

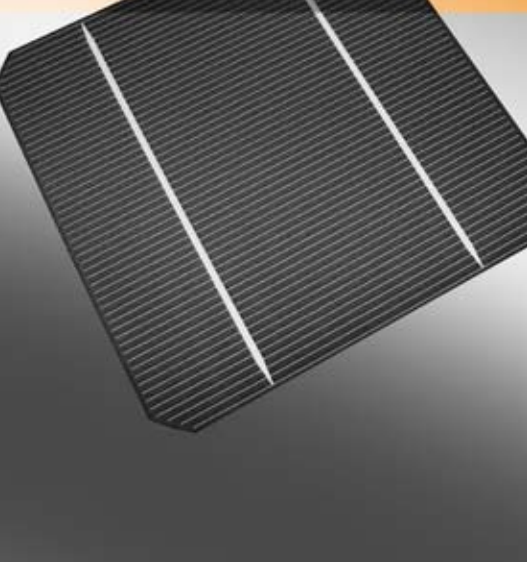
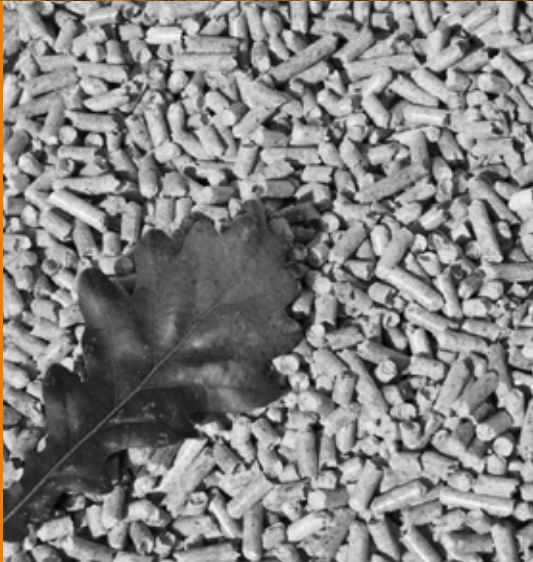


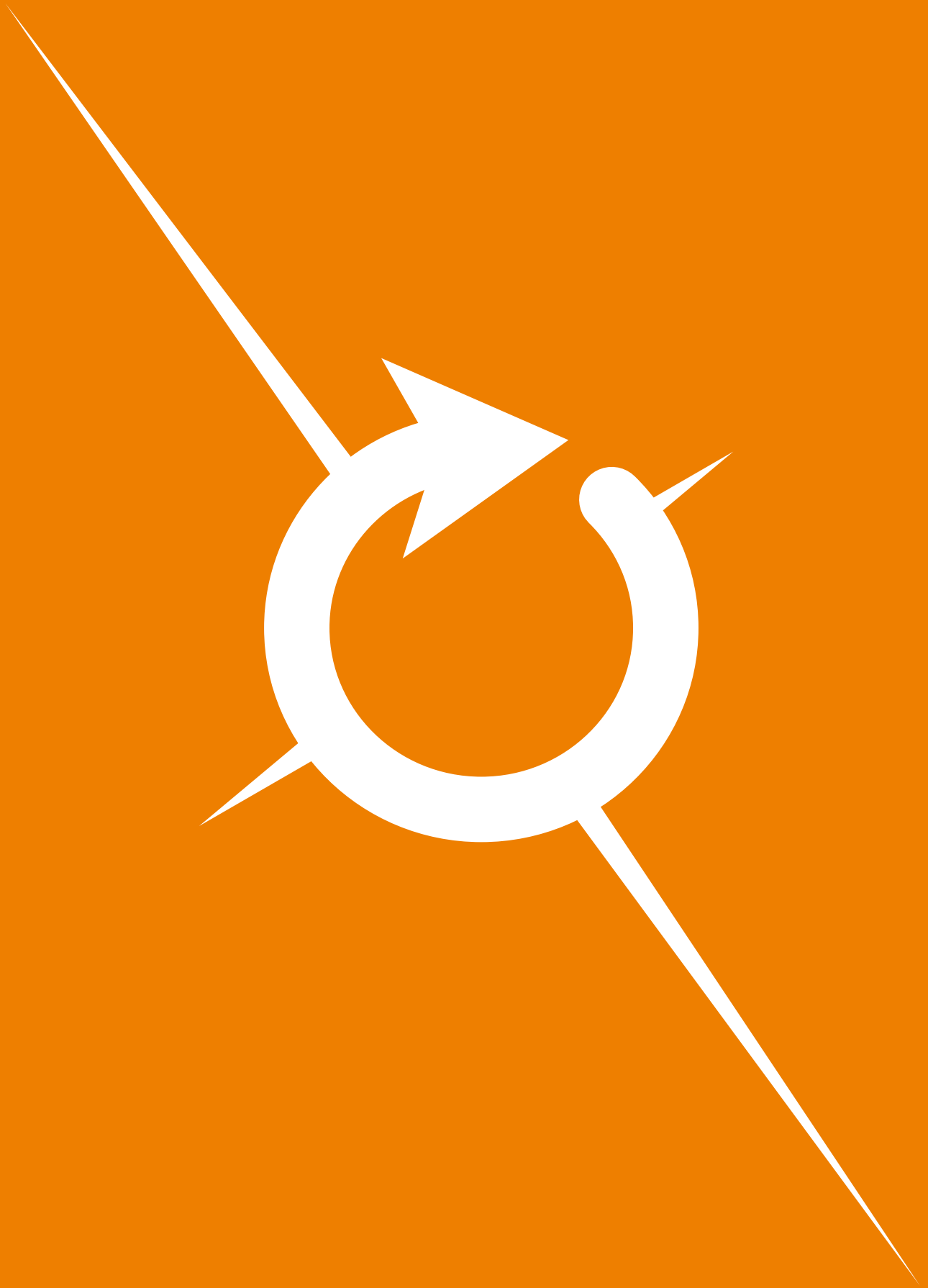
**Catálogo de
potencialidades**

***Catalogue of
potencial***

cylsolar

Cluster de Energías Renovables y Soluciones Energéticas en Castilla y León | Castilla y León Renewable Energy and Energy Solutions Cluster







Cluster de Energías Renovables y Soluciones Energéticas en Castilla y León | Castilla y León Renewable Energy and Energy Solutions Cluster

EL CLUSTER DE ENERGÍAS RENOVABLES Y SOLUCIONES ENERGÉTICAS EN CASTILLA Y LEÓN

El Cluster es una herramienta de competitividad basada en la cooperación de sus miembros que estimula el incremento de la productividad de sus asociados, marca la dirección de la innovación y estimula la creación de nuevos negocios.

La política de clusters está siendo fomentada, tanto por la Unión Europea, como a nivel nacional (MINETUR) y regional (ADE y EREN), con innumerables medidas de apoyo, al revelarse como un potente instrumento de modernización e internacionalización empresarial. En concreto, la política de apoyo a los clusters viene marcada por la estrategia regional de especialización (RIS3), en el sentido de solo dar apoyo a las 6 macroactividades o sectores en ella identificados, siendo uno de ellos la energía y el medio ambiente.

El cluster de Energías Renovables y Soluciones Energéticas de Castilla y León es una agrupación sin ánimo de lucro que está formada por empresas e instituciones que forman parte de la cadena de valor del sector de las Energías Renovables y las Soluciones Energéticas dentro de la región de Castilla y León, centrándose en la investigación, desarrollo, promoción, diseño, fabricación, comercialización, instalación y explotación (mantenimiento, operación, comercialización de combustibles, etc.) de tecnologías relacionadas con dicho sector.

Sus socios cuentan con una serie de potenciales que hacen que el sector de las energías renovables y soluciones energéticas sea uno de los más representativos de la región, siendo su PIB el 1,45 % del PIB de la región en la que están instaladas.

VENTAJAS Y SOCIOS COLABORADORES

Entre las ventajas que supone la pertenencia a CYLSOLAR, se destacan:

1. Detección de oportunidades de negocio conjunto e intercambio de conocimientos estratégicos.
2. Ahorro en costes mediante la realización de acciones conjuntas.
3. División externa del trabajo y especialización productiva de empresas.
4. Apoyo a la internacionalización conjunta.
5. Proyectos de I+D conjuntos.
6. Participación en proyectos europeos.
7. Información actualizada sobre cambios normativos y noticias de transcendencia.
8. Formación específica en temas demandados por las empresas.
9. Cercanía con la administración.

Contamos como Socios Colaboradores con las siguientes entidades:

- ADE: Agencia de Innovación, Internacionalización y Financiación Empresarial de Castilla y León.
- EREN: Ente Regional de la Energía de Castilla y León.
- FUNICYL: Fundación General de Universidades de Castilla y León.
- ASOCACYL: Asociación de Organismos de Control Acreditados de Castilla y León.



CASTILLA Y LEÓN RENEWABLE ENERGY AND ENERGY SOLUTIONS CLUSTER

The Cluster is a tool of competitiveness based on the cooperation of its members to stimulate and increase productivity, set the direction of innovation and encourage the creation of new businesses.

Cluster policy is being promoted by both the European Union and at national and regional level (MINETUR, ADE and EREN), with numerous support measures, to emerge as a powerful instrument of modernization and business internationalization. Specifically, the policy of supporting clusters is highlighted by the regional specialization strategy (RIS3), in the sense of supporting the 6 macro-activities or sectors identified by it, one of them being energy and the environment.

The cluster of Renewable Energy and Energy Solutions of Castilla y León is a nonprofit group that consists of companies and institutions that are part of the value chain in the renewable energy sector and energy solutions in the region of Castilla y León. They focusing on research, development, promotion, design, manufacture, marketing, installation and operation (maintenance, operation, fuel sales, etc.) related to this industry's technologies.

Its partners have a combined turnover that make the field of renewable energies and energy solutions one of the most representative of the region, making up 1.45% of the GDP of the region.

ADVANTAGES AND COLLABORATING PARTNERS

Among the advantages of being a member of CYLSOLAR, are:

1. Detection of joint business opportunities and exchange of strategic knowledge.
2. Cost savings through the implementation of joint actions.
3. External Division of labor and specialization of companies.
4. Support for joint internationalization.
5. R & D joint Projects.
6. Participation in European projects.
7. Update on regulatory changes and transcendence news.
8. Specific training topics required by companies.
9. Proximity to the administration.

We have the following entities as Collaborating Partners:

- ADE: Agency for Innovation, Internationalization and Corporate Finance of Castilla y León.
- EREN: Regional Energy Agency of Castilla y León.
- FUNICYL: General Foundation of Universities of Castilla y León.
- ASOCACYL: Accredited Control Association of Castilla y León.



A continuación se muestra el listado de las empresas y centros de investigación que inicialmente han constituido la Asociación, así como su posición en la cadena de valor:

The following is a list of companies, Universities and Research Centres which have initially formed the Association, as well as their position in the value chain:

Entidad / Entity	Posición en la Cadena de Valor / Value Chain Position
CEL CELIS	Empresa fabricante / Producer
QUANTUM SOLAR	Empresa fabricante / Producer
DC WAFERS	Empresa fabricante / Producer
PEVAFERSA	Empresa fabricante / Producer
SOLIKER	Empresa fabricante / Producer
YOHKON ENERGÍA	Empresa fabricante / Producer
ABASOL	Empresa de Servicios / Services Company
BIERZO SOLAR	Empresa de Servicios / Services Company
CENIT SOLAR	Empresa de Servicios / Services Company
GRUPO ENERPAL	Empresa de Servicios / Services Company
ITELSA	Empresa de Servicios / Services Company
NORSOL ELÉCTRICA	Empresa de Servicios / Services Company
ONYX SOLAR	Empresa de Servicios / Services Company
PROCAR ENERGÍA	Empresa de Servicios / Services Company
CARTIF	I+D / R&D
FUNDACIÓN CIDAUT	I+D / R&D
ASOCIACIÓN LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ELÉCTRICA DE CASTILLA Y LEÓN	I+D / R&D
UNIVERSIDAD DE BURGOS	Investigación / Research
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID	Investigación / Research
FUNDACIÓN CIUDAD DE LA ENERGÍA	Investigación / Research



cylsolar

Cluster de Energías Renovables y Soluciones Energéticas en Castilla y León | Castilla y León Renewable Energy and Energy Solutions Cluster

El cluster, desde sus orígenes, cuenta con el apoyo e impulso de la Junta de Castilla y León a través de:

- Dirección General de Industria (Consejería de Economía y Empleo).
- ADE - Agencia de Inversiones y Servicios de Castilla y León (Consejería de Economía y Empleo).
- EREN - Ente Regional de la Energía de Castilla y León (Consejería de Economía y Empleo).
- Fundación Universidades de Castilla y León (Consejería de Educación).

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL CLUSTER PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS

La estrategia del Cluster de Energía Solar Fotovoltaica en Castilla y León descansa sobre los siguientes pilares:

- La integración del conocimiento y la nueva tecnología aplicada a la energía solar fotovoltaica.
- El desarrollo de estrategias comunes para que las empresas puedan consolidar su posicionamiento estratégico mediante:
 - La mejora de su competitividad y visibilidad internacional.
 - La inserción en un mercado de alto valor añadido.

The cluster, right from the beginning, has the support and promotion of the Regional Government (Junta de Castilla y León) through the following bodies:

- General Directorate of Industry (Regional Economy and Employment Council).
- ADE - Castilla y León Investment and Services Agency (Regional Economy and Employment Council).
- EREN - Energy Regional Body of Castilla y León (Regional Economy and Employment Council).
- Castilla y León University Foundation (Regional Education Council).

CLUSTER STRATEGY OBJECTIVES IN THE COMING YEARS

The cluster strategy rests on the following pillars:

- Knowledge and new technology integration applied to solar photovoltaic energy.
- Development of common strategies to consolidate their strategic position by means of:
 - An improvement in their competitiveness and international visibility.
 - Insertion in a market with a high added value.



POTENCIALIDADES. ENERGÍAS RENOVABLES / POTENTIAL. RENEWABLE ENERGY

Entidad / Entity	SOLAR FOTOVOLTAICA / SOLAR FOTOVOLTAICA		
	Grandes y Medianas Instalaciones / Big and Medium Plants	Pequeñas Instalaciones Autoconsumo / Small Self-Consumption Plants	
ABASOL			
CEL CELIS, S.L.			
CENIT SOLAR			
COGENERACIÓN BIOCEN			
DISEFI RENOVABLES			
ENERPAL, S.L.			
ESPRONOR INNOVACIÓN			
ESTRUCTURAS METASOL			
IDLUX			
INDRA			
LACECAL			
NORSOL ELECTRICA			
ONYX SOLAR			
PROCAR ENERGÍA			
PROYECTA RENOVABLES TECNOLOGÍA			
RIBPELLET			
SERMANINT HISPANIA			
SOLUCIONES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL			
SOMOCAR			
TECOPYSA			

cylsolar

Cluster de Energías Renovables y Soluciones Energéticas en Castilla y León | Castilla y León Renewable Energy and Energy Solutions Cluster

 PROMOTOR / PROMOTER

 DISEÑO / DESIGN

 GESTIÓN DEL PROYECTO / PROJECT MANAGEMENT

 PROVEEDOR Y FABRICANTE / SUPPLIER AND MANUFACTURER

 INSTALACIÓN / INSTALLATION

 MANTENIMIENTO / MAINTENANCE

	SOLAR TÉRMICA / SOLAR TÉRMICA		EOLICA / EOLICA	
	Grandes y Medianas Instalaciones / Big and Medium Plants	Pequeñas Instalaciones Autoconsumo / Small Self-Consumption Plants	Grandes y Medianas Instalaciones / Big and Medium Plants	Pequeñas Instalaciones Autoconsumo / Small Self-Consumption Plants
	   	    		    
	   	  		
		   		
	    	    	    	    
				
			 	
	   	   		
	   	   	    	    
				
	    	    		
	 	 		

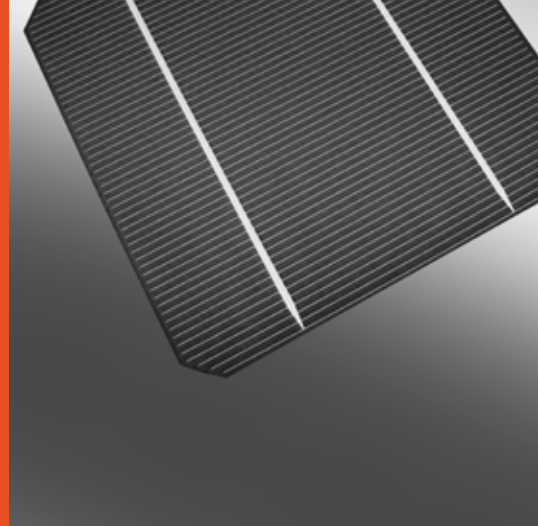


Cluster de Energías Renovables y Soluciones Energéticas en Castilla y León | Castilla y León Renewable Energy and Energy Solutions Cluster

POTENCIALIDADES. ENERGÍAS RENOVABLES / POTENTIAL. RENEWABLE ENERGY

Entidad / Entity	GEOTERMIA / GEOTHERMAL	MINI-HIDRÁULICA / MINI-HYDRAULIC	BIODIESEL / BIODIESEL	
ABASOL		   		
CEL CELIS, S.L.				
CENIT SOLAR	   			
COGENERACIÓN BIOCEN				
DISEFI RENOVABLES				
ENERPAL, S.L				
ESPRONOR INNOVACIÓN				
ESTRUCTURAS METASOL				
IDLUX				
INDRA				
LACECAL				
NORSOL ELECTRICA				
ONYX SOLAR				
PROCAR ENERGÍA				
PROYECTA RENOVABLES TECNOLOGÍA			    	
RIBPELLET				
SERMANINT HISPANIA				
SOLUCIONES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL				
SOMOCAR				
TECOPYSA				





POTENCIALIDADES. EFICIENCIA ENERGÉTICA / POTENTIAL. ENERGY EFFICIENCY

Entidad / Entity	CONTRATO CON SUMINISTRADORES / CONTRACT WITH SUPPLIERS	ENVOLVENTE TÉRMICA DE EDIFICIOS / BUILDING THERMAL ENVELOPE	
ABASOL			
CEL CELIS, S.L.			
CENIT SOLAR			
COGENERACIÓN BIOCEN			
DISEFI RENOVABLES			
ENERPAL, S.L.			
ESPRONOR INNOVACIÓN			
ESTRUCTURAS METASOL			
IDLUX			
INDRA			
LACECAL			
NORSOL ELECTRICA			
ONYX SOLAR			
PROCAR ENERGÍA			
PROYECTA RENOVABLES TECNOLOGÍA			
RIBPELLET			
SERMANINT HISPANIA			
SOLUCIONES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL			
SOMOCAR			
TECOPYSA			

cylsolar

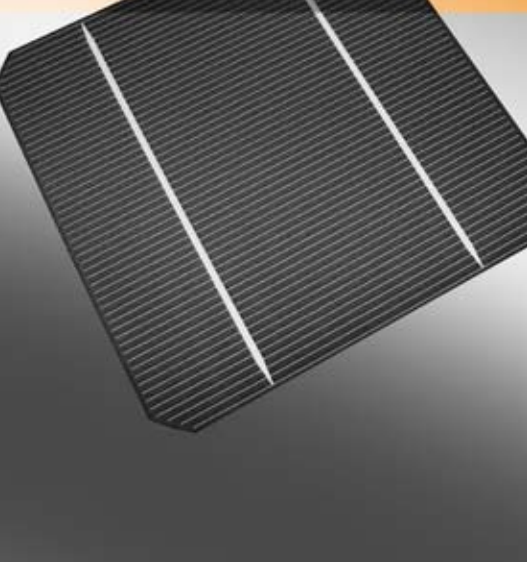
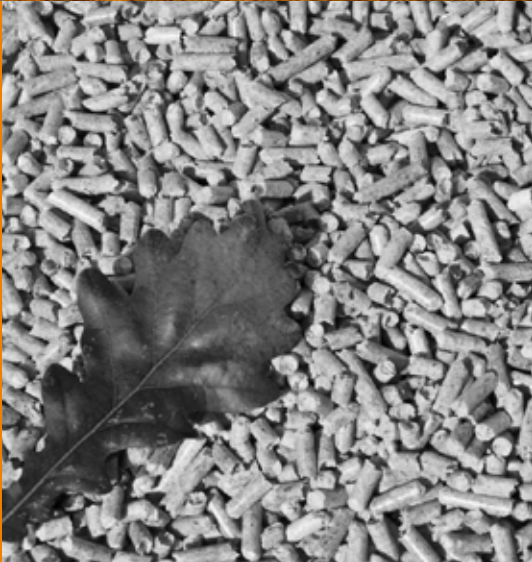
Cluster de Energías Renovables y Soluciones Energéticas en Castilla y León | Castilla y León Renewable Energy and Energy Solutions Cluster

 AUDITORÍA PROYECTO Y/O DISEÑO / AUDIT PROJECT AND/OR DESIGN

 INSTALACIÓN / INSTALLATION

 PROVEEDOR Y FABRICANTE / SUPPLIER AND MANUFACTURER

	INSTALACIÓN TÉRMICA DE CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE / HEATING AND HOT WATER THERMAL INSTALLATION	CLIMATIZACIÓN / AIR CONDITIONING	ALUMBRADO / LIGHTING	EQUIPOS DE REGULACIÓN Y CONTROL / REGULATION AND CONTROL EQUIPMENT
			 	 
	 	 	 	 
				
				
	 	 	 	 
			 	
				  
				  
				
				
				
	 	 	 	 
	 		 	 
				  





DATOS DE INTERÉS DE LOS SOCIOS DE LA AGRUPACIÓN,
SUS ACTIVIDADES Y PRINCIPALES PRODUCTOS

DATA OF INTEREST OF PARTNERS OF THE GROUP,
THEIR ACTIVITIES AND MAIN PRODUCTS



Actividad:

Cel Celis centra su actividad en la fabricación de células fotovoltaicas cristalinas de alta eficiencia utilizando las últimas tecnologías, invirtiendo en I+D+I y con una alta cualificación.

Cel Celis es el único fabricante español de células independiente. Su vocación es el servicio a sus clientes y la mejora en la calidad y eficiencia de sus productos a través de la colaboración continua con todos los actores de la cadena de valor de la industria fotovoltaica.

La flexibilidad de sus líneas y procesos, integradas en una fábrica de capacidad de producción anual de 120MW, les permite la máxima adaptación a las necesidades de sus interlocutores.

Servicios ofertados:

- Fabricación células solares fotovoltaicas
- Parques solares
- Cubiertas solares
- Kits de electrificación para zonas rurales
- Kits de autoconsumo y balance neto

Proyectos u obras emblemáticas:

- Suministro eléctrico para grandes compañías.
Proyecto confidencial 2.4MW



Activities:

Cel Celis focuses on the manufacture of crystalline solar cells of high efficiency using the latest technologies by investing in R & D and high qualifications.

Cel Celis is the only Spanish manufacturer independent cells. Its vocation is to serve their customers and improve the quality and efficiency of its products through ongoing collaboration with all actors in the value chain of the photovoltaic industry.

The flexibility of its lines and processes, integrated into a factory annual production capacity of 120MW, allowing them maximum adaptation to the needs of their partners.

Core Services:

- Photovoltaic solar cells manufacturing.
- Solar farms.
- Roof top solar power plants.
- Electrification Kits for rural areas.
- Self-supply Kits for net balance or insulated installations.

Emblematic project:

- Electrical supply for big consuming companies.
Confidential project of 2,4MW



Entidad / Entity:
SOLUCIONES DE INGENIERIA
INDUSTRIAL, S.L.

Dirección / Address:
C/ BUTANO 10, 47012-VALLADOLID
ESPAÑA / SPAIN

☎ +34 983 208 746 📠 +34 983 292 266
e-mail: estudios@siisl.es
www.siisl.es

Contacto / Contact:
GERARDO CONRADO CHOYA
(Director comercial / Commercial director)



Actividad:

Proyectos de ingeniería industrial y energías renovables.

Instalación, montaje y mantenimiento en instalaciones “llave en mano” solares fotovoltaicas de conexión a red aisladas o de autoconsumo (con venta de excedente a red o sin venta).

Servicios ofertados:

- Instalaciones solares fotovoltaicas de venta a red, creando parques solares con el fin de aglutinar, pequeños inversores que conformasen campos con mayor entidad y poder verter a la red de distribución, la energía producida en los mismos.
- Instalaciones solares fotovoltaicas para autoconsumo.
- Instalaciones solares fotovoltaicas para instalaciones aisladas.
- Instalaciones con generadores mini-eólicos.
- Cualquier otro tipo de instalaciones de energía renovable.

Activitie:

Industrial engineering projects renewable energy.

Installation and maintenance facilities “turnkey” photovoltaic grid-connected or isolated self (surplus sales with or without grid sale).

Core Services:

- Solar photovoltaic Retail network, creating solar farms in order to bring together small investors from conforming fields with power larger entity and pour the distribution network, the energy produced in them.
- Photovoltaic solar installations for consumption.
- For isolated solar photovoltaic facilities.
- Facilities with mini-wind turbines.
- Any other type of renewable energy facilities.

Proyectos u obras emblemáticas / Emblematic project:



PRIMERA INSTALACION EN ESPAÑA DE AUTOCONSUMO SOLAR FOTOVOLTAICO/MINI-EOLICO CON VENTA DE EXCEDENTE A RED.
Oficinas centrales de SIIGrupo.
Ubicación: C/ BUTANO 10, 47012 Valladolid (España)

FIRST INSTALLATION OF SELF IN SPAIN SOLAR / MINI-WIND WITH A NET SURPLUS SALES.
Oficinas centrales de SIIGrupo.
Location: C/ Butano 10 - 47012 Valladolid (Spain)



INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 2,5MW SOBRE CUBIERTA DE NAVE INDUSTRIAL. ACTUALMENTE UNA DE LAS MAS GRANDES DE ESPAÑA DE ESTA TIPOLOGIA.
Oficinas centrales CYLOG.
Ubicación: Avda. Euro s/n - 47009 Valladolid (España)

SOLAR PHOTOVOLTAIC INSTALLATION ON COVER 2.5MW INDUSTRIAL. CURRENTLY ONE OF THE LARGEST OF THIS TYPE OF SPAIN. Oficinas centrales CYLOG.
Location: Avda. Euro s/n - 47009 Valladolid (Spain)



CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DE 8,3MW SOBRE TERRENO EN REPUBLICA DOMINICANA PARA AUTO-ABASTECIMINETO DE HOTELES. Actualmente una de las más grandes de R.Dominicana.
Ubicación: Puerto Plata (República Dominicana)

CENTRAL SOLAR PHOTOVOLTAIC 8,3MW ON LAND IN DOMINICAN REPUBLIC FOR SELF. Currently one of the largest of the Dominican Republic.
Location: Puerto Plata (República Dominicana)



Entidad / Entity:
SERMANINT HISPANIA S.L.

Dirección / Address:
Ctra. Madrid Km 320
C/Carpintería, 1, nave F
47610 Zaratán (Valladolid)
ESPAÑA / SPAIN

Contacto / Contact:
Javier Iglesias



Actividad:

Mantenimiento de instalaciones energéticas e industriales -
Energía Solar Fotovoltaica - Energía Solar Térmica - Grupos de
Presión - Biomasa - Geotermia.

Sistemas de control y de monitorización.

Activitie:

Maintenance of plants and industrial facilities - Photovoltaic
Solar Energy - Solar Power - Lobbyists - Geothermal -
Geothermal.

Monitoring systems and monitoring.

Servicios ofertados:

MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ENERGÉTICAS -
EQUIPOS DE REGULACIÓN Y CONTROL

Core Services:

ENERGY FACILITIES MAINTENANCE - EQUIPMENT AND
CONTROL

Proyectos u obras emblemáticas / Emblematic project:

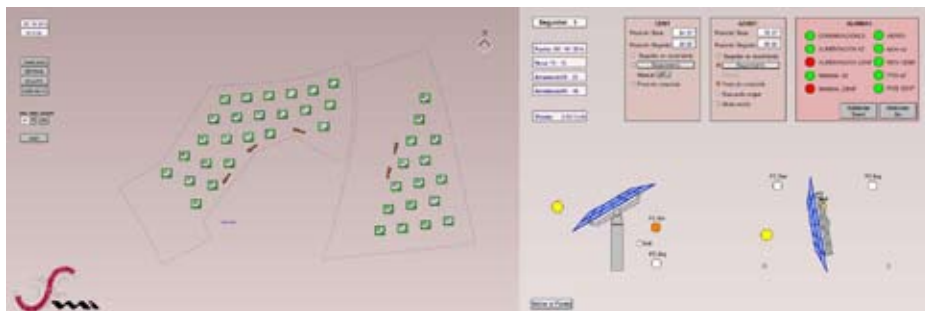
MANTENIMIENTO PLANTA
FOTOVOLTAICA DE 3MW SOBRE
CUBIERTA SOBRE LA FACTORÍA DE
MICHELIN - VALLADOLID

PHOTOVOLTAIC PLANT MAINTENANCE
ON DECK 3MW FACTORY ON MICHELIN
- VALLADOLID (SPAIN)



DESARROLLO DE SISTEMA DE CONTROL
Y SEGUIMIENTO PARA SEGUIDORES
SOLARES EN INSTALACIÓN
FOTOVOLTAICA DE 1MW EM
VILLANUEVA DE DUERO - VALLADOLID

DEVELOPMENT CONTROL AND
MONITORING SYSTEM FOR
FOLLOWERS IN SOLAR PHOTOVOLTAIC
INSTALLATION 1MW EM Villanueva de
Duero - VALLADOLID (SPAIN)



MANTENIMIENTO PLANTA
FOTOVOLTAICA DE 3MW SOBRE SUELO
EM MOJADOS - VALLADOLID

PHOTOVOLTAIC PLANT MAINTENANCE
3MW EM ON WET FLOOR -
VALLADOLID (SPAIN)





Entidad / Entity:
RIBPELLET, S.L.

Dirección / Address:
c/ Arias de Miranda, s/n.
09430 Huerta del Rey - Burgos
ESPAÑA / SPAIN

Contacto / Contact:
Arturo Rica Berzal



Actividad:

Fábrica de pellets con certificado EN-PLUS A1.

Activitie:

Pellet factory with certification to A1-PLUS.

Servicios ofertados:

Fábrica de pellets con certificado EN-PLUS A1.

Core Services:

Pellet factory with certification to A1-PLUS.



Entidad / Entity:
DISEFI RENOVABLES

Dirección / Address:
CALLE PISUERGA 2, BAJO 3
ARROYO DE LA ENCOMIENDA,
VALLADOLID
ESPAÑA / SPAIN

Contacto / Contact:
VIRIATO RODRIGUEZ
disefirenovables@gmail.com



Actividad:

VENTA Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE PARA CALDERAS DE BIOMASA, INSTALACIONES DE BIOMASA Y SOLAR TERMICA. DISTRIBUCION DE ELEMENTOS DE ILUMINACION EFICIENTE, AUDITORIAS ENERGETICAS, INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS AISLADAS Y DE AUTO CONSUMO.

Activitie:

SALE AND DISTRIBUTION OF FUEL BIOMASS BOILERS, BIOMASS FACILITIES AND SOLAR THERMAL. DISTRIBUTION OF ELEMENTS OF EFFICIENT LIGHTING, ENERGY AUDITS, AND ISOLATED PHOTOVOLTAIC SYSTEMS CONSUMER AUTO.



Entidad / Entity:
PROYECTA RENOVABLES
TECNOLOGÍA S.L.

Dirección / Address:
C/Hornos Caleros nº 56, Bajo.
05003 AVILA
ESPAÑA / SPAIN

Contacto / Contact:
Guadalupe Ramos de Castro Velasco



Actividad:

PROYECTA es una empresa consolidada desde hace más de una década en el mundo de las energías renovables. Desde hace unos años comenzaron a abordar el mercado internacional enfocando sus esfuerzos a la ejecución de proyectos de mediana y gran envergadura relacionados con las energías renovables fuera de las fronteras españolas, teniendo presencia física en varios países de África y Sudamérica.

Abarcan cualquier ámbito de las Energías Renovables, particularmente proyectos energéticos basados en tecnologías Fotovoltaica, tanto para la venta a la red como para el autoconsumo de la energía generada, Bioenergía, Térmica y Eólica. Han diseñado y desarrollado más de 300 plantas de producción en España y varios países del mundo.

Están en disposición de abarcar todos los roles necesarios para la implantación de este tipo de proyectos.

Servicios ofertados:

PROYECTOS: Desarrollo e implantación de proyectos de energías renovables. Desde el Desarrollo e ingeniería, construcción llave en mano (EPC), Operación y Explotación con el posterior Control de la Producción y funcionamiento de las plantas.

SOFTWARE Y HARDWARE: Desarrollo de Software y Hardware en el ámbito de las Energías Renovables. Este software y sus servicios relacionados, se encuentran en nuestra plataforma de servicios ProjectingPLUS, Link: <http://projectingplus.com>.

Servicios para la gestión de Instalaciones Fotovoltaicas:

- Monitorización de Contador.
- Control Integral de Instalaciones
- Control de Facturación

Herramientas de Cálculo y Diseño para plantas de:

- Biogás
- PV OFFGRID
- PV GRID
- HEAT

FORMACION: Además de lo expuesto anteriormente, otra de las líneas de negocio que desarrollamos desde PROYECTA es la formación (presencial y online) en el ámbito de las energías renovables.

Proyectos u obras emblemáticas / Emblematic project:



Instalaciones FV fija de conexión a red:
Parque fotovoltaico de conexión a red de 7.8 MW de potencia ubicado en Avila.

Fixed PV Installation Networking: Solar farm grid connection of 7.8 MW located in Avila.



Instalaciones Fotovoltaicas híbridas de conexión a red y autoconsumo: Instalación de 17 kW para dar servicio a instituciones públicas. Ubicado en Guinea Conakry

Amenities hybrid photovoltaic grid connection and consumption: Installation of 17 kW to serve public institutions. Located in Guinea Conakry

Activitie:

PROYECTA is a consolidated company more than a decade in the world of energy making venture renewable. In recent years they have begun to address the international market focusing its efforts on the implementation of projects of medium and large related to renewable energies outside the Spanish borders, taking physical presence in several countries as Africa and South America.

Cover any area of Renewable Energies, particularly energy projects Photovoltaic technologies, both for sale to the grid and for own consumption of energy generated, Bioenergy, and Wind Chill. They have designed and developed over 300 production plants in Spain and several countries.

They are willing to cover all the roles needed to implement such projects.

Core Services:

PROJECTS: Development and implementation of renewable energy projects. From the development and engineering, turnkey construction (EPC), Operation and Exploitation subsequent Production Control and operation of plants

SOFTWARE AND HARDWARE: Software and Hardware Development in the field of Renewable Energy. This software and related services, are in our platform ProjectingPLUS services, Link: <http://projectingplus.com>.

Services for photovoltaic facilities management:

- Monitoring Contador.
- Integral Control Facilities
- Billing Control

Calculation and Design Tools for plants:

- Biogás
- off-grid PV
- PV GRID
- HEAT

TRAINING: In addition to the above, another line of business that is developed from PROYECTA training (classroom and online) in the field of renewable energy.



Proyectos bioenergía: Proyectos en Marruecos y Sudafrica para la generación de biogás y electricidad a partir de biodigestión: Los proyectos tras una fase de I+D+i de dos años se encuentra en fase de implantación.

Bioenergy projects: Projects in Morocco and South Africa for the generation of electricity from biogas and bio-digestion: Projects after a phase of I + D + i two years is being implemented.



Entidad / Entity:

ABASOL IMM

Dirección / Address:

C/ Merindad de Montija nº 18, naves 5-6 C
09001 Burgos. ESPAÑA / SPAIN

☎ +34 947 27 69 35

☎ +34 947 26 85 87

www.abasol.com

Contacto / Contact:

Pedro Rodríguez Bañuelos

abasolnorte@abasol.com



Actividad:

Abasol Ingeniería energética es una consultora de ingeniería, diseño e instalación de sistemas energéticos de fuentes renovables, especializada en la energías solar fotovoltaica y térmica, eólica y minieólica, biomasa y minihidráulica. Además Abasol ofrece sus servicios en cualquiera de las fases del ciclo de vida del proyecto de eficiencia energética.

A través de sus delegaciones en Madrid, Burgos, Toledo y Ciudad Real hacen frente a cualquier proyecto fotovoltaico o térmico independientemente de su envergadura, lo que además les aporta el conocimiento específico de los tramites administrativos propios de cada zona.

Servicios ofertados:

- Desarrollo y elaboración de toda clase de elementos metálicos de calderería y estructurales para instalaciones de energía renovables: estructuras de edificios energéticos, estructuras soporte de módulos solares, armarios y cajones para baterías, fustes y celosías para aerogeneradores, piezas de sujeción para cubiertas especiales.
- Montaje y construcción de instalaciones industriales y de energías renovables.
- Mantenimiento de instalaciones industriales y de instalaciones de energías renovables.
- Proyectos y ejecución llave en mano de instalaciones fotovoltaicas y eólicas de pequeña y mediana potencia.

Proyectos u obras emblemáticas / Emblematic project:



- Estacionamiento fotovoltaico 500 KW para 450 coches en la sede de la I + D + i de Grupo Antolin en Burgos. Diseño y Desarrollo de las estructuras, ejecución de obra civil, instalación eléctrica y puesta en marcha.
- 500 KW photovoltaic Parking for 450 cars at the headquarter of I+D+i Grupo Antolin in Burgos. Design and Development of structures, execution of civil works, electrical installation and commissioning.



- Integración arquitectónica de instalación fotovoltaica en edificio. Fachada estructural Fundación Reina Sofia, Madrid.
- Architectural integration of photovoltaic systems in buildings. Structural facade in Madrid Reina Sofia Foundation



- Proyecto y ejecución de instalación fotovoltaica de 670 KW en estadio de fútbol de primera división Real Club Espanyol de Barcelona. Obra con altos requerimientos de seguridad.
- Project implementation and installation of 670 KW at the stadium of first division football club Espanyol, with high levels of security requirements.



Entidad / Entity:

INDRA

Dirección / Address:

Sede Central / Head offices: 33-35 Avda. de Bruselas - 28108 Alcobendas, Madrid. ESPAÑA / SPAIN

Centro Soporte Logístico Renovables (CENSOLOR): Polígono Industrial Bierzo Alto - C/ La Vega, s/n, 24318 San Román de Bembibre, León. ESPAÑA / SPAIN

Contacto / Contact:

José Luis Bustillo Monés



Actividad:

Productos y servicios tecnológicos orientados al sector de las Energías Renovables: Eólica, Solar, Smart mettering.

Productos: Seguidor solar, Bancos de caracterización células y módulos solares, Contadores inteligentes.

Servicios ofertados:

Servicios de soporte al ciclo de vida de sistemas electrónicos y electromecánicos: Mantenimiento, reparación, implantación de mejoras, investigaciones de ingeniería, gestión de la obsolescencia.

Activitie:

Technology products and services for renewable energy and smart mettering

Productos: Seguidor solar, Bancos de caracterización células y módulos solares, Contadores inteligentes.

Core Services:

Life Cycle Support Services for electronic and electromechanical systems of Wind Turbine Generators.: Maintenance, Repair, Upgrades, Engineering Investigations, Obsolescence Management.

Proyectos u obras emblemáticas / Emblematic project:



Mantenimiento y reparación de electrónica de aerogeneradores

Maintenance and Repair of electronic equipment of Wind Turbine Generators



Seguidor Solar HCPV

HCPV Suntracker



Equipos de caracterización de eficiencia de células y módulos solares

Test benches for characterization of cells and modules



Contadores inteligentes

Smart Mettering



Entidad / Entity:
ENERPAL PROYECTOS ENERGÉTICOS

Dirección / Address:
C/ Curtidores, 2
34004, Palencia
ESPAÑA / SPAIN

☎ +34 979 74 50 42
☎ +34 979 70 65 56
www.enerpal.com

Contacto / Contact:
JOSE ANTONIO GUTIERREZ



Actividad:

Empresa dedicada al desarrollo de proyectos de energías renovables, principalmente en tecnologías eólica, solar y biomasa, abarcando las actividades de promoción, ingeniería, construcción y mantenimiento tanto para terceros como para sus activos energéticos con más de 15 años de experiencia

Activitie:

It is a Company aimed to develop renewable energy projects, working primarily in wind power, solar and biomass involved in the activities of promotion, engineering, construction and maintenance for third parties and for its own corporate assets. With more than 15 years of experience

Servicios ofertados:

Proyectar, desarrollar, promocionar y explotar instalaciones de aprovechamiento de las energías renovables para terceros y para su propio patrimonio.

Core Services:

Design, develop, promote and operate facilities for the use of renewable energy for others and for their own.

Proyectos u obras emblemáticas / Emblematic project:



Parque fotovoltaico de conexión a red 5,5MW. Instalación de generación Eléctrica mediante energía solar fotovoltaica

Photovoltaic farm: 5,5MW. Electric generation installation through photovoltaic solar energy



Parque eólico 50MW: instalación de generación eléctrica mediante energía eólica

Wind farm 50MW: electric generation installation through Wind energy



Instalación solar en nave industrial. Instalacion de autoconsumo

Photovoltaic installation on industrial building for selfconsumtion



Entidad / Entity:
CENIT SOLAR PROYECTOS
E INSTALACIONES ENERGÉTICAS, S.L.

Dirección / Address:
Parq. Tecnológico de Boecillo
Avenida Francisco Vallés nº 17
47151, Boecillo - Valladolid
ESPAÑA / SPAIN

www.cenitsolar.es

Contacto / Contact:
Alfonso Calderón Veganzones

Actividad:

Cenit Solar es una empresa del sector energético especializada en el desarrollo de proyectos llave en mano de energías renovables (solar térmica, solar fotovoltaica, biomasa y geotermia).

Tiene una preocupación continua por la innovación y el diseño, ofreciendo instalaciones de calidad que aportan seguridad al cliente. Su departamento de I+D+i proporciona respuestas y soluciones centradas en mejorar las aplicaciones energéticas disponibles en el mercado en las áreas tecnológicas en las que trabaja.

Servicios ofertados:

Diseño, ejecución y mantenimiento de proyectos de energías renovables "llave en mano": Biomasa, Geotermia, Solar Térmica, Solar Fovoltáica. Gestión Energética. Venta de Energía, I+D+i.

Activitie:

CENIT SOLAR is an energy company specializing in the development of turnkey renewable energy (solar thermal, solar photovoltaic, biomass and geothermal).

Has an ongoing concern for innovation and design, offering quality facilities which provide security to the customer. Its R + D + i provides answers and solutions focused on improving energy applications available in the market in the technological areas in which it works.

Core Services:

Design, implementation and maintenance of renewable energy projects "turnkey": Biomass, Geothermal, Solar Thermal, Solar Photovoltaic. Energy Management. Energy Sales, R & D + i.

- Plant for trigeneration plant L'Oreal Hair Products located in the industrial area of Villalonquéjar in Burgos.

Proyectos u obras emblemáticas / Emblematic project:

- Planta de Trigeneración para la fábrica de Productos Capilares L'ORÉAL ubicada en el Polígono de Villalonquéjar en Burgos.



La planta consta de una caldera alimentada por biomasa que calienta un circuito de aceite térmico a 350 grados, este circuito permite producir por un lado electricidad (mediante un Módulo ORC) y por otro vapor saturado para el proceso productivo a una presión de 12 bares (mediante un Generador de Vapor). En el proceso de refrigeración del Módulo ORC el calor residual es empleado para producir agua caliente para la fábrica y, mediante un equipo de absorción, también generar frío. Este sistema energético, a partir de biomasa, se ve completado con 500 kilovatios de una instalación fotovoltaica sobre la cubierta de la propia planta.

Con este proyecto la fábrica de L'Oreal de Burgos recibe el siguiente balance energético con origen en energías renovables: Energía Térmica aportada: 12.500.000 KWh anuales. Electricidad aportada: 5.000.000 kWh anuales.

El 100% de las necesidades energéticas de la fábrica tienen su origen en biomasa o fotovoltaica, en sustitución de otros combustibles, principalmente gas natural. Potencia Térmica de la Caldera: 4.810 kW. Potencia Instalación Fovoltáica: 500 kW. Consumo de BIOMASA: 8.500 toneladas/año. Emisiones de CO2 evitadas: 4.300 toneladas/año, emisiones cero.

The plant consists of a biomass-fired boiler that heats a thermal oil circuit to 350 degrees, this circuit can produce electricity by hand (using a module ORC) and other saturated steam for the production process at a pressure of 12 bar (through a Steam Generator). In the process of cooling module ORC waste heat is used to produce hot water for the factory and, by absorbing equipment also generate cold. This energy system, biomass, is supplemented with a 500-kilowatt photovoltaic system on the roof of the plant.

This project L'Oreal factory in Burgos receive the following energy balance arising from renewable energy: Thermal Energy provided: 12,500,000 KWh annually. Electricity provided: 5,000,000 kWh per year

100% of the energy needs of the plant stem from biomass or photovoltaics, replacing other fuels, mainly natural gas. Boiler Thermal Power: 4,810 kW. Installing Photovoltaic Power: 500 kW. Biomass Consumption: 8,500 tons / year. CO2 emissions avoided: 4,300 tons / year, zero emissions.



- Instalación de Energía Solar Fotovoltaica en las Factorías de RENAULT:

Ingeniería, tramitación legal y ejecución de la obra.

- Installing Photovoltaic Solar Energy in RENAULT Factorie.

Engineering, legal processing and execution of the work.



- Instalación Fotovoltaica sobre Cubierta en la Factoría de RENAULT Carrocierías en Valladolid. Potencia nominal = 2.000 kW.

- Photovoltaic Installation on Deck at RENAULT Bodies Factory in Valladolid
Nominal power = 2.000 kW



- Instalación Fotovoltaica sobre Marquesina en la Factoría de RENAULT en Valladolid. Potencia nominal = 2.000 kW.

- Photovoltaic Installation on Canopy in Valladolid RENAULT Factory. Nominal power = 2.000 kW



- Instalación Fotovoltaica sobre Cubierta en la Factoría de RENAULT Motores en Valladolid. Potencia nominal = 2.000 kW.

- Photovoltaic Installation on Deck at Engine Factory RENAULT Valladolid.
Nominal power = 2.000 kW



- Instalación Fotovoltaica sobre Marquesina en la Factoría de RENAULT en Palencia. Potencia nominal = 2.000 kW.

- Photovoltaic Installation on Canopy in Palencia RENAULT Factory. Nominal power = 2.000 kW



- Instalación de Energía Solar Fotovoltaica sobre Cubierta en la fábrica de MICHELIN, en Valladolid

Ingeniería, tramitación legal y ejecución de la obra. Potencia nominal = 3.000 kW.

- Photovoltaic Solar Energy installation on the factory deck MICHELIN in Valladolid

Engineering, legal processing and execution of the work. Nominal power = 3.000 kW.

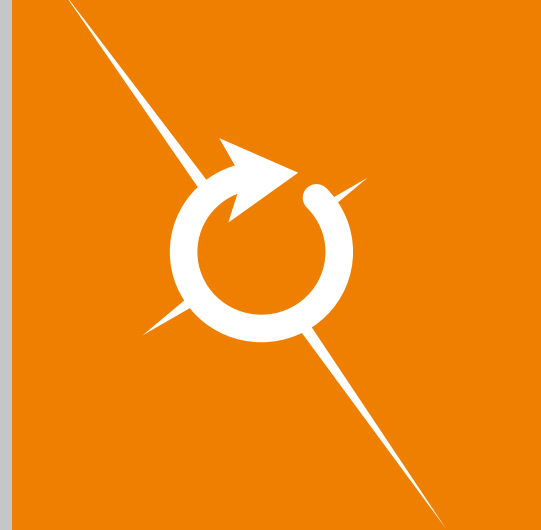


Entidad / Entity:
NORSOL ELÉCTRICA S.L.

Dirección / Address:
C/ Vitoria, 305, Parque Empresarial
Inbisa-Villafria - Naves 4-5 E.
09007 Burgos
ESPAÑA / SPAIN

☎ +34 947 23 30 82
www.norsolelectrica.com
info@norsolelectrica.com

Contacto / Contact:
Martín Zaldo Saiz



Actividad:

NORSOL es una empresa especializada en energía eléctrica solar.

Trabaja en el diseño, construcción y mantenimiento de instalaciones de generación de energía, aisladas o conectadas a red. Podemos ofrecer soluciones competitivas para zonas aisladas, proporcionando energía eléctrica a consumidores tales como granjas, viviendas aisladas, almacenes, riegos...

Generamos electricidad a partir de plantas solares, pudiendo complementar la generación con aerogeneradores, generadores de gas o gasoil a la red pública. Disponemos asimismo de sistemas de almacenamiento de energía para cubrir todas las necesidades.

Servicios ofertados:

- Plantas solares de gran tamaño.
- Plantas aisladas, no conectadas a red.
- Cubiertas solares.
- Autoconsumo.
- Farolas solares.
- Parking solar.
- Riego por bombeo.

Proyectos u obras emblemáticas:

FACHADA SOLAR DE LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES DE VITORIA.

Activitie:

Norsol specializes in solar electric power company. Working on the design, construction and maintenance of power generation facilities, isolated or connected to the grid. We can offer competitive solutions for remote areas, providing electricity to consumers such as farms, isolated houses, warehouses, irrigation ...

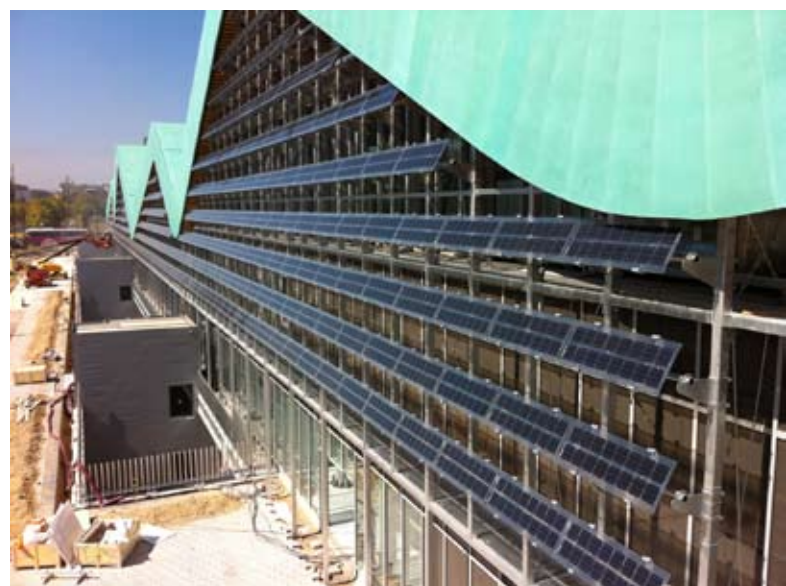
We generate electricity from solar plants can complement the generation turbines, gas generators or diesel to the public network. Also have energy storage systems to cover all needs.

Core Services:

- Large solar plants.
- Plants isolated, not connected to network.
- Solar covers.
- Self consumption.
- Solar lights.
- Solar Parking.
- Irrigation pumping.

Emblematic project:

SOLAR FACADE OF THE BUS STATION. VITORIA - SPAIN.





Entidad / Entity:
PROCAR ENERGÍA

Dirección / Address:
Plaza Elías López nº15, 05310
Fontiveros (Ávila) ESPAÑA / SPAIN
www.procarenergia.com

Contacto / Contact:
Dña. Guadalupe Ramos de Castro.
Responsable Comercial
gramos@procarenergia.com
info@procarenergia.com



Actividad:

PROCAR ENERGIA es una empresa dedicada al estudio, diseño, tramitación, ejecución y optimización de instalaciones de energías renovables, especialmente instalaciones solares fotovoltaicas y térmicas.

Una amplia experiencia en instalaciones los avala como empresa líder en el sector.

Prestan servicio a toda España y cuentan con filiales propias en Ávila, Fontiveros (Ávila), Tres Cantos (Madrid), Humanes de Madrid (Madrid) y Valladolid.

Servicios ofertados:

En PROCAR ENERGIA satisfacen las necesidades reales de sus clientes, aportando soluciones completas e integrales.

Dentro de las actividades que realiza PROCAR ENERGIA, destacan las siguientes:

- Ingeniería
- Logística
- Construcción
- Puesta en Marcha
- Operación y Mantenimiento

PROCAR ENERGIA desarrolla íntegramente sus proyectos, realizando desde el estudio previo y análisis de alternativas hasta el diseño técnico definitivo, permitiendo cubrir las expectativas de nuestros clientes, buscando soluciones basadas en nuestros conocimientos técnicos y en la experiencia.

El asesoramiento a sus clientes es continuo, desde la ejecución hasta la puesta en marcha y posteriormente durante toda la vida útil de la instalación

Fruto de la experiencia adquirida en el sector, hoy pueden ofrecer un servicio de mantenimiento que cubre las necesidades de los clientes más exigentes, y que garantiza el correcto funcionamiento de las instalaciones.

Proyectos u obras emblemáticas / Emblematic project:



Instalaciones Fotovoltaicas fijas de conexión a red: Parque fotovoltaico de conexión a red de 7.8 MW de potencia ubicado en Avila.

Photovoltaic Installations fixed network connection: Solar farm grid connection of 7.8 MW located in Avila.



Instalaciones Térmicas. Instalación térmica para cubrir necesidades de ACS, Calefacción y Piscina. Ubicación Arévalo.

Thermal Installations. Thermal device to meet needs of ACS, Heating and Pool. Location Arevalo.



Instalaciones Fotovoltaicas con seguidores de conexión a red: Instalaciones fotovoltaicas de 100kW con conexión a red con seguidores a dos ejes. Ubicación Papatrigo (Ávila).

Photovoltaic facilities with followers of networking: 100kW photovoltaic systems connected to the grid with dual-axis trackers. Location Papatrigo (Ávila)



Entidad / Entity:
ONYX SOLAR ENERGY S.L.

Dirección / Address:
C/ Río Cea, 1. 46
05004 Ávila
ESPAÑA / SPAIN

☎ +34 920 21 00 50
☎ +34 920 35 12 31
www.onyxsolar.com

Contacto / Contact:
María Milagrosa Plaza

Actividad:

Onyx Solar desarrolla y fabrica soluciones multifuncionales en el ámbito de la integración fotovoltaica en edificios (BIPV). Estas soluciones combinan propiedades activas, como la generación de energía limpia y gratuita gracias al sol, con otras pasivas que permiten la filtración de la radiación ultravioleta e infrarroja, el aislamiento térmico y acústico, el paso de la luz natural y la reducción las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

Algunas de estas soluciones son: fachadas ventiladas, parasoles, pérgolas, muros cortina, incluso suelos transitables fotovoltaicos. Onyx Solar ofrece soluciones personalizadas al 100% para adaptarse a las necesidades de cada cliente/proyecto, ofreciendo diversas configuraciones del vidrio según su tamaño, forma, grosor, color o grado de transparencia.

Onyx Solar es líder en proyectos llave en mano en el sector BIPV, acometiendo todas las fases de un proyecto: diseño, fabricación del vidrio personalizado, ingeniería mecánica y eléctrica, instalación y puesta en marcha del sistema o monitorización del rendimiento de la instalación.

Servicios ofertados:

- Energías renovables
- Soluciones energéticas

Activitie:

Onyx Solar is devoted to the development of high efficient, cutting-edge, customized Building Integrated Photovoltaic solutions for buildings, BIPV. These solutions combine active properties, as the generation of clean and free electricity from the sun, with passive ones, such as filtering out harmful radiation (absorbing UV/IR radiation), thermal and acoustic insulation, visible light entrance control and reduction of CO₂ emissions to the atmosphere.

Among these tailored made solutions, Onyx Solar develops photovoltaic ventilated façades, brise-soleils, canopies, skylights, curtain walls, LED-photovoltaic systems, photovoltaic fenestrations systems, and even photovoltaic walkable roofs and floors, an outstanding, unique solution, available from Onyx Solar only. Thus, Onyx Solar customizes the best solution to suit the design and needs of each client, offering various configurations of glass according to size, shape, thickness, color or transparency.

Also, ONYX is the leader in turnkey projects in the BIPV sector covering the project scope from the preliminary stage of engineering, through procurement until final construction.

Core Services:

- Renewable energies
- Energy Solutions

Proyectos u obras emblemáticas / Emblematic project:



- LUCERNARIO FOTOVOLTAICO:
AEROPUERTO INTERNACIONAL DE BRASIL
VIRACOPOS

El Aeropuerto Internacional de Viracopos-Campinas en Sao Paulo, Brasil, representa el mayor proyecto de la compañía en Sudamérica.

El proyecto ha sido diseñado por NACO, líder mundial en servicios de ingeniería aeroportuaria, y el contratista es Consorcio Constructor Viracopos. Cuenta con 33 lucernarios fotovoltaicos instalados en la cubierta del edificio cuya potencia total instalada alcanza los 153 kWp y cubren una superficie total de 3.240 m².

- PHOTOVOLTAIC SKYLIGHT, VIRACOPOS-
CAMPINAS INTERNATIONAL AIRPORT,
BRASIL

Onyx Solar project, the Viracopos-Campinas International Airport in Sao Paulo, represents the largest project for the company in South America.

The project, designed by NACO, world leader in airport engineering services, consists of 33 photovoltaic skylights over the roof of the new airport. The installed power will reach 153 kWp, covering a total integration area of 33,000 sqft.



- SUELO FOTOVOLTAICO TRANSITABLE:
GEORGE WASHINGTON UNIVERSITY (USA)

Onyx Solar ha desarrollado y lanzado al mercado el primer suelo fotovoltaico transitable y antideslizante del mundo cuya primera instalación se ha llevado a cabo en la Universidad George Washington, lo que supone una innovadora iniciativa en Estados Unidos en lo referente a la integración de la tecnología fotovoltaica en suelos y

- SOLAR WALKWAY: GEORGE
WASHINGTON UNIVERSITY, USA

The George Washington University Solar Walkway project represents a high innovative initiative in the USA for the integration of photovoltaic technologies in floors and pavements. The integration does not take up all the pavement in a contiguous manner, and therefore a perfect aesthetical solution is obtained by integrating a see-thru being



pavimentos. Esta nueva tecnología permite obtener una solución estética mediante la integración de transparencia, iluminando la parte posterior de los vidrios con luces LED.

El pavimento, compuesto por 27 baldosas antideslizantes y semi-transparentes, produce una media de 405 Wp, energía suficiente para iluminar las 450 luces de posición LED situadas bajo las baldosas.

Esta solución alcanza los más altos estándares técnicos: cumple con las normativas de antideslizamiento (resbaladicidad clase 3 según el método del péndulo) y soporta 400 kg en las pruebas de carga puntual, su instalación es muy sencilla ya que se coloca como un suelo técnico, con plots.

possible to make an illumination in the back side of the glasses with LED lamps. This combination of energy efficient technologies, interfacing with the concrete pavement, along with the use of a white gravel substrate on the cover, creates a “natural environment”, very attractive for the enjoyment of the pedestrians.

The 10m2 area of sidewalk converts solar radiation into electricity with the use of semiconductors. The sidewalk includes 27 slip-resistant, semi-translucent panels that create a combined average of 400Wp, enough energy to power 450 LED pathway lights below the panels.

This photovoltaic solution comes with the highest quality standards: It complies with the anti-slip regulation, it supports 400 kg in point load test and reaches almost the same efficiency levels than any other photovoltaic building material.



• LUCERNARIO FOTOVOLTAICO, NUEVA SEDE DE NOVARTIS, NUEVA JERSEY (EE.UU.)

En 2012 Onyx Solar ganó la licitación para llevar a cabo este lucernario fotovoltaico y, tras varias etapas de diseño y fabricación del vidrio fotovoltaico, en enero de 2013 se procedió a la instalación del mismo. Este novedoso lucernario fotovoltaico, el más grande del mundo, se ejecutó para la sede de la multinacional farmacéutica Novartis, establecida en Nueva Jersey (EE.UU.).

La incorporación de esta innovación tecnológica contribuye a la producción eléctrica de 270.000 Kwh/año, equivalente a la luz consumida por más 600 de hogares, lo que supone una reducción anual de más de 186 toneladas de CO2 emitidas a la atmósfera. Gracias a esta tecnología puntera, el edificio se ha convertido en un referente de innovación, eficiencia y sostenibilidad.

El lucernario, instalado a modo de una segunda piel sobre el lucernario tradicional existente en la azotea del edificio, se compone de 820 unidades de módulos de vidrio fotovoltaico e incorpora células solares cristalinas perforadas que favorecen una transmisión más homogénea de la luz natural en el interior del edificio, logrando una óptima iluminación interior.

• PHOTOVOLTAIC SKYLIGHT, NEW NOVARTIS HEADQUARTERS IN EAST HANOVER, NEW JERSEY, USA

Onyx Solar has completed the installation of the largest photovoltaic skylight in the world, a PV double skylight sizing 2.500 m2 which was executed for the new Novartis Pharmaceuticals Corporation's headquarters in New Jersey, United States.

The skylight will allow the firm generate free and clean electricity from the sun equivalent to the lighting of more than 600 houses (annual output of 273,135 kWh/year), representing a reduction of over 186 tons of CO2 emitted into the atmosphere. At the same time the skylight provides the building with cutting edge technology that will turn it into an international reference for innovation, efficiency and sustainability.

The PV skylight is comprised of 820 units of PV glass modules in large format and they incorporate photovoltaic crystalline perforated solar cells which made the manufacturing process more complex due to the higher fragility of the cells; on the other hand, such solar cells allow a more homogeneous natural light transmission through the building, enhancing its interior lighting which is key for any office space. The execution of the project was especially demanding due to the complexity of the skylight system which had to be movable (open and close) for maintenance purposes.



Entidad / Entity:
COGENERACIÓN BIOCÉN, S.A.

Dirección / Address:
c/ Merindad de Ubierna,
s/n. Polígono Industrial de
Villalonquéjar. 09001 Burgos.
ESPAÑA / SPAIN

Contacto / Contact:
Miguel Arias Barra



Actividad:

Central de Trigeneración, generación de energía eléctrica, frío y calor, con energías renovables para dar total cobertura a la demanda energética de la fábrica de Productos Capilares L'ORÉAL, generando para el proceso productivo: vapor, agua caliente y fría, energía eléctrica, calor y frío para climatización. Prestación de un servicio energético integral basado en energías renovables que sustituyen a las energías convencionales fósiles y logra reducir hasta el 100% las emisiones de CO2 en la fábrica.

Activitie:

Central Trigeneration, power generation, cold and heat, renewable energy to fully cover the energy demand of the factory L'OREAL Hair Products, the production process for generating steam, hot and cold water, electricity, heat and cold for air conditioning. Provision of a comprehensive energy services based on renewable energy replacing conventional fossil energy and is able to reduce CO2 emissions at the factory to 100%.



Entidad / Entity:
ESPRONOR INNOVACIÓN, S.L.

Dirección / Address:
Pasaje de la Marquesina, 19
47004 VALLADOLID.
ESPAÑA / SPAIN

Contacto / Contact:
Antonio Samaniego
asamaniego@espronor.com

Actividad:

reciclaje, tratamiento de residuos, vertederos.
Plantas de tratamiento de residuos, vertederos y su explotación energética, etc.
Lodos, aprovechamiento energético y tratamientos alternativos

Servicios ofertados:

Redacción de proyectos, consultoría, análisis de viabilidad, planes de negocio, planes de explotación relacionados con los residuos, vertederos y lodos, su tratamiento y aprovechamiento energético.

Activitie:

Industrial, construction & building waste treatment plants, landfill gas exploitation, landfill sealing, sludge treatments, etc.

Core Services:

Drawing, designing, project managing & consulting



Entidad / Entity:
GRUPO IDLUX TECNOLOGÍA LED, S.L

Dirección / Address:
CL Leopoldo Cano 1 5 B
47003 – Valladolid
ESPAÑA / SPAIN
☎ +983 113 113
email: info@idlux.es

Contacto / Contact:
Ivan Pastor



Actividad:

IDLUX diseña, fabrica y comercializa productos y soluciones de iluminación LED de alta calidad. Ofrecen soluciones personalizadas y así posicionan sus luminarias con tecnología LED en aquellos nuevos proyectos de iluminación ó bien en aquellos otros de renovación ó sustitución, haciendo posible proyectos eficientes con un elevado ahorro energético y económicos.

Sus productos y soluciones se adaptan a los distintos escenarios de iluminación, tanto en vías públicas (calles, avenidas, túneles, etc.) como en iluminación de interiores (industria, áreas comerciales, oficinas, etc.).

Servicios ofertados:

Diseño, fabricación y comercialización de soluciones LED

Activitie:

IDLUX designs, manufactures and markets LED lighting solutions and high quality. They offer customized solutions and thus position their lights with LED technology in lighting those new projects or well in those other renewal or replacement, enabling efficient projects with high energy and economic savings.

Its products and solutions are tailored to the different lighting scenarios, both on public roads (streets, alleys, tunnels, etc.) and interior lighting (industry, commercial areas, offices, etc.).

Core Services:

Design, manufacture and marketing of LED solutions

Proyectos u obras emblemáticas / Emblematic project:



SMART CITY Palencia.
Alumbrado público monitorizado,
adaptación a FAROL VILLA.

SMART CITY Palencia.
Monitored street lighting, adaptation
FAROL VILLA



ABERTIS TELECOM. Valladolid.
Iluminación en oficinas.

ABERTIS TELECOM. Valladolid. Lighting
for offices



CORTE INGLES. Valladolid. Sustitución y
adaptación.

CORTE INGLES. Valladolid. Replacement
and adaptation.



Entidad / Entity:
ASOCIACIÓN LACECAL,
Laboratorio de Calibración Eléctrica de
Castilla y León / LACECAL Association,
Calibration Laboratory of Castilla y León

Dirección / Address:
Escuela de Ingenierías Industriales.
Paseo del Cauce 59, 47011 Valladolid
ESPAÑA / SPAIN

Contacto / Contact:
José Antonio Domínguez Vázquez (Director)
Pablo Gutiérrez González (I+D / R&D)



Actividad:

acreditados ENAC

- Calibración
- Metrología Legal
- Compatibilidad Electromagnética
- Marcado CE
- Proyectos de I+D
- Formación a distancia via internet
- Seguridad eléctrica
- Ensayos Fotovoltaicos

Servicios ofertados:

EQUIPOS ITR2.0 DE REGULACIÓN Y CONTROL PARA AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO DE INYECCIÓN PREDETERMINADA, CON CONTROL DE POTENCIA DE LOS INVERSORES (Refu, Fronius, SMA, Ingeteam, Kostal, Danfoss, otros consultar), CONTROL DE CARGAS EXTERNAS, COM SERVIDOR WEB INCORPORADO, MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE PARÁMETROS AMIGABLE VIA WEB.

ADAPTAMOS EL EQUIPO A DIFERENTES SOLUCIONES TECNOLÓGICAS A PETICIÓN DEL CLIENTE.

Proyectos u obras emblemáticas:

ITR2.0 System is already working in more than 15 facilities throughout Castilla y León. For example The PRAE building in Valladolid.

CEB_H2: Project to integrate renewablesources in the grid.

Conversion of electric vehicles and electric motorcycles design (15hp trail type).

Activitie:

ENAC accredited

- Calibration
- Legal Metrology
- Electromagnetic Compatibility
- CE Marked
- R & D Projects
- Distance learning via internet
- Electrical Safety
- Photovoltaic Testing

Core Services:

ITR2.0 EQUIPMENT FOR REGULATION AND CONTROL OF SELF COMSUPTION PHOTOVOLTAIC SYSTEMS, BY INVERTER POWER CONTROLLING (Refu, Fronius, SMA, Ingeteam, Kostal, Danfoss, others marks contac us), CONTROL OF EXTERNAL LOADS, EMBEDDED WEB SERVER COMMUNICATIONS (3G, ethernet, wi-fi, USB, 485,...), MONITORING AND CONTROL PARAMETERS CONFIGURATION BY FRIENDLY WEB TOOL.

POSSIBLE TO ADAPT TO DIFFERENT EQUIPMENT TECHNOLOGY SOLUTIONS UNDER CUSTOMER'S REQUEST.

Emblematic project:

ITR2.0 System is already working in more than 15 facilities throughout Castilla y León. For example The PRAE building in Valladolid.

CEB_H2: Project to integrate renewablesources in the grid.

Conversion of electric vehicles and electric motorcycles design (15hp trail type).



Entidad / Entity:
ESTRUCTURAS METÁLICAS METASOL, S.L.

Dirección / Address:
Pol. Ind. San Cosme.
Avd. Fuentes Claras s/n.
47620 Villanubla (Valladolid)
ESPAÑA / SPAIN

Contacto / Contact:
Juan Pablo Velázquez Delgado



Actividad:

- Ingeniería y diseño de componentes, maquinaria y equipos industriales
- Fabricación de productos de calderería media y ligera.
- Fabricación de maquinaria y equipos industriales a medida.
- Fabricación y montaje de estructuras metálicas.

Servicios ofertados:

- Fabricación y montaje de estructuras metálicas para instalaciones solares fotovoltaicas y térmicas.
- Fabricación de silos, ciclones y tuberías para instalaciones de producción de biomasa.
- Fabricación y montaje de estructuras metálicas para plataformas y bancadas de máquina en instalaciones de producción de biomasa y centrales térmicas.
- Fabricación de contenedores para residuos y biomasa.

Activitie:

- Engineering and design components, industrial machinery and equipment
- Manufacture of light and medium boilers.
- Manufacture of machinery and equipment to measure.
- Fabrication and erection of steel structures.)

Core Services:

- Fabrication and erection of steel structures for photovoltaic and solar thermal systems.
- Manufacture of silos, cyclones and pipes for biomass production facilities.
- abrication and erection of steel structures for platforms and machine beds in biomass production facilities and power plants.
- Manufacture of containers for biomass and residues.

Proyectos u obras emblemáticas / Emblematic project:



- Estructura para instalación fotovoltaica en cubiertas de MICHELIN (Valladolid)
- Structure for PV system covers MICHELIN (Valladolid)



- Contenedores para recogida de residuos urbanos (Paris)
- Containers for municipal waste collection (Paris)



- Marquesinas de aparcamiento para instalación solar fotovoltaica en parking de RENAULT (Valladolid)
- Parking canopies solar photovoltaic installation for parking RENAULT (Valladolid)



Entidad / Entity:
AGENCIA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA
DE ÁVILA / PROVINCIAL ENERGY
AGENCY OF ÁVILA (APEA)

Dirección / Address:
C/CANTEROS S/N
05005. ÁVILA.
ESPAÑA / SPAIN

Contacto / Contact:
LUISA F. MARTIN VAZQUEZ



Actividad:

La Agencia Provincial de la Energía de Ávila (APEA) es un ente para la gestión de la energía a escala provincial, creado por la Diputación de Ávila con la ayuda del programa SAVE de la Comisión Europea. El fin es fomentar una cultura de uso racional de la energía y la promoción de las energías renovables en la provincia. Se pretende divulgar una cultura de ahorro y eficiencia energética así como de utilización de fuentes de energía renovables autóctonas. Para alcanzar estos objetivos se desarrollan diversas actividades e iniciativas provinciales que tienen como beneficiarios finales a las empresas, los ayuntamientos y todos los ciudadanos de la provincia de Ávila.

Servicios ofertados:

Entidad pública que ofrece asesoramiento general en materia de ahorro energético y uso de fuentes renovables de energía.

Proyectos u obras emblemáticas:

CALEFACCIÓN DE DISTRITO EN LA LOCALIDAD DE LAS NAVAS DEL MARQUES.

RED DE CALDERAS DE BIOMASA EN LA PROVINCIA DE ÁVILA.

CAMPAÑA AUDITORIAS ENERGÉTICAS EN LA PROVINCIA DE ÁVILA.

Activitie:

The Provincial Energy Agency of Ávila (APEA) is a public body for the management of energy at provincial level, created by the Provincial Administration of Ávila in 2000, using the SAVE programme of the European Commission. Its main goal is to foster a culture of rational use of energy and the promotion of renewable energy in the province. To achieve these objectives are developed projects and activities at provincial level and initiatives focus on city councils and citizens of the province of Ávila.

Core Services:

Public Body that offers assessment in energy efficiency and use of renewable energy.

Emblematic project:

DICTRIC HEATING IN THE CITY OF LAS NAVAS DEL MARQUES. ÁVILA (SPAIN)

BIOMASS BOILERS NET IN THE PROVINCE OF ÁVILA (SPAIN).

ENERGETIC AUDIT CAMPAIGN IN THE PROVINCE OF ÁVILA (SPAIN).



Actividad:

SOMOCAR empresa dedicada desde hace más de 30 años al sector de las instalaciones eléctricas, energías renovables y riegos en general.

A lo largo de los años su afán de mejora y adaptación a los nuevos tiempos y demandas del sector, ha hecho que tanto la plantilla como sus medios técnicos aumenten y mejoren de forma considerable. La mayor parte del personal son gente joven, con nuevas e innovadoras ideas que hace que la empresa siga progresando y adaptándose a las nuevas tecnologías que se van imponiendo en el sector eléctrico e hidráulico.

Además, SOMOCAR fabrica una nueva generación de luminarias LED para todo tipo de soluciones en iluminación (viales, faroles, fluorescentes etc...) que comercializa bajo la Marca LEDSOMOCAR.

Esta nueva gama en iluminación es puntera en tecnología consiguiendo una eficiencia en iluminación y unos ahorros con respecto al convencional muy interesante y rápidamente amortizable.

Servicios ofertados:

Gran variedad en instalaciones eléctricas, energías renovables y riegos.

Una de las virtudes de Somocar es la amplia gama de trabajos que abarca dando soluciones integrales a sus clientes:

- Centros de Transformación, Líneas de Media Tensión y Baja Tensión y redes de distribución.
- Plantas Fotovoltaicas de Energía Solar y Térmica, instalaciones fotovoltaicas aisladas.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de todo tipo de instalaciones.
- Alumbrados Públicos, viales, paseos, jardines y alumbrado ornamental y decorativo.
- Última generación en Iluminación LED.
- Todo tipo de Edificios (viviendas, naves, edificios de pública concurrencia).
 - Instalación de Telecomunicaciones.
 - Instalación Contra incendios.
 - Domótica.
 - Iluminación.
- Grupos electrógenos.
- Baterías de condensadores.
- Bombas sumergibles.
- Motores verticales y horizontales.
- Cuadros eléctricos.
- Bombeo solar.
- Pívor.
- Riego por aspersión.
- Tuberías enterradas.
- Hidrantes.
- Grupos de presión.
- Contadores de agua.
- Variadores de velocidad, arranque progresivo.
- Oficina técnica, proyectos.
- Obra civil.

Proyectos u obras emblemáticas / Emblematic project:



Instalaciones Fotovoltaicas fijas de conexión a red. Parque fotovoltaico de conexión a red de 7.8 MW de potencia ubicado en Ávila.

Photovoltaic Installations fixed network connection. Solar farm grid connection of 7.8 MW located in Ávila (Spain).



Alumbrados Públicos. Alumbrado público del parque tecnológico en Boecillo.

Public Lighting. Street lighting in Boecillo Technology Park (Spain).



Líneas de Media y Baja tensión. Centros de transformación. Línea Aérea de Media tensión y Centro de Transformación en de 160kVA en Pedraza de Alba (Salamanca)

Lines Medium and Low voltage. Transformer. Airline and Medium Voltage Transformer 160kVA in Pedraza de Alba, Salamanca (Spain).



Sistemas de Riego. Sistema integral de regadío con 14 pivots de riego, bombeo y variadores de velocidad en Cantalpino (Salamanca)

Irrigation Systems. Comprehensive irrigation system with 14 pivot irrigation, pumping and other speed Cantalpino, Salamanca (Spain).

Activitie:

SOMOCAR dedicated over 30 years to the electrical installations, renewable energy and irrigation sector in general.

Throughout the years, his desire to improve and adapt to changing times and demands of the industry, has made both the template as its technical means increase and improve significantly. Most of the staff are young people with new and innovative ideas that makes the company continues to progress and adapt to new technologies that are being imposed on the electrical and hydraulic sector.

Furthermore, SOMOCAR manufactures a new generation of LED lighting solutions for all types of lighting (road, lights, fluorescent etc ...) marketed under the brand LEDSOMOCAR.

This new range is a leader in lighting technology achieving an efficient lighting and savings over conventional very interesting and rapidly amortized.

Core Services:

Large variety of electrical installations, renewable energy and irrigation.

One of the virtues of Somocar is the wide range of works spanning giving solutions to its customers:

- Transformer, Medium Voltage lines and low voltage distribution networks.
- Solar Photovoltaic Plants and Thermal Power, isolated photovoltaic systems.
- Preventive and corrective maintenance all facilities.
- Public vials Lighting, walks, gardens and ornamental and decorative lighting.
- Latest generation LED lighting.
- All kinds of buildings (houses, ships, buildings for public use).
 - Installation of Telecomunicaciones.
 - Installation Contra incendios.
 - Home automation.
 - Lighting.
- Generating sets.
- Capacitor banks.
- Cubmersible pumps.
- Vertical and horizontal motors.
- Electrical panels.
- Solar Pumping.
- Pívor.
- Sprinkling.
- Buried pipes.
- Hydrants.
- Lobbyists.
- Water meters.
- Variable speed, soft-start.
- Technical Office projects.
- Civil works.



Entidad / Entity:
TECOPY, S.A.

Dirección / Address:
Parque Tecnológico de Boecillo,
C/ Luis Proust Nº 17
47151 BOECILLO - VALLADOLID
ESPAÑA / SPAIN

Contacto / Contact:
David Cano

Actividad:

TECOPYSA, creada en 1985, con una plantilla de más de 30 empleados y facturación anual en torno a 5,5 M€, es una empresa especializada en el Diseño y Desarrollo de Estudios de Ingeniería Civil, Industrial y Edificación. Ofrece Soluciones Integrales entendiendo y resolviendo las necesidades del cliente mediante una Asistencia Directa y Especializada.

TECOPYSA apuesta fuertemente por la innovación tecnológica, la calidad y el desarrollo profesional de su equipo con el objetivo de desarrollar nuevas e innovadoras actividades dentro de las áreas de consultoría e ingeniería. La mayoría de los proyectos desarrollados por la empresa presentan una componente importante de I+D+i, lo que se traduce en una participación activa en programas de investigación a nivel regional, nacional y sobre todo europeo.

Las principales áreas de especialización son:

- Eficiencia Energética, Servicios energéticos, Redes Eléctricas, Proyectos Industriales, Energías Renovables.
- Consultoría de Transporte y Seguridad Vial, Estudios y Proyectos de Obras Lineales, Asistencias Técnicas de Infraestructuras del Transporte.
- Estudios y Proyectos de Obras Hidráulicas, Asistencias Técnicas de Infraestructuras Hidráulicas. Gestión Forestal, Consultoría Medioambiental, Contaminación y Residuos.
- Edificación y Arquitectura, Gestión Integral Arquitectónica

Servicios ofertados:

Auditoría, proyecto y diseño de:

- Contrato con suministradores
- Envolvente térmica de edificios.
- Instalaciones térmicas de calefacción y agua caliente
- Climatización.
- Alumbrado.
- Equipos de regulación y control. (En este caso también son proveedores, fabricantes e instaladores).

Proyectos u obras emblemáticas:

- SERVICIO DE MONITORIZACIÓN ENERGÉTICA DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. Cliente: Universidad de Valladolid – Oficina de calidad ambiental

Operaciones realizadas: Implantación de un sistema de tele-gestión energética basado en la plataforma TECOPY EESystem. Implantación e instalación de sensores de temperatura y humedad, integración de caudalímetros de gas y agua en plataforma de eficiencia energética, instalación y configuración

Activitie:

TECOPYSA, created in 1985, with a headcount of more than 30 employees and annual turnover around 5.5M€ brings a vast expertise in the fields of Civil and Industrial Engineering (mainly focused on Building Engineering) and Architecture. As part of the market evolution and bearing in mind our customer's needs, TECOPYSA undertakes several industries in its area of consultancy.

TECOPYSA strongly strives for technology innovation, quality and professional development of its team aiming to develop new activities in the areas of consultancy and engineering. There is an important component of R&D in many of the projects carried out by the company and active participation in research programs at regional, national and especially European level.

The main areas of expertise are:

- Energy Efficiency, Energy Services, Electrical Grids, Industrial Projects, Renewable Energy.
- Transport and Road Safety Consulting, Studies and Projects of Linear Works, Transport Infrastructure Technical Assistance.
- Studies and Projects of Hydraulic Works, Hydraulic Infrastructure Technical Assistance. Forest Management, Environmental Consulting, Pollution and Waste.
- Strategic Land-Use Planning, Urban Planning and Urban Consulting.

Core Services:

Audit project and design:

- Contract with providers
- Building Thermal Envelope.
- Thermal Heating and hot water
- HVAC.
- Lighting.
- Regulation and control equipment. (In this case they are also suppliers, manufacturers and installers).

Emblematic project:

- SERVICE OF ENERGY MONITORING AT INDUSTRIAL ENGINEERING SCHOOL IN VALLADOLID. Customer: Valladolid University – Office of Environmental Quality

Activities: Implementation of an energy tele-management system based on TECOPY EESystem platform. Implementation and installation of temperature and humidity sensors, integration of gas and water flow meters in the energy efficiency platform, installation and configuration of electrical



de analizadores de redes eléctricas, integración de caudalímetro de agua caliente para calefacción más sondas PT500 en impulsión y retorno.

Principales equipos instalados: Plataforma de gestión energética TECOPY EESystem. Sondas de temperatura y humedad. Web servers. Analizadores de redes eléctricas. Caudalímetro de agua caliente. Sondas PT500.

• **SERVICIO DE MONITORIZACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO SEDE DE CORREOS EN VALLADOLID.** Cliente: Correos

Operaciones realizadas: Implantación de un sistema de tele-gestión energética basado en la plataforma TECOPY EESystem. Implantación e instalación de sensores de temperatura y humedad, instalación de contador de termias contando con caudalímetro de agua caliente y sondas PT500 de inmersión, instalación y configuración de analizadores de redes eléctricas.

Principales equipos instalados: Plataforma de gestión energética TECOPY EESystem. Sondas de temperatura y humedad. Web server. Analizadores de redes eléctricas. Caudalímetro de agua caliente. Sondas PT500

• **SERVICIO DE MONITORIZACIÓN DE TEMPERATURAS Y HUMEDADES EN IGLESIA SAN PEDRO DE ÁVILA.** Cliente: TRYCSA

Operaciones realizadas: Implantación de un sistema de auscultación basado en la plataforma TECOPY EESystem, para comprobar las condiciones higrométricas de los ábsides de la iglesia de San Pedro en Ávila. Implantación e instalación de sensores de temperatura y humedad inalámbricos.

Principales equipos instalados: Plataforma de gestión energética TECOPY EESystem. Sondas de temperatura y humedad. Web server. Pasarela inalámbrica.

network analyzers, integration of a hot water flow meters for heating and PT500 probes in supply and return heating system.

Main installed equipments: Energy management platform TECOPY EESystem. Temperature and humidity probes. Web servers. Electrical network analyzers. Hot water flow meters. PT500 probes.

• **SERVICE OF ENERGY MONITORING AT CORREOS HEADQUARTERS IN VALLADOLID** Customer: Correos

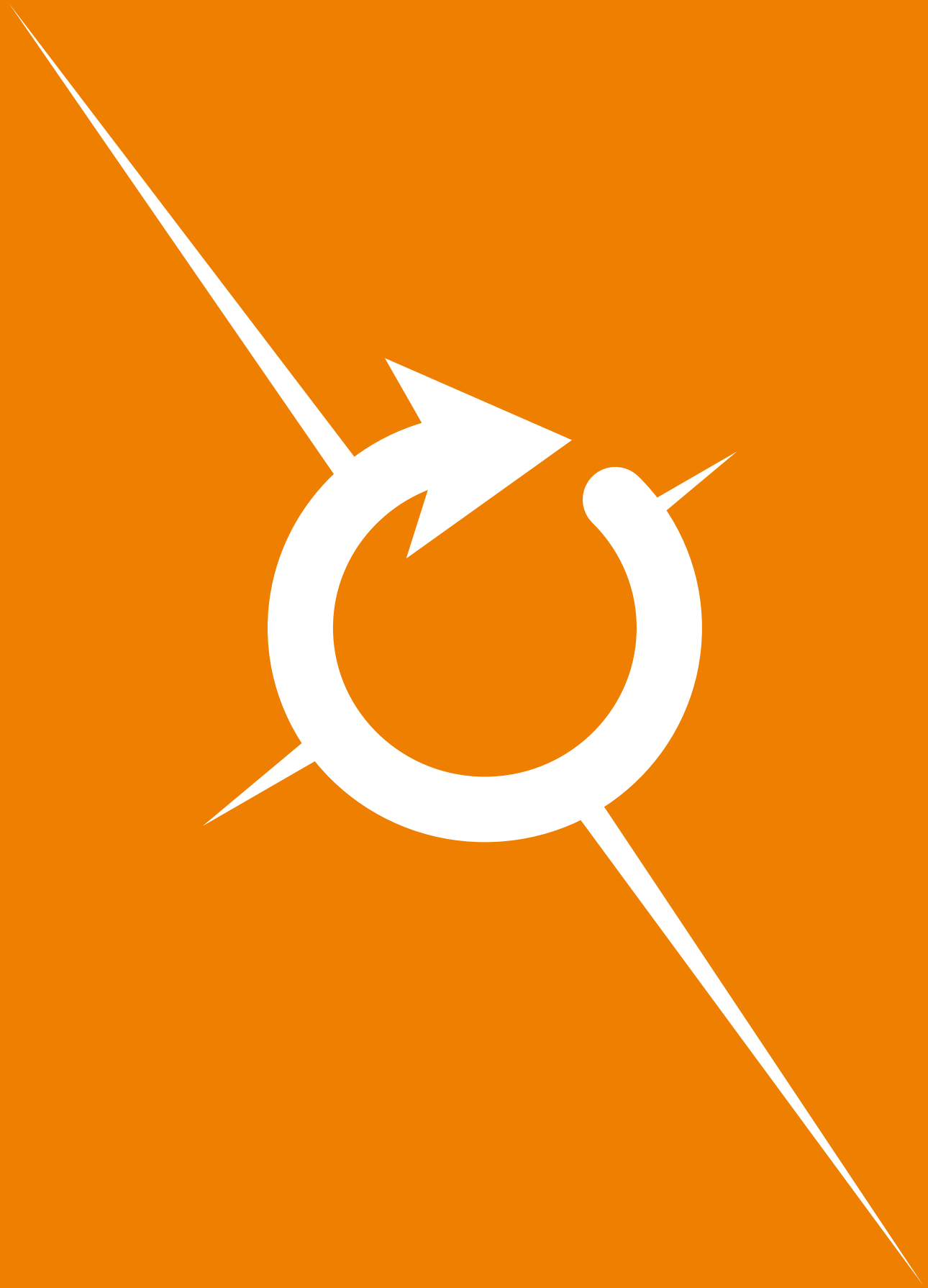
Activities: Implementation of an energy tele-management system based on TECOPY EESystem platform. Implementation and installation of temperature and humidity sensors, installation of thermal energy meters, hot water flow meters and PT500 immersion probes, installation and configuration of electrical network analyzers.

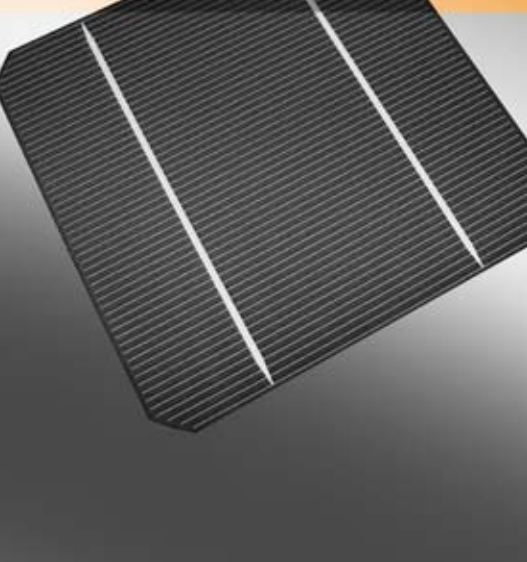
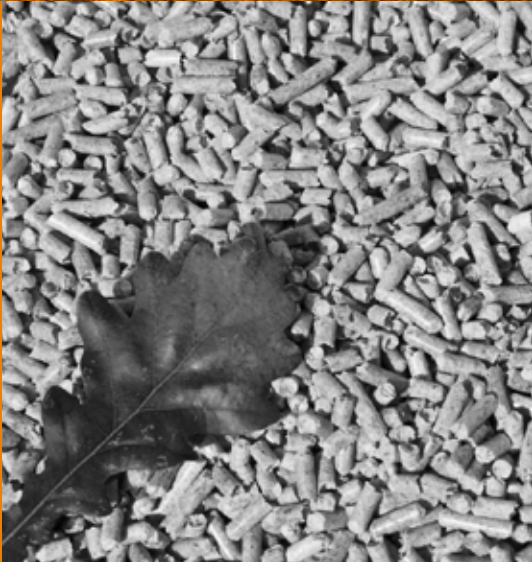
Main installed equipments: Energy management platform TECOPY EESystem. Temperature and humidity probes. Web servers. Electrical network analyzers. Hot water flow meters. PT500 probes.

• **SERVICE OF TEMPERATURE AND HUMIDITY MONITORING AT "SAN PEDRO" CHURCH IN ÁVILA.** Customer: TRYCSA

Activities: Implementation of a monitoring system based on TECOPY EESystem platform, to check the hygrometric conditions of the apse of the church of San Pedro in Avila. Implementation and installation of wireless temperature and humidity sensors.

Main installed equipments: Energy management platform TECOPY EESystem. Temperature and humidity probes. Web servers. Wireless Gateway.







cylsolar

Cluster de Energías Renovables y Soluciones Energéticas en Castilla y León | Castilla y León Renewable Energy and Energy Solutions Cluster

SEDE SOCIAL:
Head Office:

C/ Jacinto Benavente, 2-4ª Planta
47195 Arroyo de la Encomienda
Valladolid, ESPAÑA
Tel: +34 983 324 243 Fax: +34 983 411 428
info@cylsolar.com

www.cylsolar.com