



# EMPRESAS COMPANIES

**Mi4**  
MetalIndustry4



**RENOVABLES  
RENEWABLES**

Soluciones Globales  
por Cadena de Valor

Global Solutions  
by Value Chain



# Mi4

Para ampliar información, pulsa sobre el logo.  
For further information click on the logo.





**MetaIndustry4** agrupa a un conjunto de empresas altamente especializadas en la cadena de valor de energías renovables, que se presenta a continuación. Estas empresas cuentan con una larga experiencia trabajando en diferentes eslabones de la cadena, con calidad y referencias contrastadas. La suma de sus capacidades y especialidades permite abordar proyectos llave en mano completos que responden a las más altas exigencias del cliente final.

**MetaIndustry4** brings together a group of highly specialized companies in the renewable energy value chain, which is presented below. These companies have a long experience working in different links of the chain, with a high quality and proven references. Thanks to their capacities and specialities, they can carry out turnkey projects that respond to the highest demands of the final client.

# Mi4ASTURFEITO >>







**Asturfeito** es un proyecto empresarial español de referencia en ingeniería, fabricación, montaje y puesta en marcha de bienes de equipo, que afronta los retos más innovadores de los grandes proyectos industriales, empresas tecnológicas y organismos científicos internacionales para contribuir al avance de la Humanidad.

**Asturfeito**, a spanish industrial project, is a reference in engineering, manufacturing and commissioning of capital goods, with over 20 years' experience, and able to take on the innovative challenges of large industrial projects, technological companies and international scientific organizations in order to contribute to the progress of Humanity.



## SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- Equipos mecanosoldados | Mechanized-welding equipment
- Gestión de proyectos | Project management
- Calderería pesada | Heavy boilermaking
- Grandes mecanizados de precisión | Large precision machining
- Montaje mecánico, hidráulico y eléctrico | Mechanical, hydraulic and electrical assembly
- Pruebas de funcionamiento | Operation test



## REFERENCIAS | REFERENCES

Gran experiencia en la fabricación de diferentes componentes de las turbinas eólicas y de estructuras y sistemas de amarre para el mercado offshore.

Great experience in the manufacture of different components of wind turbines and structures and mooring systems for the offshore market.

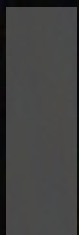


## CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- ISO 9001
- OHSAS 18001
- ISO 14001
- UNE-EN ISO 3834
- EN 1090-1/2
- ASME U Stamp
- National Board of Boiler & Pressure Vessel Inspectors



# Mi4 DINAMET »





**Dinamet** es una empresa de servicios dirigidos a la industria que conecta a todos los agentes implicados para que, mediante una metodología eficaz de cooperación entre empresas y el uso de herramientas de outsourcing de alto valor añadido logra las metas más ambiciosas.

**Dinamet** is an industry-related service company aimed at connecting all agents involved in the service in order to achieve more ambitious targets by means of an effective collaboration methodology among companies and the use of highly value-added outsourcing tools.



## SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- . Gestión integral de proyectos | Comprehensive Project management
- . Redacción de especificaciones técnicas | Technical specification development
- . Gestion de consorcios de exportación | Export consortium management
- . Consultoria de comercio exterior | International trade consulting services
- . Contacto con el cliente | Close client relationship
- . Elaboración de ofertas técnicas y económicas | Technical and economic quotation development



## REFERENCIAS | REFERENCES

Mas de 15 años de experiencia en gestión de proyectos industriales de todo tipo y consultoría de internacionalización para empresas. Gestión de procesos de homologación con empresas como Repsol, Petronor, BP, Foster Wheeler...

More than 15 years of experience in developing all kinds of industrial projects and international consulting services for companies. Management of processes directed to obtaining the official approval for companies such as Repsol, Petronor, BP, Foster Wheeler..



## CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- . ISO 9001
- . UNE EN 1097





# M4 DAORJE »







**Grupo Daorje**, desarrolla su actividad en los sectores industrial y medioambiental. Cuenta con una acreditada división industrial que aporta soluciones globales y comprometiéndose con las necesidades y demandas de los clientes y del mercado, su actividad productiva está presente en un amplio abanico de sectores: cementero, energético, medioambiental, metal-mecánico, naval, petroquímico, siderúrgico.

**Grupo Daorje**, develops its activity in the industrial and environmental sectors. It has an accredited industrial property that provides global solutions and is committed to the needs and demands of customers and the market, its production activity is present in a wide range of sectors: cement, energy, environmental, metal-mechanical, naval, petrochemical, iron and steel.



## SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- . Ingeniería | Engineering
- . Montaje | Assembly
- . Mantenimiento | Maintenance



## REFERENCIAS | REFERENCES

- . Mantenimiento de 62 centrales hidráulicas de Endesa con 116 grupos y más de 2.500 MW de potencia instaladas  
Maintenance of 62 Endesa hydraulic power plants with 116 groups and more than 2,500 MW of installed power
- . Montaje de Central Termosolar Palma del Río II de 50 KW  
Assembly of 50 KW Thermosolar Power Plant Palma del Río II



## CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- . ISO 9001
- . ISO 14001
- . OHSAS 18001
- . REPRO

### Certificaciones españolas | Spanish Certification

- . Calificación Empresarial ENDESA
- . Autorización Ambiental Integrada AAI N° 349-08/AAI/CV
- . Registro de Empresa Acreditada en el sector de la construcción (REA) 03/33/0003551
- . Registro de Empresa por Riesgo con Amianto (RERA) N° 122
- . Empresa Instaladora de Gas Categoría A N° 000334
- . Empresa Instaladora de Baja Tensión N° IBT 000579
- . Empresa Instaladora de Productos Petrolíferos N° 217/ 216
- . Registro de Pesticidas O/07-10/15/2
- . Empresa Instaladora/ Reparadora de Aparatos a Presión EIP-2/ERP-2



# Mi4 FUNDISER »





**Fundyser** es una empresa dedicada a la fundición de piezas de acero moldeado. Cuenta con los medios y profesionales más adecuados para lograr un trabajo de calidad y competitivo, capaz de responder de manera rápida y eficaz a los requerimientos del mercado en sectores como el hidráulico, siderúrgico, químico, naval, minero, hidráulico, petroquímico o automoción entre otros.

**Fundyser** is a company dedicated to the manufacturing of steel casting. It has the most appropriate means and professionals to achieve quality and competitive work, capable of responding quickly and efficiently to market requirements in sectors such as steel, chemical, naval, mining, hydraulic, petrochemical or automotive among others. Fundyser is one of the world's leading foundries in hydro business.



### SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- Fundición de piezas de acero resistente a altas temperaturas, según planos y requerimientos del cliente.  
Casting steel parts resistant to high temperatures, according to plans and customer requirements.



### REFERENCIAS | REFERENCES

Fundyser cuenta con más de 20 años de experiencia en el sector hidroenergético, trabajando y colaborando para ingenierías líderes del Mercado de energías renovables, como Andritz, Voith, General Electric... formando parte de proyectos hidroenergéticos por todo el mundo, fundiendo más de 13.000 wicket gates; 3.000 francis blades y 2.000 kaplan blades. Más de 5.500 Tn de fundición de piezas de hidráulica en el mundo, se han fundido en Fundyser.

With more than 20 years of experience in this sector Fundyser fabricates hydro castings for the top leading hydro engineering and manufacturers: Andritz, Voith, General Electric,.. Continuous improvement, customer support and technological investments are the principles that becomes Fundyser a leader at the highest level of manufacturing excellence.

Their products are assembled at turbines all over the world. Fundyser has produced more than 13.000 wicket gates; 3.000 francis blades or 2.000 kaplan blades. More than 5.500 Tons of hydro castings in the world were melted in Fundyser furnaces



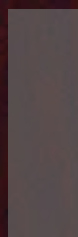
### CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- ISO 9001
- OHSAS 18001
- Det Norske Veritas - Germanischer Lloyd
- American Bureau of Shipping
- Lloyd's Register of Shipping
- Rolls Royce Oy Ab Finlandia





**M4 GRUPOHMF** »





**Grupo Hierros Marcelino Franco** abarca todas las necesidades impuestas por la dinámica del mercado con relación a chapa, tanto desde el punto de vista de su comercialización en los formatos standard como en la transformación a medida mediante la utilización de los medios y equipos más modernos de acuerdo al nivel tecnológico en cada momento.

**Grupo Hierros Marcelino Franco** covers all the needs imposed by the dynamics of the market in relation to sheet metal, both from the point of view of its commercialization in standard formats and customized transformation by using the most modern equipment according to the technological level at every moment.



## SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- . Suministro | Supply
- . Tratamiento superficial | Surface treatment
- . Corte | Cutting
- . Mecanizado | Machining
- . Plegado y conformado de chapa industrial de acero | Folding and forming of steel sheet



## REFERENCIAS | REFERENCES

Más de 15 años de experiencia en el sector, suministrando:  
More than 15 years of experience in the sector, supplying:

- . Chapa, corte y biselado mecanizado para fustes, cimentaciones y transiciones  
Sheet, cut and bevel machining for shafts and foundations
- . Marcos de puerta, internos soldables y elementos de transporte  
Door frames, welding internal and transport elements



## CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- . ISO 9001
- . UNE EN 1091(EXC 4)







M4JIN »







**Juntas Industriales y Navales, S.L.** es una empresa creada en 1972, especializada en la fabricación de "juntas de estanqueidad a medida" según las especificaciones de los clientes. Dada la naturaleza de sus productos, son dirigidos a clientes cuya actividad se desarrolla en multitud de sectores tales como industria energética, petroquímica, siderurgia, naval, cementera, automóvil...

**Juntas Industriales y Navales, S.L.** is a company created in 1972, specializing in the manufacture of all types of "custom made" gaskets and seals to meet customer's requirements. Given the nature of their products, they are aimed at clients whose activity is carried out in a multitude of sectors such as energy industry, petrochemical, steel, naval, cement, automotive...



### **SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES**

. Fabricación de juntas de estanqueidad | Gaskets and seals



### **REFERENCIAS | REFERENCES**

**Juntas Industriales y Navales** fabrica juntas de estanqueidad para empresas de gran referencia en el sector como Windar Renovables o Alusin Sola.

**Juntas Industrials y Navales** manufacture gaskets and seals for companies of great reference in the sector such as Windar Renovables or Alusin Solar.



### **CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS**

. ISO 9001



**Mi4MEFASA >>**





**Mefasa** es, desde 1965, una compañía privada fabricante de bienes de equipo en metal y plástico, filial al 100% de Asturiana de Zinc, S.A., una de las mayores productoras mundiales de zinc electrolítico perteneciente al grupo Glencore. Dispone de muelle propio y acceso directo a la Bahía de Avilés, lo que permite fabricar equipos o conjuntos sin limitación de dimensiones para la carga en el propio muelle.

**Mefasa** established in 1965 is a capital goods manufacturer of metal and plastic, 100% wholly owned by Asturiana de Zinc, S.A., that is one of the largest world's electrolytic zinc maker owned by Glencore. It has its own dock and direct access to the Bay of Avilés, what allows to manufacture equipments without dimensions limitations to be loaded.



## SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- Calderería mecanizada en aceros inoxidable, dúplex, superdúplex, hastelloy y aceros de baja aleación, aluminio...  
Machined boilerworks in stainless steel, duplex, superduplex, hastelloy, low alloy, aluminium...

### Equipos metálicos | Metal Equipment

- Calderería mecanizada de fibra reforzada de vidrio, PVC, polietileno, PTFE...  
Machined boilerworks of FRP, PVC, polyethylene, PTFE...

### Equipos en plástico | Plastic Equipment

- Scrubbers, tanques, recipientes, tubería, conductos, torres de refrigeración, planta DynaWave SO2...  
Scrubbers, tanks, vessels, piping, ducts, cooling towers, DynaWave SO2 plants...



## REFERENCIAS | REFERENCES

- Cubiertas FRP para góndolas de turbinas eólicas.  
Nacelle FRP covers for wind turbines.



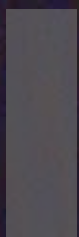
## CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- ISO 9001
- ISO 3834-2:2005
- NORSOK M650
- Repro Achilles
- ISO 14001
- EN 1090-1:2009 + A1:2009
- ASME U STAPM
- OHSAS 18001
- PED EN 13445
- NB certificate





**Mi4 MOREYPI »**





**Industrial Moreypi** es una empresa que se dedica a la ejecución de proyectos industriales, fabricación de bienes de equipo, estructuras metálicas y toda clase de servicios de apoyo a la industria, con presencia en diferentes sectores. En la actualidad, se sitúa como una empresa puntera en el diseño y fabricación de bienes de equipo para la industria.

**Industrial Moreypi** is a company dedicated to the execution of industrial projects, manufacturing of equipment goods, metal structures and all kinds of support services to the industry, with presence in different sectors. At present, it is positioned as a leading company in the design and manufacture of equipment goods for the industry.



### SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- Calderería | Boilermaking
- Fabricación de bienes de equipo (intercambiadores de calor, equipos a presión).  
Manufacture of equipment goods (heat exchangers, pressure equipment).
- Estructuras Metálicas | Metallic structures



### REFERENCIAS | REFERENCES

- TPs para torres eólicas marinas (Smulders-Statoil).
- TPs for marine wind towers (Smulders-Statoil).



### CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- ISO 9001
- ISO 14001
- OHSAS 18001
- Certificación ASME U, U2 y S
- UNE-EN 1090-1+A1
- UNE-EN ISO 3834-2







Mi4 GRUPONAVEC >>







**Navec** es un grupo empresarial con 30 años de experiencia que presta la más amplia y eficaz gama de servicios para la industria. Desarrolla soluciones ante los desafíos de los clientes con sus capacidades de gestión en ingeniería, fabricación, montaje y mantenimiento en el ámbito industrial, añadiendo valor al proceso.

**Navec** is a business group with 30 years of experience that provides the widest and most efficient range of services for the industry. Develops solutions to the customers' challenges with their skills in engineering, manufacturing, assembly and maintenance in the industrial sector, by adding value to the process.



## SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- Tanques | Tanks
- Equipos tubulares | Tubular equipment
- Fabricación metálica (soportes, plataformas, escaleras...).
- Metallic Fabrication (supports, platforms, ladders...).



## REFERENCIAS | REFERENCES

Participación en más de 10 proyectos de plantas termosolares, fabricando tanques de aceite térmico, entre los que destaca el Mojave Solar Power plant – California.

Participation in more than 10 solar thermal plant projects, manufacturing thermal oil tanks, including the Mojave Solar Power plant – California.



## CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- ISO 9001
- ISO 14001
- OSHAS 18001
- ASME Stamp U, U2, R an S
- TÜV Zertifikat
- EN 1090
- UNE EN ISO 3834-2
- 97/23/EC Module H1



# M4 GRUPOSEM >>





**Grupo Sem**, con más de 60 años de experiencia, es especialista en recubrimientos superficiales en sectores como bienes de equipo, eólico on y off shore, naval, infraestructuras aeroportuarias, instalaciones industriales y de generación de energía, aeronáutico, científico, oil&gas y metalurgia.

**Grupo Sem**, with more than 60 years of experience, is a specialist in surface coatings in sectors such as equipment, wind on and offshore, naval, airport infrastructure, industrial and power generation, aeronautical, scientific, oil&gas and metallurgy.



## SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- Tratamientos superficiales sobre fibra y sobre hierro y acero, realizando tratamientos de preparación de superficies y aplicación de distintos esquemas de pintura y metalizados.

Surface treatments on fiber and iron and steel, performing surface preparation treatments and application of different painting and metallized schemes.



## REFERENCIAS | REFERENCES

### Onshore

- Más de 600 torres eólicas. Gamesa, Vestas | More than 600 wind towers. Gamesa, Vestas
- Más de 11.000 palas de aerogeneradores. Gamesa | More than 11,000 wind turbine blades. Gamesa
- Más de 5.000 soportes para el transporte torres eólicas. Vestas  
More than 5,000 supports for the transport of wind towers. Vestas
- Péndulos con tratamiento de metalizados para interior de torres eólicas. Vestas  
Pendulums with metallized treatment for the interior of wind towers. Vestas

### Offshore

- Tratamiento de chorreado y metalizados para torres eólicas marinas. Vestas  
Blasting and metallizing treatment for marine wind towers. Vestas
- Más de 150 palas de aerogeneradores para torres G-114. Gamesa y Acciona  
More than 150 wind turbine blades for G-114 towers. Gamesa and Acciona
- Más de 10 stator frame para aerogeneradores. Proyecto Haliade 150 Alstom  
More than 10 stator frame for wind turbines. Project Haliade 150 Alstom
- 16 piezas de transición como soporte de torre eólica marina. Northwind Wind Farm  
16 transition pieces as support for offshore wind turbine. Northwind Wind Farm
- 10 monopiles para parque eólico marino. Idesa | 10 monopiles for marine wind farm. Idesa
- Piezas para proyecto Kaombo | Parts for Kaombo project
- Más de 150 piezas para proyecto Merkur | More than 150 pieces for the Merkur project



## CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

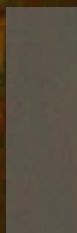
- ISO 9001
- ISO 14001
- Chevron Phillips application MPT
- Pyroclad X1 Carboline
- Frosio Level III. NACE I, NACE II
- Norsok M-501
- Pittchar XP PPG
- Interchar 212 International







**Mi4INDASA** »





**Indasa** está especializada en el tratamiento y reparación de superficies metálicas, aplicación de pinturas y montaje, venta y alquiler de andamios y sistemas de elevación.

**Indasa** specializes in the treatment and repair of metal surfaces, application of paints and assembly, sale and rental of scaffolding and lifting systems.



### SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- . Preparación y tratamiento de superficies | Preparation and treatment of surfaces
- . Medios de elevación | Lifting equipment
- . Limpieza industrial | Industrial cleaning
- . Alquiler de maquinaria | Equipment rental



### REFERENCIAS | REFERENCES

Wiking, Hywind, Merkur, Debu, East Anglia One.



### CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- . ISO 9001
- . ISO 14001
- . OSHAS 18001
- . PECAL
- . FROSIO
- . NACE
- . SSPC





# Mi4 ISASTUR >>







**Isastur**, con actividad en ingeniería y montaje eléctrico y mecánico, es un grupo especializado en la creación de infraestructuras relacionadas de forma mayoritaria con el sector de la energía. Los años, el esfuerzo, la innovación, la experiencia y la confianza de clientes con altos niveles de exigencia para con sus proveedores, la han colocado entre las empresas más solventes en sus respectivos sectores de actividad.

**Isastur**, with activity in engineering and electrical and mechanical assembly, is a group specialized in the creation of infrastructures related in a majority way to the energy sector. The years, effort, innovation, experience and confidence of customers with high levels of demand for their suppliers, have placed it among the most solvent companies in their respective sectors of activity.



## SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- . Montaje mecánico | Mechanical assembly
- . Electricidad | Electricity
- . Instrumentación | Instrumentation
- . Líneas aéreas y subterráneas de alta tensión | High voltage overhead and underground lines
- . Subestaciones | Substations



## REFERENCIAS | REFERENCES

Acreditada experiencia en más de 100 proyectos nacionales e internacionales.  
Accredited experience in more than 100 national and international projects.



## CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- . ISO 9001
- . ISO 14001
- . OHSAS 18001
- . UNE EN 1095
- . EFQM 400+



M4ITURCEMI »





**Iturcemi** ofrece un servicio integral altamente especializado en la implementación de sistemas de control completos en plantas industriales, tipo DCS, incluyendo a si mismo, diseño, fabricación, montaje, FAT, SAT, puesta en marcha y mantenimiento de proyectos eléctricos y de instrumentación para el sector industrial y de proceso. **Iturcemi** cuenta con profesionales para ejecutar todas las funciones requeridas para la implementación de proyectos de baja, media y alta tensión: ingeniería, fabricación, programación, gestión administrativa, instalación, formación de trabajadores, puesta en marcha, mantenimiento, asistencia técnica...

**Iturcemi** offers a highly specialized integral service in the implementation of complete control systems in industrial plants, DCS type, including, design, manufacturing, assembly, programming, FAT, SAT, commissioning, and maintenance of electrical and instrumentation projects for the industrial and process sector. **Iturcemi** has professionals to perform all the functions required for the implementation of low, medium and high voltage projects: engineering, manufacturing, programming, administrative management, installation, training of workers, start-up, maintenance, technical assistance...



## SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- Automatización industrial | Industrial automation
- Sistemas de control para plantas industriales completas | Control systems for complete industrial plants
- Simulación de sistemas de control | Control systems simulation
- Simulación previa de las automatizaciones | Pre-simulation of automations
- Virtual commissioning | Virtual commissioning
- Ingeniería de instrumentación y automatización | Instrumentation and automation engineering



## REFERENCIAS | REFERENCES

- Sistema de control DCS para planta de destilado de gas de cok, subproductos, ArcelorMittal  
Control system DCS for coke gas distillate plant, by-products, ArcelorMittal
- Sistemas de control de aspiración de gas de cok | Cok gas suction control systems
- Sistemas de control lavadores de amoniaco y naftalina | Ammonia and naphthalene scrubber control systems
- Automatización procesos lavado y centrifugado de alquitrán  
Automation of tar washing and spinning processes
- Sistema de control sistemas de refrigeración coladas continuas, incluyendo simulación  
Control system for continuous cast cooling systems, including simulation
- Sistemas de control en proceso de hornos | Control systems in the furnace process
- Sistemas de control handling y grúas industriales | Systems of control handling and industrial cranes
- Sistema de control gaseoducto Medgaz | Medgaz gas pipeline control system



## CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- Siemens PCS7 and Cranes Solution Partner & Rockwell (Allen Bradley) RSI "Recognized integrator"
- Wonderware Schneider integrator & DCS ABB 800xA specialist
- Simulation Siemens SIMIT specialist





# Mi4 OXIPLANT »





**Oxiplant** es un centro de servicios del acero integrado dentro de un grupo de empresas (con matriz siendo almacén de chapa: Norsider) dedicado a la fabricación de piezas metálicas mediante procesos de corte térmico (láser, plasma, oxicorte) y preparación de piezas (taladrado, roscado, biselado/mecanizado y plegado) para ensamblaje posterior en empresas de soldadura y calderería, ingenierías y EPC's. Dispone de 6.500 m<sup>2</sup> de instalaciones. Se trata de una empresa flexible, versátil, fiable y con rapidez de fabricación y entrega.

**Oxiplant** is a service center that is part of an industrial group dedicated to Steel (our parent company is a Steel warehouse: Norsider). Our core business is the manufacturing of metallic parts by thermal cutting (oxy-flame, plasma and laser cutting) and preparation of parts afterwards (drilling, threads, bevelling (flame and machining) and bending). Our customers are welding companies, engineering centers and EPC's. Facilities have 6,500 sqm. Our policy is based in flexibility, versatility, reliability and quick answer in terms of delivery.



### SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- . Almacén de materia prima | Raw material warehouse
- . Corte por láser | Laser cutting
- . Corte por plasma | Plasma cutting
- . Oxicorte | Oxycutting
- . Plegado | Bending
- . Biselado | Bevelling (flame and machining).



### REFERENCIAS | REFERENCES

- . Proyectos Offshore y Onshore como Tier 2 | Offshore and Onshore projects as Tier 2
- . Proyectos de energía solar | Solar projects



### CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- . ISO 9001
- . UNE EN 1090





**Mi4 SOLARSTEEL** »







**Solar Steel** es la marca para el mercado solar fotovoltaico de **Gonvarri Steel Services**, un gran grupo industrial y multinacional, líder europeo en centros de servicio del acero, componentes de auto y energías renovables. Su planta de fabricación en Asturias es **Hiasa**, unas instalaciones de más de 100.000 m<sup>2</sup>.

**Solar Steel**, the brand of **Gonvarri Steel Services (GSS)** for the PV market, **GSS** is a large industrial group, european multinational leading in steel service centers, automotive components and renewable energies. Its manufacturing plant in Asturias is **Hiasa**, a 100,000 sqm facilities.



## SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

Diseño, fabricación y montaje de estructuras para el mercado fotovoltaico:  
Design, manufacturing and installation of structures for PV market:

- . Estructuras fijas | Fixed structure
- . Tracker de un eje | Single axis tracker
- . Estructuras para cubierta | Rooftop
- . Marquesinas para vehículo | Carpot



## REFERENCIAS | REFERENCES

Solar Steel a fabricado y entregado más de 7 GW de estructuras solares a nivel mundial.  
Solar Steel has manufactured and delivered more than 7 GW of PV structures worldwide.

- . 350 MW Aguascalientes (seguidor de un eje) – México | 350 MW Aguascalientes (solar tracker) – Mexico
- . 184 MW (estructura fija instalados en Japón) | 184 MW (fixed structure installed in Japan)
- . 260 MW DEWA II (estructura fija) – Dubai | 260 MW DEWA II (fixed structure) – Dubai
- . 323 MW (seguidor y estructura fija) instalados en Centroamerica y Caribe  
323 MW (tracker and fixed structure) instaled in Central America and the Caribbean
- . 108 MW Adobe y Regulus (seguidor de un eje) – USA California  
108 MW Adobe & Regulus (solar tracker) – USA California



## CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- . ISO 9001
- . IEC 62817
- . UL 2703



Mi4 TSK >>





**TSK** es un grupo empresarial líder en desarrollos de ingeniería y suministro de instalaciones de la máxima calidad, cuya prioridad es resolver las necesidades de los clientes de la forma que mejor se adapte a sus requerimientos. Es una de las empresas españolas con más referencias en proyectos en los sectores de energía, industria, manejo de minerales y medioambiente.

**TSK** is a leading business group in engineering development and supply of top quality facilities, whose priority is to meet the needs of customers in the way that best suits their requirements. It is one of the Spanish companies with the most references in projects in the sectors of energy, industry, mineral handling and the environment.



## SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- Plantas termosolares, fotovoltaicas, de biomasa, de tratamiento de agua, geotermia  
Solar thermal, photovoltaic, biomass, water treatment, geothermal plants



## REFERENCIAS | REFERENCES

Dilatada experiencia en ingeniería, construcción, montaje y puesta en marcha de centrales de generación eléctrica con tecnologías de ciclo abierto, ciclos combinados, cogeneración, parques eólicos, plantas termosolares y fotovoltaicas, centrales geotérmicas, hidráulicas y plantas de biomasa, que en su conjunto superan los 40 proyectos y los 10.000 MW instalados.

Extensive experience in engineering, construction, assembly and commissioning of power generation plants with open cycle technologies, combined cycles, cogeneration, wind farms, solar thermal and photovoltaic plants, geothermal, hydraulic and biomass plants, which together exceed the 40 projects and the 10,000 MW installed.

Destacando proyectos como:  
Highlighting projects such as:

- Los Azufres III – **Mexico**
- Mohamed bin Rashid Al Maktoum Solar Park. Phase II – **Dubai**
- Quweira – **Jordan**
- Providencia Solar – **El Salvador**
- Shagaya – **Kuwait**
- Noor I – **Morocco**
- Bookport – **South Africa**
- La Africana – **Spain**
- Ferreira Gomes – **Brazil**
- Dhofar – **Oman**
- Serra de Santana – **Brazil**
- Reocin – **Spain**




## CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- UNE-EN-ISO 9001
- OHSAS 18001
- ISO/IEC 27001
- UNE-EN ISO 14001
- UNE-EN 166002







Mi4 TUINSA »





**Tuinsa** centra su actividad en las áreas de ingeniería, diseño y fabricación de bienes de equipo, estructuras metalmecánicas y piping para diferentes sectores industriales. Desarrolla su actividad con un claro y decidido compromiso con la competencia, la seguridad y la calidad de sus fabricaciones.

**Tuinsa** has focused its work on activities related to engineering, design and manufacturing of industrial goods, metal fabrication structures and industrial piping, for different industrial sectors. It develops its activity with a clear and strong commitment to the quality, safety and competence of their fabrications.



## SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES

- Ingeniería y cálculos estructurales | Engineering and structural calculations
- Fabricación de secondary steel | Manufacture of secondary steel



## REFERENCIAS | REFERENCES

### Eólico Onshore | Onshore wind farm

- Secondary steel para las torres eólicas fabricadas por GDA en diferentes proyectos.  
Secondary steel for the wind towers manufactured by GDA in different projects.

### Eólico OffShore | Offshore wind farm

- Trabajos del secondary steel para diferentes proyectos liderados por Idesa y Windar Renovables  
Secondary Steel works for different projects led by Idesa and Windar Renovables
- Suministro y fabricación de 32 boat landings para Nortwind  
Supply and manufacture of 32 boat landings for Northwind
- Suministro y fabricación de supports y brackets para Menck Driving Foundations  
Supply and manufacture of supports and brackets for Menck Driving Foundations
- Suministro y fabricación de 66 piezas de transición para Merkur Offshore GmbH (external working platform, airtight deck, platform brazings).  
Supply and manufacture of 66 transition pieces for Merkur Offshore GmbH (External working platform, airtight deck, platform brazings).
- Suministro y fabricación de 15 piezas de transición para Debu Offshore Wind Farm (external access platforms, boat landings, external ICCP and grouting systems).  
Supply and manufacture of 15 transition pieces for Debu Offshore Wind Farm (external Access platforms, boat landings, external ICCP and grouting systems).



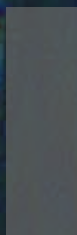
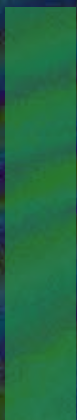
## CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS

- ISO 9001
- ISO 14001
- OHSAS 18001
- UNE-EN 1098
- UN-EN ISO 3834-2
- UNE-EN 1090-1
- UNE-EN 1090-2
- REPRO
- EIP 2/ ERP 2
- ASME U stamp
- National Board of Boiler & Pressure Vessel Inspectors





# Mi4 WINDAR »







**Windar Renovables** es un fabricante de torres eólicas onshore y offshore. Tiene una probada trayectoria en el campo de las energías renovables en el sector industrial eólico. Es una empresa líder mundial en la fabricación de estructuras de forma tubular aportando un valor añadido a las necesidades y requisitos de los clientes.

**Windar Renovables** is a manufacturer of wind towers for wind turbines and offshore foundations. It has a proven track record within the field of renewable energies in the wind industrial sector. It is a world leader company in the manufacturing of tubular shaped structures for wind turbines and offshore foundations, and it gives an added value over the needs and requirements of customers.



### **SERVICIOS ESPECÍFICOS | SPECIFIC SERVICES**

- . Fabricación de torres eólicas | Manufacture of wind towers



### **REFERENCIAS | REFERENCES**

- . Anholt substation transformer Wikingen jackets
- . Hywind spar foundations
- . Nissum bredning
- . Merkur TPs
- . Deutsche Butch TPs
- . East Anglia One jackets



### **CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS**

- . ISO 9001
- . ISO 14001
- . OSHAS 18001
- . EN1090
- . UNE-EN ISO 3834





# Mi4 MetaIndustry4

ADVANCED MANUFACTURING CLUSTER OF METAL INDUSTRY IN ASTURIAS

Marqués de San Esteban, 1 - 7º  
33206 Gijón, Asturias. Spain.

T. +34 985 356 546  
[metaindustry4@metaindustry4.com](mailto:metaindustry4@metaindustry4.com)

 @MetaIndustry4

[www.metaindustry4.com](http://www.metaindustry4.com)

asturias  **2mh**  
advanced manufacturing hub

 **ASTVR** **ex**

SOCIEDAD DE PROMOCIÓN EXTERIOR PRINCIPADO DE ASTURIAS S.A.