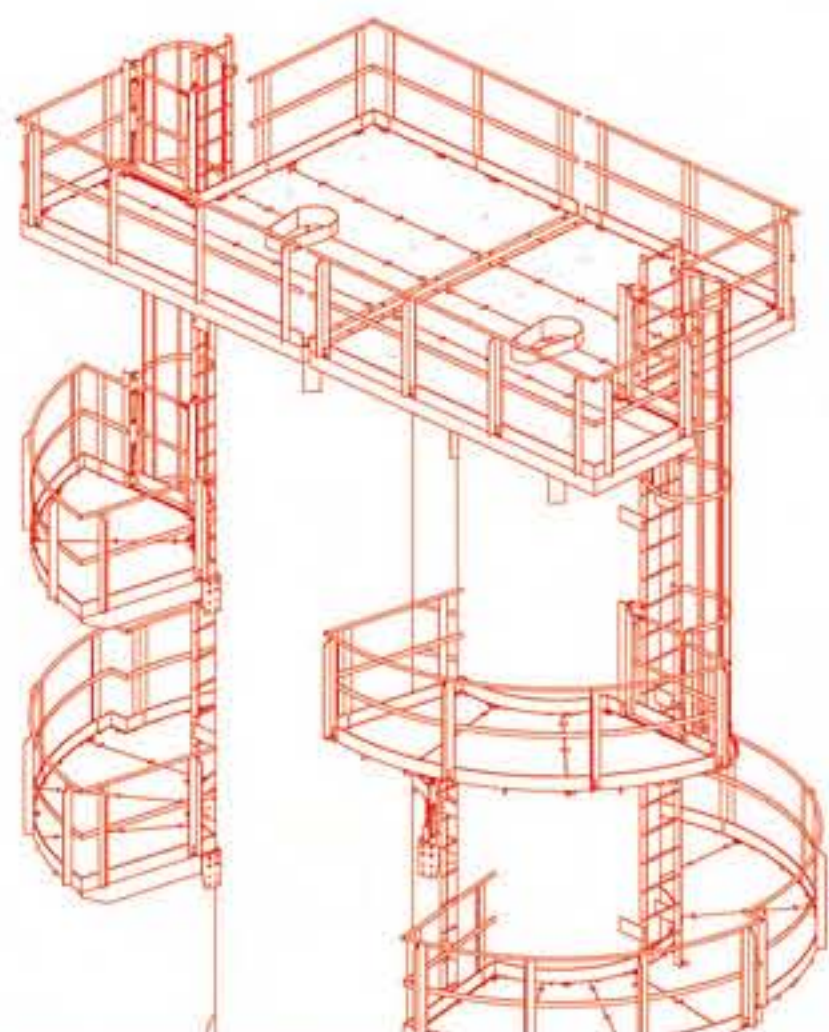
INGENIERIA

MODELADO // MODELING

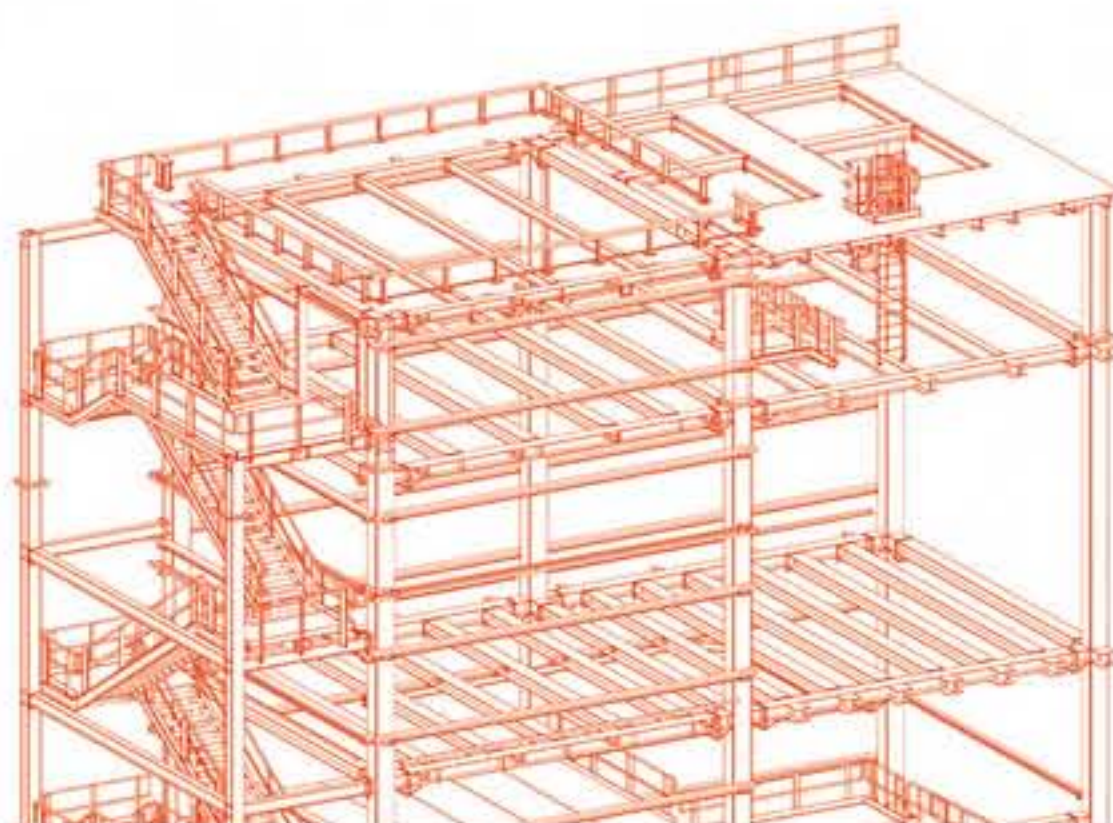
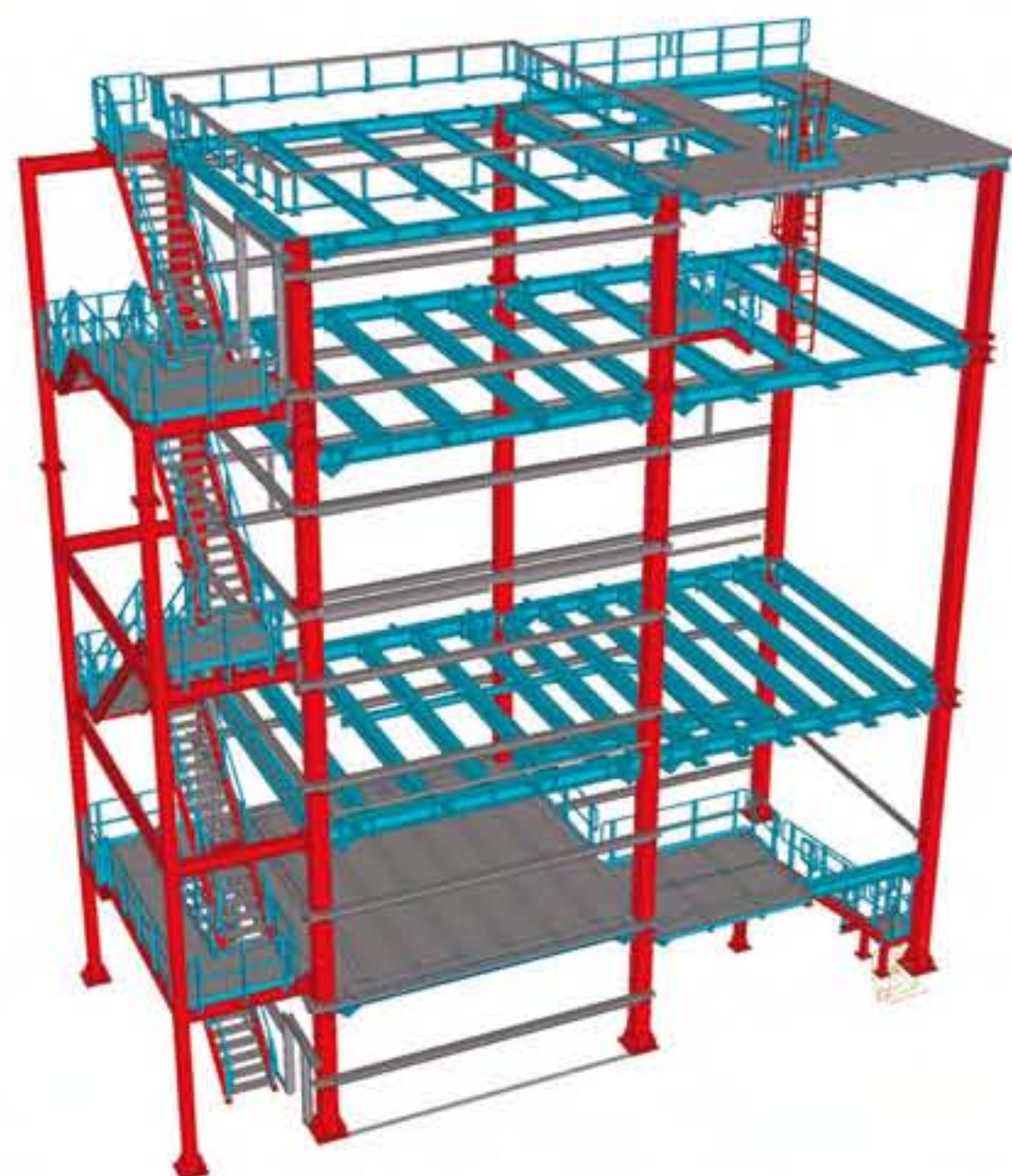
- Modelado de estructuras metálicas en 3D, para la obtención de planos de fabricación (corte y armado) y de montaje, definiendo tanto la estructura principal como la secundaria (barandillas, escaleras de gato, etc), utilizando el programa TEKLA STRUCTURES. Entrega de listados de acopio de materiales y mediciones de forma automática.
- Realización de planos de aprobación con descripción y detalles de uniones y soluciones adoptadas.
- Modelado de las uniones en 3D, con objeto de comprobar la idoneidad del diseño para su posterior fabricación.
- Modelling of 3D metal structures to obtain production drawings (cutting and reinforcing) and assembly plans, defining the main structure and the second one (railings, ladders, etc), using TEKLA STRUCTURES Software. Delivery of stockyard bill of material and automatic measurements.
- Carrying out of the approval plans with description, detail of joints and adopted solutions.
- Modelling of 3D joints in order to check the suitable design to be subsequently manufactured.



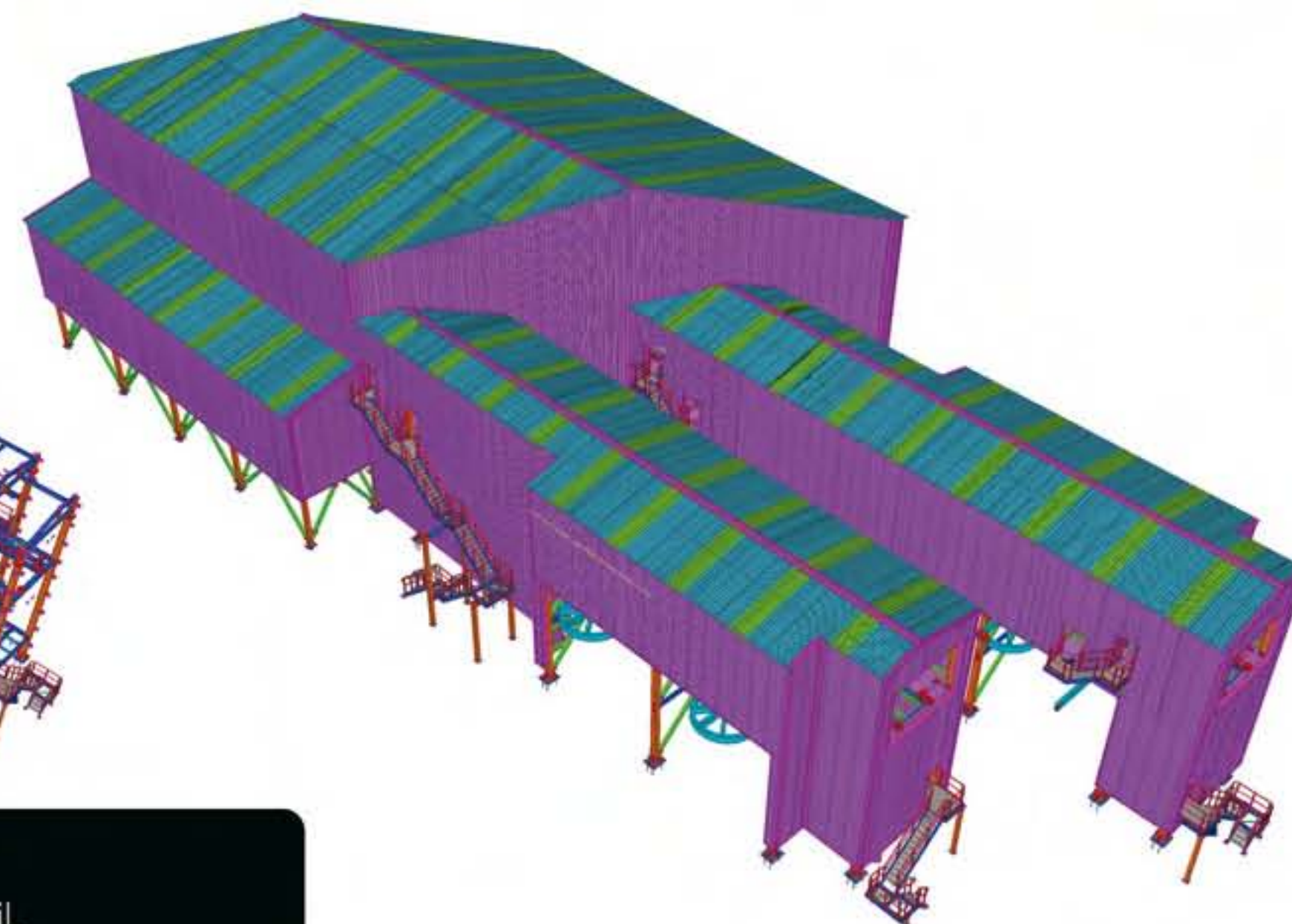
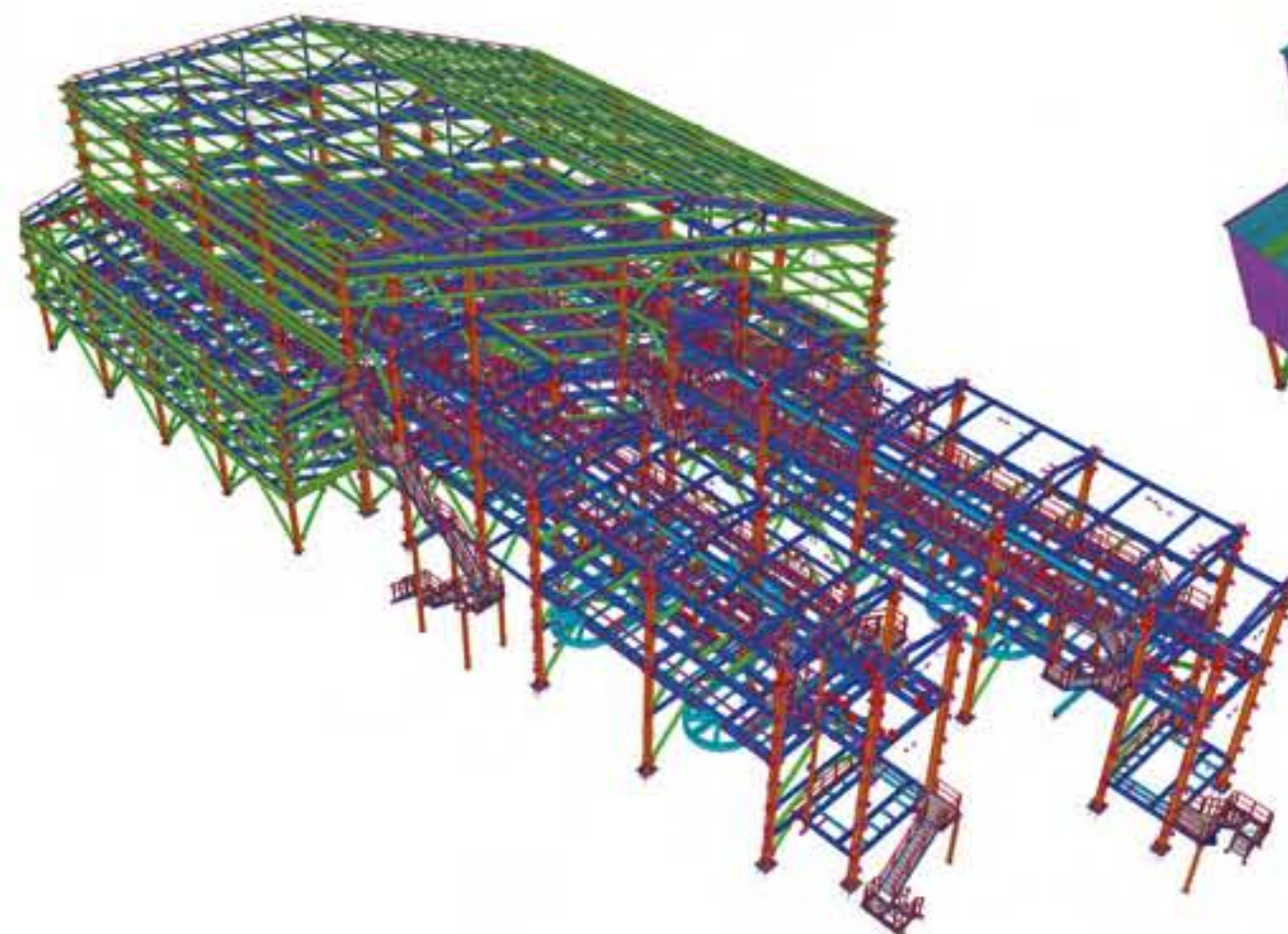
EMMSA | Rack eléctrico Repsol C-10 Cartagena
EMMSA | Electric Rack in Repsol C-10, Cartagena



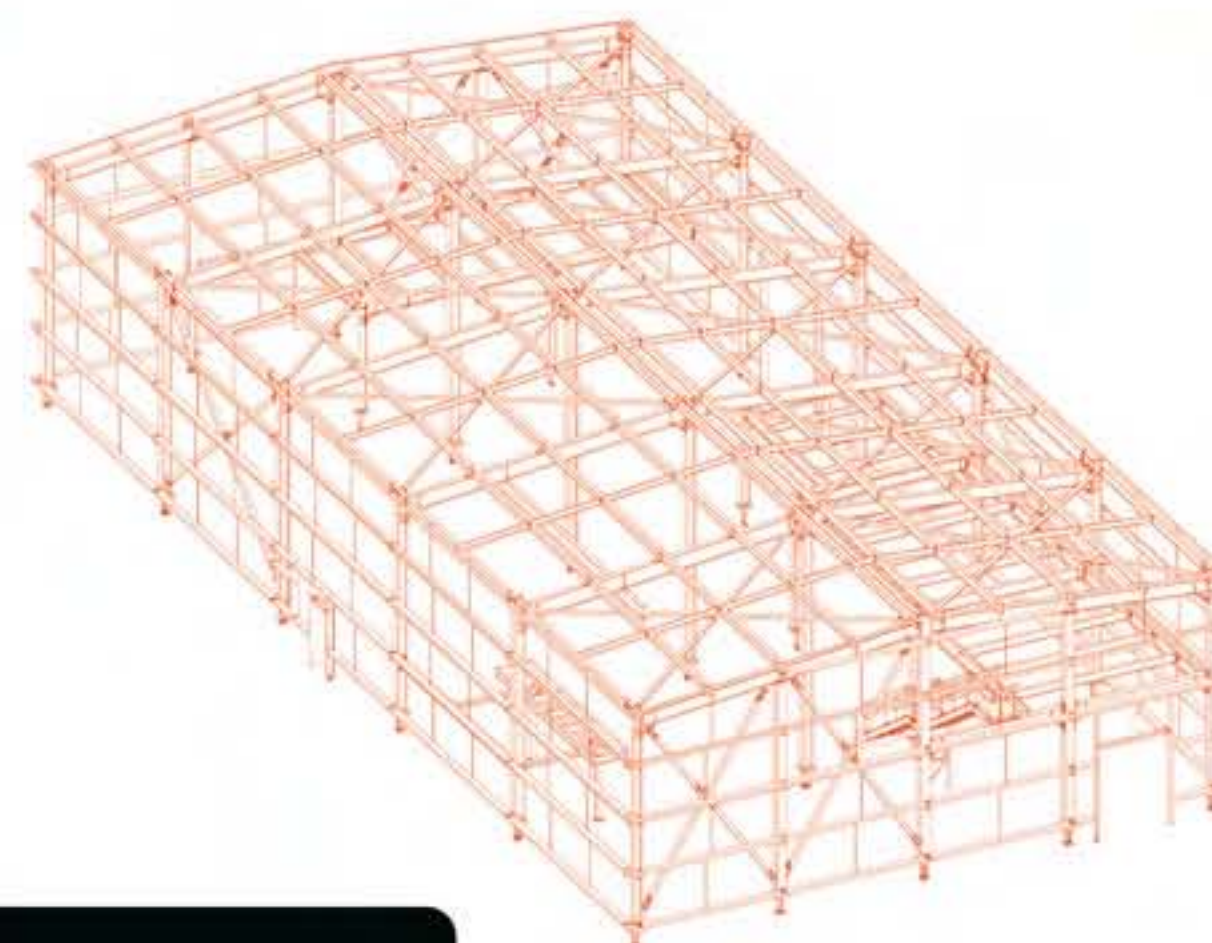
HORFASA | Depósitos ampliación de Refinería Petronor Bilbao
HORFASA | Hydrocarbon tanks to Petronor Refinery, Bilbao



MONCOBRA | Edificio Master Batches Sabic
MONCOBRA | Master Batches Building, Sabic

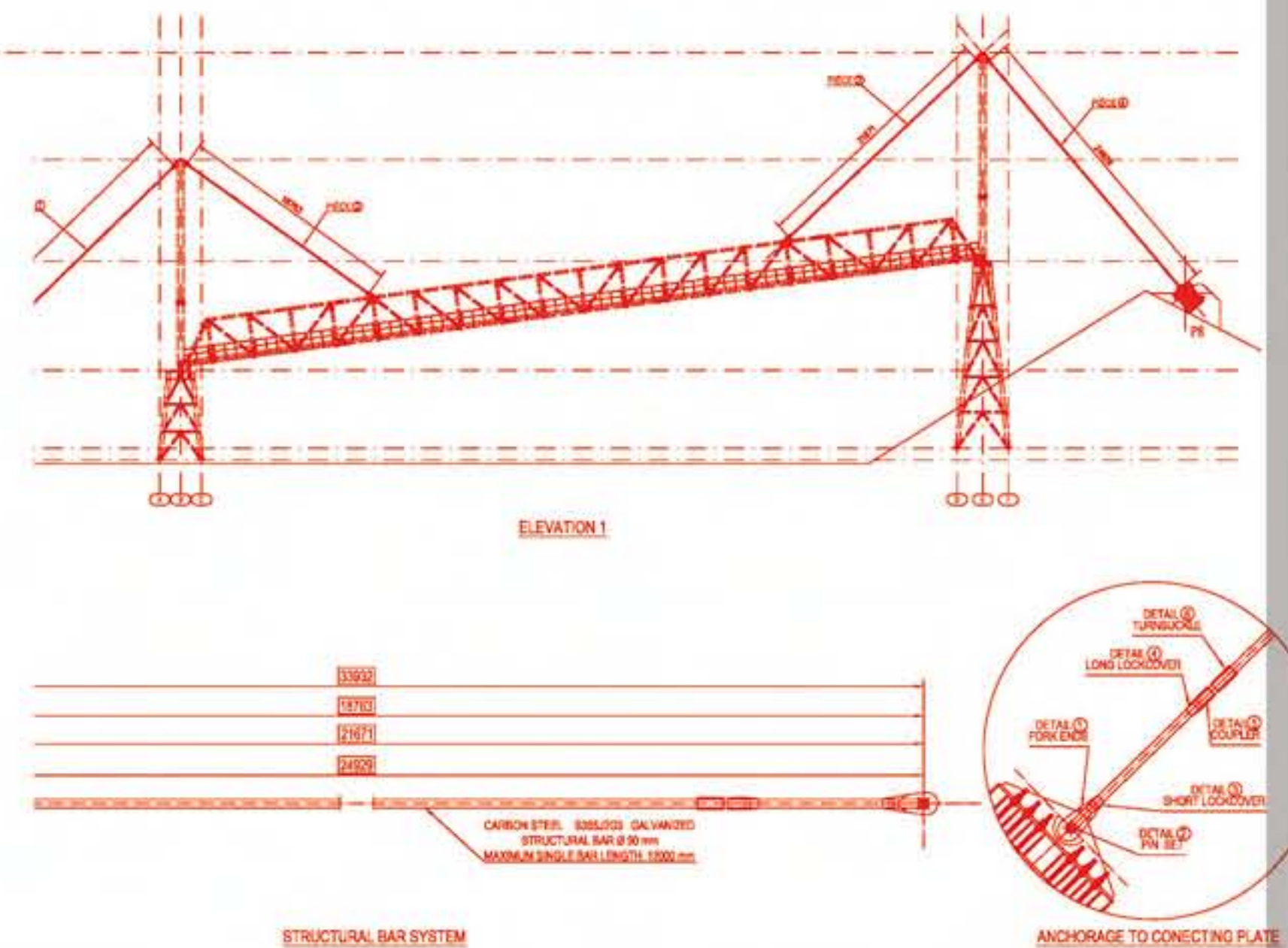
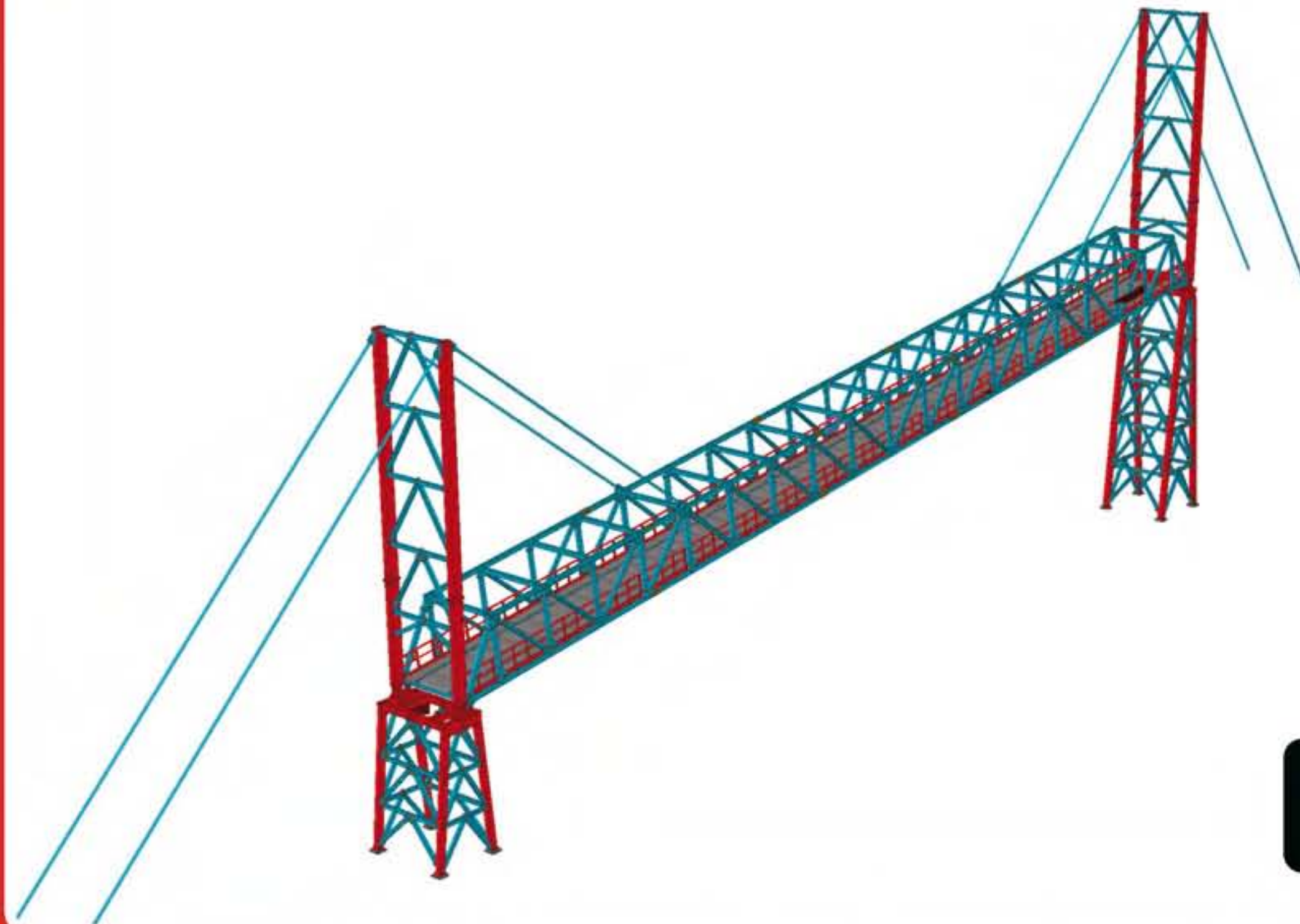


TAIM | Modelado estructura, Brasil
TAIM | Modeling structure, Brasil.



COPISA | Modelado estructura, Mauritania
COPISA | Modeling structure, Mauritania.

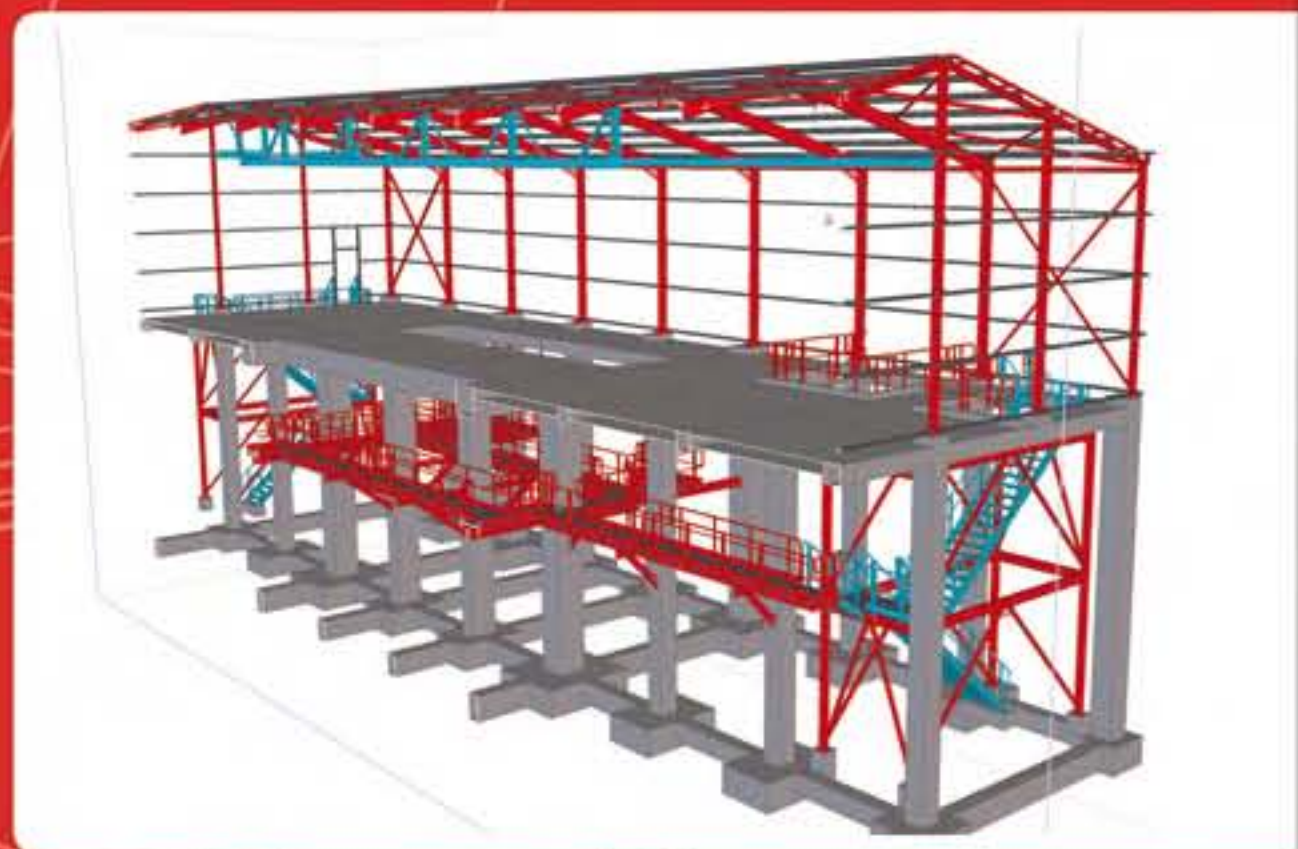
- Intercambio de ficheros, para la **gestión BIMCAD**, lo que nos permite implementar en un solo modelo todas las disciplinas que interactúan en una planta industrial, de forma que **detectamos errores e interferencias**, pudiéndolas **corregir desde la fase de Ingeniería**, con el ahorro del coste correspondiente.
- Ofrecemos nuestro servicio a Talleres de Fabricación (Estructuras Metálicas, Calderería, etc) con o sin infraestructura de Oficina Técnica, para la **elaboración de Planos de Despiece y Fabricación** que les facilite su labor, mejorando así su rendimiento de trabajo.
- **File exchanges to BIMCAD management**, which let us implement all the disciplines of an industrial plant in a unique model so that **we can detect mistakes and interferences previously**, being able to **correct them from the Engineering phase**, with its respective economy saving.
- We offer our services to Manufacturing Workshops (Metal Structures, Boilermaking, etc) with or without facilities as a Technical Centre to **produce assembly and production drawings to make your work easier**, improving your working capacity.



TAIM | Celosía transportadora 70m de luz
TAIM | Lattice Conveyor Belt of 70m span

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 de la envergadura**, cuando resulta insuficiente tanto las capacidades técnicas como el número de especialistas con los que cuenta la empresa contratista.
-
- We are expert in carrying out all kind of **Industrial Plants Projects in terms of Structural Design and Construction**, including Chemical Industry, Petrochemical Factory, Cogeneration Plant, Mining Industry, Cement Industry, Shipbuilding Industry, etc.
 - **Equipments and machinery implementation** required to the process development to which the plant is aimed at. Definition, design and calculation of the process installations.
 - **Projects of large transport centres, distribution and logistics**, where the best process (layout) is analysed and the complete definition of the installations, structure and urbanization is carried out.
 - We offer to our clients experience and involvement in the Projects development, **providing the required technical support according to the magnitude of the Plan**, if the technical capacity and the expert number of the building contractor is not enough.

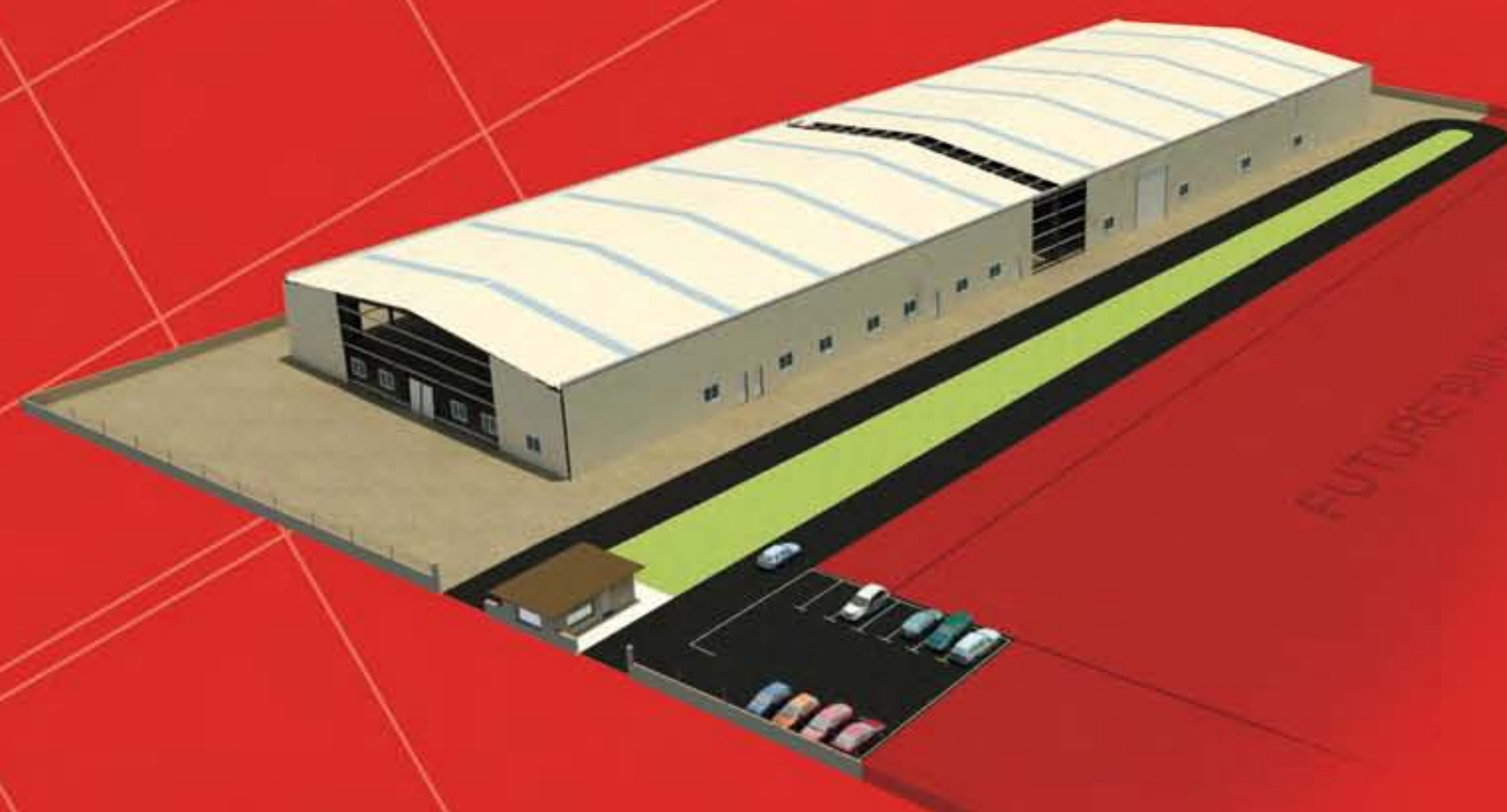


EMMSA | Nave Filtración Lodos, Marruecos
EMMSA | Warehouse Sludge Filtration, Morocco





EMMSA | Nave para Vizauto, Tánger
EMMSA | Warehouse Vizauto, Tánger



LEINSA | Nave formación Soldadores Nigeria
LEINSA | Bay Welder Training Nigeria



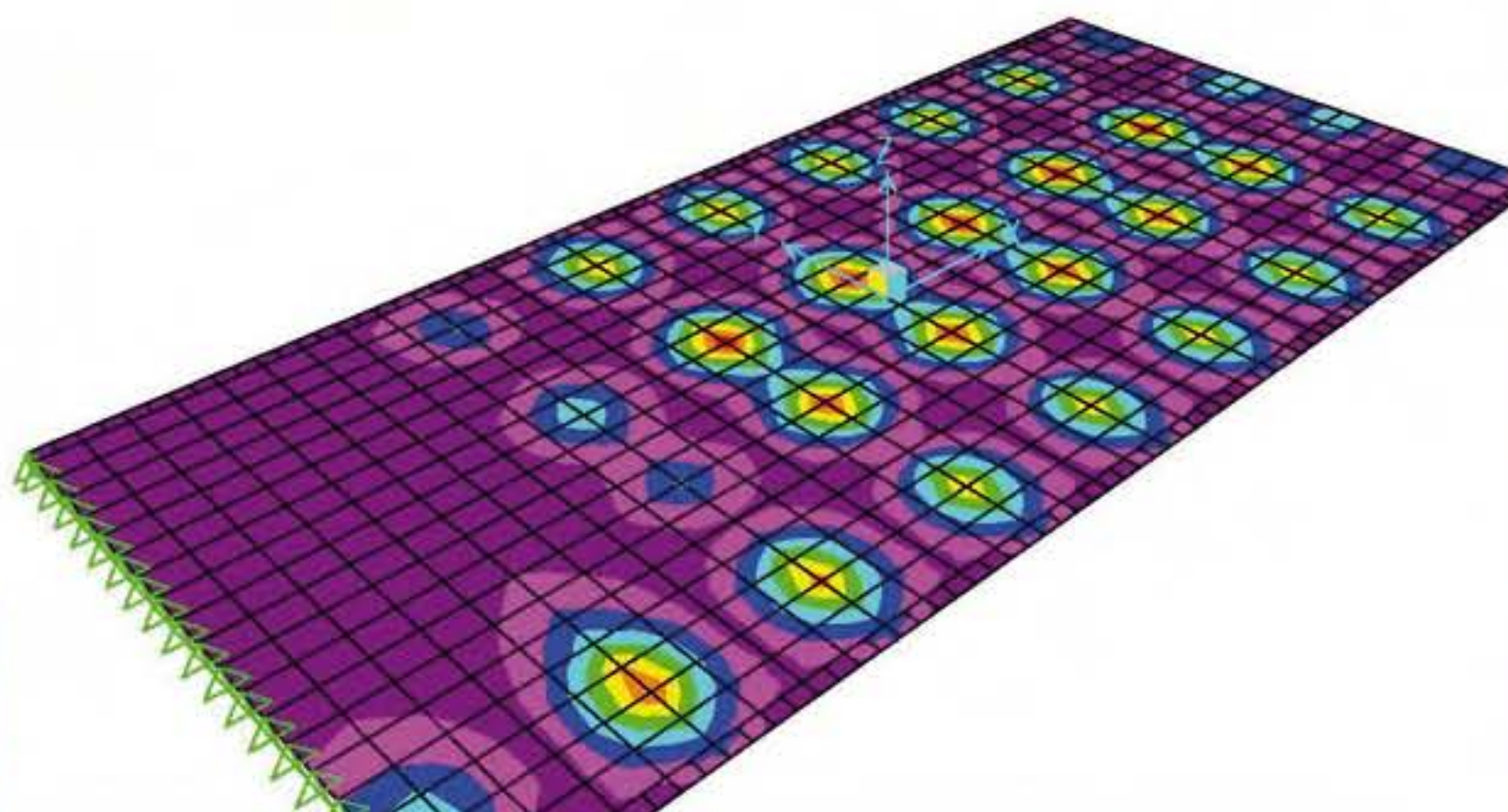
EMMSA | Nave taller para Alsa
EMMSA | Workshop Bay Alsa

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 de última generación, como ROBOT MILLENIUM.
- Análisis y optimización de los elementos estructurales que forman parte de la estructura.
- Despiece de las armaduras necesarias para la ejecución en obra, indicando solapes y patillas.
- Cálculo de cubetos de contención de Parques de Almacenamiento de Fuel-Oil, incluida la definición completa de saneamiento, losas de cimentación y caseta de bombas.
- Foundation calculations, retaining wall, slab of reinforced concrete and concrete structures, making use of the latest softwares of finite elements such as ROBOT MILLENIUM.
- Analysis and optimisation of the structural elements which are part of the framework.
- Break-up of required reinforcements to the performance in the construction site, pointing out overlaps and bent bars.
- Calculation of retaining pond of Parks of Fuel-Oil Storage, including the complete resolution of clean-up system, slabs and pump house.



EXPAL | Muro de contención agitadores de masa primitiva
EXPAL | Retaining wall agitators of mass explosion hazard



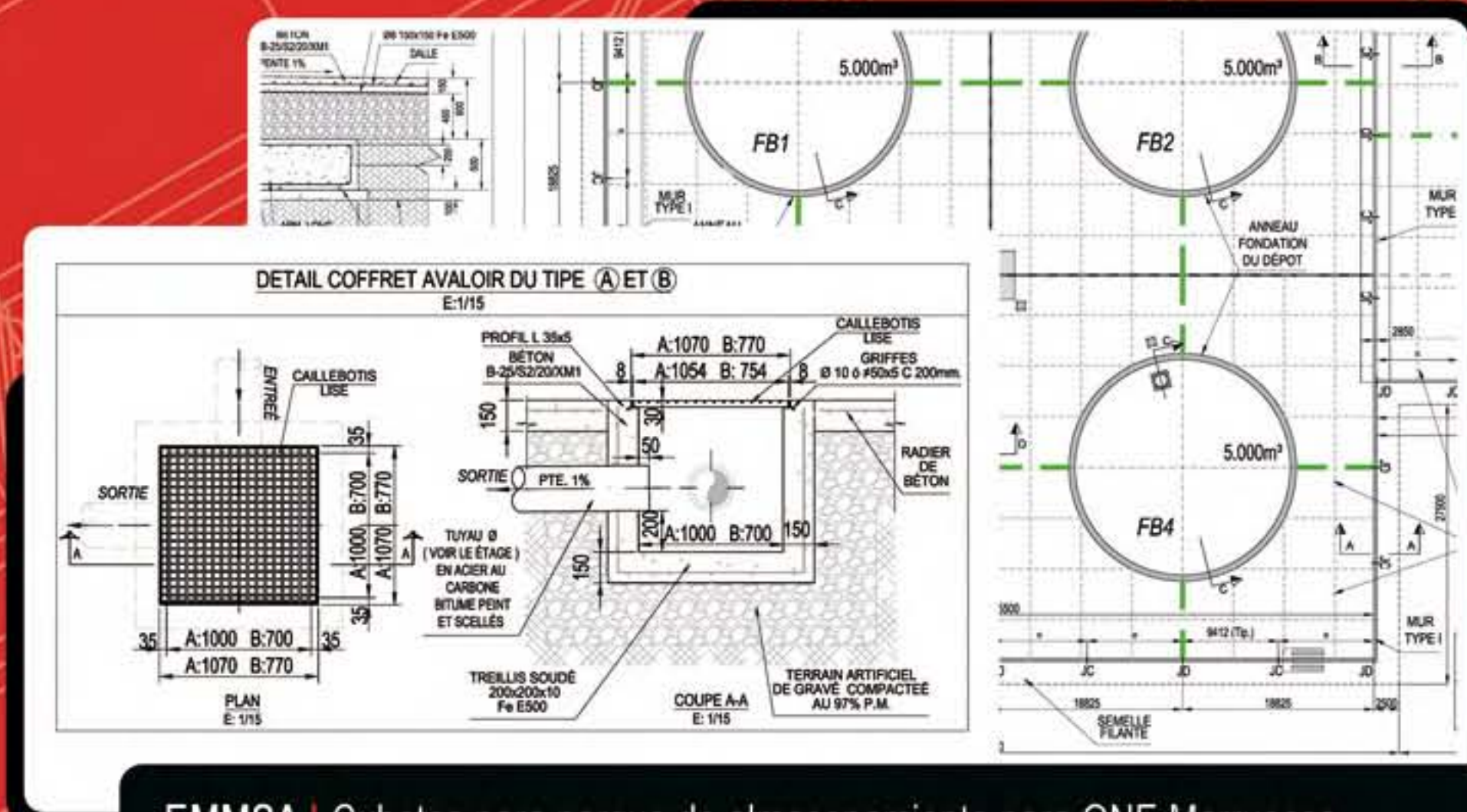
EUROGRÚAS | Losa de contenedores para HFreund Sabic
EUROGRÚAS | Container Slab HFreund Sabic



TÉCNICAS REUNIDAS | Nueva planta de ampliación de Repsol C-10
TÉCNICAS REUNIDAS | New Factory C-10 Expansion Project Repsol

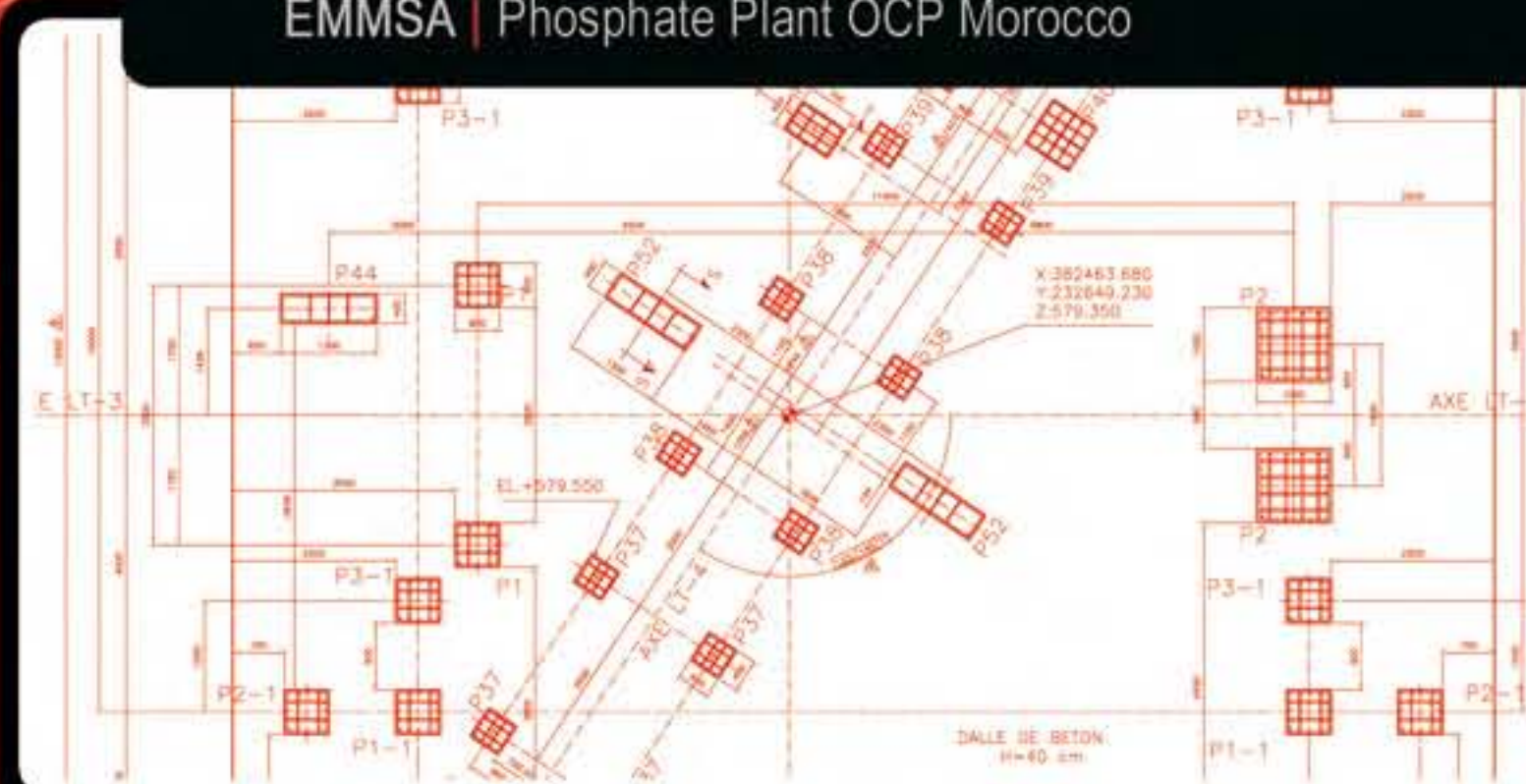


EMMSA | Planta Phosphore Safi Marruecos
EMMSA | Phosphorus Plant Safi Marruecos



EMMSA | Cubetos para parque de almacenamiento para ONE Marruecos
EMMSA | Bunds Storage Station ONE Morocco

EMMSA | Planta de Fosfatos para OCP Marruecos
EMMSA | Phosphate Plant OCP Morocco



TUBERÍAS, DEPÓSITOS Y EQUIPOS // PIPING, TANKS AND EQUIPMENTS

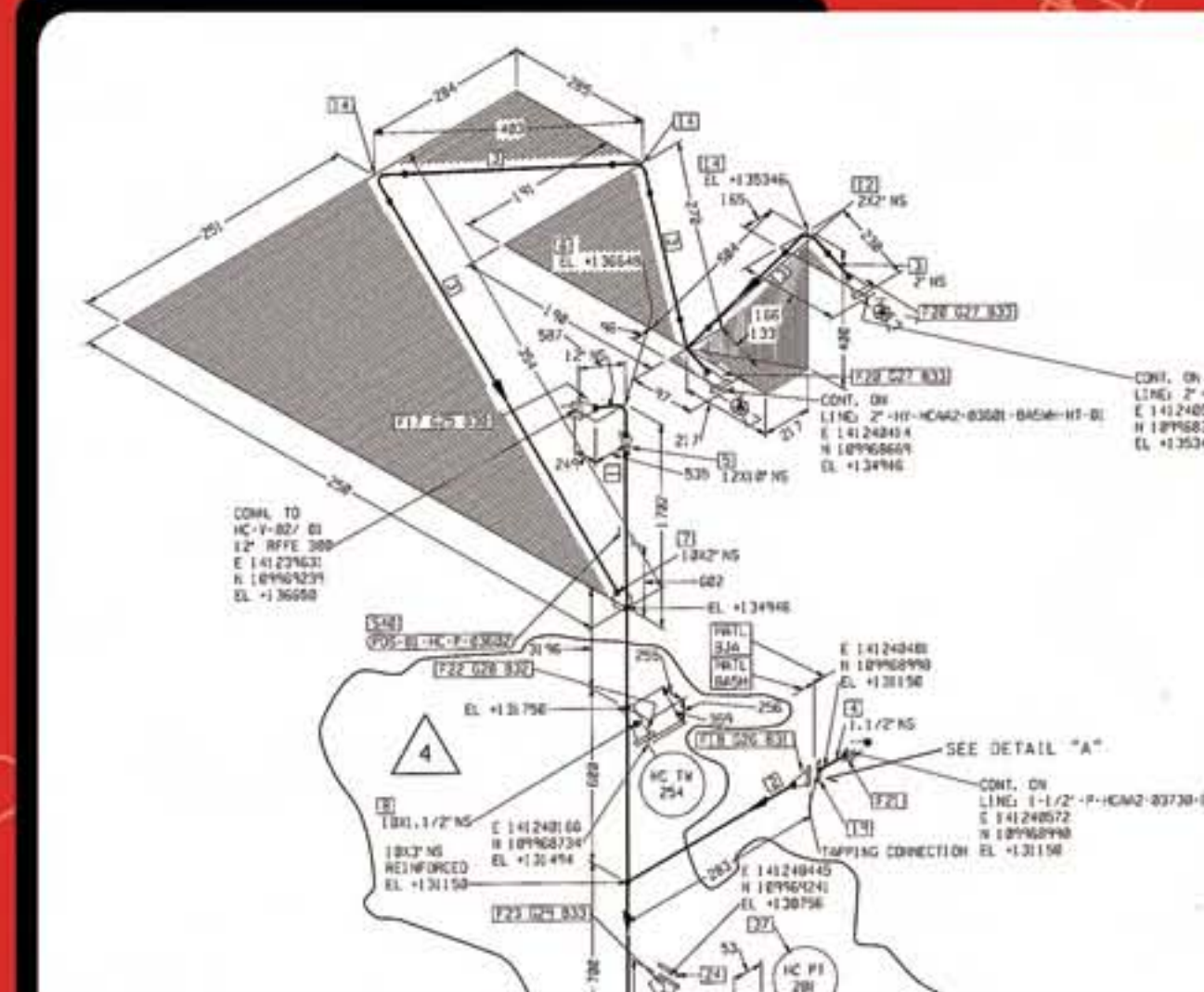
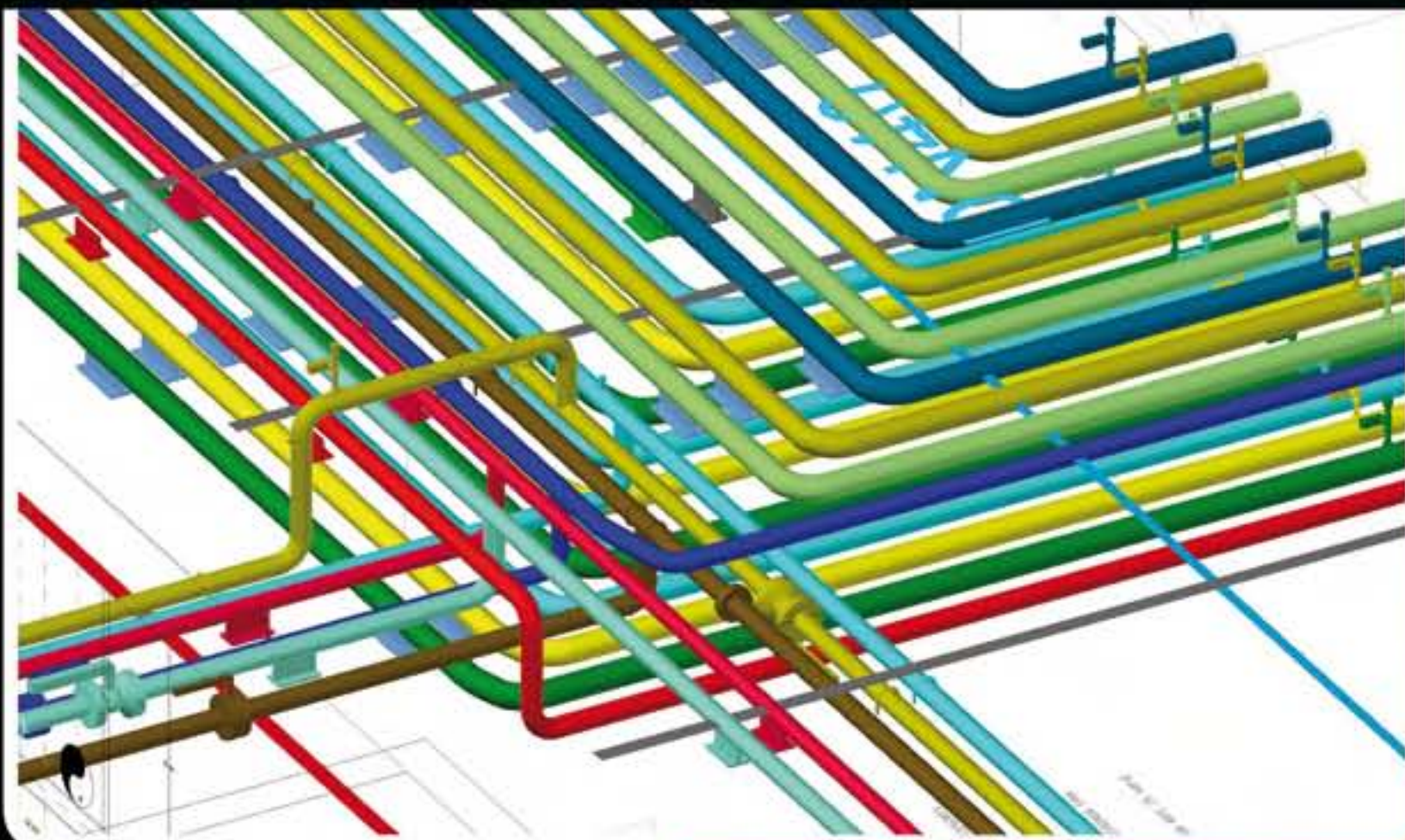
- Despiece de soportes de tuberías y medición detallada para el control de obra.
- Medición de isométricos de tuberías para Proyectos Industriales. Seguimiento y avance de la obra.
- Ejecución del Welding Map de la obra.
- Trameado y espuleado de tubería.
- Diseño y cálculo de depósitos de almacenamiento.
- Cálculo y comprobación de cap's de pruebas hidráulicas por medio de elementos finitos.
- Break-up piping supports and detailed measuring to the construction control.
- Measuring of piping isometrics to Industrial Projects. Monitoring and development of the work.
- Welding Map execution of the work.
- Piping spooling.
- Designing and calculation of storage tanks.
- Calculation and checking of hydraulic test cap's by means of finite elements.



TÉCNICAS REUNIDAS | Diseño y análisis de Piping
TÉCNICAS REUNIDAS | Piping Analysis and Design



CONSTRUCTORA SAN JOSÉ | Piping Fluidos y PCI para El Pozo Alimentación
CONSTRUCTORA SAN JOSÉ | Piping, Fluids and PCI - El Pozo Alimentación



COPISA | Trameado y medición de isométricas GALP Y Repsol
COPISA | Spooling and measuring of GALP and Repsol isometrics



IDEA

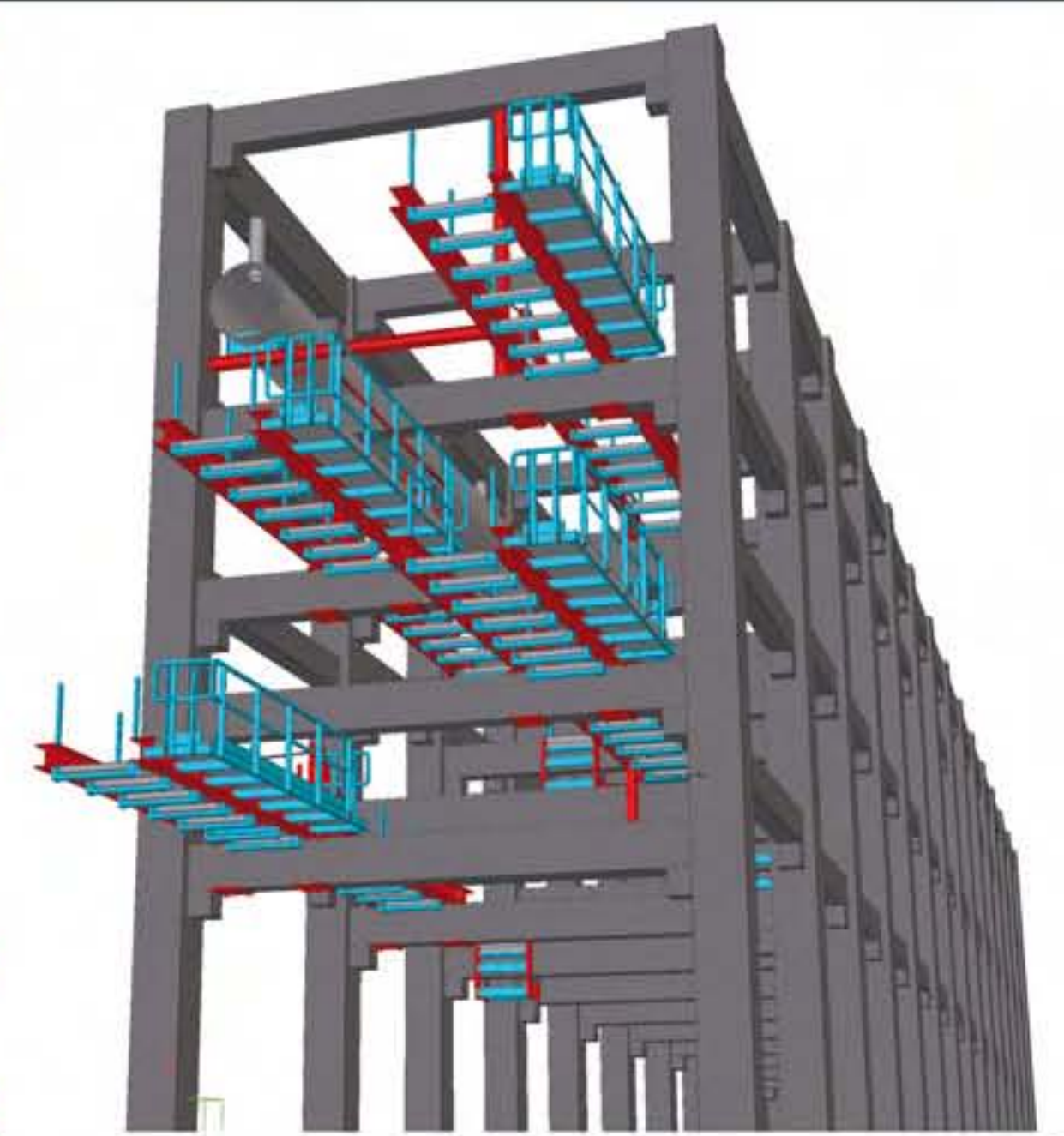
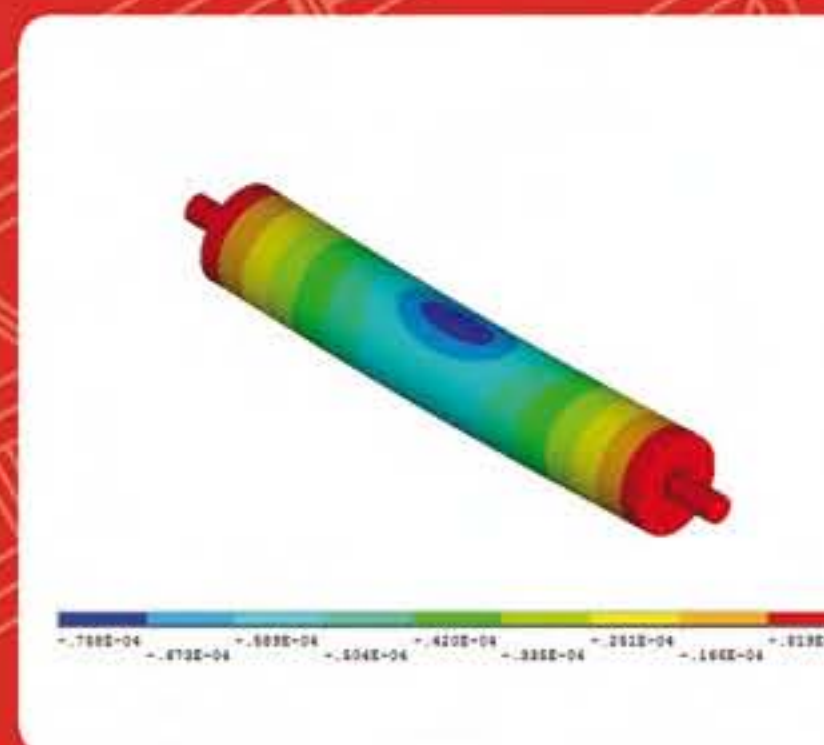
s
a
r
i
e
s
T
u
b
e
r
i
a
l

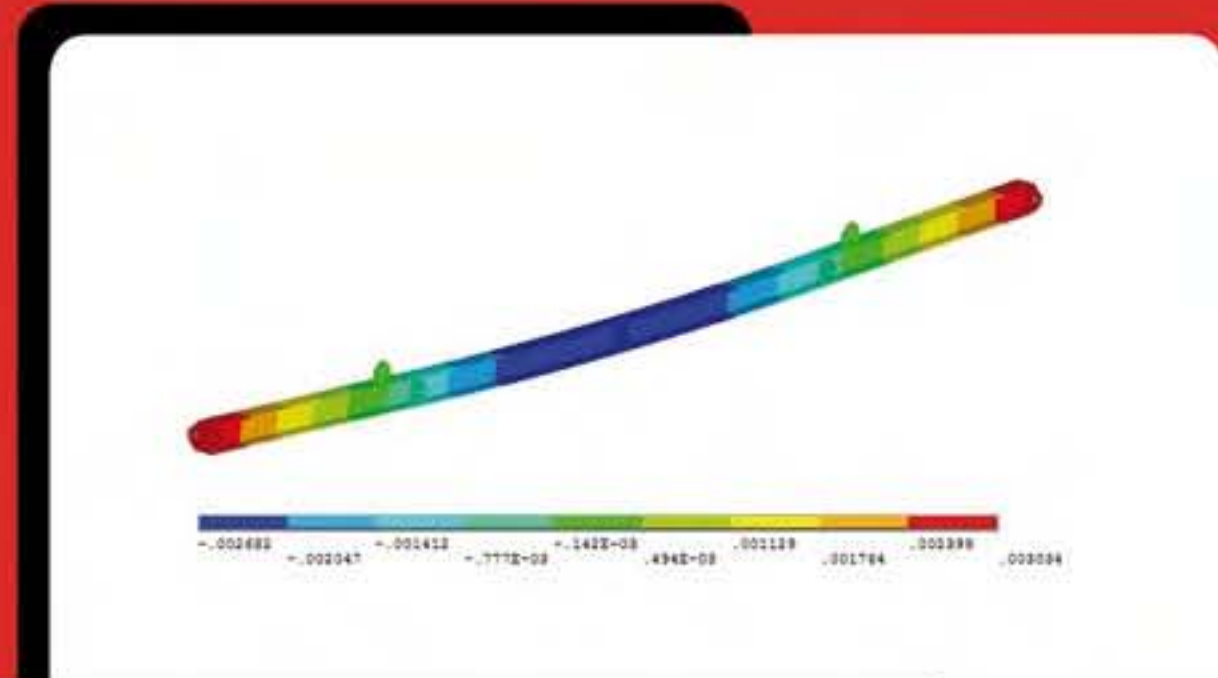
SUPERVISIÓN INDUSTRIAL // INDUSTRIAL SUPERVISION

- 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 Metal Structures assembly in Industrial Plants, including Chemical Industry, Petrochemical Factory, Energy Industry (Cogeneration Plant), Mining Industry, Cement Industry, Shipbuilding Industry, Renewable Energies (Solar Industry), etc.
 - Supervision of the mechanical assemblies including pipings and equipments.
 - Expert Technicians on measurements in the following fields: metal structures, piping, civil engineering, supports and insulations.
 - Support technicians in estimation, design and technical drawing in the head office or in the building site.
 - Integration of a specialised team directed and managed by IDEA from the interior of the property to the development and work supervision.
 - Carrying out technical dossiers to obtain the CE marking or the structural elements Certification, such as yokes, lifting tools and also the adaptation to the Equipment Royal Decree R.D. 1435/1992.



COPISA | Pasarelas para montaje de Tuberías en Repsol C-10
COPISA | Gangways piping assembly Repsol C-10





COPISA | Útil de izado Air cooled Repsol C-10
COPISA | Hosting tool Air cooled Repsol C-10



Supervisión

INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN // INSTALLATION AND LEGALISATION

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

► PROYECTOS DE INSTALACIONES en Edificación y Urbanizaciones

- Diseño de instalaciones mecánicas, eléctricas, Telecomunicaciones, etc.

► SEGURIDAD Y SALUD

- Visado y tramitación del Estudio de Seguridad y Salud.
- Redacción/visión y coordinación del Plan de Seguridad.

► GESTION DE COMPRAS

- Adaptado a la dimensión y características del proyecto.
- Preparación del concurso de contratación.
- Recepción de ofertas y elaboración de cuadro comparativo.
- Optimización de las cláusulas de contratación.

► CONTROL DE PLANIFICACIÓN

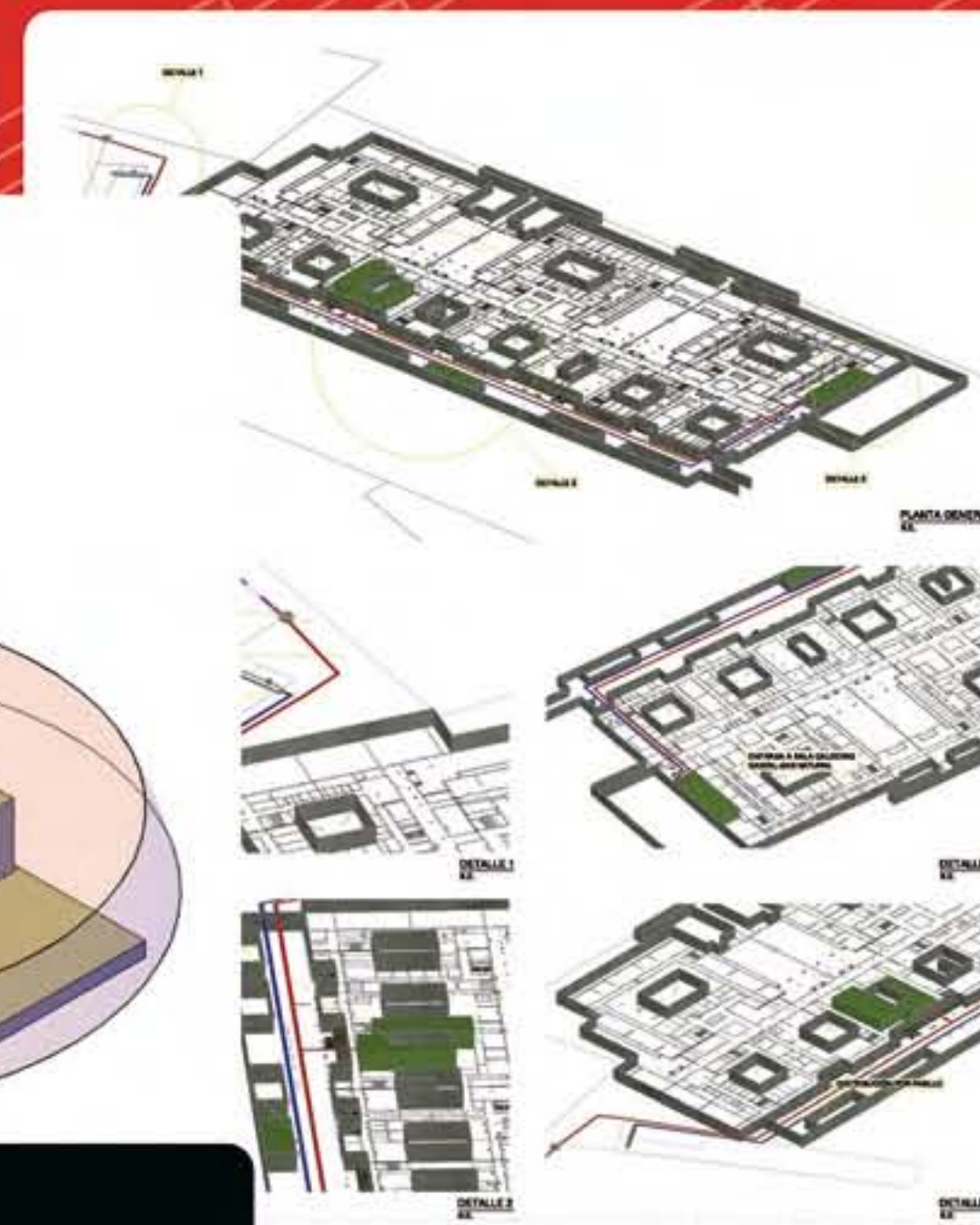
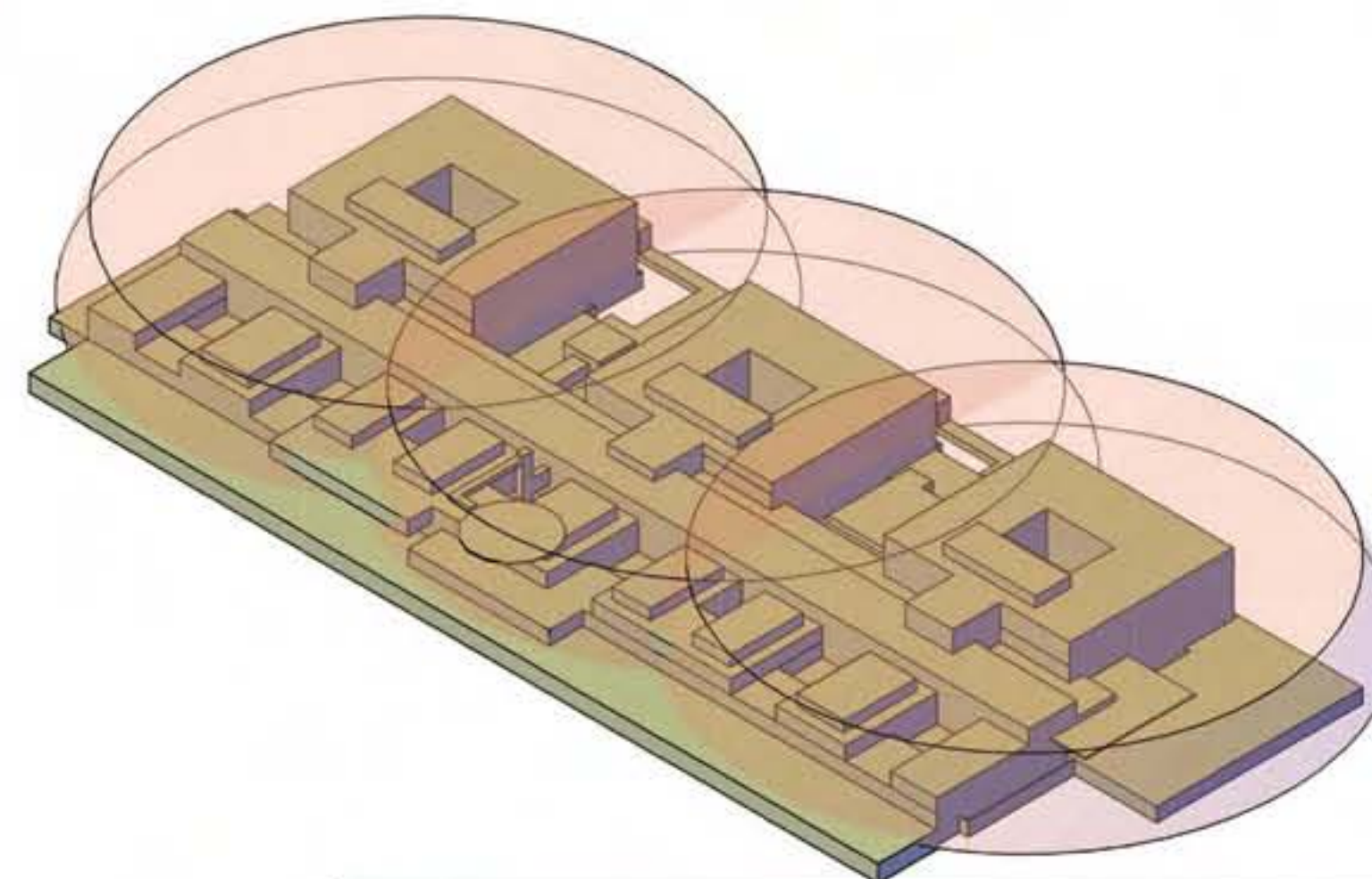
- Preparación del Planning del proyecto y dirección facultativa.
- Coordinación de actividades y supervisión de plazos.
- Informes mensuales.

► CONTROL ECONÓMICO

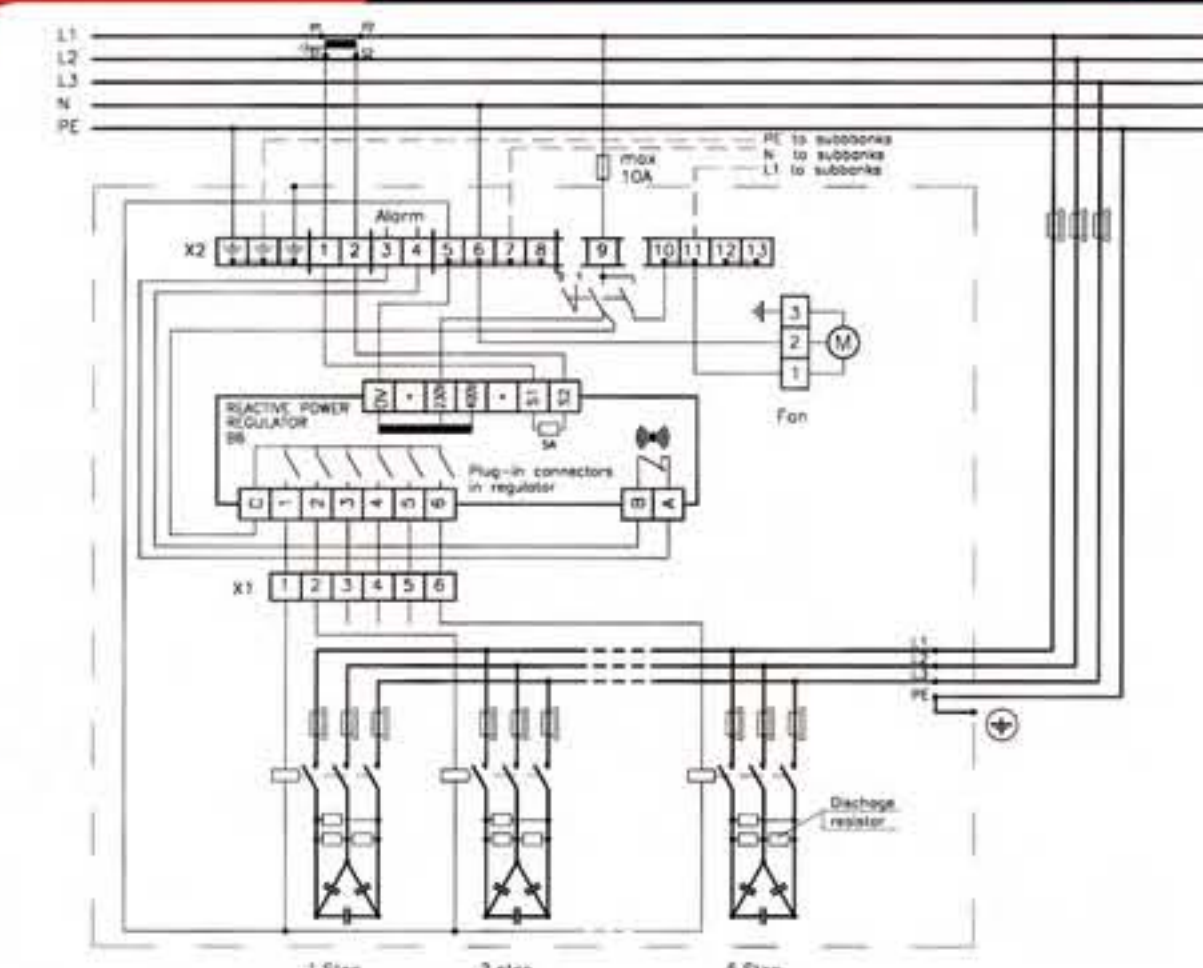
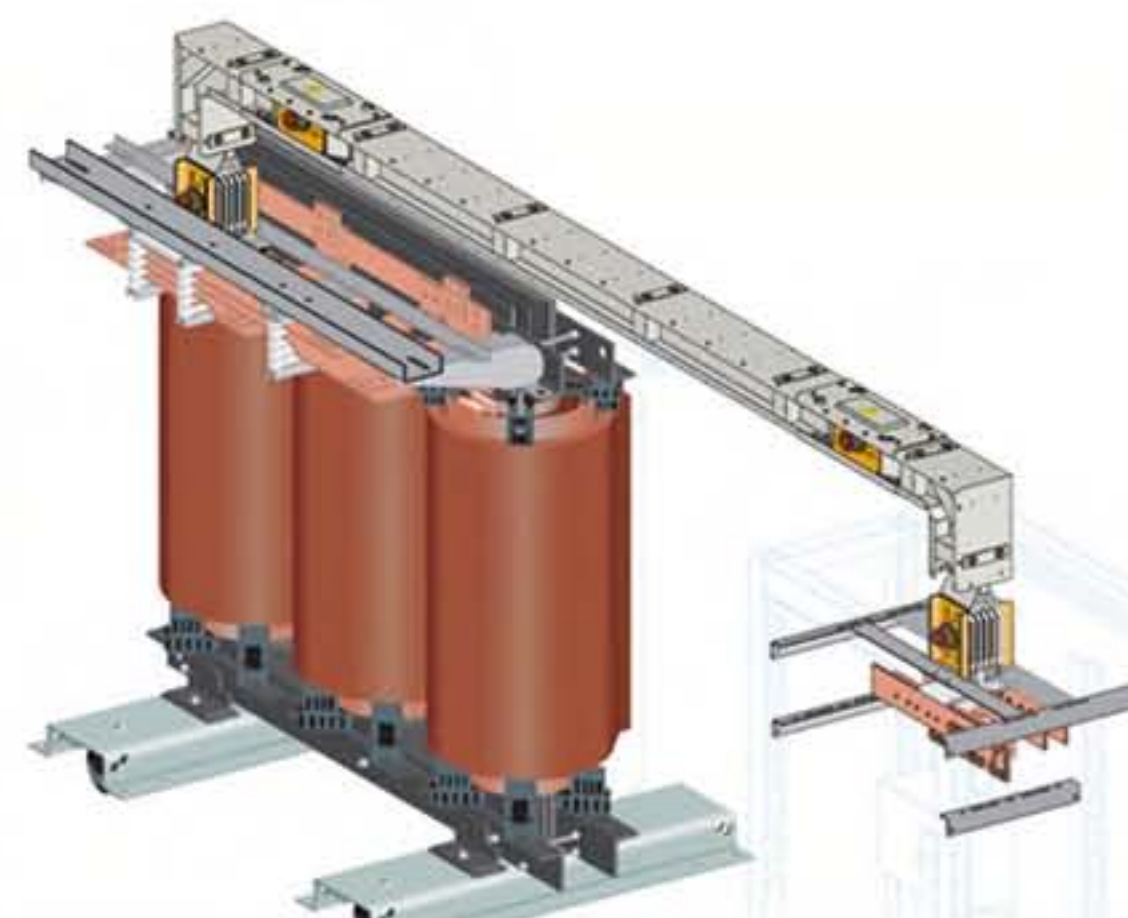
- Desarrollo del presupuesto y seguimiento del mismo.
- Clasificación de las certificaciones, informes mensuales.

► GESTIONES OFICIALES

- Asesoramiento, interlocución. Tramitación y seguimiento de visados, legalizaciones, impacto ambiental.



ECALMI | Hospital Universitario, Rumania
ECALMI | University Hospital, Rumania



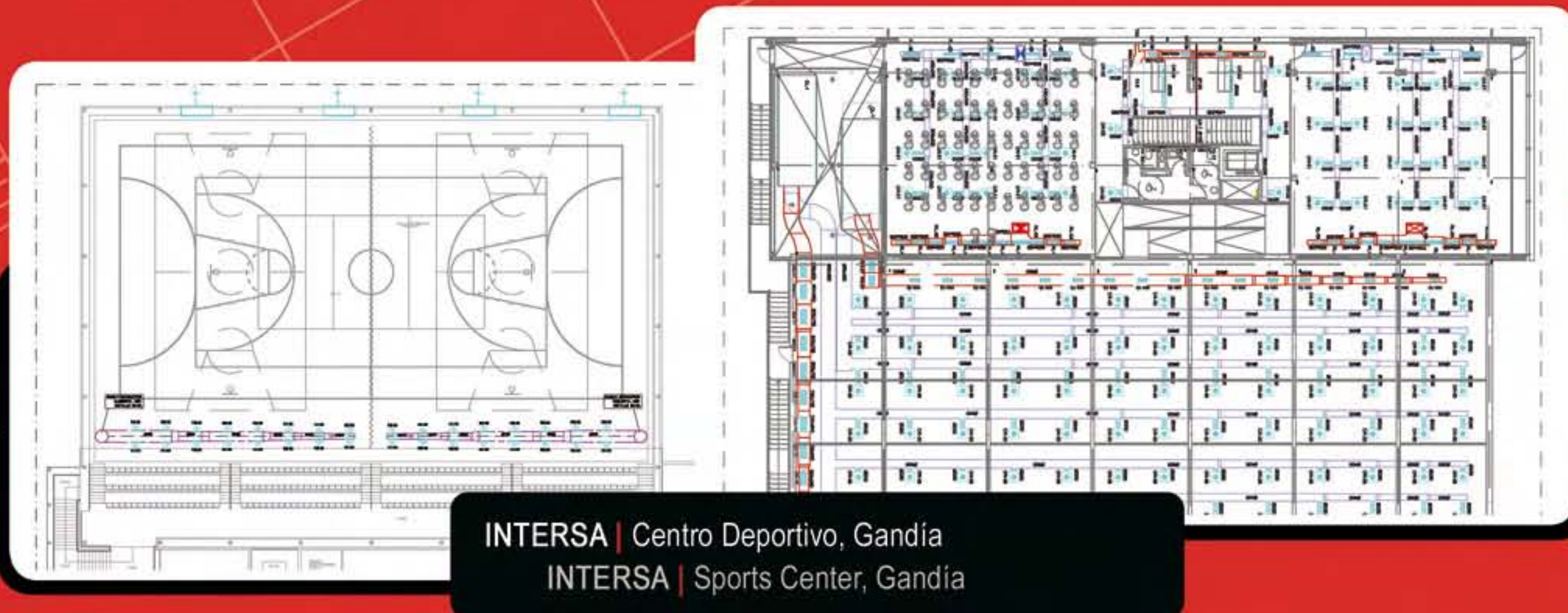
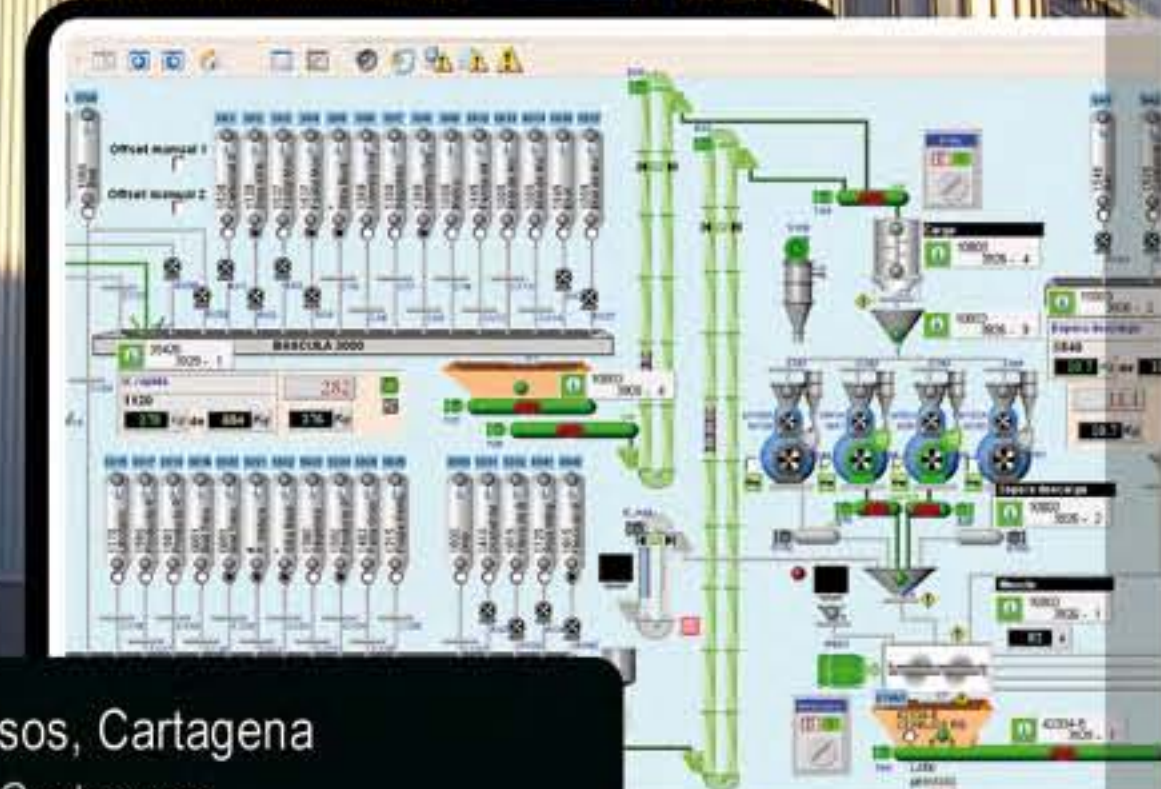
NOVOGENIO | Proyecto de Ejecución e Instalación Fábrica para laminación de plástico Los Camachos
NOVOGENIO | Installation and Implementation Project of a Factory destined for plastic lamination in Los Camachos

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

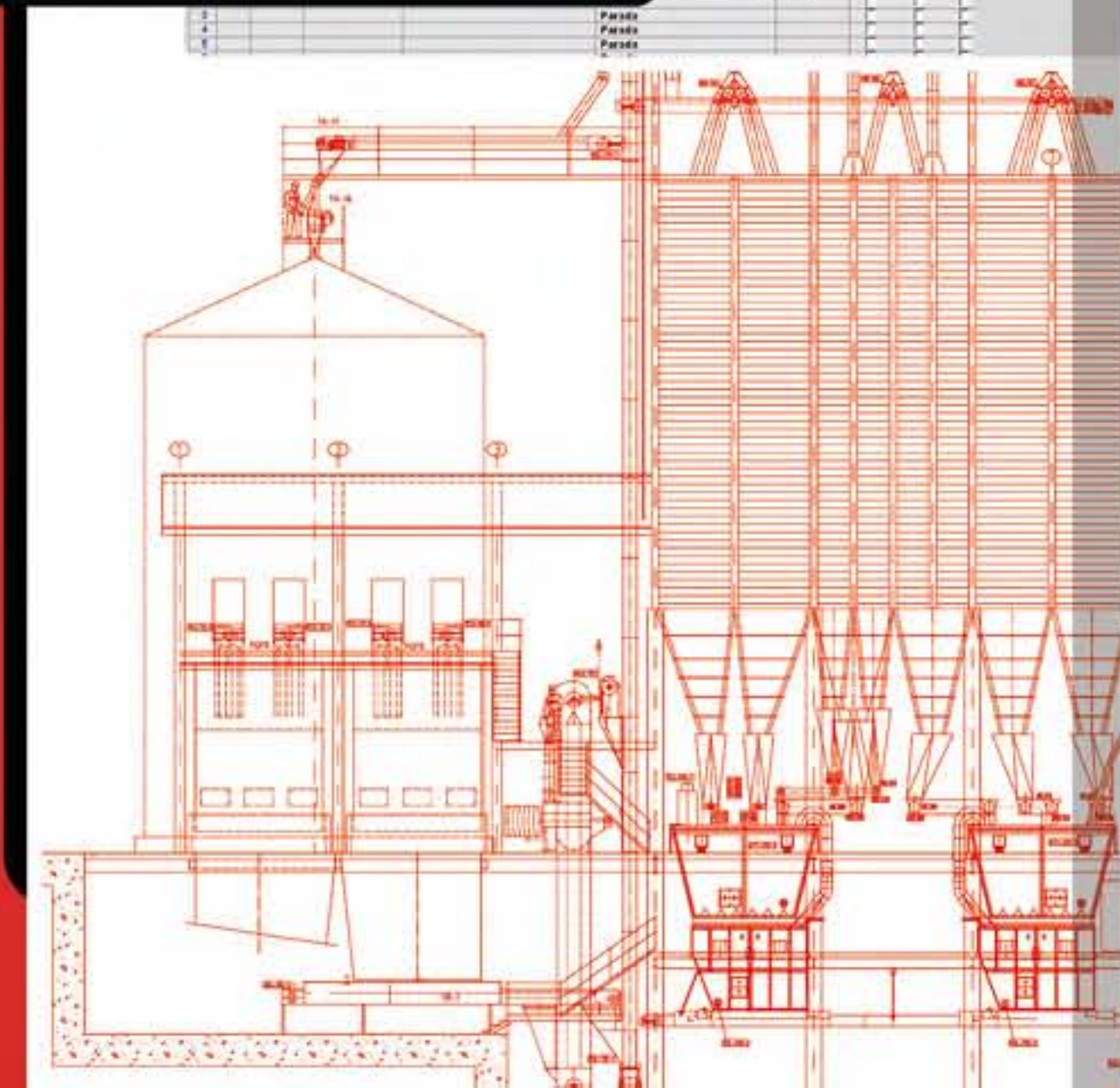
- **INSTALLATION PROJECTS** in Construction and Housing Developments
 - Design of mechanical, electrical and Telecommunications installations, etc.
- **SAFETY & HEALTH**
 - Visa and formalities of the Safety & Health Study.
 - Writing/Review and Coordination of the Safety Plan.
- **PURCHASING MANAGEMENT**
 - Adapted to the Project dimension and its characteristics.
 - Management of the contracting public competition.
 - Offer Reception and drawing up of the comparative table of prices.
 - Optimisation of the contracting clauses.
- **PLANNING CONTROL**
 - Management of the Project Planning and its Technical team.
 - Activity coordination and timing control.
 - Monthly Reports.
- **FINANCIAL CONTROL**
 - Budget Development and its follow-up.
 - Classification of certifications and monthly reports.
- **OFFICIAL MANAGERMENTS**
 - Consulting, representation. Visa formalities and follow-up, authentications, environmental impact.



CEFUSA | Fábrica de piensos, Cartagena
CEFUSA | Feed mill, Cartagena

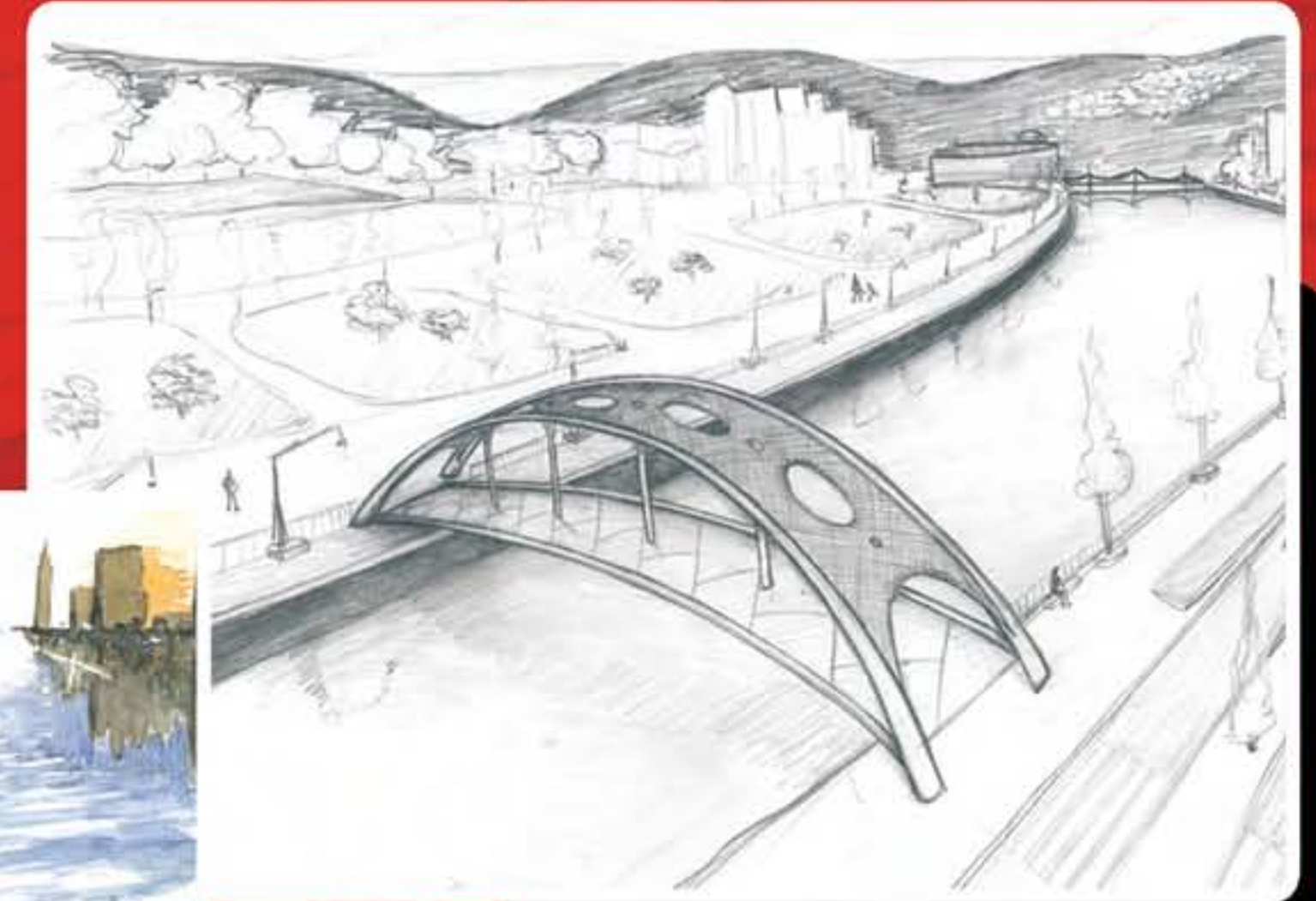
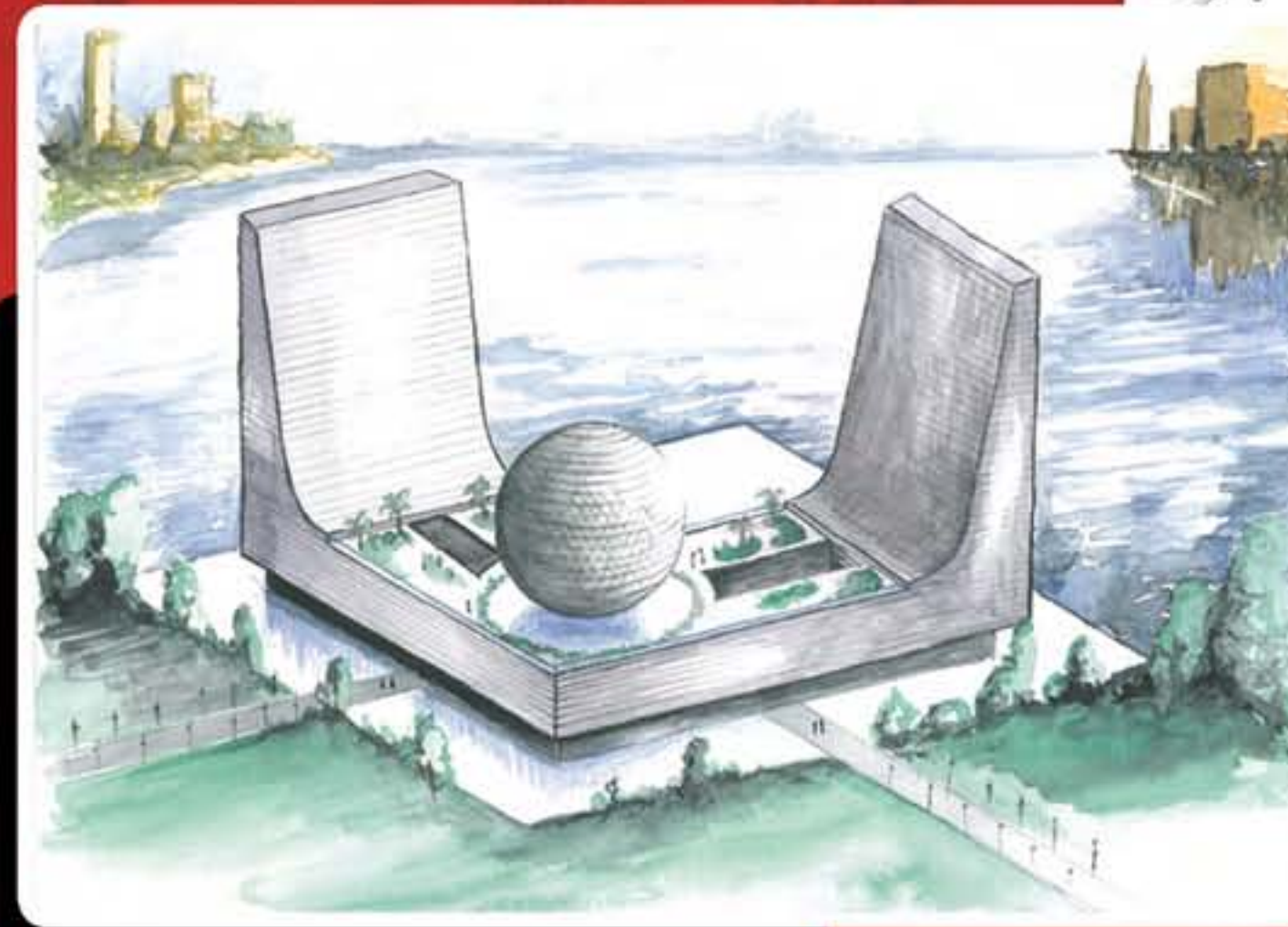


INTERSA | Centro Deportivo, Gandía
INTERSA | Sports Center, Gandía



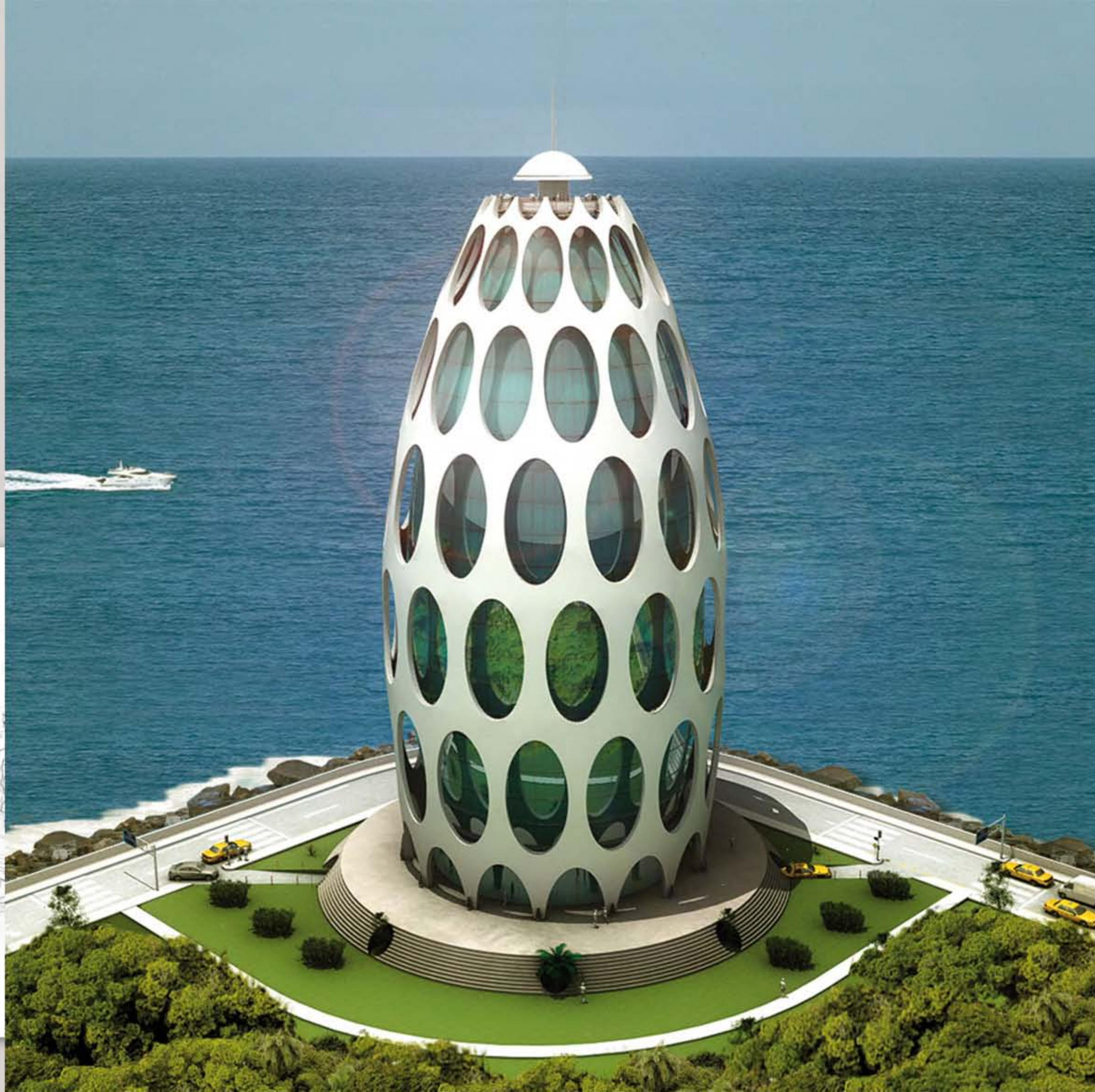
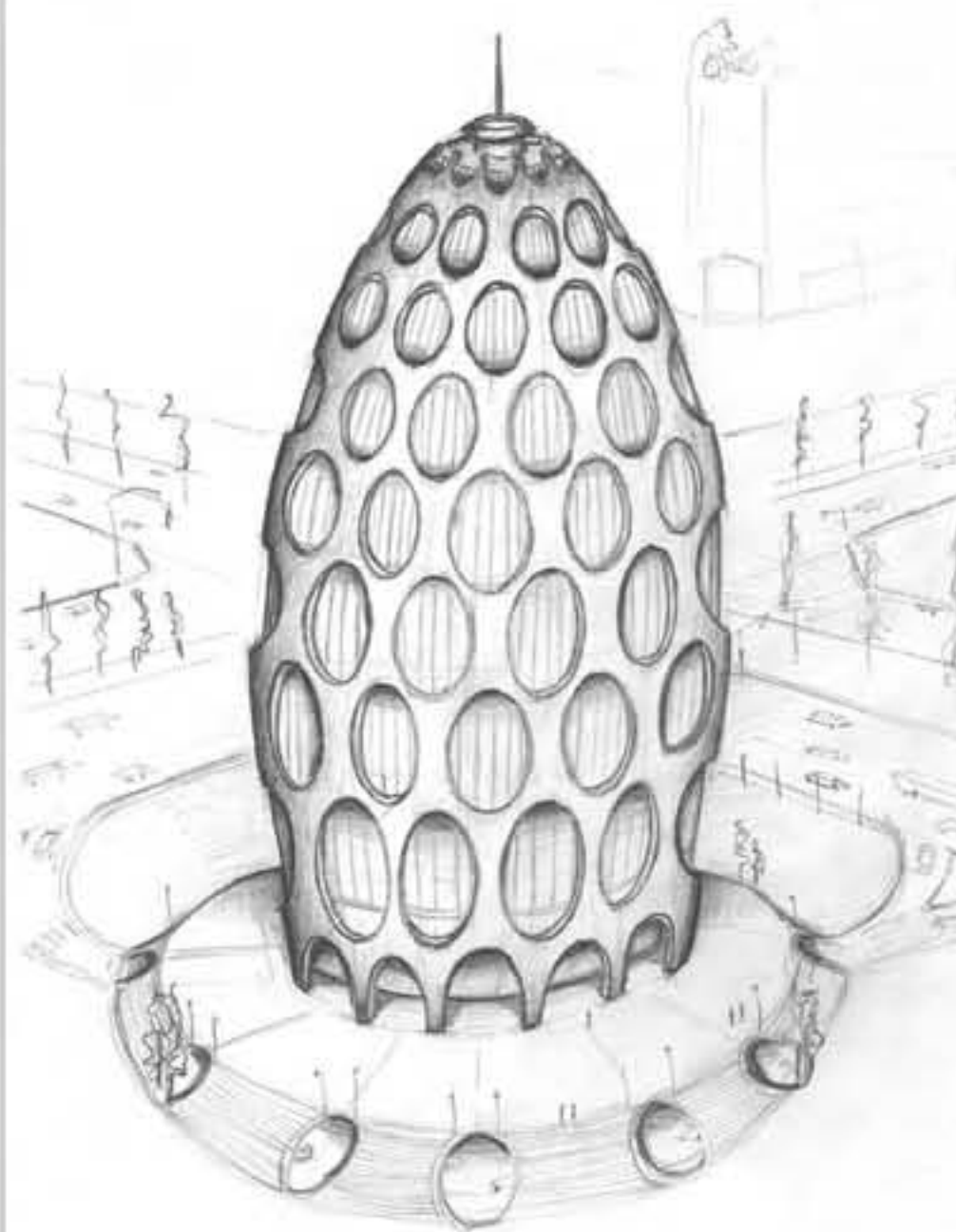
DISEÑO INDUSTRIAL Y ARQUITECTÓNICO // INDUSTRIAL AND ARCHITECTURAL DESIGN

- 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 y cálculo con el máximo grado de detalle** tanto en diseños de construcción de edificaciones industriales, como en diseños arquitectónicos para edificios corporativos y singulares, pasarelas metálicas y puentes.
- Presentaciones, desarrollo y diseño arquitectónico en **Proyectos de Obras Singulares**.
- With the purpose of complementing our development services, we open up new horizons fusing the Detailed Engineering with the Architecture being our target to attain the **latest Architectural Designs**.
- **Technological Fusion between Industrial and Architectural Design** which allows us to use the newest 3D software to set a close connection between technique and aesthetics that let us obtain the best architectural definition.
- **Designing and calculation with the best degree of detail** in construction designs of industrial buildings and also in architectural designs to corporate and singular buildings, metal walkways and bridges.
- Presentations, development and architectural designing in **Projects of Singular Constructions**.





IDEA
INGENIERIA



Diseno

CLIENTES | PROYECTOS // CLIENTS | PROJECTS

HORFASA · Ampliación petroquímica Petronor Bilbao // Enlargement of the petrochemistry "Petronor" MONCOBRA · Orejetas izado chimenea Repsol C-10 Cartagena // Hoisting lugs of a Repsol smokestack in C-10 EYMO · Pasarela Peatonal Guardamar del Segura // Pedestrian Bridge in Guardamar del Segura TAIM · Torres terminal marítima Defex Brasil // Towers of the Maritime Terminal of Defex, Brazil COPISA · Caps prueba hidráulica Refinería Galp Sines // Caps hydraulic test in Refinería Galp Sines EMMSA · Rack eléctrico Repsol C-10 Cartagena // Electric Rack in Repsol C-10 HORFASA · Depósitos ampliación de Refinería Petronor Bilbao // Hydrocarbon tanks to Enlargement Refinery of Petronor MONCOBRA · Edificio Master Batches Sabic // MasterBatches Building, Sabic LEINSA · Nave Escuela taller de soldadura Cym // Building of welding training workshop, Cym EMMSA · Planta Phosphore Safi Marruecos // Phosphore Plant in Safi, Morocco EMMSA · Nave Taller reparación Autobuses Alsa // Workshop building to repair Alsa buses EMMSA · Nave Vizauto // Vizauto Building EXPAL · Muro de contención agitadores de masa primitiva // Retaining wall agitators of original mass EMMSA · Planta de Fosfatos para OCP Marruecos // Phosphate plant to OCP Morocco EUROGRÚAS · Losa de contenedores para HFreund Sabic // Concrete slab of containers to HFreund, Sabic EMMSA · Cubetos para parque de almacenamiento para la ONE Marruecos // Bunds to storage area to ONE, Morocco TÉCNICAS REUNIDAS · Nueva planta ampliación de Repsol C-10 // New Plant to the Enlargement of Repsol C-10 COPISA INDUSTRIAL · Trameado y medición de Isométricas GALP y Repsol // Spooling and measuring of Isometrics in GALP and Repsol EMMSA · Bitumen blowing Pipe Rack // Bitumen blowing Pipe Rack TR · Diseño y análisis de Piping // Piping analysis and design COPISA · Útil de izado Air cooled Repsol C-10 // Hoisting tool Air cooled Repsol C-10 COPISA · Pasarelas para montaje de Tuberías en Rack de hormigón Repsol C-10 // Passage ways to the piping assembly in a concrete Rack of Repsol C-10

EMMSA

CPI
COPISA INDUSTRIAL

tr
TECNICAS REUNIDAS

SCHWARTZ
HAUTMONT
CONSTRUCCIONES METÁLICAS S.A.

سابك
SABIC

e
EUROGRUAS

Imtech

TSK
GRUPO

MASA

moncobra

TAIMWESER

HörFasa

IBERDROLA

galp energia

REPSOL

AES

Abantia
Sun Energy

EXPAL

Lugares donde IDEA INGENIERIA tiene actividad.
Places IDEA ENGINEERING is active.



www.ideaingenieria.es

Tel. y Fax (+34) 968 500 805

Oficina en **Cartagena** | C/ Peroniño nº 62, 2º D | 30205 Cartagena (Murcia)

Tel. y Fax (+34) 968 346 617

Oficina en **Murcia** | C/ Carril de la Condesa nº 54, 5º - Oficinas 504 y 513 | 30010 Murcia

IDEA

Tel. y Fax (+34) 968 500 805

www.ideaingenieria.es

- > Cálculo **Estructuras Metálicas**
- > Cálculo de **Obra Civil**
- > Ingeniería de **Detalle**

- > Modelización de **Estructuras Metálicas**
- > Tameado de **Isométricas**
- > Planos de **Fabricación**

- > Delineación en 3D de **Piping**
- > Realización de **Proyectos**
- > Realización de **Expedientes Técnicos**

- > Elaboración de los **Planes de Seguridad**
- > Dirección y **Supervisión de Obra**
- > Diseño y **Cálculo Eléctrico**



1 Descárgate "Idea Ingeniería" de App Store Apple | Download now our app "Idea Ingeniería" in your Apple Store
2 Enfoca hacia esta imagen con tu aplicación | Focus on this image with your app