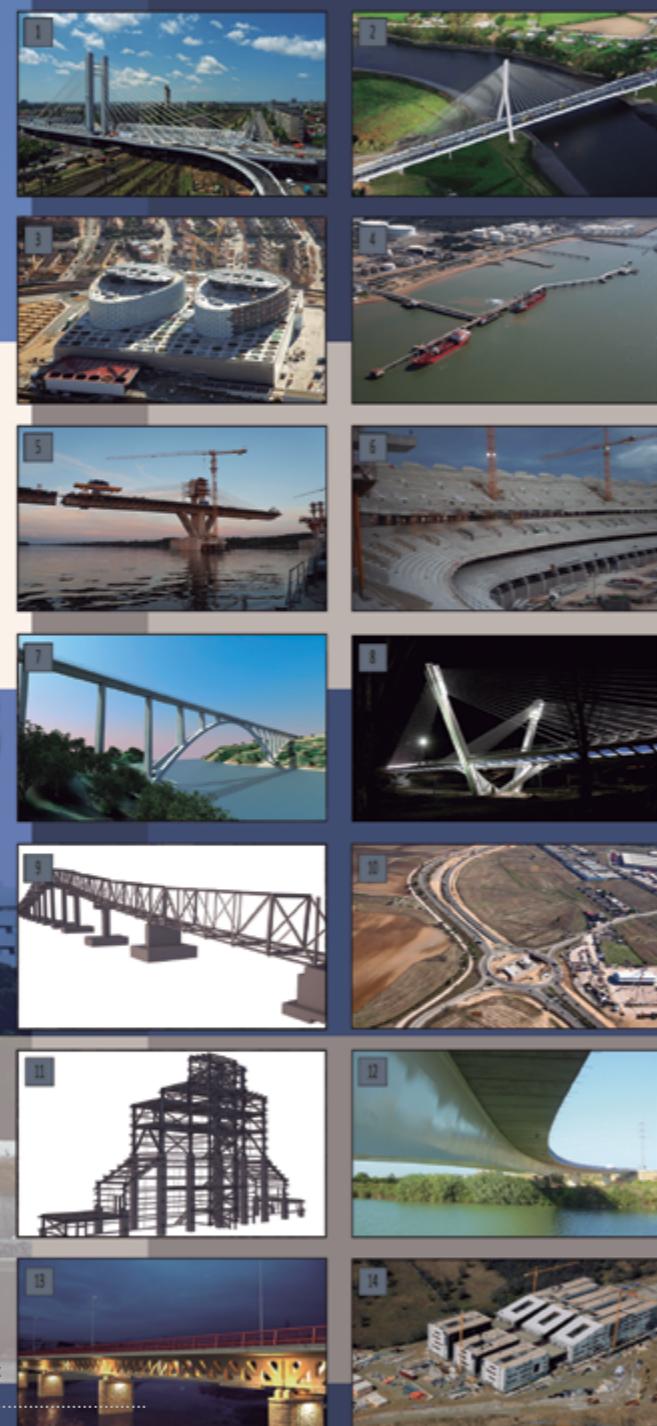




A STRUCTURAL CAD & BIM COMPANY



Pasarela Sobre la M-30 en el Nudo de la Paloma - CESMA INGENIEROS, S.L. - Fotografía de Paco Gómez

- 1.- Viaducto de Barasab (Rumanía) / Barasab Viaduct (Romania).....
- 2.- Puente Sobre el Río Suir (Irlanda) / Suir River Bridge (Ireland).....
- 3.- Hospital de Mostoles (España) / Mostoles Hospital (Spain).....
- 4.- Pantano Duque de Alba de Huelva (España)/Floating Quays of Huelva (Spain).....
- 5.- Puente Sobre El Río Danubio (Bulgaria -Rumanía) / Danubio River Bridge (Bulgaria -Romania).....
- 6.- Estadio de Mestalla -Valencia F.C. (España) / Mestalla Stadium-Valencia F.C. (Spain).....
- 7.- Viaducto sobre el Embalse de Alcántara (España) / Viaduct over Alcántara Reservoir (Spain).....
- 8.- Puente Príncipe de Viana (España) / Príncipe de Viana Bridge (Spain).....
- 9.- Cementera de Tubán (Indonesia) / Tubán Cement Plant (Indonesia).....
- 10.- Rotonda de Fuenlabrada (España) / Fuenlabrada Roundabout (Spain).....
- 11.- Cementera de Benín (África) / Benín Cement Plant (Africa).....
- 12.- Viaducto sobre el Río Guadalimar (España) / Guadalimar River Viaduct (Spain).....
- 13.- Refuerzo Puente los Molinos (España) / Los Molinos Bridge Reinforcement (Spain).....
- 14.- Hospital Collado Villalba (España) / Collado Villalba Hospital (Spain).....



## Índice

### Información Corporativa

Información Corporativa .....	2
Misión, Visión y Valores .....	3
Equipo .....	4
Clientes .....	5

### Sectores y Servicios

Obra Civil .....	6
Edificación .....	7
Industrial .....	8
Servicios .....	9

### Proyectos

Obra Civil - Puentes .....	10-28
Obra Civil - Reparaciones de Puentes.....	29-30
Obra Civil - Obras Industriales .....	31-33
Obra Civil - Obras Hidráulicas .....	34-35
Edificación - Infraestructuras .....	36-39
Edificación - Aparcamientos .....	40
Edificación - Viviendas .....	41-42
Edificación - Instalaciones Deportivas .....	43
Detallado Metálico .....	44-49
Mediciones .....	50-51

### Internacionalización

Delineación de Estructuras en el Mundo .....	52-53
--	-------

## Index

### Corporate Information

Company Information .....	2
Mission, Vision and Values.....	3
Our Team .....	4
Clients .....	5

### Sectors & Services

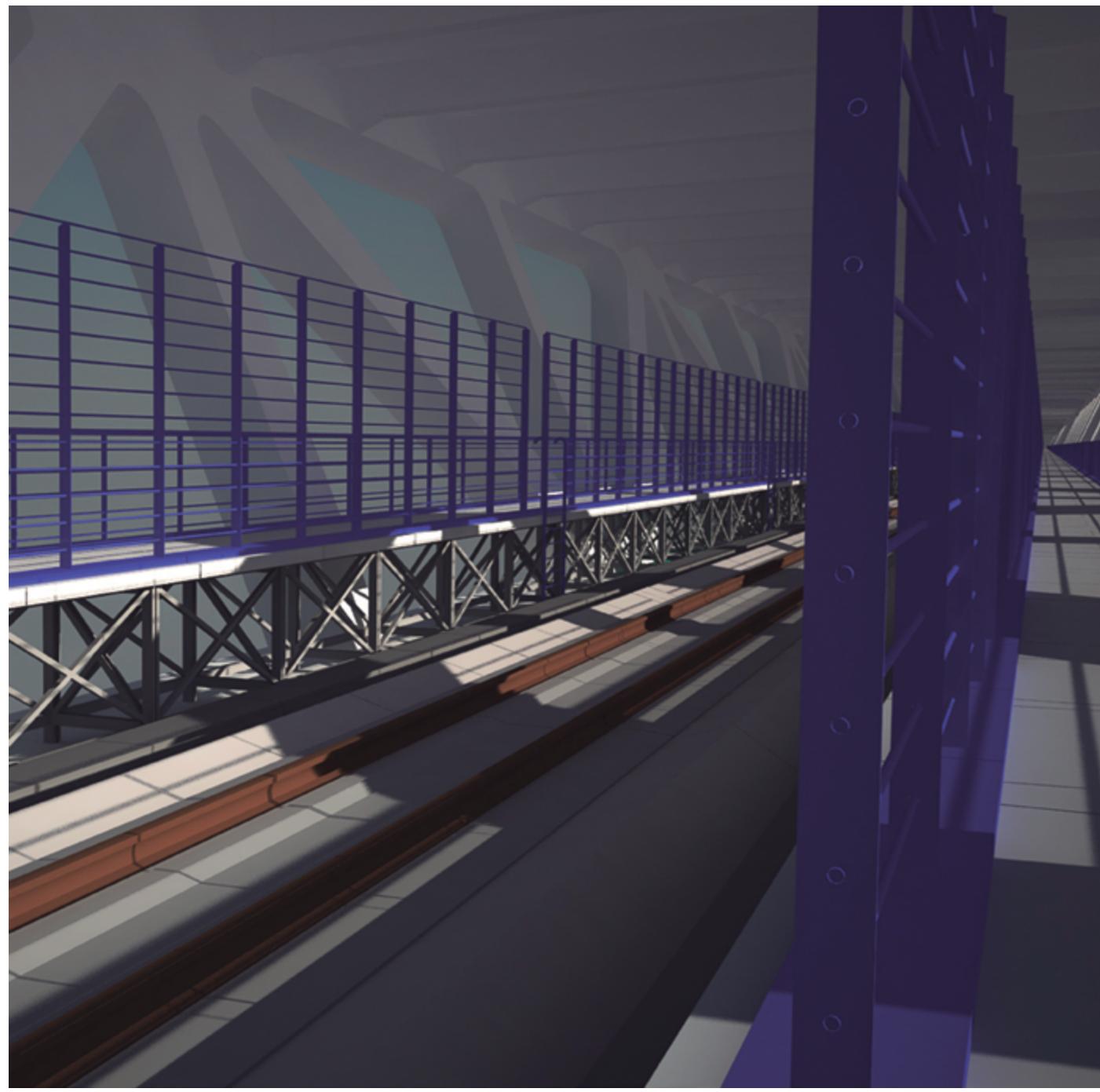
Civil Works .....	6
Building .....	7
Industrial .....	8
Services .....	9

### Projects

Civil Works - Bridges .....	10-28
Civil Works - Bridge Rehabilitation .....	29-30
Civil Works - Industrial Works .....	31-33
Civil Works - Hydraulic and Water Works .....	34-35
Building - Infrastructures .....	36-39
Building - Car Park .....	40
Building - Housing .....	41-42
Building - Sports Facilities .....	43
Steel Detailing .....	44-49
Quantities Estimation .....	50-51

### Internationalization

Delineación de Estructuras in the World .....	52-53
---	-------

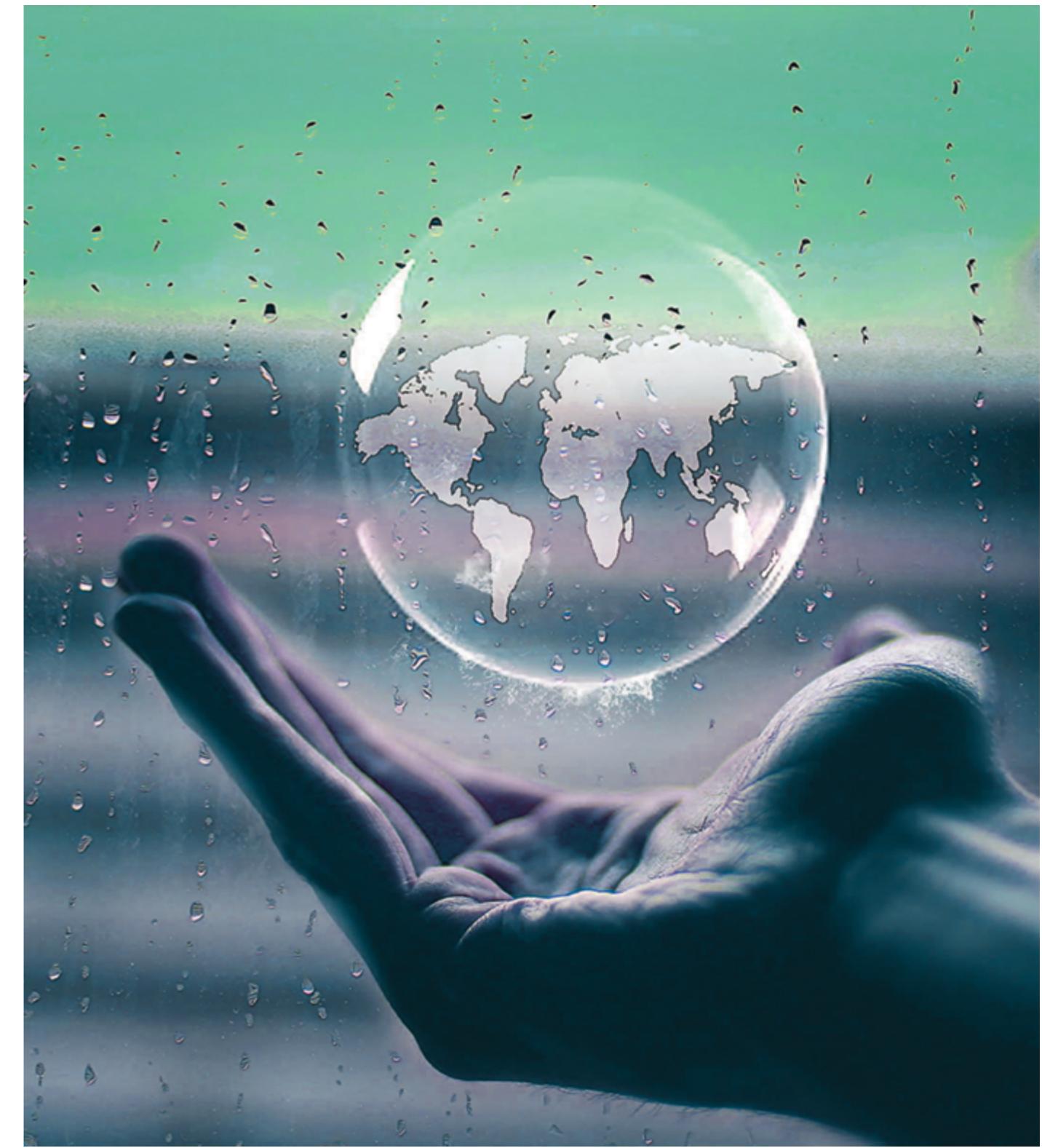


## Información corporativa

DELINACIÓN DE ESTRUCTURAS, S. L. U., (en adelante D.E.), es una compañía española que se dedica a la REALIZACIÓN DE PROYECTOS TECNICOS DE DELINACIÓN, MEDICIONES Y ASISTENCIAS TÉCNICAS de todo tipo de estructuras para un amplio espectro de clientes a nivel nacional e internacional. La actividad de D.E. abarca todas las fases de las estructuras, desde la colaboración en el diseño de las mismas, el proyecto constructivo, de ejecución, de fabricación y despieces de materiales, como la reparación y demolición de las estructuras. D.E. basa su trabajo en la excelencia y calidad, siendo un referente a nivel nacional por su especialización, la capacidad de trabajo en equipo y la formación continua de los trabajadores, así como la investigación en nuevas tecnologías hace posible la consolidación y el crecimiento continuo de la compañía. Dando comienzo su actividad en enero de 2007, desde su creación la compañía ha participado en más de 400 proyectos nacionales e internacionales. Entre los principales clientes de D.E. figuran importantes ingenierías y constructoras nacionales e internacionales, habiendo realizado proyectos en más de 35 países de todos los continentes. Esta proyección internacional se ve reflejada en la dinámica de la compañía, que actualmente realiza más del 75% de los proyectos de carácter internacional. En D.E. trabajan más de 35 profesionales, que son los pilares fundamentales para la consecución de los logros empresariales. Se caracterizan por su alto nivel de cualificación técnica, especialización y formación continua, se destinan a cada proyecto aquellos profesionales cuya formación y experiencia se adaptan particularmente a las exigencias del cliente.

## Company Information

DELINACIÓN DE ESTRUCTURAS, (SMLLC), (hereinafter referred as D.E.), is a Spanish company which provide STRUCTURAL DRAFTING, DETAILING AND INFORMATION MODELING SERVICES, QUANTITIES ESTIMATING AND TECHNICAL ASSISTANCE (in company) and has a wide range of local, national and international clients. D.E.'s activity includes all phases of structural engineering, from taking part in the design process, to the forming of construction and working projects, drawings for the manufacturing and cutting of the materials to be used, as well as the repair and demolition of structures. D.E. bases its work on excellence and quality which is a benchmark nationally for its expertise, team-oriented environment and the continuous training of its workers, as well as for the investment in new technologies. D.E. started its activity in January 2007. Since it was established, the firm has participated in more than 400 local projects, as well as international. Though have participated in projects in more than 35 countries, in collaboration with major national and international engineering and construction companies. At the moment more than 75% of the current projects undertaken are international. D.E. employs more than 35 people, employees are really important for achieving firm's goals. They are characterized by their high level of technical skills, expertise and training. Each project is assigned to the ones whose training and experience matches to our clients standards.

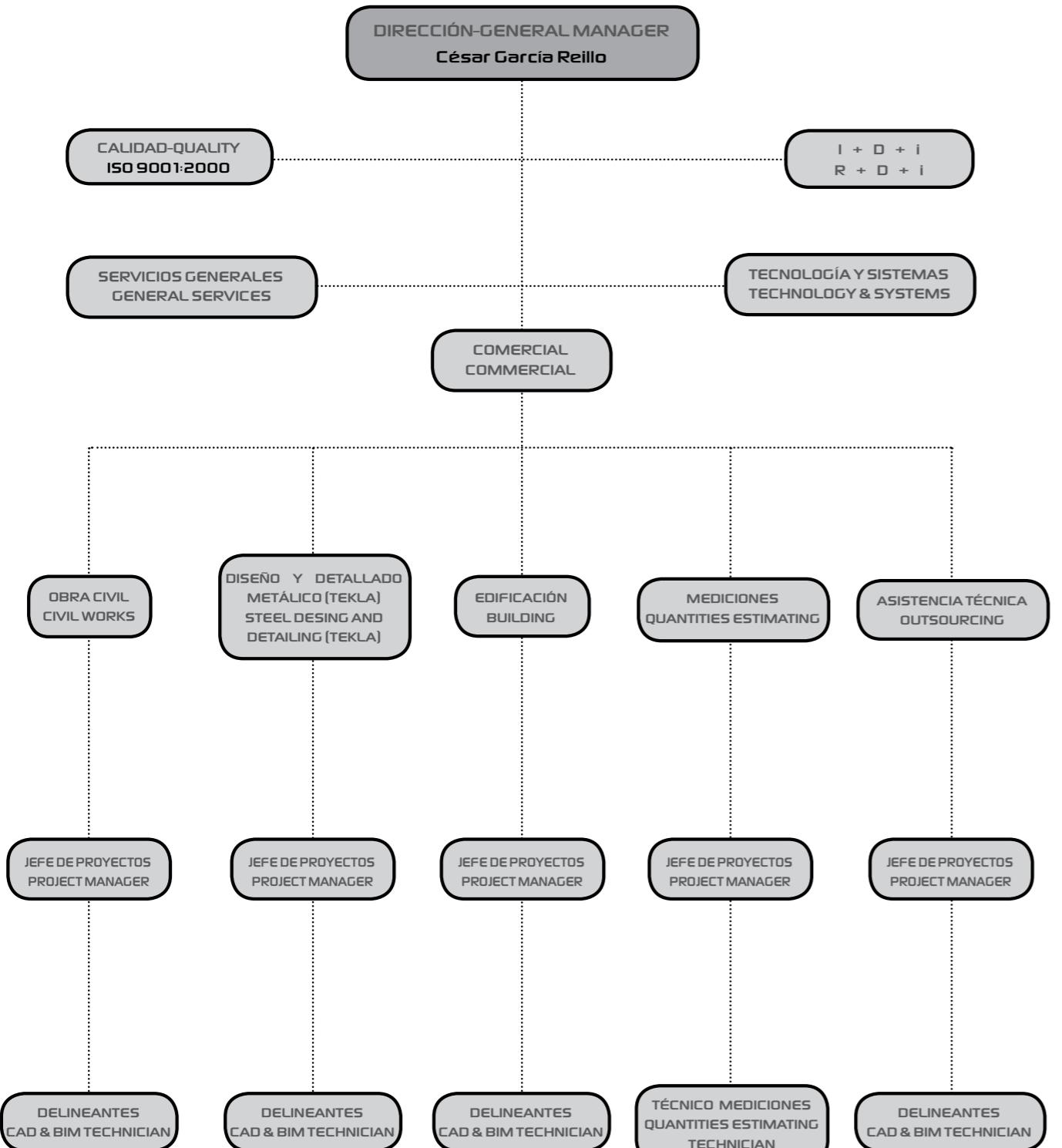


## Misión, Visión y Valores

DELINACIÓN DE ESTRUCTURAS nace con la vocación de crear y proporcionar servicios técnicos especializados, con el fin de ofrecer servicios ágiles, menos costosos y más optimizados basados en la excelencia, siempre con honestidad y ética en nuestras acciones. Una cultura centrada en satisfacer las necesidades del cliente con flexibilidad, mejora continua, capacidad de adaptación, permitiendo la construcción de relaciones duraderas basadas en la confianza y la transparencia. La capacidad de trabajo en equipo es imprescindible para la base de nuestros servicios, con lo que empleamos gran parte de nuestro tiempo, en el análisis de los proyectos y gestionar los recursos necesarios para la optimización de los mismos consiguiendo máxima calidad. A la vez de valorar y estimular el desarrollo profesional de las personas que es el principal activo de la compañía. Todo esto se basa en la satisfacción del cliente, lo cual nos implica a una investigación continua de nuevas tecnologías, siempre aportando formación continua a nuestros profesionales, con la vocación de evolucionar hacia las nuevas tecnologías y expansión internacional.

## Mission, Vision and Values

Since it was established, DELINACIÓN DE ESTRUCTURAS is focused in providing specialized, lower cost and optimized services, based on its technical excellence. Our culture is based on policy, continuous improvements and adaptability, which allows us to build lasting relationships, based on trust. A team-oriented environment is essential for the way we provide our services, so we invest much of our time in project analysis and resources management in order to be more effective, efficient and thus offering higher quality services. We aim to keep our clients satisfied also under strict client focused policy. That's the reason why D.E. invests in technology and the constant training of its staff.



## Equipo

En **DELINACIÓN DE ESTRUCTURAS** tenemos el convencimiento de que el éxito y la calidad de los trabajos reside en el trabajo en equipo, de este modo tenemos claramente diferenciadas las funciones de cada profesional que se involucra en cada trabajo, no descuidando en ningún momento la cercanía con el cliente, para que el resultado de nuestro esfuerzo se vea reflejado en producto final. DE proporciona formación continua a los profesionales que desempeñan su trabajo en la compañía, de este modo DE siempre tiene una alta cualificación técnica y puede acometer todos los nuevos retos con garantías de éxito. Realizando trabajos en diferentes idiomas (castellano, inglés, alemán, francés, portugués, etc) y acometiendo los mismos con diferentes programas de CAD y BIM (Autocad, Civil3d, Microstation, Revit, Alplan, Tekla, Naviswork, Maya) en 2D y 3D.

## Team

In **DELINACIÓN DE ESTRUCTURAS** we are convinced that the **success and quality of our work, lie in team working**. In order to maximize our efficiency in accomplishing our mission, tasks and activities are divided within different roles in the project team. Each member of our team has its own area of specialization and the tasks are allocated according to it, while at the same time we take care of clients considerations and observations. In the end, **all of the above is reflected on the results of our work**. DE provides also continuous training courses to its employees, leading to a high technical skilled staff. Furthermore, projects can be undertaken in different languages (Spanish, English, German, French, Portuguese, etc.) and be achieved with 2D and 3D CAD and BIM Software (Autocad, Civil3d, Microstation, Revit, Alplan, Tekla, Naviswork, Maya).



Civil and Structural Engineering



**Clientes**  
Tenemos que agradecer la confianza que han depositado en nosotros los clientes con los que hemos compartido grandes experiencias, pieza indispensable para nuestra progresión.



Arenas & Asociados  
Ingeniería de Diseño



CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.  
OFICINA DE PROYECTOS



## Clients

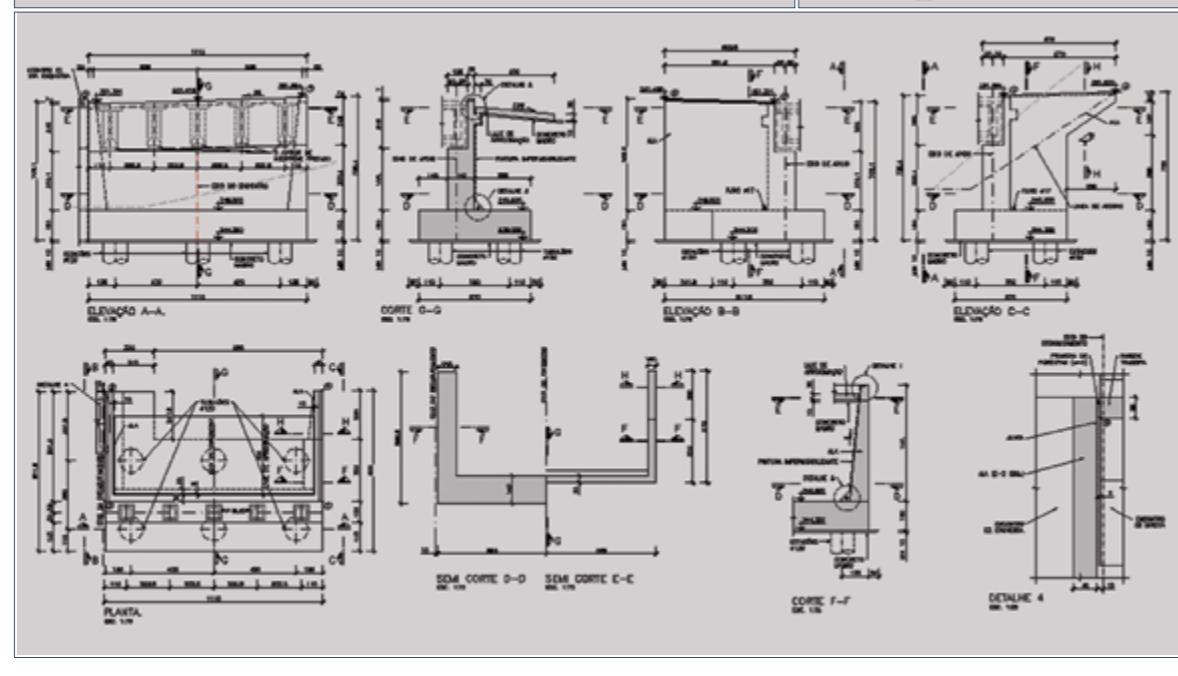
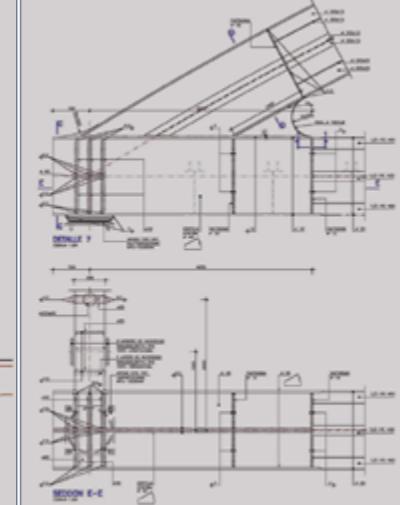
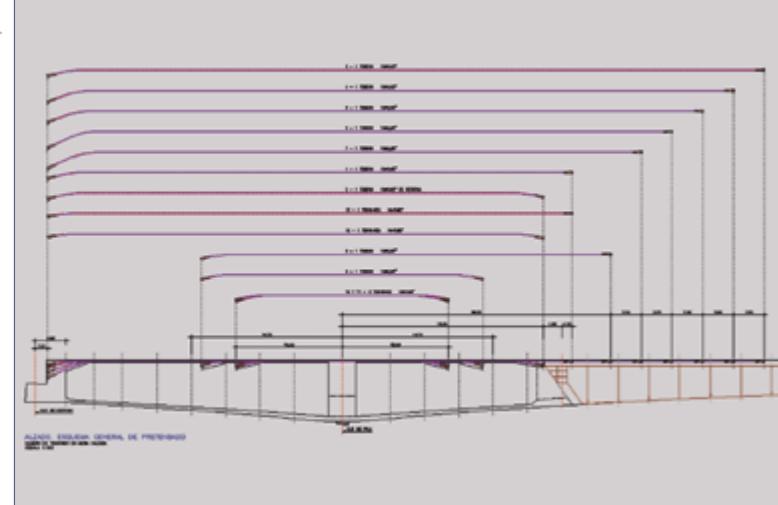
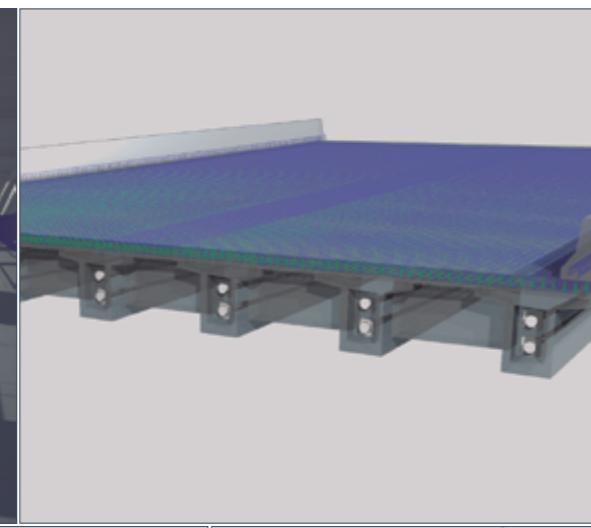
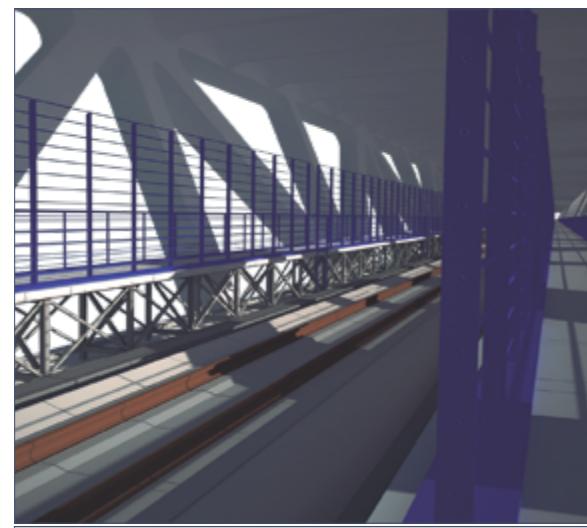
We have to appreciate our clients for their faith and trust, and also for sharing great experiences, which consequently are contributing to the expansion and evolution of our company permanently.

## Obra Civil - Puentes. Obras soterradas, Obras hidráulicas.

### Sectores

### Obra Civil

Puentes.  
Obras Soterradas.  
Obras Hidráulicas.



### Civil works

Bridges.  
Undergroud works.  
Hydraulic and Water Works.

## Civil works - Bridges, Underground works, Hydraulic and Water works

### Sectors

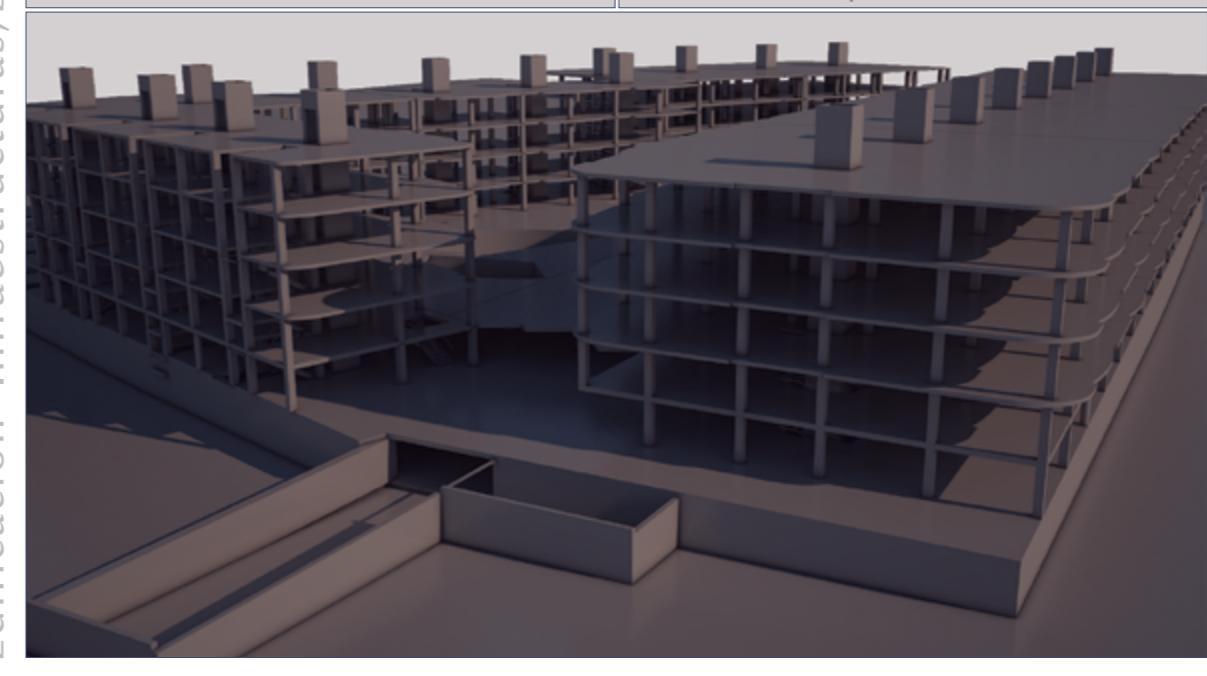
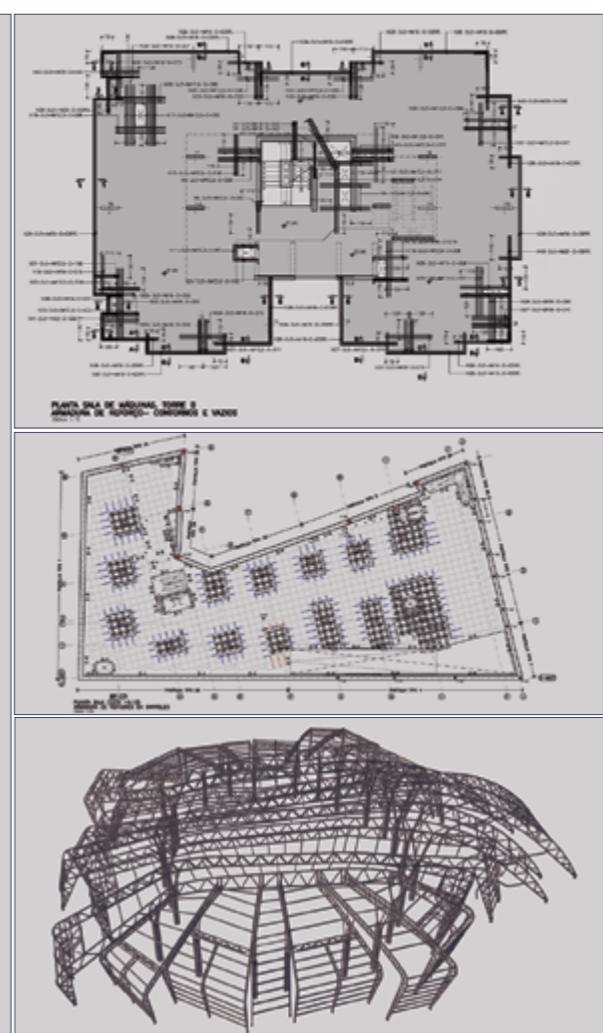
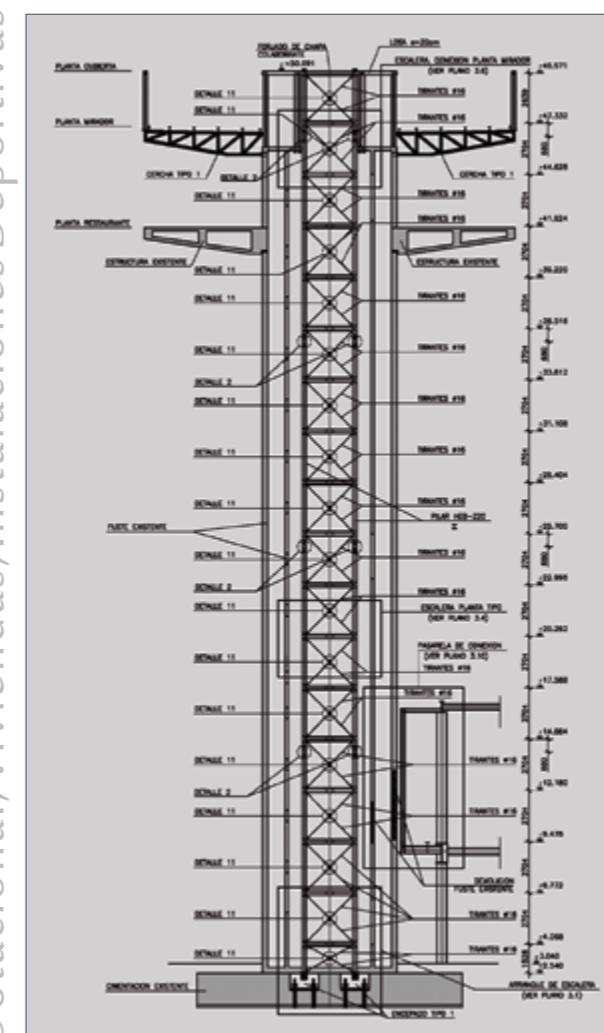
### Civil works

### Bridges.

Undergroud works.  
Hydraulic and Water Works.

### Edificación

Infraestructuras.  
Dotacional.  
Viviendas.  
Instalaciones Deportivas

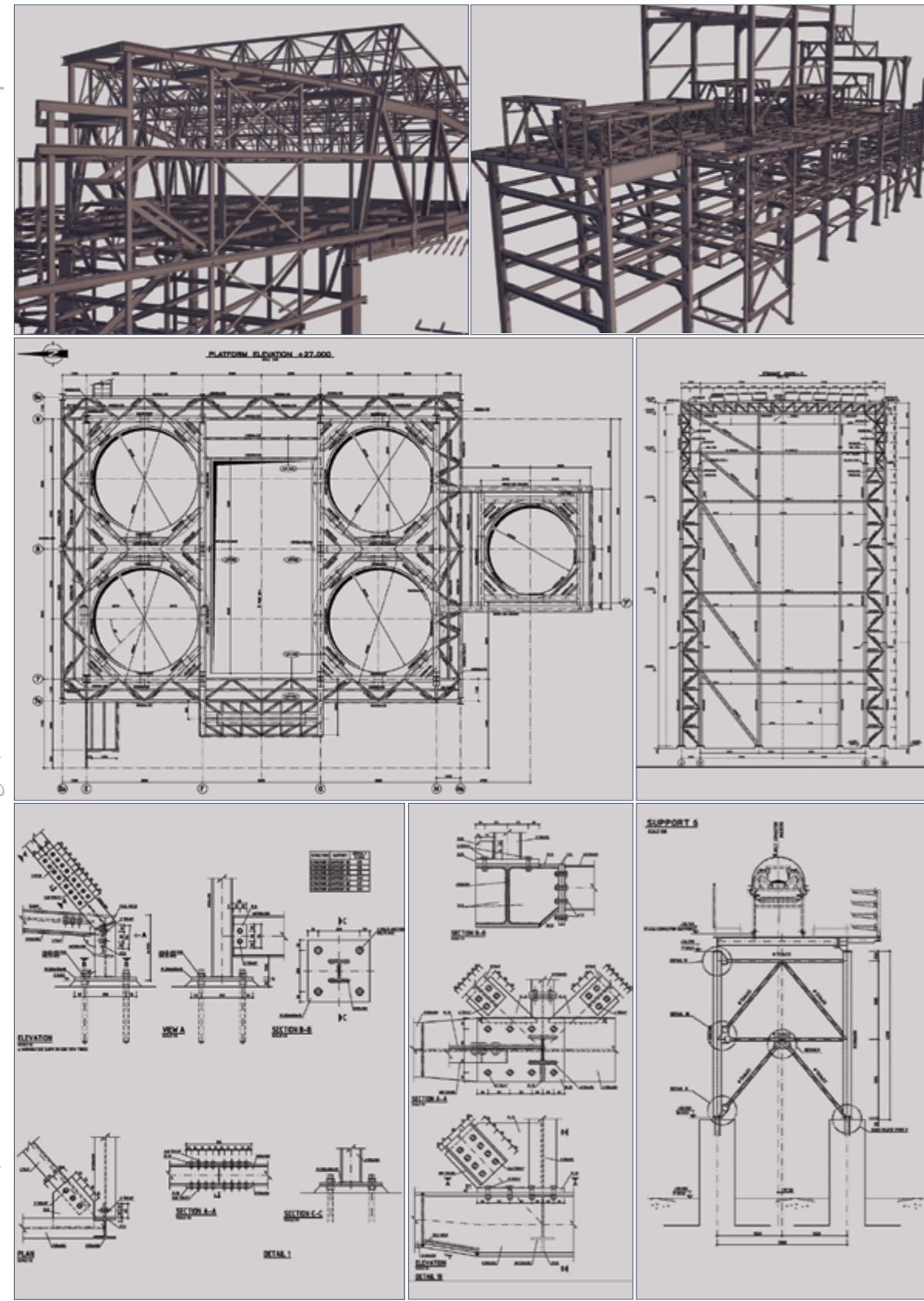


## Building - Infrastructures, Publics Works, Housing, Sports Facilities

### Sectors

### Building

Infrastructure.  
Publics Works.  
Housing.  
Sports Facilities.



## Sectores

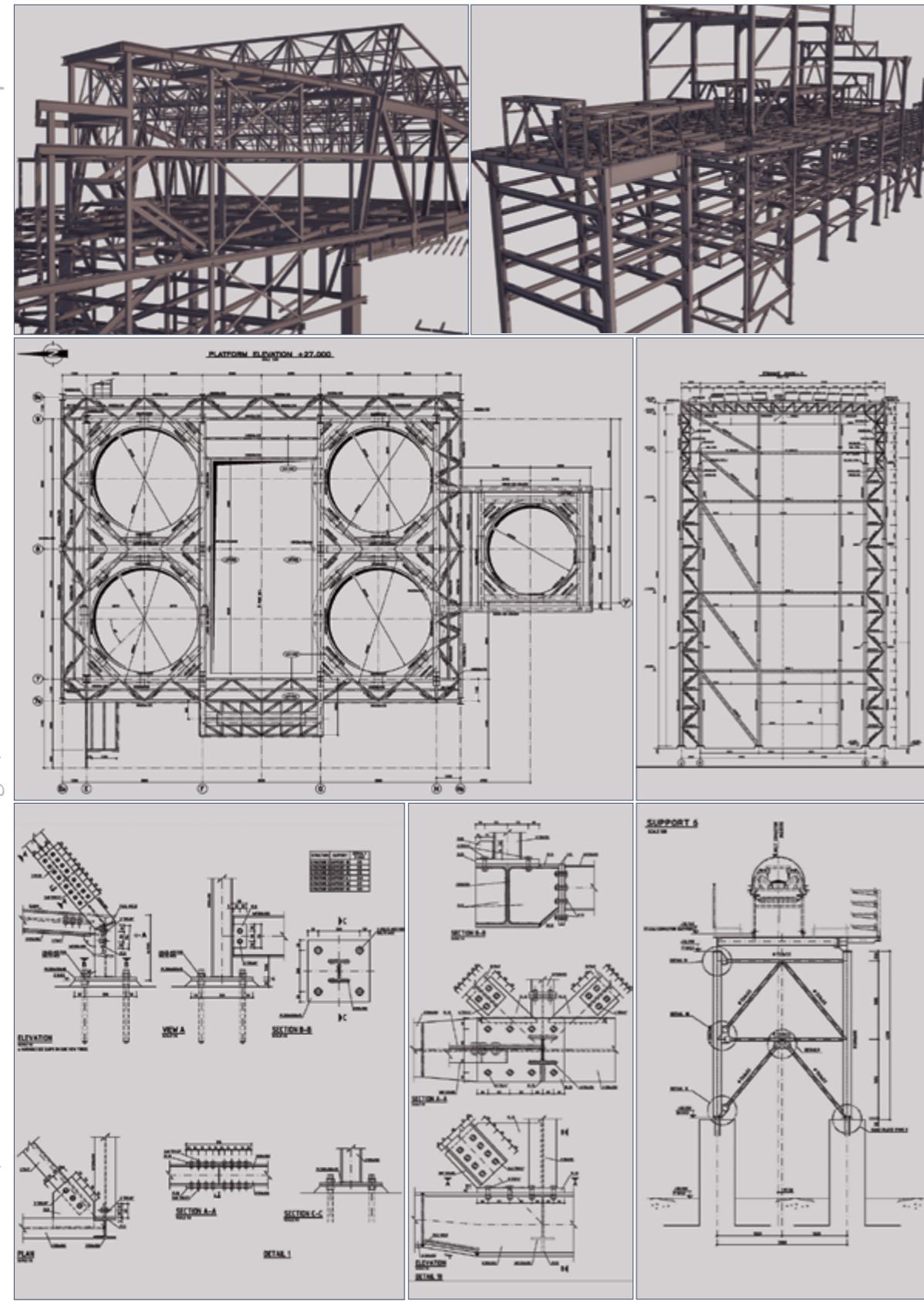
Industrial (Cemento, minería, petroleo, gas, energía)

Naves Industriales.  
Plantas de Tratamiento.  
Transportes.

Industrial (Concrete, mining, oil, gas, energy)

Industrial Buildings.  
Treatment Plant.  
Transportation.

## Sectors



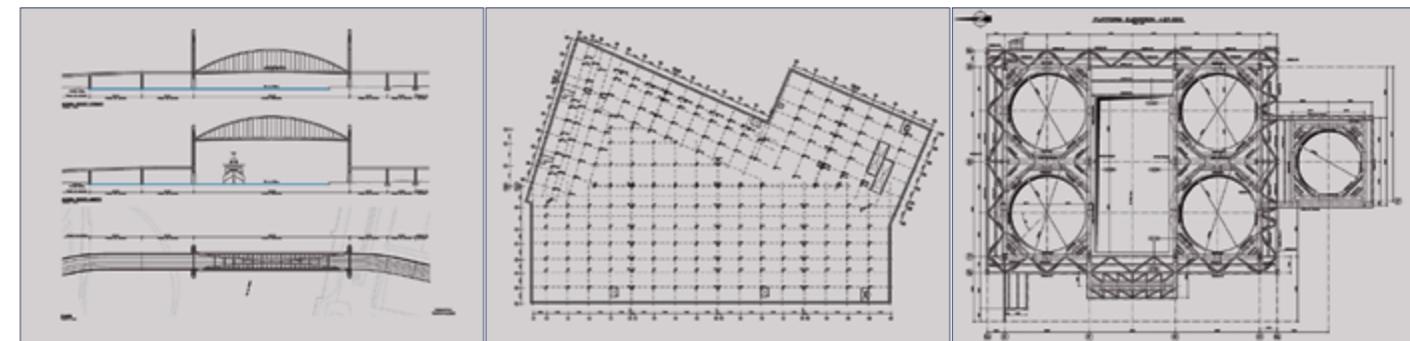
Industrial (Concrete, Mining, Oil, Gas, Energy) - Industrial Buildings, Treatment Plant, Transportation

## Sectores

**S**ervicios CAD  
Planos Generales.  
Definición Geométrica.  
Definición, Detallado y Despiece de Armadura.  
Definición y Detallado de Pretensado.  
Definición, Detallado y Despiece de Estructuras Metálicas.  
Proyecto de Fabricación de Estructuras Metálicas y de Armaduras.

- Modelo 3D
- Planos Generales y Montaje
- Planos de Despiece
- Listado de Materiales

Planos As Built.  
Mediciones.  
Formación.  
Consultoría e Implementación.  
Asistencia Técnica (Gestión de Recursos).



## Servicios

**C**AD Services

General Drawings.  
Geometric Definition.  
Definition, Detailing and Nesting of Concrete Reinforcement Bars.  
Definition and Prestressed Detailing.  
Definition, Chekering and Detailing of Steel Structures.  
Production Project of Steel Structures and Concrete Reinforcement Bars.

- 3D Model
- General and Assembling Drawings
- Shop Drawings
- Material List

As Built Plans.  
Bill of Quantities (BOQ).  
Training Courses.  
Consulting and Implementation.  
Outsourcing.

## Servicios BIM

**B**IM Services  
Plan BIM.  
Modelado.  
Planos.  
Visualización e Infografías 3D.  
Mediciones.  
Coordinación BIM de Estructuras, PDMS, Arquitectura e Instalaciones.  
Revisión de Interferencias de Estructuras, PDMS, Arquitectura e Instalaciones.  
Planificación 4D.  
Formación.  
Consultoría e Implementación.  
Asistencia Técnica (Gestión de Recursos).



## BIM Services

BIM Plan.  
Modeling.  
Plans.  
3D Display and Infographics.  
Bill of Quantities (BOQ).  
Structures BIM Coordination, PDMS, Arquitecture and Utilities.  
Structures Overlap Checking, PDMS, Arquitecture and Utilities.  
4D Planning.  
Training Courses.  
Consulting and Implementation.  
Outsourcing.

## Programas

Autocad, Civil 3D, Microstation, Revit, Allplan,  
Tekla, Naviswork, Maya, Trimble BC-HCE.



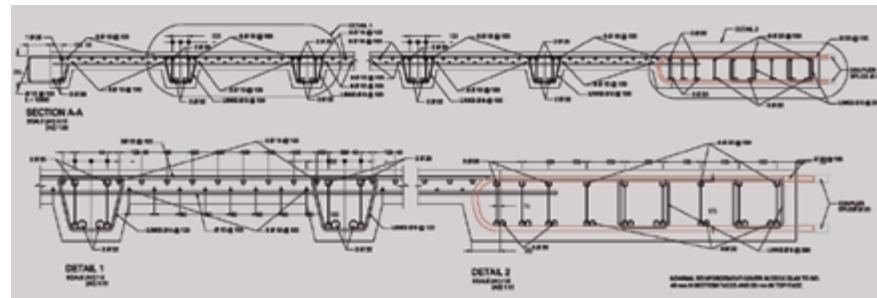
**S**oftware

Autocad, Civil 3D, Microstation, Revit, Allplan,  
Tekla, Naviswork, Maya, Trimble BC-HCE.

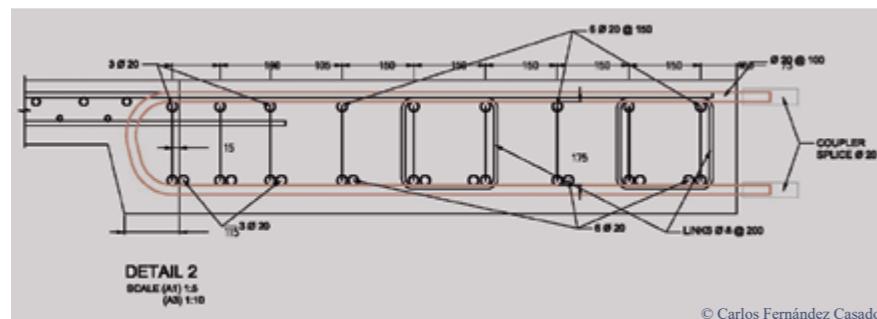




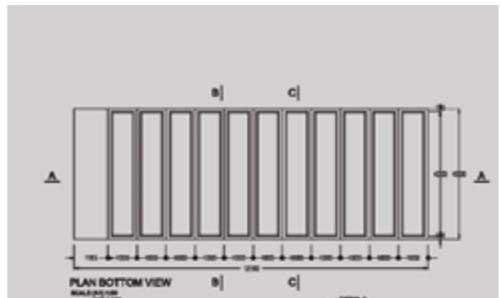
© Carlos Fernández Casado



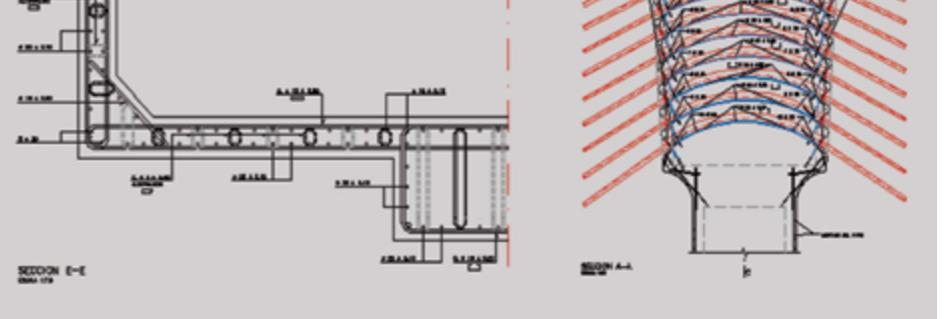
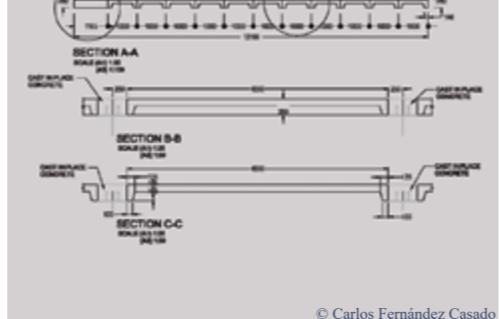
© Carlos Fernández Casado



© Carlos Fernández Casado



© Carlos Fernández Casado



© Carlos Fernández Casado

### Puente Atrantado sobre el Río Suir

Año: ..... 2007  
 Tramo: .....  
 Zona: ..... Waterford  
 Tipo de estructura: ..... Puentes  
 Entorno: ..... Carreteras  
 Tipología: ..... Puente Atrantado  
 Material: ..... Hormigón  
 País: ..... Irlanda  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto de Ejecución  
 Cliente: ..... Carlos Fernández Casado. S.L.

### Cable-Stayed Bridge over Suir River

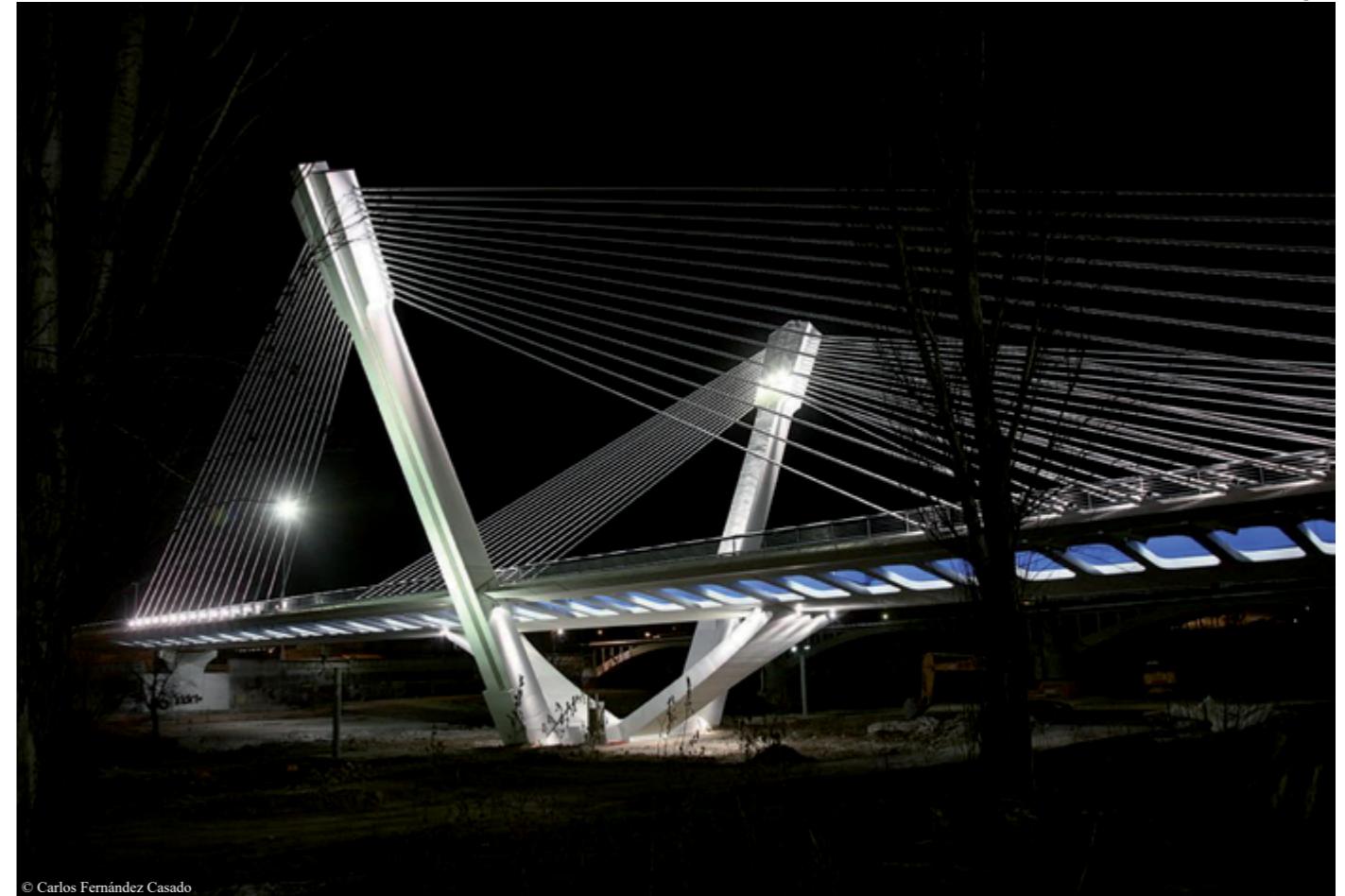
Date: ..... 2007  
 Section: .....  
 Location: ..... Waterford  
 Type of structure: ..... Bridges  
 Environment: ..... Roads  
 Typology: ..... Cable-Stayed Bridge  
 Material: ..... Concrete  
 Country: ..... Ireland  
 Scope: ..... Execution Project Collaboration  
 Client: ..... Carlos Fernández Casado. S.L.

### Puente Príncipe de Viana sobre el Río Segre

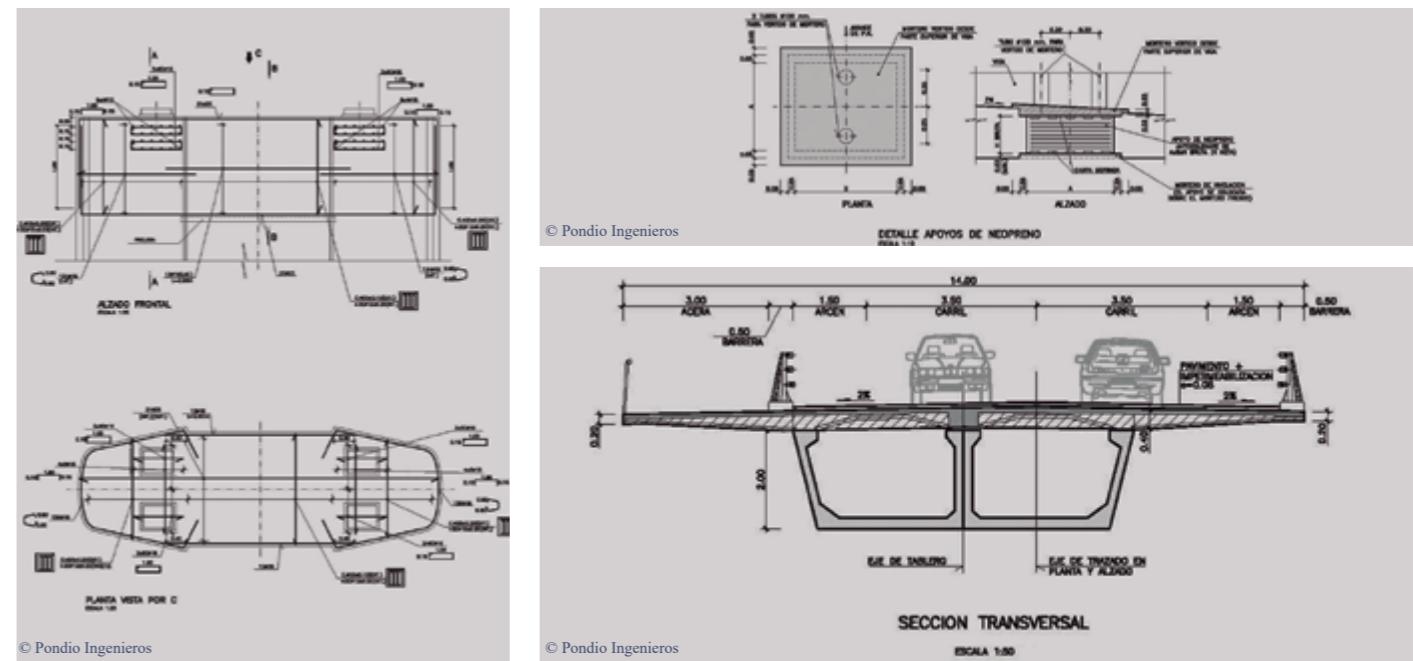
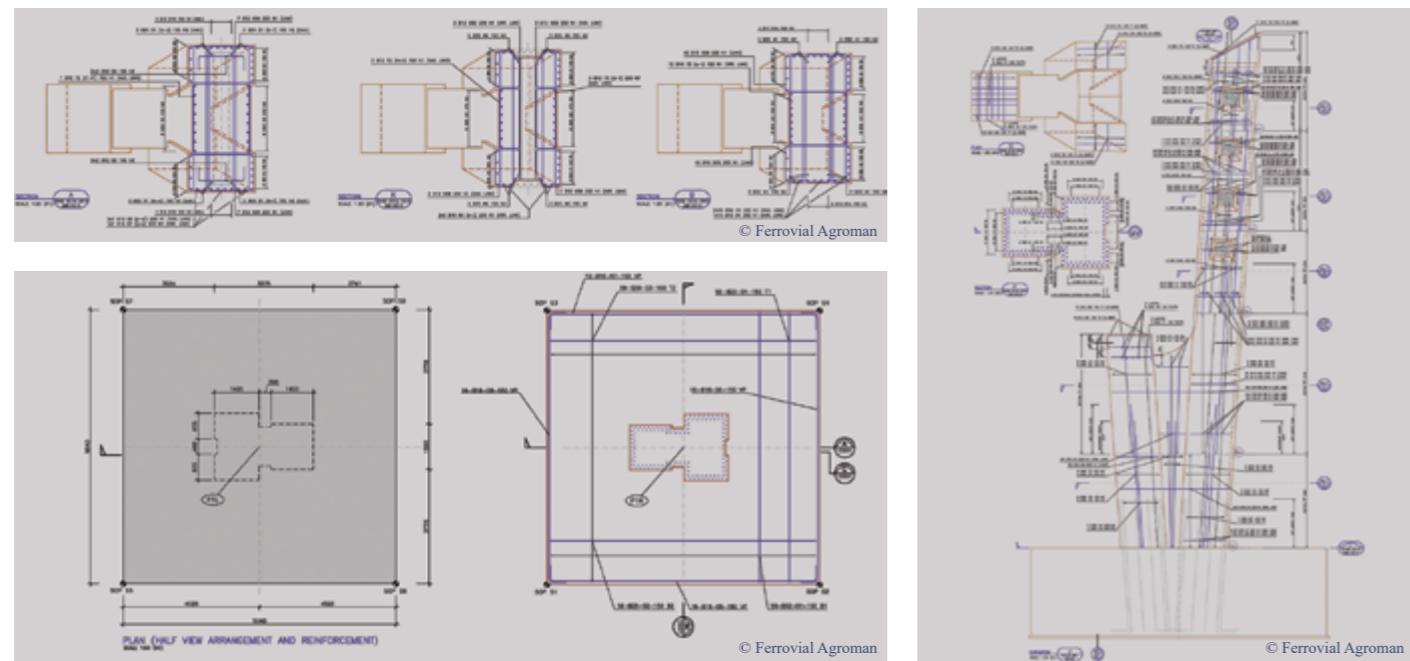
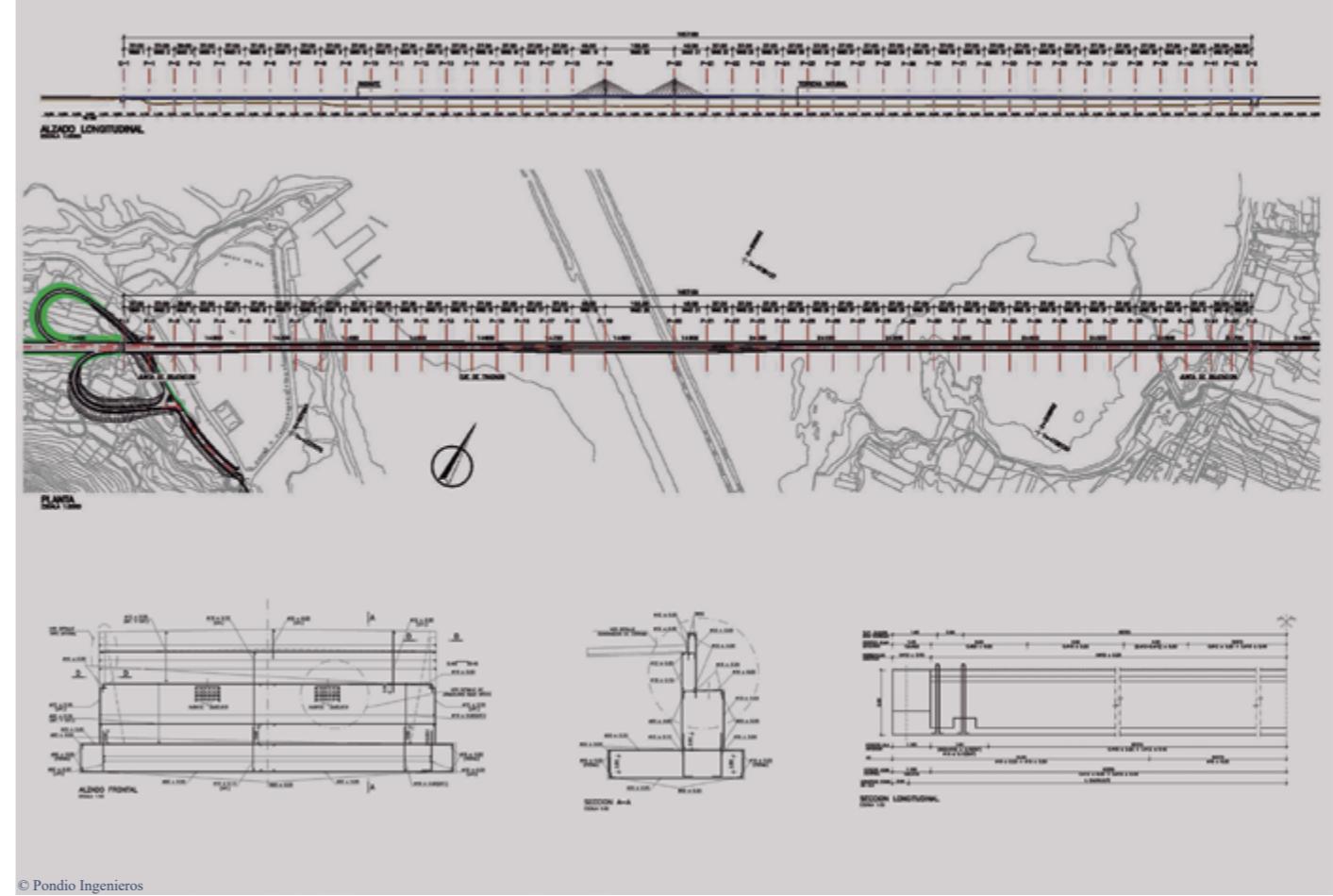
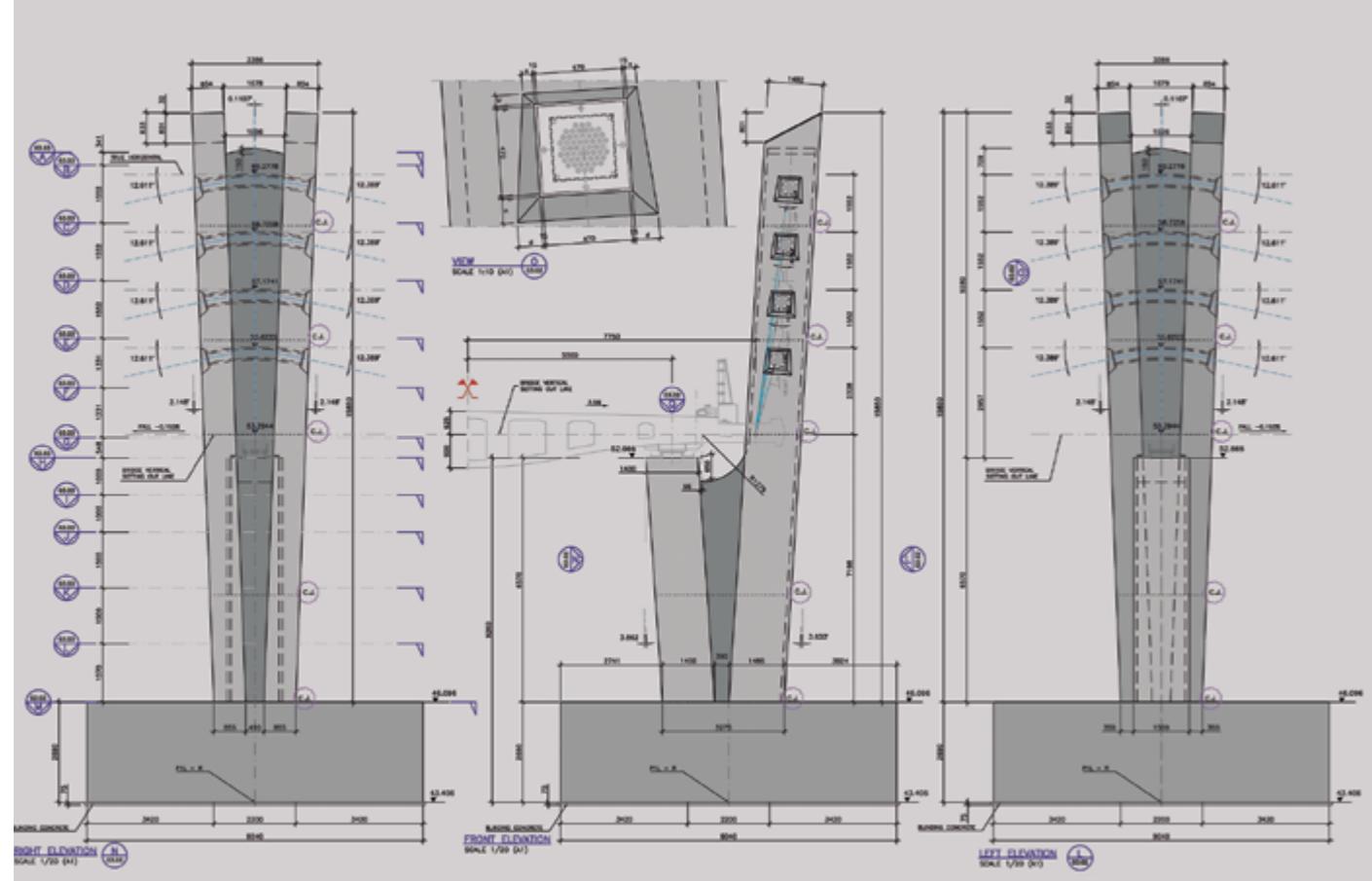
Año: ..... 2008  
 Tramo: .....  
 Zona: ..... Lleida  
 Tipo de estructura: ..... Puentes  
 Entorno: ..... Carreteras  
 Tipología: ..... Puente Atrantado  
 Material: ..... Hormigón  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto de Ejecución  
 Cliente: ..... Carlos Fernández Casado. S.L.

### Príncipe de Viana Bridge over Segre River

Date: ..... 2008  
 Section: .....  
 Location: ..... Lleida  
 Type of structure: ..... Bridges  
 Environment: ..... Roads  
 Typology: ..... Cable-Stayed Bridge  
 Material: ..... Concrete  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Execution Project Collaboration  
 Client: ..... Carlos Fernández Casado. S.L.



© Carlos Fernández Casado



### Puente sobre el Río Erne

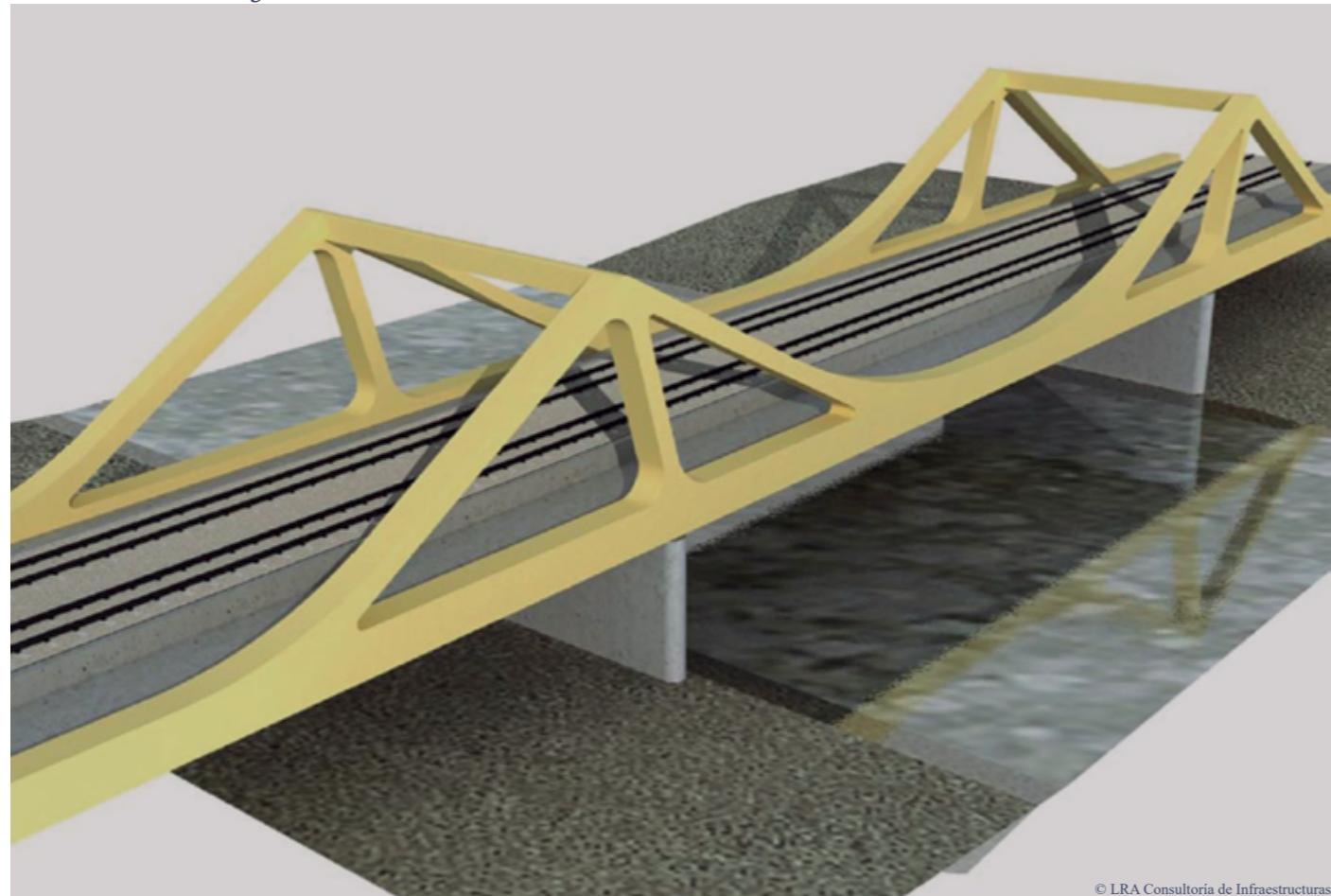
Año: ..... 2012  
Tramo: ..... Belturbet  
Zona: ..... Puentes  
Tipo de estructura: ..... Carreteras  
Entorno: ..... Puente Atirantado  
Tipología: ..... Hormigón  
Material: ..... Irlanda  
País: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
Alcance: ..... Ferrovial Agroman

### Erne River Bridge

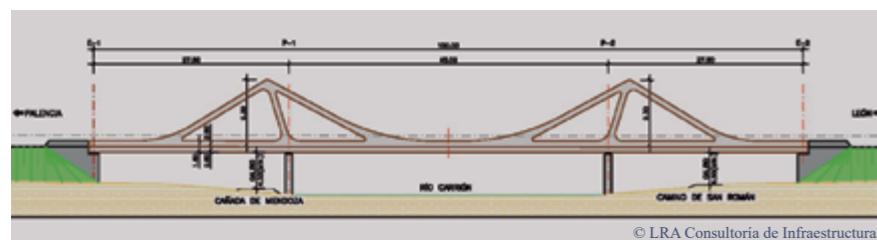
Date: ..... 2012  
Section: ..... Puentes  
Location: ..... Belturbet  
Type of structure: ..... Bridges  
Environment: ..... Roads  
Typology: ..... Cable-Stayed Bridge  
Material: ..... Concrete  
Country: ..... Ireland  
Scope: ..... Construction Project Collaboration  
Client: ..... Ferrovial Agroman

### Viaducto sobre el Río Da Noia - Galicia

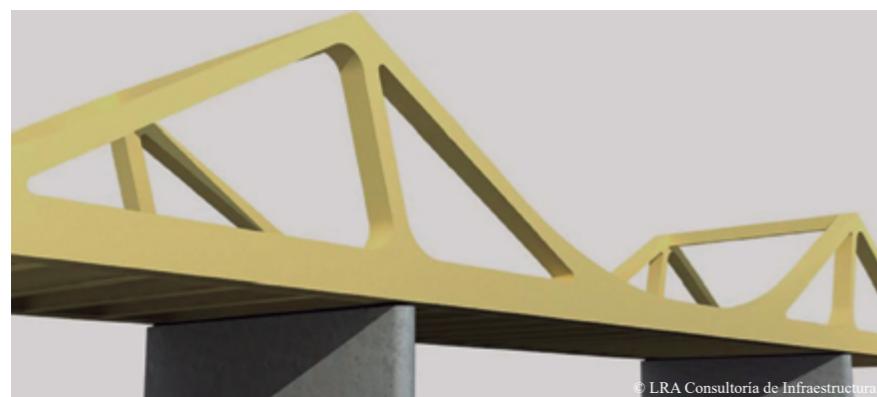
Año: ..... 2012  
Tramo: ..... Galicia  
Zona: ..... Viaducto  
Tipo de estructura: ..... Carreteras  
Entorno: ..... Viaducto - Tablero Prefabricado - Tramo Atirantado  
Tipología: ..... Hormigón  
Material: ..... España  
País: ..... Realización de Planos del Proyecto  
Alcance: ..... Pondio Ingenieros, S.L.  
Client: ..... Client



© LRA Consultoría de Infraestructuras



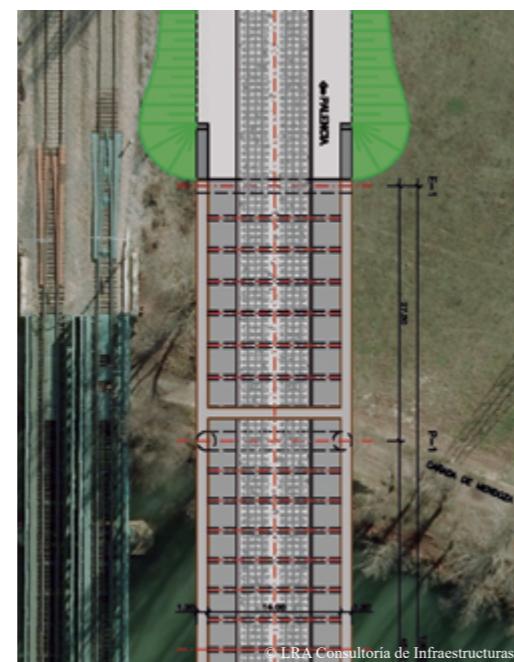
© LRA Consultoría de Infraestructuras



© LRA Consultoría de Infraestructuras

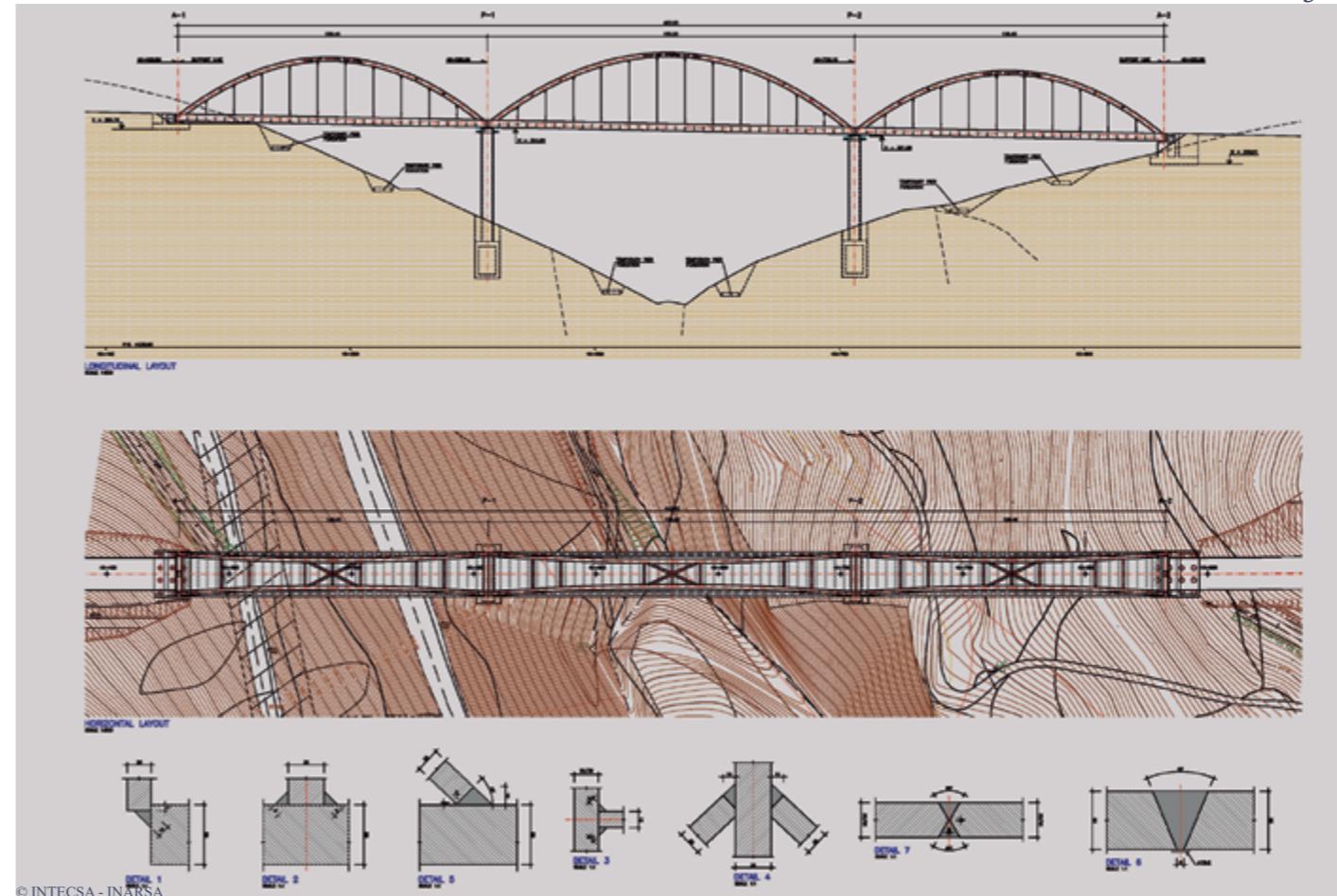
### Viaducto sobre el Río Carrión - Palencia

Año: ..... 2011  
 Tramo: ..... Plataforma de la integración del Ferrocarril  
 Zona: ..... Castilla y León  
 Tipo de estructura: ..... Viaducto  
 Entorno: ..... Ferrocarril  
 Tipología: ..... Vigas  
 Material: ..... Mixto  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Licitación Proyecto Básico  
 Cliente: ..... LRA Consultoría de Infraestructuras

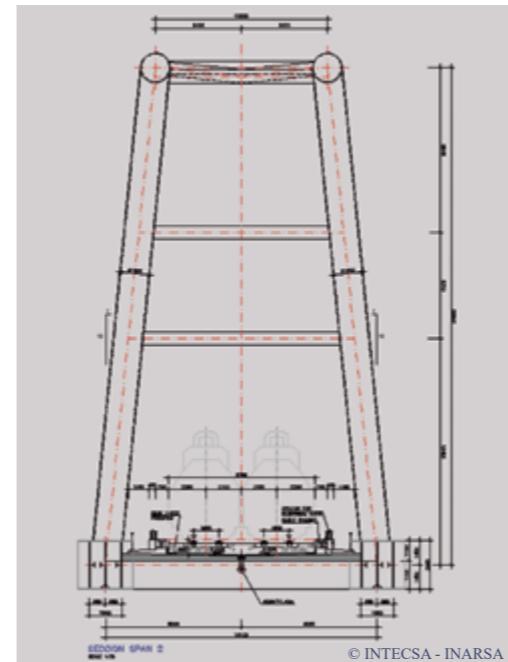


### Viaduct over Carrión River - Palencia

Date: ..... 2011  
 Section: ..... Railway Integration Platform  
 Location: ..... Castilla y León  
 Type of structure: ..... Viaduct  
 Environment: ..... Railway  
 Typology: ..... Beam  
 Material: ..... Mixed  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Basic Project Tender  
 Client: ..... LRA Consultoría de Infraestructuras

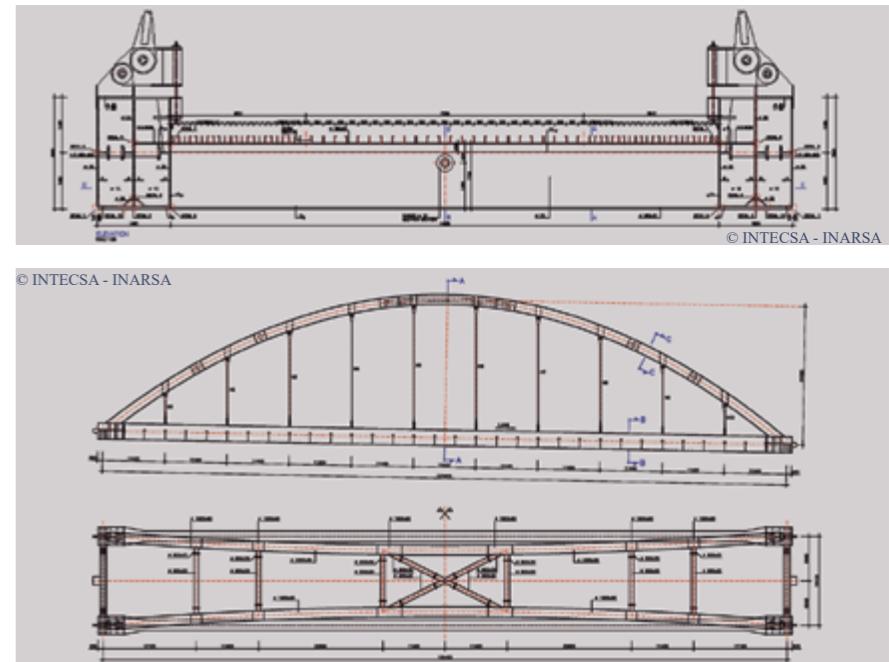


© INTECSA - INARSA



### Puente Arco

Año: ..... 2009  
 Tramo: ..... Domokos (subsección KM DE 25 A 52 KM) (AD 348)  
 Zona: ..... Lianokladi  
 Tipo de estructura: ..... Puentes  
 Entorno: ..... Ferrocarril  
 Tipología: ..... Arco  
 Material: ..... Mixto  
 País: ..... Grecia  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... INTECSA - INARSA, S.A.

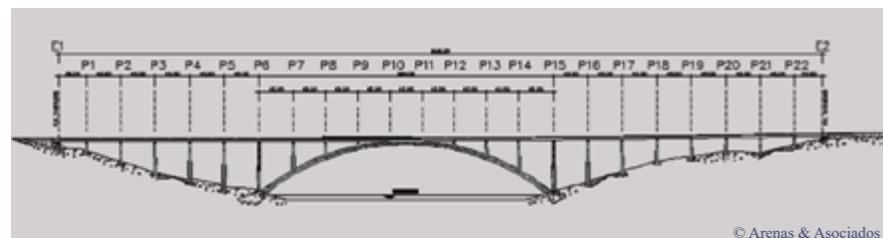


### Arch Bridge

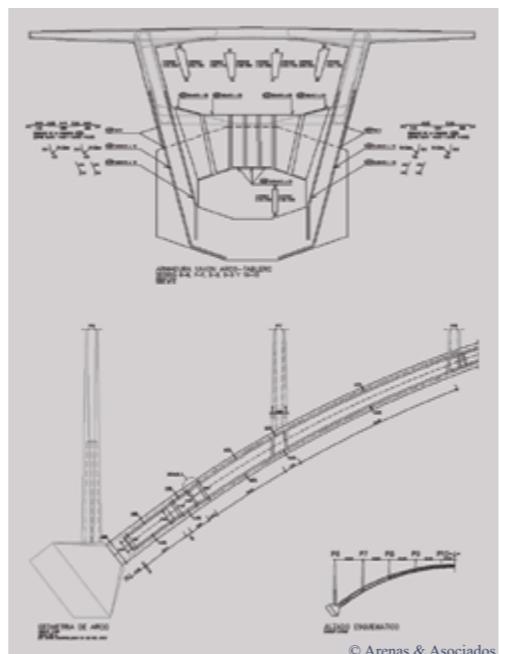
Date: ..... 2009  
 Section: ..... Domokos (subsection KM DE 25 A 52 KM) (AD 348)  
 Location: ..... Lianokladi  
 Type of structure: ..... Bridges  
 Environment: ..... Railway  
 Typology: ..... Arch  
 Material: ..... Mixed  
 Country: ..... Greece  
 Scope: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... INTECSA - INARSA, S.A.



© Arenas &amp; Asociados



© Arenas &amp; Asociados



© Arenas &amp; Asociados



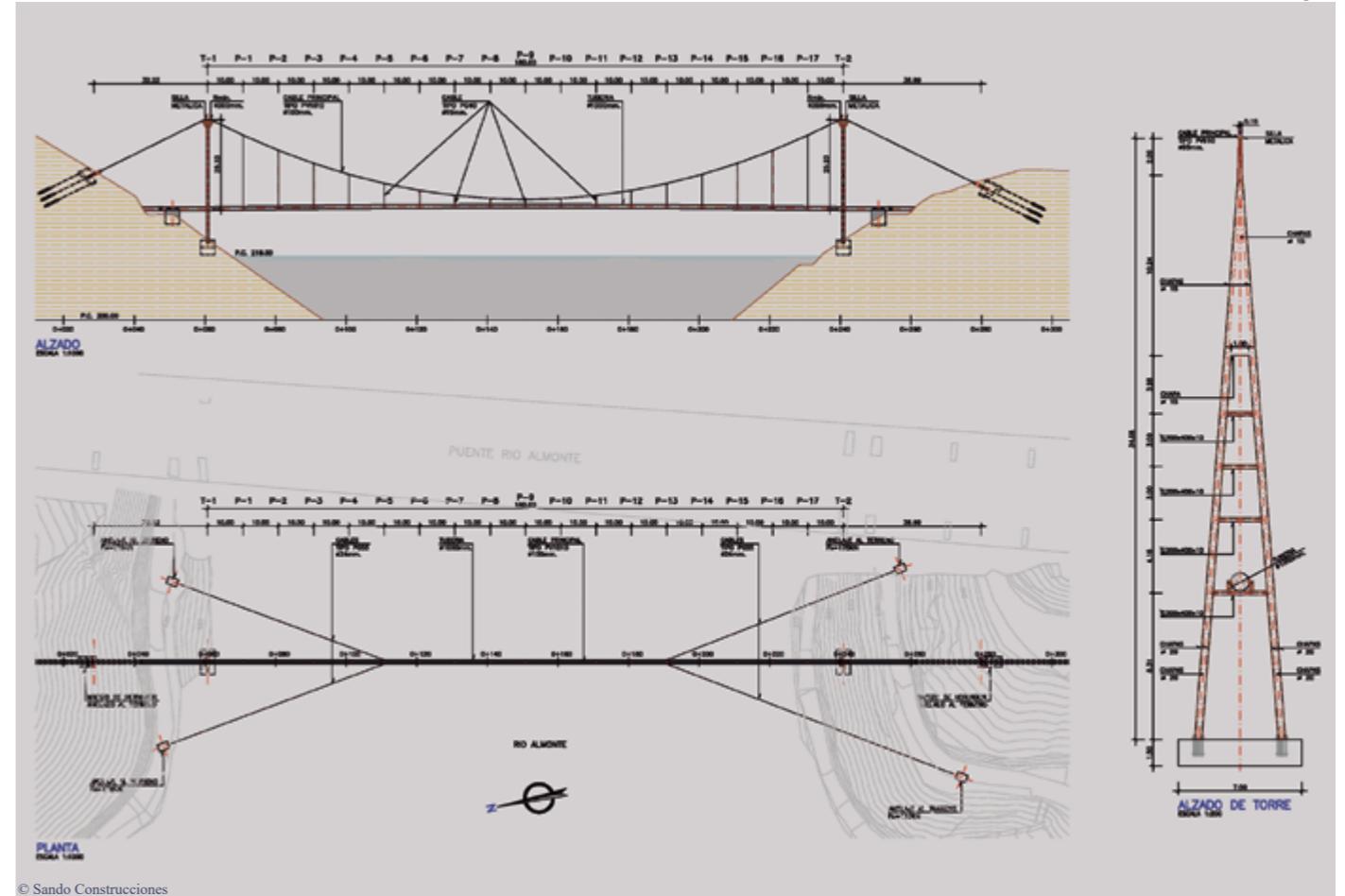
© Arenas &amp; Asociados

### Viaducto sobre el Embalse de Alcántara

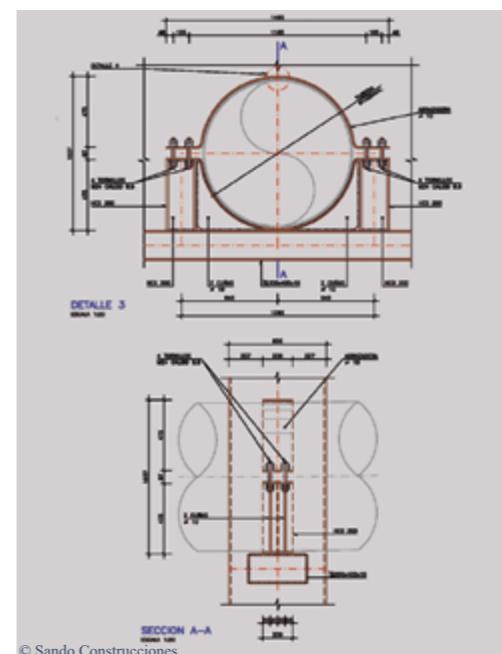
Año: ..... 2009  
 Tramo: ..... Embalse de Alcántara - Garrovillas  
 Zona: ..... Cáceres  
 Tipo de estructura: ..... Viaducto  
 Entorno: ..... Ferrocarril  
 Tipología: ..... Arco  
 Material: ..... Hormigón  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... Arenas & Asociados

### Viaduct over Alcántara Reservoir

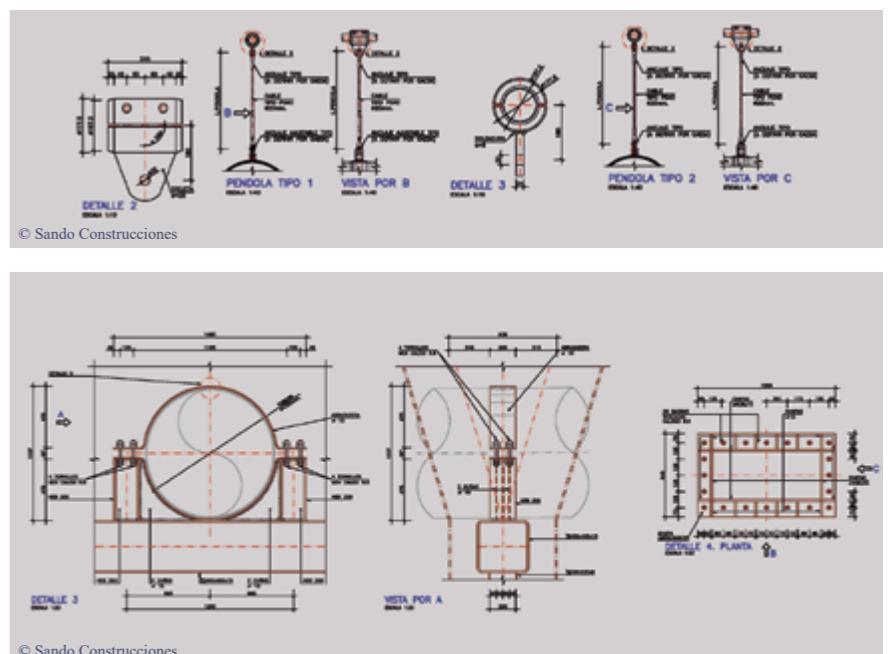
Date: ..... 2009  
 Section: ..... Alcántara - Garrovillas Reservoir  
 Location: ..... Cáceres  
 Type of structure: ..... Viaduct  
 Environment: ..... Railway  
 Typology: ..... Arch  
 Material: ..... Concrete  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... Arenas & Asociados



© Sando Construcciones



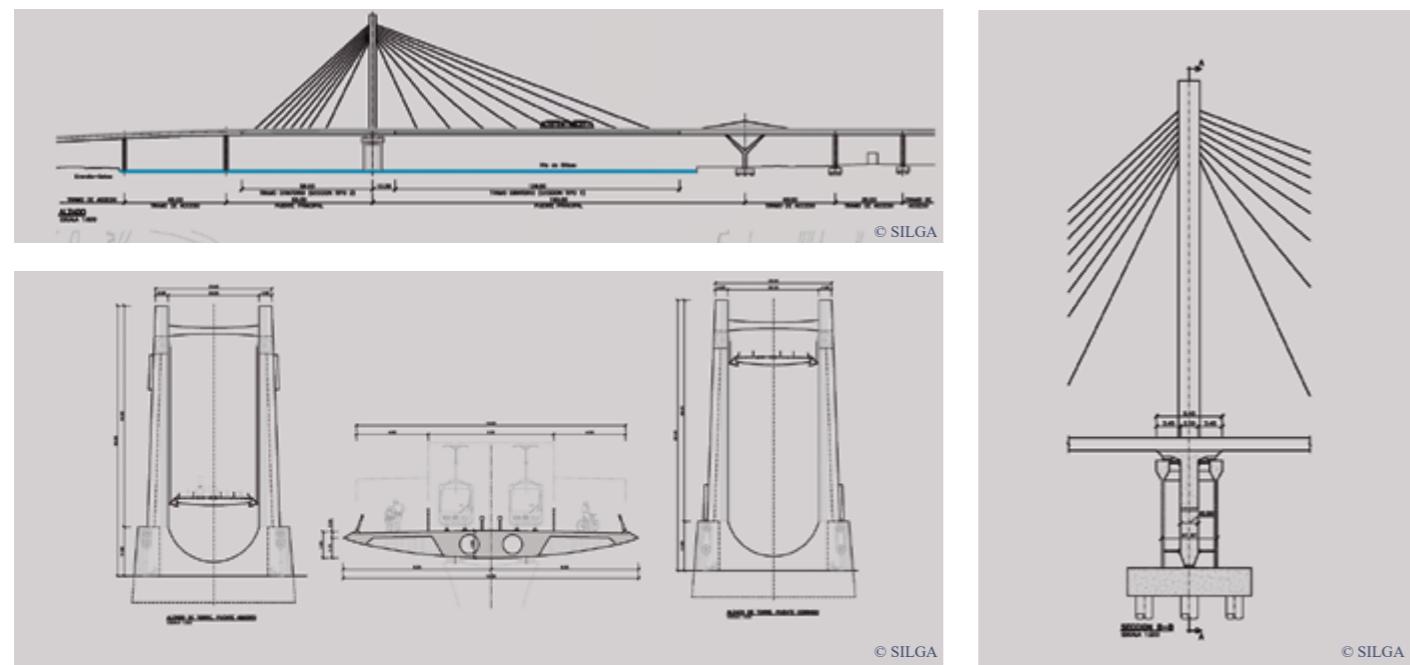
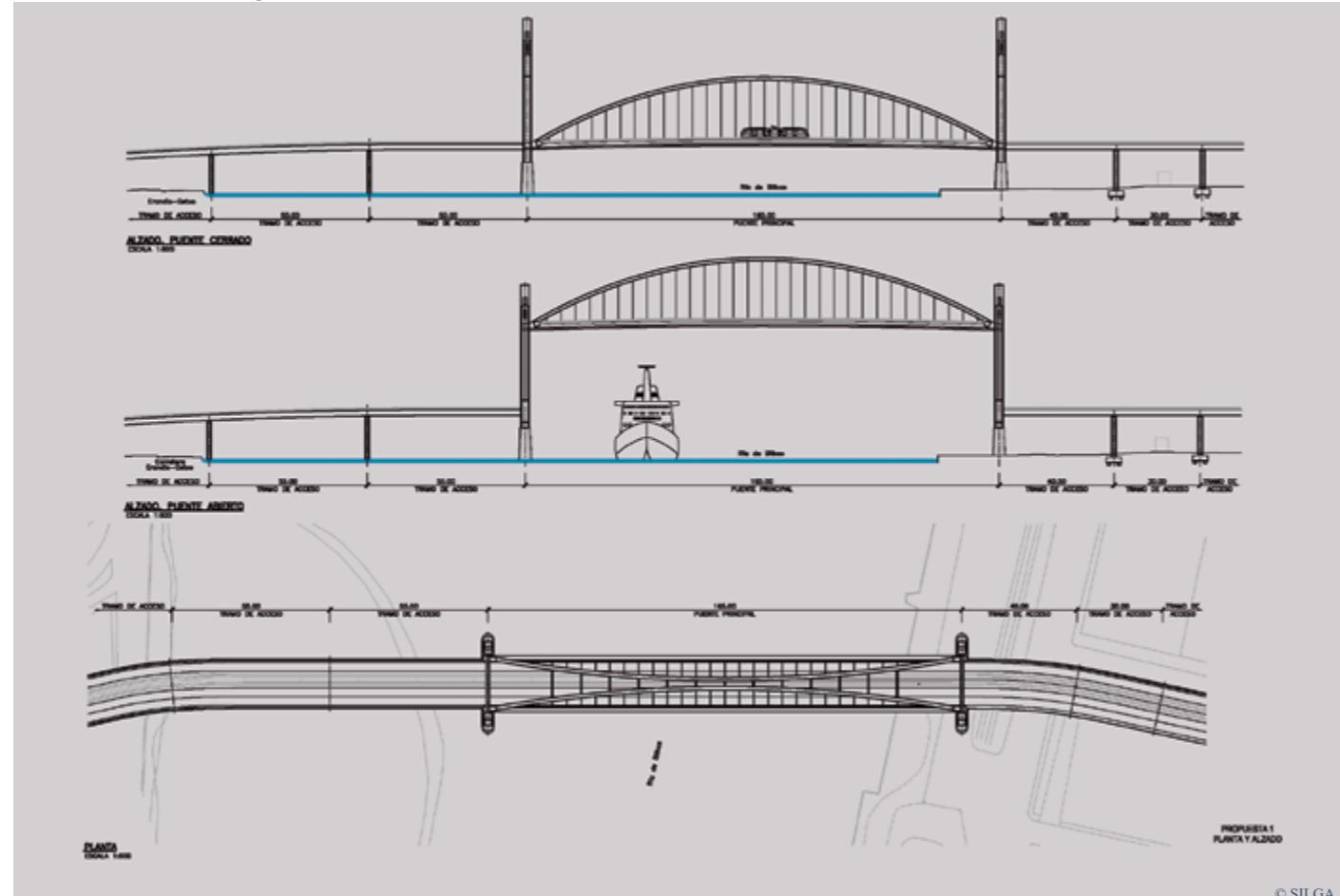
© Sando Construcciones



© Sando Construcciones

### Pipe Bridge - Cáceres

Año: ..... 2011  
 Tramo: ..... Paso Sobre el río Almonte  
 Zona: ..... Cáceres  
 Tipo de estructura: ..... Acueducto  
 Entorno: ..... Agua  
 Tipología: ..... Cologante  
 Material: ..... Metálico  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... Sando Construcciones

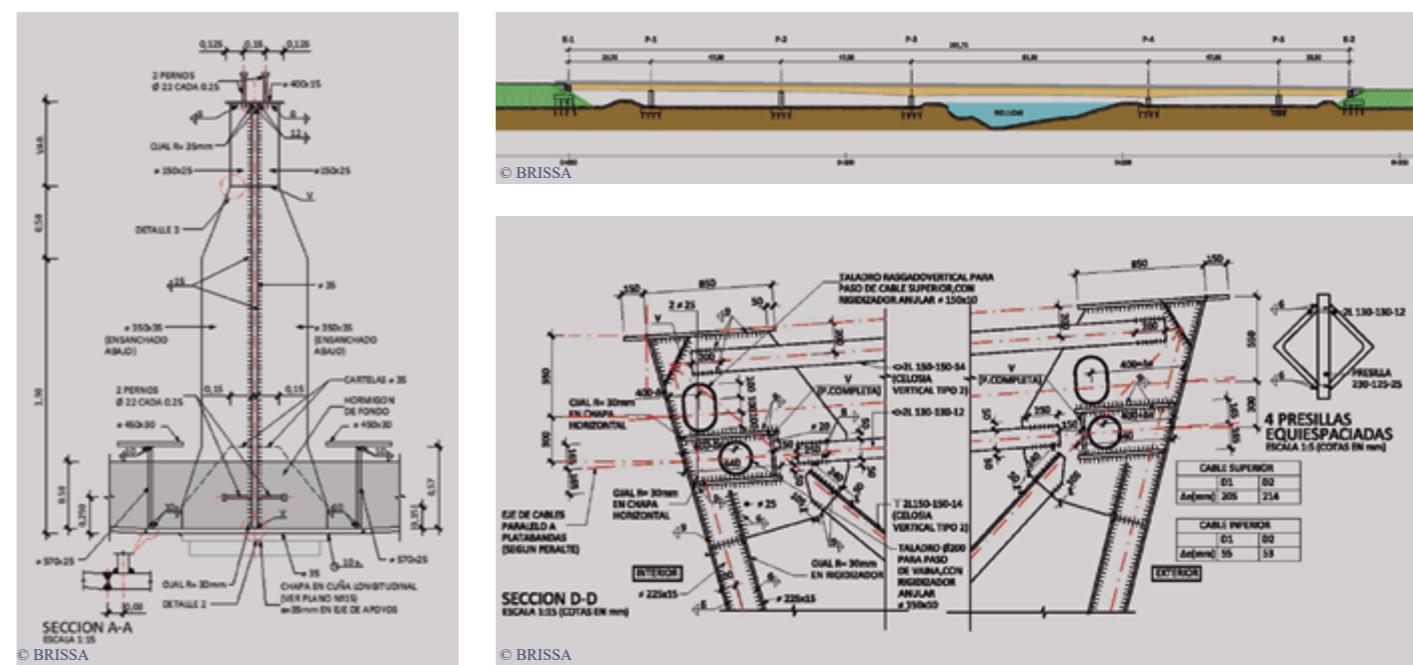


Puente sobre la Ría de Bilbao

Año: ..... 2010  
 Tramo: ..... Leioa - Urbinaga  
 Zona: ..... Euskadi  
 Tipo de estructura: ..... Puentes  
 Entorno: ..... Ferroviario - Marítimo  
 Tipología: ..... Levadizo  
 Material: ..... Metálico  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto de Licitación  
 Cliente: ..... SILGA

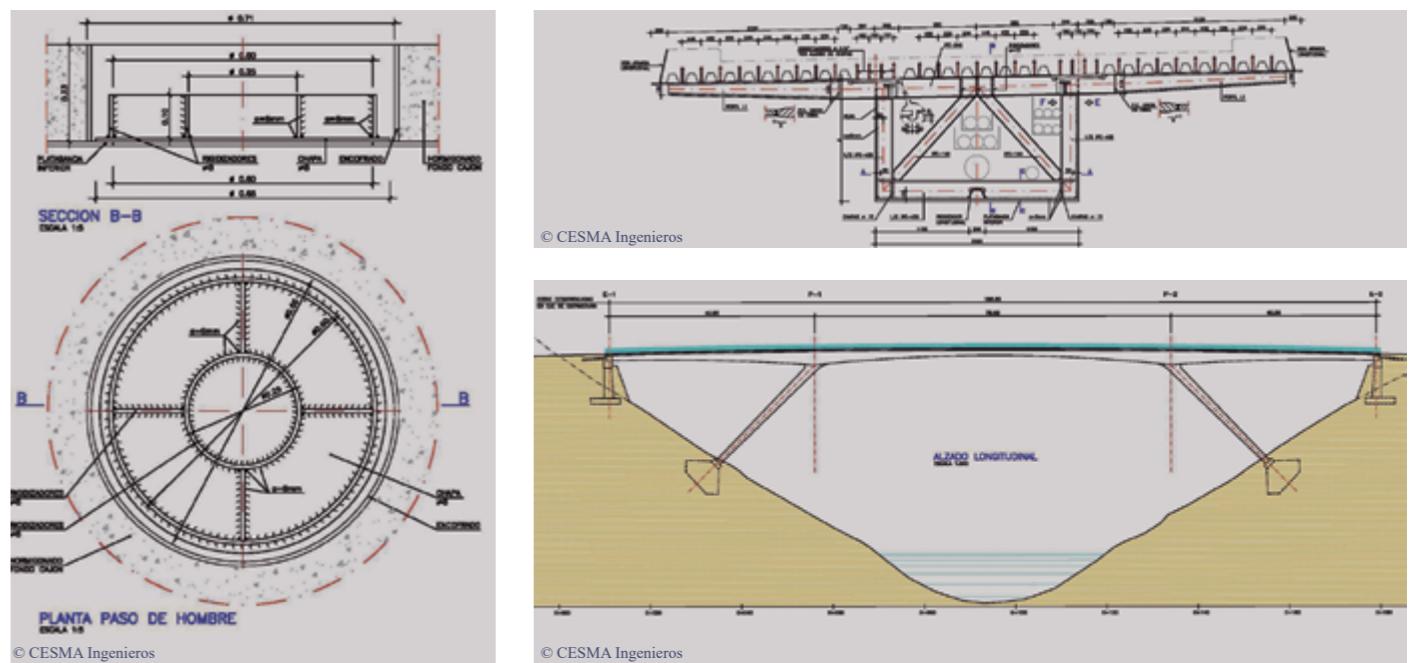
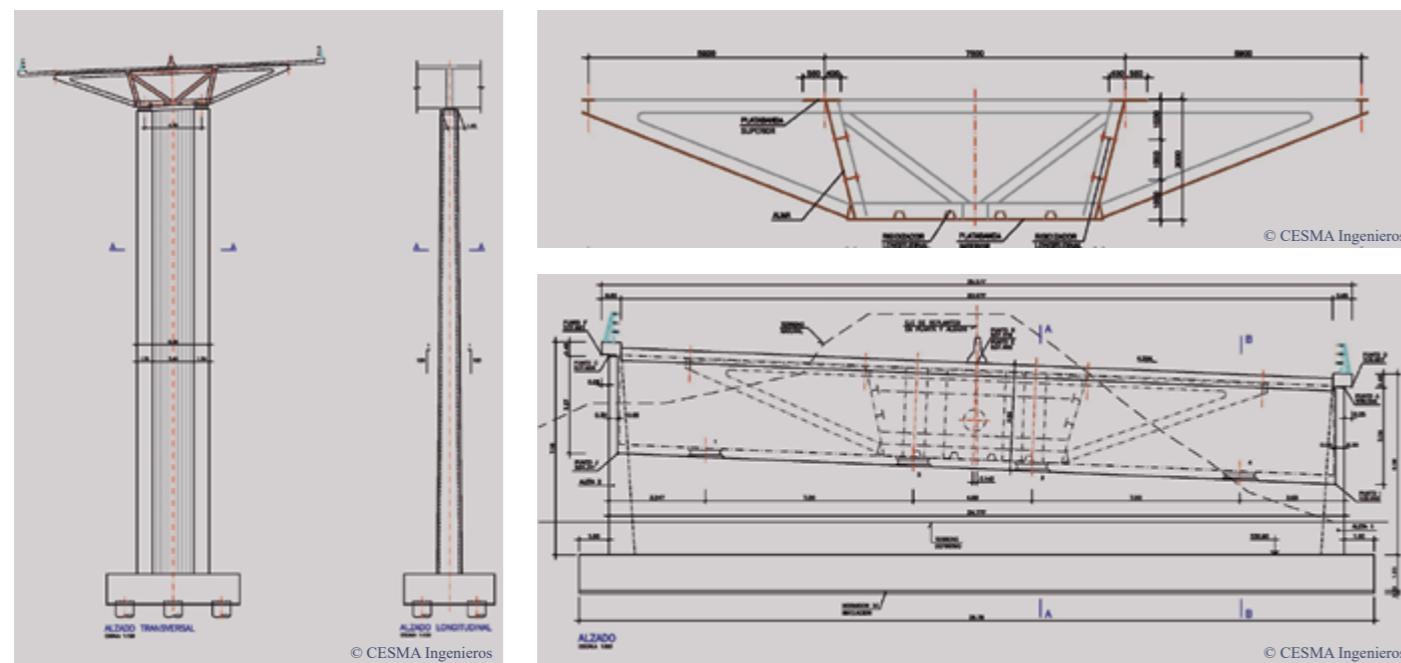
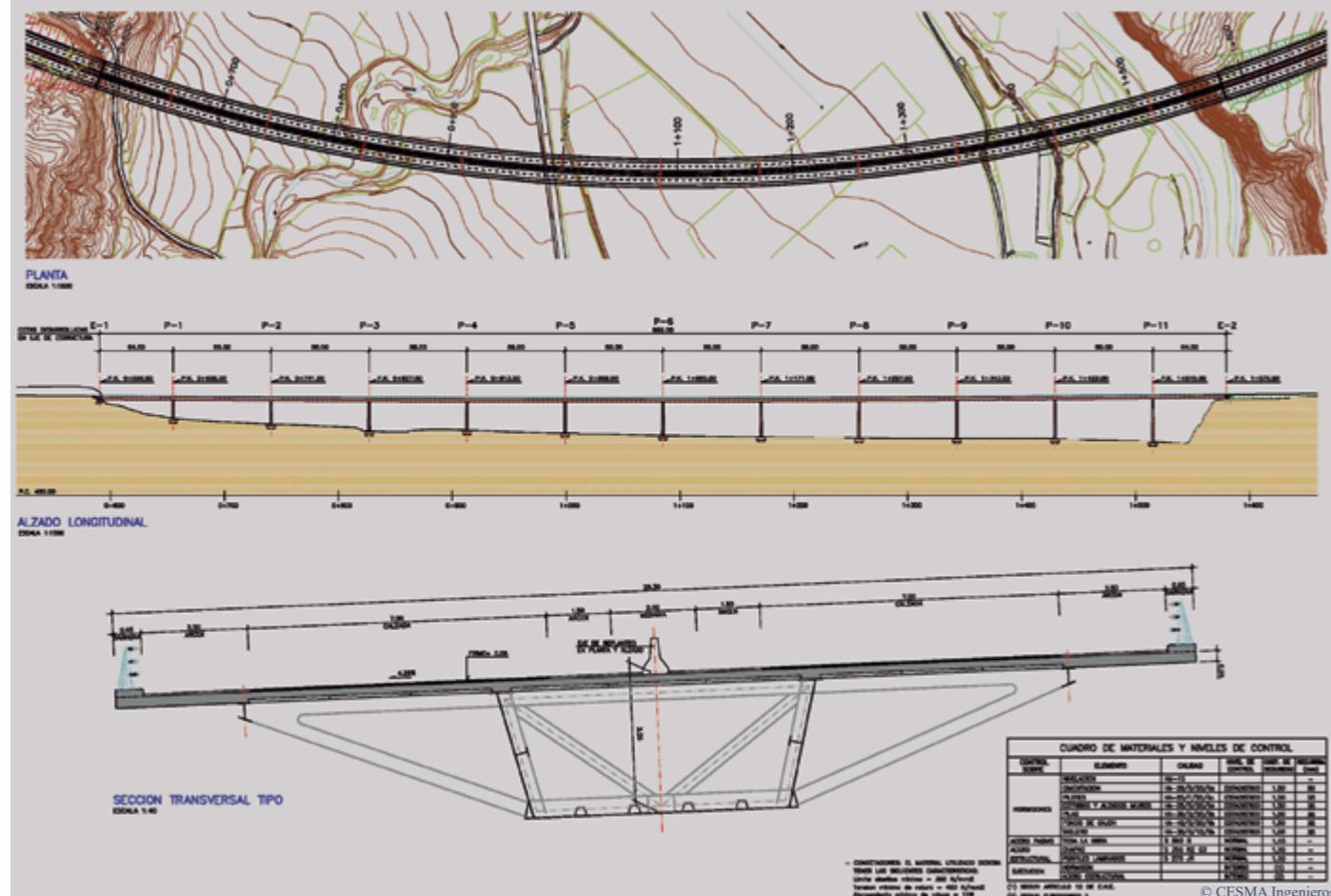
Bridge over Bilbao Estuary

Date: ..... 2010  
 Section: ..... Leioa - Urbinaga  
 Location: ..... Euskadi  
 Type of structure: ..... Bridges  
 Environment: ..... Railway - Maritime  
 Typology: ..... Drawbridge  
 Material: ..... Steel  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Tender Project Collaboration  
 Client: ..... SILGA



Bridge over Jucar River

Año: ..... 2008  
 Tramo: ..... Variante de Sueca con la CV-509  
 Zona: ..... Conexión Autovía N-332 de Almería a Valencia  
 Tipo de estructura: ..... Puentes  
 Entorno: ..... Carreteras  
 Tipología: ..... Viga  
 Material: ..... Mixto  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Proyecto Modificado  
 Cliente: ..... BRISSA



### Viaducto Sigüés

Año: ..... 2007  
 Tramo: ..... Enlace con la Ctra. A-1601 - Enlace Sigüés  
 Zona: ..... Autovía A-21 Jaca - L.P. Navarra  
 Tipo de estructura: ..... Viaducto  
 Entorno: ..... Carreteras  
 Tipología: ..... Viga  
 Material: ..... Mixto  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... CESMA Ingenieros, S.L.

### Sigüés Viaduct

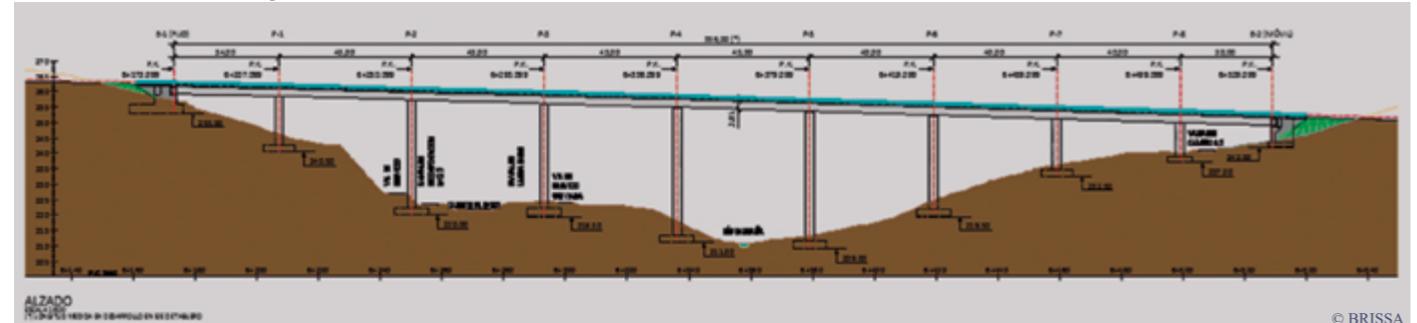
Date: ..... 2007  
 Section: ..... Linking Road with A-1601 - Link Sigüés  
 Location: ..... A-21 Highway to Jaca - L.P. Navarra  
 Type of structure: ..... Viaduct  
 Environment: ..... Roads  
 Typology: ..... Beam  
 Material: ..... Mixed  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... CESMA Ingenieros, S.L.

### Puente en Los Ángeles de San Rafael

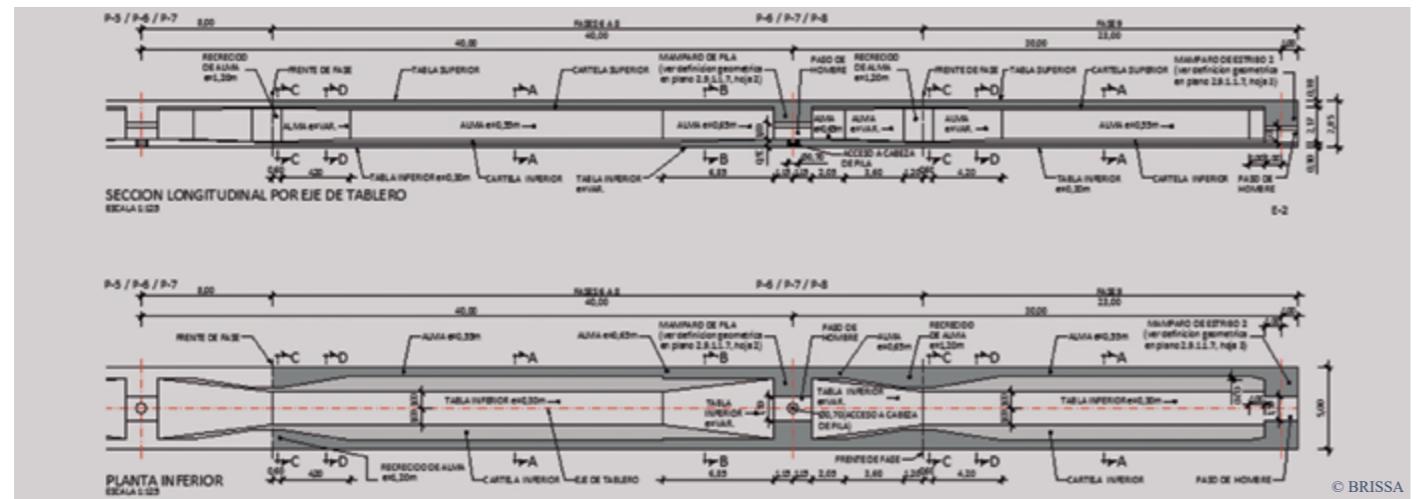
Año: ..... 2009  
 Tramo: ..... Segovia Puentes  
 Zona: ..... Puentes  
 Tipo de estructura: ..... Carreteras  
 Entorno: ..... Beam  
 Tipología: ..... Viga  
 Material: ..... Mixto  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... CESMA Ingenieros, S.L.

### Bridge in Los Angeles de San Rafael

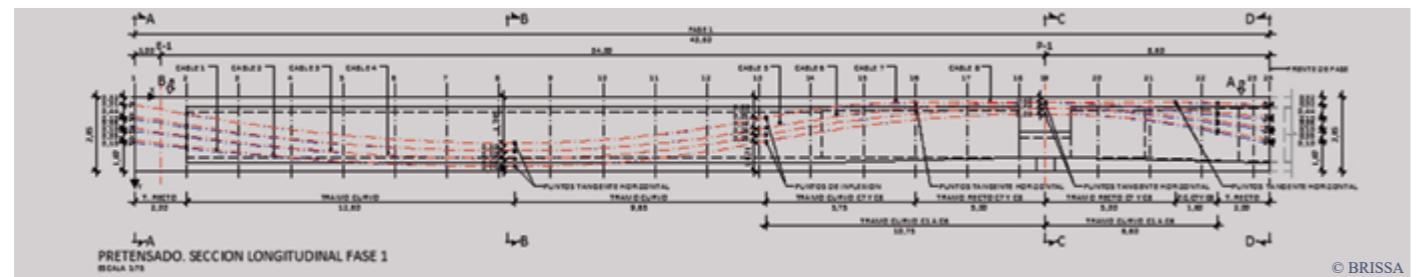
Date: ..... 2009  
 Section: ..... Segovia Puentes  
 Location: ..... Puentes  
 Type of structure: ..... Bridges  
 Environment: ..... Roads  
 Typology: ..... Beam  
 Material: ..... Mixed  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... CESMA Ingenieros, S.L.



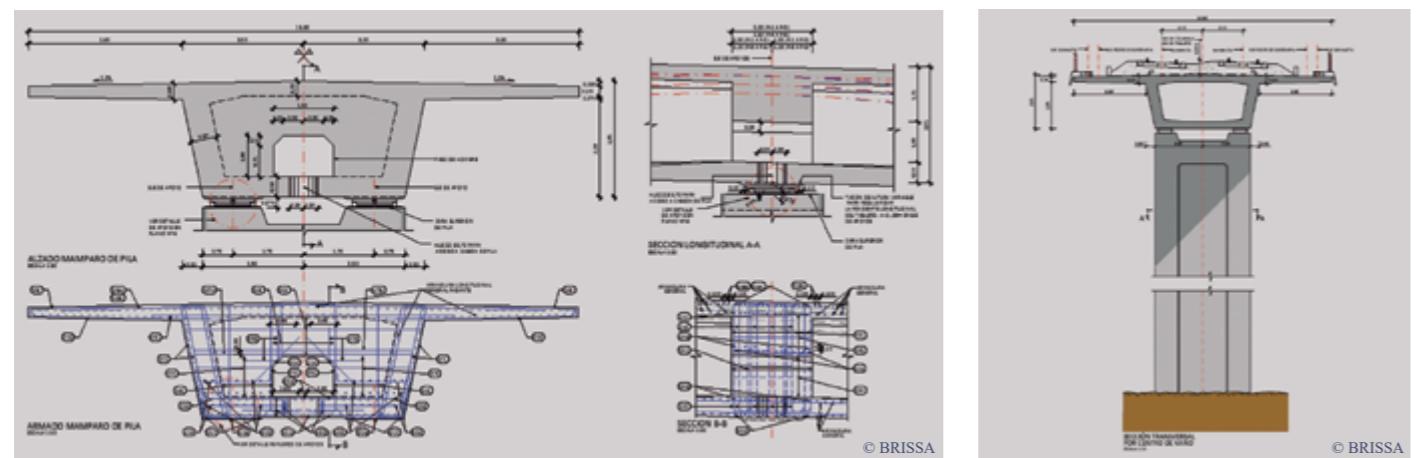
© BRISSA



© BRISSA



© BRISSA



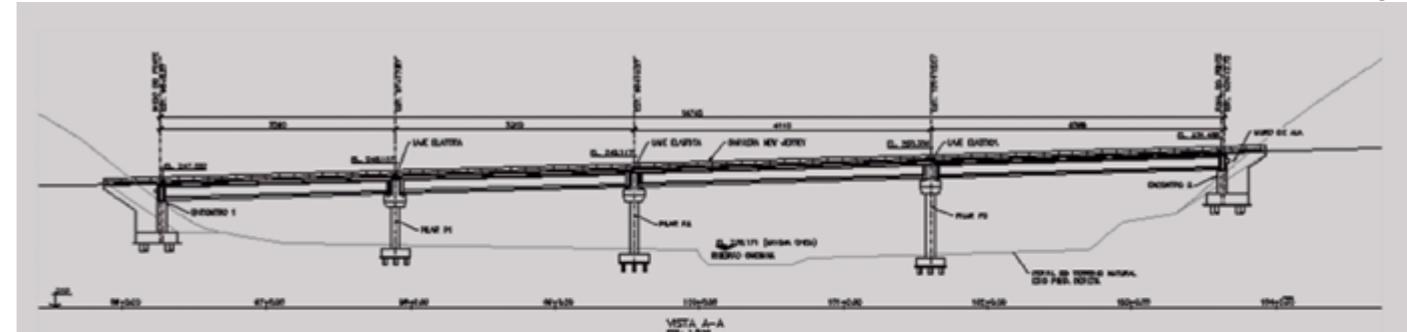
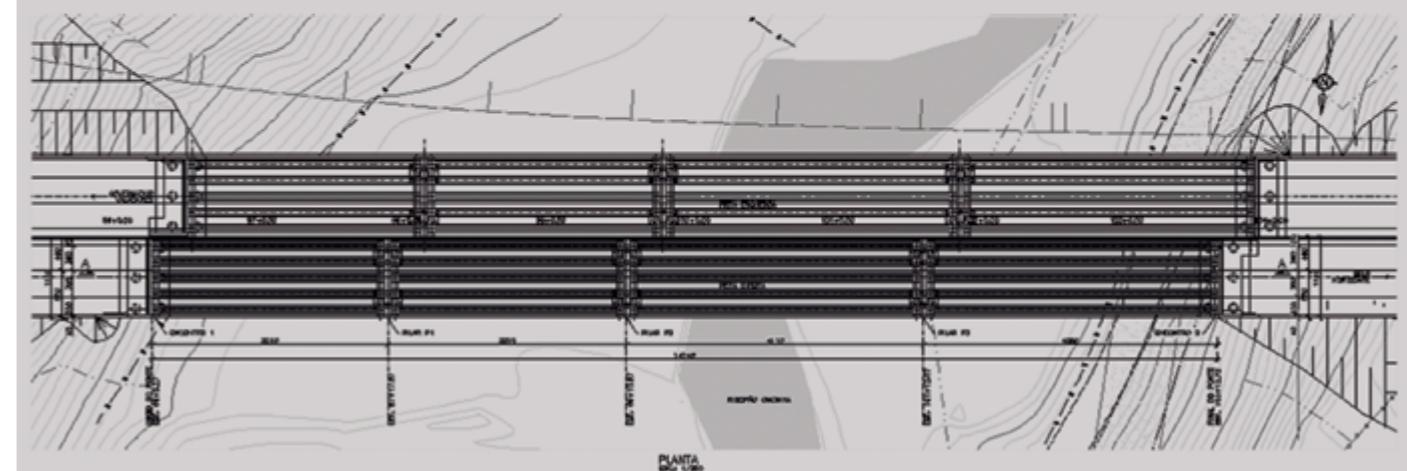
© BRISSA

### Viaducto Río Barbaña

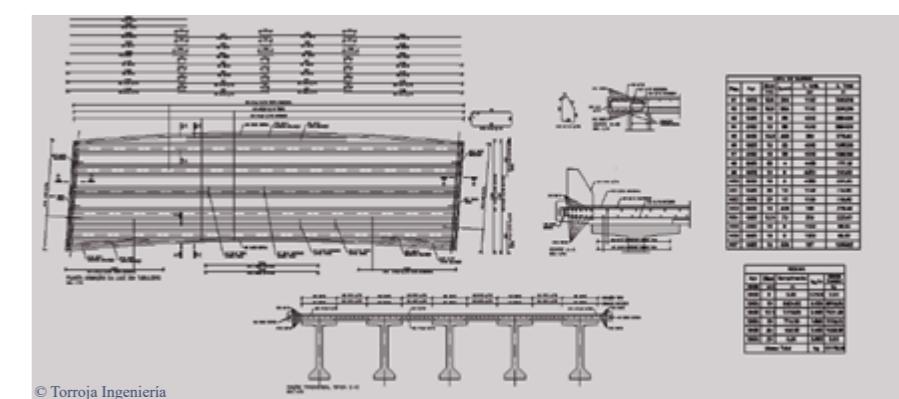
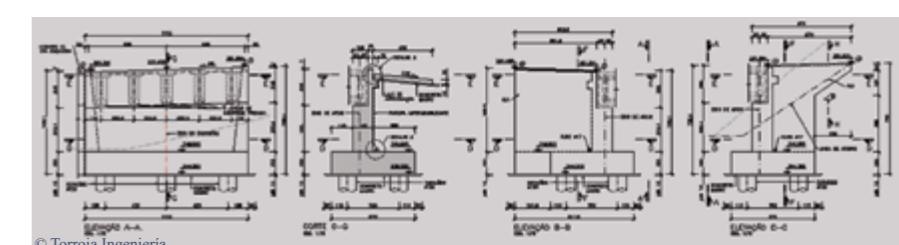
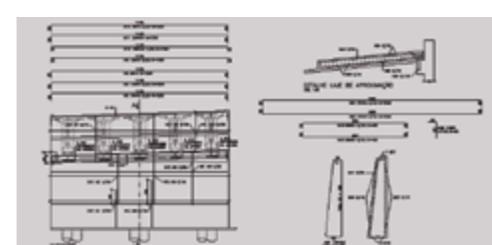
Año: ..... 2013  
 Tramo: ..... Túnel de Rante - Seixalba  
 Zona: ..... Ourense  
 Tipo de estructura: ..... Viaducto  
 Entorno: ..... Ferrocarril  
 Tipología: ..... Viga  
 Material: ..... Hormigón Pretensado  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... BRISSA

### Barbaña River Viaduct

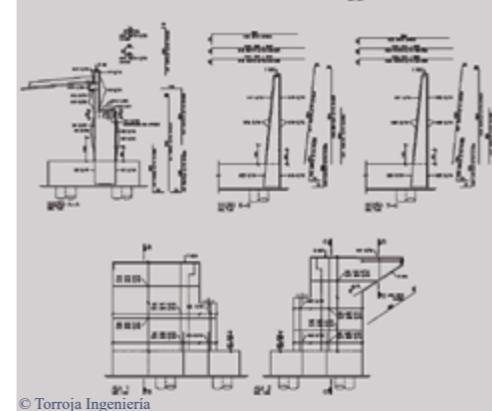
Date: ..... 2013  
 Section: ..... Rante Tunnel - Seixalba  
 Location: ..... Ourense  
 Type of structure: ..... Viaduct  
 Environment: ..... Railway  
 Typology: ..... Beam  
 Material: ..... Prestressed Concrete  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Construction Project  
 Client: ..... BRISSA

VISTA A-A  
Escala 1:1000PLANTA  
Escala 1:5000

© Torroja Ingeniería



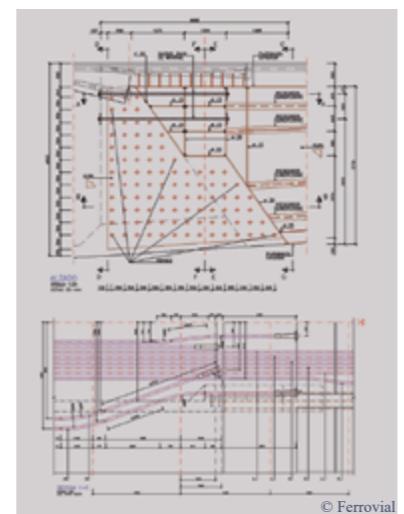
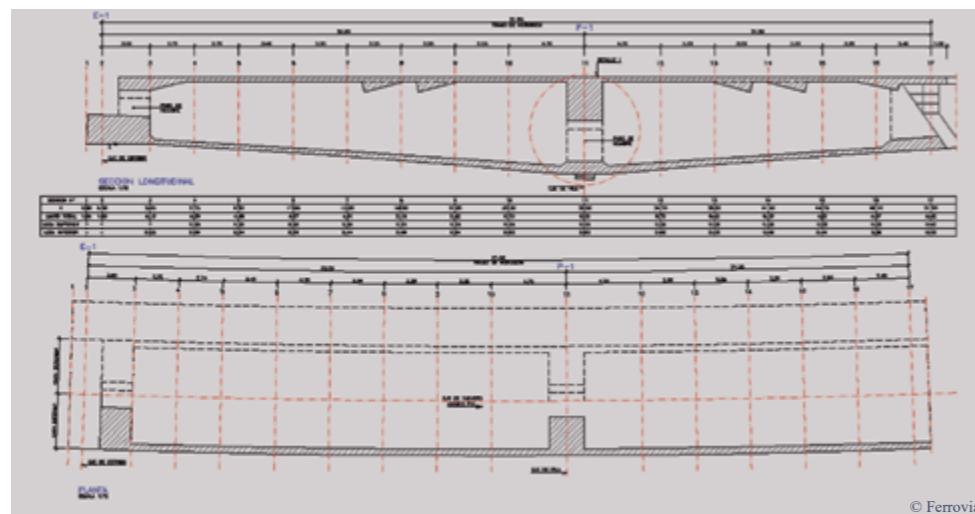
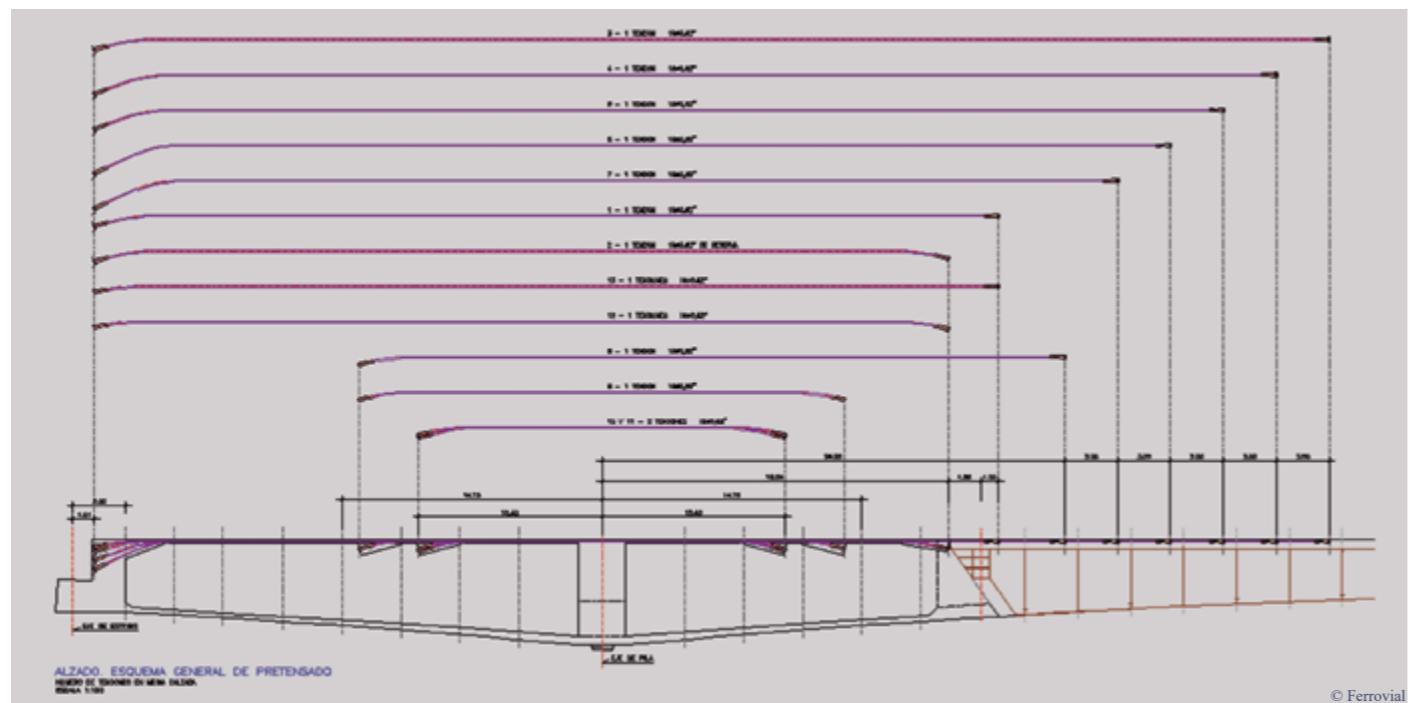
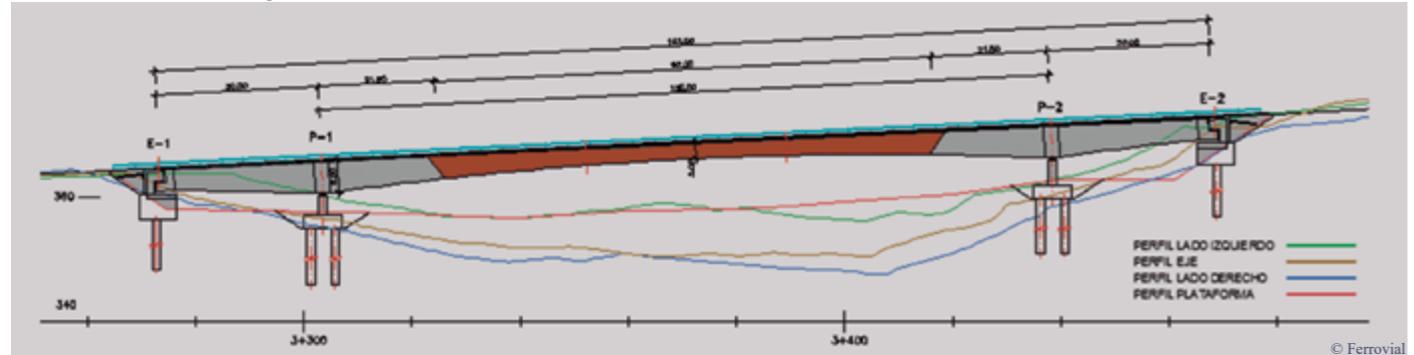
© Torroja Ingeniería



© Torroja Ingeniería

### Braslian Viaducts

Año: ..... 2014  
 Tramo: .....  
 Zona: .....  
 Tipo de estructura: ..... Viaducto  
 Entorno: ..... Carreteras  
 Tipología: ..... Beam  
 Material: ..... Precast concrete  
 País: ..... Brasil  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Modificado  
 Cliente: ..... Torroja Ingeniería, S.L.

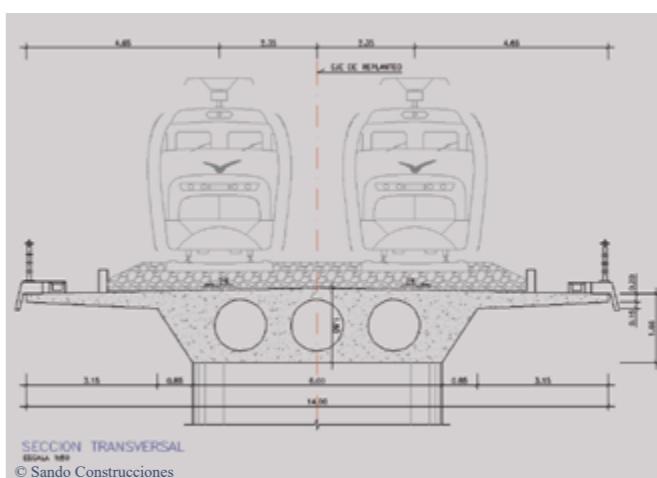
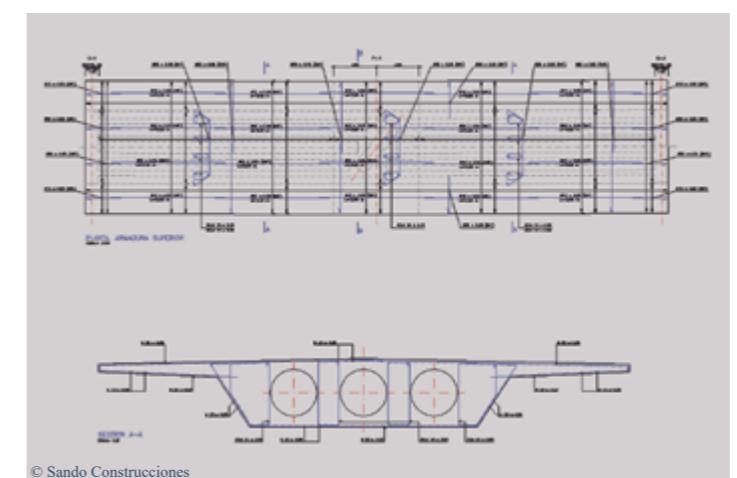
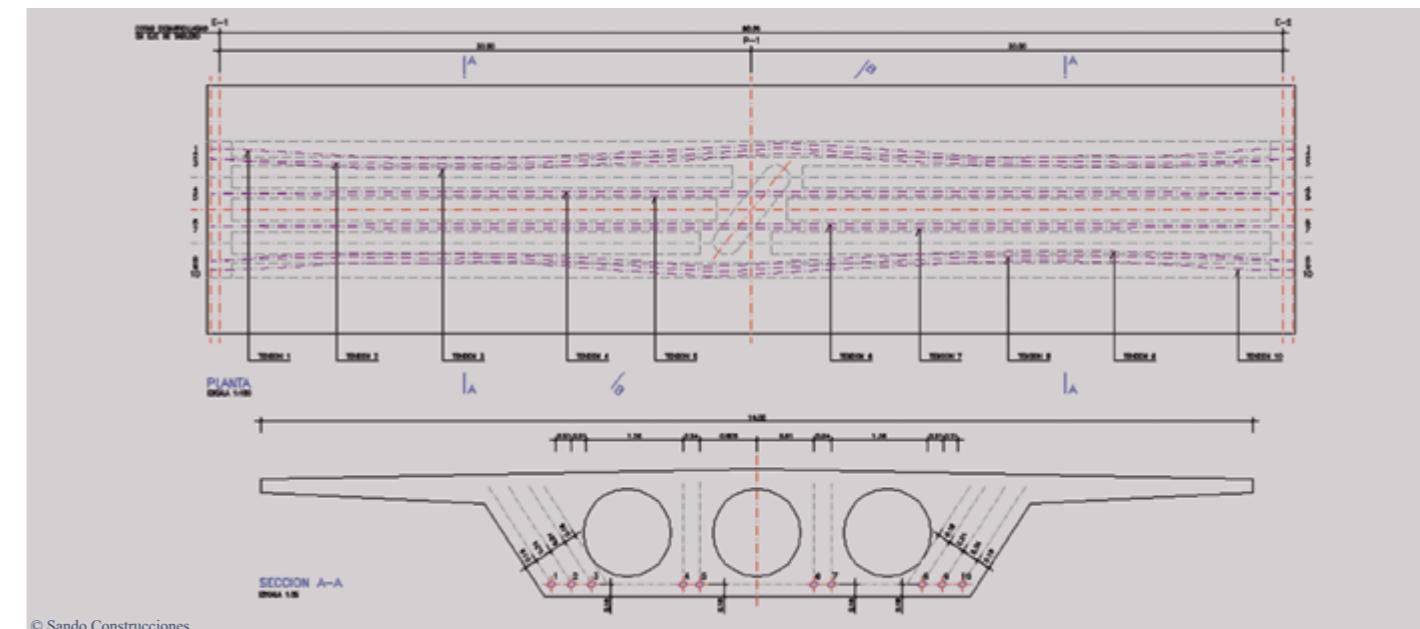
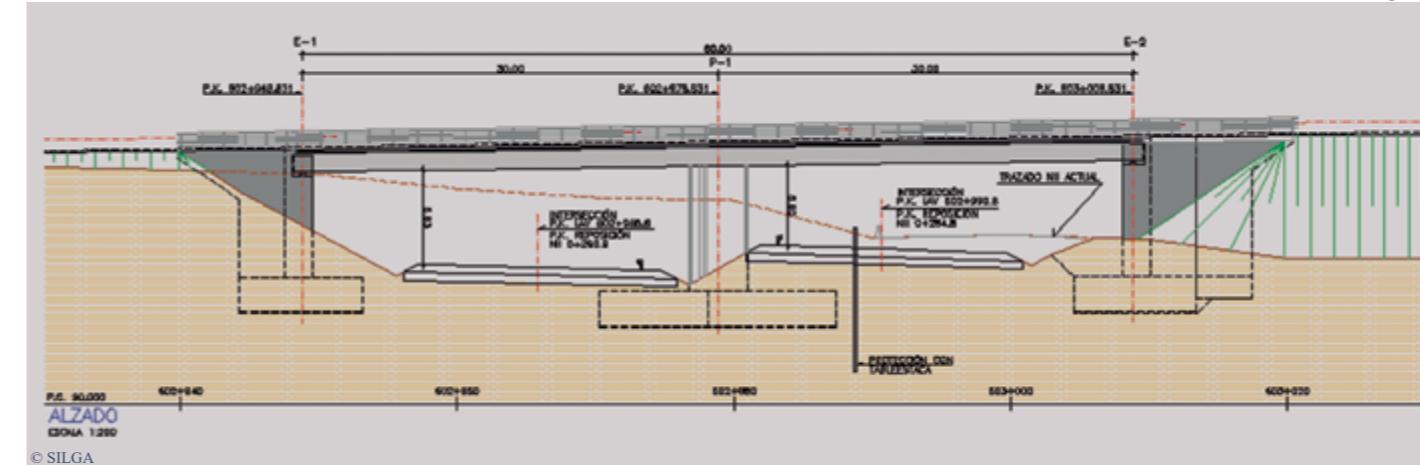


### Viaducto R4 Lindín

Año: ..... 2010  
 Tramo: ..... Lindín - Mondoñedo  
 Zona: ..... Lugo  
 Tipo de estructura: ..... Viaducto  
 Entorno: ..... Carreteras  
 Tipología: ..... Vigas  
 Material: ..... Mixto  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Modificado  
 Cliente: ..... Ferrovial

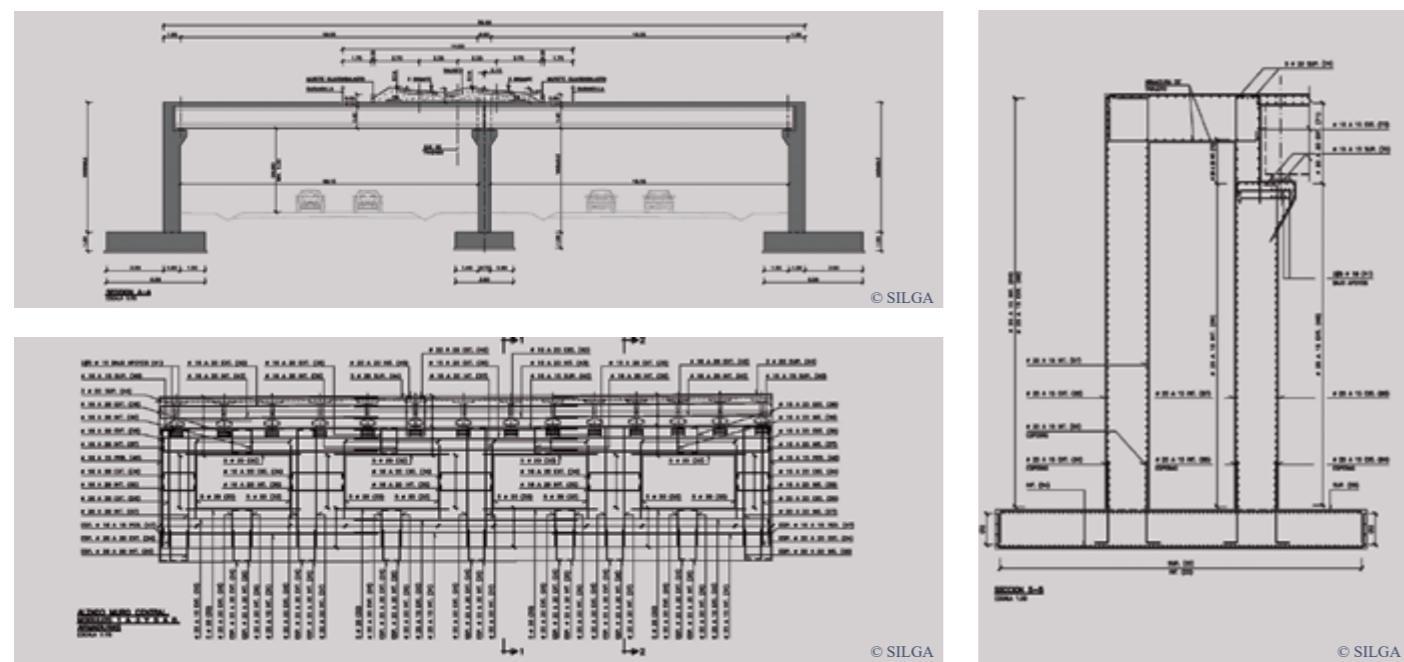
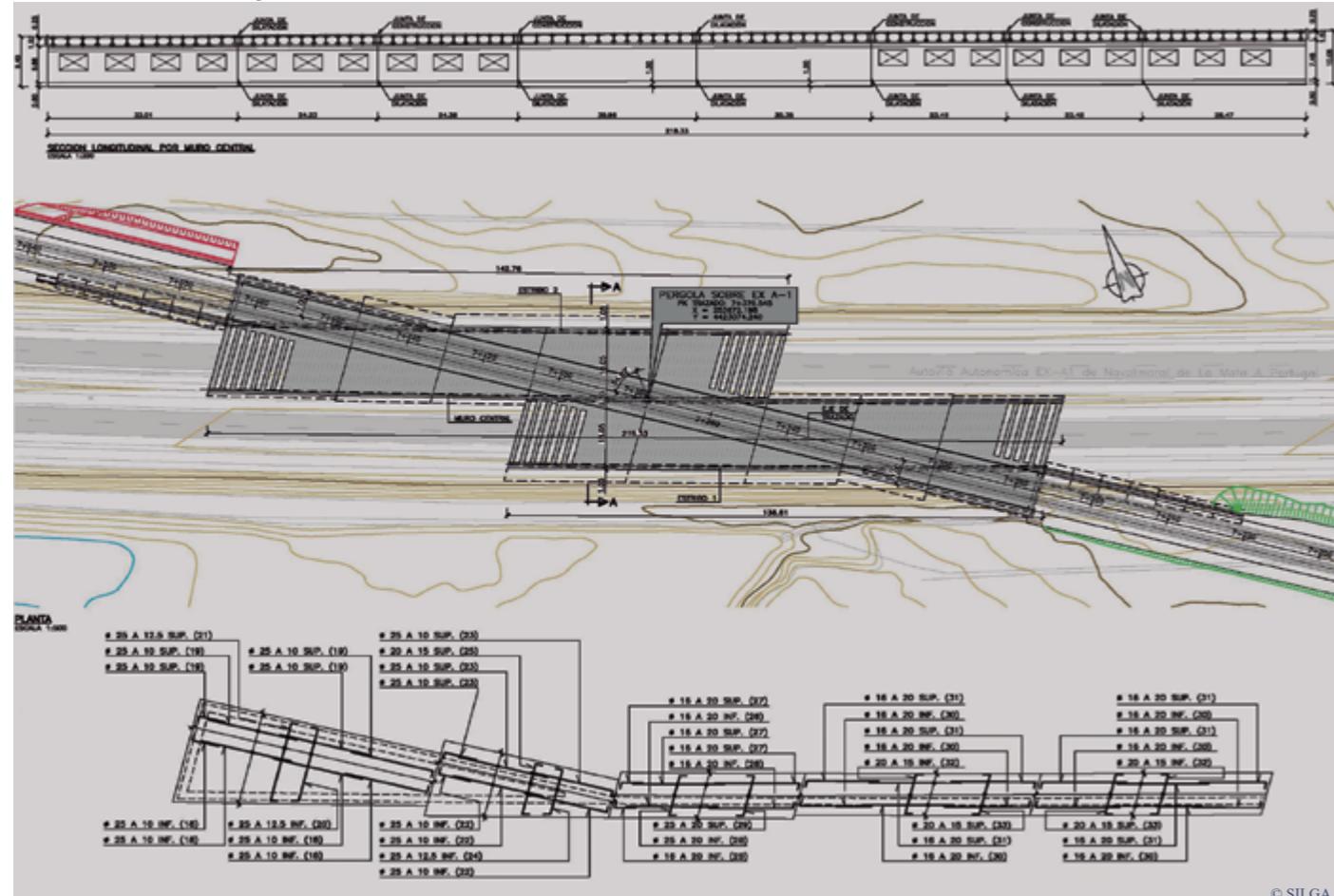
### R4 Lindín Viaduct

Date: ..... 2010  
 Section: ..... Lindín - Mondoñedo  
 Location: ..... Lugo  
 Type of structure: ..... Viaduct  
 Environment: ..... Roads  
 Typology: ..... Beam  
 Material: ..... Mixed  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Modified Project Collaboration  
 Client: ..... Ferrovial



### HSL Viaduct over N2 Motorway

Año: ..... 2008  
 Section: ..... Pontós - Borrassá  
 Location: ..... Gerona  
 Type of structure: ..... Viaduct  
 Environment: ..... Railway  
 Typology: ..... Prestressed Slab  
 Material: ..... Concrete  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Modified Project  
 Client: ..... Sando Construcciones

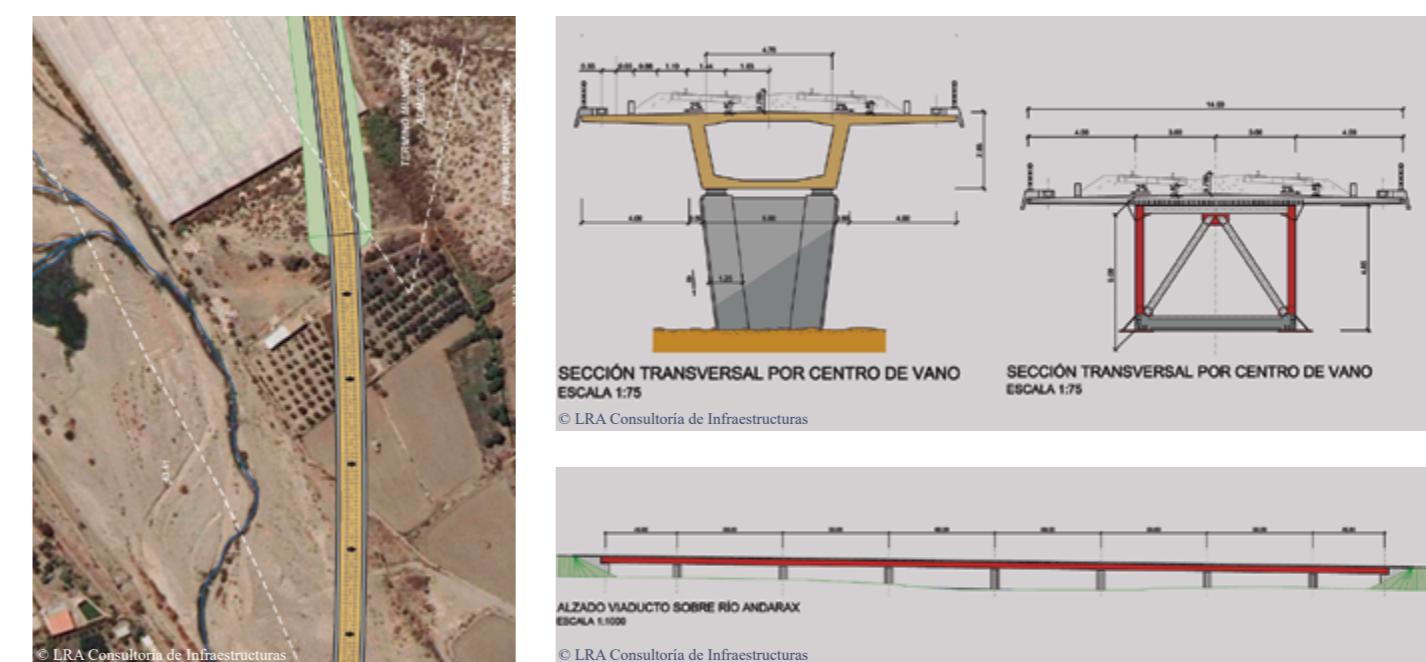
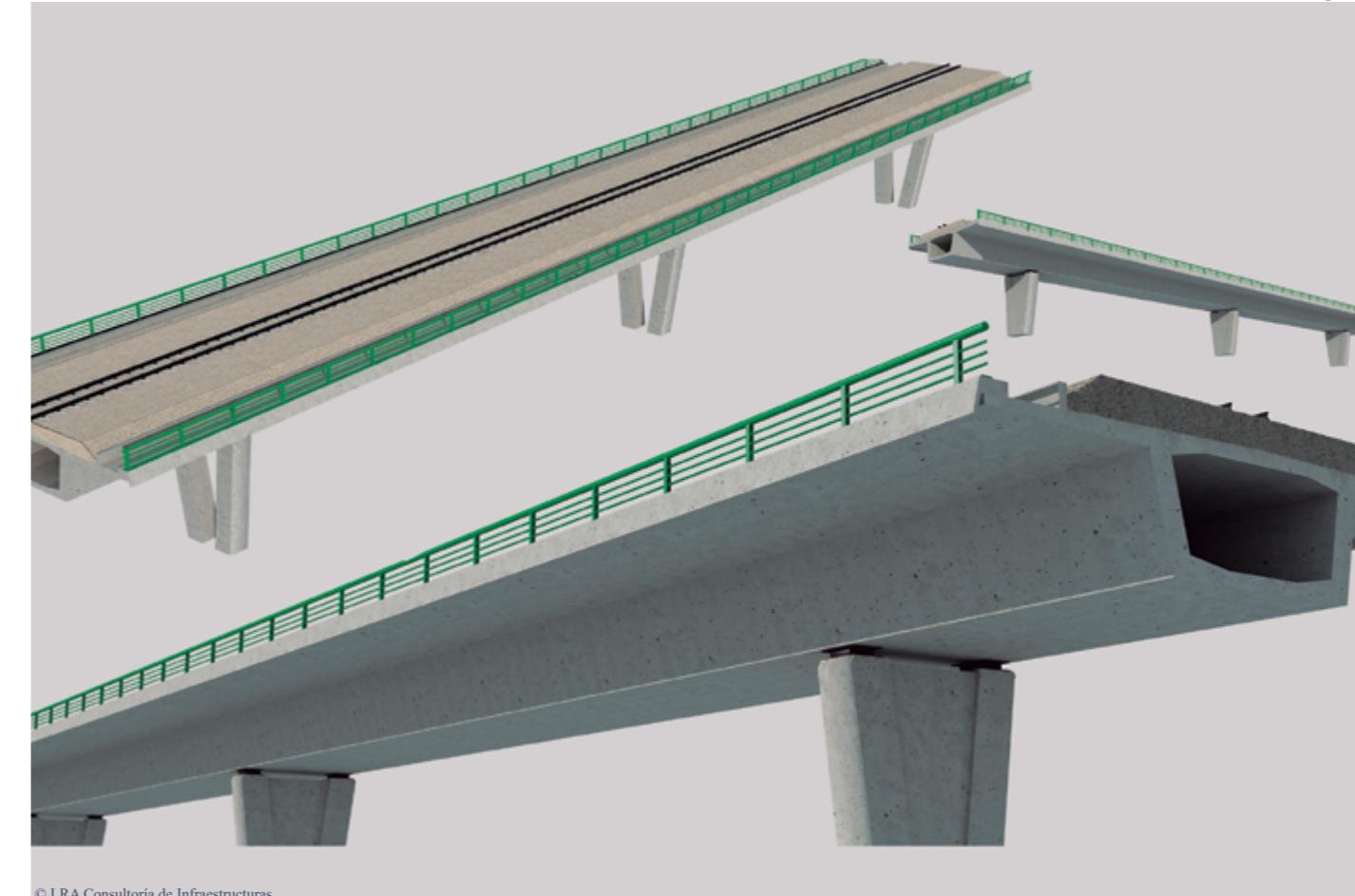


Pérgola LAV Toril - Río Tietar

Año: ..... 2010  
 Tramo: ..... Talayuela - Cáceres / Subtramo Toril - Río Tejar  
 Zona: ..... Madrid - Extremadura  
 Tipo de estructura: ..... Pérgola  
 Entorno: ..... Ferrocarril  
 Tipología: ..... Viga  
 Material: ..... Hormigón  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... SILGA

Pergola Structure HSL - Tietar River

Date: ..... 2010  
 Section: ..... Talayuela - Cáceres / Subsection Toril - Tejar River  
 Location: ..... Madrid - Extremadura  
 Type of structure: ..... Framework  
 Environment: ..... Railway  
 Typology: ..... Beam  
 Material: ..... Concrete  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... SILGA

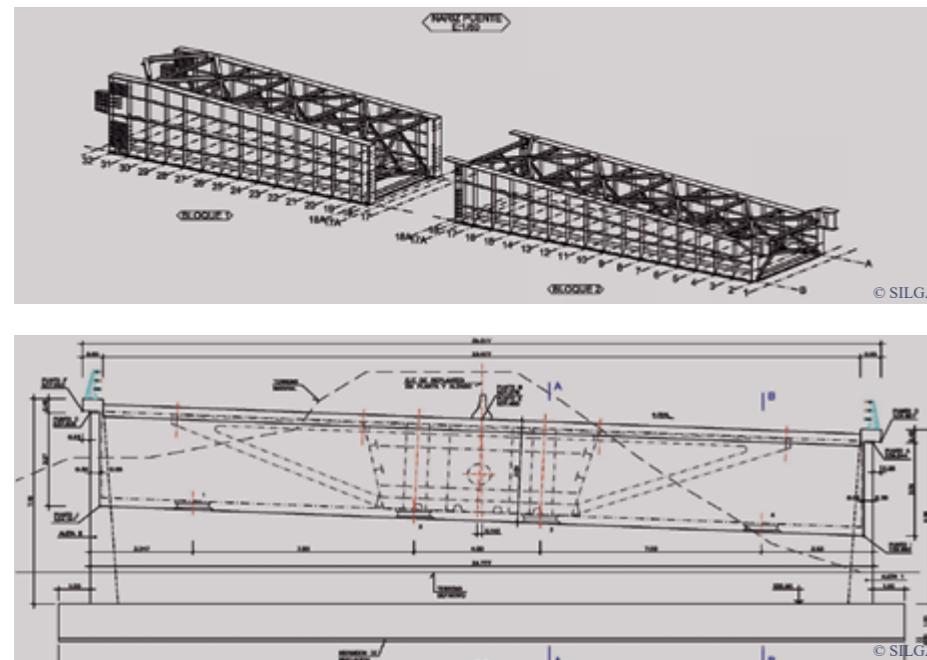
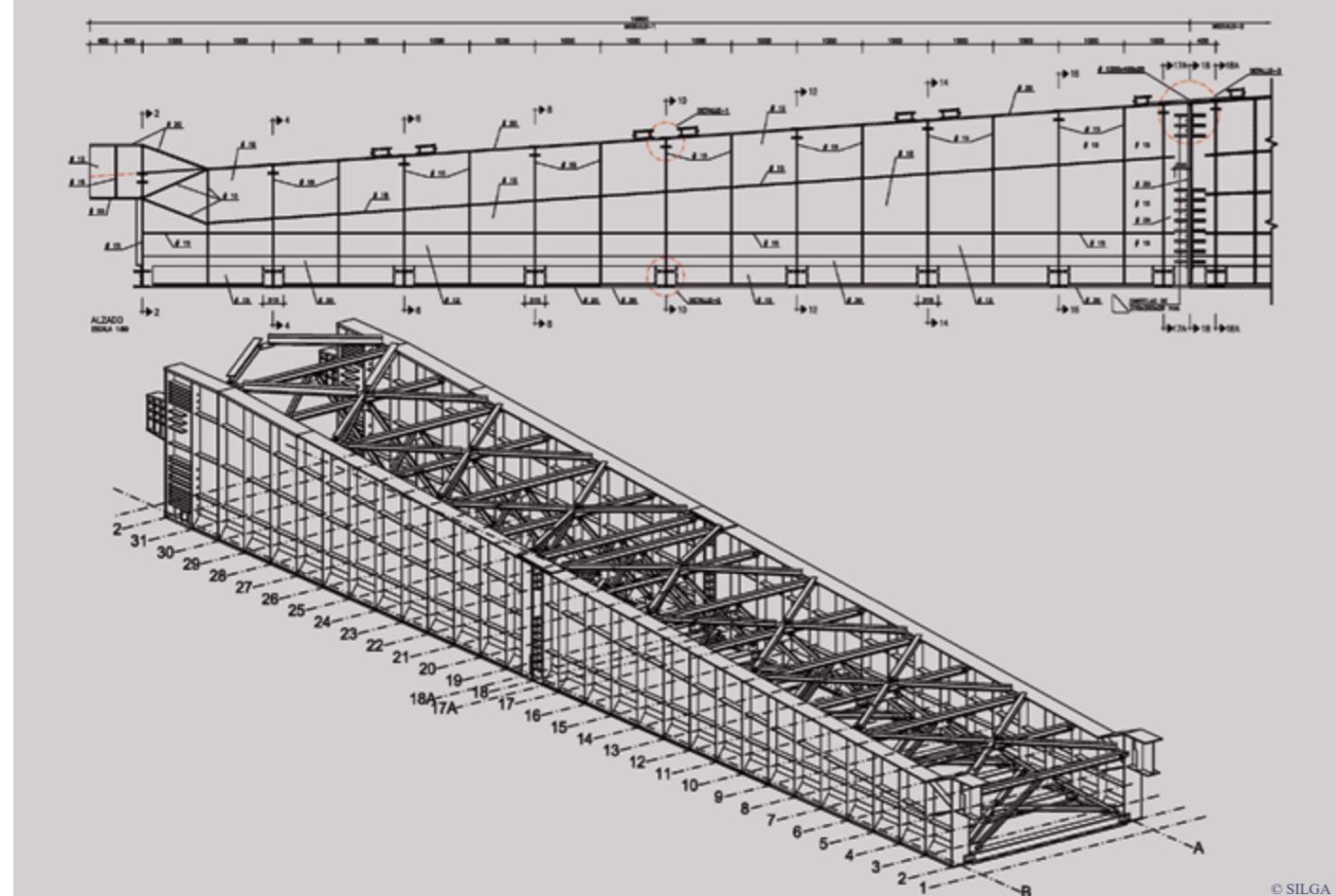


Andarax Viaduct

Date: ..... 2010  
 Section: ..... Los Mayorales - Almería  
 Location: ..... Almería  
 Type of structure: ..... Viaduct  
 Environment: ..... Roads  
 Typology: ..... Beam  
 Material: ..... Concrete  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... LRA Consultoría de Infraestructuras

Viaducto Andarax

Año: ..... 2010  
 Tramo: ..... Los Mayorales - Almería  
 Zona: ..... Almería  
 Tipo de estructura: ..... Viaducto  
 Entorno: ..... Carreteras  
 Tipología: ..... Viga  
 Material: ..... Hormigón  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... LRA Consultoría de Infraestructuras

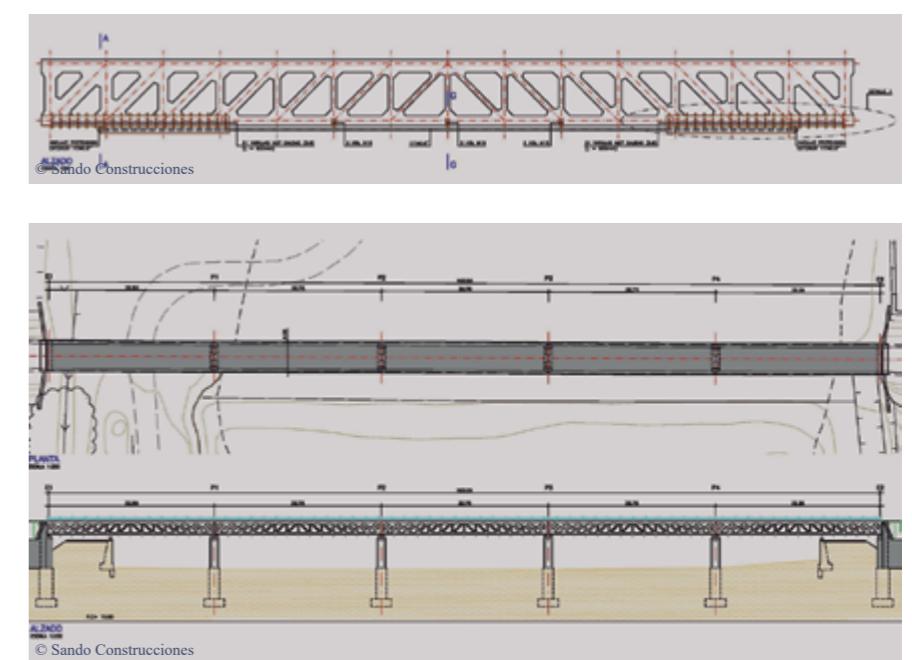
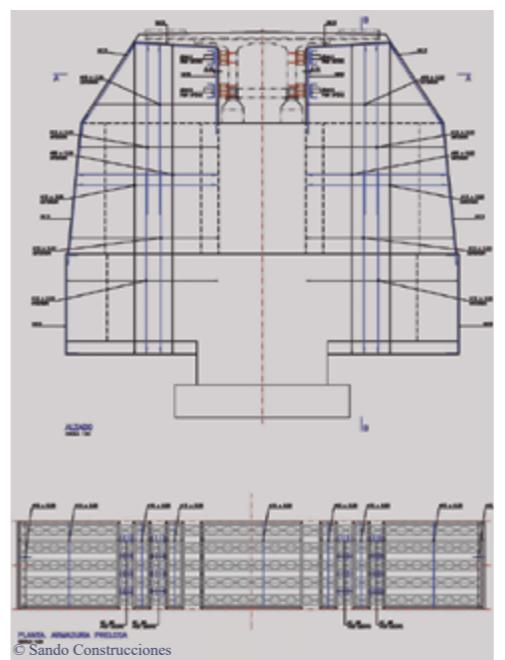


Nariz Empuje Viaducto San Julián

Año: ..... 2009  
 Tramo: ..... Línea de Alta Velocidad Orense - Monforte - Lugo  
 Zona: ..... Galicia  
 Tipo de estructura: ..... Nariz de Empuje  
 Entorno: ..... Ferrocarril  
 Tipología: ..... .....  
 Material: ..... Metálico  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... SILGA

San Julián Viaduct Launching Cantilever

Date: ..... 2009  
 Section: ..... Orense - Monforte - Lugo High Speed Line  
 Location: ..... Galicia  
 Type of structure: ..... Launching Cantilever  
 Environment: ..... Railway  
 Typology: ..... .....  
 Material: ..... Steel  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... SILGA

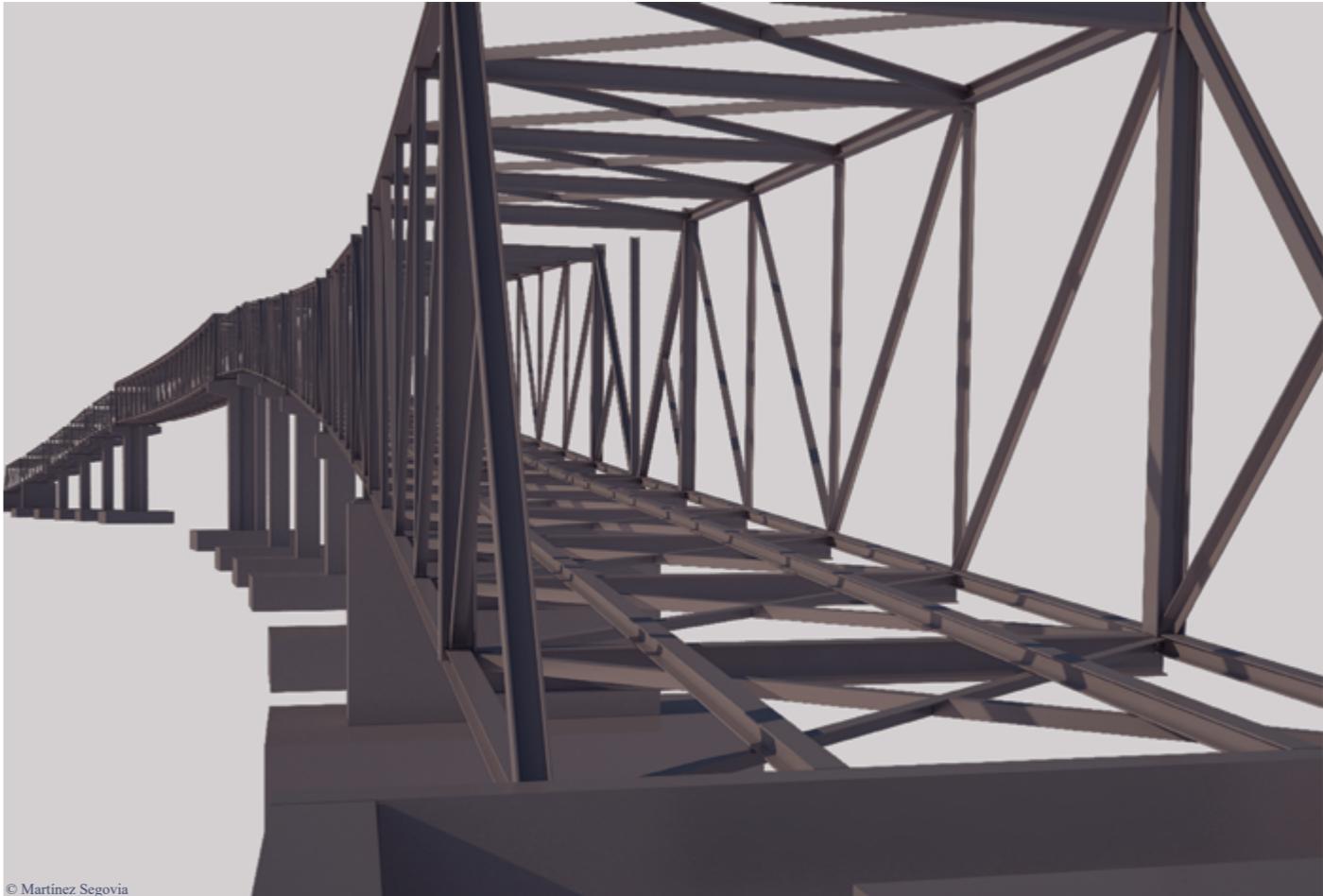


Los Molinos Bridge Rehabilitation

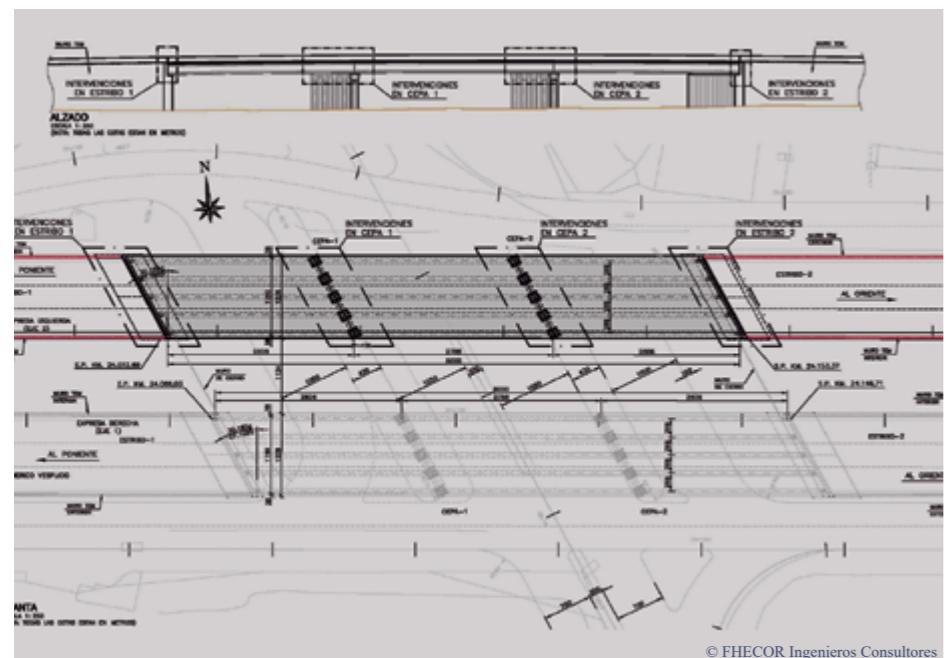
Año: ..... 2010  
 Tramo: ..... Almería  
 Zona: ..... Andalucía  
 Tipo de estructura: ..... Puentes  
 Entorno: ..... Carreteras  
 Tipología: ..... Varios  
 Material: ..... Mixto  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Rehabilitación  
 Cliente: ..... Sando Construcciones



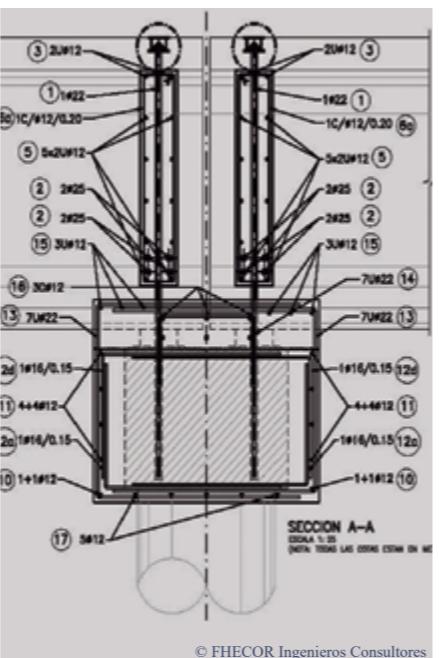
© FHECOR Ingenieros Consultores



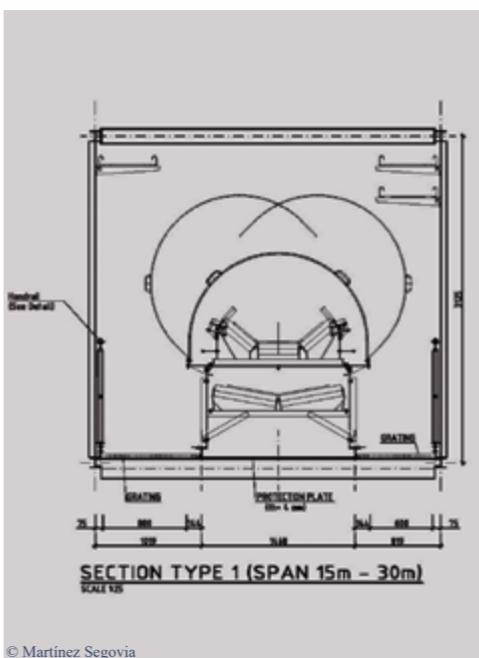
© Martínez Segovia



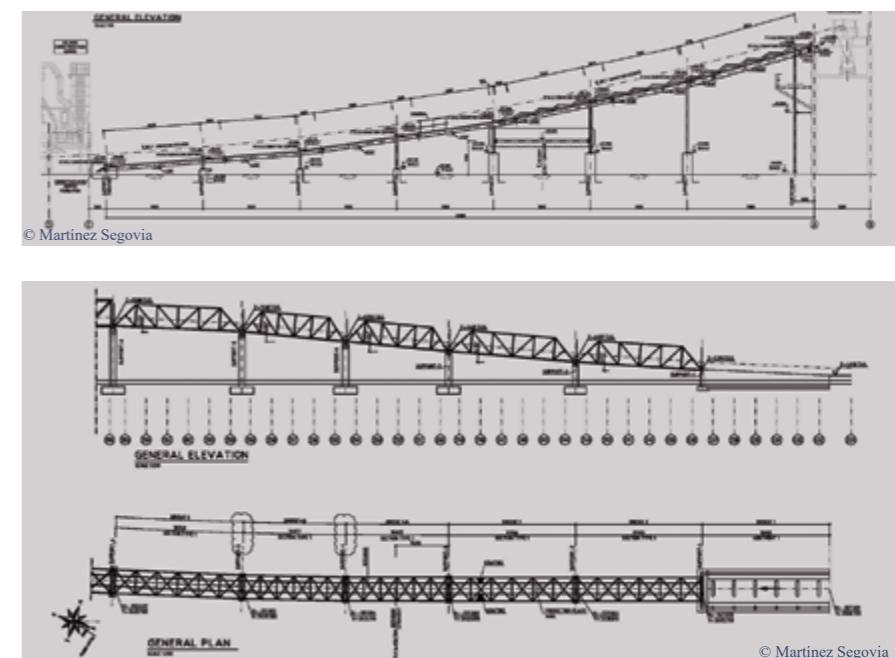
© FHECOR Ingenieros Consultores



© FHECOR Ingenieros Consultores



© Martínez Segovia



© Martínez Segovia

### Reparación de Puentes en Chile

Año: ..... 2012  
 Tramo: ..... Santiago de Chile  
 Zona: ..... Puentes  
 Tipo de estructura: ..... Carreteras  
 Entorno: ..... Varios  
 Tipología: ..... Hormigón  
 Material: ..... Chile  
 País: ..... Reparaciones  
 Alcance: ..... FHECOR Ingenieros Consultores  
 Cliente: ..... FHECOR Ingenieros Consultores

### Chile Bridges Repair

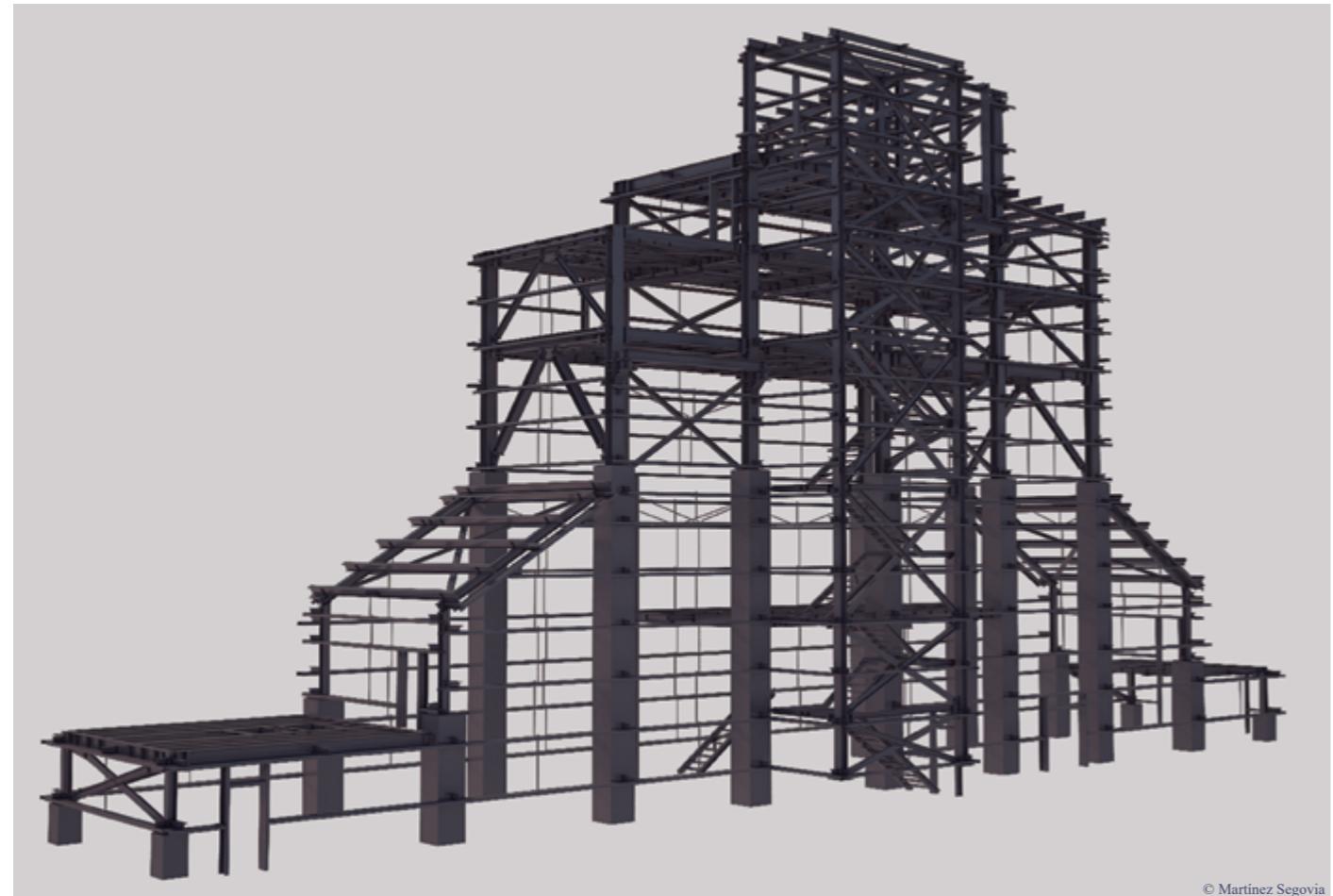
Date: ..... 2012  
 Section: ..... Santiago de Chile  
 Location: ..... Bridges  
 Type of structure: ..... Road  
 Environment: ..... Various  
 Typology: ..... Concrete  
 Country: ..... Chile  
 Scope: ..... Repair  
 Client: ..... FHECOR Ingenieros Consultores

### Cementera Tubán

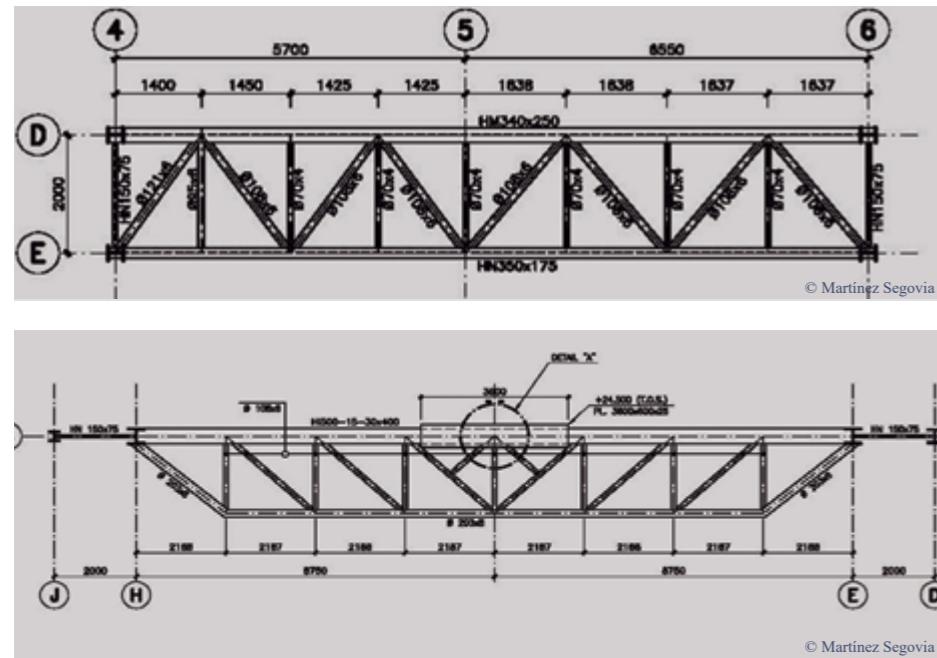
Año: ..... 2012  
 Tramo: ..... Jetty  
 Zona: ..... Industrial  
 Tipo de estructura: ..... Cement  
 Entorno: ..... Cementera  
 Tipología: ..... Cintas Transportadoras  
 Material: ..... Metálico  
 País: ..... Indonesia  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... Martínez Segovia

### Tubán Cement Plant

Date: ..... 2012  
 Section: ..... Jetty  
 Location: ..... Industrial  
 Type of structure: ..... Belt Conveyor  
 Environment: ..... Cement  
 Typology: ..... Steel  
 Material: ..... Indonesia  
 País: ..... Indonesia  
 Alcance: ..... Construction Project Collaboration  
 Scope: ..... Martínez Segovia



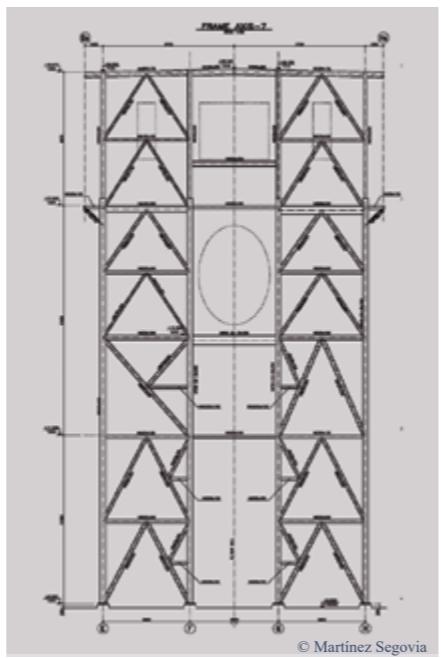
© Martinez Segovia



© Martínez Segovia

Cementera Benín

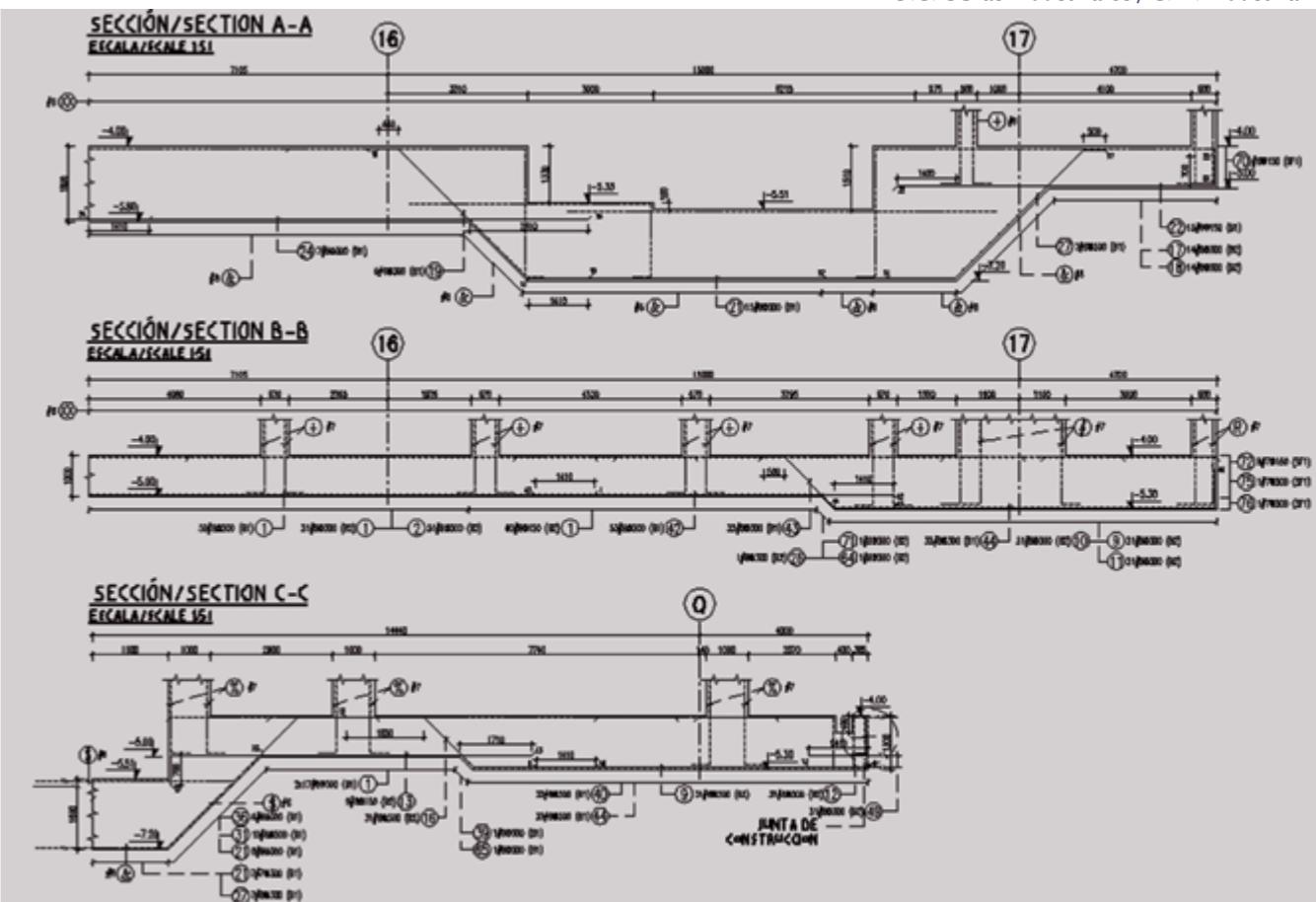
Año: ..... 2012  
Tramo: .....  
Zona: ..... Benin  
Tipo de estructura: ..... Industrial  
Entorno: ..... Cementera  
Tipología: ..... Estructura Metálica  
Material: ..... Metálico  
País: ..... Benin (África)  
Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
Cliente: ..... Martinez Segovia



© Martínez Segovia

Benín Cement Plant

Date: ..... 2012  
Section: .....  
Location: ..... Benin  
Type of structure: ..... Industrial  
Environment: ..... Cement  
Typology: ..... Steel Structure  
Material: ..... Steel  
Country: ..... Benin (África)  
Scope: ..... Construction Project Collaboration  
Client: ..... Martinez Segovia

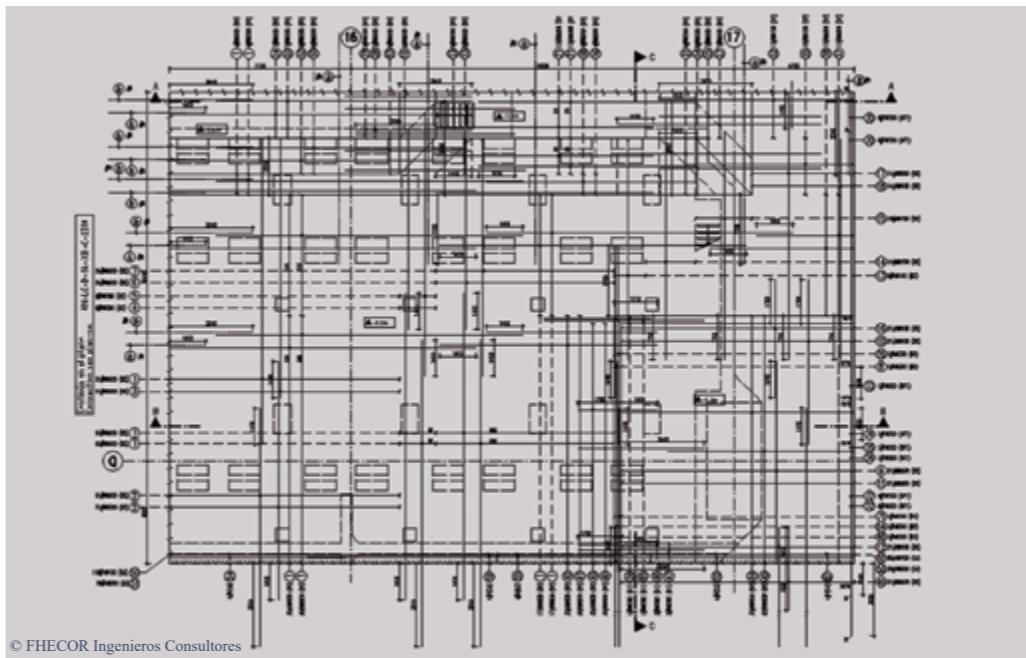


© FHECOR Ingenieros Consultores

© FHECOR Ingenieros Consultores

Acerería de Venezuela

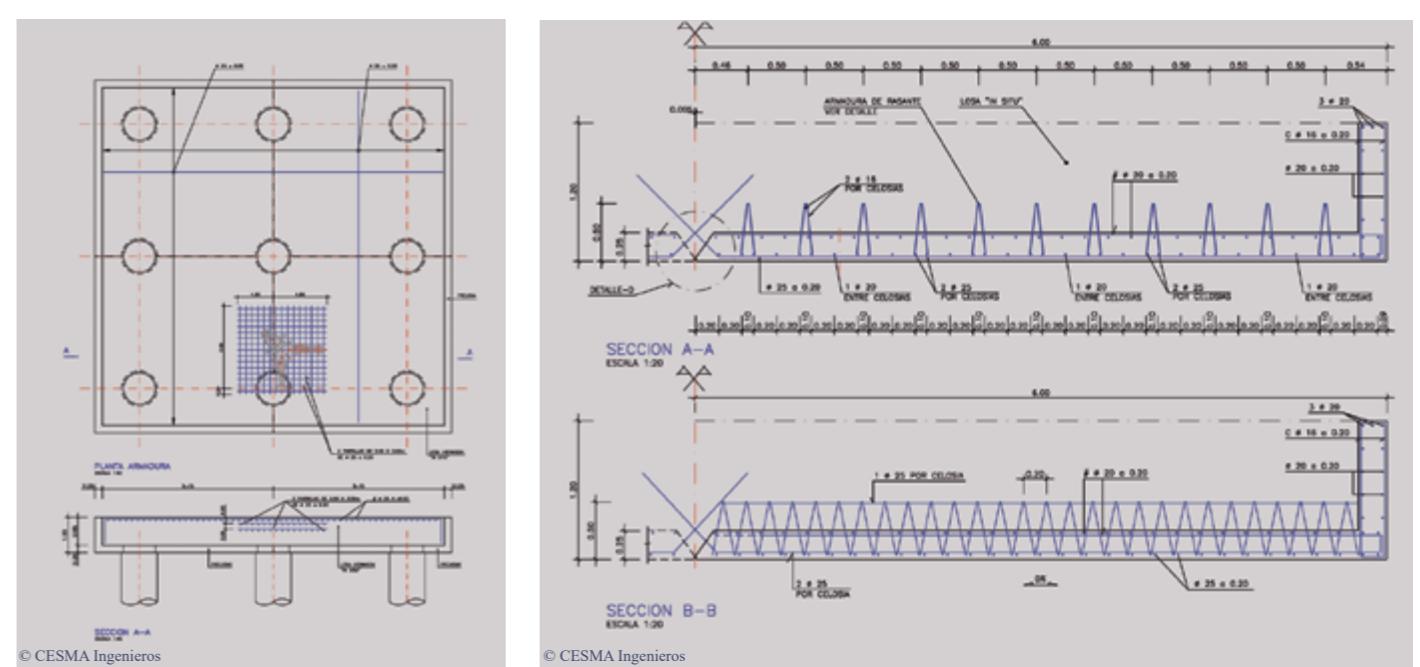
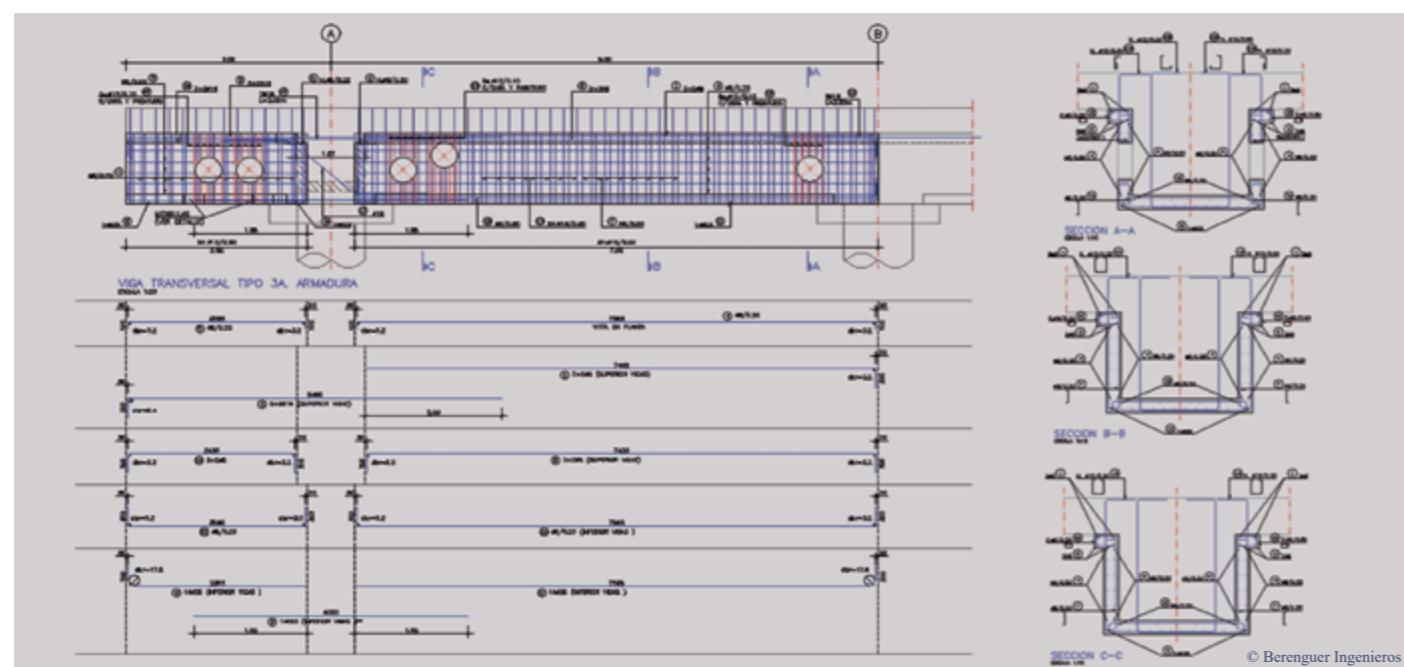
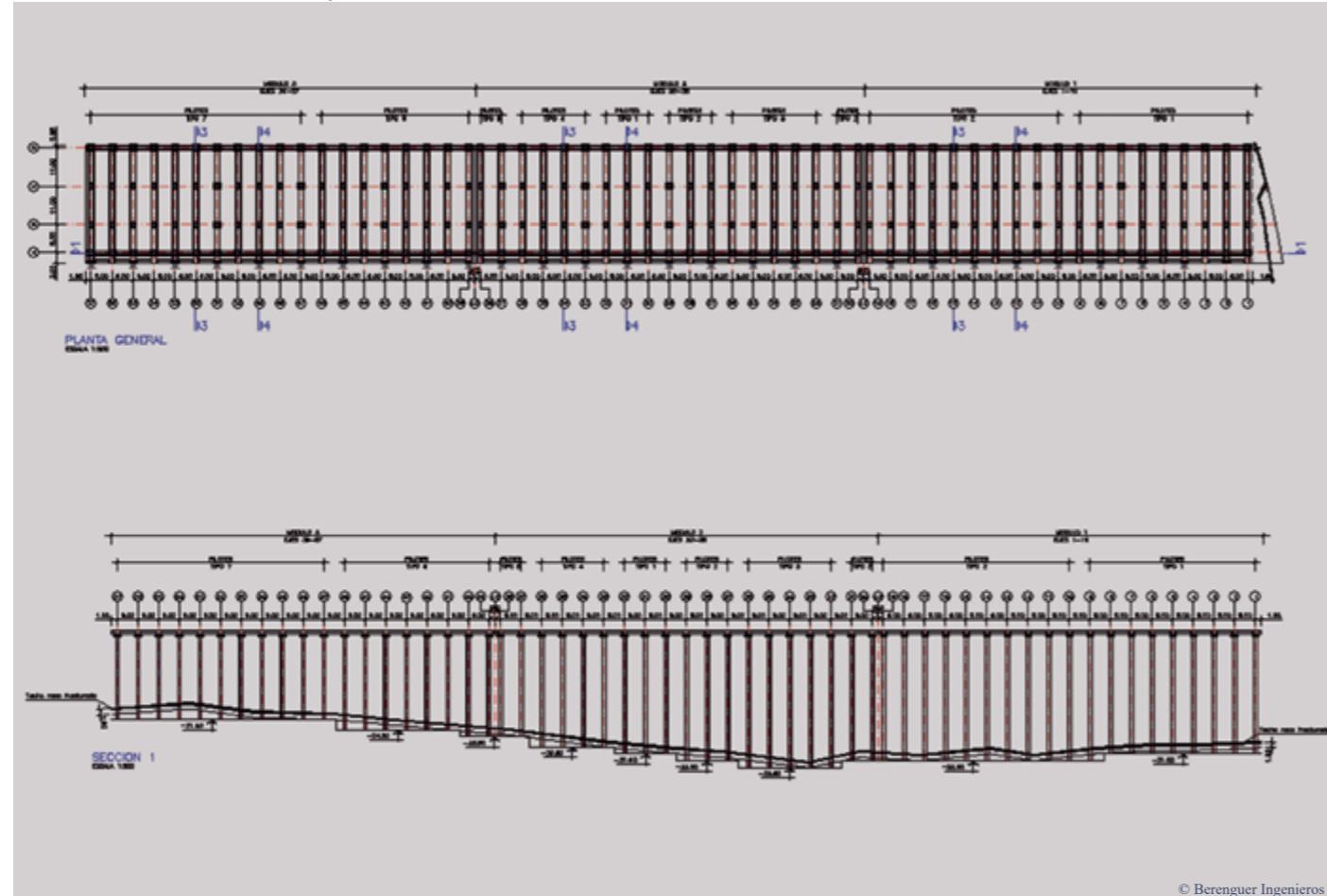
Año: ..... 2012  
Tramo: .....  
Zona: .....  
Tipodeestructura: ..... Industrial  
Entorno: ..... Acerería  
Tipología: ..... Losas  
Material: ..... Hormigón  
País: ..... Venezuela  
Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
Cliente: ..... FHECOR Ingenieros Consultores



© FHECOR Ingenieros Consultores

## Venezuela Steel Mills

Date: ..... 2012  
Section: .....  
Location: .....  
Typeofstructure: ..... Industrial  
Environment: ..... Steel Mills  
Typology: ..... Slab  
Material: ..... Concrete  
Country: ..... Venezuela  
Scope: ..... Construction Project Collaboration  
Client: ..... FHECOR Ingenieros Consultores



### Muelle y Dragado en el Puerto de Montevideo

Año: ..... 2012  
 Tramo: .....  
 Zona: ..... Montevideo  
 Tipo de estructura: ..... Hidráulica  
 Entorno: ..... Puertos  
 Tipología: ..... Hormigón Armado y Prefabricado  
 Material: ..... Hormigón Armado y Prefabricado  
 País: ..... Uruguay  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... Berenguer Ingenieros

### Dock and Dredging Works at Montevideo's Port

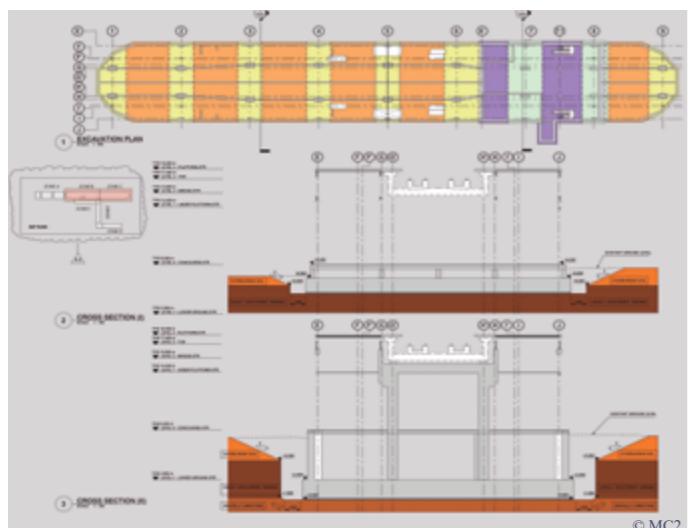
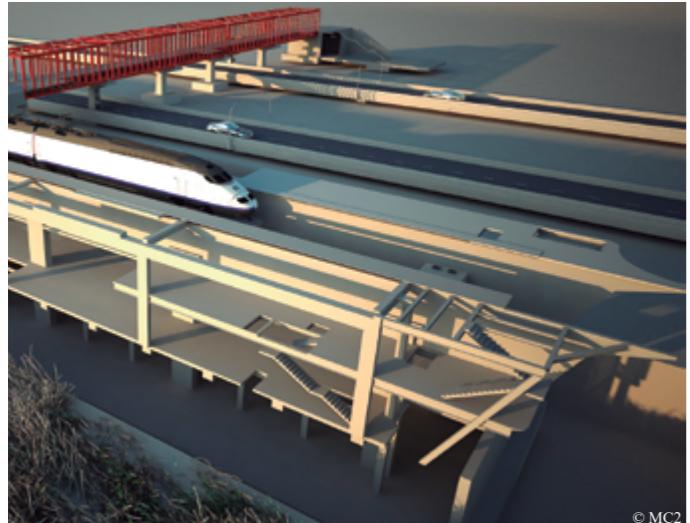
Date: ..... 2012  
 Section: .....  
 Location: ..... Montevideo  
 Type of structure: ..... Hydraulic  
 Environment: ..... Port  
 Typology: ..... Reinforced Concrete and Precast  
 Material: ..... Reinforced Concrete and Precast  
 Country: ..... Uruguay  
 Scope: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... Berenguer Ingenieros

### Pantalán Duque de Alba de Huelva

Año: ..... 2008  
 Tramo: ..... Huelva  
 Zona: ..... Andalucía  
 Tipo de estructura: ..... Pantalán  
 Entorno: ..... Puertos  
 Tipología: ..... Pantalán  
 Material: ..... Hormigón  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... CESMA Ingenieros, S.L.

### Floating Quays at Huelva's Port

Date: ..... 2008  
 Section: ..... Huelva  
 Location: ..... Andalucía  
 Type of structure: ..... Jetty  
 Environment: ..... Port  
 Typology: ..... Floating Quays  
 Material: ..... Concrete  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... CESMA Ingenieros, S.L.



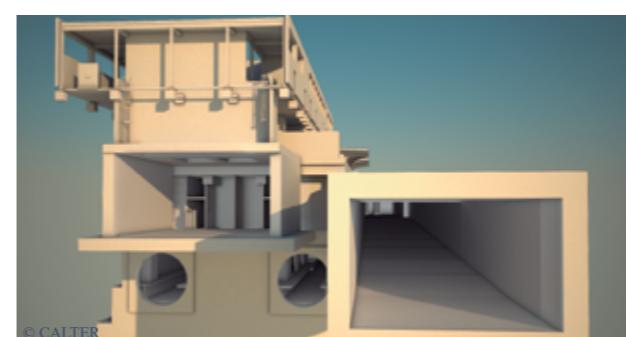
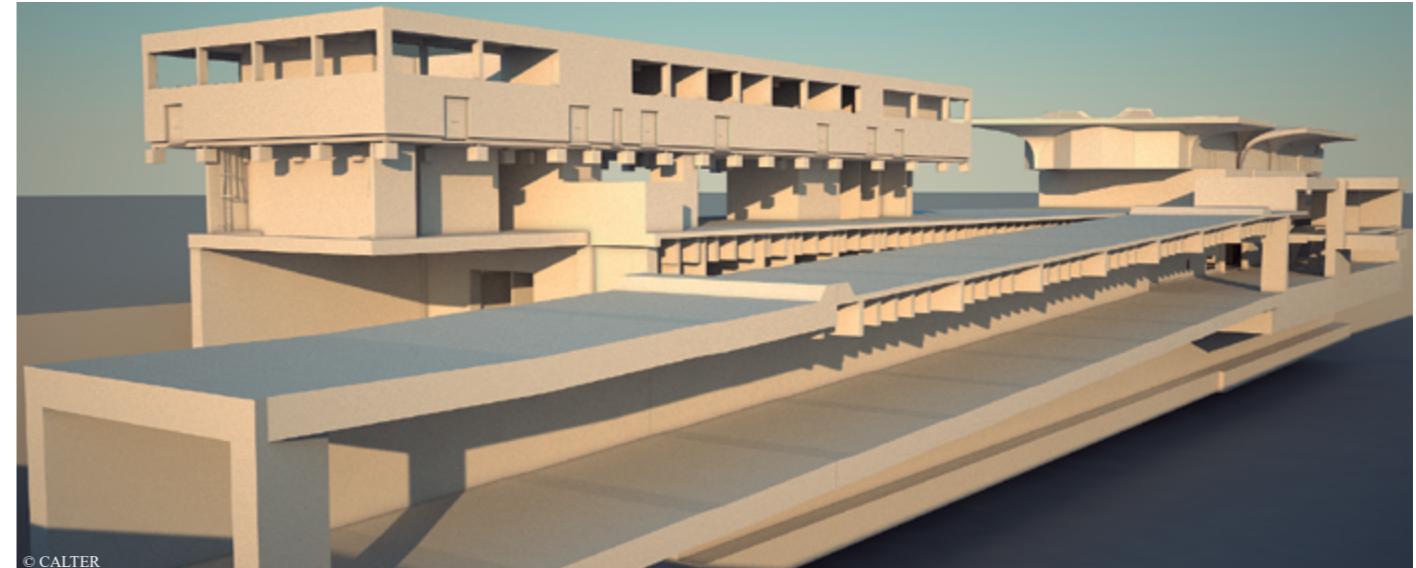
### Estaciones de Metro Internacional

Año: ..... 2015  
 Tramo: ..... Red Line South (Estaciones AlWakra - RAF - QEZ)  
 Zona: ..... Doha  
 Tipo de estructura: ..... Estaciones de Metro  
 Entorno: ..... Ferrocarril  
 Tipología: ..... Estación Elevada  
 Material: ..... Hormigón / Metálico  
 País: ..... Qatar  
 Alcance: ..... Modelado y Detallado Estructural  
 Cliente: ..... MC2 Estudio de Ingeniería



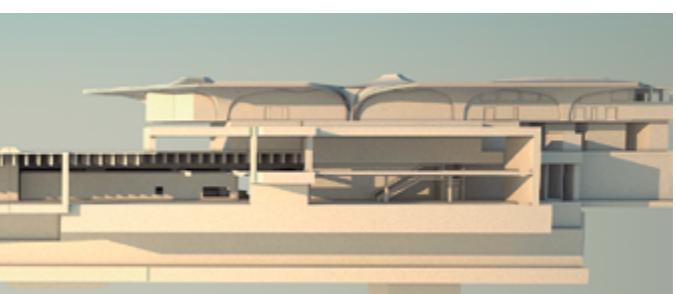
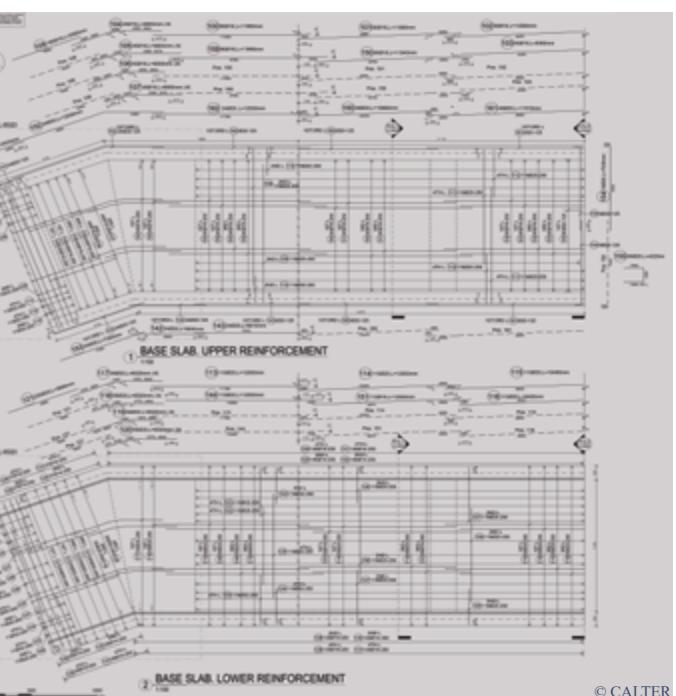
### International Metro Stations

Date: ..... 2015  
 Section: ..... Red Line South (AlWakra - RAF - QEZ Stations)  
 Location: ..... Doha  
 Type of structure: ..... Metro Stations  
 Environment: ..... Railway  
 Typology: ..... Elevated Station  
 Material: ..... Concrete / Steel  
 Country: ..... Qatar  
 Scope: ..... Structural Modeling & Detailed Drawings  
 Client: ..... MC2 Estudio de Ingeniería



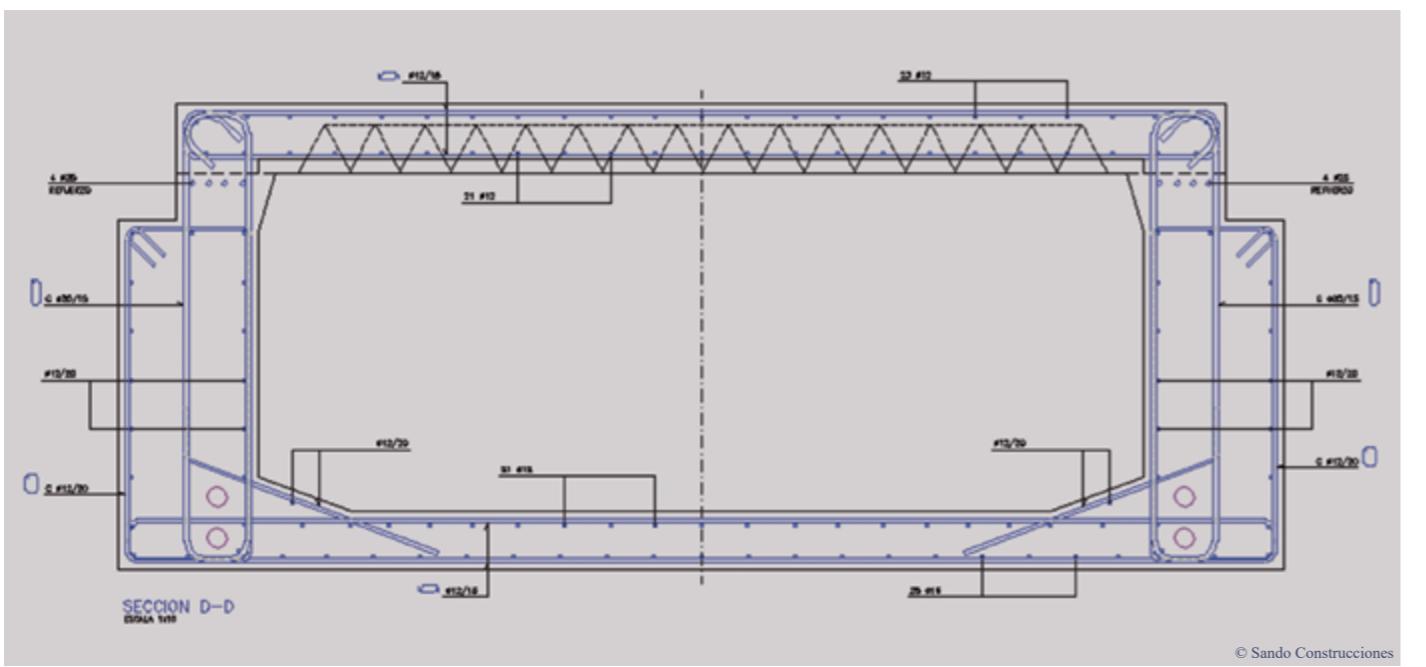
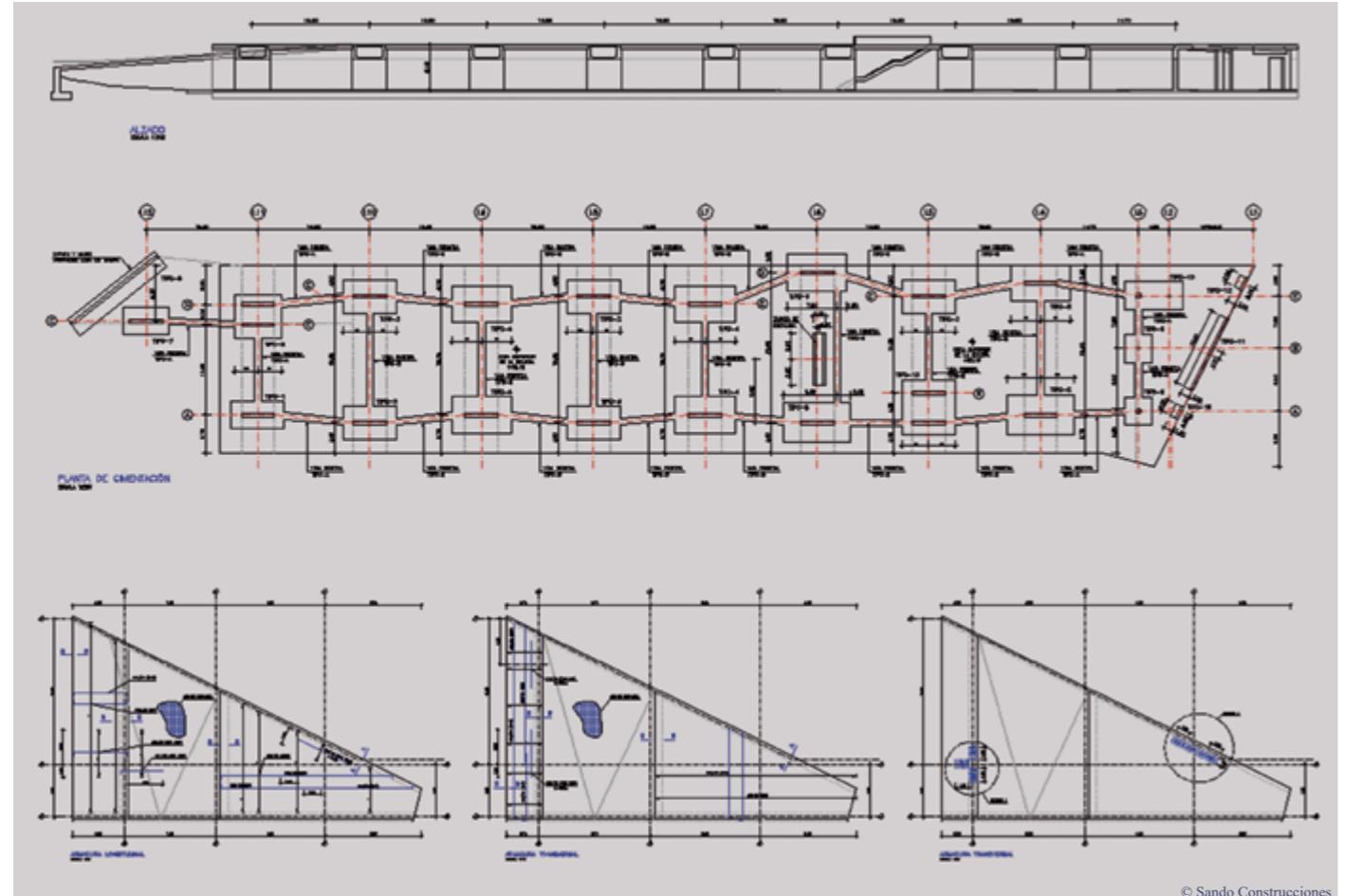
### Estación de Metro Internacional

Año: ..... 2015  
 Tramo: ..... Green line (Estación Al Shaqab)  
 Zona: ..... Doha  
 Tipo de estructura: ..... Estación de Metro  
 Entorno: ..... Ferrocarril  
 Tipología: ..... Estación Subterránea  
 Material: ..... Hormigón / Metálico  
 País: ..... Qatar  
 Alcance: ..... Modelado y Detallado Estructural (Planos de Fabricación)  
 Cliente: ..... CALTER Ingeniería



### International Metro Station

Date: ..... 2015  
 Section: ..... Green line (Al Shaqab Station)  
 Location: ..... Doha  
 Type of structure: ..... Metro Station  
 Environment: ..... Railway  
 Typology: ..... Underground Station  
 Material: ..... Concrete / Steel  
 Country: ..... Qatar  
 Scope: Structural Modeling & Detailed Rebar Drawings/Shop Drawings  
 Client: ..... CALTER Ingeniería

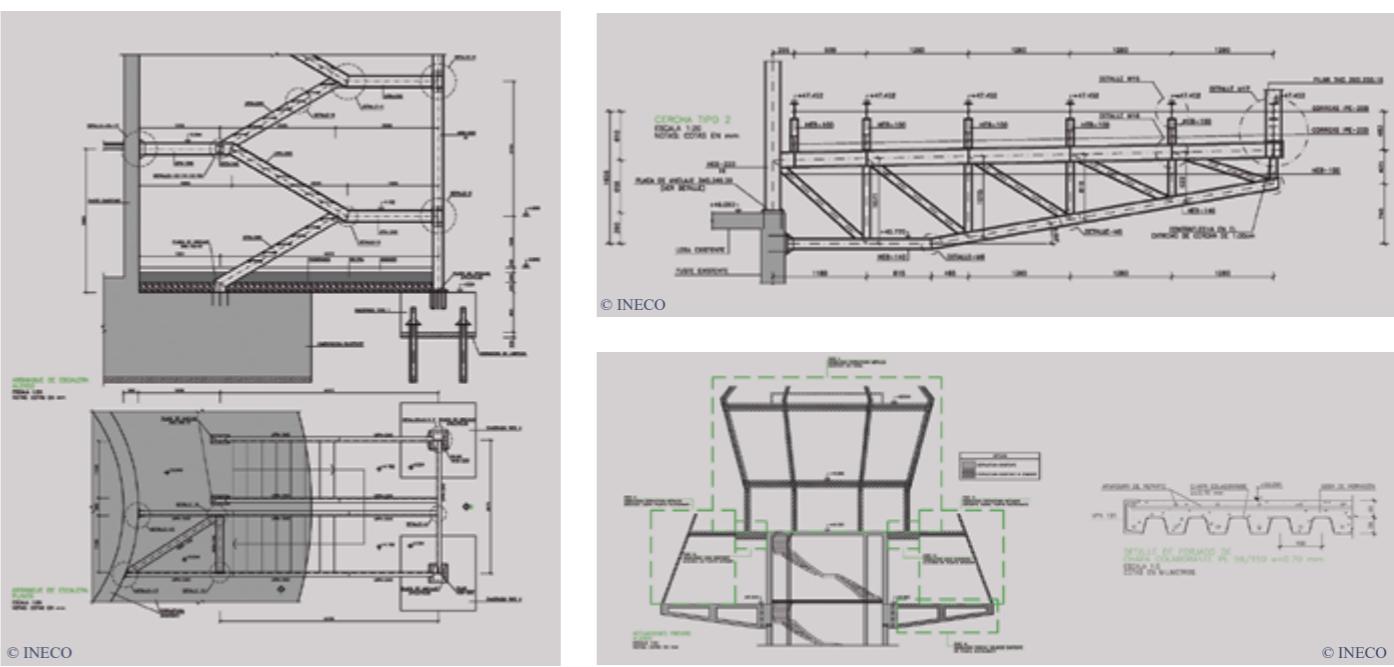
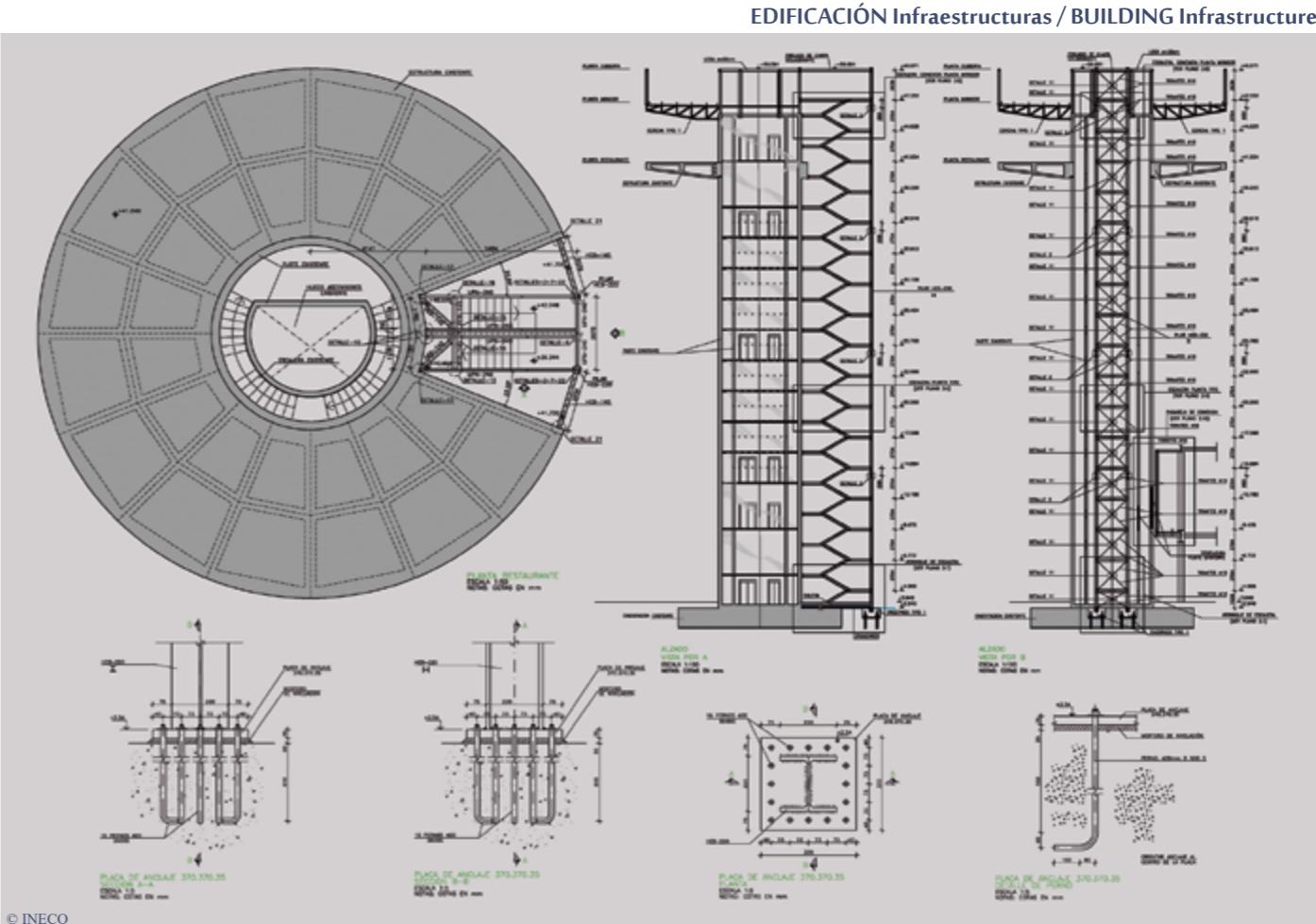


### Estación de Autobuses de Mairena

Año: ..... 2007  
 Tramo: ..... Mairena de Aljarfe  
 Zona: ..... Sevilla  
 Tipo de estructura: ..... Edificación  
 Entorno: ..... Infraestructura  
 Tipología: ..... Hormigón In Situ  
 Material: ..... Hormigón  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... Sando Construcciones

### Mairena Bus Station

Date: ..... 2007  
 Section: ..... Mairena de Aljarfe  
 Location: ..... Sevilla  
 Type of structure: ..... Building  
 Environment: ..... Infrastructure  
 Typology: ..... Hormigón In Situ  
 Material: ..... Concrete  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... Sando Construcciones



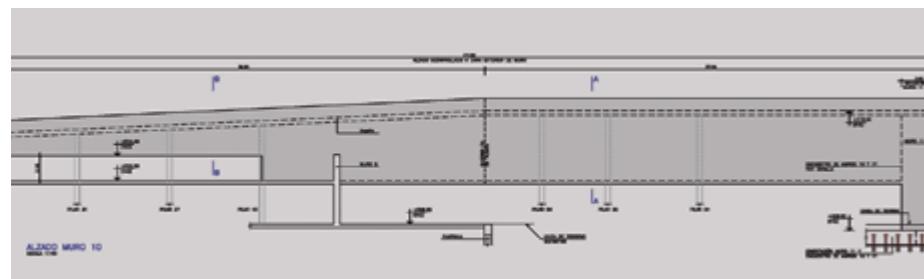
### Control Tower of Barcelona Airport

Año: ..... 2010  
 Tramo: ..... Aeropuerto de Barcelona  
 Zona: ..... Cataluña  
 Tipo de estructura: ..... Edificación  
 Entorno: ..... Aeropuertos  
 Tipología: ..... Ampliación  
 Material: ..... Mixto  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... INECO

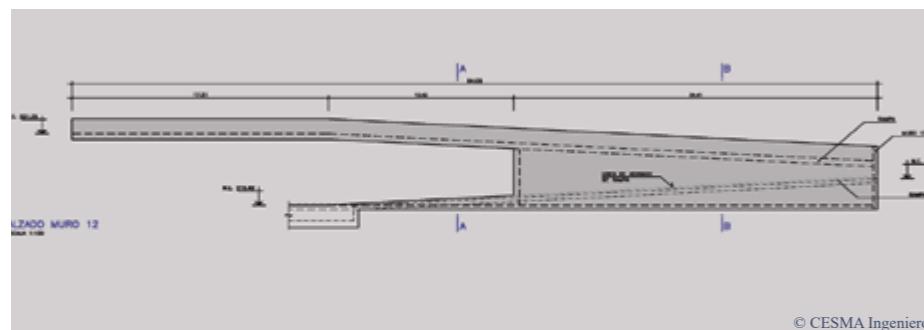
Date: ..... 2010  
 Section: ..... Barcelona Airport  
 Location: ..... Catalonia  
 Type of structure: ..... Building  
 Environment: ..... Airport  
 Typology: ..... Extension  
 Material: ..... Mixed  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... INECO



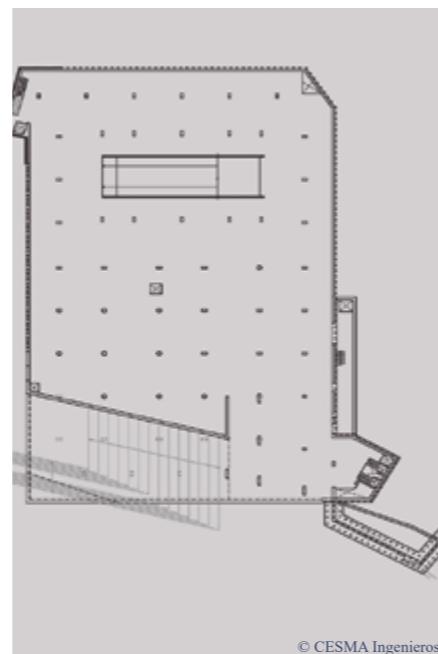
© CESMA Ingenieros



© CESMA Ingenieros



© CESMA Ingenieros



© CESMA Ingenieros

**Aparcamiento Manresa**

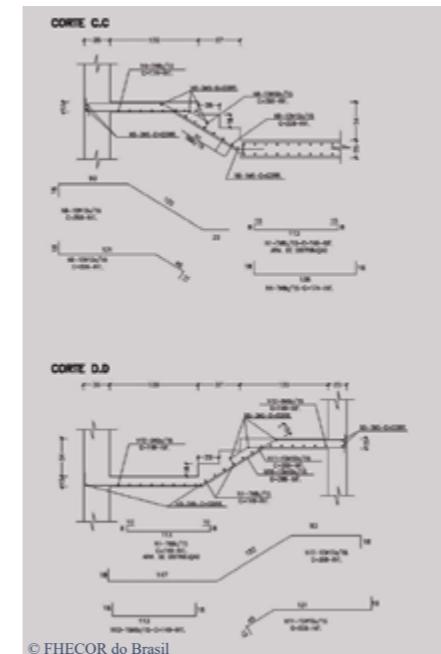
Año: ..... 2007  
 Tramo: ..... Plaza de La Reforma  
 Zona: ..... Cataluña  
 Tipo de estructura: ..... Edificación  
 Entorno: ..... Carreteras  
 Tipología: ..... Hormigón Armado  
 Material: ..... Hormigón Armado  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... CESMA Ingenieros, S.L.

**Manresa Parking**

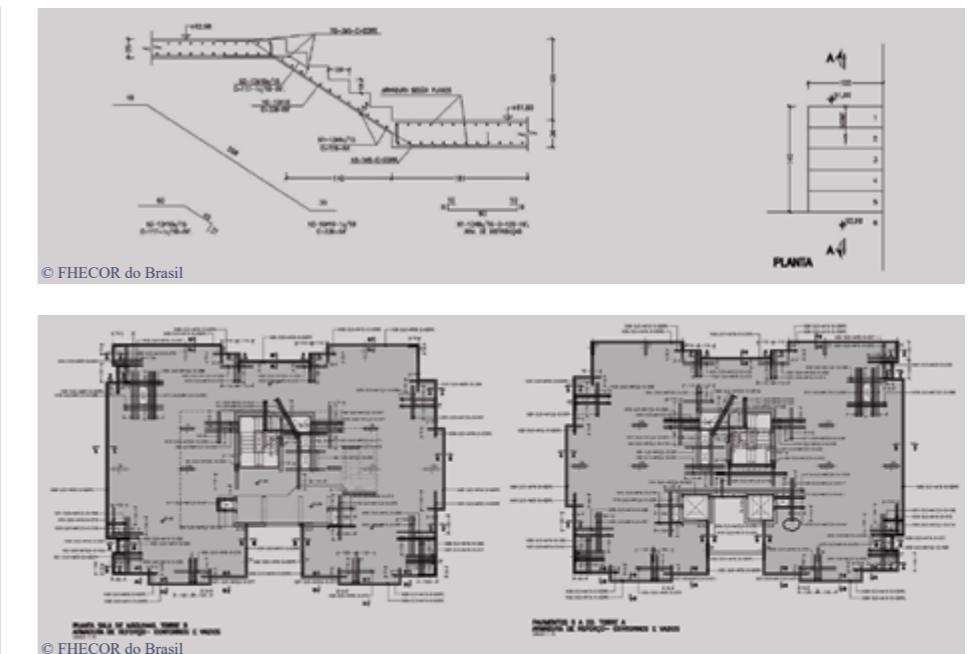
Date: ..... 2007  
 Section: ..... La Reforma Square  
 Location: ..... Cataluña  
 Type of structure: ..... Building  
 Environment: ..... Roads  
 Typology: ..... Reinforced Concrete  
 Material: ..... Reinforced Concrete  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... CESMA Ingenieros, S.L.



© ARANSA



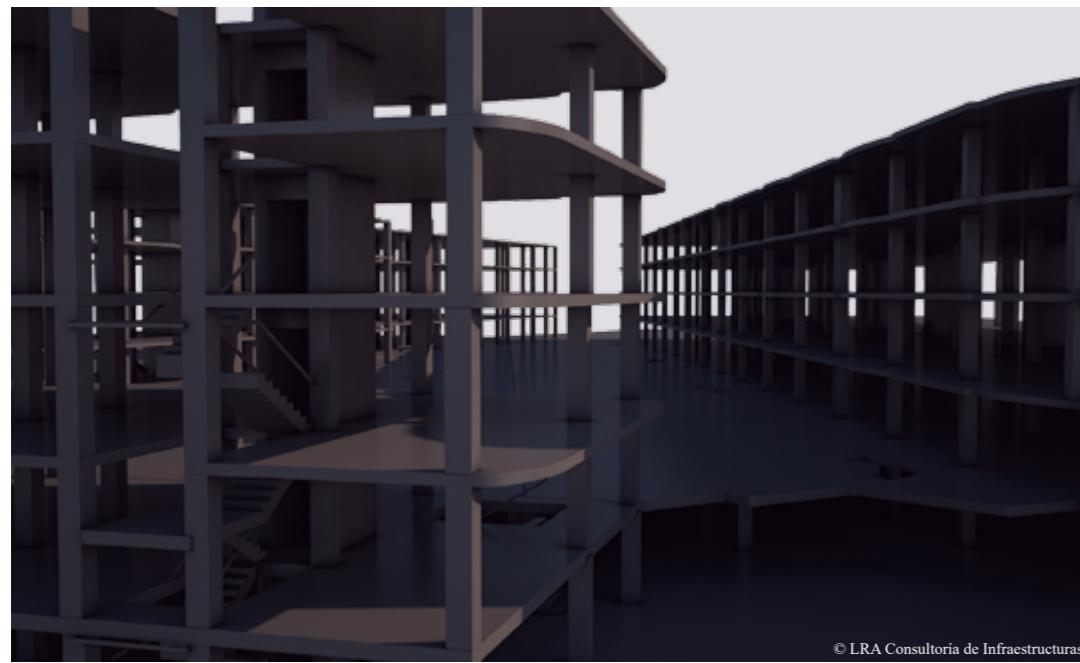
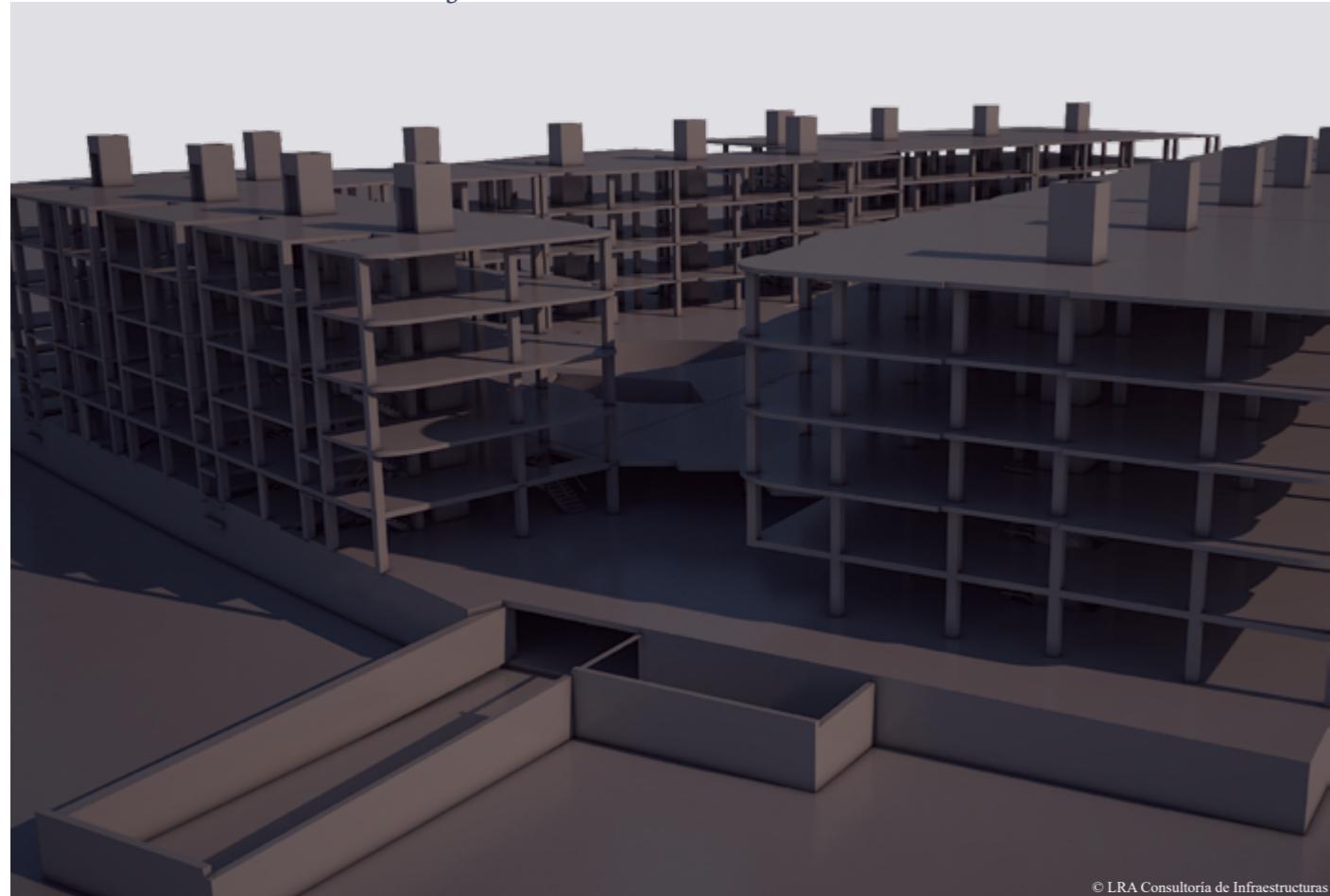
© FHECOR do Brasil



© FHECOR do Brasil

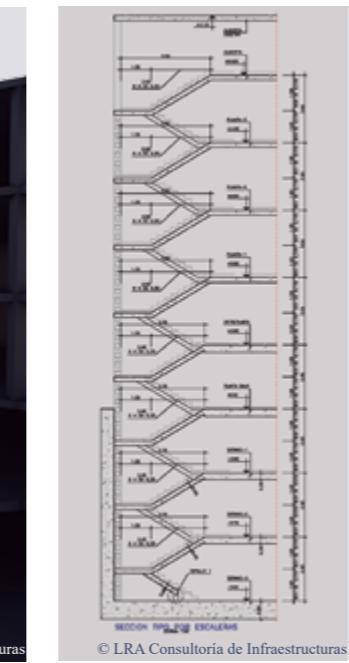
**Plaza Gaudí Building**

Año: ..... 2012  
 Tramo: .....  
 Zona: .....  
 Tipo de estructura: ..... Edificación  
 Entorno: ..... Viviendas  
 Tipología: .....  
 Material: ..... Hormigón  
 País: ..... Brasil  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... FHECOR do Brasil



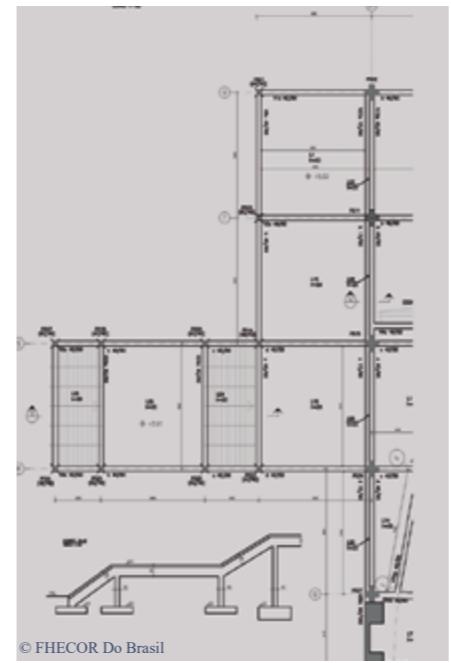
### Edificio Viviendas Melilla

Año: ..... 2012  
 Tramo: .....  
 Zona: ..... Melilla  
 Tipo de estructura: ..... Edificación  
 Entorno: ..... Viviendas  
 Tipología: ..... Edificio  
 Material: ..... Hormigón  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Proyecto Básico  
 Cliente: ..... LRA Consultoría de Infraestructuras



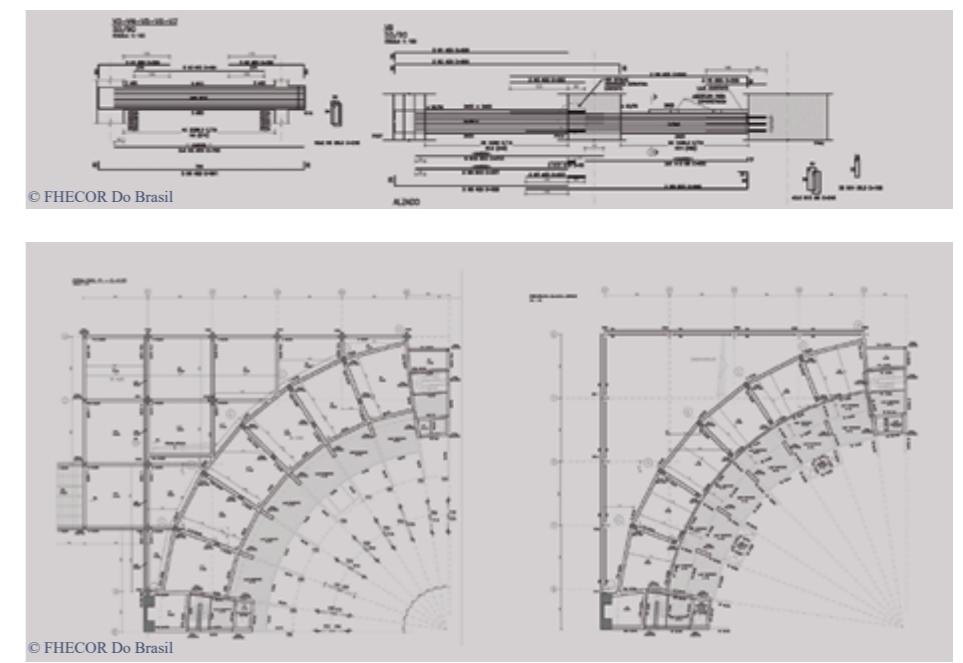
### Melilla Apartment Building

Date: ..... 2012  
 Section: .....  
 Location: ..... Melilla  
 Type of structure: ..... Building  
 Environment: ..... Housing  
 Typology: ..... Building  
 Material: ..... Concrete  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Basic Project  
 Client: ..... LRA Consultoría de Infraestructuras



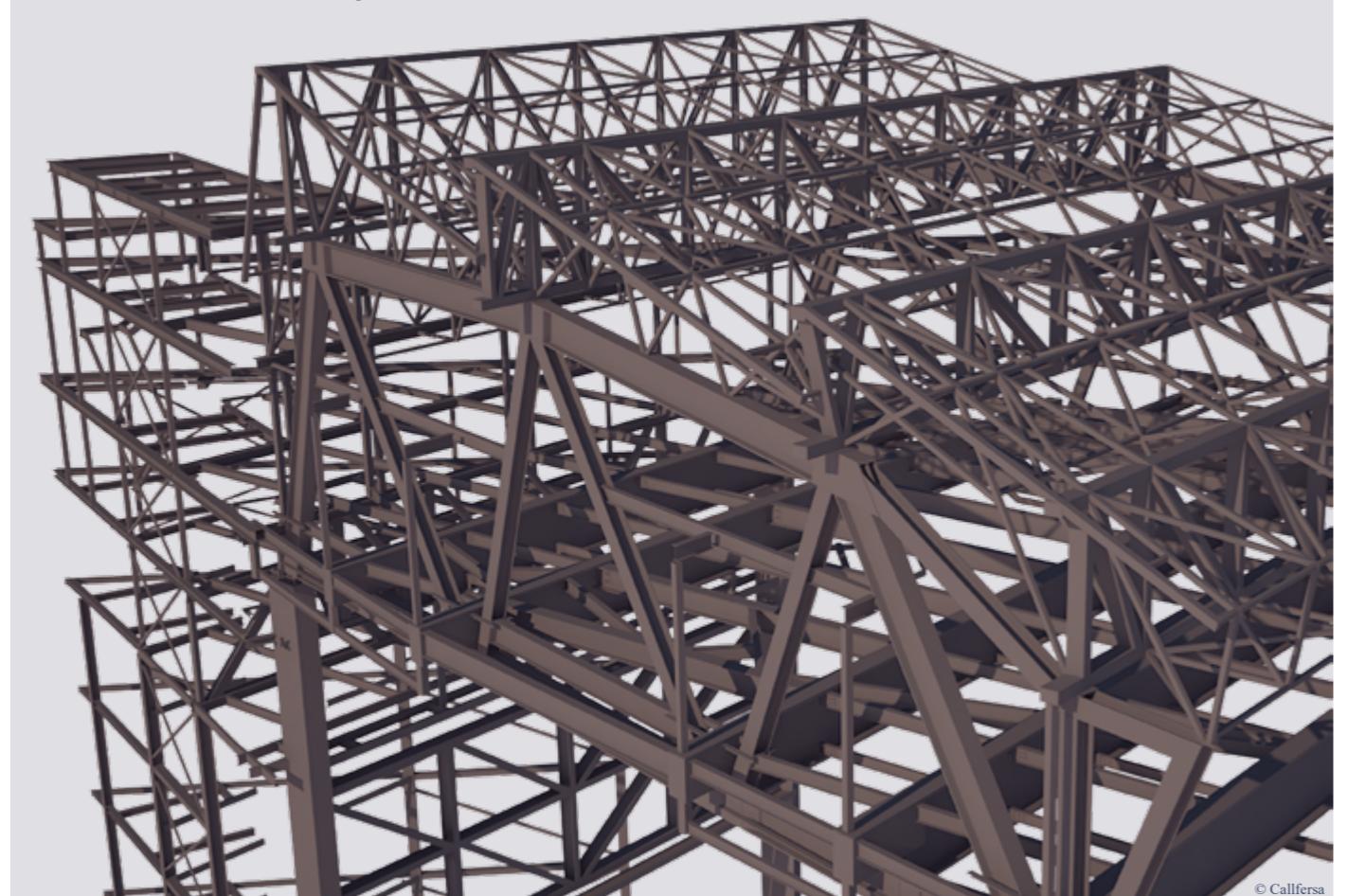
### Estadio Joaquim Américo - Atl. Paranaense

Año: ..... 2012  
 Tramo: ..... Água Verde  
 Zona: ..... Curitiba  
 Tipo de estructura: ..... Edificación  
 Entorno: ..... Instalaciones Deportivas  
 Tipología: .....  
 Material: .....  
 País: ..... Brasil  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... FHECOR Do Brasil

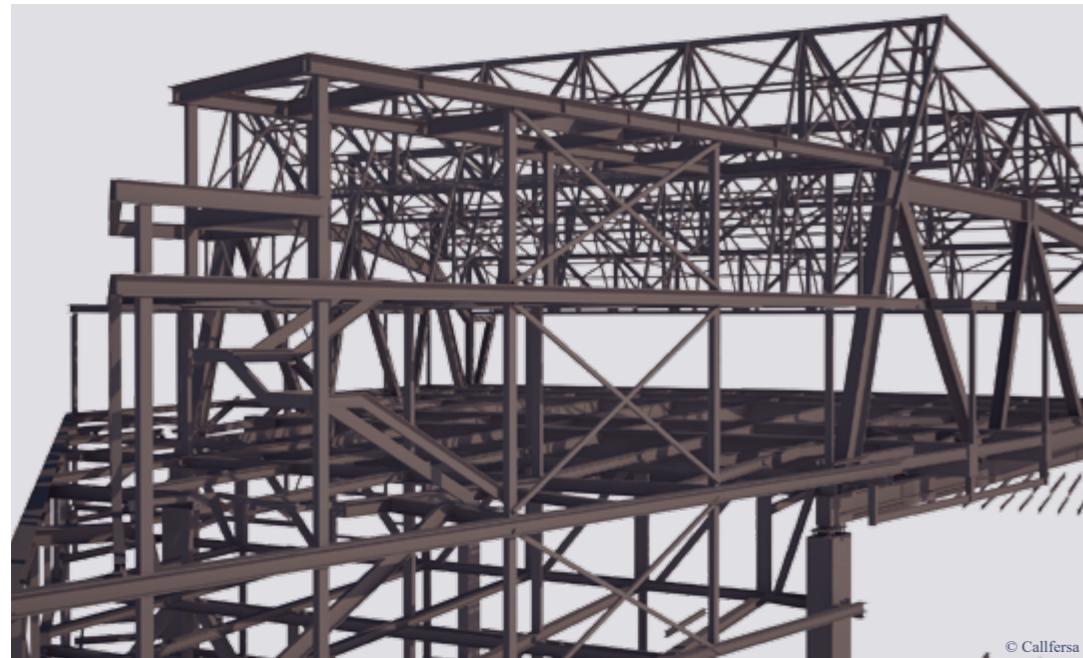


### Joaquim Américo Stadium - Atl. Paranaense

Date: ..... 2012  
 Section: ..... Água Verde  
 Location: ..... Curitiba  
 Type of structure: ..... Building  
 Environment: ..... Sports Facilities  
 Typology: .....  
 Material: .....  
 País: ..... Brasil  
 Alcance: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... FHECOR Do Brasil



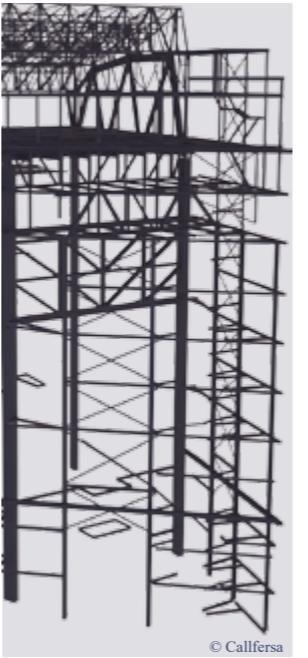
© Callfersa



© Callfersa

**Palacio de la Música - Madrid**

Año: ..... 2010  
 Tramo: .....  
 Zona: ..... Madrid  
 Tipo de estructura: ..... Metálica  
 Entorno: .....  
 Tipología: ..... Celosía  
 Material: ..... Metálico  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Proyecto para Fabricación  
 Cliente: ..... Callfersa



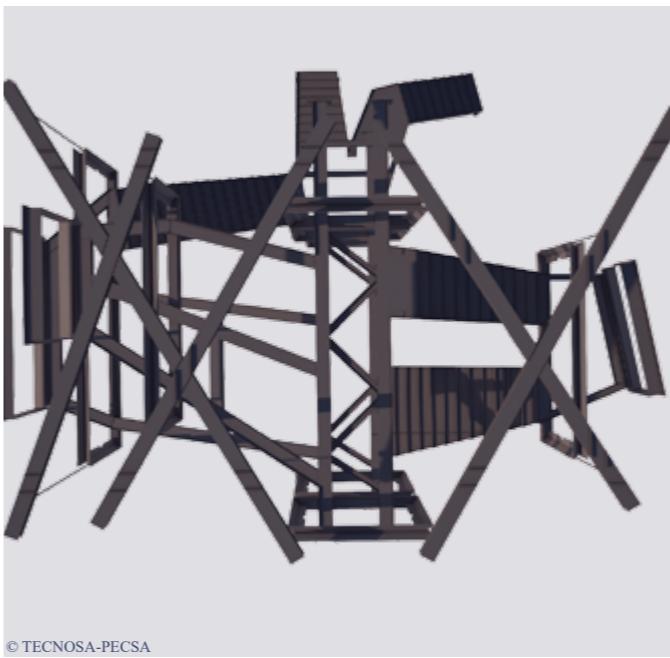
© Callfersa

**Music Palace - Madrid**

Date: ..... 2010  
 Section: .....  
 Location: ..... Madrid  
 Type of structure: ..... Steel  
 Environment: .....  
 Typology: ..... Truss Structure  
 Material: ..... Steel  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Manufacturing Project  
 Client: ..... Callfersa



© TECNOSA-PECSA



© TECNOSA-PECSA

**Centro Intermediae / Prado Lab - Madrid**

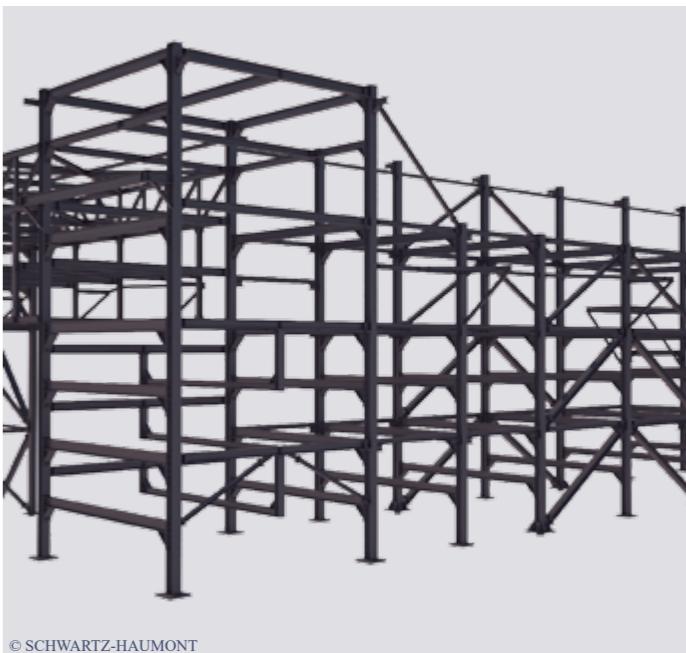
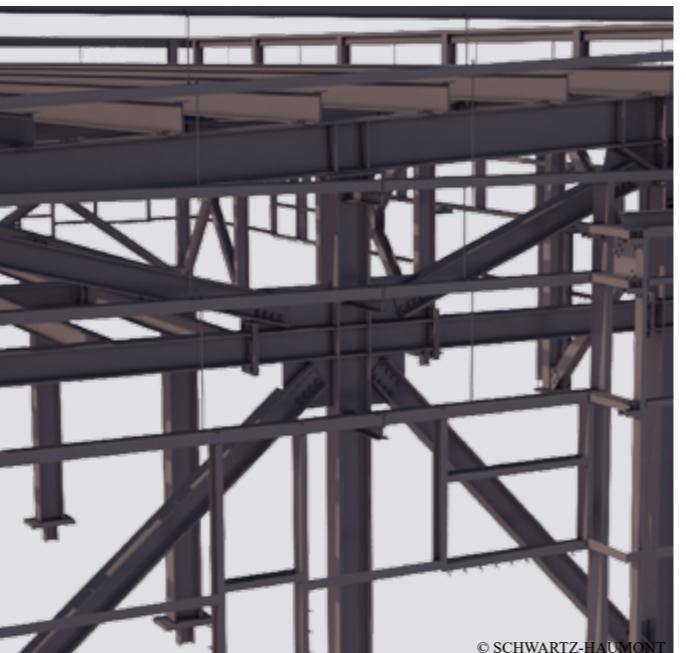
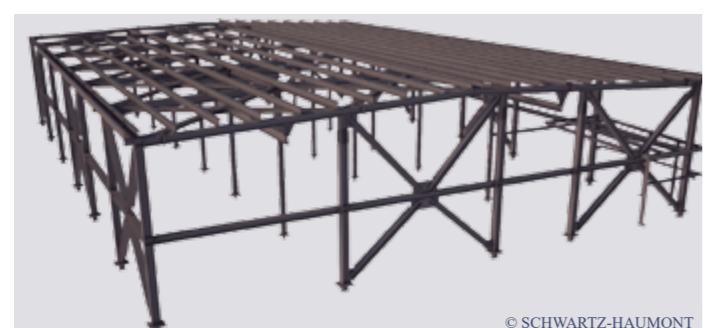
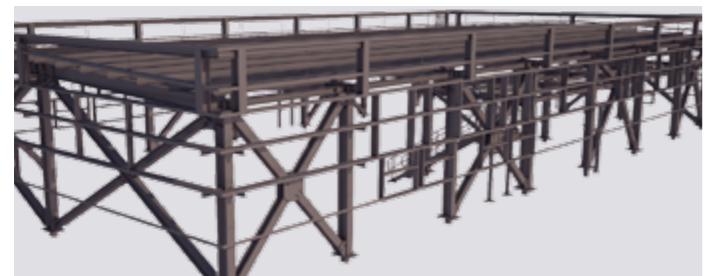
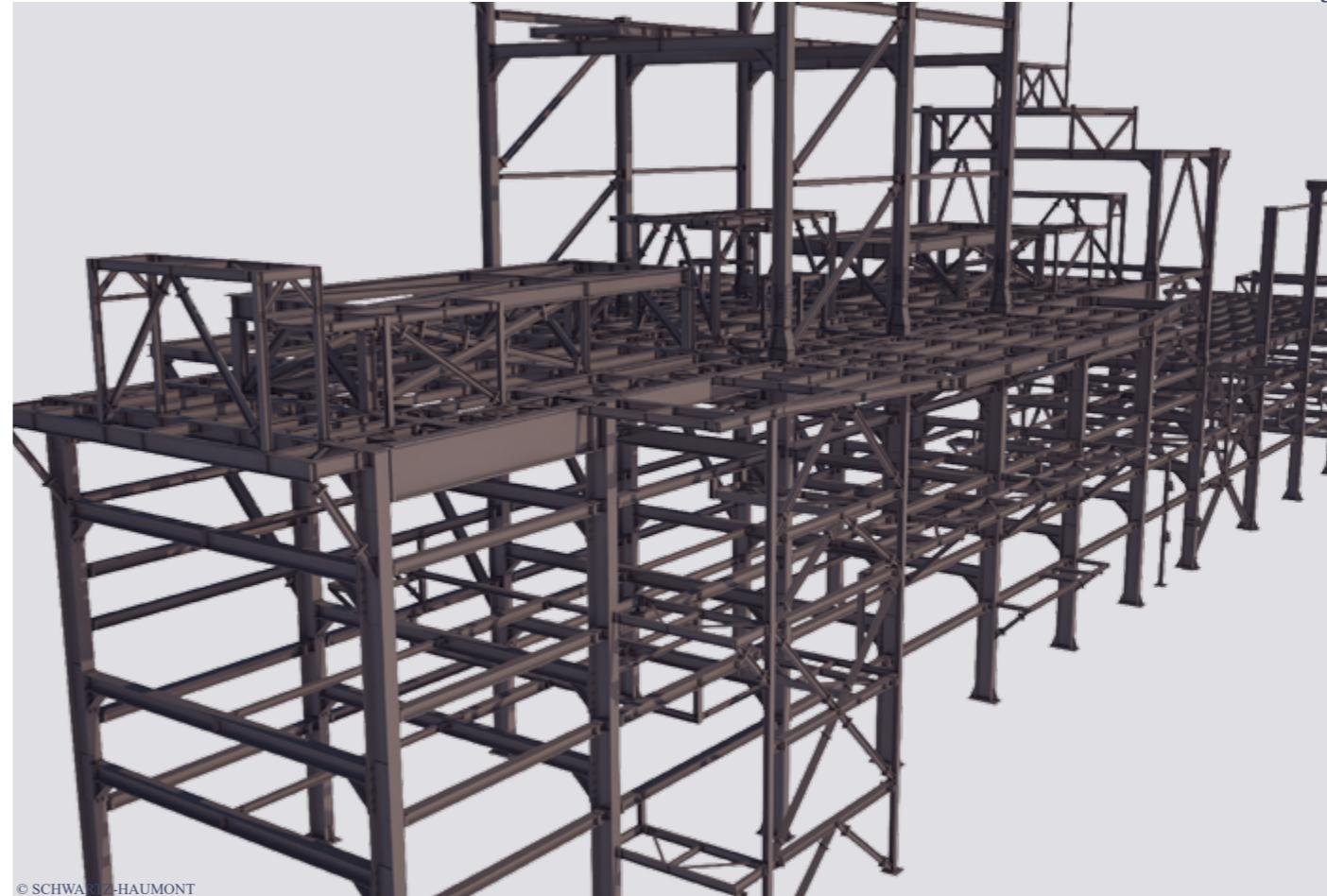
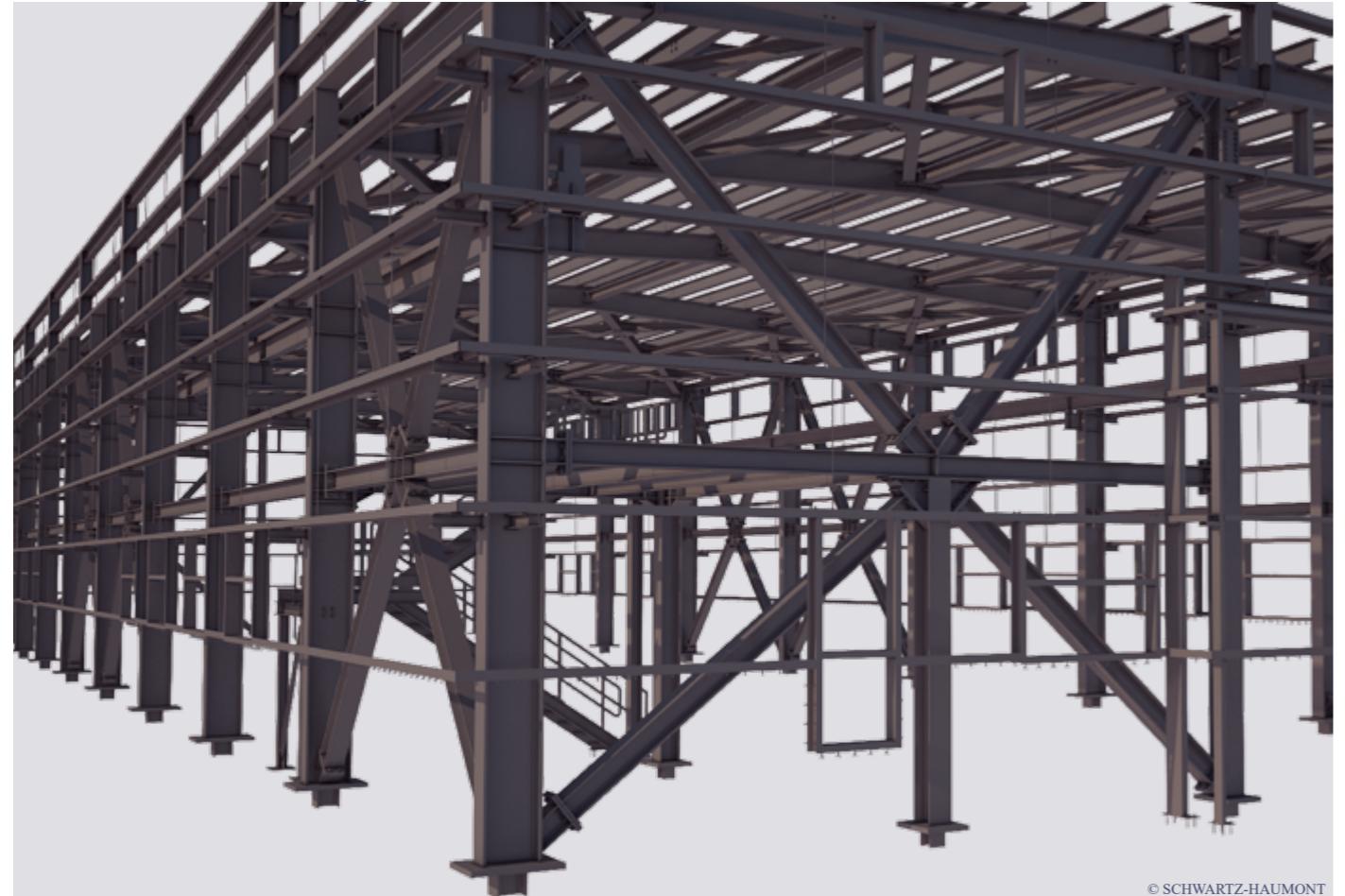
Año: ..... 2010  
 Tramo: .....  
 Zona: ..... Madrid  
 Tipo de estructura: ..... Metálica  
 Entorno: .....  
 Tipología: ..... Pasarela  
 Material: ..... Metálico  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Proyecto para Fabricación  
 Cliente: ..... TECONSA-PECSA



© TECNOSA-PECSA

**Intermediae Center / Prado Lab - Madrid**

Date: ..... 2010  
 Section: .....  
 Location: ..... Madrid  
 Type of structure: ..... Steel  
 Environment: .....  
 Typology: ..... Pedestrian Bridge  
 Material: ..... Steel  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Manufacturing Project  
 Client: ..... TECONSA-PECSA



### Ciclo Combinado Marruecos

Año: ..... 2010  
 Tramo: .....  
 Zona: ..... Koudiet ed Draouch  
 Tipo de estructura: ..... Metálica  
 Entorno: .....  
 Tipología: ..... Nave  
 Material: ..... Metálico  
 País: ..... Marruecos  
 Alcance: ..... Proyecto para Fabricación  
 Cliente: ..... SCHWARTZ - HAUMONT

### Combined Cycle Plant in Morocco

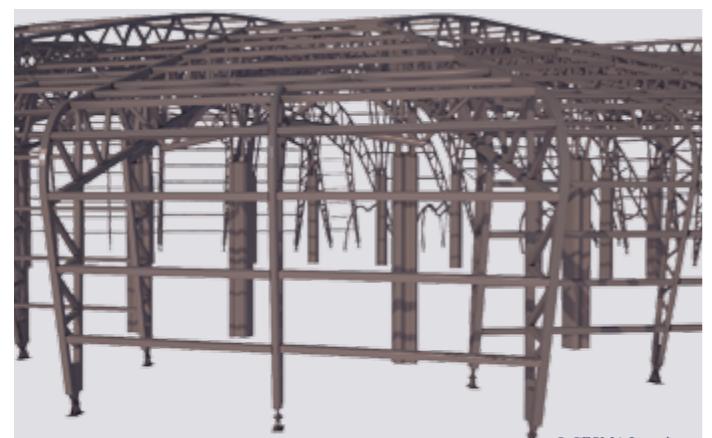
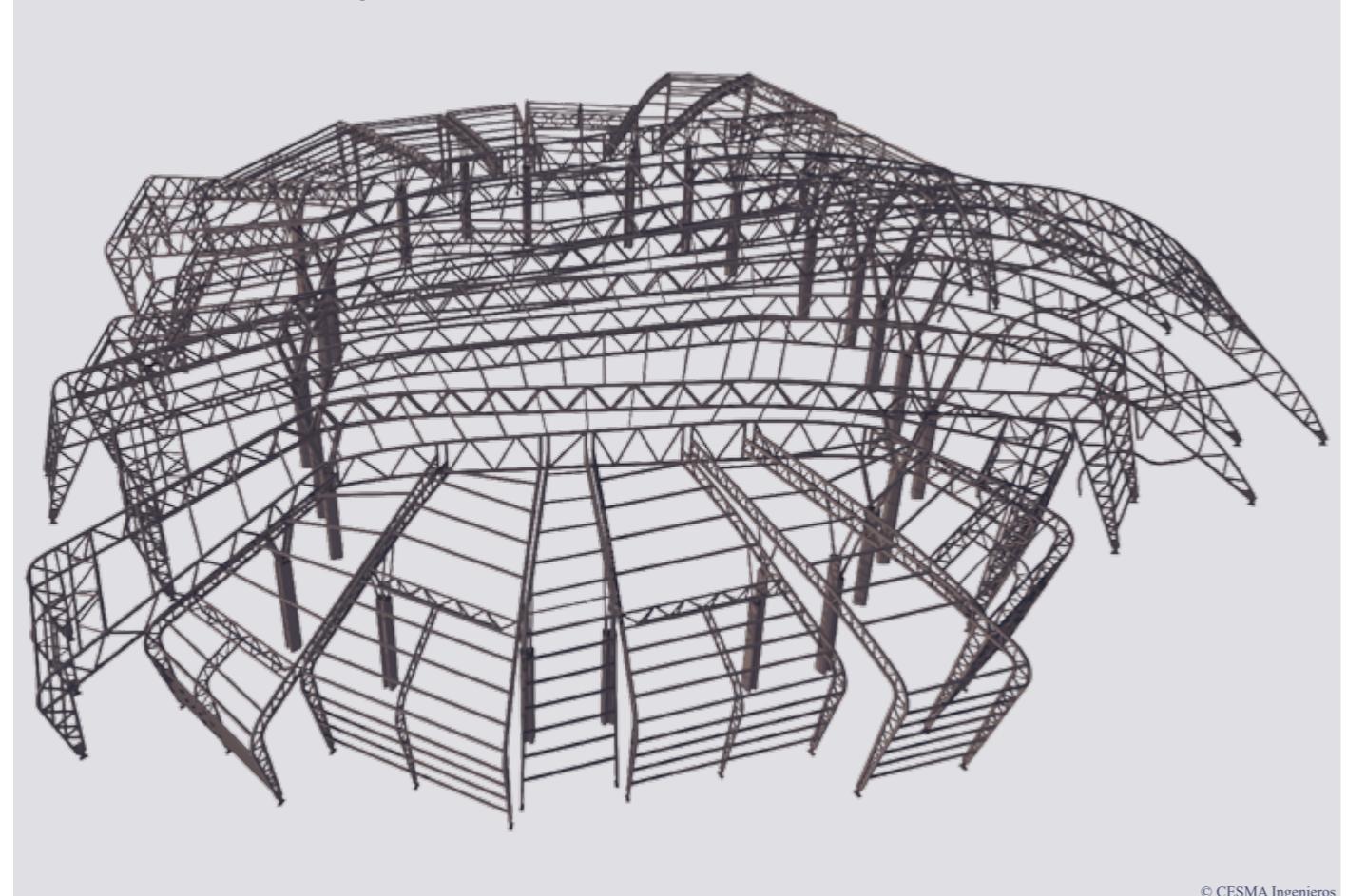
Date: ..... 2010  
 Section: .....  
 Location: ..... Koudiet ed Draouch  
 Type of structure: ..... Steel  
 Environment: .....  
 Typology: ..... Industrial Building  
 Material: ..... Steel  
 Country: ..... Morocco  
 Scope: ..... Manufacturing Project  
 Client: ..... SCHWARTZ - HAUMONT

### Estructuras Planta Distribución de Petroleo - Cartagena

Año: ..... 2009  
 Tramo: .....  
 Zona: ..... Complejo Industrial de Cartagena (Murcia)  
 Tipo de estructura: ..... Metálica  
 Entorno: .....  
 Tipología: ..... Rack  
 Material: ..... Metálico  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Proyecto para Fabricación  
 Cliente: ..... SCHWARTZ - HAUMONT

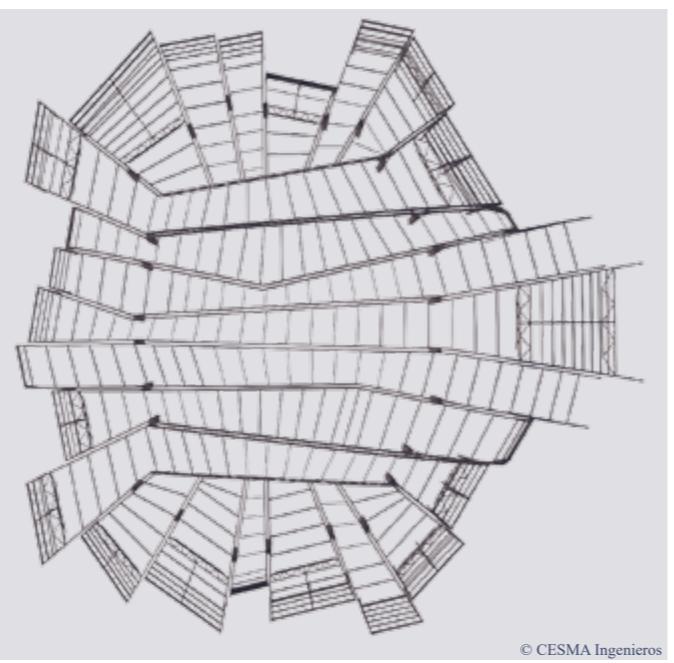
### Structures of Pipe Rack Plant - Cartagena

Date: ..... 2009  
 Section: .....  
 Location: ..... Cartagena Industrial Complex (Murcia)  
 Type of structure: ..... Steel  
 Environment: .....  
 Typology: ..... Rack  
 Material: ..... Steel  
 Country: ..... Spain  
 Scope: ..... Manufacturing Project  
 Client: ..... SCHWARTZ - HAUMONT



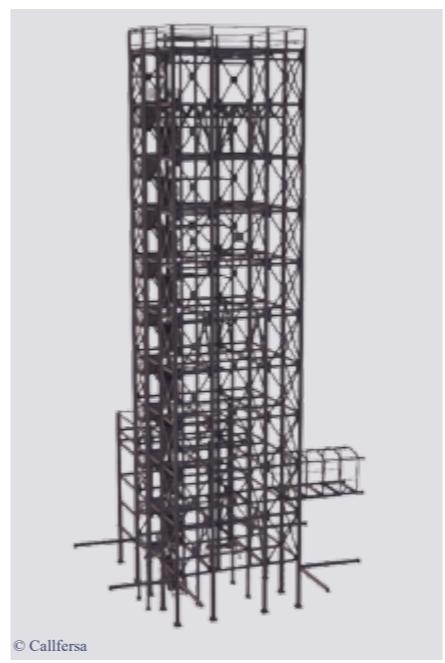
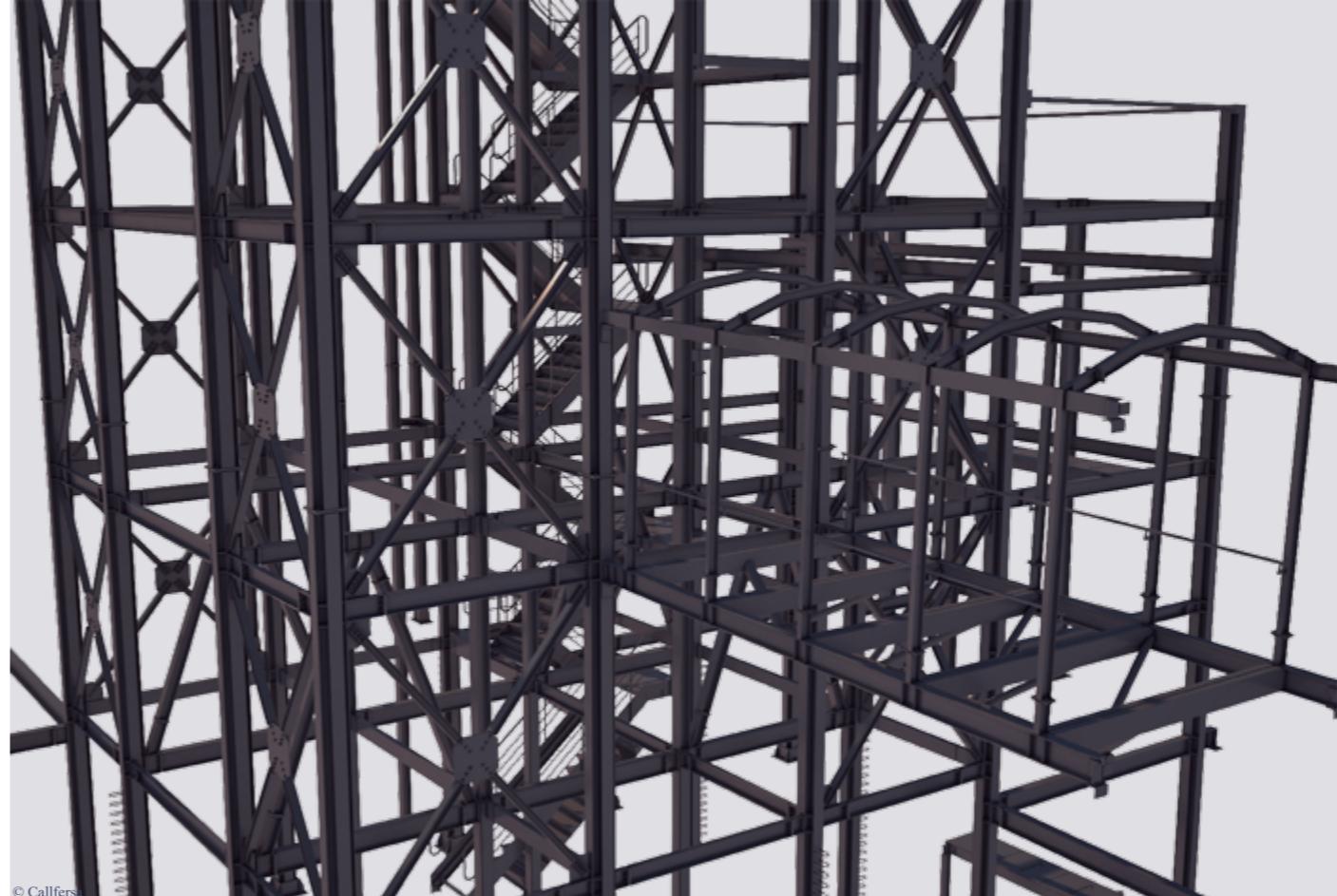
### Cubierta Nigeria

Año: ..... 2012  
 Tramo: .....  
 Zona: .....  
 Tipodeestructura: ..... Metálica  
 Entorno: .....  
 Tipología: ..... Cubiertas  
 Material: ..... Metálico  
 País: ..... Nigeria  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Constructivo  
 Cliente: ..... CESMA Ingenieros, S.L.



### Nigeria Roofing Structure

Date: ..... 2012  
 Section: .....  
 Location: .....  
 Type of structure: ..... Steel  
 Environment: .....  
 Typology: ..... Roofing Structure  
 Material: ..... Steel  
 Country: ..... Nigeria  
 Scope: ..... Construction Project Collaboration  
 Client: ..... CESMA Ingenieros, S.L.



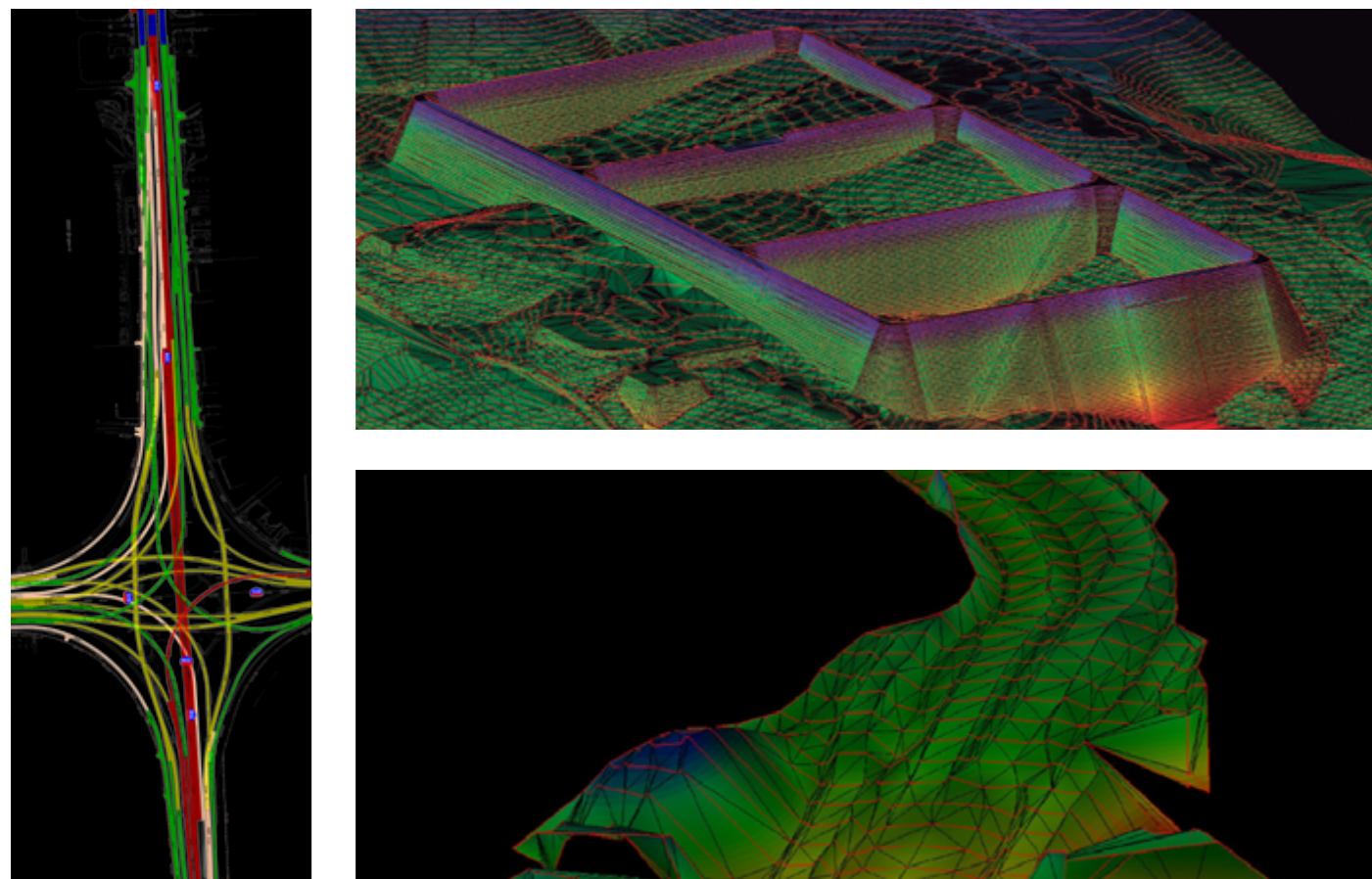
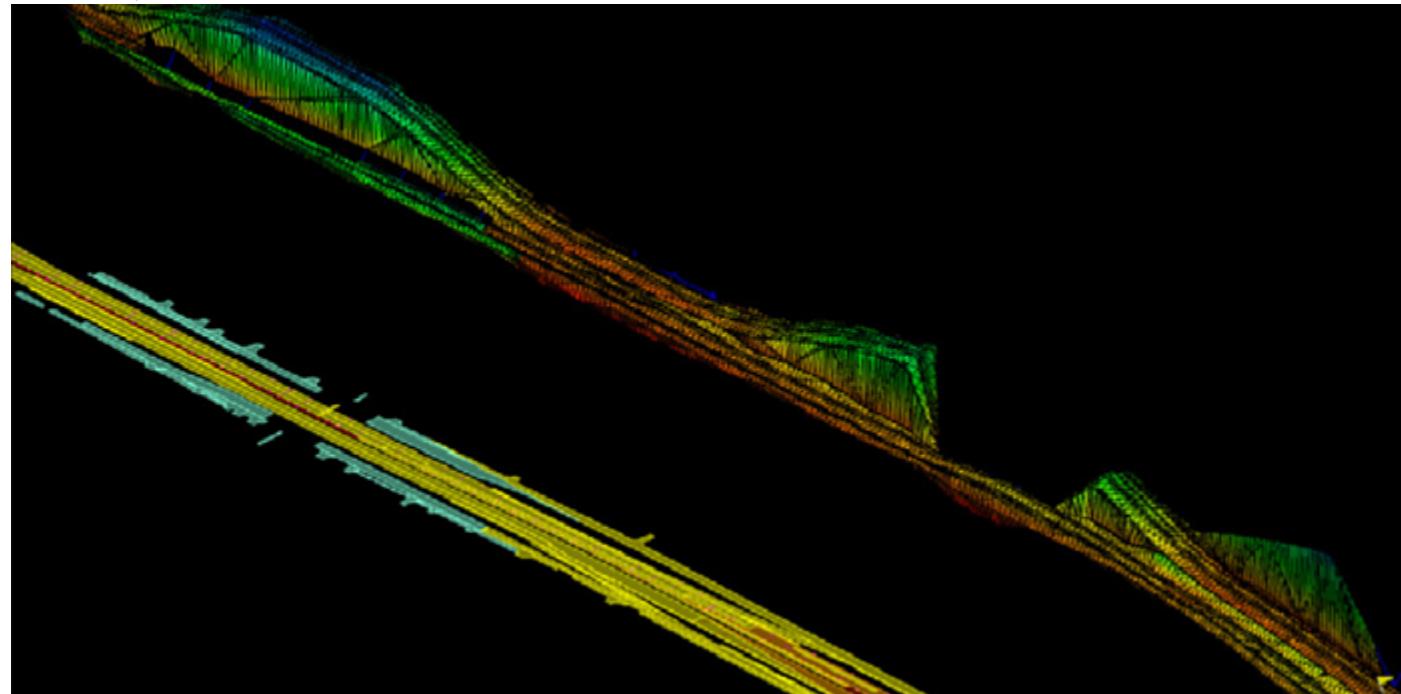
### Torre de Pruebas Móstoles

Año: ..... 2010  
 Tramo: .....  
 Zona: ..... Madrid  
 Tipodeestructura: ..... Metálica  
 Entorno: .....  
 Tipología: ..... Edificio  
 Material: ..... Metálico  
 País: ..... España  
 Alcance: ..... Colaboración en Proyecto Fabricación  
 Cliente: ..... Callfersa



### Móstoles Test Tower

Date: ..... 2010  
 Section: .....  
 Location: ..... Madrid  
 Type of structure: ..... Steel  
 Environment: .....  
 Typology: ..... Building  
 Material: ..... Steel  
 País: ..... Spain  
 Alcance: ..... Manufacturing Project Collaboration  
 Client: ..... Callfersa

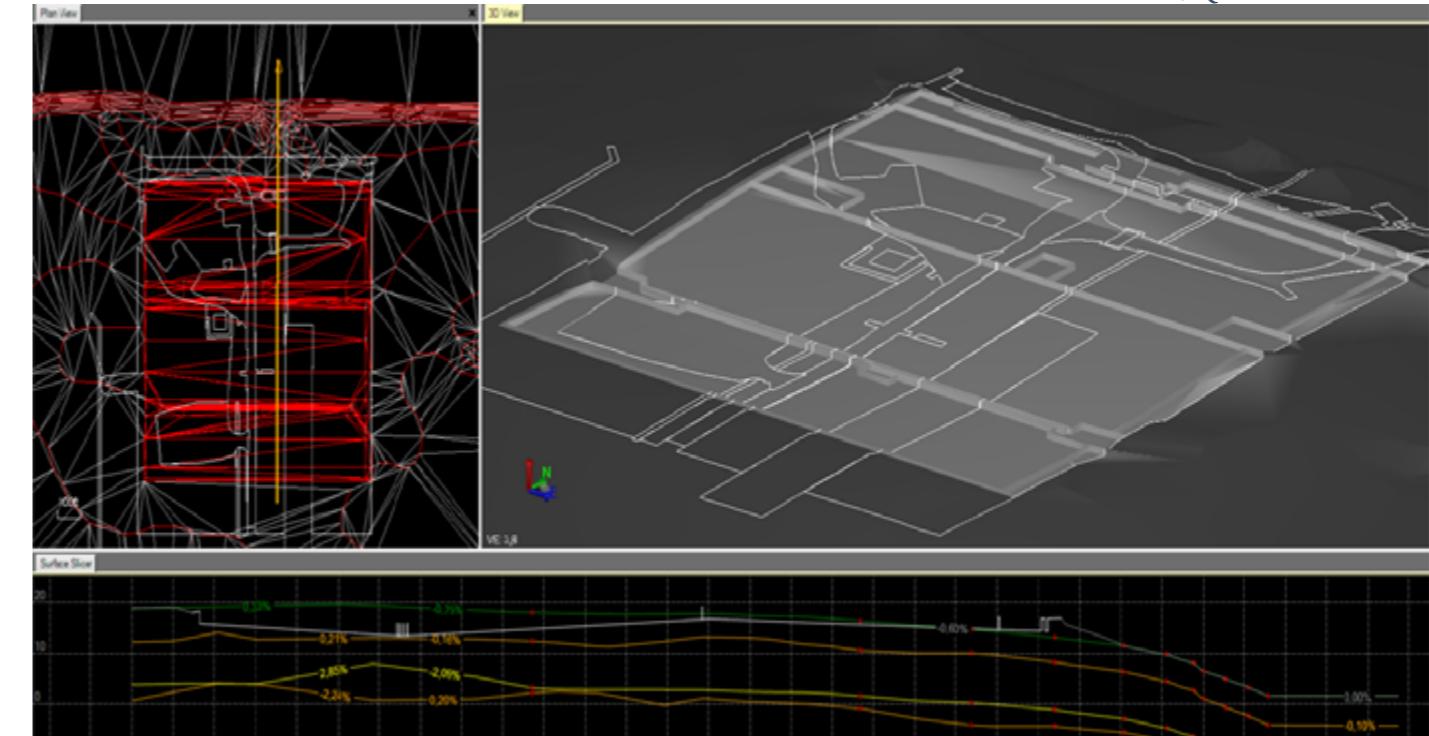


### Mediciones de Proyectos de Licitación

**Sectores:** .....Obra Civil  
.....Infraestructuras Lineales  
.....Obras Hidráulicas  
**Capítulos de Medición:** .....Movimientos de tierras y demoliciones  
.....Infraestructuras (Paquete de firmes, etc...)  
.....Estructuras  
.....Arquitectura  
**Trabajos:** .....Movimientos de tierras y demoliciones por fases  
.....Generación de Superficies y Modelos 3d  
.....Medición de Unidades

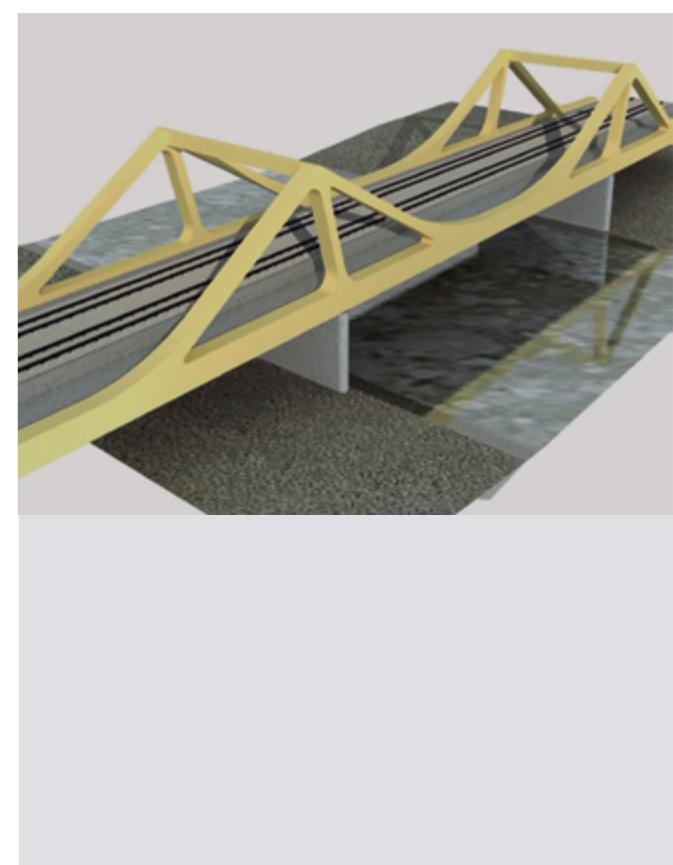
### Takeoff Quantities

**Sectors:** .....Civil Works  
.....Highways, Roads & Railways  
.....Water Works  
**Bill of Quantities:** .....Earthworks & Removals  
.....Infrastructures (Road Pavements, etc...)  
.....Structures  
.....Architecture  
**Works:** .....Phasing Earthworks & Removals  
.....Surfaces & 3D Corridor Generation  
.....Elements Measurements



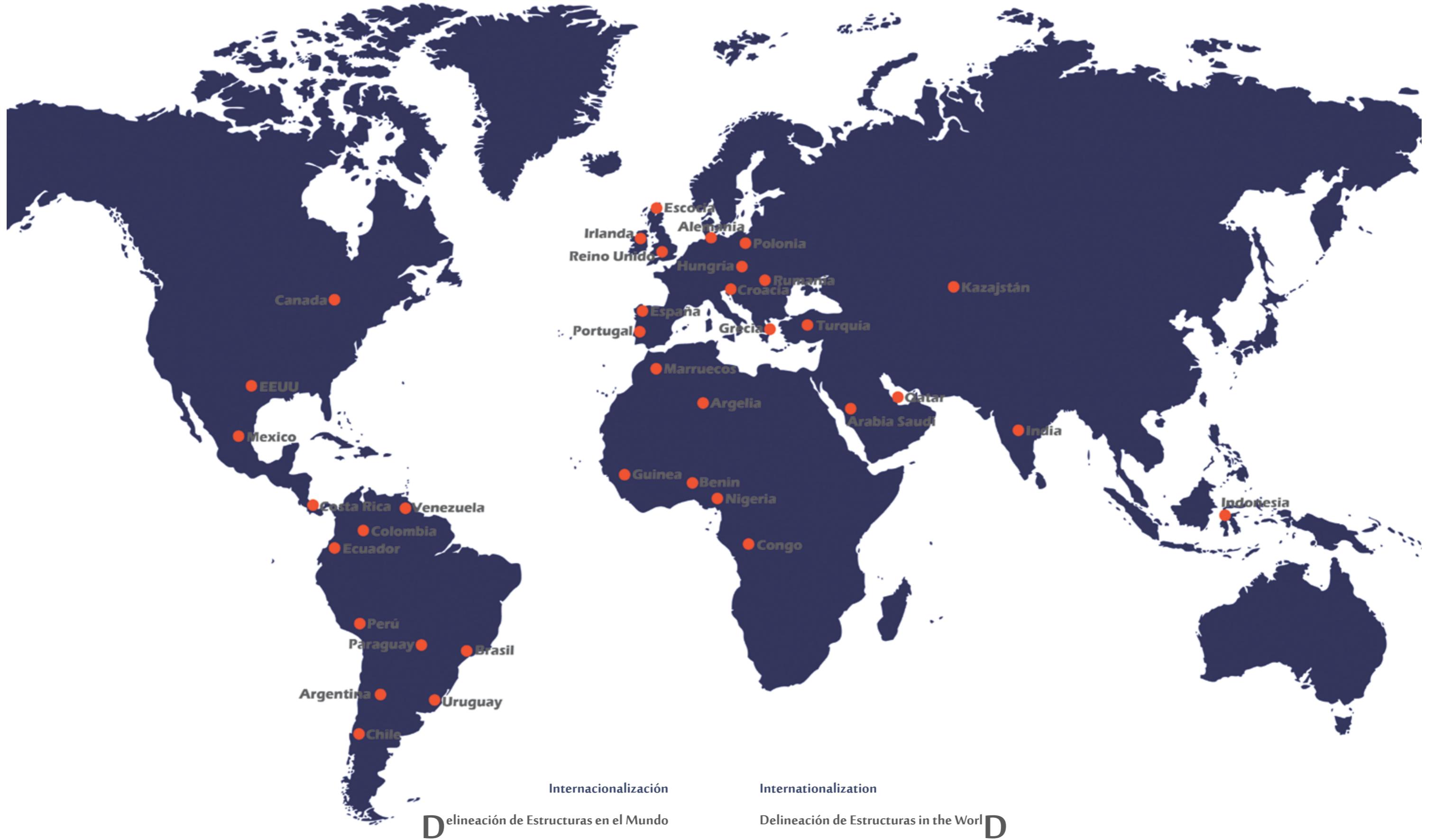
### Mediciones de Proyectos

**Sectores:** .....Obra Civil  
.....Infraestructuras Lineales  
.....Obras Hidráulicas  
**Capítulos de Medición:** .....Movimientos de tierras y demoliciones  
.....Infraestructuras y Edificación  
.....Estructuras  
**Trabajos:** .....Movimientos de tierras y demoliciones por fases  
.....Generación de Superficies y Modelos 3d  
.....Medición de Unidades  
.....Despiece



### Quantities

**Sectors:** .....Civil Works  
.....Highways, Roads & Railways  
.....Water Works  
**Bill of Quantities:** .....Earthworks & Removals  
.....Infrastructures and Architecture  
.....Structures  
**Works:** .....Phasing Earthworks & Removals  
.....Surfaces & 3D Corridor Generation  
.....Elements Measurements  
.....Steel Reinforcement Detailing



**DELINACIÓN DE ESTRUCTURAS, SLU  
A STRUCTURAL CAD & BIM COMPANY**

C/ Emilio Muñoz nº7, 2<sup>a</sup> Planta - Madrid 28037, España  
Telf.:+34 91 305 82 65  
[info@delineaciondeestructuras.es](mailto:info@delineaciondeestructuras.es)

<https://www.delineaciondeestructuras.es>  
<https://www.facebook.com/pages/Delineaci%C3%B3n-de-Estructuras-SLU/223078251214017>  
<https://www.linkedin.com/company/delineacion-de-estructuras-s-l-u>  
<https://www.youtube.com/channel/UCqNXMx1gYGbg3k4bwdfMOEA>  
[https://twitter.com/DEL\\_EST](https://twitter.com/DEL_EST)

## **Empresa Asociada a Company Associated to**

