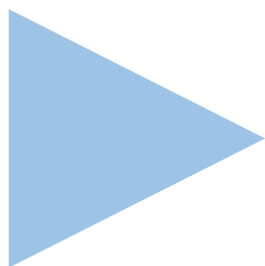


MAPA DE LA RED DE
ENTIDADES POR EL
HIDRÓGENO VERDE EN
ANDALUCÍA



Mapa de la red de entidades
por el hidrógeno verde en
Andalucía

Edita: Junta de Andalucía.
Consejería de Industria,
Energía y Minas. Secretaría
General

Fecha: Octubre 2025 (V.05)



Junta
de Andalucía

Consejería de Industria,
Energía y Minas



▶ ÍNDICE

ES MENSAJE INSTITUCIONAL

EN INSTITUTIONAL MESSAGE

ES 1. PRESENTACIÓN DEL MAPA DE LA RED DE ENTIDADES POR EL
HIDRÓGENO VERDE DE ANDALUCÍA

EN 1. INTRODUCING THE NETWORK OF ENTITIES FOR GREEN
HYDROGEN MAP IN ANDALUSIA

ES 2. SECTOR DEL HIDRÓGENO VERDE DE ANDALUCÍA

EN 2. GREEN HYDROGEN SECTOR IN ANDALUSIA

ES 3. RECURSOS INDUSTRIALES DEL ECOSISTEMA DEL
HIDRÓGENO VERDE EN ANDALUCÍA

EN 3. INDUSTRIAL RESOURCES OF THE GREEN HYDROGEN
ECOSYSTEM IN ANDALUSIA



MENSAJE INSTITUCIONAL



Jorge Paradela Gutiérrez
*Consejero de Industria, Energía
y Minas*

ES

En Andalucía la unión de industria, energías renovables e hidrógeno nos brinda una oportunidad excelente para contribuir a descarbonizar la economía andaluza y a reforzar la posición de su industria como uno de los pilares de la Revolución Verde de Andalucía.

La aplicación de nuevas tecnologías para la producción, almacenamiento, distribución y uso del hidrógeno contribuirá a avanzar hacia la reorientación de la economía y de la sociedad de Andalucía que, afrontando grandes retos como el cambio climático, al mismo tiempo, haga de esos desafíos oportunidades, poniendo las bases de un crecimiento sostenible a largo plazo.

Por ello la Junta de Andalucía, a través de su Consejería de Industria, Energía y Minas ha promovido, y presentado oficialmente en fecha 29 de marzo de 2023, la Alianza Andaluza del Hidrógeno Verde con el objetivo de aprovechar estas oportunidades y acelerar el desarrollo de las tecnologías del hidrógeno en la región. Esta visión ha sido compartida por más de 150 entidades, públicas y privadas, que se han interesado en participar en el entorno de colaboración entre la Administración y la industria del hidrógeno verde. Una colaboración que abarca a los principales actores de su cadena de valor y que, gracias a la coordinación de la Administración de la Junta de Andalucía, ayudará a fortalecerla con un enfoque global y práctico de fomento de los mercados de tecnologías limpias.

En este marco de trabajo y con la referida finalidad, se ha preparado el «Mapa de la red de entidades por el hidrógeno verde en Andalucía» como instrumento que pone en valor las capacidades de la región para abordar nuevos proyectos de hidrógeno verde y otros vectores energéticos, reforzando su capacidad de innovación como factor clave para la competitividad y el liderazgo en el mercado y garantía de la anticipación ante las tendencias tecnológicas, productivas, de materiales o digitales. En definitiva, podrán encontrar condensado en un solo documento la enorme solvencia de la industria andaluza del hidrógeno y toda su capacidad para crecer en dimensión, innovación, sostenibilidad y valor para la sociedad.



INSTITUTIONAL MESSAGE



Jorge Paradela Gutiérrez
*Regional Minister of Industry,
Energy and Mines*

EN

In Andalusia, the union of industry, renewable energies and hydrogen gives us an excellent opportunity to contribute to decarbonizing the Andalusian economy and strengthening the position of its industry as one of the pillars of the Green Revolution of Andalusia.

The application of new technologies for the production, storage, distribution and use of hydrogen will contribute to progress towards the reorientation of the economy and society of Andalusia that, facing great challenges such as climate change, at the same time, turn these challenges into opportunities, laying the foundations for long-term sustainable growth.

For this reason, the regional government, through its Department of Industry, Energy and Mines, has promoted, and officially presented on March 29, 2023, the Andalusian Green Hydrogen Alliance with the aim of taking advantage of these opportunities and accelerating the development of hydrogen technologies in the region. This vision has been shared by more than 150 entities, public and private, that have been interested in participating in the collaboration environment between the Administration and the green hydrogen industry. A collaboration that encompasses the main actors in its value chain and that, thanks to the coordination of the Administration of the Junta de Andalucía, will help strengthen it with a global and practical approach to promoting clean technology markets.

Within this framework and with the aforementioned purpose, the "Map of the network of entities for green hydrogen in Andalusia" has been prepared as an instrument that highlights the capabilities of the region to address new green hydrogen projects and other energy vectors, reinforcing its capacity for innovation as a key factor for competitiveness and leadership in the market and guarantee of anticipation of technological, productive, materials or digital trends. In short, you will be able to find condensed in a single document the enormous solvency of the Andalusian hydrogen industry and all its capacity to grow in size, innovation, sustainability and value for society.





1. PRESENTACIÓN DEL MAPA DE LA RED DE ENTIDADES POR EL HIDRÓGENO VERDE EN ANDALUCÍA



1. PRESENTACIÓN DEL MAPA DE LA RED DE ENTIDADES POR EL HIDRÓGENO VERDE EN ANDALUCÍA



ES

El principal objetivo del presente “mapa de la red de entidades por el hidrógeno verde en Andalucía” es poseer una herramienta integral que permita presentar al sector del hidrógeno verde andaluz con sus capacidades productivas, experiencia y proyección tanto para acciones comerciales como de establecimiento de iniciativas que apoyen el crecimiento del ámbito empresarial con actividad en el sector del hidrógeno verde.

El presente catálogo está formado principalmente por todas las empresas vinculadas, de alguna forma, al sector del hidrógeno verde en Andalucía, que han mostrado explícitamente su interés en ser incluidas y con presencia en la región, ya sea a través de oficina o instalaciones locales en la Comunidad Autónoma o las situadas en otras provincias españolas pero que cuenten con relaciones estables con empresas andaluzas para el desarrollo de proyectos e iniciativas vinculadas con el hidrógeno verde.

Igualmente importantes son otros agentes que conforman el ecosistema del hidrógeno verde en Andalucía y que, con sus actividades, favorecen, financian, generan o desarrollan innovación, conocimiento, asociacionismo y formación especializada. Estos se pueden clasificar en varios grupos generales: centros y organismos de I+D+i, asociaciones empresariales, clústeres, grupos de investigación (GI) y centros educativos o formativos.

1. INTRODUCING THE NETWORK OF ENTITIES FOR GREEN HYDROGEN MAP IN ANDALUSIA



EN


The main purpose of this “network of entities for green hydrogen map in Andalusia” is the launching of a comprehensive tool enabling the introduction of the Andalusian green hydrogen sector together with its productive capacities, experience and projection, both for commercial actions and for the establishment of initiatives to support the growth of companies with activity in the green hydrogen sector.

This map points out all companies linked, somehow, to the green hydrogen sector in Andalusia, that have explicitly shown their interest in being included and having presence in the region, either through offices or local facilities in the autonomous community, or companies located in other Spanish regions working regularly with Andalusian companies for the development of projects and initiatives linked to green hydrogen.

Equally important are other agents that make up the green hydrogen ecosystem in Andalusia and whose activities support, finance, generate or develop innovation, knowledge and specialized training. These agents can be classified into several general groups: research centers; business and/or professional associations, clusters, research groups (GI) and educational or training centers.



ES



Desde el punto de vista tecnológico y de infraestructuras, son clave los proyectos de especial relevancia desarrollados en relación con el hidrógeno verde pues, además de su utilidad en la potenciación de la sostenibilidad en los entornos industriales y urbanos, impulsan la colaboración entre todos los agentes del ecosistema y, de ese modo, potencian el empleo, la economía y la riqueza, además de ayudar a mantener la soberanía industrial e impulsar la transición energética.

En este sentido, uno de los elementos que fundamentan la puesta en marcha de una nueva política industrial en Andalucía es la necesidad de aprovechar eficazmente los recursos regionales para impulsar el crecimiento de la industria en la región.

De esta forma, este mapa se configura como una herramienta integral para poner en valor el carácter dinámico e innovador del sector, así como sus ventajas competitivas y comparativas.

Para ello, se incluyen en el presente mapa:

- ▣ Empresas que realizan actividades dentro de la cadena de valor del hidrógeno verde ubicados en la comunidad andaluza o con actividad frecuente en la región.
- ▣ Organismos de I+D+i
- ▣ Otras entidades que prestan apoyo a las empresas: administración pública, asociaciones empresariales, sindicatos y clústeres.
- ▣ Grupos de investigación.
- ▣ Proyectos emblemáticos e innovadores representativos de la capacidad del sector y que implican a los agentes del ecosistema del hidrógeno verde.



EN

From a technological and structural point of view, developed or ongoing projects linked to green hydrogen become key elements because, in addition to their usefulness in promoting sustainability in industrial and urban environments, they boost collaboration among all the stakeholders and in this way, enhance employment, economy and wealth while they help to maintain the industrial sovereignty and facilitate the energy transition.

One of the elements on which the implementation of a new industrial policy for Andalusia relies on is the necessity of an effective use/development of regional resources to boost the growth of regional industry.


That map becomes undoubtedly a great showcase to highlight the dynamic and innovative nature of the sector, as well as its competitive and comparative advantages.

For this purpose, the map includes:

- ▣ Enterprises: companies that carry out activities within the value chain of the green hydrogen sector located in Andalusia or with frequent activity in the region
- ▣ R&D&I centers
- ▣ Other entities that provide support to companies: public administration, business associations, unions and clusters
- ▣ Research groups
- ▣ Flagship and innovative projects representative of the sector's capacities and involving the agents of the green hydrogen ecosystem.



ES



El presente mapa contiene una ficha para cada empresa con sus datos de contacto, número de empleados, breve descripción de su actividad y una selección general de sus productos o servicios más representativos, en especial los de mayor interés en relación con el hidrógeno verde, sus certificados de calidad, las iniciativas de innovación y principales proyectos desarrollados en los últimos años.

En cuanto a otras entidades, se recoge la descripción de su actividad, su contribución al sector y, por último, un listado de los proyectos, que incluye su descripción y objetivos, aspectos destacados y partenariado.

Se añade finalmente una lista de los proyectos más representativos en fase de ejecución.

La información contenida en este mapa ha sido confeccionada a partir de la información enviada por las propias empresas, entidades y proyectos.

El mapa se edita en español e inglés en formato digital.



EN

The map includes one sheet for each company with its contact information, number of employees, a brief description of its activity and a selection of its most representative products or services, especially those of greatest interest linked to green hydrogen, its quality certificates, innovation processes and main projects developed in recent years.

As for other entities' sheet, a description of their activity, contribution to the sector and a list of projects including objectives, highlights and partnership is presented.

Finally, a list of the most representative ongoing projects is also added.

The information presented in this map has been authorized and validated by companies, entities and projects.

The map is published in Spanish and English in digital format.





2. SECTOR DEL HIDRÓGENO VERDE EN ANDALUCÍA



2. SECTOR DEL HIDRÓGENO VERDE EN ANDALUCÍA



ES

La Agenda 2030 de las Naciones Unidas y el Pacto Verde Europeo proponen el cambio de modelo de la economía actual basada en combustibles contaminantes enfocando la producción del continente hacia un nuevo paradigma energético. El hidrógeno verde surge como “solución transversal” para descarbonizar el sector energético, residencial, industrial y de transportes. El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PRTR del Gobierno de España establece que casi un 40% de las inversiones sean destinadas a la transición ecológica, lo que supone la gran oportunidad para empresas y pymes para el desarrollo de tecnología y puesta en marcha de plantas de producción de hidrógeno verde.

La descarbonización del planeta es uno de los principales objetivos marcados por países de todo el mundo de cara al año 2050. El hidrógeno puede ser un importante medio de descarbonización si su producción genera una huella baja (o nula) en carbono. La obtención de hidrógeno verde (empleando energías provenientes de fuentes renovables) se presenta como una gran opción pues, en ese caso, no se genera CO₂.

Una de las soluciones tecnológicas más eficientes para emplear en el proceso de descarbonización de la economía, especialmente en los sectores más consumidores de energía como son la industria intensiva, el transporte de larga distancia y la movilidad es el empleo del hidrógeno verde.

2. THE GREEN HYDROGEN SECTOR IN ANDALUSIA



EN


The 2030 Agenda for Sustainable Development adopted by the United Nations and the European Green Deal propose the change of the current economy model based on polluting fuels, reorienting the continent's production towards a new energy paradigm. Green hydrogen comes as a “cross-cutting solution” to decarbonize the energy, residential, industrial and transportation sectors. The Recovery, Transformation and Resilience Plan PRTR of the Spanish Government establishes that almost 40% of investment will be allocated to the ecological transition which means a great opportunity for companies and SMEs to develop technology and start-up plants of green hydrogen production.

The decarbonization of the planet is one of the main objectives set by countries around the world for the year 2050. Hydrogen can be a key process if its production generates a low (or zero) carbon footprint. Obtaining green hydrogen by using energy from renewable sources is presented as an attractive option as in this case, no CO₂ is generated.

One of the most efficient technological solutions to apply in the process of decarbonization of the economy, especially in the most energy-consuming sectors such as intensive industry, long-distance transportation and mobility, is the use of green hydrogen, obtained from renewable energies.



ES



El hidrógeno es un combustible universal, ligero y muy reactivo. La tecnología empleada se basa en la generación de hidrógeno mediante un proceso químico conocido como electrólisis. Este método utiliza la corriente eléctrica para separar el hidrógeno del oxígeno del agua. Cuando la electricidad requerida se obtiene a partir de fuentes renovables, el proceso se desarrollará sin emitir dióxido de carbono a la atmósfera. Emplear energías renovables ahorraría millones de toneladas anuales de CO2 que se originan al emplear combustibles fósiles.

El sector del hidrógeno verde cuenta en Andalucía con los mejores recursos renovables, infraestructuras, innovación y una situación geográfica incomparable como puerta de entrada al Mediterráneo, Atlántico y Norte de África.

Andalucía es una de las regiones españolas donde más proyectos de hidrógeno verde se avecinan, casi el 27% del total nacional. Lidera ya la transición ecológica y se prepara para ser una de las regiones europeas con mayor producción de hidrógeno verde. Lo demuestran el gran volumen de investigación y transferencia de conocimiento en la comunidad y proyectos a gran escala como el “Valle Andaluz del Hidrógeno Verde” o el primer Corredor marítimo de Hidrógeno Verde que conectará los puertos de Algeciras y Rotterdam.



EN

Hydrogen is a universal fuel, light and very reactive. The technology used is based on the generation of hydrogen through a chemical process known as electrolysis. This method uses electrical current to separate hydrogen from oxygen in water. When the required electricity is obtained from renewable sources, the process will be developed without emitting carbon dioxide into the atmosphere. Using renewable energy would save millions of tons of CO2 per year that originate from the use of fossil fuels.

The green hydrogen sector in Andalusia has the best renewable resources, infrastructure, innovation and a unique geographical location as gateway to the Mediterranean, the Atlantic and North Africa.

Andalusia is one of the Spanish regions with most upcoming projects on green hydrogen, almost 27% of the national total. Andalusia is already leading the ecological transition and is prepared to be one of the European regions with the highest production of green hydrogen. Proof of this are the large volume of research and knowledge transfer in the community and large-scale projects such as the “Andalusian Green Hydrogen Valley” or the first Green Hydrogen Maritime Corridor that will connect the ports of Algeciras and Rotterdam.



3. RECURSOS INDUSTRIALES DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO VERDE EN ANDALUCÍA



3. RECURSOS INDUSTRIALES DEL ECOSISTEMA DE HIDRÓGENO VERDE EN ANDALUCÍA

3. INDUSTRIAL RESOURCES OF THE GREEN HYDROGEN ECOSYSTEM IN ANDALUSIA



EMPRESAS

COMPANIES



OTRAS ENTIDADES

- Agentes económicos y sociales
- Asociaciones sectoriales/clústeres
- Entidades de apoyo y profesionales
- Centros I+D+i
- Formación

OTHER ENTITIES

- Economic and social agents
- Sectoral associations/clusters
- Support/ Professionals' entities
- R&D&I Centers
- Training



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

RESEARCH GROUPS



PROYECTOS EMBLEMÁTICOS E INNOVADORES

FLAGSHIP & INNOVATIVE PROJECTS

ES

EMPRESAS

Las empresas se han agrupado siguiendo criterios relacionados con la cadena de valor del sector del hidrógeno verde:

Función en la cadena de valor:

- 3 I+D+i, Ingeniería, diseño y/o concepto de producto
- 4 Componentes y/o materiales
- 6 Fabricación, ensamblaje y/o montaje
- 7 Distribución y comercialización
- 8 Aplicación, explotación y/o uso
- 9 Servicios de operación y mantenimiento
- 10 Gestión final de vida útil

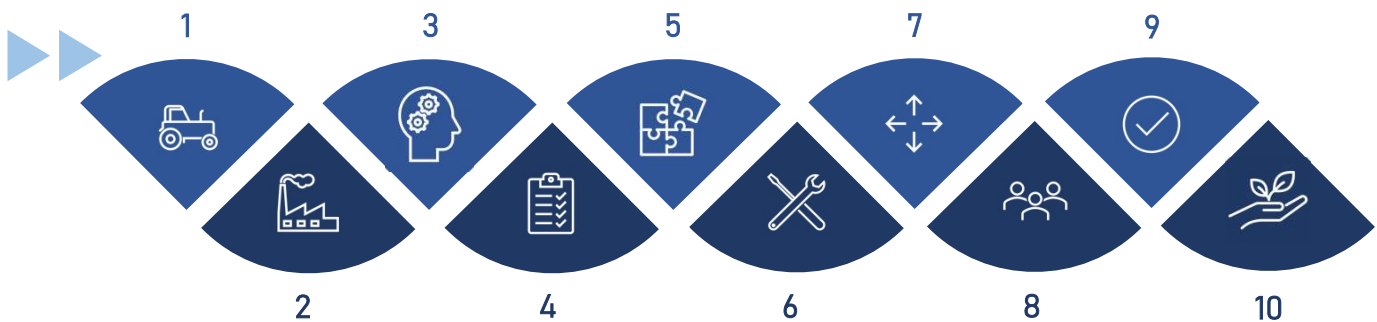
EN

COMPANIES

The enterprises have been grouped according to criteria related to the value chain of the green hydrogen sector:

Role in the value chain:

- 3 R&D&i, engineering, design and/or product concept
- 4 Components and/or materials
- 6 Manufacturing and/or assembly
- 7 Distribution & commercialization
- 8 Application, exploitation and/or use
- 9 Operation and maintenance services
- 10 Useful Life management



1. Extracción y/o suministro de materias primas
2. Transformación de materias primas
3. I+D+i y concepto producto
4. Componentes
5. Materiales para fabricación o transformación
6. Ensamblaje, fabricación o transformación
7. Distribución y comercialización
8. Aplicación o uso
9. Servicios de operación y mantenimiento
10. Gestión final vida útil

1. Extraction and/or supply of raw materials
2. Transformation of raw materials
3. R&D&i product concept
4. Components
5. Materials for manufacturing or processing
6. Assembly, manufacture or transformation
7. Distribution and commercialization
8. Application or use
9. Operation and maintenance services
10. End of life management

EMPRESAS/COMPANIES

ESLABÓN DE LA CADENA

3 4 6 7 8 9 10

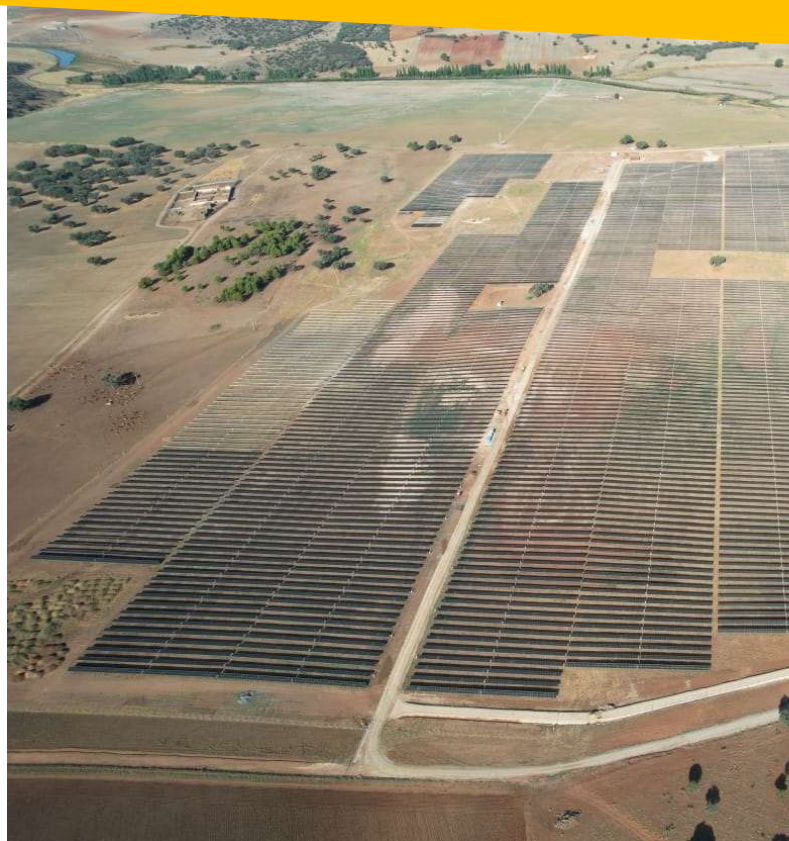
	3	4	6	7	8	9	10
GABITEL	█						
GHENOVA	█						
GREENING GROUP	█		█			█	
GRUNDFOS	█	█	█	█	█	█	
GRUPO INCOMA	█						
GRUPO SICCIS S.A.		█	█	█			
GTA INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE	█						
H2B2	█	█	█	█	█	█	█
HYFIVE	█			█	█	█	
HYTOGREEN	█		█	█	█	█	█
IBERDROLA	█			█	█		
IBERFLUID INSTRUMENTS	█	█	█			█	
IDEA ENERGÍA	█						
INDORAMA					█		
INERCO	█					█	
INGENOSTRUM	█			█		█	
INNDE CTAER	█	█	█	█	█		
INTARCON	█	█	█				
IPLAN	█						
KEMTECNIA	█	█	█		█	█	█
KEYTER	█	█	█	█			
LEAN HYDROGEN	█					█	
LETTER INGENIEROS	█						
LHYFE			█	█	█	█	
MAGTEL	█						
MOEVE	█			█	█	█	
NATURGY	█			█	█	█	
NEDGIA				█		█	
NINGENIA	█	█	█				
OCTANT SOLUTIONS			█			█	
PREMO S.L.		█	█				
REDEXIS S.A.	█		█	█	█	█	█
RENEWCO POWER LTD.	█			█	█		
RPOW CONSULTING S.L.	█			█	█	█	█
SAILH2 INGENIERÍA S.L.	█		█	█	█		

EMPRESAS/COMPANIES	ESLABÓN DE LA CADENA						
	3	4	6	7	8	9	10
TCI GECOMP S.L.	■						
TRINITY ENERGY STORAGE				■			
UNIVERSIDAD LOYOLA	■						
VENATOR					■		
VISION GRID ENERGY	■	■			■		
WEHUNT						■	

EMPRESAS COMPANIES



ABEI ENERGY



228 personas empleadas



+34 957 910 708



rd@abeienergy.com



www.abeienergy.com



Avda. del Brillante 32
14012 Córdoba



ACTIVIDAD

Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico.

ACTIVITY

Technical engineering services & other activities related to technical advice.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- ABEI Energy es un productor independiente de energía (Independent Power Producer-IPP) que gestiona de forma íntegra proyectos de generación eléctrica a partir de fuentes renovables de energía, habiendo utilizado las siguientes tecnologías. fotovoltaica, termosolar, BESS, biomasa, eólica, hidroeléctrica e hidrógeno verde.

PRODUCTS & SERVICES

- ABEI Energy is an Independent Power Producer (IPP) which engages in the full management of projects to generate power from renewable sources, using the following technologies: photovoltaic, solar thermal, BESS, biomass, wind, hydro and green hydrogen.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- ABEI Energy gestiona cada parte de la vida del proyecto, desde el desarrollo, obteniendo la financiación, diseñando la ingeniería adecuada y finalizando la gestión completa de los activos. Contamos con equipos internos dedicados a cada fase del proyecto
- Principales áreas: Desarrollo de Proyectos, EPC, O&M y Gestión de Activos.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- ABEI Energy controls each part of the project lifetime, from the development, acquiring the financing, envisioning the appropriate engineering & finalizing the complete management of the assets. At our company, we have dedicated in-house teams for every phase of the project.
- Main areas: Project Development, EPC, O&M and Asset Management.

INNOVACIÓN

- ABEI Energy es una compañía fuertemente comprometida con la innovación. Por ello, hace más de tres años se creó una nueva división enfocada a las Nuevas Tecnologías cuyo principal objetivo es el desarrollo de proyectos relacionados principalmente con el hidrógeno verde, baterías de almacenamiento, biogás, agrovoltaica y más recientemente captura de carbono en todas las geografías en las que está implantada la compañía. Desde esta área y con el apoyo de la gran experiencia personal de la compañía en el desarrollo de proyectos FV y PE desde la originación del mismo hasta el final de su vida útil se ha desarrollado un porfolio propio de más de 3,4 GW de hidrógeno.

INNOVATION

- ABEI Energy is a company strongly committed to innovation. Therefore, over 3 years ago, it established a new division focused on New Technologies, whose main objective is the development of projects mainly related to Green Hydrogen, BESS, biogas, agrovoltaic and recently carbon capture in all the geographies in which the company is present. From this area, and with the support of the extensive experience of the company's personnel in the development of PV plants and windfarms from their origin to the end of their useful life, an own portfolio of more than 3,4 GW of hydrogen has been developed.

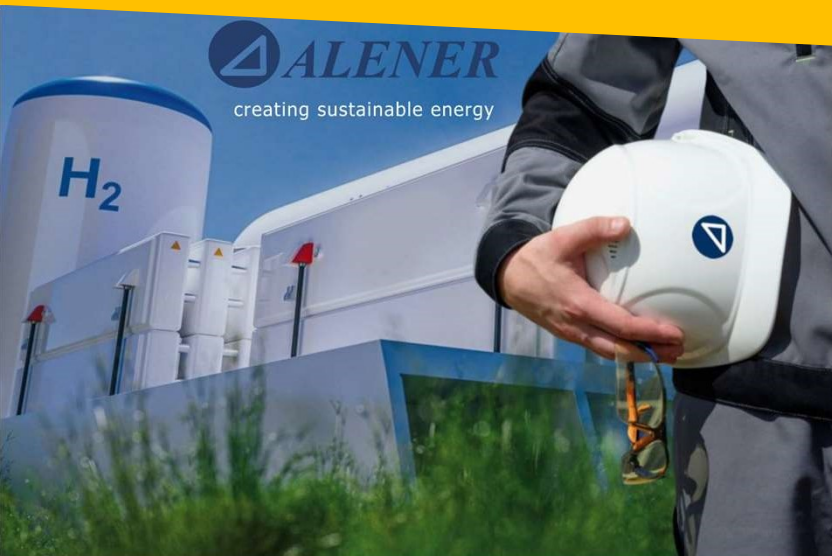
PROYECTOS DESTACABLES

- Hydnum Steel (España): 400 MW electrólisis y 1 GW renovable (FV+PE)
- PSFV Cartuja (España): 49,99 MWp
- PSFV Trujillo (España): 56,5 MWp
- PSFV Picón (España): 36,5 MWp
- PE Cupisnique (Perú): 80 MWn
- PE Talara (Perú): 20 MWn

OUTSTANDING PROJECTS

- Hydnum Steel (Spain): 400 MW electrolysis and 1 GW renewable (FV+PE)
- PSFV Cartuja (Spain): 49,99 MWp
- PSFV Trujillo (Spain): 56,5 MWp
- PSFV Picón (Spain): 36,5 MWp
- PE Cupisnique (Peru): 80 MWn
- PE Talara (Peru): 20 MWn

ALENER



20 personas empleadas 

+34 954 996 100 

solar@alener.es 

www.alener.es 

Avda. de la Esclusa 11
41011 Sevilla (Sevilla) 



ACTIVIDAD

Promoción y explotación de plantas renovables desde hace 20 años con más de 700MW en operación. En el área de Hidrógeno Renovable con más de 10 años de experiencia a través de proyectos de I+D cofinanciados por la UE y en la actualidad con la promoción de proyectos bajo el modelo "H2 GREEN CITY", proyectos de Hidrógeno Renovable para su uso en las ciudades, en las áreas industriales, movilidad y residencial.

ACTIVITY

Promotion and exploitation of renewable plants for 20 years with more than 700MW in operation. In the area of Renewable Hydrogen with more than 10 years of experience through R&D projects co-financed by the EU and currently with the promotion of projects under the "H2 GREEN CITY" model, Renewable Hydrogen projects for use in cities, in industrial, mobility and residential areas.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Promoción y desarrollo de Plantas Renovables. Estudios Ambientales. Ingeniería Básica y de Detalle. Direcciones de Obra. Estudios Técnicos y Due Diligence de Plantas Renovables e Industriales. Tramitación de permisos administrativos. Producción y Venta de energía, Hidrógeno Renovable y sus derivados (combustibles sintéticos).

PRODUCTS & SERVICES

- Promotion and development of Renewable Plants. Environmental studies. Basic and detailed engineering. Project management. EPCM Technical studies and Due Diligence of Renewable and Industrial Plants. Processing of administrative permits. Production and Sale of energy, Renewable Hydrogen and its derivatives (synthetic fuels).

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- En relación a Plantas de Hidrógeno Renovable, ALENER realiza las siguientes actividades: Promoción y desarrollo de Plantas. Estudios Ambientales. Ingeniería Básica y de Detalle. Gestión de Proyectos. EPCM Estudios Técnicos y Due Diligence de Plantas. Tramitación de permisos administrativos. Producción y Venta de Hidrógeno Renovable y sus derivados (combustibles sintéticos).

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Regarding the Renewable Hydrogen Plants, ALENER carries out the following activities: Promotion and development of Plants. Environmental studies. Basic and detailed engineering. Project management. EPCM Technical Studies and Due Diligence of Plants. Processing of administrative permits. Production and Sale of Renewable Hydrogen and its derivatives (synthetic fuels).

INNOVACIÓN

- Desarrollo de proyecto de Hidrógeno Renovable para las ciudades bajo modelo "H2 GREEN CITY" para uso industrial, movilidad y residencial.

INNOVATION

- Development of a Renewable Hydrogen project for cities under the "H2 GREEN CITY" model for industrial, mobility and residential use.

PROYECTOS DESTACABLES

- H2 PUERTO SEVILLA, proyecto de uso del Hidrógeno Renovable en la ciudad de Sevilla, en las áreas industriales, movilidad y residencial, cofinanciado por la UE a través del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía ("IDEA"). En la actualidad ALENER está promocionando otros proyectos H2 GREEN CITY en Andalucía y España. Más de 700MW en operación de Plantas Fotovoltaicas en España, Portugal, EEUU y Puerto Rico.

OUTSTANDING PROJECTS

- H2 PUERTO SEVILLA, project for the use of Renewable Hydrogen in the city of Seville, in the industrial, mobility and residential areas, co-financed by the EU through the Institute for Energy Diversification and Saving ("IDEA"). ALENER is currently promoting other H2 GREEN CITY projects in Andalusia and Spain similar to H2 PUERTO SEVILLE. More than 700MW in operation of Photovoltaic Plants in Spain, Portugal, the USA and Puerto Rico.

ANSASOL




35 personas empleadas 

+34 952 765 666 

info@ansasol.com 

www.ansasol.com 

Paseo de Bolivia 11,
Urbanización Las Cumbres de Elviria
29604 Marbella (Málaga) 

ansasol
energía renovable

hydron
ansasol energía

ACTIVIDAD

Servicios de ingeniería y desarrollo en el sector energético renovable. ANSASOL es una empresa dedicada a proyectos e instalaciones de energía solar. Contamos con más de 18 años de experiencia en el mercado fotovoltaico español y 21 años de experiencia en energías renovables en Alemania.

ACTIVITY

Engineering and development services in the renewable energy sector. ANSASOL is a company dedicated to solar energy projects and installations. We have more than 18 years' experience in the Spanish photovoltaic market and 21 years' experience in renewable energies in Germany.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Nuestros servicios incluyen el desarrollo, obtención de permisos, instalación, operación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos. ANSASOL está comprometida con el hidrógeno verde desde febrero de 2020, cuando se empezaron a analizar, evaluar y desarrollar planes para una planta de producción de hidrógeno verde alimentada por energías renovables. Actualmente estamos trabajando en más de 30 proyectos en diferentes fases de desarrollo.

PRODUCTS & SERVICES

- Our services include developing, permitting, installing, operating and maintaining photovoltaic systems. ANSASOL has been committed to green hydrogen since February 2020, when plans were first analysed, evaluated and developed for a green hydrogen production plant powered by renewable energies. We are currently working on more than 30 projects in different stages of development.

INNOVACIÓN

- En ANSASOL tanto desde el departamento de I+D, como desde el departamento técnico, existe colaboración interna con el sector de investigación básica como universidades o centros de investigación dedicados, tanto públicos como privados, con el objeto de garantizar la eficiencia de los procesos que se están diseñando.

INNOVATION

- At ANSASOL, both from the R&D and technical department, there is an internal collaboration with the basic research sector such as universities or dedicated research centres, both public and private, in order to guarantee the efficiency of the processes carried out.

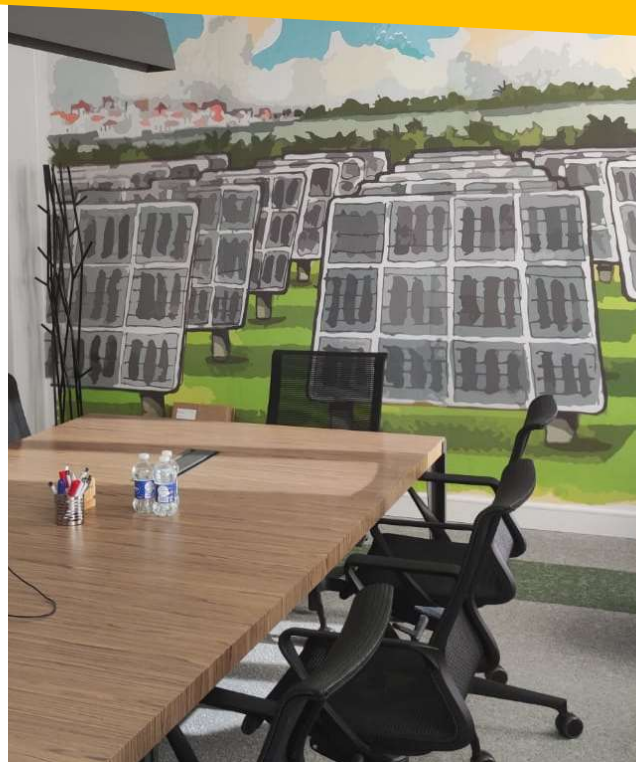
PROYECTOS DESTACABLES

- Los proyectos Alhendín y Ladihonda ubicados en los municipios de Granada con dichos nombres, representan un claro compromiso con la transición hacia fuentes de energía más limpias y sostenibles en la región. Estos proyectos no solo promueven la producción de hidrógeno verde, sino que también contribuyen al impulso de la economía local, creación de empleos en el sector de energías renovables y la reducción de la dependencia de combustibles fósiles, sentando las bases para un futuro más sostenible y respetuoso con el medio ambiente en Andalucía.

OUTSTANDING PROJECTS

- Alhendín and Ladihonda projects, located in the municipalities of Granada with these names and which represent a clear commitment to the transition towards cleaner and more sustainable energy sources in the region, should be highlighted. These projects not only promote the production of green hydrogen, but also contribute to boosting the local economy, creating jobs in the renewable energy sector and reducing dependence on fossil fuels, laying the foundations for a more sustainable and environmentally friendly future in Andalusia.

AVALON RENOVABLES



50 personas empleadas 

+34 954 967 106 

smartinez@avalonrenovables.com 

www.avalonrenovables.com 

C/ José de la Cámara 5, 3ºB
41018 Sevilla 

avalon
RENOVABLES

ACTIVIDAD

Compañía energética especializada en el desarrollo, construcción y operación de proyectos de energías renovables para la producción de hidrógeno, amoníaco y metanol verdes.

ACTIVITY

Specialized energy company in the development, construction and operation of renewable energy projects for the production of green hydrogen, ammonia and methanol for industrial applications.

ES**EN**

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Servicios de desarrollo, promoción e ingeniería y construcción de proyectos para la producción de hidrógeno, amoníaco y metanol verdes. Incluye otras posibles derivaciones como la urea.

PRODUCTS & SERVICES

- Services for the development, promotion and engineering and construction for the production of Green Hydrogen, ammonia and methanol. Including potential derivatives like urea.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Hidrógeno, amoníaco y metanol verdes.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Green hydrogen, ammonia and methanol.

INNOVACIÓN

- Proyectos de valorización de residuos mediante procesos de combustión orgánica para la producción de hidrógeno verde y sus derivados.

INNOVATION

- Waste management projects by means of organic combustion processes for the production of green hydrogen and its derivatives.

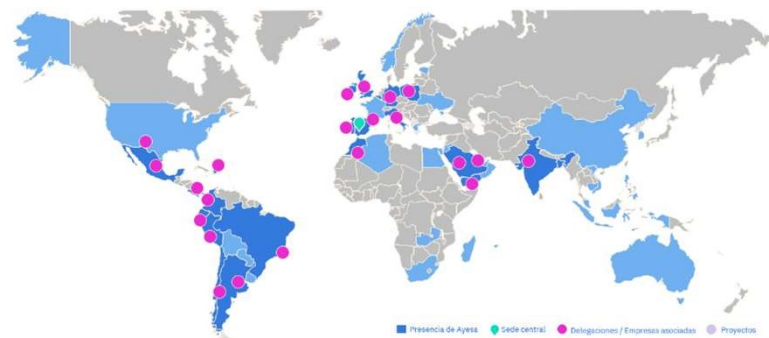
PROYECTOS DESTACABLES

- Proyecto de Alperujo para la producción de Amoníaco Verde y/o Biometanol mediante la combustión del alperujo.

OUTSTANDING PROJECTS

- Alperujo Project for Green Ammonia and/or Biomethanol by means of the organic combustion of alperujo (residue that was a mixture of alpechín and orujo)

AYESA




+ 11.300 personas empleadas 

+34 954 467 046 

divisionemsi@ayesa.com 

www.ayesa.com 

C/ Marie Curie 2, Edificio Ayesa
PCT Cartuja, 41092 Sevilla 

ayesa

ACTIVIDAD

Empresa multinacional ETC con más de 57 años de experiencia, diversificación y expansión en más de 40 países y con 23 sedes permanentes en los cinco continentes. Es la ingeniería ETC más grande de España y líder en Latinoamérica con una facturación superior a los 650M€ en servicios profesionales. AYESA está presente en grandes proyectos de generación, transporte y distribución de energía eléctrica: PV, WF, CSP, Biomasa, PHS, BESS, T&D en Alta Tensión y en otros campos industriales como Oil-Gas y plantas químicas industriales.

ACTIVITY

Multinational ETC company which has more than 57 years of experience, diversification and expansion in more than 40 countries and 23 permanent headquarters on the five continents. AYESA is the largest ETC engineering company in Spain and the leader in Latin America, with a turnover of over €650 in professional services. AYESA is present in major projects for the transformation of critical civil & industrial infrastructures, among projects for the generation, transmission and distribution of electricity and in other industrial fields such as oil-gas and chemical & industrial plants.

EMPRESAS/COMPANIES

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Ciclo de vida completo de los proyectos ETC: estudios de viabilidad, ingeniería de Front-End, conceptual básica, detalle, OES, supervisión y puesta en marcha de plantas de generación, transporte y almacenamiento de energía
- Especialistas internacionales en instalaciones para el ciclo integral del agua

PRODUCTS & SERVICES

- Complete life cycle of ETC projects: feasibility studies, Front-End conceptual, basic and detailed engineering, OES, supervision and commissioning of power generation plants and energy transport and distribution.
- International specialists in facilities for the complete water cycle.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Diseño de más de 60 GW de producción renovable, algunos con almacenamientos térmicos en CSP, hidráulicos PHS y químicos como BESS y con transformación a H2
- Proyectos de ciclo completo H2, desde ingeniería básica hasta puesta en marcha de 12 MW en modo 2x6MW en 2022.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Design of more than 60 GW of renewable production, some with thermal energy storage in CSP, hydraulic PHS and chemical as BESS and with transformation to H2.
- Projects of the complete H2 cycle, i.e. basic engineering up to the commissioning of 12MW in 2x6MW mode in 2022.

INNOVACIÓN

- Proyecto Europe I+D "HEAVEN- High Power Density FC System for Aerial Passenger H2 Vehicle.
- Proyecto Europe I+D "INN-BALANCE": Automotive Fuel Cell. Desarrollo de un nuevo turbocompresor de aire.
- Proyecto Europe I+D "ISLANDER- H2020-EU 3.3.4. Acelerador de la descarbonización energética de las islas Borkum (Alemania).
- Europe I+D "NETFFICIENT" H2020-LCE6. Integración de DER usando dispositivos smart en edificios.

INNOVATION

- Europe R&D project "HEAVEN"-High Power Density FC System for Aerial Passenger H2 Vehicle..
- Europe R&D project "INN-BALANCE": Automotive Fuel Cell. Development of a new air turbocharger.
- EUROPE R&D project "ISLANDER" H2020-EU 3.3.4. Accelerator for energy decarbonisation of Borkum islands (Germany).
- EUROPE R&D project "NETFFICIENT" H2020-LCE6. Integration of DER using smart devices in buildings.

CERTIFICACIONES

ISO9001, ISO14001, ISO45001, ISO14064-1, ISO19650-2, UNE-ISO37001:2017, UNE1960:2017, declaración de verificación EMAS 2022

CERTIFICATES

ISO9001, ISO14001, ISO45001, ISO14064-1, ISO19650-2, UNE-ISO37001:2017, UNE 1960:2017 and environmental verifier statement EMAS 2022

PROYECTOS DESTACABLES

- Ingeniería de detalle y puesta en marcha de planta de cloro-sosa con 2 electrolizadores de 12MW totales, incluido commissioning.
- Ingeniería de detalle, compras, supervisión y puesta en marcha de almacenamiento criogénico con descarga de buque de 40.000 m³.
- Proyectos renovables de hasta 450Mw por unidad para producción eléctrica y proyectos de electrolización de H2 asociados.

OUTSTANDING PROJECTS

- Detailed engineering and commissioning project of chlorine-soda plant with 2 electrolyzers of 12 MW total.
- Detailed engineering projects, procurement, supervision and commissioning of cryogenic storage with 40.000m³ ship unloading.
- Renewable projects up to 450 Mw per unit for electricity production and associated H2 electrolysis projects.

BASESISTEMAS



27 personas empleadas



jacob.sobreviela@basesistemas.com



www.basesistemas.com



Plataforma Logística PLAZA,
Avda. Diagonal 14, Nave 16,
50197 Zaragoza



ACTIVIDAD

Ingeniería de automatización e instrumentación industrial. BASE SISTEMAS es una ingeniería especializada en integración de sistemas de automatización y control que desarrolla con técnicos propios todas las fases de un proyecto, ingeniería, diseño, esquemas eléctricos, fabricación de cuadros de control, programación de la automatización, puesta en marcha, dirección de obra, formación, mantenimiento, etc.

ACTIVITY

Automation engineering and industrial instrumentation. BASE SISTEMAS is an engineering company specialized in the integration of automation and control systems, which develops all phases of a Project with its own technicians; engineering, design, electrical diagrams, manufacturing of control panels, automation programming, commissioning, construction management, training, maintenance, etc.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Ingeniería básica y de detalle de control.
- Integración de sistemas de control abiertos
- Configuración de redes industriales
- Configuración de redes eléctricas (IEC61850)
- Ingeniería eléctrica de control.
- Fabricación de armarios de control.
- Definición y suministro de instrumentación (caudal, presión, temperatura) y sistemas de analizadores (pureza hidrógeno).

PRODUCTS & SERVICES

- Basic and detail control engineering.
- Integration of open control systems
- Configuration of industrial networks
- Configuration of electrical networks (IEC61850)
- Electrical Control engineering.
- Manufacture of control cabinets.
- Definition and supply of instrumentation (flow, pressure, temperature) and Analyzer Systems (Hydrogen Purity).

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Gemelo Digital planta H2 y Metanol.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Digital Twin H2 and Methanol plant.

INNOVACIÓN

- Gemelo Digital planta HRS de gH2.

INNOVATION

- gH2 HRS Plant Digital Twin.

CERTIFICACIONES

ISO9001, ISO14001, ISO45001; RSA (Resp. Soc. Aragón)

CERTIFICATES

ISO9001, ISO14001, ISO45001; RSA (Social Resp. Aragon).

PROYECTOS DESTACABLES

Ingeniería:

- De detalle: planta piloto Proyecto Anglo American Chile LIFTEH2 para Calvera Hydrogen.
- De Detalle e integración: plantas de hidrógeno TBM (BCN), Enagas (Mallorca), integración de nuevos compresores para Iberdrola (BCN), integración de control de acceso para dispensado H2 (para Clan Tecnológica).
- Integración SCADA, Planta Prod. HRS Exolum
- Lógica de control, Planta Prod. PRF (Fusion Fuel)
- Consultoría y suministro sistema de detección fugas H2 para Fundación Hidrógeno Aragón.
- O&M de planta TMB para Iberdrola.
- Consultoría y mejoras sistema HRS Exolum.

Fabricación:

- Armarios de control: carretillas Plug Power, de control proyecto H2PORTS, de telecontrol camiones Air Products (para Calvera Hydrogen), de control y potencia para las plantas de H2 TMB (Iberdrola), Enagas (Mallorca) (para Clan Tecnológica), de control para planta Electrólisis Alcalina para CNH2.
- Suministro y fabricación de SKID de equipos para electrólisis para Fundación H2 Aragón.
- Suministro y formación de comunicador Hart para control de instrumentos en planta H2 SOEC (Dinamarca).

Engineering:

- Detailed engineering of pilot plant Anglo American Chile LIFTEH2 Project for Calvera Hydrogen.
- Detailed & integration: H2 plants TBM (Barcelona), Enagas (Mallorca), integration of new compressors for Iberdrola (BCN); integration of access control for H2 dispensing (for Clan Tecnológica).
- SCADA integration of HRS Exolum Production Plant.
- PRF Production Plant control logic for Fusion Fuel.
- Consulting & supply of H2 leak detection system for Fundación Hidrógeno Aragón.
- O&M of TMB plant for Iberdrola.
- Consulting & improvements to the Exolum HRS system.

Manufacturing:

- Control Cabinets: Plug Power forklift, H2PORTS Project, Air Products truck remote control (for Calvera Hydrogen); control & power cabinets for TMB H2 plant (Iberdrola), Enagas (Mallorca) (for Clan Tecnológica) and for Alkaline Electrolysis plant for CNH2.
- SKID supply and manufacture of electrolysis equipment for Fundación Hidrógeno Aragón.
- Supply and training of Hart Communicator for instrument control in H2 plant SOEC (Denmark).

CALDERERÍAS INDÁLICAS



450 personas empleadas



+34 950 548 100



hidrogeno@caldererias.es



www.caldererias.es



Ctra. Carboneras, N341,
Venta del Pobre, Almería



ACTIVIDAD

ACTIVITY

CALDERERÍAS INDÁLICAS empresa constituida en 1993 en Agua Amarga (Almería) dedicada a la ingeniería, fabricación, montaje, instalación, mantenimiento y reparación de estructuras metálicas, calderería, equipos a presión e instalaciones industriales.

CALDERERÍAS INDÁLICAS is a company established in 1993 in Agua Amarga (Almería) and dedicated to the engineering, manufacturing, assembly, installation, maintenance and repair of metal structures, boilermaking, pressure equipment and industrial facilities.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

PRODUCTS & SERVICES

- Fabricación y suministro de equipos de calderería industrial según estándares y códigos internacionalmente reconocidos y/o especificaciones de clientes, cubriendo las necesidades en continua evolución de la industria de manera exclusiva y personalizada. Capacidad de fabricación de equipos completos en taller o bien prefabricación en partes y ensamblado final in situ.

- Manufacture and supply of industrial boilermaking equipment according to international recognized standards & codes and /or customer specifications covering the continuously evolving needs of the industry in an exclusive and customized manner. Ability to manufacture complete equipments at the workshop or prefabrication in parts and final assembly on site.

ES**EN**

- **Mantenimiento industrial:** Más de 25 años de trayectoria en mantenimiento mecánico y eléctrico de grandes plantas industriales.
- **Montaje industrial:** Experiencia en todos los procesos, especialmente en las actividades de Montaje Mecánico y Aislamiento de Equipos y Tuberías.
- **Puesta en Marcha:** Dirección y Puesta en Marcha PEM de Plantas Industriales, contando con directores de PEM con más de 25 años de experiencia, ingenieros de PEM con más de 10 años de experiencia, así como operadores de campo y de sala, además de los servicios habituales de mecánicos, eléctricos e instrumentistas.
- **Proyectos llave en mano:** Empresa “360 grados” con la estructura necesaria para desarrollar proyectos de manera integral prestando el mejor servicio durante el proceso y tras su finalización.

- **Industrial maintenance:** More than 25 years of experience on mechanical and electrical maintenance tasks of large industrial plants.
- **Industrial assembly:** We have extensive experience in all processes, especially in the activities of Mechanical Assembly and Insulation of Equipment and Pipes.
- **Commissioning:** Personnel with extensive experience in PEM Management and Commissioning of Industrial Plants, including PEM directors with more than 25 years of experience, PEM engineers with more than 10 years of experience, as well as field and room operators, in addition to the usual mechanical, electrical and instrumentalist services.
- **Turnkey projects:** “360 degrees” company that has the necessary structure to develop projects comprehensively, providing the best service during the process and after its completion.

INNOVACIÓN

INNOVATION

- Puesta en marcha de iniciativas en el desarrollo de recipientes de H2 que cuentan con apoyo del CDTI.

- Implementation of initiatives in the development of H2 containers with the support of CDTI

CERTIFICACIONES

CERTIFICATES

- ISO 45001, ISO 9001, ISO 14001.
- Certificaciones REGIC y REPRO.
- Código de Calderas y Recipientes a Presión ASME.

- ISO 45001, ISO 9001, ISO 14001.
- REGIC & REPRO Certifications.
- ASME Boiler & Pressure Vessel Code.

PROYECTOS DESTACABLES

OUTSTANDING PROJECTS

- Fabricación, suministro y montajes de equipos como tanques, calderas, depósitos, piping, intercambiadores.
- Montaje de centrales de energía de todo tipo.
- Fabricación, suministro y montaje de estructuras de todo tipo.

- Manufacture, supply and assembly of equipment such as tanks, boilers, piping, exchangers.
- Assembly of power plants of all types.
- Manufacture, supply and assembly of structures of any type .

CANSOL ENERGY SOLUTIONS



240 personas empleadas 

+34 685 077 987 

miguel.olmedo@cansol.es 

www.cansol.es 

C/ Gran Vía de Colón 16, Centro
18010 Granada 

CANSOL 
ENERGY SOLUTIONS

ACTIVIDAD

Colaborando de manera sostenida para hacer realidad la transición energética, CANSOL ENERGY SOLUTIONS participa desde 2018 en diferentes etapas de la cadena de valor de las energías renovables desarrollando proyectos, ejecutando contratos EPC y asistiendo como consultoría e ingeniería en proyectos innovadores.

Siendo un referente a nivel nacional, con más de 3 GW fotovoltaicos instalados satisfactoriamente, Cansol consolida su presencia internacional ejecutando proyectos en EEUU e Italia.

El Plan Estratégico de la compañía, apuesta desde 2021 por el H2 verde como vector energético, para contribuir de manera sostenible a la descarbonización.

ACTIVITY

Collaborating in a sustained way to realize the energy transition, CANSOL ENERGY SOLUTIONS participates since 2018 in different stages of the renewable energy value chain developing projects, executing EPC contracts and attending in consulting and engineering innovative projects.

Being a national benchmark, with more than 3 GW photovoltaics installed successfully, Cansol consolidates its international presence by executing projects in the US and Italy.

The company's Strategic Plan, committed since 2021 to green H2 as an energy vector, to contribute sustainably to decarbonisation.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Promoción y desarrollo de proyectos de energías renovables.
- Proyectos EPC.
- Ingeniería de proyectos y permitting.
- O&M.

PRODUCTS & SERVICES

- Promotion and development of renewable energy projects.
- EPC projects.
- Project engineering and permitting.
- O&M.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Promoción y desarrollo de proyectos de H2 verde.
- Proyectos EPC de H2 verde.
- Ingeniería de proyectos de H2 verde y permitting.
- O&M de proyectos de H2 verde.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Promotion and development of green H2 projects.
- Green H2 EPC projects.
- Green H2 project engineering and permitting.
- O&M H2 green projects.

INNOVACIÓN

- Soluciones aplicadas para plantas offgrid para la combinación de fuentes energéticas renovables con almacenamiento y producción de H2 verde.
- Acuerdos bilaterales con Administraciones Públicas y Universidades para el desarrollo de proyectos de I+D+i.
- Colaboración con empresas tecnológicas para la aplicación de los diferentes vectores del H2 en proyectos de desarrollo.

INNOVATION

- Solutions applied for offgrid plants for the combination of renewable energy sources with storage and production of green H2.
- Bilateral agreements with Public Administrations and universities for the development of R&D&i projects.
- Collaboration with technologists for the application of the different H2 vectors in developing projects.

CERTIFICACIONES

- ISO 9001; ISO 14001 e ISO 45001

CERTIFICATES

- ISO 9001; ISO 14001 & ISO 45001

PROYECTOS DESTACABLES

- Proyecto de generación de H2 verde con planta fotovoltaica ad-hoc y almacenamiento en baterías en la costa oeste de EE.UU.
- PFV Alhendín 1+2+3 (54MW), Granada.
- Clúster Villanueva (150MW), Cuenca.
- PFV Puerto Real 1+3 (183MW), Cádiz.
- PFV Minglanilla 1+2 (100MW), Cuenca.

OUTSTANDING PROJECTS

- Green H2 generation Project with ad-hoc photovoltaic plant and battery storage, on the west coast of the US.
- PFV Alhendín 1+2+3 (54MW), Granada.
- Clúster Villanueva (150MW), Cuenca.
- PFV Puerto Real 1+3 (183MW), Cádiz.
- PFV Minglanilla 1+2 (100MW), Cuenca.

CAPITAL ENERGY



350 personas empleadas 

+34 687 261 461 

s.caro@capitalenergy.com 

www.capitalenergy.com 

Avda. de Diego Martínez Barrio 10,
41013 Sevilla 



ACTIVIDAD

ACTIVITY

Somos una compañía energética 100% renovable que, apuesta por las tecnologías de transición energética, entre ellas el Hidrógeno Verde y sus derivados. Estamos presentes a lo largo de toda la cadena de valor de la generación renovable.

We are a 100% renewable energy company that is committed to energy transition technologies, including green hydrogen and its derivatives. We are present throughout the entire renewable generation value chain.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Hidrógeno verde y sus derivados (tales como Metanol y Amoniaco).

PRODUCTS & SERVICES

- Green hydrogen and its derivatives (such as Methanol and Ammonia).

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Hidrógeno verde y sus derivados (tales como Metanol y Amoniaco).

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Green hydrogen and its derivatives (such as Methanol and Ammonia).

INNOVACIÓN

- Desarrollo de fabricación de electrolizadores.
- Hidrógeno renovable.

INNOVATION

- Development of electrolyser manufacturing
- Renewable hydrogen.

CERTIFICACIONES

- ISO 9001; ISO 14001 e ISO 45001
Ámbito de aplicación: "Gestión del diseño y promoción de plantas de energías renovables (parques eólicos y plantas solares fotovoltaicas). Diseño y promoción de plantas de energías renovables (parques eólicos y plantas solares fotovoltaicas).
- Certificado de la verificación de la huella de carbono de la compañía del año 2022 conforme al GHG Protocol y que incluye las emisiones de alcance 1, 2 y 3.
- Sello "Reduce+Compenso". Otorgado por el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico tras haber registrado CAPITAL ENERGY con éxito tanto su huella de carbono como la compensación de emisiones realizada por la compañía en el registro del MITERD.

CERTIFICATES

- ISO 9001; ISO 14001 e ISO 45001
"Management of the design and promotion of renewable energy plants (wind farms and solar photovoltaic plants). Design and promotion of renewable energy plants (wind farms and solar photovoltaic plants).
- Certification of the 2022's carbon footprint in accordance with GHG Protocol including scope 1, 2 and 3 emissions.
- "Reduce+Compensate" Stamp. Awarded by the MITERD (Ministry of Environment) following the successful registration of CAPITAL ENERGY's carbon footprint and the company's offsetting of its emissions in the MITERD register.

PROYECTOS DESTACABLES

- Sierra Sur.
- HYSTORENEW.
- PROMETEO.

OUTSTANDING PROJECTS

- Sierra Sur.
- HYSTORENEW.
- PROMETEO.

CARBUROS METÁLICOS



750 personas empleadas



+34 671 740 359



romeuaj@carburos.com



www.carburos.com

www.carburosmedica.com



C/ De la Red Tres 1,
41500 Alcalá de Guadaíra, Sevilla



**CARBUROS
METÁLICOS**
Grupo Air Products

ACTIVIDAD

ACTIVITY

CARBUROS METÁLICOS es una compañía líder en el sector de gases industriales y medicinales que produce, distribuye y vende para múltiples sectores (metalurgia, vidrio, aguas, alimentación, medicinal, energía petroquímica, laboratorios, congelación, refrigeración, enología, ocio y bebidas). La compañía aporta una amplia gama de productos, soluciones y servicios, así como materiales y equipos destinados a las aplicaciones de estos gases. Actualmente es líder del sector de gases industriales y medicinales en España y un referente en el sector químico en cuestiones de seguridad, innovación y sostenibilidad. Tenemos una capacidad diaria de producción de más de 1.200 toneladas de gas licuado (mtpd), 13 plantas

CARBUROS METÁLICOS is a leading company in the industrial and medical sector that produces, distributes and sells gases for multiple sectors (metallurgy, glass, water, food, medical, energy, petrochemicals, laboratories, freezing, refrigeration, oenology, leisure and beverages). The company provides a wide range of products, solutions and services to its customers, as well as materials and equipment for gas applications. It is currently leader in the industrial and medical gases sector in Spain and a benchmark in the chemical sector in terms of safety, innovation and sustainability. We have a daily production capacity of more than 1,200 tonnes of liquefied gas (mtpd), 13 production plants, 14 packaging plants, two high

ES

de producción, 14 de envasado, 2 laboratorios de gases de alta pureza y un centro I+D ubicado en Bellaterra (Barcelona). Desde 1995 la compañía pertenece al grupo estadounidense Air Products (NYSE:APD).

EN

purity gas laboratories and an R&D centre located in Bellaterra (Barcelona) . Since 1995, the company belongs to the American group Air Products (NYSE:APD).

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Suministro de hidrógeno a la calidad y presión requerida. Infraestructura de repostaje incluida de tecnología propia. Modelo de negocio completo: invertimos, operamos y mantenemos la estación de repostaje o instalación de hidrógeno. El cliente paga por el hidrógeno consumido.

PRODUCTS & SERVICES

- Hydrogen supply at quality and pressure required. Hydrogen refuelling station is included. Build, own and operate business model. Customer pays for the molecule only.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Damos soporte en proyectos de transición energética. Adaptamos nuestras soluciones a las necesidades del cliente. Cubrimos toda la cadena de valor desde la producción hasta la dispensación del hidrógeno.
- Posibilidad de analizar la calidad del hidrógeno.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Supporting energy transition projects. Solutions tailored under customer demand. Full-service offering; from production to dispensing.
- Possibility to analyse hydrogen quality.

INNOVACIÓN

- Trabajamos en proyectos de desarrollo tecnológico. Somos miembros de la Cátedra de Hidrógeno de la Universidad de Comillas (Cantabria) y colaboramos con varias universidades.

INNOVATION

- Involved in hydrogen technology projects. Members of the Hydrogen Chair from the Comillas University (Cantabria). Working in partnership with several universities regarding hydrogen.

CERTIFICACIONES

Análisis de calidad fuel cell del hidrógeno.

CERTIFICATES

Fuell Cell Quality Analysis.

PROYECTOS DESTACABLES

- Suministradores oficiales de hidrógeno en Copa América.
- Suministradores de hidrógeno y dispensador móvil en la ruta del hidrógeno por varias ciudades de España.
- Suministradores de hidrógeno en la estación de repostaje de hidrógeno en Manoteras (Madrid).
- Estación de repostaje de hidrógeno para la línea urbana de hidrógeno Torrejón de Ardoz (Madrid).
- Construimos la primera estación de repostaje de hidrógeno pública en España, en Tarragona.

OUTSTANDING PROJECTS

- Official hydrogen suppliers for the American's Cup.
- Hydrogen and mobile dispenser suppliers for Spain's H2 Bus Roadshow.
- Hydrogen suppliers for Manotera's (Madrid) hydrogen refuelling station Project.
- Hydrogen refuelling station for the first hydrogen urban route in Torrejón de Ardoz (Madrid).
- Building the first public hydrogen refuelling station in Spain in Tarragona.

CEN SOLUTIONS



260 personas empleadas



+34 955 675 128



censolutions@censolutions.es



www.censolutions.es



Bulevar Agustín Núñez Llano s/n.
Parque Empresarial MegaPark
41703 Dos Hermanas, Sevilla



ACTIVIDAD

ACTIVITY

Soluciones tecnológicas innovadoras para el desarrollo sostenible en los sectores de energía, petroquímico, industria, datacenter, aeronáutico y aguas, exportando desde Sevilla el 80% de su producción a más de 25 países.

Fabricación de equipos eléctricos de baja y media tensión, salas eléctricas modulares, sistemas de almacenamiento de energía y equipamiento para todo tipo de instalaciones. Además, ofrece servicios asociados a equipos eléctricos como retrofitting, modificaciones y mantenimiento preventivo/correctivo de equipos existentes.

I+D+i con otras empresas: Almacenamiento con nuevas tecnologías. Tecnologías del H2 con nuevos componentes para electrolizadores. Digitalización de productos y servicios.

Innovative technological solutions for sustainable development in the energy, petrochemical, industrial, datacenter, aeronautical and water sectors, exporting 80% of its production from Sevilla to more than 25 countries.

Manufacture of low & medium voltage electrical equipment, modular electrical rooms, energy storage systems & equipment for all types of installations. In addition, it offers services related to electrical equipment, such as the retrofitting, modification and preventive and corrective maintenance of existing equipment.

R&D&I projects with other companies: energy storage using new technologies. Hydrogen technologies to test new components for electrolyzers. Digitalization of products and services.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Balance de Planta: cuadros eléctricos de media y baja tensión, eHouses.
- Electrolizador: electrónica de potencia para alimentación del electrolizador.

PRODUCTS & SERVICES

- Balance of Plant: Low & Medium Voltage switchgears, eHouses.
- Electrolizer: power electronic systems for electrolizer energization.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Sistemas de almacenamiento de energía.
- Salas eléctricas.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Battery Energy Storage Systems.
- Electrical eHouses.

INNOVACIÓN

- Hibridación de tecnologías de almacenamiento.
- Conversión de energía eléctrica.
- Optimización de sistemas eléctricos, térmicos y mecánicos.

INNOVATION

- Technology hybridization for energy storage.
- Electrical energy conversion.
- Optimization of electrical, thermal & mechanical systems.

CERTIFICACIONES

ISO 9001, ISO 14001, ISO 9100.

CERTIFICATES

ISO 9001, ISO 14001, ISO 9100.

PROYECTOS DESTACABLES

- Generación renovable: suministro de sistemas de almacenamiento incluyendo BESS y conversión de potencia para integración de plantas renovables en Estados Unidos, El Salvador, Malasia y Egipto entre otros.
- Transmisión: suministro de sistemas de almacenamiento BESS para conexión a red en Estados Unidos. Integración de sistema BESS stand-alone en España.
- Oil&Gas: suministro de equipos de baja y media tensión para proyecto Decal en España.
- Generación fósil: suministro de equipos de baja y media tensión en ciclos combinados en Bélgica, Malasia, Alemania, entre otros.
- Generación nuclear: suministro de sistema de control de seguridad nuclear para el proyecto Iter.
- Industria: Suministro de sistema BESS 750kWh para sustitución de generador diesel en Puerto Rico.
- Datacenter: suministro de equipos de baja tensión para datacenters localizados en España.

OUTSTANDING PROJECTS

- Renewable generation: supply of storage systems including BESS & power conversion for integration of renewable plants in the United States, El Salvador, Malaysia and Egypt, among others.
- Transmission: supply of BESS storage systems for grid connection in the United States. BESS stand-alone system integration in Spain.
- Oil&Gas: supply of low and medium voltage equipment for Decal Project in Spain.
- Fossil generation: supply of low and medium voltage equipment in combined cycles in Belgium, Malaysia and Germany, among others.
- Nuclear generation: supply of nuclear safety control system for the Iter project.
- Industry: supply of 750kWh BESS system for replacement of diesel generator in Puerto Rico.
- Datacenter: supply of low voltage equipment for datacenters located in Spain.

CLANTECH



20 personas empleadas



+34 955 338 110



info@clantech.es



www.clantech.es



C/ Industria 5, planta 1, módulo 15,
41927 Mairena de Aljarafe, Sevilla



clantech₂

ACTIVIDAD

ACTIVITY

Empresa de ingeniería fundada en 2006 en Sevilla. Especialista en diseñar, instalar y brindar mantenimiento a equipos de generación in situ de H2 verde, oxígeno, nitrógeno y aire sintético. Desarrollo de todo tipo de estudios de ingeniería asociados a proyectos de H2 para la industria y la movilidad zero emisiones, llegando en algunos casos a actuar como ingeniería EPC.

Engineering company founded in 2006 in Seville. Specialising in the design, installation and maintenance of on-site generation equipment for green hydrogen, oxygen, nitrogen and synthetic air. Development of all types of engineering studies associated with hydrogen projects for industry and zero emission mobility, in some cases acting as EPC engineering.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Ingeniería Básica y de Detalle de proyectos H2.
- Tecnólogo para selección de equipamiento e instalaciones de H2 verde.
- Implantación proyectos H2 verde, industriales y de movilidad con pila de combustible.
- Ingeniería EPC de proyectos de Hidrógeno, sobre todo en el Balance de Planta del Proceso H2.

PRODUCTS & SERVICES

- Basic & detailed engineering of H2 projects.
- Specialist for the selection of green H2 equipment and installations.
- Implementation of green H2 projects, both industrial and mobility with Fuel Cells.
- EPC Engineering of Hydrogen projects, especially in the Balance of Plant of the Hydrogen Process.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Estaciones de Servicio de Hidrógeno para vehículos pesados y ligeros eléctricos de pila de combustible. Desarrollo de la ingeniería de detalle asociada, implantación, puesta en marcha y servicio técnico posterior.
- Plantas industriales de producción y almacenamiento de Hidrógeno verde asociado a energías renovables para uso del hidrógeno en plantas industriales, químicas y petroquímicas.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Hydrogen refuelling stations for heavy and light duty fuel cell electric vehicles. Development of the associated detailed engineering, implementation, commissioning and after sales technical service.
- Industrial plants for the production and storage of green hydrogen associated with renewable energies for the use of hydrogen in industrial, chemical and petrochemical plants.

CERTIFICACIONES

ISO9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

CERTIFICATES

ISO9001:2015, ISO 14001:2015 & ISO 45001:2018.

PROYECTOS DESTACABLES

- Hidrogeneras: para Abengoa (Sevilla, 2014); para repostaje de autobuses urbanos (Aalborg, Dinamarca, 2019); para flota de vehículos Mirai (Madrid, 2020) y para autobuses urbanos de la ciudad de Barcelona, TMB (Proyecto de 60 buses/día). Funcionando desde enero de 2022.
- Parte de la Hidrogenera del Centro Nacional del Hidrógeno (Puertollano, 2014).
- Anglo American Chile, Solución híbrida para repostaje de carretillas elevadoras, electrólisis y pila de combustible. 2021.
- Plantas de producc. H2, compres. y almacenam.: para ciclo combinado (Ashuganj, Bangladesh, 2014); para Ctro. de motores térmicos (Valencia, 2022) y Ctro. investigación CEPESA (Madrid, 2019).
- Planta de producc. H2 para tratamientos térmicos en Christian Lay (Jerez de los Caballeros, 2021).
- Sistemas de Generación de H2 para Control de Calidad en Laboratorios CEPESA (Huelva y Algeciras), proyectos en 2007, 2014 y 2022.
- Planta de producción, almacenamiento para Pilas de Combustible en CEGASA (Vitoria, 2012).
- Sistemas de Generación de Hidrógeno para Laboratorios en BASF (Tarragona, 2016).

OUTSTANDING PROJECTS

- Hydrogen Refilling Stations: for Abengoa (Seville, 2014); for city buses (Aalborg, Denmark, 2019); for Mirai vehicle fleet (Madrid, 2020) and for urban buses of the city of Barcelona, TMB (Project of 60 buses/day). Operating from January 2022.
- Part of the hydrogen plant at the National Hydrogen Centre (Puertollano, 2014).
- Anglo American Chile, Hybrid solution for forklift refuelling. Electrolysis and fuel Cell. 2021.
- Hydrogen Plant H2 production, compression & storage plants: for Combined Cycle (Ashuganj, Bangladesh, 2014); for the Thermal Engine Centre (Valencia, 2022) & for Cepsa Research Centre (Madrid, 2019).
- H2 production plant for thermal treatments at Christian Lay (Jerez de los Caballeros, 2021).
- H2 Generation Systems for Quality Control at Cepsa Labs. (Huelva & Algeciras; 2007, 2014 & 2022 projects).
- Fuel Cell production and storage plant at CEGASA (Victoria, 2012).
- H2 Generation Systems for Laboratories at BASF (Tarragona, 2016).

COAGENER



6 personas empleadas



+34 955 188 169



coagener@coagener.com



www.coagener.com/es



C/ Irlanda 13, oficinas 4-5,
41500 Alcalá de Guadaíra, Sevilla



ACTIVIDAD

ACTIVITY

Desarrollo, construcción y explotación de plantas fotovoltaicas.

Development, construction and operation of photovoltaic plants.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Producción y venta de hidrógeno.

PRODUCTS & SERVICES

- Hydrogen production and sale.

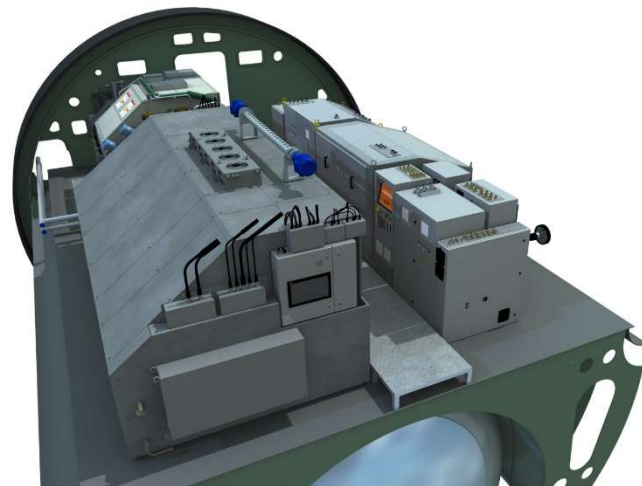
PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Producción y venta de hidrógeno.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Hydrogen production and sale.

COX ENERGY



+ 11.000 personas empleadas 

+34 954 370 000 

belen.sarmiento@grupocox.com 

www.grupocox.com 

C/ Energía Solar 1,
Campus Palmas Altas
41014 Sevilla 



ACTIVIDAD

ACTIVITY

COXABENGOA es una compañía internacional que aplica soluciones tecnológicas innovadoras para el desarrollo sostenible en los sectores de infraestructuras, energía y agua. Cuenta con más de 25 años de experiencia en las distintas tecnologías del hidrógeno, con un departamento dedicado a la ejecución de proyectos tanto nacionales como internacionales que cubren desde la producción de hidrógeno, mediante electrólisis y reformado, hasta sus usos para la generación eléctrica mediante pilas de combustible, usos industriales, movilidad, producción de biocombustibles y otros derivados del hidrógeno (amoníaco, metanol, etc.).

COXABENGOA is an international company that applies innovative technology solutions for sustainability in the infrastructures, energy and water sectors. It has more than 25 years of experience in different hydrogen technologies, with a department dedicated to the execution of both national and international projects, covering different technologies from hydrogen production through electrolysis and reforming to its use in power production with fuel cells, industrial applications mobility, biofuels and hydrogen derivatives production (ammonia and methanol), among others.

ES

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Desarrollo de proyectos EPC (Engineering, Procurement and Construction) o proyectos llave en mano para terceros. Sectores: energía, agua, servicios y transmisión eléctrica e infraestructuras.
- Proyectos EPC de plantas basadas en diferentes tecnologías de producción del hidrógeno y sus derivados (amoniaco, metanol) integradas con plantas de energías renovables para diversas aplicaciones.
- Operación y mantenimiento de plantas.
- Consultoría y asesoramiento tecnológico de proyectos de hidrógeno y sus derivados (amoniaco, metanol).

EN

PRODUCTS & SERVICES

- Development of engineering, procurement and construction Projects (EPC) or turnkey projects for third parties. Sectors: energy, water, services and electrical transmission and infrastructures.
- EPC Projects for plants based on different technologies of hydrogen production and its derivatives (ammonia, methanol) integrating them with plants of renewable energies for several applications.
- Plants' operation and maintenance services.
- Consultancy and technological advisory service for projects related to hydrogen and its derivatives (ammonia, methanol)..

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Tecnólogo, integrador y suministrador principal del Sistema AIP de submarinos clase S-80 con Navantia.
- Diseño, construcción y puesta en marcha de plantas de producción de Generación de Energía Eléctrica basada en pilas de combustible para diversas aplicaciones.
- EPC de plantas de producción de hidrógeno verde y sus derivados (amoniaco, metanol) integrándolas con plantas de producción de energía renovable (fotovoltaica, eólica, etc.).

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Technologist, integrator and supplier of the AIP System for the S-80 class submarines in partnership with Navantia.
- Design, construction, integration and validation of the Power Generation plants based on fuel cells for several applications.
- EPC of Green Hydrogen production plants and its derivatives (ammonia, methanol) by integrating them with renewable energy production plants (photovoltaic, wind, etc.).

INNOVACIÓN

- Plantas de electrólisis para la producción de hidrógeno verde y sus derivados.
- Plantas de Generación de Energía Eléctrica basadas en distintas pilas de combustible (Proyecto GRASSHOPPER y Proyecto PROCYON).
- Aplicaciones Marítimas y de Defensa, como tecnólogo, integrador y suministrador principal del sistema AIP de los submarinos clase S80. EPC de sistemas de propulsión para aplicaciones marítimas.
- Sistemas de reformado de biocombustibles para la producción de Hidrógeno.
- Gasificación de residuos para la producción de hidrógeno.
- Estaciones de Servicio de Hidrógeno. EPC para el desarrollo de HRS (Hydrogen Refuelling Station).

INNOVATION

- Electrolysis plants for green hydrogen production and its derivatives.
- Power plants based on different fuel cell technologies. (Grasshopper Project and Procyon Project).
- Maritime and Defense applications, as technologist, integrator, and main supplier of the AIP system. EPC for maritime propulsion systems.
- Biofuel reforming systems for hydrogen production.
- Waste gasification for hydrogen production.
- Hydrogen refuelling stations (HRS), providing EPC services for the development of the HRS.

CERTIFICACIONES

- UNE-EN ISO9001:2015 y PECAL/AQAP-2110. UNE-EN ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos (ISO 9001:2015).
- PECAL/AQAP - 2110 "Requisitos OTAN de Aseguramiento de la Calidad para el Diseño, Desarrollo y Producción".

CERTIFICATES

- UNE-EN ISO 9001:2015. Quality management systems - Requirements (ISO 9001:2015).
- PECAL/AQAP - 2110 "NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production".

PROYECTOS DESTACABLES

- Proyecto S80 para aplicaciones de Defensa Marítima
- Planta de producción de hidrógeno verde y amoníaco en Marruecos (estudio de viabilidad) integrada con plantas de producción de energías renovables (Eólica, PV y BESS) y planta de desalación.
- Proyecto Grasshopper

[Link1](#)

[Link2](#)

[Link3](#)

OUTSTANDING PROJECTS

- S80 Project for Defense- Maritime applications
- Green Hydrogen and Ammonia facility in Morocco (feasibility study) comprising a renewable mix (Wind+PV+BESS), desalination water.
- Grasshopper Project

[Link1](#)

[Link2](#)

[Link3](#)

CT INGENIEROS



1.800 personas empleadas 

+34 955 658 334 

innovation@thectengineeringgroup.com 

www.thectengineeringgroup.com 

C/ Hispano Aviación 11, 2º planta,
41300 La Rinconada, Sevilla 



ACTIVIDAD

Servicios de ingeniería.

ACTIVITY

Engineering services.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Servicios de ingeniería, consultoría e innovación alrededor del H2 renovable.

PRODUCTS & SERVICES

- Engineering services, consulting and innovation on renewable hydrogen.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Desarrollo de nuevas tecnologías de hidrógeno renovable.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Technology development for renewable hydrogen.

INNOVACIÓN

- Desarrollo de nuevas tecnologías de producción de hidrógeno renovable y diseño de soluciones de almacenamiento de hidrógeno novedosas.

INNOVATION

- Development of new technologies for renewable hydrogen generation and design of novel hydrogen storage solutions.

CERTIFICACIONES

ISO 9001, EN 91100, ISO 27001, ISO 14001, ISO 45001.

CERTIFICATES

ISO 9001, EN 91100, ISO 27001, ISO 14001, ISO 45001.

PROYECTOS DESTACABLES

- Planta de producción de hidrógeno verde Iberdrola/Fertiberia en Puertollano. Diseño de un tanque de hidrógeno líquido para drones.

OUTSTANDING PROJECTS

- Iberdrola/Fertiberia Green hydrogen generation plant in Puertollano (Spain). Design of a liquid hydrogen tank for drone applications.

CUBICOFF




20 personas empleadas 

+34 954 673 631 

cubicoff@cubicoff.com 

www.cubicoff.com 

Parque Argentum.
C/ Platino 1 pta. 1 mod. 4-5
41909 Salteras, Sevilla 

cubicoff.
Think Outside the Box

ACTIVIDAD

ACTIVITY

Soluciones de Ingeniería para la Industria.

Engineering Solutions for Industry.

ES**EN****PRODUCTOS Y SERVICIOS**

- Ingeniería Básica y de Detalle de plantas completas de H2V, ruteado de tuberías, estrés, soportación y racks, cálculos mecánicos y estructurales, etc. Incluyendo todos los servicios auxiliares como Obra Civil, Power, Aire Comprimido, PCI, HVAC, etc.

PRODUCTS & SERVICES

- Basic and Detail Engineering of complete H2V Plants, pipe routing, stress, support and racks, mechanical and structural calculations, etc. Including all auxiliary services such as Civil Works, Power, Compressed Air, PCI, HVAC, etc.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Piping.
- Cálculos FEM/FEA.
- Ingeniería de servicios auxiliares.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Piping.
- FEM/FEA calculations.
- Auxiliary services engineering.

INNOVACIÓN

- Optimización topológica.
- Fabricación aditiva.
- Simuladores mecánicos.
- Gemelos Digitales de procesos.

INNOVATION

- Topological optimization.
- Additive manufacturing.
- Mechanical process simulators.
- Digital twins.

CERTIFICACIONES

ISO 9001: 2015, ISO 14001:2015.

CERTIFICATES

ISO 9001: 2015, ISO 14001:2015.

PROYECTOS DESTACABLES

- Diseño estructural y anclajes mecánicos para Hidrogena portátil en contenedor de 40 pies.

OUTSTANDING PROJECTS

- Structural design and mechanical anchors for portable Hydrogen Plant in a 40-foot container.

ECOINTEGRAL



650 personas empleadas



+34 957 761 213



info@ecoinTEGRAL.com



www.ecoinTEGRAL.com



C/ Imprenta La Alborada, parcela 124D,
P. E. Las Quemadas, 14014 Córdoba



ecoinTEGRAL **IDP**

ACTIVIDAD

Ingeniería líder en España en el desarrollo de proyectos mediante metodología BIM (Building Information Modeling). A lo largo de sus 25 años de experiencia en el sector de las energías renovables, ECOINTEGRAL-IDP ha diseñado, construido y puesto en marcha más de 400 plantas fotovoltaicas, 600 parques eólicos y 3.000 proyectos de transporte y distribución eléctrica por toda la geografía española, así como varios proyectos de recarga para vehículos eléctricos. Desde 2020 desarrolla también su actividad en el sector del hidrógeno verde como aprovechamiento de excedentes renovables y su aplicación en la descarbonización de sectores difíciles de electrificar, tales como la industria calorintensiva, transporte pesado y gestión de residuos.

ACTIVITY

Leading engineering company in Spain in the development of projects using BIM (Building Information Modeling). On the energy side, ECOINTEGRAL-IDP counts on 25 years of experience in the renewable energy sector. Throughout this time, it has designed, built and commissioned more than 200 photovoltaic plants and 250 wind farms throughout Spain, as well as more than 3.000 electricity transmission and distribution projects in addition to several charging projects for electric vehicles. Since 2020, it has also been developing its activity in the green hydrogen sector for the use of renewable surpluses and its application in the decarbonization of sectors that are difficult to electrify, such as the heat-intensive industry, heavy transport and waste management.

ES

ECOINTEGRAL-IDP también ofrece servicios de mejora en eficiencia energética en los que incorpora soluciones basadas en hidrógeno en diversos procesos productivos. A nivel I+D se evalúan nuevas aplicaciones del hidrógeno en sectores tecnológicos como los centros de datos en los que es posible ofrecer soluciones de descarbonización, así como en plataformas logísticas.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Servicios de ingeniería en todo el ciclo de vida de un proyecto: diseño conceptual, proyección básica e ingeniería de detalle, supervisión de obra, gestión y operación del activo a través de su gemelo digital. Abordamos también las fases iniciales de búsqueda de emplazamientos, negociación con propietarios, tramitación ambiental y administrativa.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Aplicación de la metodología BIM (Building Information Modeling) en el desarrollo de proyectos en múltiples sectores: renovables, ingeniería eléctrica, industria pesada, industria química, logística, entre otros.

INNOVACIÓN

- Participación en más de 35 proyectos de I+D vinculados a sectores punteros en los que desarrollamos nuestra actividad profesional: digitalización a través de gemelos digitales, centros de datos, gestión eficiente de la energía en sectores productivos, hidrógeno, entre otros.

CERTIFICACIONES

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001.

PROYECTOS DESTACABLES

- Propuestas presentadas y en preparación relacionadas con la producción de hidrógeno verde. Entre la temática se encuentra, por ejemplo, su producción a partir de desechos biológicos del sector agroalimentario y ganadero.

EN

ECOINTEGRAL-IDP also offers energy efficiency improvements incorporating hydrogen-based solutions to contribute to the decarbonization of various processes. At R&D level, hydrogen applications are evaluated in technological sectors such as data centers, where it is possible to offer decarbonization solutions, as well as logistic platforms.

PRODUCTS & SERVICES

- Engineering services throughout the life cycle of a project: conceptual design, basic projection and detailed engineering, construction supervision, management and operation of the asset through its digital twin. We also address the initial phases of site search, negotiation with owners, environmental and administrative procedures.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Application of the BIM (Building Information Modeling) methodology in the development of projects in multiple sectors: renewable energies, electrical engineering, heavy industry, chemical industry, logistics, among others.

INNOVATION

- Participation in more than 35 R&D projects linked to leading sectors in which we develop our professional activity: digitalization through digital twins, data center, efficient energy management in productive sectors, green hydrogen, among others.

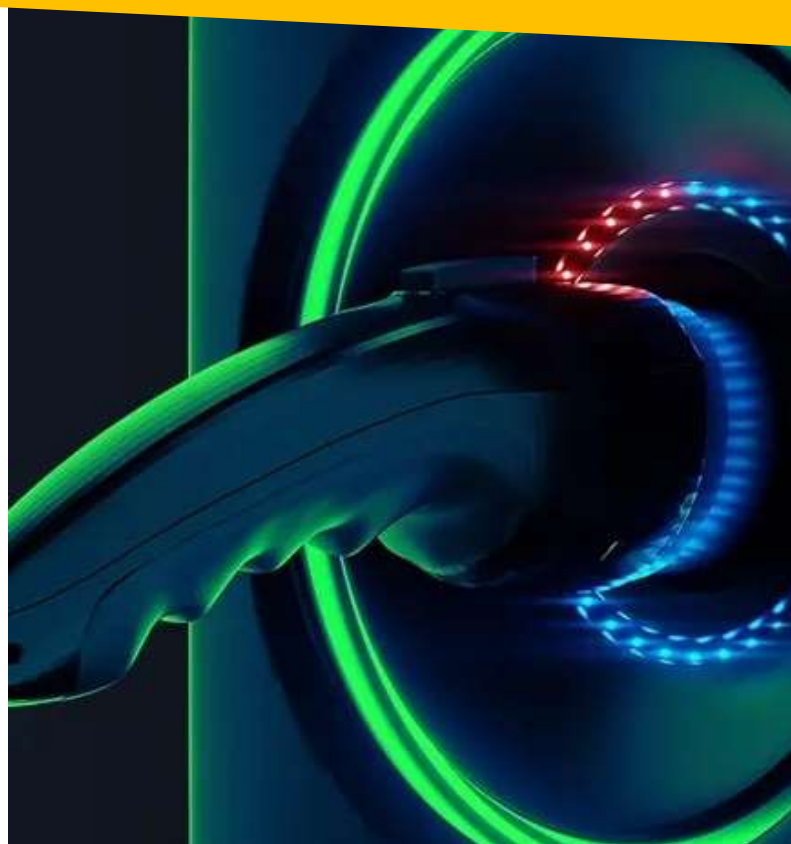
CERTIFICATES

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001.

OUTSTANDING PROJECTS

- Submitted and in preparation proposals related to the production of green hydrogen. The topic covers for instance its production from biological waste from the agri-food and livestock sectors.

EDP



13.000 empleados en todo el mundo



+34 956 646 020 – 618 679 939



sergio.perez@edp.com



www.edp.com



Autovía A-7, salida 112A,
11370 Los Barrios, Cádiz



ACTIVIDAD

EDP es una multinacional, líder energético mundial y uno de los principales operadores en la Península Ibérica, estando presente en 29 mercados y 4 continentes, integrada verticalmente y presente en toda la cadena de valor de la electricidad (producción, distribución y comercialización), en la actividad de comercialización de gas y en servicios energéticos (como autoconsumo fotovoltaico o movilidad sostenible).

ACTIVITY

EDP is a multinational, global energy leader and one of the main operators in the Iberian Peninsula, being present in 29 markets and 4 continents, vertically integrated and present in the entire electricity value chain (production, distribution and commercialization), in gas marketing activity and energy services (such as photovoltaic self-consumption or sustainable mobility).

ES

A lo largo de sus más de 45 años de historia, EDP ha ido cimentando una presencia relevante en el panorama energético mundial, destacando su cartera de energía renovable (que representa el 75% de un total de unos 61 TWh), estando bien posicionada para los desafíos de la transición energética.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Generación de energía renovable con parques de aerogeneradores, parques fotovoltaicos y centrales hidráulicas, transporte de energía con redes de distribución y transporte de alta tensión, soluciones para clientes y gestión de la energía (movilidad sostenible, soluciones de autoconsumo, soluciones singulares, etc.)

INNOVACIÓN

- Plantas de generación híbridas aprovechando los recursos del sol y del viento, parques fotovoltaicos flotantes, lo cual proporciona un mayor rendimiento de la instalación y menor evaporación de agua, diferentes soluciones de almacenamiento con baterías como las recicladas, trabajando para dotar de flexibilidad a la red eléctrica con la participación de compensadores síncronos que proporcionan estabilidad y mayor participación de renovable al sistema, etc.

CERTIFICACIONES

Compañía eléctrica más sostenible del mundo por el DJSI.

PROYECTOS DESTACABLES

- Proyecto Green H2 Los Barrios. 130 MW de producción de hidrógeno mediante electrólisis con el objetivo de alcanzar 1300 MW a mediados de 2026 y potencial escalabilidad a 500 MW hasta 2031. Las plantas de H2 se alimentarán de nuevas fuentes renovables de aproximadamente tres veces la capacidad de la planta de electrólisis.

EN

Throughout more than 45 years of history, EDP has achieved a relevant presence in the global energy panorama, highlighting its renewable energy portfolio (which represents 75% of a total of about 61 TWh), being well positioned for energy transition challenges.

PRODUCTS & SERVICES

- Generation of renewable energy: wind farms, photovoltaic & hydraulic power plants, energy transportation with high voltage distribution and transportation networks, solutions for customers and energy management (sustainable mobility, self-consumption solutions, unique solutions, etc.).

INNOVATION

- Hybrid generation plants taking advantage of solar and wind resources, floating photovoltaic parks which provide greater performance of the installation and less water evaporation, different storage solutions with batteries such as recycled ones, working to provide flexibility to the network electricity with the participation of synchronous compensators that provide stability and greater participation of renewable to the system, etc.

CERTIFICATES

Most sustainable electricity company in the world by DJSI.

OUTSTANDING PROJECTS

- Green H2 Los Barrios Project. 130 MW of hydrogen production through electrolysis with the goal of reaching 1,300MW by mid-2026 and potential scalability to 500 MW until 2031. The H2 plants will be powered by new renewable sources of approximately three times the capacity of the electrolysis plant.

ENERGÍA SUR DE EUROPA



33 personas empleadas 

+34 954 987 821 

jcaraballo@energiasurdeeuropa.com 

www.energiasurdeeuropa.com 

Plaza del Duque de la Victoria 1,
41001 Sevilla 



ENERGÍA SUR
DE EUROPA

ACTIVIDAD

Estudio, promoción y explotación de plantas de generación de energía a partir de gas de vertedero.

ACTIVITY

Study, promotion and exploitation of landfill gas to energy plants.

ES**EN****PRODUCTOS Y SERVICIOS**

- Energía eléctrica renovable.
- Servicios técnicos asociados a la gestión sostenible de vertederos de RSU.

PRODUCTS & SERVICES

- Renewable energy.
- Technical services related to MSW landfills sustainable management.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Formas avanzadas de conversión y aprovechamiento de biogás: biometano, hidrógeno, combustible sintético.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Advanced ways of biogas conversion and use: biomethane, hydrogen, synthetic fuels.

INNOVACIÓN

- Conversión de biogás en hidrógeno por procesos catalíticos.
- Conversión de biogás en combustible sintético por procesos catalíticos.

INNOVATION

- Biogas conversion into hydrogen by means of catalytic processes.
- Biogas conversion into synthetic fuels by means of catalytic processes.

CERTIFICACIONES

ISO 9001, 14001 Y 45000.

CERTIFICATES

ISO 9001, 14001 & 45000.

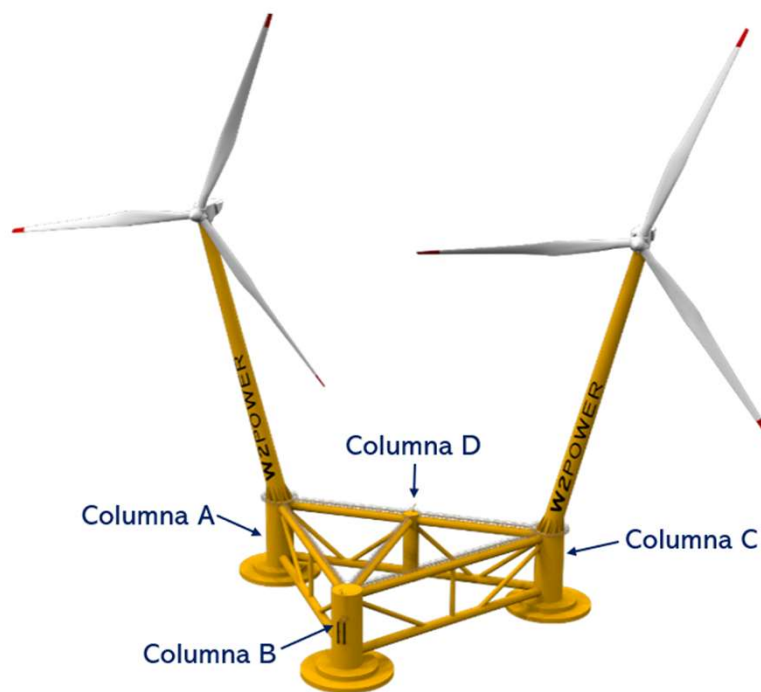
PROYECTOS DESTACABLES

- Valorización energética de biogás de vertedero en el Centro Montemarta Conica – 9 MW.
- Valorización energética de biogás de vertedero en el Complejo Ambiental de Gádor – 2 MW.
- Proyecto LFG2H2 – Producción de hidrógeno a partir de gas de vertedero.
- Proyecto LFG2Jet – Producción de combustible sintético a partir de gas de vertedero.
- Planta solar fotovoltaica en vasos de vertido clausurados en el Centro Montemarta Conica – 3 MW.

OUTSTANDING PROJECTS

- Landfill gas to energy Project in Montemarta Conica Complex – 9 MW.
- Landfill gas to energy Project in Gádor Environmental Complex – 2 MW.
- LFG2H2 Project – Landfill gas conversion into hydrogen.
- LFG2Jet Project – Landfill gas conversion into synthetic fuels.
- Photovoltaic plant over closed and sealed landfill cells – 3MW.

ENEROCEAN



25 personas empleadas 

+34 672 016 238 

enerocean@enerocean.com 

www.enerocean.com 

Avda. Isaac Peral 42 
29004 Málaga



ACTIVIDAD

EnerOcean se dedica a la ingeniería de energías renovables, principalmente marinas, así como al desarrollo de tecnologías multiuso y auxiliares como la monitorización y el almacenamiento energético.

ACTIVITY

EnerOcean is a company specialised in Renewable Energy engineering, mainly marine and ocean ones, as well as multiuse and auxiliaries key enabling technologies as health monitoring and energy storage.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Plataforma biturbina patentada W2Power, así como sus variantes multiuso.

PRODUCTS & SERVICES

- Patented twin turbine floating wind platform W2Power and its multiuse version.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Desarrollo de una versión de la tecnología W2Power capaz de incluir almacenamiento de la energía generada a partir del recurso eólico. El almacenamiento de la energía ha sido diseñado y optimizado para incluir soluciones mediante gases presurizados, como podrían ser aire comprimido (principalmente energía mecánica) o H2 verde comprimido (principalmente energía electroquímica).

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Development of a W2Power version suitable for including energy storage as well as wind energy production. The energy storage design has been optimized for including pressurized gases as energy carriers, compressed air (mainly mechanical energy) or green H2 (mainly electrochemical energy).

INNOVACIÓN

- EnerOcean es una empresa basada en el conocimiento que ya ha desarrollado proyectos altamente innovadores. Esta capacidad de innovación ha sido reconocida a través de múltiples proyectos europeos (FP7, Horizon 2020 y Horizon Europe), nacionales (CDTI, MICINN) y regionales (programas regionales andaluces y canarios).

INNOVATION

- EnerOcean is a knowledge based company that develops highly innovative projects. This innovation capacity has been recognized through the awarding of multiple highly competitive European (FP7, Horizon 2020 and Horizon Europe), national (CDTI, MICINN) and regional (Andalusian and Canarian regional programs) projects.

CERTIFICACIONES

Certificaciones de calidad, I+D y gestión ambiental.

CERTIFICATES

Quality, R&D and environmental management certifications.

PROYECTOS DESTACABLES

- Offshore2grid: Proyecto liderado por Coxabengoa, con participación de Telvent, Greenpower y EnerOcean y financiado con fondos FEDER gestionados por la agencia IDEA.
- W2P-ARIES: Financiado por el gobierno de Canarias mediante la ACIISI. Estudia el potencial de incluir almacenamiento de energía forma de H2 verde comprimido dentro de los volúmenes disponibles de la plataforma W2Power. Se estudiaron también soluciones alternativas considerando la eficiencia de la energía almacenada, requisitos estructurales y de estabilidad, costes y seguridad, incluida su posible certificación de las soluciones.

OUTSTANDING PROJECTS

- Offshore2grid: Project led by Coxabengoa. This Project has involved the participation of Telvent, Greenpower and EnerOcean besides being funded by FEDER funds and managed by IDEA agency.
- W2P-ARIES: Funded by the Canarian Government through ACIISI. In this project the potential for including into the W2Power platform compressed H2 energy storage inside the available volumes. Alternative solutions were also studied considering effective energy stored, stability and structural requirements, costs and safety, including potential certification.

ENERTRAG



1.000 personas empleadas



+34 685 619 942



josemaria.fernandez@enertrag.com
mathias.schmidt@enertrag.com



www.enertrag.com



C/ Francisco Silvela 43
28028 Madrid



ACTIVIDAD

Promotor, desarrollador y operador de proyectos de Energía Renovable (30 años) y de Hidrógeno Verde (15 años) y sus derivados (amoníaco, metanol, SAF).

ACTIVITY

Promoter, developer and operator of Renewable Energy (30 years) and Green Hydrogen (15 years) projects and their derivatives (ammonia, methanol, SAF).

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Promotor, desarrollador y operador de proyectos de Energía Renovable (30 años) y de Hidrógeno Verde (15 años) y sus derivados (amoniaco, metanol, SAF).

PRODUCTS & SERVICES

Promoter, developer and operator of Renewable Energy (30 years) and Green Hydrogen (15 years) projects and their derivatives (ammonia, methanol, SAF).

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Hidrógeno Verde, Energía Eólica, Energía Solar, Baterías, Centro de Control, Power to X, Amoniaco renovable, E-Metanol, SAF y e-Fuels.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Green Hydrogen, Wind Energy, Solar Energy, Batteries, Control Center, Power to X, Renewable Ammonia, E-Methanol, SAF & e-Fuels.

INNOVACIÓN

- Proyecto de Hidrógeno 100% Verde en Alemania operando desde 2011 para uso en Hidrogenera propia a 350 bar y 700 bar y Blending en Red de Gas Natural.
- Vehículos de H2 y Tube Trailers.

INNOVATION

- 100% Green Hydrogen Project in Germany operating since 2011 for use in own Hydrogen station at 350 bar and 700 bar & Blending in Natural Gas Network.
- H2 vehicles & Tube Trailers.

PROYECTOS DESTACABLES

- Concrete Chemicals (Alemania). Producción SAF 1º fase, 210 MW Electrólisis & 2º Fase (<1 GW).
- PtL East (Alemania). Producción SAF y Metanol. 300 MW Electrólisis.
- Ref Plant Lausitz (Alemania). Varios usos H2. 300 MW Electrólisis.
- Osterweddingen (Alemania). Varios usos H2. 1º Fase 10 MW Electrólisis y 2º Fase 10 MW.
- Hyphen (Namibia). Producción Amoniaco Verde 1º Fase, 1,5 GW Electrólisis y 2º Fase 1,5 GW Electrólisis.
- HyShiFT (Sudáfrica). Producción SAF. 200 MW Electrólisis.
- HyPUR (Uruguay). Producción de Metanol. 1º Fase, 150 MW Electrólisis y 2º Fase 1 GW Electrólisis.
- PCK (Alemania). Producción SAF o Metanol. 1º Fase, 400 MW Electrólisis y 2º Fase 1 GW Electrólisis.

OUTSTANDING PROJECTS

- Concrete Chemicals (Germany). SAF production 1st Phase, 210 MW Electrolysis & 2nd Phase (<1 GW).
- PtL East (Germany). SAF & Methanol production. 300 MW Electrolysis.
- Ref Plant Lausitz (Germany). H2 several uses. 300 MW Electrolysis.
- Osterweddingen (Germany). H2 several uses. 1st Phase 10 MW Electrolysis & 2nd Phase 10 MW.
- Hyphen (Namibia). Green Ammonia production, 1st Phase, 1,5 GW Electrolysis & 2nd Phase 1,5 GW Electrolysis.
- HyShiFT (South Africa). SAF production. 200 MW Electrolysis.
- HyPUR (Uruguay). Methanol production. 1st Phase, 150 MW Electrolysis & 2nd Phase 1 GW Electrolysis.
- PCK (Germany). SAF or Methanol production. 1st Phase, 400 MW Electrolysis & 2nd Phase 1 GW Electrolysis.

ELECTROQUÍMICA ONUBENSE



94 personas empleadas



+34 959 369 153



general@eqonb.es



www.electroquimicaonubense.es



P.I. Nuevo Puerto s/n
21810 Palos de la Frontera, Huelva



ACTIVIDAD

Fabricación de productos químicos inorgánicos, en concreto cloro-alcalinos y sus derivados

ACTIVITY

Manufacture of inorganic chemicals: chlorine-alkaline and their derivatives.

ES**EN**

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Fabricación de cloro, sosa cáustica e hidrógeno mediante electrólisis alcalina de membranas. A partir de estos productos, se fabrica ácido clorhídrico e hipoclorito sódico. Siendo el objetivo de la empresa la fabricación de productos derivados del cloro destinados al tratamiento de aguas, se fabrica también cloruro férrico.

PRODUCTS & SERVICES

- Manufacture of chlorine, caustic soda and hydrogen in an alkaline electrolysis of membranes. Hydrochloric acid and sodium hypochlorite are manufactured from these products. Since the company's objective is the manufacture of chlorine derived products intended for water treatment, ferric chloride is also manufactured.

CERTIFICACIONES

- ISO90001 – Sistema de gestión de la calidad.
- ISO14001 – Sistema de gestión ambiental.
- ISO50001 – Sistema de gestión energética.

CERTIFICATES

- ISO90001 – Quality management system.
- ISO14001 – Environmental management system.
- ISO50001 – Energy management system.

PROYECTOS DESTACABLES

- Fabricación de cloruro cálcico tanto en estado líquido como sólidos.
- Fabricación de policloruro de aluminio y sulfato de aluminio, aptos para tratamiento de agua potable.
- Planta fotovoltaica de 1MWH para autoconsumo.
- Caldera mixta de hidrógeno y gas natural de 7,3 MWH.

OUTSTANDING PROJECTS

- Manufacture of calcium chloride in both liquid and solid states.
- Manufacture of polyaluminium chloride and aluminium sulfate, suitable for drinking water treatment
- 1MWH photovoltaic plant for self-consumption.
- 7,3 MWH mixed hydrogen and natural gas boiler.

EUROWIND ENERGY




5 personas empleadas 

+34 606 969 799 

info-es@eurowindenergy.com 

www.eurowindenergy.com/es 

Avda. Eduardo Dato 69
5º planta, oficina 513
41005 Sevilla 

Eurowind Energy™

ACTIVIDAD

ACTIVITY

EUROWIND ENERGY es una compañía danesa de energía renovable especializada en el desarrollo, construcción y puesta en marcha de parques de energía renovable. EUROWIND ENERGY opera en sectores eólico, solar, hidrógeno, biogás y generación de calor incluyendo el desarrollo de grandes centros de energía, así como soluciones de producción y almacenamiento de PtX.

EUROWIND ENERGY tiene su sede en Hobro, Dinamarca y fue fundada en el año 2006. Desde entonces ha crecido hasta convertirse en un actor importante del sector de las energías renovables con más de 500 empleados y operaciones en 16 países diferentes de Europa y Estados Unidos.

EUROWIND ENERGY is a Danish renewable energy company that specializes in developing, construction, and operating renewable energy parks. EUROWIND ENERGY is active in wind, solar, hydrogen, biogas and power-to-heat, including the development of large energy centers, PtX production and storage solutions.

EUROWIND ENERGY is based on Hobro, Denmark, and was founded in 2006. It has since grown to become a significant player in the renewable energy sector, with more than 500 employees and operations in 16 different countries across Europe and the United States.

ES

EUROWIND ENERGY posee y opera una cartera sustancial de más de 1GW de parques eólicos y solares que producirán más de 2TWh de energía limpia y sostenible en 2022-2023.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Promotores y propietarios de proyectos de parques eólicos, fotovoltaicos, baterías y PtX.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Vinculación al sector energético renovable.

PROYECTOS DESTACABLES

- Castelo Branco.
- Energy Center Isla Energética.
- HyBalance
- El Puerto. Proyecto de producción de energía renovable híbrido (eólica y fotovoltaica), donde parte de la producción de energía será utilizada para la producción de hidrógeno verde en un electrolizador de 20MW en primera fase, para el posterior transporte y consumo de dicho hidrógeno tanto a escala local como a escala intercontinental.
- Jamones. Proyecto de producción de energía renovable híbrido (eólica y fotovoltaica), donde parte de esta producción de energía se usará para la producción de hidrógeno verde en un electrolizador de 20MW en primera fase, para el posterior transporte y consumo de este hidrógeno en industrias cercanas a la instalación.

EN

EUROWIND ENERGY owns and operates a substantial portfolio of more than 1 GW wind and solar Parks, producing more than 2 TWh of clean and sustainable energy in 2022-2023.

PRODUCTS & SERVICES

- Developers and owners of wind and solar park projects, batteries and PtX.

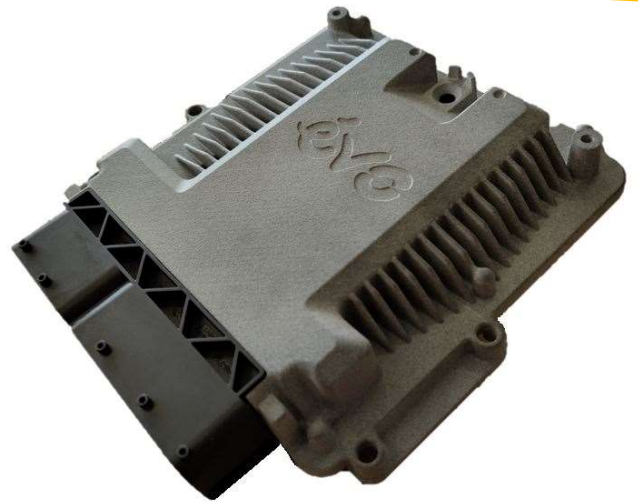
PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Linked to the renewable energy sector.

OUTSTANDING PROJECTS

- Castelo Branco.
- Energy Center Isla Energética.
- HyBalance
- El Puerto. Hybrid renewable energy production project (wind and photovoltaic), where part of the energy production will be used for the production of green hydrogen in a 20MW electrolyzer in the first phase, for the subsequent transport and consumption of said hydrogen both on a local scale as on an intercontinental scale.
- Jamones. Hybrid renewable production project (wind and photovoltaic), where part of this energy production will be used for the production of green hydrogen in a 20MW electrolyzer in the first phase, for the subsequent transport and consumption of this hydrogen in industries close to installation.

ÉVOLUTION SYNERGÉTIQUE AUTOMOTIVE



60 personas empleadas 

+34 954 914 228 

evo-info@evo-syn.com 

www.evo-syn.com 

Avda. de la Ingeniería 9, Bloque 8,
taller 86 41015 Sevilla 

évo
évolution synergétique!

ACTIVIDAD

Évolution Synergétique Automotive SL es una empresa referente en energía especializada en soluciones de electromovilidad y movilidad con cero emisiones, siendo pioneros en el desarrollo de vehículos eléctricos de batería BEV y de pila de combustible de hidrógeno FCEV. Ofrecemos proyectos "llave en mano" y consultoría, cubriendo desde el diseño hasta la producción en serie. Nuestro equipo ha trabajado en más de 40 proyectos europeos de movilidad eléctrica permitiendo recibir el reconocimiento como PYME innovadora. Nuestros servicios avanzados incluyen desarrollo de software embebido, hardware, sistemas, mecánica, seguridad funcional, ciberseguridad y digitalización, empleando tecnologías como 5G, IoT, Big Data e IA.

ACTIVITY

Évolution Synergétique Automotive SL is a leading engineering company specialising in electromobility and zero-emission mobility solutions, pioneering the development of battery electric vehicles BEV and hydrogen fuel cell vehicles FCEV. We offer turnkey projects and consultancy, covering from design to series production. Our team has worked on more than 40 European electric mobility projects, enabling us to receive recognition as innovative SME. Our advanced services include embedded software development, hardware, systems, mechanical, functional safety, cybersecurity and digitalization using technologies such as 5G, IoT, Big Data and Artificial Intelligence.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Ingeniería de software: equipo senior con gran experiencia y conocimientos especializados; EVOSAR, prototipado rápido, proyectos flexibles y de bajo costo, desarrollo de software de aplicación.
- Ingeniería de sistemas: diseño de sistema y desarrollo de funciones, integración de sistemas, prueba y validación de sistemas.
- Ingeniería de hardware: diseño eléctrico y electrónico, aplicaciones.
- Seguridad, ciberseguridad, gestión de calidad y equipo de expertos senior en A-Spice.

PRODUCTS & SERVICES

- Software Engineering: experienced senior team with high know-how; fast prototyping, flexible and low-cost projects; application software development.
- System Engineering: system design and function development, system integration, system test & validation.
- Hardware engineering: electrical and electronic design, applications.
- Safety, Cybersecurity, Quality Management System and senior expert team on A-Spice.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Sistema ciberfísico para la gestión de baterías de vehículos eléctricos.
- Mantenimiento predictivo y diagnóstico en tiempo real del paquete de baterías.
- Comunicación con el paquete de baterías.
- Gestión de energía.
- Comunicación en la nube.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Cyber-physical system for battery Management of electric vehicles.
- Predictive maintenance and real-time diagnosis of the battery pack.
- Communication with battery pack.
- Energy management.
- Cloud communication.

CERTIFICACIONES

ISO 9001, ISO 27001, ISO 14001, TISAX AL3.

CERTIFICATES

ISO 9001, ISO 27001, ISO 14001, TISAX AL3.

PROYECTOS DESTACABLES

- H2TRACTOR: Desarrollo de un vehículo industrial eléctrico propulsado por pila de combustible de hidrógeno FCEV para uso logístico en entornos portuarios, aeroportuarios y centros logísticos en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, Programa de Incentivos 2.
- Entre los más de 40 proyectos de electromovilidad desarrollados por EVO destacan la validación del sistema de propulsión eléctrico para un OEM de turismos premium, el desarrollo de cargadores de a bordo para varios Tiers 1 y OEMs, pruebas y validación de inversores, gestión térmica para sistemas de baterías para turismos y aplicaciones pesadas, apoyo al desarrollo del sistema de gestión de baterías para un OEM premium, desarrollo de un sistema ciberfísico con 5G para alargar la vida útil de las baterías y aumentar su eficiencia, retrofit en diseño de un autobús de H2 entre otros.

OUTSTANDING PROJECTS

- H2TRACTOR Project with the aim of developing an electric industrial vehicle powered by hydrogen fuel cell FCEV for logistics use in port, airport and logistics centre environments within the framework of the Recovery, Transformation and Resilience Plan, Incentive Programme 2.
- Among the more than 40 electromobility projects developed by EVO: validation of the electric powertrain system for a premium passenger car OEM, development of on-board chargers OBC for several Tiers 1 and OEMs, testing and validation of inverters, thermal management for battery systems for passenger cars and heavy-duty applications, battery management system BMS development support for a premium OEM, development of a cyber-physical system with 5G to extend battery life and increase battery efficiency, retrofit in H2 bus design, among others.

EXERA



220 personas empleadas



+34 679 305 800



jaime.salazar@exeraenergia.com



www.exeraenergia.es



C/ Judería 2, Edif. Vega del Rey II, 2º 4A,
41900 Camas, Sevilla



ACTIVIDAD

EXERA es un referente internacional en el área termosolar, donde es responsable de la operación y mantenimiento de 6 centrales en España. EXERA enfoca su experiencia hacia la eficiencia energética y los objetivos de descarbonización de procesos industriales. En paralelo, EXERA desarrolla diversos proyectos de generación de gases renovables y derivados, abordando de forma directa servicios críticos como el suministro del electrolizador, O&M y gestión de vida útil de la planta.

ACTIVITY

EXERA is an international benchmark in the solar thermal area, where it is responsible for the operation and maintenance of 6 plants in Spain. EXERA focuses its experience in energy efficiency and the decarbonization objectives of industrial processes. In parallel to this activity, EXERA is currently developing various projects for the generation of renewable gases and derivatives, directly managing critical services such as electrolyser supply, O&M and plant life management.

ES**EN****PRODUCTOS Y SERVICIOS**

- Desarrollo integral de proyectos de gases renovables y derivados, incluyendo las fases de desarrollo, permisos, construcción, operación y mantenimiento y gestión de vida útil de planta.
- Distribuidor y servicio técnico oficial de electrolizadores VERDE (Angstrom Renewable Co. Ltd).
- Servicios de O&M y gestión de vida útil.

PRODUCTS & SERVICES

- Development of renewable gases projects, including the development phases, permits, construction, operation and maintenance and plant life management.
- Official distributor and technical service of VERDE electrolyzers (Angstrom Renewable Co. Ltd).
- O&M services and life management.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Distribuidor oficial de electrolizadores VERDE (Angstrom Renewable Co. Ltd.).
- Servicios integrales de O&M de plantas de H₂, aplicando programas específicos de mantenimiento predictivo y gestión de vida útil de electrolizadores y componentes de planta.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Official distributor of VERDE electrolyzers (Angstrom Renewable Co. Ltd.).
- O&M services for H₂ plants, applying specific predictive maintenance programs and life management of electrolyzers & plant components.

INNOVACIÓN

- Software de gestión de mantenimiento predictivo basado en BigData (Execontrol).
- Desarrollo de gemelo digital.

INNOVATION

- Predictive maintenance management software based on BigData (Execontrol).
- Development of digital twin.

CERTIFICACIONES

ISO 9001 e ISO 14001

CERTIFICATES

ISO 9001 & ISO 14001

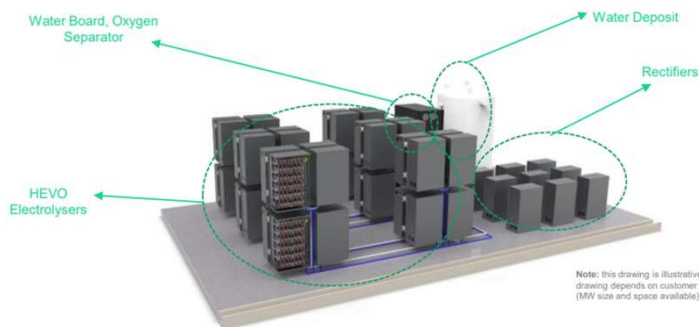
PROYECTOS DESTACABLES

- Desarrollo de proyectos de H₂ para generación de hidrocarburos sintéticos y carga térmica a industria.

OUTSTANDING PROJECTS


- Development of H₂ projects for generation of sythetic hydrocarbons and termal load to industry.

FUSION FUEL



130 personas empleadas 

+34 680 450 111 

jesteban@fusion-fuel.eu
igarcia@fusion-fuel.eu
tliniers@fusion-fuel.eu 

www.fusion-fuel.eu 

Avda. San Francisco Javier 24
41018 Sevilla 

FUSION FUEL™

ACTIVIDAD

ACTIVITY

Soluciones innovadoras de hidrógeno verde que aceleren la transformación del sector energético global y permitan la reducción sostenible de las emisiones de carbono. FUSION FUEL ha desarrollado un nuevo y revolucionario diseño de electrolizador, el HEVO que permite producir hidrógeno utilizando energía renovable a costos altamente competitivos sin emisiones de carbono asociadas. FUSION FUEL vende su tecnología HEVO a clientes interesados en producir su propio hidrógeno verde. También desarrolla proyectos para la generación de hidrogeno verde de propiedad de la empresa, para su venta mediante acuerdos de compra predeterminados a largo plazo.

Innovative green hydrogen solutions that accelerate the transformation of the global energy sector and enable the sustainable reduction of carbon emissions. FUSION FUEL has developed a revolutionary new electrolyzer design, the HEVO, that will allow to produce hydrogen using renewable energy at highly competitive costs without any associated carbon emissions. FUSION FUEL sells its HEVO-Solar technology to customers interested in producing their own green hydrogen. It also develops company-owned green hydrogen farms, selling the through pre-determined, long-term purchase agreements.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- **HEVO-Chain**
Se basa en la arquitectura HEVO patentada de Fusion Fuel, lo que permite que el sistema funcione con mayor eficiencia (aproximadamente 49 kWh/kg de hidrógeno) y al mismo tiempo evita las pérdidas de eficiencia que se derivan de sistemas más convencionales diseños de pilas de electrolizadores. Cada unidad de hidrógeno HEVO-Chain consta de 16 microelectrolizadores HEVO interconectados, lo que representa un total de 11,2 kW de capacidad de electrólisis.
- **HEVO-Solar**
Generador de hidrógeno que combina 144 HEVO montados en un seguidor solar fotovoltaico concentrado especialmente diseñado, que concentra la radiación solar 1.400 veces en una serie de células solares multiunión III-V para producir una conversión de energía solar a eléctrica. eficiencia de ~40%, y el resto se emite como energía térmica.

PRODUCTS & SERVICES

- **HEVO-Chain**
Built on Fusion Fuel's proprietary HEVO architecture, it enables the system to operate at higher efficiency – roughly 49 kWh/kg of hydrogen), while avoiding the efficiency losses that stem from more conventional electrolyzer stack designs. Each HEVO-Chain hydrogen unit consists of 16 interconnected HEVO micro-electrolyzers which represents a total of 11.2 kW of electrolysis capacity.
- **HEVO-Solar**
Our first commercialized hydrogen generator, combining 144 HEVOs mounted to a specially-designed concentrated photovoltaic solar tracker, which concentrates solar radiation 1,400x onto a series of III-V multijunction solar cells to yield a solar-to-electric conversion efficiency of ~40%, with the balance given off as thermal energy.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- HEVO CHAIN

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- HEVO CHAIN

CERTIFICACIONES

- Evaluación independiente de Fusion Fuel por parte de Black & Veatch. 2022.
- Prueba de campo de rendimiento continuo de la tecnología HEVO-Solar por parte de TÜV SUD.

CERTIFICATES

- Black & Veatch 2022 independent assessment of Fusion Fuel and HEVO-Solar technology
- UV SUD ongoing performance field test of HEVO-Solar technology

PROYECTOS DESTACABLES

- TOLSA H2 GREEN. Proyecto de 2,5MW de electrólisis para el suministro de H2 verde a una industria y movilidad. Proyecto seleccionado entre 200 para recibir ayudas de los fondos UE.
- CSIC. 22 HEVO SOLAR de 25kw cada uno. 20Tn de H2 desde una fuente de energía solar. Ampliable a 40 TN si se conecta a la red. Plataforma logística de Zaragoza. Terminada en 2024.
- Junto con EXOLUM desarrollo de una planta llave en mano de conversión de energía solar a hidrógeno para suministrar H2 verde a Madrid.

OUTSTANDING PROJECTS

- TOLSA H2 GREEN. Project in Toledo for 2,5MW of electrolysis to supply green H2 to an industry and its mobility. The project has been selected among 200 to receive aid from EU funds.
- CSIC. 22 HEVO SOLAR of 25kw each. 20Tn of green H2 from a solar energy source. Expandable to 40Tn if connected to the network. Located in the Zaragoza logistics platform, will be ready by 2024.
- Fusion Fuel and Exolum will develop a turnkey-solar-to hydrogen plant to supply green hydrogen to Madrid (Spain).

GABITEL



230 personas empleadas



+34 959 252 342



joseraul.tejero@gabitel.net



www.gabiteingenieros.com



C/ Puerto 8-10, 2º Planta
21003 Huelva



ACTIVIDAD

Establecida en 2001. Cuenta con una plantilla de 230 trabajadores distribuidos a lo largo de España y sus empresas filiales en Reino Unido y Alemania. GABITEL divide su actividad en las siguientes áreas de ingeniería:

- Renovables y energía
- Telecomunicaciones
- Agroalimentaria
- Industrial
- Medio Ambiente
- Arquitectura

ACTIVITY

Founded in 2001. GABITEL currently has a workforce of 230 employees distributed throughout Spain and its subsidiaries in the United Kingdom and Germany. GABITEL divides its activity in the following areas of engineering:

- Renewables and energy
- Telecommunications
- Agri-food
- Industrial Engineering
- Environmental Engineering
- Architecture

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- En el sector de ingeniería renovables y más concretamente de plantas fotovoltaicas y eólicas que complementan al Hidrógeno, Gabitel tiene una experiencia de más de 15 años, habiendo desarrollado más de 85 proyectos de renovables con una potencia total de 3 GWp en los últimos tres años. Esta actividad se complementa con servicios de Ingeniería de Alta Tensión, Medioambiente y Permitting.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Servicios de ingeniería centrados en el sector de energías renovables en todo el espectro y los servicios relacionados como son las tramitaciones y el Medio Ambiente.

INNOVACIÓN

- Gabitel se encuentra certificada en la norma UNE 166002:2014, de I+D+i, y realiza una decena de proyectos anuales en el ámbito de la innovación.

CERTIFICACIONES

ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018; UNE 1666002:2014; ISO/IEC 27001:2013 (seguridad de la información); UNE EN ISO 14064-2019 (verificación de emisiones de gases de efecto invernadero).

PROYECTOS DESTACABLES

- Proyecto de Ejecución de Planta de Producción de Hidrógeno (100MW+100MW). Cádiz.
- Anteproyecto para solicitud de AAP Planta de Hidrógeno Verde, Parque Eólico (150MW)+ Planta Solar Fotovoltaica (550MW)+ Planta de H₂. Huelva.
- Proyecto de Ejecución de Planta de Hidrógeno verde (300 MW)+ Planta Solar fotovoltaica (300 MW), en la provincia de Huelva.
- Presentación en Pioneros de Proyecto H₂ (10 MW) en la provincia de Huelva.
- Estudios de viabilidad para varios clientes.
- Cátedra Gabitel sobre Hidrógeno Verde, con la Universidad de Huelva desde el año 2021.
- Servicios de ingeniería MT/BT para E-Distribución desde el año 2010 (con contrato vigente hasta 2025).

PRODUCTS & SERVICES

- In the renewable engineering sector, and more specifically in photovoltaic and wind power plants that complement Hydrogen, Gabitel has an experience of more than 15 years, having developed more than 85 renewable projects for a total power of more than 3 GWp in the last 3 years. This activity is complemented with High Voltage Engineering services, Environment and Permitting.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Engineering services focused on the entire spectrum of the renewable energy sector and related services such as procedures and the environment.

INNOVATION

- Gabitel is certified in the UNE 166002:2014 standard for R&D&I, and carries out around ten projects per year in the field of innovation.

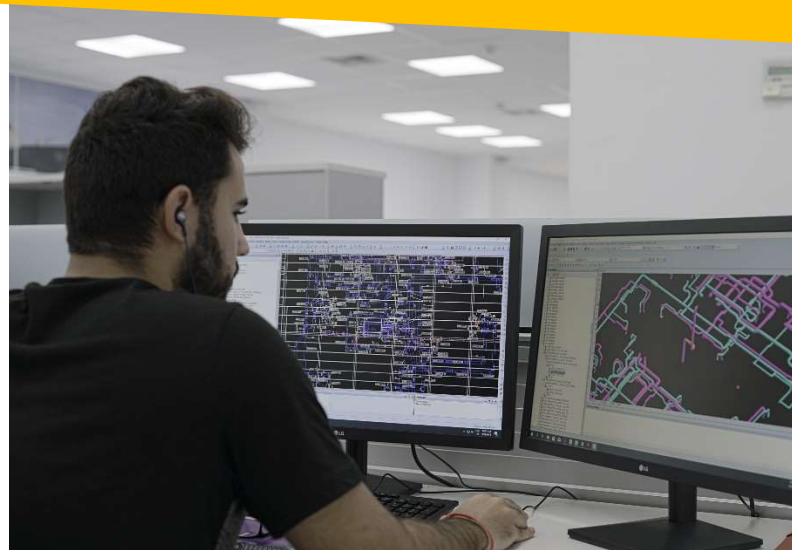
CERTIFICATES

ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; IS 045001:2018; UNE 1666002:2014; ISO/IEC 27001:2013 (for Information Security); UNE EN ISO 14064-2019 (verification of Greenhouse Gas Emissions).

OUTSTANDING PROJECTS

- Execution Project of a Hydrogen Production Plant (100MW+100MW) in the province of Cádiz (Spain).
- Preliminary Project for AAP application Green Hydrogen Plant, Wind Farm (150MW)+ Solar Photovoltaic Plant (550MW)+ Hydrogen Plant, in the province of Huelva (Spain).
- Green Hydrogen Plant (300MW) + Photovoltaic Solar Plant (300MW). Huelva (Spain).
- Presentation in Pioneers of H₂ Project (10MW) in the province of Huelva.
- Feasibility studies for several clients.
- Gabitel Chair on Green Hydrogen, with the University of Huelva, since 2021.
- HV/LV Engineering services for E-Distribution since 2010 (contract valid until 2025).

GHENOVA



950 personas empleadas 

+34 954 990 200 

montserrat.varas@ghenova.com 

www.ghenova.com 

Avda. San Francisco Javier 20
Edificio Catalana-Occidente, Planta 2
41018 Sevilla 



ACTIVIDAD

GHENOVA es una empresa internacional que ofrece servicios multidisciplinares de ingeniería y consultoría. Con más de 950 empleados, de los que el 80% son ingenieros, desarrollamos proyectos en una amplia variedad de sectores: naval, offshore, centrales térmicas, energías limpias gestionables (centrales de biomasa, WtE y termosolar), centrales de energías renovables (centrales solares fotovoltaicas, eólicas, eólicas offshore), subestaciones y líneas de transmisión, H2 e infraestructuras.

GHENOVA está comprometida con la transición energética a través de proyectos de hidrógeno verde con un equipo que ha desarrollado sólidas capacidades en tecnologías de hidrogeno y pilas de combustible.

ACTIVITY

GHENOVA is an international company offering multidisciplinary engineering and consulting services. With more than 950 employees, where 80% of whom are engineers, GHENOVA develops projects in a wide variety of sectors: marine, offshore, thermal energy plants, clean energy manageable (biomass plants, WtE & Concentrated solar power), renewable energy plants (photovoltaic, solar plants, wind & offshore energy plants), substations and transmission lines, H2 and infrastructures.

GHENOVA is committed to the energy transition through green hydrogen projects with a team who has developed strong capabilities in hydrogen and fuel cell technologies.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Desarrollo de proyectos de ingeniería de plantas de energías.
- Soluciones de descarbonización de la industria (consultoría, estudios de viabilidad e ingeniería básica).

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Development of engineering projects for renewable energy plants.
- Industrial decarbonization solutions, in which GHENOVA also develops consultancy, feasibility studies and basic engineering.

INNOVACIÓN

- Participación en más de 40 proyectos de I+D en los últimos 15 años.
- Considerando las líneas de investigación globales, los proyectos de I+D se agrupan internamente en diferentes programas internos: Solar renovable, renovables offshore, soluciones especiales y ad-hoc, logística y energía, soluciones digitales.
- Líneas de investigación específicas actuales: Digitalización industrial, descarbonización, eficiencia energética, simulación de plantas, captación CO₂, biocombustibles, tecnologías WtE, biomasa, procesos de gasificación, procesamiento lenguaje natural, stack de modelos predictivos, visión artificial e inteligencia artificial para asistencia al diseño.

INNOVATION

- Participation in more than 40 R&D projects in the last 15 years.
- Considering the global research lines, R&D projects are internally grouped into different internal programs: Renewable solar, renewable offshore, special & ad-hoc Solutions, logistics & energy, digital solutions.
- Some actual specific research lines in GHENOVA: Industrial digitization, decarbonization, energy efficiency, plant simulation, CO₂ capture, biofuels, WTE technologies, biomass, gasification processes, natural language processing, predictive model stack, artificial vision and artificial intelligence for design assistance.

CERTIFICACIONES

ISO 9001, ISO 14001, 45001 y 27001.

CERTIFICATES

ISO 9001, ISO 14001, 45001 & 27001.

PROYECTOS DESTACABLES

- Proyecto e-ShyIPs: introducción efectiva de H₂ en el sector del transporte marítimo de pasajeros.
- Proyecto TRANSFER: tecnología de cogeneración PV-CSP para aprovechar el potencial termodinámico de los electrolizadores SOEC.
- Proyecto ECLOSION. Procesos generación gases renovables a partir de distintos tipos de residuos.
- 15 proyectos básicos para tramitación, incluyendo ingeniería básica.
- DUE DILIGENCE producción Hidrógeno.
- Ingeniería conceptual de la producción de metanol. Captura de carbono de una planta cementera e hidrógeno verde.
- Estudio de pre-viabilidad de planta H₂ y estudio de viabilidad para la presentación a la segunda convocatoria del programa H₂ PIONEROS.

OUTSTANDING PROJECTS

- e-SHyIPS Project: introduction of hydrogen in maritime passenger transport sector.
- TRANSFER Project: PV-CSP technology to exploit the thermodynamic potential of SOEC electrolyzers.
- ECLOSION Project. Different processes for generation of renewable gases as energy Carrier from different types of waste.
- 15 basic projects for permitting, including basic engineering.
- DUE DILIGENCE Hydrogen Production.
- Conceptual Engineering of Methanol Production: Carbon capture from cement plant & green hydrogen.
- Pre-feasibility study of a H₂ production plant & feasibility study for submission to the second call of the H₂ PIONEERS PROGRAMME.

GREENING GROUP



+500 personas empleadas



+34 958 198 431



jj.perez@greening-group.com



www.greening-group.com



C/ Marqués de la Ensenada, 1, planta 4
18004 Granada



ACTIVIDAD

Energía renovable para una transición energética global. GREENING GROUP tiene como objetivo acercar tanto a empresas públicas como privadas el impulso de las energías renovables a través del diseño y construcción de instalaciones de autoconsumo industrial, bombeo de agua con energía solar y desarrollo de proyectos de eficiencia energética.

Empresa global con presencia en las principales economías de Europa (España, Italia, Francia y Alemania) y Norteamérica (Estados Unidos y México), así como en Marruecos.

La sostenibilidad es el core business de nuestra compañía y un compromiso con la sociedad para construir un mundo más sostenible para las futuras generaciones.

ACTIVITY

Renewable energy for a global energy transition. GREENING GROUP aims to bring both public and private companies closer to the promotion of renewable energies through the design and construction of industrial self-consumption facilities, solar-powered water pumping and development of energy efficiency projects.

A global company, we currently have presence in the main economies of Europe (Spain, Italy, France & Germany) and North America (United States and Mexico), as well as in Morocco.

Sustainability is the core business of our company and a commitment to society to build a more sustainable world for future generations by replacing fossil fuels with renewable and clean energy, which helps to reduce the carbon footprint.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Configurada por un total de siete compañías, estando especializadas cada una de ellas en un área de servicio que nos permite estar verticalmente integrados en toda la cadena de valor y nos ha permitido desarrollar un servicio 360° como partner de nuestros clientes en cualquier ámbito del sector energético.
- Ofrecemos íntegramente: Fabricación de producto, Ingeniería y Construcción de instalaciones, Generación de energía y Comercialización de Energía.

PRODUCTS & SERVICES

- GREENING GROUP is made up of a total of seven companies, each of which specialises in a service area that allows us to be vertically integrated throughout the value chain and has allowed us to develop a 360° service as partner of our clients in any area of the energy sector.
- GREENING GROUP offers a complete range of services: Product manufacturing, Engineering & Construction of installations, Energy Generation and Energy Marketing.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Soluciones energéticas: autoconsumo solar, eficiencia energética, almacenamiento.
- Generación: Parque de venta a Red, Contratos PPA Industriales y Pymes.
- EPC: Servicios EPC proyectos propios para terceros.
- Producto: fabricación de estructuras fotovoltaicas, cuadros y sistemas de control, reciclaje electrónico.
- Comercialización de energía: venta de energía renovable, comunidades energéticas.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Energy solutions: solar self-consumption; energy efficiency, storage.
- Generation: Network Sales Park, Industrial and SME PPA Contracts.
- EPC: EPC services own projects for third parties.
- Product: Manufacture of photovoltaic structures, control panels and systems, electronic recycling.
- Energy Trading: Sale of renewable energy, energy communities.

INNOVACIÓN

- Impulso de tecnologías innovadoras y sostenibles para transformar el sector energético. Nuestro objetivo es liderar la descarbonización de la generación mediante la integración de energías renovables y fomentar la electrificación de la demanda. A través de la innovación y la investigación, buscamos optimizar la eficiencia y eficacia de fuentes libres contribuyendo así a un futuro energético más sostenible y responsable.

INNOVATION

- Boosting innovative and sustainable technologies to transform the energy sector. Our aim is to lead the decarbonization of generation through the integration of renewable energies and to promote the electrification of demand. Through innovation and research, we want to optimize the efficiency and effectiveness of free sources, thus contributing to a more sustainable and responsible energy future.

CERTIFICACIONES

ISO 9001: 2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.

CERTIFICATES

ISO 9001: 2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.

PROYECTOS DESTACABLES

www.greening-group.com/#ProyectosReferencia.

OUTSTANDING PROJECTS

www.greening-group.com/en/home/#reference_Projects.

GRUNDFOS



+20.000 personas empleadas 

+34 625 86 07 97 

masanchez@grundfos.com 

<https://www.grundfos.com/es> 

Camino de la Fuentecilla, s/n
ES-28110, Algete, Madrid 

GRUNDFOS 

Possibility in every drop

ACTIVIDAD

Movemos y transformamos el agua y otros líquidos mediante soluciones inteligentes, sostenibles y de alta eficiencia energética para su uso en el sector industrial, los servicios de suministro y en edificios.

La innovación siempre ha sido la fuerza impulsora de Grundfos. Nuestra experiencia a la hora de combinar soluciones de agua y soluciones digitales ayuda a nuestros socios y clientes a mover el agua en aplicaciones pertenecientes a todos los segmentos.

El núcleo de estas soluciones es una amplia gama de productos y servicios que marcan las pautas en eficiencia energética, fiabilidad y conectividad.

ACTIVITY

We move and transform water and other liquids through smart, sustainable, and energy-efficient solutions for use in, industries, utilities and buildings.

Innovation has always been the driving force at Grundfos. Our expertise in combining water and digital solutions helps our partners and customers move water in applications across all segments.

At the core of these solutions is a wide range of products and services that set the standard in energy efficiency, reliability and connectivity.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- En el sector del hidrógeno, somos líderes en el conocimiento de los requisitos de cantidad y calidad del agua para electrolizadores. Tenemos un largo historial de trabajo con agua ultrapura, con más de 50 años de experiencia.
- Diseñar plantas de electrolizadores es una tarea complicada. Grundfos puede simplificar el proceso ofreciendo tanto sistemas de bombeo como de tratamiento de agua. En las plantas de electrolizadores intervienen muchos componentes. Al centralizar y adoptar un enfoque holístico para el tratamiento del agua en combinación con el bombeo, podemos ayudar a simplificar las operaciones.

PRODUCTS & SERVICES

- In the hydrogen sector, we are leaders in understanding water quantity and quality requirements for electrolyzers. We have a long history of working with ultrapure water, with more than 50 years of experience.
- Designing electrolyzer plants is a complicated task. Grundfos can simplify the process by offering both pumping and water treatment systems. Electrolyzer plants involve many components. By centralizing and taking a holistic approach to water treatment in combination with pumping, we can help simplify operations.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- El agua ultrapura es un componente clave para producir hidrógeno de alta calidad mediante electrólisis y mantener el funcionamiento del electrolizador.
- La fuente de agua depende del tamaño del proyecto, la ubicación y el tipo de electrolizador, y cada uno de ellos tendrá unos requisitos diferentes. Te ayudamos a elegir la solución de tratamiento de agua adecuada en función del agua bruta y de la tecnología del electrolizador con las que trabajas.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Ultrapure water is a key component for producing high quality hydrogen by electrolysis and maintaining electrolyzer operation.
- Water source depends on the project size, location and type of electrolyzer, each of which will have different requirements. We help you choose the right water treatment solution based on the raw water and electrolyzer technology you are working with.

INNOVACIÓN

- Grundfos iSOLUTIONS aporta una nueva era de inteligencia a los sistemas de bombeo con soluciones que van más allá de los componentes individuales y optimizan todo el sistema.
- Impulsado por nuestro profundo conocimiento del agua, Grundfos iSOLUTIONS utiliza bombas inteligentes, conectividad en la nube y servicios digitales. Juntos permiten el monitoreo en tiempo real, el control remoto, la predicción de fallos y la optimización del sistema para ayudarte a alcanzar un nuevo nivel de rendimiento.

INNOVATION

- Grundfos iSOLUTIONS brings a new era of intelligence to pump systems and water technology with solutions that look beyond individual components and optimize the entire system.
- Powered by our deep understanding of water, Grundfos iSOLUTIONS utilizes intelligent pumps, cloud connectivity and digital services. Together they enable real-time monitoring, remote control, fault prediction and system optimization to help you reach a new level of performance.

ES

EN

CERTIFICACIONES

CERTIFICATES

- Net-Zero Targets approved by SBTi
- Ecovadis Gold
- ISO 140001
- ISO 9001
- ISO 45001

- Net-Zero Targets approved by SBTi
- Ecovadis Gold
- ISO 140001
- ISO 9001
- ISO 45001

PROYECTOS DESTACABLES

OUTSTANDING PROJECTS

- [Caso 1](#)
- [Caso 2](#)
- [Caso 3](#)

- [Case story 1](#)
- [Case story 2](#)
- [Case story 3](#)

GRUPO INCOMA



47 personas empleadas 

+34 954 043 823 

grupoincoma@grupoincoma.es 

www.grupoincoma.es 



Ctra. de la Esclusa 11, Edificio Galia
Puerto Planta 4º, Módulo 1
41011 Sevilla 

ACTIVIDAD

GRUPO INCOMA es un conjunto de empresas independientes de Ingeniería, Consultoría y Medio Ambiente, que aporta soluciones globales en multitud de sectores y mercados, desarrollando nuestra actividad por todo el territorio nacional y extendiéndose a países de tres continentes distintos, siendo las energías renovables uno de sus principales sectores de actuación y siendo una empresa pionera en los servicios para proyectos de hidrógeno.

ACTIVITY

GRUPO INCOMA is a group of independent Engineering, Consulting and Environmental companies, which provides global solutions in a multitude of sectors and markets, developing our activity throughout Spain and extending to countries in three different continents, with renewable energies being one of its main sectors of activity and being a pioneering company in services for hydrogen projects.

CERTIFICACIONES

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001.

CERTIFICATES

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Servicios para proyectos de energías renovables, cubriendo toda la vida del proyecto en todas sus fases: ingeniería en fase greenfield, solicitudes de acceso y conexión, estudios ambientales, proyectos administrativos y permitting, ingeniería de detalle y de la propiedad, supervisión de la obra, asistencia técnica y asesoría técnica para Due Diligence.

PRODUCTS & SERVICES

- Services for Renewable Energy projects, covering the entire life of the Project in all its phases: engineering in the greenfield phase, access & connection applications, environmental studies, administrative and permitting projects, detailed and owner's engineering, site supervision, technical assistance and technical advisory services for Due Diligence.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Identificación de soluciones tecnológicas disponibles, evaluación de eficiencia, análisis de tecnologías alternativas potenciales para la cadena de suministro, dimensionamiento de la planta a lo largo de la cadena de valor, análisis y definición de las autorizaciones necesarias, determinación de la viabilidad comercial, técnica y estratégica para la producción de hidrógeno, identificación y selección de proveedores, diseño y modelación de soluciones de pilas de combustible H2 para aplicaciones de movilidad y logística, estudios de ampliación de capacidad para plantas de generación ya existentes, soluciones de inyección y/o almacenamiento y diseño de estaciones de servicio de H2.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Identification of the available technological solutions, assessment of their efficiency, analysis of potential alternative technologies for the supply chain, plant sizing along the value chain, analysis & definition of the necessary authorisations for the Project, determination of the commercial, technical and strategic feasibility for H2 production, identification and selection of suppliers, design and modelling of H2 fuel cell solutions for mobility and logistics applications, capacity expansion studies of existing power plants-hybridisation, H2 injection and/or storage solutions, design of H2 service stations, among others.

PROYECTOS DESTACABLES

- CANAL ISABEL II (UTE) INSAE-CIMI-INCOMA): Ingeniería conceptual y BoQ, diseño y mediciones para planta producción de hidrógeno y oxígeno basada en electrólisis de 1MW.
- BENBROS E ISLAND GREENPOWER: Estudios de prefactibilidad para plantas de producción de hidrógeno verde para inyección a red de gas.
- ELECNOR: Ingeniería conceptual para planta de producción de hidrógeno verde para uso industrial + Proyecto Vitale.
- AENA (UTE AMPER-INSAE-INCOMA). Desarrollo proyectos para aplicaciones basadas en pila de combustible para soluciones aeroportuarias.
- ENAGAS. Ingeniería para plantas de producción de hidrógeno renovable con estación de servicio de hidrógeno.
- AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA. Desarrollo aplicaciones para optimización de instalaciones energéticas en zonas portuarias integrando energías renovables y generación y uso de hidrógeno y otros e-combustibles derivados.

OUTSTANDING PROJECTS

- CANAL ISABEL II (UTE INSAE-CIMI-INCOMA): Conceptual engineering and BoQ, design and measurements for an hydrogen and oxygen production plant based on electrolysis (1MW)
- BENBROS E ISLAND GREENPOWER: Prefeasibility studies for green hydrogen production plants for injection into the gas network.
- ELECNOR: Conceptual engineering for a green hydrogen production plant for industrial use + Vitale Project.
- AENA (UTE AMPER-INSAE-INCOMA). Development of projects for fuel cell based applications for airport solutions.
- ENAGAS. Engineering for renewable hydrogen production plants with a hydrogen service station.
- AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA. Development of applications for optimization of energy facilities in port areas, integrating renewable energies and the generation and use of hydrogen and other derived e-fuels.

GRUPO SICCIS



17 personas empleadas 

info@gruposiccis.com

www.gruposiccis.com



ACTIVIDAD

SICCIS S.A. lleva más de 60 años trabajando en el sector eléctrico, fabricando y comercializando productos destinados a la protección de instalaciones eléctricas.

Actualmente, representa en el territorio español a importantes fabricantes extranjeros de material eléctrico antideflagrante e iluminación, y ofrece a sus clientes una amplia gama de productos (iluminación fija y portátil, cajas, mandos de control, prensaestopas, calefacción, etc.) para zonas clasificadas y/o con características especiales.

ACTIVITY

SICCIS S.A. has been a reference in the electrical market for more than 60 years, manufacturing and selling products for tightness in cable transits and protection in electrical installations.

We represent very well-known brands in the market of ATEX certified material, and we offer a wide range of products for explosive atmospheres and special applications, such as fixed and portable lighting, junction boxes, control stations, cable glands, heaters, etc.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Material antideflagrante: iluminación fija y portátil, cajas de derivación y control, prensaestopas, tomas de corriente, herramientas y otros accesorios con certificación ATEX.

PRODUCTS & SERVICES

- Explosion proof electrical material: lighting, enclosures and junction boxes, cable glands, plugs and sockets and other ATEX certified material.

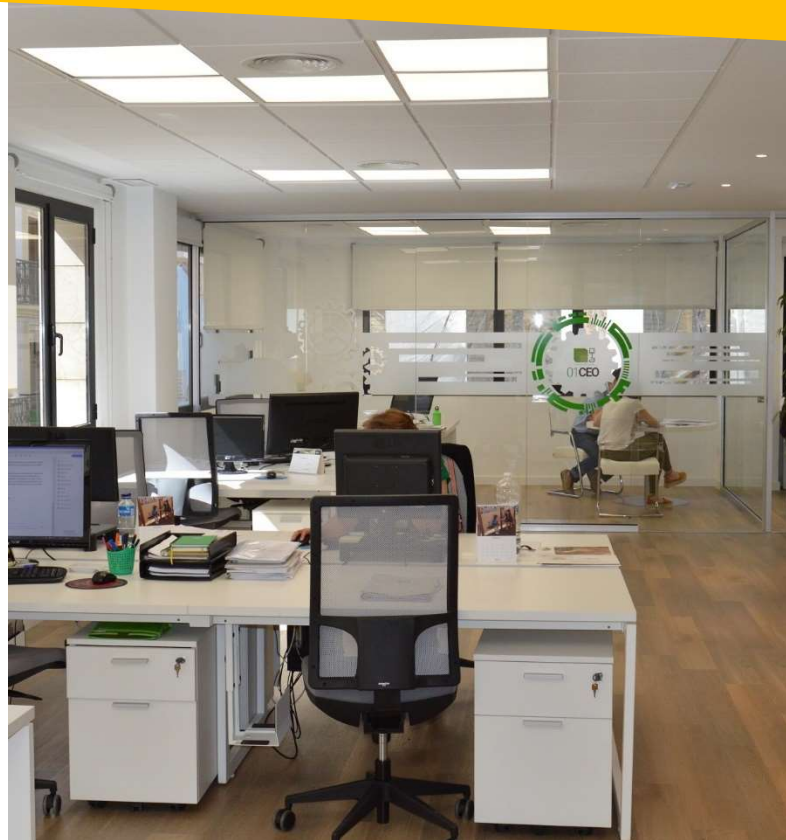
CERTIFICACIONES

- ISO 9001
- Certificado de examen UE de tipo AR16ATEX149

CERTIFICATES

- ISO 9001
- EU-Type examination certificate AR16ATEX149

GTA INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE



20 personas empleadas 

+34 959 282 087 

gta@gtaingenieria.es 

www.gtaingenieria.es 

C/ Cardenal Cisneros 1, Planta 1, Huelva
Edificio Centris,
Glorieta Fernando Quiñones s/n 3º 2
21003 Tomares, Sevilla



ACTIVIDAD

Servicios de Ingeniería y Consultoría Ambiental.

ACTIVITY

Engineering Services & Environmental Consulting.

ES**EN**

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Redacción de proyectos de ingeniería básica.
- Permitting ambiental integral de proyectos.
- Asesoramiento ambiental y urbanístico.

PRODUCTS & SERVICES

- Basic engineering projects.
- Environmental permitting of projects.
- Environmental and urban advice.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Redacción de proyectos de ingeniería básica.
- Permitting ambiental integral de proyectos.
- Asesoramiento ambiental y urbanístico.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Basic engineering projects.
- Environmental permitting of projects.
- Environmental and urban advice.

INNOVACIÓN

- Aportamos nuestro conocimiento para el desarrollo de proyectos I+D+i, siendo pioneros en la aplicación de nuevas aplicaciones tecnológicas a los procedimientos de trabajo. De este modo prestamos servicios de consultoría avanzada mediante la aplicación de nuevas tecnologías de Teledetección y GIS para la monitorización, diagnóstico, planificación y manejo de diferentes parámetros y elementos.

INNOVATION

- We contribute our knowledge for the development of R&D&I projects, being pioneers in the application of new technological applications to work procedures. In this way, we provide advanced consulting services through the application of new Remote Sensing and GIS technologies for the monitoring, diagnosis, planning and management of different parameters and elements.

CERTIFICACIONES

UNE-EN ISO 9001:2015; UNE-EN ISO 14001:2015.

CERTIFICATES

UNE-EN ISO 9001:2015; UNE-EN ISO 14001:2015.

PROYECTOS DESTACABLES

- Hemos desarrollado más de 900 proyectos, para más de 300 clientes en 5 países diferentes (Costa Rica, Marruecos, Alemania, Portugal y España).
- Tramitación ambiental de alrededor de 5 GW de potencia instalada en diversos proyectos de plantas fotovoltaicas y unos 200 km en LAT de evacuación.
- En el último año, hemos tramitado más de 10 proyectos de hidrógeno verde en Andalucía y Extremadura.

OUTSTANDING PROJECTS

- We have developed more than 900 projects, for more than 300 clients, in 5 different countries (Costa Rica, Morocco, Germany, Portugal and Spain).
- The environmental processing of around 5 GW of installed power has been carried out in various photovoltaic plant projects and around 200 Km in evacuation LAT.
- In the last year, we have processed more than 10 Green Hydrogen Projects in Andalusia and Extremadura.

H2B2



70 personas empleadas 

+34 670 496 428 

info@h2b2.es 

www.h2b2.es 

Ctra. del Copero, 6 nave B, módulo 2,
41700 Dos Hermanas, Sevilla 

H2B2
Electrolysis Technologies

ACTIVIDAD

H2B2 es una plataforma global de hidrógeno renovable que proporciona soluciones integradas a medida de sus clientes en toda la cadena de valor del hidrógeno y que cubre todas las escalas comerciales. Sus mercados objetivos incluyen EMEA, America y APAC donde ha construido una cartera de proyectos sólida y diversificada.

ACTIVITY

H2B2 is a global green hydrogen platform that provides bespoke integrated solutions to its customers across the whole hydrogen value chain and covering all business scales. Its target markets include EMEA, Americas and APAC where its has built a robust and diversified project pipeline and identified significant growth opportunities.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- H2B2 es un OEM líder (fabricante de electrolizadores), desarrollador de proyectos, proveedor de EPC, proveedor de O&M y productor de hidrógeno renovable.

PRODUCTS & SERVICES

- H2B2 is a leading OEM (electrolyser manufacturer), project developer, EPC provider, O&M provider and producer in the green hydrogen sector.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

PRODUCTS & SERVICES

- Electrolizadores en todas las escalas comerciales, desde unidades de kW equivalentes hasta plantas de electrólisis multi MW www.h2b2.es/electrolyzers
- Estaciones de repostaje de H2 para vehículos ligeros y pesados, transporte rodado, ferroviario o marítimo www.h2b2.es/our-products
- Soluciones y plantas integrales de hidrógeno, para fines industriales, de movilidad, energéticos y residenciales www.h2b2.es/our-solutions
- Servicios completos de EPC y O&M.
- Comercialización de la molécula de hidrógeno renovable.

- Electrolysers in all commercial scales, from kW equivalent units to multi-MW electrolysis plants www.h2b2.es/eletrolyzers
- Hydrogen refueling stations, for lighth & heavy duty vehicles, for road, rail and maritime applications www.h2b2.es/our-products
- Comprehensive hydrogen solutions and plants for industry, mobility, energy and residential purposes www.h2b2.es/our-solutions
- Full EPC and O&M services.
- Commercialization of the renewable hydrogen molecule.

INNOVACIÓN

INNOVATION

- Única PYME española seleccionada y financiada dentro del IPCEI Hy2Tech (Important Project of Common European Interest) y está desarrollando varios proyectos de I+D financiados por organismos públicos nacionales, europeos y de EEUU.

- It has been the only Spanish SME awarded within the IPCEI Hy2Tech (Important Project of Common European Interest) and is developing several R&D projects getting funded by national, European and USA public bodies.

CERTIFICACIONES

CERTIFICATES

ISO 9001, ISO 45001, ISO 14001, UNE 166002.

ISO 9001, ISO 45001, ISO 14001, UNE 166002.

PROYECTOS DESTACABLES

OUTSTANDING PROJECTS

- SoHyCal ([link1](#); [link2](#); [link3](#))
- Redexis ([link1](#))
- Puerto de Vigo ([link1](#))
- GPJoule ([link1](#))
- Serveo ([link1](#))
- PowiDian ([link1](#))
- Ecopetrol Bogotá ([link1](#)), Ecopetrol Cartagena ([link1](#)) y Ecopoetrol Refinery- Esenttia Petrochemical ([link1](#); [link2](#); [link3](#))
- FM Logistic ([link1](#); [link2](#); [link3](#))
- Técnicas Reunidas ([link1](#))
- VTT ([link1](#); [link2](#))
- Cepsa ([link1](#); [link2](#); [link3](#))
- CPV4H2 ([link1](#); [link2](#))
- Valencia CEU ([link1](#); [link2](#))

- SoHyCal ([link1](#); [link2](#); [link3](#))
- Redexis ([link1](#))
- Puerto de Vigo ([link1](#))
- GPJoule ([link1](#))
- Serveo ([link1](#))
- PowiDian ([link1](#))
- Ecopetrol Bogotá ([link1](#)), Ecopetrol Cartagena ([link1](#)) y Ecopoetrol Refinery- Esenttia Petrochemical ([link1](#); [link2](#); [link3](#))
- FM Logistic ([link1](#); [link2](#); [link3](#))
- Técnicas Reunidas ([link1](#))
- VTT ([link1](#); [link2](#))
- Cepsa ([link1](#); [link2](#); [link3](#))
- CPV4H2 ([link1](#); [link2](#))
- Valencia CEU ([link1](#); [link2](#))

HYFIVE



8 personas empleadas 

+34 608 962 809 

jro@hy5.energy 

www.hy5.energy 

HQ: Plaza Euskadi, 5
48009 Bilbao 

Hy five

ACTIVIDAD

HyFive está presente en toda la cadena de valor del Hidrogeno Verde, incluido el desarrollo y suministro de energías renovables, producción, transporte, almacenamiento y comercialización de hidrógeno verde y derivados como el e-metanol, amoniaco verde y SAF, así como gases renovables. HyFive proporciona soluciones neutras en carbono para apoyar a los clientes en cada paso de su transición energética.

ACTIVITY

HyFive is present across the entire Green Hydrogen value chain, including Renewable Energy development and sourcing, development, production, transportation, storage and commercialisation of the green hydrogen and derivatives such as e-methanol, green ammonia and SAF, as well as renewable gases. HyFive provides carbon neutral solutions to support customers at every step of their energy transition.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

HyFive es una empresa integrada verticalmente dedicada al Hidrógeno Verde y sus derivados, presente en toda la cadena de valor desde la producción de Hidrógeno hasta la venta al usuario final y distribución.

PRODUCTS & SERVICES

HyFive is a vertically integrated company fully dedicated to Green Hydrogen and its derivatives, present in the full value chain from Hydrogen production to end user sales and distribution.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

HyFive ofrece soluciones de capital, joint ventures y asociaciones con actores relevantes en el sector, garantizando siempre al menos el co-control de las operaciones, permitiendo así acelerar la descarbonización mediante la transición a soluciones renovables de Hidrógeno.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

HyFive offers capital solutions, joint ventures and partnerships with relevant players always ensuring at least co-control of operations, thereby enabling the acceleration decarbonization through the transition to renewable Hydrogen solutions.

INNOVACIÓN

HyFive participa en proyectos innovadores en la búsqueda de la solución más adecuada para cada cliente.

INNOVATION

HyFive participates in innovative projects in the search for the most appropriate solution for each client.

CERTIFICACIONES

Certificado del Valle de Hidrógeno, emitido por Mission Innovation Hydrogen Valley Platform 2.0

CERTIFICATES

Hydrogen Valley Certificate, awarded by the Mission Innovation Hydrogen Valley Platform 2.0

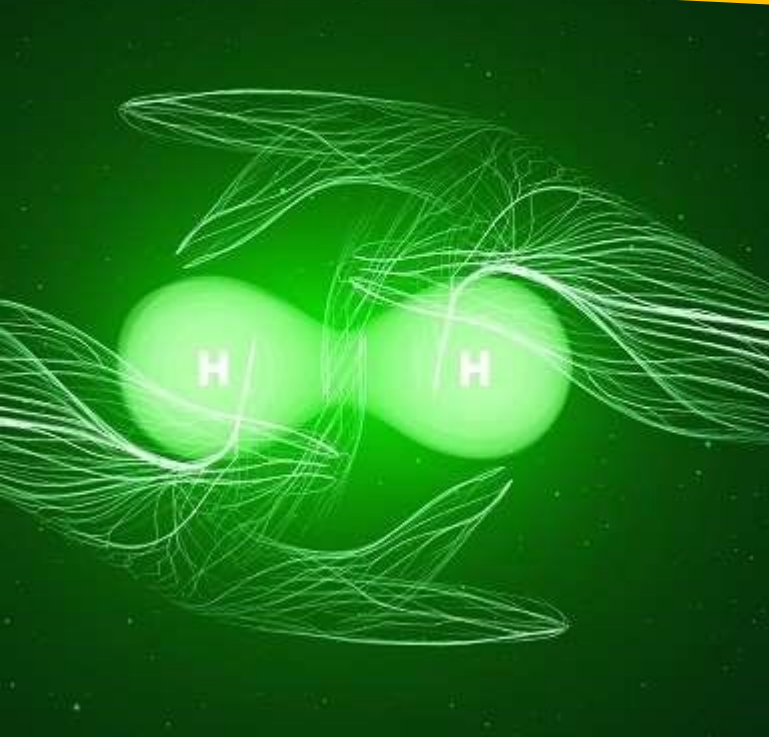
PROYECTOS DESTACABLES

- Benorth2 – 20 MW de producción de H2 Verde para industrias locales y movilidad en Amorebieta (Bizkaia).
- HyChemical – 20 MW de producción de H2 Verde para petroquímica en Palos (Huelva).
- HyCement – 10 MW de producción de H2 Verde para aplicación industrial en Alcanar (Tarragona).
- AllHydro – Producción de 5 MW de Green H2 y distribución con HRS para la movilidad en Baviera (Alemania).
- Musel GreenMet – 50 MW Green H2 para la producción de e-metanol en Asturias.

OUTSTANDING PROJECTS

- Benorth2 – 20 MW Green H2 production for local industries and mobility in Amorebieta (Bizkaia).
- HyChemical – 20 MW Green H2 production for petrochemical company in Palos (Huelva).
- HyCement – 10 MW Green H2 production for industrial application in Alcanar (Tarragona).
- AllHydro – 5 MW Green H2 production and distribution through an HRS for mobility in Bavaria (Germany).
- Musel GreenMet – 50 MW Green H2 for e-methanol production in Asturias.

HYTOGREEN



8 personas empleadas



+34 954 369 343



info@hytogleen.com



www.hytogleen.com



Plaza Aviador Ruiz de Alda, 11
41004 Sevilla



ACTIVIDAD

“Desarrollo de proyectos y productos y gestión de activos para codesarrolladores e inversores.”

HyToGreen es una empresa europea de desarrollo, producción y comercialización de hidrógeno verde y derivados. Nuestro principal objetivo y actividad es contribuir al desarrollo de un mercado europeo de Hidrógeno Verde sostenible similar a otros productos básicos como la electricidad o el gas natural, convirtiéndonos en un actor importante dentro de ese mercado de futuro.

ACTIVITY

“Project and product development and asset management for co-developers and investors”

HyToGreen is a European company focused on the development, production, and commercialization of green hydrogen and its derivatives. Our primary goal and activity are to contribute to the development of a sustainable European Green Hydrogen market, similar to other commodities such as electricity or natural gas, establishing ourselves as a key player in this future market.

ES**EN**

Construir un equipo de desarrollo con las capacidades técnicas básicas internas es parte de nuestra estrategia para hacer que el grupo crezca de manera sostenible, haciendo que esta actividad sea económicamente viable en el corto plazo.

La creación de nuestra propia cartera de proyectos de generación de Hidrógeno Verde y Amoníaco es, en el corto y medio plazo, nuestra mejor contribución a la creación del mercado global de Hidrógeno Verde y sus derivados.

Facilitar a nuestros inversores, off-takers y resto de stakeholders formar parte de nuestros proyectos es también un pilar principal de nuestra misión.

Building a development team with essential internal technical capabilities is part of our strategy to ensure the group's sustainable growth, making this activity economically viable in the short term.

In the short and medium term, creating our own portfolio of Green Hydrogen and Ammonia generation projects is our best contribution to the establishment of the global Green Hydrogen and its derivatives market.

Facilitating our investors, off-takers, and other stakeholders to participate in our projects is also a core pillar of our mission.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Desarrollo y gestión de proyectos. Producción y comercialización de hidrógeno verde y derivados. Diseño de productos tecnológicos, incluyendo plataformas de inversión financiera.

PRODUCTS & SERVICES

- Development and project management. Production and commercialization of green hydrogen and derivatives. Design of technological products, including financial investment platforms.

PROYECTOS DESTACABLES

- Proyecto de producción de 25MW de hidrógeno y amonia verde en provincia de Badajoz con consideración de interés general según DL1/2023.

OUTSTANDING PROJECTS

- Project for the production of 25MW of green hydrogen and ammonia in Extremadura with consideration of general interest according to DL1/2023.

IBERDROLA



40.721 personas empleadas



+34 915776500



www.iberdrola.com



C/ Inca Garcilaso, Edificio Expo,
41092, Sevilla



ACTIVIDAD

Iberdrola es una empresa energética dedicada al suministro de electricidad, hidrógeno renovable y otros productos y servicios asociados como instalaciones solares inteligentes y soluciones de movilidad eléctrica, entre otros. En su misión de liderar la transición energética, el grupo Iberdrola lidera el desarrollo del hidrógeno verde y cuenta actualmente con 60 proyectos en 8 países (España, Reino Unido, Brasil y Estados Unidos, entre otros) para cubrir la demanda de electrificación y descarbonización en sectores como la industria y el transporte pesado.

ACTIVITY

Iberdrola is an energy company dedicated to the supply of electricity, renewable hydrogen and other associated products and services such as smart solar facilities and electric mobility solutions, among others. In its mission to lead the energy transition, the Iberdrola group is spearheading the development of green hydrogen and currently has 60 projects in 8 countries (Spain, the United Kingdom, Brazil and the United States, among others) to meet the demand for electrification and decarbonisation in sectors such as industry and heavy transport.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Generación y comercialización de energía eléctrica a partir de fuentes renovables: eólica (terrestre y marina), hidráulica, fotovoltaica y almacenamiento en baterías. Producción de hidrógeno renovable y derivados.

Comercializamos energía y soluciones Smart al cliente.

Descarbonización de clientes industriales con hidrógeno verde, soluciones de movilidad, autoconsumo solar y soluciones de climatización.

PRODUCTS & SERVICES

Generating and marketing electrical power using renewable sources: wind (onshore and offshore), hydro, photovoltaic and BESS.

Smart solutions to residential and commercial customers.

Decarbonization for industrial customers with green hydrogen and the electrification of industrial processes through Smart transport, Smart solar and Smart heat.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

Producción de hidrógeno renovable y derivados

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

Renewable hydrogen and derivatives production.

INNOVACIÓN

Líderes en innovación dentro del sector energético, teniendo como ejes de nuestras actividades en este campo el desarrollo sostenible, el fomento de las energías renovables, las oportunidades que ofrece la digitalización, la automatización y la apuesta por tecnologías y nuevos modelos de negocio.

INNOVATION

We are leaders in innovation in the energy sector, by having as our activities axes in this field the sustainable development, the renewable energies promotion, opportunities offered by digitalization and automation opportunities, and by betting the technologies and new business models.

CERTIFICACIONES

Primera compañía en obtener el certificado de hidrógeno renovable concedido por AENOR.

CERTIFICATES

The first company to be awarded AENOR's renewable hydrogen certificate.

PROYECTOS DESTACABLES

España – Puertollano: en 2022 la mayor planta de H2 verde para uso industrial en Europa, para la producción de fertilizantes verdes de la empresa Fertiberia. La planta está integrada por uno de los mayores sistemas de producción de H2 verde mediante electrólisis del mundo (20 MW).

España – Barcelona: en 2022 la primera hidrogenera de uso público y comercial de H2 verde en España para autobuses de la empresa de Transportes Metropolitanos de Barcelona (TMB).

España – GreenH2F: proyecto seleccionado como Proyecto Importante de Interés Europeo en donde Iberdrola pondrá en marcha el mayor complejo de producción de H2 verde (200MW) y derivados para uso industrial de Europa en Palos de la Frontera (Huelva). El proyecto ha sido incluido en la Unidad Aceleradora de Proyectos de la Junta de Andalucía.

OUTSTANDING PROJECTS

Spain – Puertollano: In 2022 the largest green hydrogen plant for industrial use in Europe, for the production of green fertilizers for the company Fertiberia. The plant is integrated by one of the largest systems of hydrogen production by electrolysis in the world (20 MW) from 100% renewable sources.

Spain – Barcelona: In 2022, the first green hydrogen fuel station for public and commercial use in Spain for the company Transportes Metropolitanos de Barcelona (TMB).

Spain – GreenH2F: project has been selected as an Important Project of European Interest where Iberdrola will build, within the initiative, the largest green hydrogen production complex (200MW) and derivatives for industrial use in Europe in Palos de la Frontera (Huelva). The project has been included in the Project Accelerator Unit of the Junta de Andalucía.

IBERFLUID




150 personas empleadas 

+34 955 452 780 

sevilla@iberfluid.com 

www.iberfluid.com 

Edif. Sevilla 2, Avda. San Francisco
Javier 9, planta 8, Modulo 18
41018 Sevilla 



ACTIVIDAD

ACTIVITY

Fundada en 1972, suministra instrumentos y sistemas para la medición y el control de procesos industriales. Aportamos productos, soluciones y servicios siempre diseñados a medida para cada aplicación y para cada cliente. Abarcamos todo el ciclo del proyecto, desde la planificación y el diseño de instalaciones, puesta en marcha, mantenimiento de los equipos, calibraciones y todo cuanto pueda contribuir a la mejora de la productividad y a la seguridad de nuestros clientes. IBERFLUID está presente en todos los sectores industriales relacionados con el hidrógeno, laboratorios de I+D, ingenierías o generación de energía entre otros. Oficinas en Madrid, Barcelona, Bilbao, Sevilla y Lisboa.

Founded in 1972, it supplies instruments and systems for the measurement and control of industrial processes. We provide products, solutions and services always tailored to each application and for each client. We cover the entire project cycle, from planning and design of facilities, commissioning, equipment maintenance, calibrations and everything that can contribute to improve the productivity and safety of our clients. IBERFLUID is present in all industrial sectors related to hydrogen, R&D laboratories, engineering or energy generation, among others. Our offices are located in Madrid, Barcelona, Bilbao, Seville & Lisbon.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Válvulas: de control low-E alta presión, de seguridad para hidrógeno hasta 1.500 Bar, on/off para servicio de hidrógeno hasta 1.000 BAR. Aprobación para transporte TPED, Almacenamiento y Fueling (ISO 19880-3).
- Paneles tomamuestra y sistemas de distribución de gases H2/O2.
- Reductores de presión y válvulas back-pressure para hidrógeno.
- Transmisores de presión de hidrógeno.
- Caudalímetros máxicos tanto en fase líquida como gas hasta 1.000 bar con aprobación fiscal.
- Computadores de caudal para carga de vehículos.
- Intercambiadores de calor para electrolizadores
- Detección y analítica de gases.

PRODUCTS & SERVICES

- Valves: low-E high pressure control, safety valves for hydrogen up to 1500 Bar, on/off valves for hydrogen service up to 1000 Bar. Approval for TPED transport, Storage and Fueling.
- Sampling panels and H2/O2 gas distribution systems.
- Pressure reducers and back-pressure valves for hydrogen.
- Hydrogen pressure transmitters.
- Mass flowmeters in both liquid and gas phases up to 1000 Bar with tax approval.
- Flow computers for vehicle charging.
- Heat exchangers for electrolyzers.
- Gas detection and analysis.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Válvulas para H2: de control low-E alta presión, de seguridad hasta 1.500 Bar, on/off para servicio H2 hasta 1.000 Barg. Aprobación para transporte TPED, Almacenamiento y Fueling (ISO 19880-3).
- Diseño y construcción de paneles tomamuestra y sistemas de distribución de gases.
- Caudalímetros máxicos tanto en fase líquida como gas hasta 1.000 Bar.
- Pilas de combustible.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Valves for hydrogen: low-E high pressure control; safety valves for hydrogen up to 1500 Bar, on/off valves for hydrogen services up to 1000barg. Approval for TPED transport, storage and fueling (ISO 19880-3).
- Design and construction of sampling panels and gas distribution systems.
- Mass flowmeters in both liquid and gas phases up to 1000 bar.
- Fuel cells.

CERTIFICACIONES

- ISO 9001:2015.
- Equipos/instrumentos: PED; TPED, ATEX y las Firesafe ISO 10497/ API 607 e ISO 19880-3:2018 para almacenamiento de H2 a 1.000 bares.

CERTIFICATES

- ISO 9001:2015.
- Equipment/instruments: PED; TPED, ATEX Firesafe ISO 10497/ API 607 and ISO 19880-3:2018 for storage of H2 at 1.000 bars.

PROYECTOS DESTACABLES

- Green Hysland Mallorca - Enagas Renovables.
- John Cockerill - Petronor.
- Iberdrola - Fertiberia Puertollano, TMB Barcelona, Castellón IFF.
- Clantech - TMB Barcelona & Green Hysland Mallorca.
- Calvera -Proyectos nacionales e internacionales de almacenamiento dispensado y transporte (TPED).

OUTSTANDING PROJECTS

- Green Hysland Mallorca - Enagas Renovables.
- John Cockerill - Petronor.
- Iberdrola - Fertiberia Puertollano, TMB Barcelona, Castellón IFF.
- Clantech - TMB Barcelona & Green Hysland Mallorca.
- Calvera - National and international dispensed storage and transport projects (TPED).

IDEA ENERGÍA




15 personas empleadas 

+34 955 186 058 

info@ideaenergia.es 

www.ideaenergia.es 

Balbino Marrón 8. Planta 5º
Módulos 6 y 7. 41018 Sevilla 

 **ideaEnergía**

soluciones energéticas

ACTIVIDAD

Desarrollo de proyectos relacionados con energías renovables.

ACTIVITY

Development of projects related to renewable energies.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Project Management, Consultoría, Asistencia técnica:

- Identificación de oportunidades de inversión.
- Análisis de emplazamientos.
- Negociación de terrenos.
- Instalación y mantenimiento de equipos de medición.
- Análisis del recurso y evaluación energética.
- Diseño e ingeniería básica.
- Permitting administraciones y organismos afectados.
- Due diligence administrativa y legal.

PRODUCTS & SERVICES

Project Management, Consulting, Technical Assistance

- Identification of investment opportunities.
- Location analysis.
- Land negotiation.
- Installation and maintenance of measurement equipment .
- Resource analysis and energy evaluation.
- Design and basic engineering.
- Permitting administrations and affected organizations .
- Due diligence administrative and legal.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Desarrollo de proyectos de producción de H2 renovable.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Development of renewable hydrogen production projects.

CERTIFICACIONES

ISO 9001:2015 e ISO 14001: 2015.

CERTIFICATES

ISO 9001:2015 & ISO 14001: 2015.

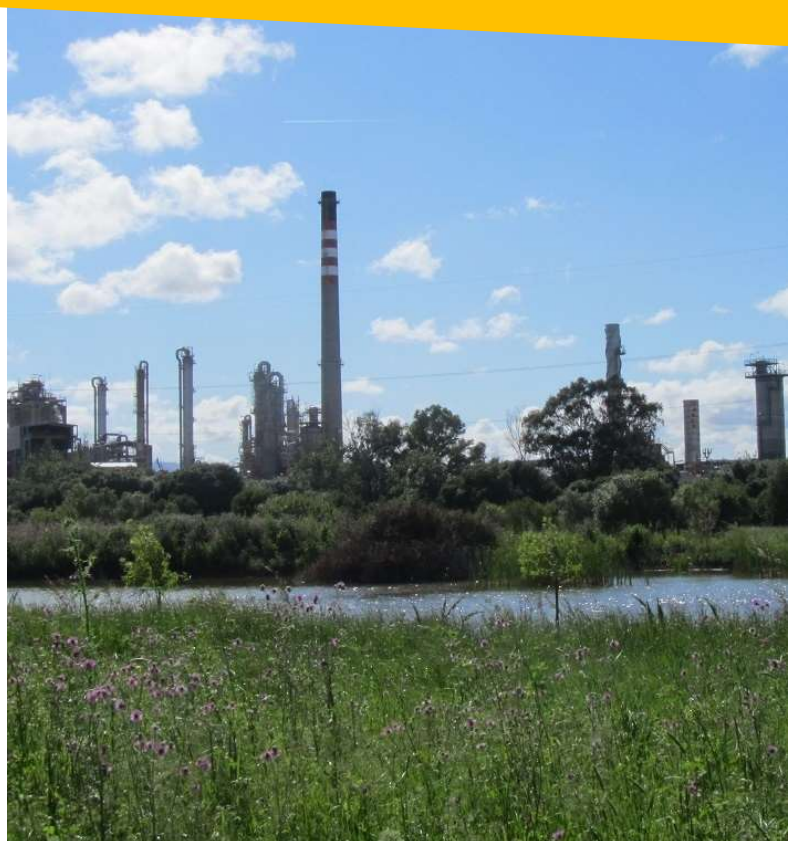
PROYECTOS DESTACABLES

- Parque Eólico Palomas (70 MW).
- PFV La Vega I (50 MW).
- PFV La Vega II (50 MW).
- PFV Los Naranjos (50 MW).
- PFV Las Corchas (50 MW).
- PFV Dulcinea (95 MW).
- PFV Aljarafe (90 MW).

OUTSTANDING PROJECTS

- Wind Park Palomas (70 MW).
- PFV La Vega I (50 MW).
- PFV La Vega II (50 MW).
- PFV Los Naranjos (50 MW).
- PFV Las Corchas (50 MW).
- PFV Dulcinea (95 MW).
- PFV Aljarafe (90 MW).

INDORAMA



324 personas empleadas (en España)



+34 677 573 211



felix.candenas@es.indorama.net



www.indoramaventures.com



P.I. Guadarranque s/n
11360 San Roque, Cádiz



INDORAMA
VENTURES

ACTIVIDAD

ACTIVITY

Industria química.

Chemical industry.

ES**EN**

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Plásticos en formas primarias: Polietileno Tereftalato (PET), ácido tereftálico purificado (PTA) y ácido isoftálico purificado (PIA).

PRODUCTS & SERVICES

- Plastics in primary forms: Polyethylene terephthalate (PET), Purified Terephthalic Acid (PTA) and Purified Isophthalic Acid (PIA).

INNOVACIÓN

- Explorando la posibilidad de incorporar hidrógeno verde al proceso productivo.

INNOVATION

- Exploring the possibility of incorporating green hydrogen to the production process.

CERTIFICACIONES

- ISO 9001 – Gestión de Calidad.
- ISO 14001 – Gestión Medio Ambiental.
- ISO 50001 – Gestión Energética.
- ISO 45001 – Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- SA8000 – Responsabilidad Social Corporativa.
- ISCC PLUS – International Sustainability Carbon Certification.
- EMAS – Gestión y Auditoría Medioambientales.
- ECOVADIS – Medalla de Platino en 2022 y 2023, situándonos en el percentil 99º en comparación con empresas evaluadas del mismo sector.

CERTIFICATES

- ISO 9001 – Quality Management.
- ISO 14001 – Environmental Management.
- ISO 50001 – Energy Management.
- ISO 45001 – Occupational Health & Safety Management.
- SA8000 – Corporate Social Responsibility.
- ISCC PLUS – International Sustainability Carbon Certification.
- EMAS – Environmental Management & Audit.
- ECOVADIS – Platinum Medal in 2022 & 2023, placing us in the 99th percentile compared to the rest of companies evaluated in the same sector.

PROYECTOS DESTACABLES

- Proyecto para la fabricación de resina PET con un 25% de reciclado. Puesta en marcha estimada en 2025.

OUTSTANDING PROJECTS

- Project for the manufacture of PET resin with 25% recycling. Estimated start-up in 2025.

INERCO



174 personas empleadas



+34 954 468 100



desarrollo@inerco.com



www.inerco.com



Tomas Alba Edison 2, PCT
Isla de La Cartuja
41092 Sevilla



ACTIVIDAD

ACTIVITY

INERCO ofrece soluciones integrales en los ámbitos de sostenibilidad ambiental y energética, la seguridad industrial y laboral, desarrollando tanto servicios de consultoría e ingeniería como de tecnología, donde es líder en descarbonización, transición energética, reducción de emisiones, control de ruidos, tratamiento de aguas industriales y recuperación de suelos contaminados.

INERCO offers comprehensive solutions in the fields of environmental and energy sustainability, industrial and occupational safety, developing both consulting and engineering services and technology, where it is a leader in decarbonisation, energy transition, emission reduction, noise control, industrial water treatment and contaminated soil remediation.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

PRODUCTS & SERVICES

Tecnología energética, tecnología ambiental, ingeniería, medio ambiente, seguridad y prevención.

Energy technology, environmental technology, engineering, environment, safety and prevention

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- En materia de tecnologías energéticas y de descarbonización destacan sus desarrollos en materia de hidrógeno renovable, biocombustibles, captura de CO₂, biogás, baterías y almacenamientos de energía, así como en la optimización de sistemas de combustión y energéticos.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- In terms of energy and decarbonisation technologies, its developments in renewable hydrogen, biofuels, CO₂ capture, biogas, batteries and energy storage, as well as in the optimisation of combustion and energy systems, stand out.

INNOVACIÓN

Proyectos I+D

- ATMOSPHERE (Misiones CDTI): Investigación de procesos de electrólisis de vapor con aire y electrólisis reversible basados en sistemas de electrólisis de óxido sólido a alta temperatura.
- ZEN24/7 (HORIZON-JU-RIA): Diseño, construcción, puesta en marcha y validación de planta SOC reversible de 100 KW para operar en modo pila de combustible (SOFC) y célula de electrólisis de óxido sólido (SOEC).
- BIO-E-FUEL (Agencia IDEA): Investigación para producción de combustibles a partir de CO₂ de oxidación de biomasa e H₂ verde.
- GREENCOMB (CDTI): Investigación de mecanismos para la combustión flexible de diferentes vectores energéticos de origen renovable para la descarbonización de procesos industriales de alta temperatura.

INNOVATION

R&D Projects

- ATMOSPHERE (CDTI Missions): Air vapor electrolysis and reversible electrolysis processes' research based on high temperature solid oxide electrolysis systems.
- ZEN24/7 (HORIZON-JU-RIA): Design, construction, commissioning and validation of a 100 KW reversible SOC plant to operate in fuel cell mode (SOFC) and solid oxide electrolysis cell (SOEC).
- BIO-E-FUEL (Agencia IDEA): Research on fuel production from biomass oxyfuel CO₂ and green H₂.
- GREENCOMB (CDTI): Research of mechanisms for the flexible combustion of different energy vectors of renewable origin for the decarbonization of high-temperature industrial processes.

CERTIFICACIONES

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, REA;
RePRO (Achilles); REGIC (Achilles)

CERTIFICATES

ISO9001, ISO14001, ISO 45001, REA;
RePRO (Achilles); REGIC (Achilles)

PROYECTOS DESTACABLES

- Trabajos de ingeniería conceptual, básica, y estudios técnico-económicos directamente relacionados con instalaciones industriales del sector energético donde se producen y/o emplea hidrógeno producido mediante electrólisis, así como amoníaco y metanol renovables. Proyectos de ingeniería en España, Colombia, Brasil, etc.
- Más de 30 proyectos de permitting industrial, ambiental y de seguridad con empresas como CEPSA, NEL, ENAGAS, BLUEMARINE, FERTIBERIA, IBERDROLA, EDP, CAPITAL ENERGY entre otros.

OUTSTANDING PROJECTS

- Conceptual and basic engineering work and technical-economic studies directly related to industrial facilities in the energy sector where hydrogen produced through electrolysis, as well as renewable ammonia and methanol are produced and/or used. Engineering projects in Spain, Colombia, Brazil, etc.
- More than 30 industrial, environmental and safety permitting projects with companies such as CEPSA, NEL, ENAGAS, BLUEMARINE, FERTIBERIA, IBERDROLA, EDP, CAPITAL ENERGY among others.

INGENOSTRUM



70 personas empleadas 

+34 955 265 260 

ctarrio@ingenostrum.es 

www.ingenostrum.com 

Avda. de la Constitución 34, 1º Izda.
41001 Sevilla 

ingenostrum.

Executing your renewable vision

ACTIVIDAD

Promoción y desarrollo integral de proyectos de producción de energía a partir de fuentes renovables y de nuevos vectores energéticos. Servicios de ingeniería en todas las etapas de desarrollo del proyecto. Consultoría energética y regulatoria.

ACTIVITY

Promotion and integral development of renewable power plants and new energy vectors and renewable gases. Engineering services in all stages of project development. Energy and regulatory consulting.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Desarrollo integral de proyectos de tamaño mediano y grande. Originación de proyectos, servicios de ingeniería de tramitación, análisis de factibilidad, estructuración de proyectos, análisis de modelo de negocio. Consultoría regulatoria y ambiental.

PRODUCTS & SERVICES

- Comprehensive development of medium and large sized projects. Project origination, processing engineering services, feasibility analysis, project structuring, business model analysis. Regulatory and environmental consulting.

INNOVACIÓN

- Elaboración de software de optimización del diseño de planta de producción de hidrógeno y de ubicación de hidrogenera empleando herramientas SIG.
- Creación de software integral de simulación de procesos y optimización técnico-económica de planta de producción de amoniaco integrada con electrolizador de óxido sólido, alimentada a partir de energía renovable.

INNOVATION

- Development of optimization software for the design of hydrogen production plants and the location of hydrogen plants using GIS tools.
- Creation of comprehensive process simulation software and technical-economic optimization of an ammonia production plant integrated with a solid oxide electrolyzer, powered by renewable energy.

CERTIFICACIONES

ISO 45001, ISO 9001, ISO 14001 para las siguientes actividades: sistemas de gestión de soporte de ingeniería de construcción de plantas de producción de energía renovable, ingeniería de construcción de infraestructura eléctrica y consultoría regulatoria y ambiental.

CERTIFICATES

ISO 45001, ISO 9001, ISO 14001 for the following activities: Management systems in support of: renewable energypower plants construction engineering, electrical infrastructure construction engineering, energy audit and consulting.

INNDE CETAER



+34 691 201 121

diegogarciao@cetaer.com
admin@cetaer.com

www.cetaer.com

Paseo de Almería, 22, 2ª Planta
04001 Almería



CETAER HUB

ACTIVIDAD

Producción de e-Metanol (metanol puro sintético de origen 100% renovable).

ACTIVITY

Production of e-Methanol (pure synthetic methanol of 100% renewable origin).

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Llevar a escala comercial viable, proyectos de innovación en el ámbito de las energías renovables y nuevos vectores energéticos.

PRODUCTS & SERVICES

- Bring innovation projects in the field of renewables and new energy vectors to a viable commercial scale.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Know-how para la realización de un combustible sintético verde y renovable desde 2009.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Know-how for the realization of a green and renewable synthetic fuel since 2009.

INNOVACIÓN

- Puesta en funcionamiento de la Torre de Termosolar Concentrado de Geometría Variable: similar a la existente en la PSA del CIEMAT y que usaremos para producir energía calorífica y así aportar calor de manera sostenible y medioambientalmente al proceso de e-metanol.
- Generación del agua necesaria para la producción de Hidrógeno Verde por condensación del vapor de agua (captura atmosférica) mediante máquinas "sistema Aquaer" que obtiene agua potable condensando la humedad absoluta del aire con el apoyo de una instalación frigorífica.
- Plataforma de Ensayos de Geometría Variable para Sistemas Solares de Canal Parabólico: Infraestructura para ensayo y caracterización térmica y óptico-estructural de módulos de captadores de canal parabólico.
- Torre Fotovoltaica con seguidor solar de dos ejes 10KW Alta Concentración de Guascor Foton, para la alimentación de Planta de Generación de Hidrógeno (Verde) destinado a aviones no tripulados.

INNOVATION

- Commissioning of the Variable Geometry Concentrated Thermosolar Tower: similar to the one existing in the CIEMAT PSA which we will use to produce heat energy and provide heat in a sustainable and environmentally friendly manner to the e-Methanol process.
- Generation of the water necessary for the production of Green Hydrogen by condensation of water vapor (atmospheric capture) using "Aquaer System" machines which obtain drinking water by condensing the absolute humidity of the air with the support of a refrigeration installation.
- Variable Geometry Test Platform for Parabolic Trough Solar Systems; Infrastructure for testing and thermal and optical-structural characterization of parabolic through collector modules.
- Photovoltaic Tower with 2-axis 10Kw High Concentration solar tracker from Guascor Foton, to power the (Green) Hydrogen Generation Plant intended for unmanned aircraft.

PROYECTOS DESTACABLES

- Proyecto Nascar en Tabernas (Almería).

OUTSTANDING PROJECTS

- Nascar Project in Tabernas (Almería, Spain).

INTARCON



306 personas empleadas
+34 957 509 293 / 620 661 745

flopez@intarcon.es

www.intarcon.es

P.I. Los Santos,
Bulevar de los Santos 34,
14900 Lucena, Córdoba



 **INTARCON**

ACTIVIDAD

ACTIVITY

INTARCON es el primer fabricante español de equipos de refrigeración y frío industrial para hostelería, distribución alimentaria y la industria entre otros.

INTARCON is the Spanish leading manufacturer of refrigeration and industrial cold equipment for hotels, food distribution and industry, among others.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Diseño, ingeniería, fabricación y comercialización de equipos basados en la refrigeración, climatización, energías renovables y otras tecnologías relacionadas.

PRODUCTS & SERVICES

- Design, engineering, manufacturing and commercialization of equipment based on refrigeration, air conditioning, renewable energies and other related technologies.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Bomba de calor aprovechamiento calor residual electrolizadores.
- Equipos de refrigeración para optimización repostaje hidrogeneras.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Heat pump using residual heat from electrolyzers.
- Refrigeration equipment for optimization of hydrogen refueling.

INNOVACIÓN

- Comprometidos con la innovación tecnológica. Nuestra estrategia innovadora combina el desarrollo de la tecnología sobre la base de soluciones bien conocidas, junto con proyectos radicalmente innovadores. Nuestro equipo de I+D+i está formado por un grupo de doctores e ingenieros con amplia formación en diseño y desarrollo de equipos de refrigeración y climatización. Disponemos de los más modernos laboratorios e instalaciones de pruebas. Algunos de nuestros proyectos de I+D+i ([link 1](#))

INNOVATION

- Committed to technological innovation. Our innovative strategy combines technology development based on well-known solutions, together with radically innovative projects. Our R&D&I team is made up of a group of doctors and engineers with extensive training in design and development of refrigeration and air conditioning equipment. We have the most modern laboratories and testing facilities. Some of our R&D&I projects ([link 1](#))

CERTIFICACIONES

ISO 9001.

CERTIFICATES

ISO 9001.

PROYECTOS DESTACABLES

- Sistemas de Enfriamiento para Repostaje Eficiente en Hidrogeneras (SERE-H2). Primer proyecto puntuado del Programa de Incentivos a la cadena de valor innovadora y de conocimiento del hidrógeno renovable en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

OUTSTANDING PROJECTS

- Cooling Systems for Efficient Hydrogen Refueling (SERE-H2). First rated project of the Incentive Program for the innovative value chain and knowledge of renewable hydrogen within the framework of the Recovery, Transformation and Resilience Plan.

IPLAN



+580 personas empleadas 

666 17 89 64 

cmoreno@iplangestion.es 

<https://iplangestion.com/> 

Avda. Emilio Lemos 2
Planta 5 – Oficina 503
41020 Sevilla 



A VULCAIN COMPANY

ACTIVIDAD

ACTIVITY

En Iplan, tenemos más de 15 años de experiencia en redes de energía e infraestructuras en España, desarrollando proyectos de ingeniería en alta y baja tensión, ingeniería de legalizaciones y medio ambiente, así como de obra civil. Acompañamos cada etapa del ciclo de vida del Proyecto: Prospección, Ready To Build, Diseño Constructivo, Ejecución y Explotación.

Somos parte de Vulcain Engineering Group desde 2023, una multinacional francesa que ofrece servicios de ingeniería y consultoría a nivel global, lo que nos permite ampliar nuestra presencia internacional y seguir avanzando en el desarrollo de soluciones en sectores como el Gas, Biogás e Hidrógeno.

At Iplan we have more than 15 years of experience in energy grids and infrastructures in Spain, developing engineering projects in high and low voltage, legalization and environmental engineering, as well as civil works. We accompany each stage of the Project lifecycle: Prospecting, Ready To Build, Construction Design, Execution and Operation.

We are part of Vulcain Engineering Group since 2023, a French multinational group of companies that offer engineering and consulting services globally, which allows us to expand our international presence and to continue advancing in the development of solutions in sectors such as Gas, Biogas and Hydrogen.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- **Prospección:** Consultoría de viabilidad legal, urbanística, medioambiental, técnica y económica.
- **RTB (Ready to Build):** Estudios de impacto ambiental y urbanístico; gestión de permisos y acuerdos con terceros; redacción de anteproyectos y proyectos necesarios para la obtención de las autorizaciones administrativas correspondientes.
- **Diseño Constructivo:** Elaboración de estudios, proyectos básicos y de detalle de infraestructuras energéticas y civiles, incluyendo la gestión de procesos de expropiación.
- **Ejecución:** Supervisión técnica y ambiental de obras; coordinación de seguridad y salud; supervisión y coordinación con fabricantes y suministradores de materiales.
- **Explotación:** Diseño y supervisión de planes de mantenimiento para infraestructuras y aspectos medioambientales asociados.

PRODUCTS & SERVICES

- **Prospecting:** Legal, urban, environmental, technical and economic feasibility consultancy.
- **RTB (Ready to Build):** Environmental and urban impact studies; permitting and mutual agreements; preliminary projects and projects for obtaining the corresponding administrative authorizations.
- **Construction Design:** Studies, Basic and Detailed Projects of electrical, civil and renewable energy infrastructures; expropriation processes.
- **Execution:** Technical and environmental supervision of works; health and safety coordination; supervision and coordination of materials manufacturers.
- **Operation:** Preparation and supervision of maintenance plans for infrastructure and environmental aspects.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- **Ingeniería Eléctrica:** En Alta Tensión somos especialistas en subestaciones y líneas de potencia para generación, transporte y distribución. En Media y Baja Tensión, especialistas en redes de distribución para servicios públicos o industrial, así como en el desarrollo de soluciones de almacenamiento energético mediante plantas BESS.
- **Ingeniería y consultoría ambiental y legal:** Prestamos servicios de asesoramiento técnico y jurídico para la legalización de proyectos, incluyendo tramitaciones administrativas, gestión de permisos y expropiaciones. En el ámbito ambiental, elaboramos estudios y planes de impacto y supervisión, apoyando proyectos de infraestructuras energéticas y obra civil, con servicios complementarios de cartografía y análisis territorial.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- **Electrical Engineering:** In High Voltage we are specialists in substations and power lines for generation, transmission and distribution. In Medium and Low Voltage, we are specialists in distribution networks for public or industrial services, as well as in the development of energy storage solutions through BESS (Battery Energy Storage System) plants.
- **Environmental and legal engineering and consulting:** We provide technical and legal advisory services for the legalization of projects, including administrative procedures, permitting and expropriations management. In the environmental field, we prepare impact and supervision studies and plans, supporting energy infrastructure and civil works projects, with complementary services of cartography and territorial analysis.

CERTIFICACIONES

- ISO 9001: Sistema de Gestión de calidad
- ISO 14001: Sistema de Gestión ambiental
- ISO 45001: Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo

CERTIFICATES

- ISO 9001: Quality Management System
- ISO 14001: Environmental Management System
- ISO 45001: Occupational Health and Safety Management System

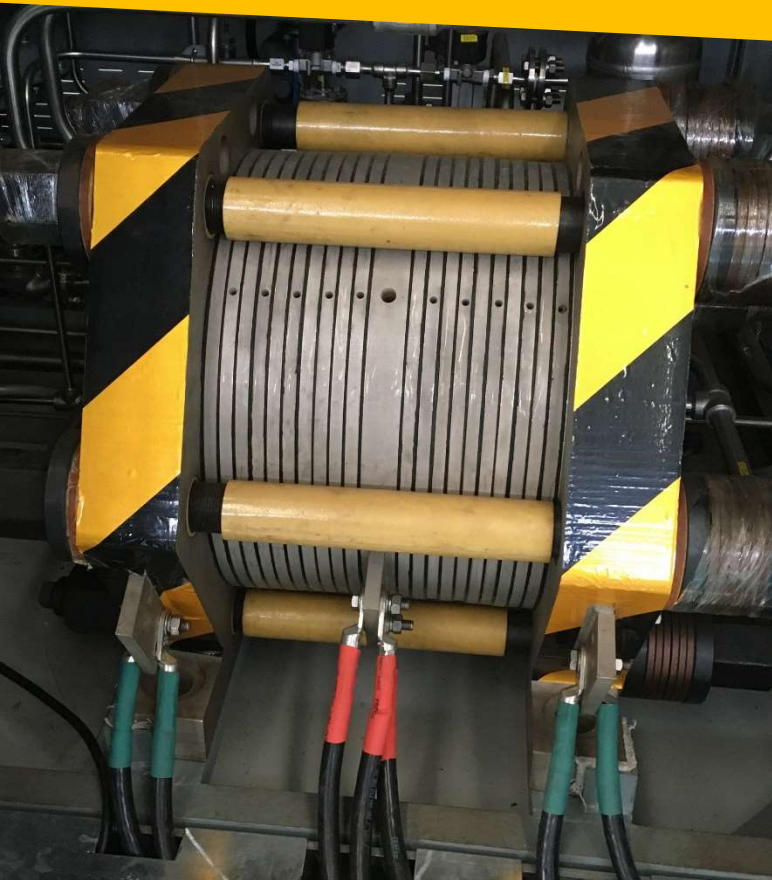
PROYECTOS DESTACABLES

- Contrato Marco con Endesa, de Ingeniería Eléctrica de Alta Tensión en la Zona Sur. En curso.
- Contrato Marco con Endesa para Tramitaciones, Expropiaciones y Permisos con propietarios. Andalucía, Extremadura, Baleares y Castilla La Mancha. En curso.
- Diversos Contratos Marco con REE, Endesa e Iberdrola, dentro del ámbito de Ingeniería Eléctrica, Obra Civil e Ingeniería de Legalizaciones y medio ambiente, para diferentes zonas del territorio nacional.
- Proyectos Básicos de Acceso y Conexión para 10 Plantas BESS de 20.000 MWh de capacidad y potencia pico de carga/descarga de 5.000 MW.
- Documento Ambiental Planta de Biometano y Biofertilizantes en Valverde del Majano (Segovia).
- Diseño de línea eléctrica aérea 132kV 23km 2C LA455: Tivissa-Aubals. Línea eléctrica para conectar el parque eólico terrestre a la red de transporte. Forestalia.
- Diseño y Dirección de Obra de Subestación Híbrida HIS 110/25kV: Subestación Súría. Dedicada a suministrar energía a una mina. ICL.
- Diseño y Dirección de Obra de Subestación 132/25kV GIS: SE Gurb. Dedicada a suministrar energía a un complejo industrial alimentario. Dominion.
- Supervisión ambiental Línea 400 kV Ayora-Cofrentes.

OUTSTANDING PROJECTS

- Framework Agreement with Endesa for High Voltage Electrical Engineering in the southern region, covering permitting engineering, environmental services, project drafting, and site supervision. In progress.
- Framework Contract with Endesa for Procedures, Expropriations and Permits with landowners. Andalusia, Extremadura, Balearic Islands and Castilla La Mancha. In progress.
- Several Framework Contracts with REE, Endesa and Iberdrola, within the scope of Electrical Engineering, Civil Works and Legalization and Environmental Engineering, for different areas of the national territory.
- Basic Access and Connection Projects for 10 BESS (Battery Energy Storage System) plants with a total capacity of 20,000 MWh and a peak charge/discharge power of 5,000 MW.
- Environmental Report for a Biomethane and Biofertiliser Plant in Valverde del Majano (Segovia).
- Design of a 132 kV Overhead Power Line, 23 km, 2 circuits (LA455: Tivissa-Aubals), to connect an onshore wind farm to the transmission grid - Forestalia.
- Design and Site Supervision of a 110/25 kV HIS Hybrid Substation (Súría Substation), dedicated to supplying power to a mining facility - ICL.
- Design and Site Supervision of a 132/25 kV GIS Substation (Gurb Substation), dedicated to powering a food industry complex - Dominion.
- Environmental Supervision of the 400 kV Ayora-Cofrentes Transmission Line.

KEMTECNIA



15 personas empleadas 

+34 692 110 492 

info@kemtecnica.com 

www.kemtecnica.com 

Polígono Industrial Dominicano,
Edificio 2D, San Juan del Puerto,
21610 Huelva 



ACTIVIDAD

ACTIVITY

I+D+i e ingeniería de proyectos de energías renovables. Diseño, desarrollo y construcción de plantas fotovoltaicas y de hidrógeno.

R&D&i and engineering of renewable energy projects. Design, development and construction of photovoltaic and hydrogen plants.

ES**EN****PRODUCTOS Y SERVICIOS**

- Ingeniería y EPC para instalaciones de energías renovables.

PRODUCTS & SERVICES

- Engineering and EPC for renewable energy facilities.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Diseño, ingeniería y construcción de proyectos de hidrógeno.
- Gestión y tramitación de subvenciones H2.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Design, engineering and construction of hydrogen projects.
- Management and processing of H2 subsidies.

INNOVACIÓN

- Desarrollo Electrolizador AEM.
- Ingeniería de Unidad Móvil Solar.

INNOVATION

- AEM Electrolyzer development.
- Solar Mobile Unit Engineering.

CERTIFICACIONES

- Patentes relacionadas.

CERTIFICATES

- Related patents.

PROYECTOS DESTACABLES

- Desarrollando electrolizador AEM. Proyecto de investigación para la construcción de un electrolizador AEM de 50 KW.

OUTSTANDING PROJECTS

- Developing AEM electrolyzer. Research project for the construction of a 50 KW AEM electrolyzer.

KEYTER




260 personas empleadas 

+34 957 510 752 

keyter@keyter.es 

www.keyter.es 

P.I. Los Santos, Apdo. 650.
14900 Lucena, Córdoba 



ACTIVIDAD

KEYTER es un grupo de empresas industriales dedicado al diseño, ingeniería, fabricación y comercialización de sistemas y soluciones basadas en tecnologías de refrigeración y climatización (HVAC+R).

ACTIVITY

KEYTER is a group of industrial companies dedicated to the design, engineering, manufacturing and marketing of systems and solutions based on refrigeration and air conditioning technologies (HVAC+R).

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Enfriadoras condensadas por aire multiscroll
- Enfriadoras de tornillo.
- Bombas de calor condensadas por aire, de alta temperatura y de calor condensadas por agua.
- Rooftop (aire-aire).
- Autónomos.
- Deshumectadoras.

PRODUCTS & SERVICES

- Air-cooled chillers with multiscroll compressor
- Chillers with screw compressor.
- Air-cooled heat pumps.
- High temperature/ Water-cooled heat pumps.
- Rooftop (air-to-air).
- Autonomous units.
- Dehumidifiers.

ES

- Soluciones Life Mobile.
- UTAs y Unidades Terminales
- Puesta en marcha.
- Servicio HVAC.
- Renovación de equipos y repuestos
- Formación.
- Supervisión y control.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Bombas de calor: de 6 tubos para alimentación de redes térmicas, inverter alimentadas por energía fotovoltaica, de tornillo con propano como refrigerante, de alta temperatura.
- Purificador de aire AIRSANIT.
- Rooftop adaptado para instalaciones agropecuarias.

INNOVACIÓN

Una gran parte de nuestros ingresos se invierten en I+D+i buscando constantemente formas de minimizar el impacto de nuestros productos en el medio ambiente. Las instalaciones de investigación de última tecnología sumada a un proactivo y comprometido equipo de I+D nos hacen ser reconocidos por el enfoque pionero en el desarrollo e innovación de productos de climatización.

CERTIFICACIONES

Declaración de conformidad CE de productos según directivas: 2006/42/CE; 2014/30/UE; 2014/35/UE; 2009/125/CE-EU/2016/2281; 2014/68/EU; 2011/65/CE; 1005/2009/CE; 517/2014/UE.

PROYECTOS DESTACABLES

- Industria (Países Bajos, Turquía, España).
- Sanidad (España, Turquía, Suiza).
- Retail (España, Bélgica, Países Bajos).
- Ocio (España, Suiza).
- Hoteles (EAU; Marruecos, España).
- Aeropuertos (España; República Dominicana).
- Oficinas (Países Bajos).
- Educación (España, Reino Unido, Argelia).
- Cultura (España, Países Bajos, Bélgica, República Dominicana).
- Militar (España, Argelia, Afganistán).

EN

- Life Mobile Solutions.
- AHUs and Terminal Units.
- Commissioning.
- Service HVAC.
- Equipment renewal and spare parts
- Training.
- Supervision and control.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Heat Pumps: 6 tubes heat pump for feeding of thermal networks, inverter heat pump powered by photovoltaic energy, screw heat pump with propane as refrigerant, high temperature heat pump).
- AIRSANIT air purifier.
- Rooftop adapted for agricultural facilities.

INNOVATION

A large proportion of our profits are reinvested in R&D constantly looking at ways to minimise the environmental impact our products have on the planet. Our state-of-the-art research facilities in the hands of our proactive & committed R&D team ensure that we are renowned for our pioneering approach to air conditioning product development and innovation.

CERTIFICATES

Products' CE declaration of conformity according to directives: 2006/42/CE; 2014/30/UE; 2014/35/UE; 2009/125/CE-EU/2016/2281; 2014/68/EU; 2011/65/CE; 1005/2009/CE; 517/2014/UE.

OUTSTANDING PROJECTS

- Industry (Netherlands, Turkey, Spain).
- Healthcare (Spain, Turkey, Switzerland).
- Retail (Spain, Belgium, Netherlands).
- Leisure (Spain, Switzerland).
- Hotels (United Arab Emirates, Morocco, Spain).
- Airports (Spain, Dominican Republic).
- Offices (Netherlands).
- Education (Spain, United Kingdom, Algeria).
- Cultural (Spain, Dominican Republic, Netherlands, Belgium).
- Military (Spain, Algeria, Afghanistan).

LEAN HYDROGEN



8 personas empleadas 

+34 619 952 889 

info@leanhydrogen.com 

www.leanhydrogen.com 

C/ Nobel 3, Polígono PISA, planta 3, desp. 3
41927 Aljarafe, Sevilla 



ACTIVIDAD

- Ingeniería y Consultoría en Proyectos de Hidrógeno renovable.
- Desarrollo de nuevos productos.

ACTIVITY

- Engineering and Consulting of Renewable Hydrogen Projects.
- Development of new products.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Realización de proyectos de ingeniería, estudios de viabilidad técnica, puesta en marcha, operación y mantenimiento, así como estudios de seguridad y normativa.

PRODUCTS & SERVICES

- Execution of engineering projects, technical feasibility studies, start-up, operation and maintenance, as well as safety and regulatory studies.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Servicios de Ingeniería, Consultoría y formación especializados en hidrógeno.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Engineering, Consulting and training services specialized in hydrogen.

INNOVACIÓN

- Desarrollo de productos que forman parte de la cadena de valor de los proyectos de hidrógeno.

INNOVATION

- Development of products that are part of the value chain of hydrogen projects.

CERTIFICACIONES

ISO 9001.

CERTIFICATES

ISO 9001.

PROYECTOS DESTACABLES

- Ingeniería conceptual de una planta de metanol en el sector petroquímico. (España 2023).
- Ingeniería de detalle de planta de producción de hidrógeno integrada en una EDAR del CYII (2023).
- Ingeniería de detalle de la pila de combustible de 50kW del proyecto Gren Hysland Mallorca (España 2023) y de planta de 3MW SOMACYL en Garray.
- Technical Due Dilligences sobre compañía de HRS (Francia 2023) y proyecto de producción de hidrógeno electrolítico de 10MW (España 2023).
- Informe de consultoría sobre sistemas de almacenamiento de hidrógeno en Heavy Duty Vehicles (2023).
- Ingeniería de diseño básico de sistemas de inyección de hidrógeno en Gas Natural para la red de distribución española (2022).
- Informe sobre hibridación de proyectos fotovoltaicos con tecnologías H2 (2022).
- Ingeniería de la propiedad en proyecto de producción, compresión y distribución de hidrógeno renovable conectado a PV para venta a industria química cercana. (En desarrollo)
- Ingeniería básica y de detalle de la planta de producción de hidrógeno renovable para la descarbonización de procesos industriales (2022).
- Ingeniería Conceptual e Ingeniería Básica de estaciones de servicio de hidrógeno con producción on-site de 430kg/día en Madrid, Murcia y Valencia (España 2022).
- Proyecto básico de planta de producción de hidrógeno por electrólisis (capacidad de planta 50MW en fase I y 300MW en fase II) para solicitud de terrenos en Puerto de Algeciras (Cádiz). (España 2021).
- Ingeniería conceptual del proyecto HydRIC. Planta de producción de hidrógeno renovable en Puertollano.

OUTSTANDING PROJECTS

- Conceptual engineering of a methanol plant in the petrochemical sector (Spain 2023).
- Detailed engineering of the 1 MW hydrogen production plant integrated into a CYII WWTP (2023).
- Detail engineering fo the 50kW fuel cell for the Green Hysland Mallorca Project (Spain 2023) and 3MW SOMACYL plant (Garray).
- Technical Due Diligences on an HRS company in France (2023) and on a 10MW electrolytic hydrogen production project in Spain (2023).
- Consulting report on hydrogen storage systems in Heavy Duty Vechicle (2023).
- Basic design engineeering of hydrogen injection systems in Natural Gas for the Spanish distribution newtork (2022).
- Report on hybridization of photovoltaic projects with hydrogen technologies. (2022).
- Property engineering in a project for the production, compression and distribution of renewable hydrogen connected to PV for sale to a nearby chemical industry (Ongoing Project).
- Basic and detailed engineering of the renewable hydrogen production plant for the decarbonization of industrial processes (2022).
- Conceptual & basic engineering of a hydrogen service station with on-site production of 430 kg/day in Madrid, Murcia and Valencia (Spain 2022).
- Basic Project for a hydrogen production plant by electrolysis (plant capacity 50MW in phase I and 300MW in phase II for land application in the Port of Algeciras (Cádiz). (Spain 2021).
- Project HydRIC. Conceptual engineering of a renewable hydrogen production plant in Puertollano (Spain).

LETTER



35 personas empleadas 

+34 667 185 938 

info@letteringenieros.es 

www.letteringenieros.es 

C/ Venezuela 32
18007 Granada 

Letter

ACTIVIDAD

Consultoría e ingeniería en eficiencia energética.

ACTIVITY

Consulting and engineering in energy efficiency

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Consultoría, ingeniería y ayudas en proyectos de hidrógeno.

PRODUCTS & SERVICES

- Consulting, engineering and grant management in hydrogen projects.

INNOVACIÓN

- PYME innovadora.

INNOVATION

- Innovative SME.

CERTIFICACIONES

ISO 9000, ISO 14000 e ISO 50000.

CERTIFICATES

ISO 9000, ISO 14000 and ISO 50000.

PROYECTOS DESTACABLES

- Proyecto en HEROGRA fertilizantes sobre hidrógeno verde para disminución de gas natural en calderas industriales.

OUTSTANDING PROJECTS

- Project in HEROGRA fertilizers on green hydrogen to reduce natural gas in industrial boilers.

LHYFE



195 personas empleadas en Europa



+34 699 429 309



contact.spain@lhyfe.com



www.lhyfe.com



C/ José Lázaro Galdiano 4
28036 Madrid



Lhyfe

ACTIVIDAD

ACTIVITY

Lhyfe es una multinacional europea creada en 2017 con el objetivo principal de descarbonizar el planeta utilizando hidrógeno renovable, producido con energía renovable para proyectos de movilidad y de la industria.

Lhyfe is a multinational company created in 2017 with the main objective of decarbonizing the planet using renewable hydrogen, produced with renewable energy from mobility and industry projects.

ES

En mayo de 2022 entró a cotizar en la bolsa de París (EURONEXT) y está presente en más de diez países europeos desarrollando plantas de producción de H2 renovable de capacidad que van desde 5MW a más de 100MW. Lhyfe tiene el compromiso con el mercado de tener operativos en 2024, 55MW de potencia de electrolizadores, 200MW en 2026 y 3GW en 2030. El pipeline de proyectos a finales de 2022 era de 9,8GW. Lhyfe tiene una planta de producción funcionando desde hace más de dos años en Bouin (Francia) y varias plantas en construcción en diferentes países europeos. Lhyfe tiene una propuesta de valor única, operando sus propias plantas de H2 renovable. Participa en toda la cadena de ejecución de las plantas de fabricación, desde el diseño hasta la gestión de la producción y logística del producto final. Financia además sus propios proyectos.

EN

In May 2022, it was listed on the Paris Stock Exchange (EURONEXT) and is already present in more than 10 European countries developing renewable hydrogen production plants with capacities ranging from 5MW to more than 100MW. Lhyfe has a commitment to the market to have 55MW of electrolyser power operating by 2024, 200MW in 2026 and 3GW in 2030. The project pipeline at the end of 2022 was 9.8GW. Lhyfe has a production plant that has been operating for more than two years in Bouin (France) and several plants under construction in different European countries. Lhyfe has a unique value proposition, operating its own renewable hydrogen plants and participating in the entire chain of execution from the design to the management and logistics of the final product. Lhyfe also finances its own projects.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Especialista en la construcción y gestión de plantas de producción de hidrógeno renovable tanto en tierra como en alta mar, y en la logística del hidrógeno.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Specialist in the construction and management of renewable hydrogen production plants onshore and offshore, and in hydrogen logistics.

INNOVACIÓN

- Plantas de producción de hidrógeno en alta mar.

INNOVATION

- Offshore hydrogen production sites.

PROYECTOS DESTACABLES

Plantas de producción de hidrógeno renovable:

- Bouin (Francia)_1MW.
- Sealhyfe offshore (Francia)_1MW
- DB Tübingen (Alemania)-1MW
- Botnia (Suecia)_1,5MW
- Buelón (Francia)_5MW
- Bessières (Francia)_5MW
- Schwäbisch Gmünd (Alemania)_10MW
- Brake (Alemania)_10MW
- H2Vallmoll (España)_15MW

OUTSTANDING PROJECTS

Renewable hydrogen production plants:

- Bouin (France)_1MW
- Sealhyfe offshore (France)_1MW
- DB Tübingen (Germany)-1MW
- Botnia (Sweden)_1,5MW
- Buelón (France)_5MW
- Bessières (France)_5MW
- Schwäbisch Gmünd (Germany)_10MW
- Brake (Germany)_10MW
- H2Vallmoll (Spain)_15MW

MAGTEL




835 personas empleadas 

+34 957 429 060 

info@magtel.es 

www.magtel.es 

P.I. Las Quemadas
C/ Gabriel Ramos Bejarano 114
14014 Córdoba 

Magtel

ACTIVIDAD

ACTIVITY

Energía, Infraestructuras Telecomunicaciones y Transformación Digital.

Energy, Telecommunications, Infrastructure and Digital Transformation.

ES**EN**

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Servicios de Promoción, Ingeniería e I+D+i para el desarrollo de nuevas plantas de generación y distribución de hidrógeno verde.

PRODUCTS & SERVICES

- Promotion, engineering and R&D&I services for the development of new green hydrogen generation and distribution plants.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Especialistas en I+D+i y autorizaciones necesarias para la ejecución de proyectos de Hidrógeno Verde.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Specialists in R&D&I and required authorizations for the execution of Green Hydrogen projects.

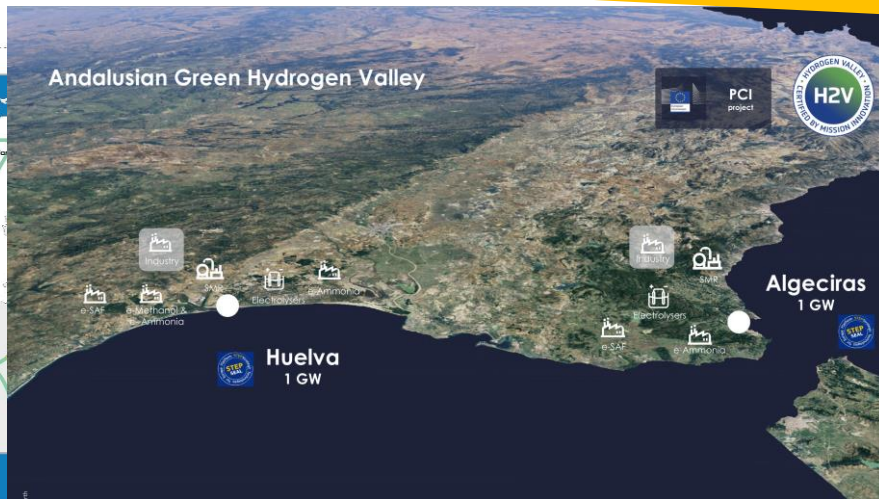
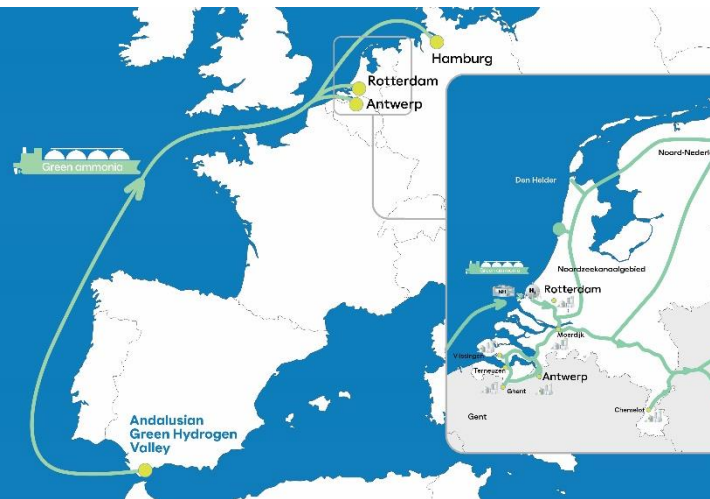
PROYECTOS DESTACABLES

- AD-GRHID. Tecnología avanzada para aumentar la flexibilidad y la resiliencia de las redes de distribución mediante microrredes híbridas AC/DE de energía renovable, electrólisis de óxido-sólido, pila de combustible y almacenamiento de hidrógeno reciclable y estanco.

OUTSTANDING PROJECTS

- AD-GRHID. Advanced technology to increase the flexibility and resilience of distribution networks through hybrid AC/DE renewable energy microgrids, solid-oxide electrolysis, fuel cell and recyclable and sealed hydrogen storage.

MOEVE



10.310 personas empleadas



+34 679 334 645



olivia.infantes@moevegloab.com



Valle Andaluz del Hidrógeno Verde



Energy Park Moeve La Rábida
21810 Palos de la Frontera, Huelva
Energy Park Moeve San Roque
11369 San Roque, Cádiz



moeve

ACTIVIDAD

ACTIVITY

MOEVE es una empresa energética presente en todas las fases de la cadena de valor del petróleo y la energía, fundada en 1929 en la ciudad de Madrid, comprometida con la movilidad y la energía sostenibles con una sólida experiencia técnica tras más de 90 años de actividad. La compañía también cuenta con un negocio de química líder a nivel mundial con una actividad cada vez más sostenible.

MOEVE is an energy company present in all phases of the oil and energy value chain, founded in 1929 in the city of Madrid, committed to sustainable mobility and energy with solid experience technique after more than 90 years of activity. The company also has a world-leading chemical business with an increasingly sustainable activity.

CERTIFICACIONES

CERTIFICATES

EMAS, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50100, OSHAS 18001, sostenibilidad de biocarburantes y productos químicos (ISCC plus).

EMAS, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50100, OSHAS 18001, sustainability of biofuels and chemicals (ISCC plus).

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Exploración y producción de petróleo y gas, refinación, transporte y comercialización de sus productos y derivados.
- Producción y distribución de biocombustibles.
- Cogeneración y comercialización de energía eléctrica y producción de productos petroquímicos.
- Producción amplia gama de productos en amplia variedad de industrias como la alimentaria, farmacéutica, química, plástica y textil.
- Dos parques energéticos, más de 1.700 estaciones de servicio, sector de lubricación, combustible para aviación y barcos y bunkering.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Descarbonización propia, de clientes industriales, del transporte aéreo y marítimo.
- Hidrógeno verde (líder en España y Portugal en 2030). Capacidad de producción: 2 GW.
- Producción de biocombustibles.
- Primer proveedor de bunkering en España.
- Próximo paso: e-amoniaco y e-metanol producidos con hidrógeno verde.
- Parque eólico de 11 aerogeneradores (28,8 MW).

INNOVACIÓN

- 60% de la inversión destinada a negocios sostenibles a partir de 2023 y alcanzar cero emisiones netas de CO2 en 2050.
- Producción de biocombustibles desde hace más de 10 años.
- Puesta en marcha de Valle Verde del Hidrógeno en Andalucía, cubriendo sus dos Parques Energéticos ONUBA (Palos de la Frontera, Huelva) y CARTEIA (San Roque, Algeciras) para la producción de 1 GW en cada emplazamiento.

PROYECTOS DESTACABLES

- Desarrollos aviación con Volotea, Wizz Air, Binter, Grupo Iberia, Air Nostrum, Vueling, TUI, Etihad y Air Europa.
- Proyecto ONUBA. Descarbonización. a) Con Enagás Renovable y Alter Enersun, descarb. industria onubense; b) Con Fertiberia, descarb. procesos; c) Con Damas, descarb. movilidad.
- Proyecto CARTEIA. Hidrógeno verde para descarbonización. a) Con EDP; b) Con Yara Clean Ammonia; c) Corredor verde Algeciras- Puerto de Rotterdam.

PRODUCTS & SERVICES

- Exploration and production of oil and gas, refining, transport and marketing of its products and derivatives.
- Production and distribution of biofuels.
- Cogeneration and marketing of electrical energy and production of petrochemical products.
- Production of a wide range of products used in a wide variety of industries such as food, pharmaceuticals, chemicals, plastics and textiles.
- Two energy parks in Spain, a network of more than 1,700 service stations, lubricants for all type of segments, aviation and maritime fuels and bunkering.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Decarbonisation of industrial customers, air and maritime transport as well as the company itself.
- Leading green hydrogen production in Spain and Portugal in 2030 (Eq.Production capacity of 2GW)
- Biofuels production.
- First bunkering service supplier in Spain.
- Next step: e-ammonia or e-methanol produce with renewable hydrogen.
- Wind farm 11 wind turbines (28,8 MW).

INNOVATION

- 60% of company investment for sustainable business from 2023 with the aim to achieve net zero CO2 emissions in 2050.
- Producing biofuels for more than 10 years.
- Start-up of the Andalusian Green Hydrogen Valley covering its two energy parks ONUBA (Palos de la Frontera, Huelva) and CARTEIA (San Roque, Algeciras, Cádiz) for the production of 1GW in each site.

OUTSTANDING PROJECTS

- Aviation developments with Volotea, Wizz Air, Binter, Grupo Iberia, Air Nostrum, Vueling , TUI, Etihad and Air Europa.
- ONUBA Project. Decarbonization a) of Huelva's industry with Enagas Renovable & Alter Enersun; b) to produce green ammonia with Fertiberia, c) mobility, renewable H2 as fuel with Damas.
- CARTEIA Project: Green H2 to decarbonize maritime transport a) with EDP, b) with Yara Clean Ammonia, c) enabling the green corridor between Algeciras and Rotterdam Ports.

NATURGY



7.112 personas empleadas 

+34 699 42 52 47 

ogicoechea@naturgy.com 

<https://www.naturgy.com/> 

Naturgy 

NATURGY CICLOS COMBINADOS
Avenida Ángel de Horcajadas S/N
21810 Palos de la Frontera (Huelva)



ACTIVIDAD

ACTIVITY

Somos un grupo dedicado a la generación, distribución y comercialización de energía y servicios, con un modelo de negocio centrado en la creación de valor para todos los grupos de interés, comprometido con el desarrollo sostenible de la sociedad, garantizando el suministro de energía competitiva, segura y con el máximo respeto al medio ambiente.

180 años de historia: Somos la primera compañía de gas fundada en España. En 1843, nuestro espíritu innovador nos impulsó a iniciar nuestra actividad en Barcelona para llevar por primera vez el alumbrado público a las calles de la ciudad.

As a group, we generate, distribute and market energy and services. Our business model focuses on creating value for all our stakeholders, and we are committed to the sustainable development of society, ensuring a competitive and safe energy supply, with maximum respect for the environment.

180 years of history: We are the first gas company founded in Spain. In 1843, our innovative spirit led us to Barcelona, where we brought public lighting to the city streets for the first time.

ES

EN

Más de 20 países: Contamos con un amplio número de empresas, principalmente en España, además de en Latinoamérica (Argentina, Chile, Brasil, México y Panamá) y Australia. En 2021 iniciamos actividades en Estados Unidos y, el año pasado, adquirimos proyectos solares en Italia.

16 millones de clientes: Suministramos gas y electricidad a esta cifra de clientes en los países en los que tenemos presencia. Operamos en los mercados regulados y liberalizados, tanto a nivel nacional como internacional, principalmente en los ámbitos de la distribución de gas y electricidad; generación y comercialización de electricidad; e infraestructura, aprovisionamiento y comercialización de gas.

16,2 GW de potencia instalada: Tenemos un mix diversificado de generación de electricidad, de los cuales, 5,5 GW son de capacidad renovable. En 2018 fuimos la primera energética en presentar la solicitud de cierre de todas nuestras plantas de carbón en España.

More than 20 countries: We have many companies, mainly in Spain but also in Latin America (Argentina, Chile, Brazil, Mexico and Panama) and Australia. In 2021, we began operating in the US and last year we acquired solar projects in Italy.

16 million customers: This is the number of customers we supply gas and electricity to in the countries where we operate. We do so in national and international regulated and liberalised markets, mainly in gas and power distribution; power generation and marketing; gas infrastructure, procurement and marketing.

16.2 GW of installed capacity: We have a diversified power generation mix, including 5.5 GW of renewable power. In 2018, we were the first power company to apply to close all our coal plants in Spain.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- El grupo se dedica a la generación, distribución y comercialización de energía y servicios.

PRODUCTS & SERVICES

- The group is dedicated to the generation, distribution and marketing of energy and services.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- A través de Naturgy Nuevas Energías S.L., el grupo desarrolla proyectos de gases renovables, tanto biogás, con su transformación a biometano, como hidrógeno, impulsando la transición energética, posicionándose como un futuro productor y comercializador de gases renovables (hidrógeno y biometano).

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Through Naturgy Nuevas Energías S.L., the group develops renewable gas projects, both biogas, with its transformation to biomethane, and hydrogen, promoting the energy transition, positioning itself as a future producer and marketer of renewable gases (hydrogen and biomethane).

INNOVACIÓN

- Naturgy concibe la innovación como una herramienta indispensable en el desarrollo de nuevas soluciones que permitan avanzar en la transición energética y combatir en la lucha contra el cambio climático. Así, el modelo de innovación de la compañía está diseñado para tejer redes de colaboración con el ecosistema que permitan responder a la complejidad del entorno y resolver los retos de forma ágil y eficaz.

INNOVATION

- Naturgy conceives innovation as an indispensable tool in the development of new solutions that allow progress in the energy transition and combat the fight against climate change. Thus, the company's innovation model is designed to weave collaboration networks with the ecosystem that allow it to respond to the complexity of the environment and resolve challenges in an agile and effective way.

Para alcanzar los objetivos planteados, Naturgy ha desplegado un conjunto de herramientas de innovación basadas en la búsqueda de oportunidades –aceleración e inversión en operaciones– y el despliegue de una cartera de proyectos que permita ensanchar el perfil industrial de la compañía; incubadora de start-ups, vehículo de inversión, etc.

Naturgy y la empresa australiana Wildfire Energy han alcanzado un acuerdo para investigar y desarrollar una novedosa tecnología de gasificación, denominada **MIHG (Moving Injection Horizontal Gasification)**, que permite obtener hidrógeno verde de alta calidad, con emisiones netas de carbono negativas, a partir del tratamiento de una amplia gama de residuos secos urbanos y agrícolas.

Con esta colaboración, Wildfire operará **una planta piloto en Brisbane** (Australia) para la producción de hidrógeno para su uso en cualquier aplicación, incluida la movilidad. Por su parte, Naturgy aprovechará su experiencia en proyectos de gases renovables para validar el proceso y asegurar su escalabilidad a nivel industrial, con el objetivo de estudiar su implementación en España y en Europa.

El **Proyecto Undergy**, que tiene como objetivo general investigar un conjunto flexible de tecnologías de producción y almacenamiento de hidrógeno verde basadas en el aprovechamiento de residuos y subproductos.

Dentro del compromiso de Naturgy con la transición energética, desarrolla también otros proyectos de gases renovables a parte del hidrógeno, como la **planta de biogás del vertedero Elena**, como la puesta en marcha en la depuradora de Bens de una **planta de purificación basada en membranas** y la **primera planta de metanación biológica en España**, el **proyecto Zeppelin**, que tiene como objetivo general investigar un conjunto flexible de tecnologías de producción y almacenamiento de hidrógeno verde basadas en el aprovechamiento de residuos y subproductos, buscando mejorar de forma significativa los costes y la eficiencia de la producción de este vector energético.

To achieve the stated objectives, Naturgy has deployed a set of innovation tools based on the search for opportunities –acceleration and investment in operations – and the deployment of a portfolio of projects that allows broadening the company's industrial profile; start-up incubator, investment vehicle, etc.

Naturgy and the Australian company Wildfire Energy have reached an agreement to research and develop a novel gasification technology, called **MIHG (Moving Injection Horizontal Gasification)**, which allows obtaining high-quality green hydrogen, with net negative carbon emissions, from the treatment of a wide range of dry urban and agricultural waste.

With this collaboration, Wildfire will operate a **pilot plant in Brisbane** (Australia) for the production of hydrogen for use in any application, including mobility. For its part, Naturgy will take advantage of its experience in renewable gas projects to validate the process and ensure its scalability at an industrial level, with the aim of studying its implementation in Spain and Europe.

The **Undergy Project**, whose general objective is to investigate a flexible set of green hydrogen production and storage technologies based on the use of waste and byproducts.

As part of Naturgy's commitment to the energy transition, it also develops other renewable gas projects apart from hydrogen, such as the **Elena landfill biogas plant**, and the start-up of a **membrane-based purification plant** at the Bens treatment plant and the **first biological methanation plant in Spain**, the **Zeppelin project**, whose general objective is to investigate a flexible set of green hydrogen production and storage technologies based on the use of waste and byproducts, seeking to significantly improve costs and efficiency of the production of this energy vector.

CERTIFICACIONES

En 2022, el Sistema Integrado de Gestión (SIG) de calidad, medioambiente, seguridad y salud, certificado según los requisitos de las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, ha sido auditado por AENOR.

CERTIFICATES

In 2022, the Integrated Management System for quality, environment, safety and health, certified according to the requirements of ISO 9001, ISO 14001 and ISO 45001 standards, has been audited by AENOR.

PROYECTOS DESTACABLES

- **Planta de Hidrógeno Renovable Meirama:**
 - Instalación de una planta de electrólisis alimentada con energía 100% renovable en los terrenos de la antigua central térmica de Meirama, en Cerceda (A Coruña).
 - Tendrá una potencia inicial de 30 MW, escalable en distintas fases hasta un potencial total de 200 MW. Producirá más de 4.000 toneladas de hidrógeno renovable al año en una primera fase y alcanzará una producción total de 30.000 toneladas anuales.
 - El hidrógeno renovable generado se destinará a uso industrial para sustituir el hidrógeno convencional que actualmente utiliza la refinería de Repsol en A Coruña. También se utilizará en otras industrias, en la inyección en la red gasista para ser mezclado con gas natural y en movilidad.
- **Planta de Hidrógeno Renovable La Robla:**
 - Capacidad de producción de hasta 280 MW.
 - Esta nueva planta, con puesta en marcha prevista en 2026 y una inversión estimada de 485 millones de euros, se ubicará en los terrenos de la antigua central térmica de Naturgy, cuyo cierre definitivo fue autorizado en 2020 y que actualmente se encuentra en proceso de desmantelamiento.
 - El desarrollo de la planta de producción de hidrógeno renovable de La Robla llevará asociada la puesta en marcha de un proyecto de generación solar fotovoltaica compuesto por diversos parques situados en municipios aledaños, y cuya capacidad total ronda los 450 MWp.
 - La planta de producción de hidrógeno renovable de La Robla permitirá evitar la emisión a la atmósfera de más de 430.000 toneladas anuales de CO₂, contribuyendo a la descarbonización de los procesos industriales y al desarrollo de la movilidad sostenible.

OUTSTANDING PROJECTS

- **Meirama Renewable Hydrogen Plant:**
 - Installation of an electrolysis plant powered by 100% renewable energy on the land of the old Meirama thermal power plant, in Cerceda (A Coruña).
 - Will have an initial power of 30 MW, scalable in different phases up to a total potential of 200 MW. It will produce more than 4,000 tons of renewable hydrogen per year in a first phase and will reach a total production of 30,000 tons per year.
 - The renewable hydrogen generated will be used for industrial use to replace the conventional hydrogen currently used by the Repsol refinery in A Coruña. It will also be used in other industries, injection into the gas network (blending) and in mobility.
- **La Robla Renewable Hydrogen Plant:**
 - Production capacity will reach up to 280 MW.
 - This new plant, scheduled to start up in 2026 and an estimated investment of 485 million euros, will be located on the land of the former Naturgy thermal power plant, whose definitive closure was authorized in 2020 and which is currently in the process of dismantling.
 - The development of the La Robla renewable hydrogen production plant will be associated with the launch of a photovoltaic solar generation project made up of various parks located in surrounding municipalities, and whose total capacity is around 450 MWp.
 - The La Robla renewable hydrogen production plant will prevent the emission into the atmosphere of more than 430,000 tons of CO₂ per year, contributing to the decarbonization of industrial processes and the development of sustainable mobility.


NEDGIA



900 personas empleadas 

+34 900 100 252 

comunicacion.nedgia@nedgia.es 

www.nedgia.es/conocenos/quienes-somos/nuestras-distribuidoras/nedgia-andalucia 

P.I. Pineda, calle E, parcela 4
41012 Sevilla 



ACTIVIDAD

Filial del grupo Naturgy. Compañía líder en la actividad de distribución de gas natural de España, opera en 11 comunidades autónomas y cuenta con más de 5,4 millones de puntos de suministro que suponen el 70% de los consumidores. Su principal activo son los 57.000km de redes que le permiten hacer llegar de forma segura y eficiente, el suministro energético de gas natural y renovables. Cuenta con 5 plantas de biometano en operación inyectando en su infraestructura de redes y una cartera de más de 200 proyectos en diferentes fases de desarrollo que le permitirán incorporar nueva producción de gas renovable en el corto y medio plazo en España.

ACTIVITY

Subsidiary of Naturgy Group. Leading company in the natural gas distribution activity in Spain, operating in 11 autonomous communities with more than 5.4 million supply points which represent 70% of the consumers. Its main asset are the 57,000 km of networks that allows it a safe and efficient delivery of energy supply of natural gas and renewables. It has 5 biomethane plants in operation injecting into its network infrastructure and a portfolio of more than 200 projects in different phases of development that will allow it to incorporate new renewable gas production in the short and medium term in Spain.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Distribución de gas: a través de su red de infraestructuras, que incluye gasoductos, estaciones de regulación y contadores. También trabaja en la inyección de gases renovables como biometano.
- Mantenimiento de redes. Gestión, operación y explotación de su red de gasoductos y estaciones
- Expansión de la red. Nuevas infraestructuras.

PRODUCTS & SERVICES

- Gas distribution: through its infrastructure network, which includes gas pipelines, regulation stations and meters. It also works on the injection of renewable gases (biomethane).
- Network maintenance. Management, operation and exploitation of its gas pipelines and stations.
- Network expansion. New infrastructures.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Puesta en servicio de instalaciones individuales de gas.
- Lecturas bimestrales de contador.
- Inspección periódica de las instalaciones.
- Atención de los avisos de urgencias de seguridad en su red.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Commissioning of individual gas installations
- Bimonthly meter readings.
- Periodic inspection of facilities.
- Attention to security emergency notices on the network.

INNOVACIÓN

- Digitalización, automatización de procesos y fomento de la autogestión por los clientes.
- Solución innovadora de movilidad.

INNOVATION

- Digitization, automation of processes and promotion of self-management by clients.
- Innovative mobility solution.

CERTIFICACIONES

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

CERTIFICATES

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

PROYECTOS DESTACABLES

- Ready4H2: Iniciativa europea para apoyar el desarrollo de un mercado de hidrógeno y compartir conocimiento y experiencia. Nedgia es la principal representante a nivel nacional.
- Gobierno del dato: Se centra en casos de uso de datos para respaldar los objetivos del negocio y construir una arquitectura centrada en los datos. Premio al Mejor Proyecto de Gobierno, estrategia y cultura del Dato 2021 otorgado por el club CDO Spain & Latam.
- Mantenimiento dinámico: Utiliza modelos algorítmicos para optimizar el mantenimiento de los activos de Nedgia. Premio enerTIC Awards en la categoría "Zero Emission" por su innovación en la reducción de emisiones de CO2.

OUTSTANDING PROJECTS

- Ready4H2: European initiative to support the development of a hydrogen market and to share know-how and experience. Nedgia is the main representative of Spain.
- Data Governance: Focuses on data use cases to support business objectives and build a data-centric architecture. Award for Best Government Strategy and Data Culture Project 2021 by CDO Spain and Latam Club.
- Dynamic maintenance: Using algorithmic models to optimize the maintenance of Nedgia assets. EnerTic Awards in the "Zero Emission" category for its innovation in reducing CO2 emissions.

NINGENIA



17 personas empleadas 

+34 955 275 514 

dsuarez@ningenia.com 

www.ningenia.com 

C/ Narciso 18
41907 Valencina de la Concepción,
Sevilla



ningenia

ACTIVIDAD

ACTIVITY

Proyectos llave en mano de automatización, robótica industrial y máquinas a medida, desde el diseño mecánico y eléctrico hasta la puesta en funcionamiento en planta.

Turnkey projects in automation, industrial robotics, and custom machinery, from mechanical and electrical design to on-site commissioning.

ES**EN****PRODUCTOS Y SERVICIOS**

- Diseño de soluciones de automatización y robótica industrial.
- Diseño de soluciones de control de plantas.
- Diseño mecánico.
- Desarrollo de SCADA de plantas industriales.
- Fabricación de armarios de control.
- Implementación de AGVs (vehículos autoguiados).
- Implementación de soluciones de localización de activos en tiempo real.

PRODUCTS & SERVICES

- Design of automation and industrial robotics solutions.
- Design of plant control solutions.
- Mechanical design.
- Development of industrial plant SCADA systems.
- Manufacturing of control panels.
- Implementation of AGVs (Automated Guided Vehicles).
- Implementation of real-time asset tracking solutions.

INNOVACIÓN

- Desarrollo de proyectos de localización en tiempo real en la industria
- Soluciones de logística avanzada

INNOVATION

- Digitization, automation of processes and promotion of self-management by clients.
- Innovative mobility solution.

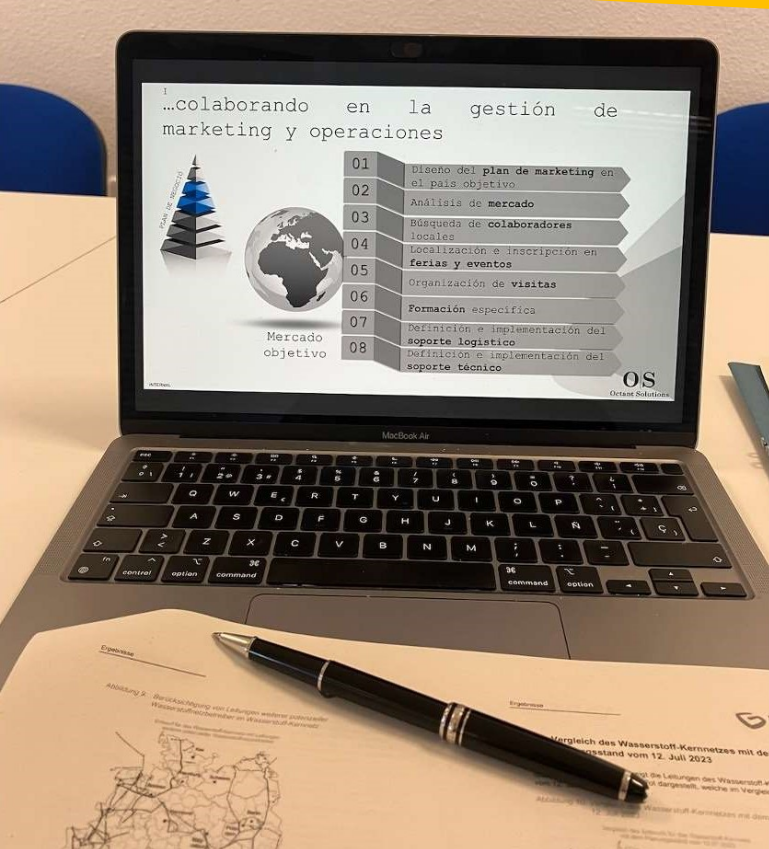
PROYECTOS DESTACABLES

- Diversos proyectos de control de plantas químicas. Desarrollo de SCADA.

OUTSTANDING PROJECTS

- Projects for chemical plant control. SCADA development.

OCTANT SOLUTIONS



1 persona empleada



+49 176 388 44 685



octant.solutions@proton.me



OS
Octant Solutions®

ACTIVIDAD

Consultoría de operaciones y gestión de la calidad. Servicios para la internacionalización entre Alemania y España.

ACTIVITY

Operations consulting and Quality management. Internationalization services between Germany and Spain.

ES**EN**

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Operaciones-Consultoría para la optimización de procesos tanto productivos como los de soporte.
- Gestión de calidad ISO9001-Preparación de auditorías y certificaciones.
- Internacionalización Alemania/España-Asesoramiento para la ejecución de estrategias de internacionalidad, localización y selección de colaboradores o proveedores en Alemania o España.

PRODUCTS & SERVICES

- Operations-Consulting for optimization of production and support processes.
- Quality Management ISO9001-Preparation of audits and certifications.
- Internationalization German/Spain-Consulting for the implementation of internationalization strategies, localization and selection of partners or suppliers in Germany or Spain.

CERTIFICACIONES

- Auditor Interno de la calidad ISO9001
- Experto en Comercio Internacional

CERTIFICATES

- ISO9001 Internal Quality Auditor
- International Trade Expert

PROYECTOS DESTACABLES

- Optimización de las líneas de producción de empresa en instalaciones de recargas con energía fotovoltaica y preparación para la obtención de la certificación ISO9001.
- Estandarización y mejoras de procesos en la industria de la automoción en Alemania.
- Formación en gestión LEAN y de resolución de problemas en la industria energética y automovilística.
- Proyecto para el desarrollo de un plan de gestión interna de los elementos de medida dentro de una planta industrial considerando los requisitos indicados en la ISO17025.
- Identificación de colaboradores alemanes.

OUTSTANDING PROJECTS

- Optimization of the production lines of a photovoltaic recharging plant company and preparation for ISO9001 certification.
- Standardization and process improvements in the automotive industry in Germany.
- Training in LEAN management and problema solving in the energy and automotive industry.
- Project for the development of an internal management plan for measuring elements within an industrial plant considering the requirements of ISO17025.
- Identification of German partners.

PREMO



1.500 personas empleadas (global)



+34 951 231 320



german.galbeno@grupopremo.com



www.grupopremo.com



C/ Severo Ochoa 47, PTA
29590 Campanillas, Málaga



ACTIVIDAD

ACTIVITY

Desarrollo, fabricación y venta de componentes electrónicos con foco especial a mercados en expansión de vehículo híbrido y eléctrico, y segmentos de mercado que incluyen automoción, telecomunicaciones y electrónica industrial.

Development, manufacture, and sale of electronic components with special focus on the growing market of H&EV, and market segments including automotive, telecommunications and industrial electronics.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

PRODUCTS & SERVICES

- Antenas RFID (líder mundial), transformadores de potencia, inductores y choques, sensores de corriente, sensores de seguimiento de movimiento EM y componentes PLC.
- Diseño de soluciones personalizadas basadas en las últimas tecnologías para ayudar a que sus sistemas sean más eficientes.

- RFID antennas (worldwide leader), power transformers, inductors & chokes, current sensors, EM motion tracking sensors and PLC components.
- Custom solutions design based on the latest technologies to make systems more efficient.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Nuevos componentes magnéticos en convertidores DCDC, tanto para funciones de gestión y conversión de energía en topologías resonantes como de filtrado de entrada y salida, presentes en redes de distribución que incorporen pila de combustible y almacenamiento de hidrógeno.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- New magnetic components in DCDC convertters, both for energy management and conversion functions in resonant topologies and for input and output filtering, present in distribution networks that incorporate fuel cells and hydrogen storage.

INNOVACIÓN

- Mejoras de integración de los componentes magnéticos que permite aumentar la densidad de potencia respecto a la tecnología tradicional del estado del arte.
- Investigación de nuevos materiales avanzados provenientes del reciclado de plásticos y núcleos magnéticos para el aumento de eficiencia y reducción de huella de carbono en todo el ciclo de desarrollo y cadena de valor
- Investigación en nuevas topologías de transformadores de alta frecuencia y los filtros con salida tanto del SST como del convertidor del electrolizador.

INNOVATION

- Improvements in the integration of magnetic components that allow increasing power density compared to traditional technology.
- Research into new advanced materials from plastic recycling and magnetic cores to increase efficiency and to reduce carbon footprint throughout the whole development cycle and value chain.
- Investigation on new topologies of high frequency transformers and filters with output from both the SST and the electrolyzer converter.

CERTIFICACIONES

IATF 16949, ISO 9001, ISO 14001; EPO 16002348, EPO 17382811, EPO 19724526, EPO 21382200, EPO 21382213, PCT/EP 2020/073290; MU 201930567

CERTIFICATES

IATF 16949, ISO 9001, ISO 14001; EPO 16002348, EPO 17382811, EPO 19724526, EPO 21382200, EPO 21382213, PCT/EP2020/073290; MU 201930567

PROYECTOS DESTACABLES

- AD-GHRID: Tecnología avanzada para aumentar la flexibilidad y resiliencia de las redes de distribución mediante microrredes híbridas C/DC de energía renovable, electrólisis de oxido-sólido, pila de combustible y almacenamiento de Hidrogeno reciclable y estanco.
- CARDHIN: Carga dinámica inductiva mediante hidrógeno para vehículos eléctricos basada en fuentes renovables.
- TIGON: Towards Intelligent DC-based hybrid Grids Optimizing the network performance.
- EECONE: European Ecosystem for Green Electronic.
- TRANSFORM: Trusted European SiC Value Chain for a greener Economy.

OUTSTANDING PROJECTS

- AD-GHRID: Advanced technology to increase the flexibility and resilience of distribution networks through hybrid C/DC microgrids of renewable energy, solid oxide electrolysis, fuel cell and recyclable and sealed hydrogen storage.
- CARDHIN: Dynamic inductive charging using hydrogen for electric vehicles based on renewable sources.
- TIGON: Towards Intelligent DC-based hybrid Grids Optimizing the network performance.
- EECONE: European Ecosystem for Green Electronic.
- TRANSFORM: Trusted European SiC Value Chain for a greener Economy.

REDEXIS



357 personas empleadas 

+34 658 769 362 

pedro.santos@redexis.es 

www.redexis.es 

En Andalucía:

El Puerto de Santa María (Cádiz), Granada,
Roquetas de Mar (Almería) y Linares (Jaén) 



ACTIVIDAD

REDEXIS es una compañía de infraestructuras energéticas centrada en la operación y mantenimiento de redes de transporte y distribución de gas natural y GLP, así como en la eficiencia energética, movilidad y en el desarrollo de proyectos de gases renovables como el biometano o de hidrógeno verde. En 2022, el Índice de Sostenibilidad e Infraestructuras GRESB le otorgó la mención "Líder del Sector" manteniendo la máxima calificación de cinco estrellas en materia ESG (95 sobre 100 puntos). También obtuvo el resultado de "Advanced" en el rating de Sostenibilidad y RSC de Moody's ESG Solutions.

ACTIVITY

REDEXIS is an energy infrastructure company focused on the operation and maintenance of natural gas and LPG transmission and distribution networks, as well as on energy efficiency, mobility and the development of renewable gas projects such as biomethane or green hydrogen. In 2022, the GRESB Sustainability and Infrastructure Index awarded it the mention "Sector Leader" maintaining the maximum rating of five stars in the ESG achieving a total of 95 points out of 100. It also obtained the result of "Advanced" in the Moody's ESG Solution Sustainability and CSR rating. The company maintains a solid and continuous expansion plan and always works with the objective of creating constant value in the communities where it is present.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Transporte y distribución de gas natural y GLP, desarrollo de gasineras, de proyectos de inyección y de producción de biometano y de hidrógeno verde, instalaciones de autoconsumo solar fotovoltaico.

PRODUCTS & SERVICES

- Transmission and distribution of natural gas and LPG, development of natural gas stations for refuelling vehicles, development of biomethane and green hydrogen injection and production projects, solar photovoltaic self-consumption facilities.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Desarrollo de proyectos de gases renovables como biometano e hidrógeno verde

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Development of renewable gas projects such as biomethane and green hydrogen

INNOVACIÓN

- Desarrollo de nuevas oportunidades en los segmentos de movilidad, producción e inyección de gases renovables en la red y desarrollo de infraestructuras que permitan mejorar la eficiencia energética de los usuarios. REDEXIS cuenta con un Departamento de Innovación y un Comité de Innovación que se encarga de la elaboración, seguimiento e implantación de la estrategia de manera transversal en todas las áreas de la compañía.

INNOVATION

- Development of new opportunities in the segments of mobility, production and injection of renewable gases into the grid and the development of infrastructures to improve energy efficiency for users. REDEXIS has an Innovation Department and an Innovation Committee that is responsible for the development, monitoring and implementation of the strategy in a transversal manner in all areas of the company.

CERTIFICACIONES

- GRESB (máxima calificación "5 estrellas", 2022).
- Moody's ESG Solutions (máxima calificación otorgada "Advanced" en materias de ESG, 2022).
- ISO 50001:2018
- ISO 45001:2015 e ISO 45001:2018.

CERTIFICATES

- GRESB (highest rating "5 stars", 2022).
- Moody's ESG Solutions (highest rating awarded "Advanced" in ESG matters, 2022).
- ISO 50001:2018.
- ISO 45001:2015 e ISO 45001:2018.

PROYECTOS DESTACABLES

- Biometano: Planta producción biogás (Almazán).
- Hidrógeno verde: Planta de producción (Garray) y H2020 Green Hysland1 (Mallorca).
- En curso: MISIONES Ocean H2, DESIRE H2, Hydrogenizing BCN, MISIONES Zeppelin y H2020 Higgs, entre otros.

OUTSTANDING PROJECTS

- Biomethane: Biogas Production Plant (Almazán).
- Green Hydrogen: Production Plants (Garray) and H2020 Green Hysland1 (Mallorca; Spain).
- Other projects underway: Missions Ocean H2, DESIRE H2, Hydrogenizing BCN, MISSIONS Zeppelin and H2020 Higgs, among others.

RENEWCO



35 personas empleadas 

+34 697 214 395/ 661 165 853 

pedro.perejon@renewcopower.com 
javier.salgado@renewcopower.com

www.renewcopower.com 

Tomás de Ibarra 15, ENT 
41001 Sevilla



ACTIVIDAD

ACTIVITY

Nos enfocamos en acelerar una transición energética justa y sostenible mediante el desarrollo de proyectos de plantas utility-scale solares, eólicas, almacenamiento energético y generación de hidrógeno verde en Europa y Estados Unidos.

A renewables platform focused on developing utility-scale solar, wind, storage and green hydrogen projects across Europe and the U.S. led by a highly experienced and entrepreneurial group of renewable executives.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Desarrollo de proyectos de plantas utility-scale solares, eólicas, almacenamiento energético y generación de hidrógeno verde.

PRODUCTS & SERVICES

- Development of utility-scale solar, wind, energy storage and green hydrogen generation projects.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Plantas utility-scale solares, eólicas, almacenamiento energético y generación de hidrógeno verde.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Utility-scale solar, wind, energy storage and green hydrogen generation plants.

PROYECTOS DESTACABLES

- Proyectos de plantas utility-scale solares, eólicas, almacenamiento energético y generación de hidrógeno verde en Europa y Estados Unidos.

OUTSTANDING PROJECTS

- Utility-scale solar, wind, energy storage and green hydrogen generation projects in Europe and the United States.

RPOW



10 personas empleadas 

+34 639 660 415 

cmartin@rpow.es 

www.rpow.es 

Avda. de la Innovación s/n
Edif. Renta Sevilla
41020 Sevilla 



ACTIVIDAD

ACTIVITY

Los ingenieros de Rpow Consulting están dotados de experiencia y conocimientos técnicos, con gran capacidad de gestión a lo largo de toda la cadena de valor del ciclo de vida de un proyecto, desde las fases iniciales hasta la gestión completa del proyecto. Con conocimientos y experiencia en las principales tecnologías de generación de energía, especialmente en tecnologías CSP tanto de Torre Central como de Cilindro Parabólico.

Rpow Consulting engineers are equipped with experience and technical expertise, with strong management skills throughout the entire value chain of a project's life cycle, from the initial phases to the complete project management. With knowledge and expertise in the main power generation technologies, especially in both Central Tower and Parabolic Trough CSP technologies.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Servicios de consultoría técnica para prestamistas, promotores, contratistas EPC, operadores y propietarios de instalaciones de generación de energías renovables (CSP+PV) y convencionales. Los servicios incluyen: asesoramiento técnico a prestamistas, ingeniería de propietarios, diagnóstico de fallos, apoyo experto para arbitrajes, formación especializada, evaluación y mejora del funcionamiento.
- Soluciones de optimización, evaluando datos en tiempo real sobre el rendimiento termodinámico de una planta en las diferentes condiciones de funcionamiento proporcionando las mejoras necesarias en la producción de energía, eficiencia emisiones y/o flexibilidad.

PRODUCTS & SERVICES

- Technical consultancy services for lenders, developers, EPC contractors, operators and owners of renewable power and conventional power generations facilities. Services include: design and specification of key components for the overall process in CSP & PV plants, as well as Thermal Energy Storage System for industrial applications, Technical Due Diligence, Technical advice to lenders, Owner's engineering, Fault diagnosis, Expert support for arbitration and specialized training.
- Optimization solutions by evaluating real-time data on thermodynamic performance of the plant under different operating conditions, providing the necessary improvements in energy production, efficiency, emissions and / or flexibility.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Diseño de sistemas de alimentación eléctrica y de vapor de electrolizadores.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Design of power supply systems (electricity and steam) for electrolyzers.

INNOVACIÓN

- Solución innovadora que consiste en la conjunción de fuentes de energía que generan directamente electricidad - PV, eólicos, termosolar, etc, que, junto con un sistema de almacenamiento Térmico en Sales Fundidas, genere el suficiente vapor en las horas de no generación fotovoltaica o eólica que sería empleado en una turbina de vapor con el alternador correspondiente que alimentaría por la noche el electrolizador.

INNOVATION

- Innovative solution which consists on the combination of energy sources that directly generate electricity - PV, wind, solar thermal, etc., together with a molten salt thermal storage system, to generate sufficient steam during the hours when there is no photovoltaic or wind power generation, which would be used in a steam turbine with the corresponding alternator that would power the electrolyser at night.

CERTIFICACIONES

- ISO 14001 e ISO 9001.

CERTIFICATES

- ISO 14001 and ISO 9001.

PROYECTOS DESTACABLES

- Proyecto ISOP Innovación en sistemas supercríticos de generación de energía con CO₂.
- Proyecto SCO₂OP- TES Almacenamiento operativo de energía térmica por bombeo para la cooperación entre la red y la industria.
- Proyecto FLUWS (en curso) Almacenamiento flexible de energía térmica por bombeo basado en material de desecho reciclado para CSP.

OUTSTANDING PROJECTS

- ISOP PROJECT Innovation in Supercritical CO₂ Power Generation Systems.
- SCO₂OP- TES PROJECT operating pumped Thermal Energy Storage for grid/industry cooperation.
- FLUWS PROJECT (ongoing) Flexible Upcycled Waste Material based Sensible Thermal Energy Storage for CSP.

SAILH2



12 personas empleadas 

+34 699 882 465 

info@sailh2.com 

www.sailh2.com 

C/ Brasil 1, SOT.A
41013 Sevilla 

SAILH2

ACTIVIDAD

Desarrollo y gestión integral de proyectos de hidrógeno verde.

ACTIVITY

Development and comprehensive management of green hydrogen projects.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Ingeniería y Consultoría

- Ingeniería y proyectos constructivos
- Consultoría estratégica
- Estudios de viabilidad técnico-económica

Proyectos

- Detección de oportunidades
- Captación de financiación y subvenciones
- Búsqueda de clientes y promotores
- Ejecución de proyectos
- Servicios de operación y mantenimiento

Desarrollo

- Localización de terrenos
- Gestión de obtención de licencias y permisos
- Obtención de puntos de inyección con la Red Nacional Gasista
- Desarrollo hasta "READY TO BUILD"

PRODUCTS & SERVICES

Engineering and Consulting

- Engineering and construction projects
- Strategic Consulting
- Technical-economic feasibility studies

Projects

- Opportunity detection
- Fundraising and subsidies
- Search for clients and promoters
- Project execution
- Operation and maintenance

Development

- Land location
- Licensing and permit management
- Obtaining injection points with the National Gas Network
- Development until "READY TO BUILD"

PROYECTOS DESTACABLES

- H2GREEN LA ISLA (PI LA ISLA, DOS HERMANAS, SEVILLA)_ Proyecto de 30 MW de producción de hidrógeno verde con destino movilidad (Fase I), consumo industrial mediante hidroductos (Fase II) y blending (Fase III). Las dos primeras fases han sido financiadas por IDAE, a través del programa MOVES SINGULARES II, la Fase I y del programa H2 PIONEROS, la Fase II. Este proyecto fue asignado a la UAP y SAILH2 ha sido la desarrolladora del proyecto hasta el RtB. Actualmente cuenta con la aprobación de todos los permisos y se está tramitando la licencia de obra para ejecutar las primeras fases.
- GEDISOL Energía (Alcalá la Real, Jaén)_ Proyecto de 1,8 MW de producción de H2 verde con destino movilidad e industrial. Financiado por IDAE. Este proyecto fue asignado a la UAP y SAILH2 ha participado como epecista de la planta. Actualmente se encuentra en fase de puesta en marcha y operación.
- HEROGRA Fertilizantes (Albolote, Granada)_ Proyecto de 350 kW de producción de hidrógeno verde con destino blending en caldera industrial. Financiado por IDAE. En este proyecto SAILH2 ha participado como epecista de la planta. Actualmente se encuentra en fase de puesta en marcha y operación.

OUTSTANDING PROJECTS

- H2GREEN LA ISLA (PI La Isla, Dos Hermanas, Sevilla)_30 MW green hydrogen production project for mobility (Phase I), industrial consumption through hydroducts (Phase II) and blending (Phase III). The first two phases have been financed by IDEA through the MOVES SINGULARES II program, Phase I, and the H2 PIONEROS program, Phase II. This Project was assigned to the UAP and SAILH2 has been the developer of the Project until the RtB. It currently has the approval of all permits and the construction license is being processed to execute the first phases.
- GEDISOL Energía (Alcalá la Real, Jaén)_1,8 MW green H2 production project for mobility and industrial purposes. Funded by IDAE. This Project was assigned to ghe UAP and SAILH2 has participated as EPC contractor. It is currently in the start-up and operation pase.
- HEROGRA Fertilizers (Albolote, Granada)_350 kW Project for the production of green hydrogen for blending purposes in an industrial boiler. Funded by IDEA. In this Project SAILH2 has participated as plant EPC contractor. It is currently in the start-up and operation pase.

TCI



200 personas empleadas



+34 910 889 407



info@tci-gecomp.com



www.tci-gecomp.com



Rambla Belén 8, Entresuelo
04008 Almería



ACTIVIDAD

Construcción e ingeniería de plantas de generación renovables.

ACTIVITY

Construction and engineering of renewable generation plants.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Servicios de asesoría, desarrollo de proyectos, ingeniería y construcción de plantas de generación renovable.

PRODUCTS & SERVICES

- Consulting services, project development, engineering and construction of renewable generation plants.

ES

EN

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Equipos, maquinarias y materiales para la construcción.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Construction equipment, machinery and materials.

INNOVACIÓN

- Desarrollo de proyectos de hidrógeno verde y combustibles sintéticos de baja emisión.

INNOVATION

- Development of green hydrogen and low-emission synthetic fuels projects.

CERTIFICACIONES

ISO 45001:2018; ISO 14001:2015; ISO 9001:2015.

CERTIFICATES

ISO 45001:2018; ISO 14001:2015; ISO 9001:2015.

PROYECTOS DESTACABLES

- Proyecto de generación de hidrógeno y amoníaco verde HOASIS 4,5 GW fotovoltaica 3,1 electrolisis.
- Planta energía solar Cauchari 315 MW.
- Planta energía solar Campos del Sol 389 MW.

OUTSTANDING PROJECTS

- Hydrogen and green ammonia generation Project HOASIS 4,5 GW photovoltaic 3,1 electrolysis.
- Solar power plant Cauchari 315 MW.
- Solar power plant Solar Campos del Sol 389 MW.

TRINITY ENERGY STORAGE



20 personas empleadas 

+34 959 442 378 

info@trinity-es.com 

www.trinity-es.com 

Sector II- Plan Marismas
21730 Almonte, Huelva 



ACTIVIDAD

TRINITY ENERGY STORAGE es una empresa dedicada al almacenamiento de energía, cuya actividad se centra en el área del valle del Guadalquivir. Actualmente, la empresa gestiona y opera el almacenamiento subterráneo de gas de Marismas (incluido en la red gasista nacional), y la explotación de otros yacimientos del área con reservas de gas remanentes.

Adicionalmente, valora la potencial utilización de sus estructuras subterráneas como almacenes de gases renovables, entre ellos el hidrógeno verde, para lo que participa en varios proyectos de investigación a nivel nacional e internacional.

ACTIVITY

TRINITY ENERGY STORAGE is a company dedicated to energy storage, whose activity focuses on the Guadalquivir valley area. Currently, the company manages and operates the Marismas underground gas storage (included in the national gas network), and the exploitation of other fields in the area with remaining gas reserves.

Additionally, it values the potential use of its underground structures as stores of renewable gases, including green hydrogen, for which it participates in several national and international research projects.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Almacenamiento subterráneo de hidrógeno verde.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Underground storage of green hydrogen.

INNOVACIÓN

- A partir de 2019, para adaptarse a la actual transición energética, los objetivos de la compañía se centran en investigar la viabilidad de conversión de los yacimientos de gas actuales, en vías de agotamiento, en almacenamientos subterráneos de gases renovables, fundamentalmente hidrógeno verde y biometano. Varias de estas estructuras ya han sido probadas como perfectos almacenes de gas natural pendientes de validación para contener hidrógeno.

INNOVATION

- As of 2019, to adapt to the current energy transition, the company's objectives are focused on investigating the feasibility of converting current gas fields, close to depletion, into underground storage of renewable gases, mainly green hydrogen and biomethane. Several of these structures have already been tested as perfect natural gas stores pending validation to contain hydrogen.

CERTIFICACIONES

UNE-EN-ISO 9001:2015, UNE-EN-ISO 14001:205 e ISO45001:2018.

CERTIFICATES

UNE-EN-ISO 9001:2015, UNE-EN-ISO 14001:205 e ISO45001:2018.

PROYECTOS DESTACABLES

- UNDERGY. A través de Petroleum Oil & Gas España, y financiado parcialmente por el CDTI a través de la convocatoria de ayudas Misiones 2021, con fondos NEXT Generation. El objetivo es estimar la capacidad de almacenamiento de hidrógeno en subsuelo en España, probar la viabilidad de la conversión del yacimiento deplegado de gas Palancares como almacén subterráneo de hidrógeno e integrar esta información en la construcción de un modelo de gestión de la energía.
- UES365. A través de Gas Natural Comercializadora, y financiado parcialmente por el CDTI a través de la convocatoria de ayudas Misiones 2029, en el marco del Subprograma Estatal de I+D+i Empresarial. El objetivo es investigar las bases tecnológicas para conseguir nuevos sistemas competitivos de almacenamiento estacionario de energía, subterránea asociados a fuentes de energía renovables usando para este fin el aire comprimido, el biogás y el hidrógeno verde.

OUTSTANDING PROJECTS

- UNDERGY. Through Petroleum Oil&Gas España and partially financed by the CDTI through The Misiones 2021 call for grants, with European Next Generation funds. The main objective of Undergy is to estimate the hydrogen storage capacity in the subsurface of Spain, test the feasibility of converting the Palancares depleted gas field as an underground hydrogen store, and integrate this information into the construction of an energy management system model.
- UES365. Through Gas Natrual Comercializadora and partially financed by the CDTI through the Misiones 2019 call for grants, within State Subprogram of Business R&D&i. The main objective of the project is to investigate the technological bases to achieve new competitive systems of stationary storage of underground energy associated with renewable energy sources using compressed air, biogas, and green hydrogen for this purpose.

UNIVERSIDAD LOYOLA



530 personas empleadas



+34 955 641 600 ext.2753



dsengelhardt@uloyola.es



www.uloyola.es



Avda. de las Universidades s/n
41704 Dos Hermanas, Sevilla



ACTIVIDAD

ACTIVITY

La Universidad Loyola aglutina una experiencia singular y sobresaliente en relación con el hidrógeno como vector energético. Lidera el desarrollo de tecnologías de hidrógeno a través de proyectos promovidos desde Loyola Innovation Hub en colaboración con empresas de alto nivel como Acciona, H2B2, Protio Power o CiTD entre otras. Se han realizado proyectos de co-desarrollo, generando modelos tecno-económicos relacionados con el hidrógeno verde y construyendo un laboratorio experimental dotado de instrumentación e infraestructura específica para realizar ensayos con hidrógeno. Asimismo, imparte el primer máster oficial de hidrógeno en España: "Máster Universitario en Energías y Tecnologías del Hidrógeno".

Loyola University brings together a unique and outstanding experience in relation to hydrogen as an energy vector. He leads the development of hydrogen technologies through projects promoted by the Loyola Innovation Hub in collaboration with high-level companies such as Acciona, H2B2, Protio Power or CiTD among others. Co-development projects have been carried out, generating technoeconomic models related to green hydrogen and building an experimental laboratory equipped with specific instrumentation and infrastructure to carry out tests with hydrogen. Likewise, Loyola University teaches the first official master's degree in hydrogen in Spain: "University Master in Hydrogen Energy and Technologies".

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Formación: Máster Universitario en Energías y Tecnologías de Hidrógeno dirigido por Javier Brey, presidente de la AeH2.
- Consultoría en el ámbito del hidrógeno.
- Investigación: desarrollo de proyectos de innovación junto a otras empresas del sector.

PRODUCTS & SERVICES

- Education: University Master's Degree in Hydrogen Energy and Technologies directed by Javier Brey, president of the AeH2.
- Consulting in the field of hydrogen.
- Research: development of innovation projects together with other companies in the sector.

INNOVACIÓN

- Análisis del comportamiento de tecnologías de electrodo y electrolito para múltiples electrolizadores (PEM/AEM) frente a diversas condiciones de calidad del agua, ciclos de arranque y parada y funcionamiento a cargas parciales.
- Diseño, optimización y análisis del funcionamiento y operación de pilas de combustible PEM.
- Estudio de la degradación de materiales usados en la generación de H2 por electrolizadores.
- Nuevos materiales para tuberías de transporte y tanques de almacenamiento de H2.
- Transformación de H2 y NH3 y viceversa, para optimizar el transporte y distribución de H2 en forma de NH3 o producción de NH3 verde (potencial combustible marino).
- Desarrollo de modelos tecno-económicos de evaluación del proceso de compresión y almacenamiento de H2.
- Simulación y análisis de mezclas de H2 para aplicaciones en gasoductos de transporte de gas natural.
- Conversión catalítica para la producción de H2 a partir de energías renovables.

INNOVATION

- Analysis of behaviour of electrode and electrolyte technologies for multiple electrolyzers (PEM/AEM) against various conditions of water quality, start and stop cycles, and operation at partial loads.
- Design, optimization and analysis of the performance and operation of PEM fuel cells.
- Study of the degradation of materials used in the generation of H2 by electrolyzers.
- New materials for transport pipes and H2 storage tanks.
- Transformation of H2 into NH3 and vice versa, to optimize the transport and distribution of H2 in the form of NH3 or production of green NH3 (potential maritime fuel).
- Development of techno-economic models for the evaluation of the H2 compression and storage process.
- Simulation and analysis of H2 mixtures for applications in natural gas transportation pipelines.
- Catalytic conversion for H2 production from renewable energies.

PROYECTOS DESTACABLES

- AD-GRHID. Aumento de flexibilidad y resiliencia de las redes de distribución.
- H2APS: "Hydrogen High Altitude Autonomous Pseudo Satellite".
- UNDERGY: Misiones Ciencia e Innovación (Programa "Misiones CDTI").
- MODELADO-OCEANH2: "Modelo y simulación tecno-económica de electrolizador y almacenamiento offshore"
- GBS-OCEANH2: "Diseño de un sistema de almacenamiento tipo Gravity-Based-Structure (GBS) para hidrógeno".

OUTSTANDING PROJECTS

- AD-GRHID. Flexibility and resilience increase of distribution networks.
- H2APS: "Hydrogen High Altitude Autonomous Pseudo Satellite".
- UNDERGY: Science and Innovation Missions ("Misiones CDTI" Program).
- MODELADO-OCEANH2: "Techno-economic model and simulation of electrolyzer and offshore storage".
- GBS-OCEANH2: "Design of a Gravity-based structure (GBS) storage system for hydrogen".

VENATOR



215 personas empleadas 

+34 959 379 200 

alicia_antillano@venatorcorp.com 

www.venatorcorp.com 

Polígono Nuevo Puerto, C/ A s/n
28810 Palos de la Frontera, Huelva 

VENATOR

ACTIVIDAD

Fabricación de pigmento Dióxido de titanio y sales de hierro.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Pigmento Dióxido de Titanio, Fertilizantes y Aditivos para cementos.

CERTIFICACIONES

ISO 9001, ISO 14001

ACTIVITY

Manufacturing of Titanium Dioxide Pigments and Iron Salts.

PRODUCTS & SERVICES

Titanium dioxide pigments, fertilizers and cement additives.

CERTIFICATES

ISO 9001, ISO 14001

VISION GRID ENERGY



personas empleadas:
13 directas/46 indirectas
+34 954 369 343

info@visiongridenergy.com

www.visiongridenergy.com

Plaza Aviador Ruiz de Alda 11
41004 Sevilla



Vision Grid Energy

ACTIVIDAD

Vision Grid Energy es una compañía internacional proveedora de servicios técnicos de ingeniería, consultoría, gestión financiera y supply chain, destacada por la elevada experiencia y trayectoria en proyectos de energías renovables en la última década de los managers y equipos técnicos que la integran. Tenemos un conocimiento integral de la cadena de valor total del proyecto.

Desarrolladores, fabricantes, empresas constructoras, instituciones financieras y compradores, entre otros, requieren una dedicación holística, pero enfoques individuales según sus intereses, siendo todos ellos nuestros perfiles de clientes en la actualidad.

Nuestras sedes operativas y comerciales están situadas en España, Oriente Medio y China.

ACTIVITY

Vision Grid Energy is an international company providing technical engineering services, consultancy, financial management, and supply chain solutions, renowned for its extensive expertise and track record in renewable energy projects over the past decade. The managers and technical teams within the company have a comprehensive understanding of the entire project value chain.

Developers, manufacturers, construction companies, financial institutions, and buyers, among others, require a holistic dedication with individualized approaches tailored to their specific interests, all of whom are our current client profiles. Our operational and commercial offices are strategically located in Spain, the Middle East, and China.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Servicios técnicos de ingeniería, consultoría, gestión financiera y supply chain. Conocimiento integral de la cadena de valor total del proyecto. Sedes operativas y comerciales en España, Oriente Medio y China.

PRODUCTS & SERVICES

• Technical engineering consulting, financial management and supply chain services. Comprehensive knowledge of the project's total value chain. Operational & commercial headquarters located in Spain, Middle East and China.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

• Ingeniería renovable (entre otros)
Estudios urbanísticos, culturales, ambientales y específicos de terrenos - Estudios eléctricos, proyectos e ingeniería de detalle de AT/BT, PFV, PPEE - Diseño, modelado y proyectos de H₂/NH₃ - Identificación y selección de proveedores en función de la tecnología - Soluciones de inyección y/o almacenamiento de H₂.

• Ingeniería civil y urbanismo (entre otros)
Redacción de planes urbanísticos, diseño de proyectos arquitectónicos y de urbanización- Proyectos para caminos y carreteras, estudios de tráfico - Estudios hidrológicos e hidráulicos - Cálculo de movimientos de tierras y drenajes.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

• Renewable engineering (among others)
Urban, cultural, environmental and specific land studies - Electrical studies, projects and detailed engineering of HV/LV, PVF, PPEE.- Design, modeling and projects for H₂/NH₃ - Identification and selection of suppliers based on technology.- Hydrogen injection and/or storage solutions.

• Civil engineering and urban planning (among others)
Drafting of urban plans, architectural and urbanization project design - Projects for roads and highways, traffic studies - Hydrological and hydraulic studies - Calculation of earth movements and drainage.

INNOVACIÓN

• Herramienta de modelado de rendimiento para el hidrógeno verde junto a Longi Hydrogen. Conjunto de datos y cálculos que describen y predicen el rendimiento y eficiencia de un sistema de producción de hidrógeno verde con electrolizador alcalino del gigante asiático, evaluando diversos aspectos, como la eficiencia energética, los costos asociados, la cantidad de hidrógeno producido y la emisión de carbono asociada al proceso.

INNOVATION

• Performance modeling tool for green hydrogen alongside Longi Hydrogen. This comprises a set of data and calculations that describe and predict the performance and efficiency of a green hydrogen production system with an alkaline electrolyzer from the Asian giant. It evaluates various aspects such as energy efficiency, associated costs, the quantity of hydrogen produced, and the carbon emissions linked to the process.

PROYECTOS DESTACABLES

• NEOM Green Hydrogen Project, instalación de producción de amoníaco a base de hidrógeno verde más grande del mundo que funciona con energía renovable. Esta megaplanta producirá hasta 600 toneladas por día de hidrógeno libre de carbono en forma de amoníaco verde como una solución rentable para los sectores industriales y de transporte a nivel mundial.

OUTSTANDING PROJECTS

• NEOM Green Hydrogen Project, the world's largest green hydrogen-based ammonia production facility, operates on renewable energy. This megaplant will produce up to 600 tons per day of carbon-free hydrogen in the form of green ammonia, providing a cost-effective solution for industrial and transportation sectors worldwide.

WEHUNT



51 personas empleadas 

+34 620 453 708 

alejandro.sanchez@we-hunt.es 

www.wexecutive.es/www.we-hunt.es 

C/ Marqués de Larios 1, 3^{era} Planta
29015, Málaga 

WEXECUTIVE
Tailoring Your Success

WEHUNT
A BRAND OF WEXECUTIVE

ACTIVIDAD

Servicios de consultoría especializada en la búsqueda y selección de profesionales cualificados que ocupan posiciones directivas y de middle management. Apoyados por Proa Capital y junto al grupo europeo WGroup somos 9 partners especializados por industrias y más de 40 consultores expertos en el executive search hemos creado un proyecto para aportar soluciones adhoc en la búsqueda y evaluación del talento.

ACTIVITY

Specialized consulting services in the search and selection of qualified professionals for executive and middle management positions. Supported by Proa Capital and in collaboration with the European group WGroup, we are a team of 9 industry-specific partners and over 40 expert consultants in executive search. Together, we have initiated a project to provide tailored solutions in talent search and evaluation.

EMPRESAS/COMPANIES

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- En un escenario caracterizado por grandes retos, transición energética, descarbonización pero también electrificación y digitalización, nuestra práctica interpreta eficazmente las demandas de nuestros clientes. Nuestra experiencia en el sector de la energía y recursos naturales abarca clientes en toda la cadena de valor; desde fondos, compañías energéticas, IPP, desarrolladores, Ingenierías, consultorías, tecnólogos, proveedores hasta fabricantes. Cada proceso de selección es un proyecto que hacemos a medida estableciendo la estrategia adecuada en cada caso. Ayudamos a reclutar talento a nuestros clientes cubriendo posiciones estratégicas claves para el crecimiento de las organizaciones.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Sectores: renovables, oil&gas, petroquímica, power&utilities, industria.
- Posiciones directivas: CEO, CTO, Dirección financiera, Director/a Desarrollo de Negocio, Director/a de Operaciones, Directo/a De RR.HH., Director/a Técnico, Director/a de Compras, Director/a de QHSE; Director/a de Calidad
- Posiciones middle management: Project Developer, Project Manager, Commissioning Manager, Operations Manager, Responsable de Mantenimiento, Responsable de Compras, Ingeniero subestaciones, Land Manager, Project Planner, Ingeniero/a de Procesos, Ingeniero/a de Calidad, Contract Manager, Asset Manager, O&M Manager.
- Contamos con la línea de negocio W Advisory, es la marca de W Executive especializada en el apoyo a empresas y fondos de inversión a través de proyectos de consultoría en organización y recursos humanos (HR Advisory).

INNOVACIÓN

- Creemos en las personas y estamos convencidos de que son el motor y el factor decisivo del éxito de cualquier organización. Las ponemos en el corazón de nuestro trabajo guiándonos por la lógica del "You First", para construir relaciones profundas y sólidas con quienes nos rodean tanto dentro como fuera de nuestra organización.

PRODUCTS & SERVICES

- In a scenario characterized by major challenges, energy transition, decarbonization but also electrification and digitalization, our practice effectively interprets our clients' demands. We dialogue daily with the top management of the sectors touched by these challenges, ensuring rigor, competence and punctuality in the management of entrusted projects, and discretion and confidentiality in the management of relationships. Our experience in energy sectors extends from EPC Contractors to equipment manufacturers, from fossil to renewable energy production. We partner with leading Utilities, Engineering and Consulting Firms in the energy sector.

PRODUCTS & SERVICES OF PARTICULAR INTEREST

- Sectors: renewables, oil&gas, chemical industry, power&utilities, industry.
- Executive positions: CEO, CTO, Financial Director, Business Development Director, Operations Director, Human Resources Director, Technical Director, Procurement Director, QHSE Director, Quality Director.
- Middle Management Positions: Project Developer, Project Manager, Commissioning Manager, Operations Manager, Maintenance Manager, Procurement Manager, Substation Engineer, Land Manager, Project Planner, Process Engineer, Quality Engineer, Contract Manager, Asset Manager, O&M Manager.
- We have the business line W Advisory, which is the Brand of W Executive specialized in supporting companies and investment funds through consulting projects in organization and human resources (HR Advisory)

INNOVATION

- We believe in people and we are convinced that they are the driving force and the decisive factor in the success of any organization. We put them at the heart of our work, guided by the logic of "You First", to build deep and solid relationships with those around us both inside and outside our organization.

OTRAS ENTIDADES OTHER ENTITIES



OTRAS ENTIDADES / OTHER ENTITIES

AGENTES ECONÓMICOS Y SOCIALES SOCIAL & ECONOMIC AGENTS

- CC. OO.
- UGT

ASOCIACIONES SECTORIALES/CLÚSTERES ASSOCIATIONS/CLUSTERS

- AIQBE
- AGI
- CLANER
- Clúster Andaluz del H2
- Clúster ANDALUCIA AEROSPACE

ENTIDADES DE APOYO Y PROFESIONALES PROFESSIONAL & SUPPORT ENTITIES

- AICIA
- CTA
- ASIAN
- Mesa del H2 en Andalucía
- Andalucía TRADE

CENTROS I+D+i R&D&I CENTERS

- Universidad de Almería
- Universidad de Córdoba
- Universidad de Granada
- Universidad de Jaén
- Universidad de Huelva (CITES)

UNIVERSIDADES UNIVERSITIES

- Universidad de Jaén
- Universidad Internacional de Andalucía
- Universidad de Huelva
- Universidad de Sevilla
- Universidad de Córdoba

ES

ACTIVIDAD

Organización sindical democrática y de clase formada por trabajadores y trabajadoras de afiliación voluntaria y solidaria para la defensa de sus intereses.

EN

ACTIVITY

Democratic and class trade union organization integrated by workers on a voluntary and solidary affiliation basis, for the defense of their interests.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

- Integra a las personas trabajadoras del sector, defendiendo sus derechos, reivindicando la mejora de sus condiciones laborales y de vida y el desarrollo estratégico del sector.
- Transmite la visión y los cambios que, desde la perspectiva de las personas trabajadoras, deben producirse en el sector y toda su cadena de valor para mejorar su futuro.
- Aporta el conocimiento colectivo de las personas que tienen su actividad en el sector o en otros sectores relacionados.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

- It's integrated by workers in the sector, defending their rights, claiming the improvement of their working and living conditions and the strategic development of the sector.
- It communicates the vision and changes that, from the workers' perspective, must occur in the sector and its entire value chain to improve their future.
- It provides the collective knowledge of the people developing their activity in the sector or in other related sectors.

CONFEDERACIÓN SINDICAL DE COMISIONES OBRERAS



comisiones obreras
de Andalucía



+34 954 287 755



siot@and.ccoo.es



www.ccoo.es



Cardenal Bueno Monreal 58
41013 Sevilla

ES

ACTIVIDAD

Confederación sindical con funciones de interlocución social. Reconocido como sindicato mayoritario por la Constitución Española y por el Estatuto de Autonomía de Andalucía y con capacidad para defender los derechos e intereses de los trabajadores más allá del propio trabajo.

EN

ACTIVITY

Trade union confederation with functions of social dialogue. Recognized as a majority union by the Spanish Constitution and by the Andalusian Statute of Autonomy and with the capacity to defend the rights and interests of workers beyond their own work.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

- Defiende los intereses del conjunto de personas trabajadoras con carácter integral y del sector industrial en particular a través de su Federación de Industria, Construcción y Agro (FICA).
- Desarrolla tareas propias de un sindicato y pone en marcha servicios para sus afiliados/as, proporcionando ventajas en cuanto a información y asesoramiento, y de acceso ventajoso a la compra de determinados servicios. Además, a través del diálogo social participa activamente en el diseño de la mayor parte de las políticas laborales, sociales y económicas a desarrollar en el conjunto de la Comunidad Autónoma.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

- It defends the interests of employees on a general basis and the employees of the industrial sector in particular through its Federation of Industry, Construction and Agriculture (FICA).
- It carries out specific tasks of a trade union and also provides services for its members, offering advantages in terms of information and advice, and access to the purchase of certain services. In addition, through social dialogue it actively participates in the design of most of the labor, social and economic policies to be developed throughout the region.

UNIÓN GENERAL DE TRABAJADORES Y TRABAJADORAS DE ANDALUCÍA



+34 954 506 300



union@andalucia.ugt.org



www.ugt-andalucia.com



Avda. Blas Infante 4, 7ª planta
41011 Sevilla

OTRAS ENTIDADES – AGENTES ECONÓMICOS Y SOCIALES

ES

ACTIVIDAD

Asociación de las industrias químicas, básicas y energéticas de la provincia de Huelva.

EN

ACTIVITY

Association of the chemical, basic and energy industries of the province of Huelva.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

- Su actividad genera el 20% del VAB provincial y el 9% del VAB industrial andaluz.
- Más información en la memoria anual: <https://aiqbe.es/ficheros/publicaciones/31.pdf>

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

- Its activity generates 20% of the provincial GVA and 9% of the Andalusian industrial GVA.
- More info in the anual report: <https://aiqbe.es/ficheros/publicaciones/31.pdf>

AIQBE



+34 959 208 311



aiqbe@aiqbe.es



www.aiqbe.es



Avda. de la Ría 3, 3º planta,
21001 Huelva

OTRAS ENTIDADES – ASOCIACIÓN EMPRESARIAL/CLÚSTER

ES

ACTIVIDAD

Asociación de Grandes Industrias del Campo de Gibraltar.

EN

ACTIVITY

Association of Large Industries of Campo de Gibraltar.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

- Su actividad genera el 17% del VAB provincial y el 16,7% del VAB industrial andaluz.
- Más información en la memoria anual: <https://agicg.es/memorias/>

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

- Its activity generates 17% of the provincial GVA and 16,7% of the Andalusian industrial GVA.
- More info in the anual report: <https://agicg.es/memorias/>

AGI CAMPO DE GIBRALTAR



+34 956 02 86 40



agi@agicg.es



<https://agicg.es/>



Paseo de la Cornisa s/n
Edificio Cámara de Comercio
11204 Algeciras, Cádiz

ES

ACTIVIDAD

La existencia de esta asociación tiene como fines, entre otros, la gestión, representación, defensa y coordinación de los intereses comunes de sus miembros, para el impulso y fomento de la investigación, desarrollo tecnológico y la innovación (I+D+i) de productos, procesos y servicios asociados a las energías renovables, todo ello mediante el estímulo colaborativo.

EN

ACTIVITY

The purpose of the existence of this association is, among others, the management, representation, defense and coordination of the common interests of its members, for the promotion and research boosting, technological development and innovation (R&D&I) of products, processes and services associated with renewable energies, all through collaborative stimulation.

CLANER



+34 951 910 401



claner@claner.es



www.claner.es



C/ Maestranza 21, 4º 1
29016 Málaga

OTRAS ENTIDADES – ASOCIACIÓN EMPRESARIAL/CLÚSTER

ES

ACTIVIDAD

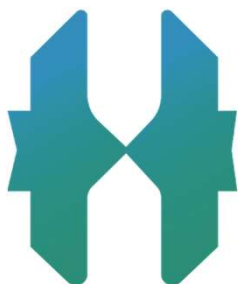
Clúster Andaluz del hidrógeno, cuya actividad es ser nexo de unión entre las empresas que intervienen en algún punto de la cadena de valor del mercado del hidrógeno, aportar conocimiento de las tecnologías del hidrógeno, sus aplicaciones y mercados, del desarrollo e investigación y ayudar en la implementación de la tecnología en la región de Andalucía.

EN

ACTIVITY

The Andalusian Hydrogen Cluster is a non-profit association that brings together more than seventy entities, including companies, universities, renewable energy companies and official bodies, with interests in the green hydrogen industry. This entity pursues the decarbonization of industrial activity and mobility, with the use of the green hydrogen obtained from renewable energies, in which Andalusia, in the South of Spain, is the undisputed leader.

CLÚSTER ANDALUZ DEL HIDRÓGENO



**Clúster
Andaluz del
Hidrógeno**



+34 669 679 285



info@hidrogenoandalucia.org



www.hidrogenoandalucia.org



C/ San Rosendo 2
18013, Granada

ES

ACTIVIDAD

Andalucía Aerospace Clúster es una asociación privada creada para representar a todas las empresas aeroespaciales de Andalucía. Uno de los principales objetivos del clúster es contribuir al fortalecimiento y al posicionamiento de sus empresas miembros en el mercado aeroespacial nacional e internacional. El clúster tiene como objetivo promover un desarrollo tecnológico sostenible y la excelencia empresarial del tejido industrial aeroespacial andaluz a través de las sinergias de las empresas miembros y la formación y educación de los profesionales del sector. Finalmente, el clúster actúa como una representación institucional en organismos públicos y organizaciones de cualquier ámbito territorial, nacional e internacional.

EN

ACTIVITY

Andalucía Aerospace Cluster is a private association created to represent all aerospace companies in Andalusia. One of the main objectives of the cluster is to contribute to the strengthening and positioning of its member companies in the national and international aerospace market. The cluster aims to promote sustainable technological development and business excellence of the Andalusian aerospace industrial fabric through the synergies of member companies and the training and education of professionals in the sector. Finally, the cluster acts as an institutional representation in public bodies and organizations at any territorial, national and international level.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

La aviación siendo uno de los sectores claves para la utilización del hidrogeno verde. Andalucía Aerospace juega un papel dinamizador de esta nueva tecnología dentro del sector aeroespacial y promueve colaboraciones empresariales para el desarrollo de proyectos de innovación.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

Aviation being one of the key sectors for the use of green hydrogen. Andalucía Aerospace plays a dynamic role in this new technology within the aerospace sector and promotes business collaborations for the development of innovation projects.

CLUSTER ANDALUCÍA AEROSPACE



+34 955 12 07 96



info@andaluciaaerospace.com



<https://andaluciaaerospace.com>



Parque Tecnológico
Aeroespacial de Andalucía. C/
Ingeniero Rafael Rubio Elola 1
(Centro de Empresas)
2ª Planta Oficina M.2.4. Oeste.
41309 La Rinconada (Sevilla).

OTRAS ENTIDADES – ASOCIACIÓN EMPRESARIAL/CLÚSTER

ES

ACTIVIDAD

Centro Tecnológico vinculado a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla, cuya finalidad es impulsar, orientar y desarrollar la investigación industrial con el objetivo básico de favorecer a la sociedad y a la industria tanto a nivel andaluz como internacional. Posee calificación nacional y autonómica de Innovación y Tecnología CIT. Los equipos de trabajo de AICIA se destacan por ofrecer servicios tecnológicos y de innovación a empresas, así como potenciar la competitividad de sus clientes y contribuir al desarrollo de la sociedad mediante actividades de I+D+i. Dispone de laboratorios de investigación en las diferentes ramas de su actividad.

EN

ACTIVITY

AICIA is a Technological Center linked to the Higher Technical School of Engineering of Sevilla, whose purpose is to promote, guide and develop industrial research with the basic objective of benefiting society and industry both at an Andalusian and international level. It has national and regional qualification as Innovation and Technology Center CTI. AICIA's work teams stand out for offering technological and innovation services to companies as well as enhancing the competitiveness of their clients and contributing to the development of society through R&D&I activities. AICIA has research laboratories in different branches of its activities.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

- AICIA ofrece servicios de consultoría, asesoría técnica en todas las áreas de las tecnologías del hidrógeno, incluyendo producción, transporte y distribución, y utilización.
- Bancos de ensayos: microrred integración energías renovables con almacenamiento en baterías y H2, pilas de combustible PEM, pilas de combustible SOFC y electrolizadores SOEC.
- Software Fluidodinámica Computacional CFD para diseño avanzado en tecnologías del hidrógeno.
- Modelo de utilidad placa bipolar 3D fabricación aditiva.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

- AICIA offers consulting and technical advisory services in all areas of hydrogen technologies, including production, transportation, distribution and utilization.
- Microgrid test bench for renewable energy integration with battery and H2 storage.
- PEM fuel cell test bench.
- SOFC fuel cells and SOEC electrolyzers test bench.
- Computational Fluid Dynamics CFD software for advanced design in hydrogen technologies.
- 3D bipolar plate additive manufacturing utility model.

AICIA



>100 personas empleadas 

+34 954 486 122 

soporte@aicia.es 

www.aicia.es 

Edificio Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Camino de los Descubrimientos s/n
41092 Sevilla 

OTRAS ENTIDADES – ENTIDADES DE APOYO Y PROFESIONALES

ES

ACTIVIDAD

Fundación privada para el impulso de la innovación integrada por más de 170 empresas miembros que ofrece:

Clúster de innovación: planificación de estrategia completa de innovación, especialistas en transferencia de tecnología y evaluación y financiación de I+D+i, promoción transversal de proyectos, entre otros.

Servicios avanzados para la innovación: asesoramiento estratégico en I+D+i de evaluación de iniciativas innovadoras, apoyo a la internacionalización de la I+D+i, asesoramiento en procesos de Compra Pública de innovación, apoyo en la vigilancia tecnológica y estudios e informes de innovación.

EN

ACTIVITY

Private foundation which works to promote innovation and comprises more than 170 member companies. It offers an

Innovation cluster: plan of overall strategy for innovation; transfer and evaluation and financing of R&D specialists, promotion of transverse projects, among other services.

Advanced innovation services: strategic R&D advice; evaluation of innovative initiatives; support for the internationalisation of R&D, consultancy in processes involving Procurement of Innovation by Public Bodies; support for technology scouting and studies and reports concerning ad hoc innovation.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

CTA es un actor destacado en la promoción de proyectos I+D+i realizados por empresas en colaboración con Universidades y/o centros de Investigación. Ayudamos a buscar la financiación requerida y aportamos fondos propios para la ejecución de estos proyectos atendiendo a criterios como el grado de novedad tecnológica, el impacto esperado en la región, el potencial de explotación comercial, etc. La participación de CTA en diversos sectores de la economía facilita la colaboración en el desarrollo de proyectos en torno al hidrógeno verde y compuestos derivados como el amoníaco y/o metanol.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

CTA is a leading player in the promotion of R&D&I projects carried out by companies in collaboration with Universities and/or Research centers. We help seeking the required financing and provide our own funds for the execution of these projects based on criteria such as the degree of technological novelty, the expected impact on the region, the potential for commercial exploitation, etc. CTA's participation in various sectors of the economy facilitates collaboration in the development of projects around green hydrogen and derived compounds such as ammonia and/or methanol.

CTA

CTA



+34 954 461 352



tecnico@corporaciontecnologica.com



www.corporaciontecnologica.com



C/ Albert Einstein s/n
Edificio Insur, 4º planta,
41902 Isla de la Cartuja, Sevilla

OTRAS ENTIDADES – ENTIDADES DE APOYO Y PROFESIONALES

ES

ACTIVIDAD

ASIAN (Asociación Superior de Ingeniería de Andalucía) es la asociación de Colegios y Asociaciones profesionales de la Ingeniería Superior en Andalucía y representa a más de 14.000 ingenieros superiores. Sus objetivos principales son la formación y progreso, cooperación entre las ingenierías, asesoramiento a administraciones y ser un factor para la mejora del PIB de Andalucía por medio de la Ingeniería.

EN

ACTIVITY

ASIAN (Higher Engineering Association of Andalusia) is the association of Colleges and Professional Associations of Higher Engineering in Andalusia representing more than 14,000 senior engineers. Its main objectives are training and progress, cooperation among engineering, advice to administrations and being a factor in improving the GDP of Andalusia through Engineering.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

Dispone de Colegios y Asociaciones que aglutinan el mayor conocimiento en formación de la ingeniería. Capaz de analizar cualquier tipo de problema en relación al hidrógeno verde, evaluar, diseñar, planificar y ejecutar el proyecto. Cuenta con la capacidad de gestionar ingenieros e ingeniería.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

ASIAN's Colleges and Associations bring together the greatest knowledge in engineering training. Able to analyze, evaluate, design, plan and execute any type of issue related to green hydrogen. ASIAN has engineers and engineering management capacity.

ASIAN



ASIAN

ASOCIACIÓN SUPERIOR
DE INGENIERÍA DE ANDALUCÍA



+34 655 945 313



secretariotecnico@coiaa.org



www.ingeneiriadeandalucia.es



Avda. Juan Pablo II nº 5, Local 1
41011 Sevilla

OTRAS ENTIDADES – ENTIDADES DE APOYO Y PROFESIONALES

ES

ACTIVIDAD

A través de los ingenieros de la Mesa facilitamos que en Andalucía se desarrollen proyectos de hidrógeno verde.

EN

ACTIVITY

Our technical knowledge supports that in Andalusia we get the maximal number of Green Hydrogen projects.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

Facilitar el desarrollo en Andalucía de proyectos de Hidrógeno verde utilizando los conocimientos técnicos de los ingenieros superiores (industriales, navales, minas, aeronáuticos, etc.) de ASIAN (Asociación Superior de Ingeniería de Andalucía).

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

To develop Green Hydrogen projects in Andalusia using the technical knowledge of the engineers of ASIAN (Higher Engineering Association of Andalusia).

MESA DEL HIDRÓGENO EN ANDALUCÍA



+34 629 141 646



idebenito@crisbe.net



www.ingenieriadeandalucia.es



Avda. Juan Pablo II 5, Local 1
41011 Sevilla

OTRAS ENTIDADES – ENTIDADES DE APOYO Y PROFESIONALES

ES

ACTIVIDAD

La Agencia TRADE es la agencia de desarrollo regional del Gobierno andaluz, además de un instrumento especializado fundamentalmente en el fomento de la innovación en la sociedad andaluza.

Realiza un importante esfuerzo en la labor de apoyo al empresariado andaluz: gestión y concesión de incentivos a las empresas, gestión de proyectos y programas europeos, prestación de servicios avanzados, apoyo al inversor extranjero y la promoción de infraestructuras industriales y tecnológicas.

EN

ACTIVITY

The TRADE Agency is the regional development agency of the Andalusian Government, as well as an instrument specialized mainly in the promotion of innovation in Andalusian society.

It makes an important effort supporting the Andalusian companies: management and granting of incentives to companies, management of European projects and programmes, provision of advanced services, support to foreign investors and promotion of industrial and technological infrastructures.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

La Agencia TRADE es gran conocedora del sector del hidrógeno andaluz y desarrolla actuaciones de apoyo al mismo, entre ellas, programas de Apoyo a la I+D+i Empresarial, Programas de Fomento de la I+D+i internacional y Programas de Liderazgo en Innovación Abierta, Estratégica y Singular.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

The TRADE Agency is very knowledgeable about the Andalusian hydrogen sector and develops actions to support it, including programs to support Business R&D&i, Programs to promote International R&D&i, and Leadership Programs in Open, Strategic and Singular Innovation.

AGENCIA EMPRESARIAL PARA LA TRANSFORMACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (TRADE)

**Andalucía
TRADE**

**Junta
de Andalucía**



+34 954 28 02 27



info@andaluciatrade.es



<https://www.andaluciatrade.es>



C/ Leonardo da Vinci 17
41092 Sevilla

OTRAS ENTIDADES – ENTIDADES DE APOYO Y PROFESIONALES

ES

ACTIVIDAD

Síntesis y almacenaje de hidrógeno mediante radiación visible/solar.

EN

ACTIVITY

Visible/Solar production and storage of hydrogen.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

- Desarrollo de diversas estrategias para la generación, almacenaje y desarrollo de legislación sobre el hidrógeno. En su centro CIESOL (Centro de Investigaciones Solares) www.ciesol.es, se están desarrollando procesos para la producción de hidrógeno verde a partir de agua, mediante catalizadores metálicos y usando como fuente de energía la radiación visible/solar. Paralelamente se están desarrollando sistemas que permiten almacenar el hidrógeno en condiciones normales o próximas a las normales, mediante reacciones fotoquímicas y catalizadores metálicos. Además, en diferentes grupos de investigación se está estudiando como producir y almacenar hidrógeno en biomasa, así como desarrollar la legislación necesaria para poder regular el uso del hidrógeno y su transporte.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

- Different strategies are in progress for the production, storage and development of legislation on hydrogen. In the Institute CIESOL (Solar Research Center, www.ciesol.es) methods for hydrogen generation from water are in development, which use metal catalysts and visible/solar radiation. Also, new procedures have been progressed for hydrogen storage under near to normal conditions, by using photochemical reactions and metal catalysts. Furthermore, different research groups are studying how to produce and store hydrogen in biomass, as well as new legislation to regulate the use of hydrogen and its transportation.

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA



 +34 950 015 037

 vidiual@ual.es

 www.ual.es

 Carretera de Sacramento s/n
La Cañada de San Urbano
04120 Almería

ES

ACTIVIDAD

La aportación principal de la UCO en el ámbito directo del H2V se basa en la actividad desarrollada por sus grupos de investigación y cuyas contribuciones principales se relacionan en el campo siguiente. La UCO añade la actividad de transferencia de los conocimientos científicos y técnicos generados por esa actividad investigadora a la sociedad para su desarrollo económico. Finalmente, su capacidad de formación de profesionales de reconocida competencia tanto en sus ciclos de grado y posgrado como en su faceta de formación permanente.

EN

ACTIVITY

The main contribution of the UCO in the direct field of Green H2 is based on the activity developed by its Research Groups whose main contributions are listed in the following field. The UCO adds the activity of transferring the scientific and technical knowledge generated by this research activity to society for its socio-economic development. Finally, its capacity to train professionals of recognized competence both in its undergraduate and postgraduate cycles and in its facet of continuous training.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

- Técnicas de producción de hidrógeno verde.
- Aprovechamiento de residuos de la industria agroalimentaria para la producción de hidrógeno verde.
- Aplicaciones y uso del hidrógeno verde.
- Evaluación económica y medioambiental para el desarrollo de políticas públicas de ecoeficiencia.
- Implementación de tecnologías de la información y las comunicaciones para la monitorización de procesos.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

- Green hydrogen production techniques.
- Exploitation of waste from the agri-food industry for the production of green hydrogen.
- Applications and use of green hydrogen.
- Economic and environmental evaluation for the development of eco-efficiency public policies.
- Implementation of information and communication technologies for process monitoring.

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



+34 957 218 000



h2verde@uco.es



www.uco.es



Avda. Medina Azahara 5
14071 Córdoba

ES

ACTIVIDAD

Institución de Derecho Público a la que corresponde en el marco de sus competencias, la prestación del servicio público de educación superior mediante la investigación, la docencia, el estudio, la transferencia del conocimiento a la sociedad y la extensión universitaria, y entre sus fines la formación para el ejercicio de actividades profesionales que exijan la aplicación de conocimientos, técnicas y métodos científicos y la contribución al progreso y al bienestar de la sociedad mediante la producción, transferencia y aplicación práctica del conocimiento y la proyección social de su actividad, así como la transmisión de los valores superiores de nuestra convivencia.

EN

ACTIVITY

Public Law Institution responsible for, within the scope of its competences, providing the public service of higher education through research, teaching, study, knowledge transfer to society, and university extension. Among its purposes are the training for the practice of professional activities that require the application of knowledge techniques, and scientific methods, and the contribution to the progress and welfare of society through the production, transfer, and practical application of knowledge, as well as the social projection of its activities and the transmission of the higher values of our coexistence.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

Desarrollo de líneas de investigación y su posible transferencia al sector productivo entre otras: generación de hidrógeno a partir de energía del oleaje, impacto ambiental del almacenamiento de hidrógeno en medios de automoción, obtención de hidrógeno a partir de la gasificación de biomasa y materiales avanzados para electrodos utilizados en la generación de hidrógeno.

Campus de sostenibilidad en la antigua azucarera de San Isidro en Granada dedicado a estudios de cambio climático, sostenibilidad, impacto ambiental, desarrollo de nuevas tecnologías verdes , entre otras.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

Development of research lines and their potential transfer to the productive sector, among others: generation of hydrogen from Wave Energy, environmental impact of Hydrogen Storage in Automotive Media, Hydrogen Production from Biomass Gasification and Advanced Materials for electrodes used in hydrogen generation.

Sustainability Campus in the former San Isidro sugar mill in Granada, dedicated to studies in climate change, sustainability, environmental impact, development of new green technologies, among others.

UNIVERSIDAD DE GRANADA

**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**



vit@ugr.es; otri@ugr.es



www.ugr.es



**Cuesta del Hospicio s/n
18071 Granada**

ES

ACTIVIDAD

La Universidad de Jaén es una institución pública de educación superior que, a través de la docencia, la investigación y la transferencia del conocimiento, aúna la formación integral de una ciudadanía crítica, profesional y comprometida con la sostenibilidad de su entorno y adaptada a las necesidades de una sociedad cambiante mediante la generación, desarrollo y transmisión de la ciencia, de la técnica y de la cultura; presenta como rasgos singulares un personal comprometido con la orientación a la mejora continua en el desarrollo de sus actividades, un alto grado de compromiso social, y un equilibrio entre proyección universal y la internacionalización transversal de toda su actividad ejerciendo, a su vez, el liderazgo en el desarrollo socio económico y cultural de la provincia de Jaén.

EN

ACTIVITY

The University of Jaén is a public institution of higher education that, through teaching, research and the transfer of knowledge, brings together the comprehensive training of a critical, professional citizenry committed to the sustainability of its environment and adapted to the needs of a changing society through the generation, development and transmission of science, technology and culture. It presents as unique feature a staff committed to the orientation towards continuous improvement in the development of its activities, a high degree of social commitment and a balance between universal projection and the transversal internationalization of all its activity while exercising, in turn, leadership in the socio-economic and cultural development of the province of Jaén.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

Investigación y transferencia del conocimiento en las siguientes áreas: biocombustibles, producción de compuestos químicos renovables, obtención de hidrógeno a partir de materiales lignocelulósicos, aprovechamiento de residuos agrícolas.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

Research and knowledge transfer in the following areas: biofuels, production of renewable chemical compounds, obtaining hydrogen from lignocellulosic materials and use of agricultural waste.

UNIVERSIDAD DE JAÉN



+34 953 212 597



vicinv@ujaen.es



www.ujaen.es



Edificio B1-Rectorado.
Campus Las Lagunillas s/n
23701 Jaén

ES

ACTIVIDAD

- La misión u objetivo general del Centro de Investigación en Tecnología, Energía y Sostenibilidad (CITES), es el fomento del conocimiento y la investigación de excelencia en ciencia y tecnología, así como la información, formación, innovación y transferencia de resultados con fuerte intensificación en las líneas de investigación relativas al ámbito de la energía, fundamentalmente renovable hibridada con tecnologías del hidrógeno.

EN

ACTIVITY

- The misión of general objective of the Centre for Research in Technology, Energy and Sustainability (CITES) is to promote knowledge and research excellence in science and technology, as well as information, training, innovation and transfer results with a strong link to the field of energy, fundamentally renewable hybridised with hydrogen technologies. The Centre has a strong vocation in the search for sustainability in its broadest sense.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

El Centro de Investigación en Tecnología, Energía y Sostenibilidad (CITES), ubicado en el Campus de la Rábida, de la Universidad de Huelva dispone de unas completas instalaciones de campos eólicos y fotovoltaicos, así como de producción renovable de hidrógeno (tecnologías alcalina y PEM), almacenamiento (gas a presión e hidruros metálicos) y consumo para generación eléctrica directa (pilas de combustible) o aprovechamiento térmico (turbinas y motores). Cuenta con una microrred renovable conectada a la red eléctrica principal, por medio del bus de corriente alterna trifásico, para verter los excedentes energéticos cuando los sistemas de almacenamiento estén llenos o para suplir los déficits energéticos cuando los sistemas de almacenamiento energético estén vacíos.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

The Centre for Research in Technology, Energy and Sustainability (CITES), located on the La Rábida Campus of the University of Huelva, has complete facilities of wind and photovoltaic fields, as well as renewable hydrogen production (alkaline and PEM technologies), storage (pressurised gas and metal hydrides) and consumption for direct electricity generation (fuel cells) or thermal use (turbines and engines). The renewable microgrid is connected to the main grid, via the three-phase AC bus, to dump surplus energy when the storage systems are full or to make up energy deficits when the energy storage systems are empty.

UNIVERSIDAD DE HUELVA-CITES



Universidad
de Huelva



+34 959 218 000



direccion.otri@uhu.es



www.uhu.es



C/ Dr. Cantero Cuadrado 6
21004 Huelva

ES

ACTIVIDAD

Investigación y desarrollo de procesos de producción de H₂ a partir de tecnologías de concentración solar térmica a alta temperatura. Campos de actuación: a) desarrollo de procesos y tecnologías de descarbonización de combustibles fósiles y de valorización de los mismos mediante gasificación solar y b) demostrar a escala pre-comercial la viabilidad técnica y económica de la disociación de agua para la producción de H₂ mediante el uso de ciclos termoquímicos con energía solar concentrada.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

La producción del H₂ termoquímico solar puede ser potencialmente más eficiente energéticamente que la producción mediante electrólisis. Su producción se basa en un proceso químico de dos pasos en el que los óxidos metálicos se exponen a temperaturas superiores a 1000°C y luego se reoxidan con vapor a temperaturas más bajas para producir hidrógeno. Procesos a temperaturas inferiores también son factibles con la ayuda de catalizadores y /o determinadas reacciones intermedias. Este proceso termosolar podría tener una alta eficiencia si se logra consolidar la tecnología necesaria para ello. Desarrollo y validación de nuevas combinaciones de materiales para construir receptores solares de durabilidad extendida, susceptibles de ser utilizados en sistemas de foco puntual en condiciones térmicas de muy alta temperatura.

EN

ACTIVITY

Research & development of processes for production of hydrogen by concentrating solar thermal technologies at high temperatures. Main research fields: development of processes & technologies for the decarbonisation of fossil fuels and their valorisation by solar gasification; b) demonstration on a pre-commercial scale, of the technological & economic feasibility of water dissociation for H₂ production through thermochemical cycles driven by concentrated solar thermal energy.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

Solar thermochemical H₂ production can be potentially more energy-efficient than producing H₂ via the commonly used electrolysis method. The process relies on a two-step chemical process in which metal oxides are exposed to temperatures above 1000°C and then re-oxidized with steam and lower temperatures to produce H₂. Processes at lower temperatures are also feasible with the help of catalysts and/or specific intermediate reactions. If the necessary technology for this solar thermal process is consolidated highly efficiencies are expected. In particular, it is necessary to advance in the development and validation of new combinations of materials to build solar receivers with extended durability, capable of being used in point focus systems in very high temperature thermal conditions.

PLATAFORMA SOLAR DE ALMERÍA (PSA)

 +34 950 387 900

 info@psa.es

 www.psa.es

 Ctra. de Senés km 4,5
04200 Tabernas, Almería



ES

ACTIVIDAD

La Universidad Internacional de Andalucía es una de las universidades públicas andaluzas que componen el sistema universitario andaluz. Dentro de sus actividades está la formación de posgrado especializada, tanto en programas oficiales como propios y la formación continua. En este sentido, la Universidad Internacional de Andalucía, desarrolla programas de formación a diferentes profesionales tanto de entidades públicas como privadas, complementando de esta manera al resto del sistema universitario andaluz.

EN

ACTIVITY

The International University of Andalusia is one of the Andalusian public universities that make up the Andalusian university system. Among its activities, a specialized postgraduate training, both in official and proprietary programs, and continuous training. In this sense, the International University of Andalusia develops training programs for different professionals from both public and private entities, thus complementing the rest of the Andalusian university system.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

La Universidad Internacional de Andalucía puede aportar al sector industrial y más concretamente al energético, una formación especializada en materia de hidrógeno verde, además de poder convertirse en centro de encuentro para profesionales del sector energético y de las energías renovables. Para ello, la Universidad Internacional de Andalucía puede contar, al no tener un profesorado propio, con los mejores profesionales del sector en cuestión que impartan la formación requerida.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

The International University of Andalusia can provide the industrial sector, and more specifically the energy sector, with specialized training on green hydrogen, in addition to being able to become a meeting center for professionals in the energy and renewable energy sectors. To this end, the International University of Andalusia can count on, as it does not have an own teaching staff, the best professionals in the needed sector who will provide the required training.

UNIA



+34 954 462 299



mc.sanchez@unia.es



www.unia.es

C/ Américo Vespucio 2
41092 Sevilla

OTRAS ENTIDADES – UNIVERSIDADES

ES

ACTIVIDAD

La Universidad de Jaén (UJA) es una joven universidad pública cuyo objetivo es educar y albergar la nueva generación de científicos, economistas, ingenieros y profesionales de la salud. Es la sucesora regional de la antigua Universidad de Baeza, establecida en 1538 por el Papa Paulo III en el extinto Reino de Jaén y ahora declarada patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. La mayoría de sus centros se localizan en el Campus Las Lagunillas, aunque también posee centros en las ciudades jienenses de Linares y Úbeda. En 2015 entró en funcionamiento el Campus Científico-Tecnológico de Linares. Antes de ser considerada una universidad independiente, varios centros de investigación fueron dependientes de la Universidad de Granada. Según el ranking publicado en 2021 por la revista Times Higher Education, la institución se sitúa entre las 100 mejores en seguir los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización Naciones Unidas, al promulgar la investigación, desarrollo y uso de la energía solar y fotovoltaica. También se encuentra entre las 50 mejores universidades de menos de 50 años.

EN

ACTIVITY

The University of Jaén (Spanish UJA, Universidad de Jaén, Latin: Universitas Giennensis) is a public research university based in Jaén (Andalusia, Spain). Its stated mission is to promulgate and educate future generations of economists, health professionals, engineers and scientists. It's appraised as the successor of the ancient University of Baeza, established in 1538 by Pope Paul III in the former Kingdom of Jaén. Considered part of the University of Granada up until its formal creation, the research institution inherits some of the research and development centres and experimental sciences laboratories. In addition to the principal campus, Lagunillas, the university has two satellite environments, the Scientific-Technological Campus in Linares and the Sagrada Familia learning facility in Úbeda. Currently under construction is the Advanced Clinical Simulation Center.

According to the Times Higher Education Impact Rankings published in 2021, the institution remains as one of the 100 best universities to adhere to the United Nations' Sustainable Development Goals highlighting research, stewardship, outreach and teaching.

UNIVERSIDAD DE JAÉN



+34 683 750 026



fjurado@ujaen.es



www.ujaen.es



Campus Las Lagunillas s/n
23071 Jaén

ES

ACTIVIDAD

Institución académica destinada a la enseñanza superior, que forma a los individuos en distintas ramas del saber y los capacita para el ejercicio de la profesión. Tiene autoridad para certificar el nivel profesional de sus egresados por medio de la emisión del correspondiente título.

EN

ACTIVITY

Academic institution intended for higher education, which trains people in different branches of knowledge and equips them to practice the profession. This institution has the authority to certify the professional level of its graduates through the issuance of the corresponding title.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

El Centro de Investigación en Tecnología, Energía y Sostenibilidad (CITES), ubicado en el Campus de la Rábida, de la Universidad de Huelva dispone de unas completas instalaciones de campos eólicos y fotovoltaicos, así como de producción renovable de hidrógeno (tecnologías alcalina y PEM), almacenamiento (gas a presión e hidruros metálicos) y consumo para generación eléctrica directa (pilas de combustible) o aprovechamiento térmico (turbinas y motores).

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

The Centre for Research in Technology, Energy and Sustainability (CITES), located on the La Rábida Campus of the University of Huelva, has complete facilities of wind and photovoltaic fields, as well as renewable hydrogen production (alkaline and PEM technologies), storage (pressurised gas and metal hydrides) and consumption for direct electricity generation (fuel cells) or thermal use (turbines and engines).

UNIVERSIDAD DE HUELVA



**Universidad
de Huelva**



+34 959 218 000



direccion.otri@uhu.es



www.uhu.es



C/ Dr. Cantero Cuadrado 6
21004 Huelva

ES

ACTIVIDAD

La Universidad de Sevilla es una institución pública de educación superior que desarrolla una destacada actividad investigadora, con un enfoque particular en la Ingeniería y la Tecnología. La US contribuye significativamente a la sociedad mediante la transferencia de conocimientos científicos, promoviendo con ello el desarrollo económico de la región. Con más de 500 años de historia, la US cuenta con una amplia comunidad universitaria y más de 300 grupos de investigación, en diversas áreas de conocimiento, incluyendo líneas de investigación destacadas sobre H2 verde y otras energías renovables.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

Varios proyectos de investigación reflejan el esfuerzo con el I+D+i en el campo del H2 verde como parte del compromiso de la US con la sostenibilidad y la energía renovable. Destacan, entre otros, iniciativas centradas en la descarbonización rentable, en la mejora de la densidad energética del almacenamiento del H2, o en la síntesis y la reactividad de moléculas pequeñas para la obtención limpia y eficiente de H2 y su uso en pilas de combustible y otros procesos industriales. La US pretende ser un agente clave de innovación tecnológica que dé respuesta a las necesidades científico-técnicas de las empresas del sector, mediante el desarrollo de proyectos conjuntos.

EN

ACTIVITY

The University of Seville is a public institution of higher education that develops an outstanding research activity, with a particular focus on Engineering and Technology. It contributes significantly to society through the transfer of scientific knowledge, promoting the economic development of the region. With more than 500 years of history, the US has a wide university community and more than 300 research groups in various areas of knowledge, including outstanding research lines on green H2 and other renewable energies.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

Several research projects reflect R&D efforts in the field of green H2 as part of the University of Seville's commitment to sustainability and renewable energies. These include initiatives focused on cost-effective decarbonization, improving the energy density of H2 storage, or the synthesis and reactivity of small molecules for clean and efficient H2 production and use in fuel cells and other industrial processes. The US aims to be a key agent of technological innovation that responds to the scientific and technical needs of companies in the sector, through the development of joint projects.

UNIVERSIDAD DE SEVILLA



+34 954 551 045



dirtran@us.es



www.us.es



**Pabellón de Brasil.
Paseo de las Delicias s/n
41013 Sevilla**

ES

ACTIVIDAD

I+D+i ingeniería, diseño y/o concepto de producto

- Integración de sistemas de hidrógeno en microrredes, redes inteligentes y vehículos eléctricos.
- Optimización de sistemas multi-almacenamiento de energía.
- Integración de redes combinadas de calor, frío y electricidad con vector hidrógeno.
- Caracterización de sistemas de almacenamiento energía.

Innovación:

- Soluciones basadas en control predictivo en el modelo para la optimización de microrredes y vehículos eléctricos
- Análisis de degradación según ciclado de carga en sistemas de almacenamiento.

EN

ACTIVITY

R&D&i Engineering, design and/or product concept:

- Integration of hydrogen energy systems in microgrids, smart grids and electric vehicles.
- Optimization of multi-energy storage systems.
- Integration of combined heat, cold and electricity energy networks with hydrogen vector.
- Characterization of energy storage systems.

Innovation:

- Solutions based on predictive control in the model for the optimization of microgrids and electric vehicles.
- Degradation analysis of energy storage systems considering load cycling protocols.

CONTRIBUCIÓN AL SECTOR

Entre otros proyectos:

AD-GRHID_Tecnología Avanzada para aumentar la flexibilidad y la resiliencia de las redes de distribución mediante microrredes híbridas ACDC de energía renovable, electrólisis de óxido-sólido, pila de combustible y almacenamiento de hidrógeno reciclable y estanco.

CARDHIN_Carga dinámica inductiva y mediante hidrógeno basada en fuentes renovables.

CAMEL eH2_Campamentos energéticamente independientes a través de electrificación mediante hidrógeno.

CONTRIBUTION TO THE SECTOR

Among other projects:

AD-GRHID_Advanced technology to increase the flexibility and resilience of distribution networks through ACDC hybrid microgrids of renewable energy, solid-oxide electrolysis, fuel cell and recyclable and sealed hydrogen storage.

CARDHIN_Dynamic inductive and hydrogen charging based on renewable sources.

CAMEL Eh2_Energy independent camps through hydrogen electrification.

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

+34 682 678 897

fgtorres@uco.es

www.uco.es

Campus Universidad Rabanales
14071 Córdoba

OTRAS ENTIDADES – UNIVERSIDADES

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RESEARCH GROUPS



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RESEARCH GROUPS

- GI 1. Química de Sólidos y Catálisis
- GI 2. InBiPRo
- GI 3. TESYR
- GI 4. Surfcats
- GI 5. Grupo de células solares nanoestructuradas
- GI 6. INYTE
- GI 7. Ingeniería Química y Ambiental
- GI 8. Ingeniería Eléctrica TIC-173
- GI 9. ERHA

ES

EN

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Procesos catalíticos para la valorización del CO₂ con hidrógeno verde.
- Producción catalítica de hidrógeno para uso como combustible en generadores de energía con bajo impacto ambiental ("fuel cells").
- Catalizadores para la depuración de emisiones contaminantes a la atmósfera y efluentes líquidos.
- Diseño de catalizadores heterogéneos eficientes con bajo contenido en elementos lantánidos y metales nobles.

LINES OF RESEARCH

- Catalytic processes for the valorization of CO₂ with green hydrogen.
- Catalytic production of hydrogen to be used as fuel in energy generators with low environmental impact ("fuel cells").
- Catalysts for the purification of pollutant emissions into the atmosphere and liquid effluents.
- Design of efficient heterogeneous catalysts with low lanthanide and noble metal content.

MIEMBROS

- Dr. Miguel Ángel Cauqui López
- Dr. José María Rodríguez-Izquierdo Gil
- Dr. José María Pintando Caña
- Dr. Gustavo Aurelio Cifredo Chacón
- Dr. Hilario Vidal Muñoz
- Dr. José Manuel Gatica Casas
- Dr. Ginesa Blanco Montilla
- Dr. Xiaowei Chen
- Dr. María del Pilar Yeste Siguenza
- Dr. Daniel Goma Jiménez
- Dr. Víctor Manuel González de la Cruz

LIST OF MEMBERS

- Dr. Miguel Ángel Cauqui López
- Dr. José María Rodríguez-Izquierdo Gil
- Dr. José María Pintando Caña
- Dr. Gustavo Aurelio Cifredo Chacón
- Dr. Hilario Vidal Muñoz
- Dr. José Manuel Gatica Casas
- Dr. Ginesa Blanco Montilla
- Dr. Xiaowei Chen
- Dr. María del Pilar Yeste Siguenza
- Dr. Daniel Goma Jiménez
- Dr. Víctor Manuel González de la Cruz

QUÍMICA DE SÓLIDOS Y CATÁLISIS



UCA

Universidad
de Cádiz



+34 956 012 747



miguelangel.cauqui@uca.es



Campus Universitario
de Puerto Real s/n
Facultad de Ciencias
11510 Puerto Real, Cádiz

ES

EN

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Obtención de bioproductos mediante procesos de biorrefinería.
- Plataformas de biorrefinería a partir de fermentación en estado sólido, hidrólisis enzimática, digestión anaerobia y fermentación oscura.
- Pretratamientos para la valorización de biomasa de origen urbano, agrícola, marina o industrial.
- Producción de bioenergía a partir de la generación de hidrógeno y metano mediante procesos de digestión anaerobia acidogénica (fermentación oscura) y metanogénica.

LINES OF RESEARCH

- Obtaining bioproducts by biorefinery processes.
- Biorefinery platforms based on solid state fermentation, enzymatic hydrolysis, anaerobic digestion and dark fermentation.
- Pre-treatments for the recovery of biomass of urban, agricultural, marine or industrial origin.
- Bioenergy production from hydrogen and methane generated by acidogenic (dark fermentation) and methanogenic anaerobic digestion processes.

MIEMBROS

- Responsable del grupo:
Luis Isidoro Romero García
- Ana María Blandino Garrido
- Carlos José Álvarez Gallego.
- Luis Alberto Fernández Güelfo
- Ana Belén Díaz Sánchez.
- Manuel Jesús Díaz Villanueva
- Kaoutar Aboudi
- Cristina Agabo García
- Xiomara Gómez Quiroga
- Cristina Marzo Gago
- Agustín Romero Vargas
- Pedro Fernández Medina

LIST OF MEMBERS

- Head of Research Group:
Luis Isidoro Romero García
- Ana María Blandino Garrido
- Carlos José Álvarez Gallego.
- Luis Alberto Fernández Güelfo
- Ana Belén Díaz Sánchez.
- Manuel Jesús Díaz Villanueva
- Kaoutar Aboudi
- Cristina Agabo García
- Xiomara Gómez Quiroga
- Cristina Marzo Gago
- Agustín Romero Vargas
- Pedro Fernández Medina

INGENIERÍA APLICADA A BIOPROCESOS (InBiPRo)



 +34 956 016 000 (6502)

 alberto.fdezguelfo@uca.es



**CASEM. Facultad de
Ciencias del Mar y
Ambientales. Campus
Universitario de Puerto Real
11519 Puerto Real, Cádiz**

ES

EN

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Smart grids/microgrids.
- Energía eólica.
- Energía solar fotovoltaica.
- Energías renovables marinas.
- Hidrógeno verde.
- Electrificación del transporte.
- Redes eléctricas en corriente continua.
- Convertidores eléctricos de potencia.
- Multi-energy/integrated systems.
- Smart Energy.

LINES OF RESEARCH

- Smart grids/microgrids.
- Photovoltaic solar energy.
- Wind energy.
- Marine renewable energy.
- Green Hydrogen.
- Transportation electrification.
- DC Electrical Grids.
- Electronic Power Converters.
- Multi-energy/integrated energy systems.
- Smart Energy.

MIEMBROS

- Responsable del grupo:
Dr. Luis M. Fernández Ramírez
- Dr. Pablo García Triviño
- Dr. Carlos Andrés García Vázquez
- Dr. Francisco Llorens Iborra
- Dr. Higinio Sánchez Sainz
- Dr. Raúl Sarrias Mena
- D. David Carrasco González
- D. Pablo Horrillo Quintero
- D. Ehsan Hosseini

LIST OF MEMBERS

- Head of Research Group:
Dr. Luis M. Fernández Ramírez
- Dr. Pablo García Triviño
- Dr. Carlos Andrés García Vázquez
- Dr. Francisco Llorens Iborra
- Dr. Higinio Sánchez Sainz
- Dr. Raúl Sarrias Mena
- D. David Carrasco González
- D. Pablo Horrillo Quintero
- D. Ehsan Hosseini

Tecnologías Eléctricas Sostenibles y Renovables (TESYR)



 +34 956 02 8000 (8166)

 luis.fernandez@uca.es

 Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.
Avda. Ramón Puyol s/n
11202 Algeciras, Cádiz

ES

EN

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Síntesis y caracterización de catalizadores.
- Reactividad de superficies: técnicas in situ/operando.
- Intensificación de procesos (Catalizadores estructurados y reactores de microcanales).
- Conversión catalítica de residuos, biomasa y CO₂ en biocombustibles y productos químicos de valor añadido.
- + Info: <https://surfcats.us-csic.es/research/>

LINES OF RESEARCH

- Synthesis and optimization of efficient catalysts.
- Surface reactivity: in situ/operando techniques.
- Manufacture of structured catalysts and microchannel reactors (process intensification).
- Catalytic conversion of waste, biomass and CO₂ into biofuels and bulk chemicals.
- + Info: <https://surfcats.us-csic.es/research/>

MIEMBROS

- Prof. José Antonio Odriozola
- Prof. Svetlana Ivanova
- Prof. Miguel Ángel Centeno
- Dr. María Isabel Domínguez Leal
- Dr. Anna Penkova
- Dr. Marcela Martínez
- Dr. Luis F. Bobadilla
- Dr. Tomás Ramírez Reina
- Dr. Laura Pastor Pérez
- Dr. Miriam González Castaño
- Dr. Estela Ruiz
- Dr. Judith González Arias
- Dr. Francisco M. Baena Moreno
- Dr. Muhammad Asif Nawaz
- Dr. Juan José Villora Picó
- + Info: <https://surfcats.us-csic.es/people/>

LIST OF MEMBERS

- Prof. José Antonio Odriozola
- Prof. Svetlana Ivanova
- Prof. Miguel Ángel Centeno
- Dr. María Isabel Domínguez Leal
- Dr. Anna Penkova
- Dr. Marcela Martínez
- Dr. Luis F. Bobadilla
- Dr. Tomás Ramírez Reina
- Dr. Laura Pastor Pérez
- Dr. Miriam González Castaño
- Dr. Estela Ruiz
- Dr. Judith González Arias
- Dr. Francisco M. Baena Moreno
- Dr. Muhammad Asif Nawaz
- Dr. Juan José Villora Picó
- + Info: <https://surfcats.us-csic.es/people/>

QUÍMICA DE SUPERFICIES Y CATÁLISIS



+34 954 489 544



odrio@us.es



Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla. Centro Mixto Universidad de Sevilla-CSIC. Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja.
Av. Américo Vespucio 49, 41092 Sevilla



<https://surfcats.us-csic.es>

PRINCIPALES PROYECTOS

Proyectos en curso y acabados financiados con fondos públicos:

- Diseño de catalizadores Multifuncionales para la conversión de Gas de Síntesis rico en CO₂ en combustibles líquidos sostenibles, en una única etapa, vía síntesis de FTS y HCR: SMART-FTS.
- Diseño de catalizadores avanzados para procesos de HDO: una apuesta revolucionaria para la conversión de biomasa: CLEVER-BIO.
- Integración de Energía y Gasificación para procesos sostenibles: GENIUS.
- Biocombustibles para el transporte pesado, a partir del reciclado de residuos: NICER BIOFUELS.
- CO₂ como fuente de carbono para la producción de compuestos químicos de alto valor añadido.
- Procesos Power-to-X para la valorización de CO₂ en reactores catalíticos estructurados.
- Reactores estructurados no convencionales para el craqueo catalítico de metano libre de CO₂.
- Ácido fórmico como vector energético: viabilidad de los ciclos de carga y descarga de hidrogeno.
- Desarrollo de catalizadores biomórficos obtenidos a partir de biomasa residual para la producción de hidrógeno y refino de bio-oil.
- Acido fórmico como vector de energía: de la biomasa al hidrogeno verde.

Proyectos en curso y acabados financiados con fondos privados:

- FORNAX (Acerinox Europe): investigación industrial orientada a fomentar la utilización del hidrógeno renovable como combustible en los hornos de tratamiento térmico.
- Desarrollo de catalizadores para el reformado de biogas (UKICC Accelerator, UK).
- Estudio de materiales catalíticos para pilas de combustible SOFC (Ceres Power, LTD, UK).
- Análisis de catalizadores de automoción (Mainco Comptabilité Fournisseur, Renault, FR).
- Desarrollo de catalizadores avanzados para RWGS (Cepsa, España).

MAIN PROJECTS

Ongoing and completed projects financed with public funds:

- Design of Multifunctional catalysts for the conversion of CO₂-rich Synthesis Gas into sustainable liquid fuels, in a single stage, via FTS and HCR Synthesis: SMART-FTS.
- Design of advanced catalysts for HDO processes: a revolutionary bet for biomass conversion: CLEVER-BIO.
- Integration of Energy and Gasification for sustainable processes: GENIUS.
- Advancing towards the circular economy: biofuels for heavy transport, from waste recycling: NICER BIOFUELS.
- CO₂ as carbon source for the production of chemical compounds with high added value.
- Power-to-X Processes for the recovery of CO₂ in structured catalytic reactors (CO₂-Ptx).
- Unconventional structured reactors for the catalytic cracking of CO₂-free methane.
- Formic acid as an energy vector: feasibility of hydrogen charge and discharge cycles.
- Development of biomorphic catalysts obtained from residual biomass for the production of hydrogen and refining of bio-oil.
- Formic acid as an energy vector: from biomass to green hydrogen.

Ongoing and completed projects financed with private funds:

- FORNAX (Acerinox Europe): industrial research aimed at promoting the use of renewable hydrogen as fuel in heat treatment furnaces.
- Development of catalysts for biogas reforming (UKICC Accelerator, UK).
- Study of catalytic materials for SOFC fuel cells (Ceres Power, LTD, UK).
- Analysis of automotive catalysts (Mainco Comptabilité Fournisseur, Renault, France).
- Development of advanced catalysts for RWGS (Cepsa, Spain).



ES

EN

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Estudio de materiales para la conversión de energía solar en vectores de energía, entre otros, en la generación de hidrógeno verde como sistema de almacenamiento de energía y combustible limpio. Para ello se diseñan sistemas para mejorar la eficiencia de la descomposición solar fotoelectroquímica del agua basados en semiconductores de óxidos de metales nanoestructurados y de materiales abundantes, centrándonos en procesos que limitan el rendimiento de los sistemas. Se utilizan métodos fotoelectroquímicos avanzados y modelización teórica de los mecanismos de los procesos eléctricos y electroquímicos para avanzar en la viabilidad e implementación de tecnología sostenible de hidrógeno solar.

LINES OF RESEARCH

Study of materials for the conversion of solar energy into energy vectors, among others, in the generation of green hydrogen as energy storage system and clean fuel. To this end, systems are designed to improve the efficiency of solar photoelectrochemical decomposition of water based on nanostructured metal oxide semiconductors and abundant materials, focusing on the processes that limit the performance of the systems. We use advanced photoelectrochemical methods and theoretical modeling of the mechanisms of electrical and electrochemical processes to advance the feasibility and implementation of sustainable solar hydrogen technologies.

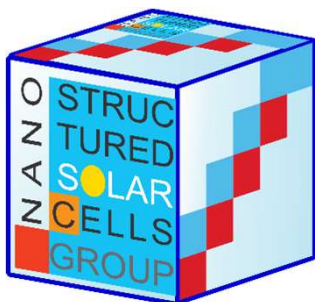
MIEMBROS

- Prof. Juan Antonio Anta Montalvo
- Prof. Gerko Oskam
- Prof. Paul Pistor
- Renán Andrés Escalante Quijano
- Clara Aranda Alonso
- Juan Carlos Expósito Gálvez
- Patricia Sánchez Fernández

LIST OF MEMBERS

- Prof. Juan Antonio Anta Montalvo
- Prof. Gerko Oskam
- Prof. Paul Pistor
- Renán Andrés Escalante Quijano
- Clara Aranda Alonso
- Juan Carlos Expósito Gálvez
- Patricia Sánchez Fernández

GRUPO DE CÉLULAS SOLARES NANOESTRUCTURADAS



+34 954 349 314



nanosolarupo@gmail.com



Universidad Pablo de Olavide
Ctra. de Utrera Km 1
41013 Sevilla



www.upo.es/investiga/ccs

ES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Áreas UNESCO:

- Distribución de energía.

Líneas de investigación

- Energías renovables y sistemas eléctricos.

EN

LINES OF RESEARCH

UNESCO areas:

- Power distribution.

Lines of research

- Renewable energy & electrical systems.

MIEMBROS

Código de grupo TEP-152 (Catálogo de grupos de investigación de la Junta de Andalucía). Universidad de Jaén. Desde el año 2000 hasta la fecha. Según los datos que figuran en el Sistema Andaluz de Información Científica (SICA) de la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía, el grupo está formado por 20 doctores en activo.

LIST OF MEMBERS

Group Code: TEP-152 (Catalog of Research Groups of the "Junta de Andalucía"). Jaen University. From the year 2000 to date. According to the data that appear in the Andalusian Scientific Information System (SICA) of the Department of Economic Transformation, Industry, Knowledge and Universities of the Junta de Andalucía, the group is made up of 20 active PhDs.

INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA ELÉCTRICA (INYTE)



+34 683 750 026



fjurado@ujaen.es



Escuela Politécnica Superior
de Linares
Avda. de la Universidad
23700 Linares, Jaén

ES

EN

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Biocombustibles.
- Producción de compuestos químicos renovables.
- Obtención de hidrógeno a partir de materiales lignocelulósicos.
- Aprovechamiento de residuos agrícolas.

LINES OF RESEARCH

- Biofuels
- Production of renewable chemical compounds
- Obtaining hydrogen from lignocellulosic materials
- Use of agricultural waste

MIEMBROS

- D. Eulogio Castro Galiano
- D^a. Inmaculada Romero Pulido
- D^a María del Mar Contreras Gámez
- D. Ángel Galán Marín
- D^a Encarnación Ruiz Ramos
- D. Manuel Moya Vilar

LIST OF MEMBERS

- D. Eulogio Castro Galiano
- D^a. Inmaculada Romero Pulido
- D^a María del Mar Contreras Gámez
- D. Ángel Galán Marín
- D^a Encarnación Ruiz Ramos
- D. Manuel Moya Vilar

INGENIERÍA QUÍMICA Y AMBIENTAL



+34 953 212 163



ecastro@ujaen.es



Campus Las Lagunillas,
edificio B3
23071 Jaén

ES

EN

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Optimización de microrredes con hidrógeno usando técnicas de control predictivo basado en el modelo.
- Hibridación de hidrógeno con otros sistemas de almacenamiento.
- Integración de sistemas multi-almacenamiento en redes inteligentes de energía
- Integración de hidrógeno en redes combinadas de calor, frío y electricidad.
- Integración de sistemas de hidrógeno en vehículos eléctricos.
- Control avanzado de sistemas de transporte basados en hidrógeno
- Integración de flexibilidad y resiliencia en redes inteligentes basadas en hidrógeno.

LINES OF RESEARCH

- Optimization of hydrogen-based microgrids using model-based predictive control techniques.
- Hybridization of hydrogen with other energy storage systems.
- Integration of multi-storage systems in smart energy grids.
- Integration of hydrogen into combined heat, cold and power microgrids.
- Integration of hydrogen systems in electric vehicles.
- Advanced control of hydrogen-based for transportation systems.
- Flexibility and resilience integration in smart distribution grids based on hydrogen systems.

MIEMBROS

- D. Francisco Ramón Lara Raya
- D. David Bullejos Martín
- D. Félix García Torres
- D. José Ramón González Jiménez
- D. Francisco Javier Jiménez Romero
- D. José Luis Aranda

LIST OF MEMBERS

- D. Francisco Ramón Lara Raya
- D. David Bullejos Martín
- D. Félix García Torres
- D. José Ramón González Jiménez
- D. Francisco Javier Jiménez Romero
- D. José Luis Aranda

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA (TIC-173)



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



+34 682 678 897



fgtorres@uco.es



www.uco.es/organiza/departamentos/ing-electrica/dptoielec2014/index.php/es/grupos-investigacion



Campus Universidad de Rabanales
14071 Córdoba

ES

EN

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

ERHA pertenece al Grupo Termotecnia (Grupo PAIDI TEP-143). Sus principales líneas de investigación están directamente relacionadas con las energías renovables, hidrógeno y almacenamiento de energía. Estas líneas de investigación incluyen:

- Nuevas tecnologías del hidrógeno.
- Diseño, modelado y caracterización de pilas de combustible.
- Microrredes con energías renovables, incluyendo el H2 como vector energético.
- Modelado, análisis e integración de sistemas energéticos.
- Sistemas de almacenamiento de energía.
- Ahorro, eficiencia, producción y optimización energética en la industria.

LINES OF RESEARCH

ERHA is part of the Thermal Engineering Group (PAIDI TEP-143). The main research lines of the ERHA group are directly related to renewable energies, hydrogen and energy storage. These lines of research include.

- New hydrogen technologies.
- Design, modeling and characterization of fuel cells.
- Microgrids with renewable energies, including H2 as energy vector.
- Modeling, analysis and integration of energy systems.
- Energy storage systems.
- Savings, efficiency, production and energy optimization in the industry.

MIEMBROS

- D. José Julio Guerra Macho
- D. Manuel Felipe Rosa Iglesias
- D. Francisco Javier Pino Lucena
- D. José Alfredo Iranzo Paricio
- D^a Cristina Prieto Ríos
- D. Christian Suárez Soria
- D. Sergio Jesús Navas
- D^a. Gracia María Cabello González
- D. Baltasar Toharias Góngora
- D^a. Laura González Moran

LIST OF MEMBERS

- D. José Julio Guerra Macho
- D. Manuel Felipe Rosa Iglesias
- D. Francisco Javier Pino Lucena
- D. José Alfredo Iranzo Paricio
- D^a Cristina Prieto Ríos
- D. Christian Suárez Soria
- D. Sergio Jesús Navas
- D^a. Gracia María Cabello González
- D. Baltasar Toharias Góngora
- D^a. Laura González Moran

ERHA



+34 954 487 471



grupo_erha@us.es



Escuela Técnica Superior de
Ingeniería
Camino de los Descubrimientos s/n
41092 Sevilla

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EMBLEMÁTICOS E INNOVADORES FLAGSHIP & INNOVATIVE PROJECTS



PROYECTOS EMBLEMÁTICOS E INNOVADORES FLAGSHIP & INNOVATIVE PROJECTS

PROYECTOS PROJECTS

- Proyecto emblemático:
CoMicroME-EleH2Gas Project
- Lista de proyectos planificados y/o en desarrollo



CoMicroME-EleH2 GAS PROJECT



TESYR

TECNOLOGÍAS ELÉCTRICAS SOSTENIBLES Y RENOVABLES
SUSTAINABLE AND RENEWABLE ELECTRICAL TECHNOLOGIES



Universidad
de Cádiz



Tep023.uca.es/microme-eleh2gasproject



138.000,00



01/12/2022 - 30/11/2024

PROYECTO EMBLEMÁTICO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Desarrollo de nuevas soluciones para el modelado dinámico, control, operación y complementariedades multienergéticas de microrredes con vectores de electricidad, hidrógeno y gas. Objetivos específicos y principales aportaciones de este subproyecto:

- Desarrollo y evaluación experimental de modelos dinámicos de microrredes multi-energía con vectores de electricidad, hidrógeno y gas.
- Desarrollo, evaluación y validación experimental de métodos de control de microrredes multi-energía integrando agentes de control para redes de electricidad, hidrógeno y gas, que trabajarán de manera coordinada con otras microrredes multi-energía para lograr una operación eficiente, coordinada y fiable de estas microrredes en diferentes condiciones de operación, tales como operación conectada a red y aislada, cambios en la generación/consumo, en la energía almacenada, fallos en las microrredes, fallos/retrasos en las comunicaciones entre los agentes de control, entre otros.
- Estudio de complementariedades multi-energéticas (electricidad, hidrógeno, energía térmica y almacenamiento eléctrico/térmico) en una microrred multi-energía y entre microrredes para satisfacer adecuadamente las demandas de energía eléctrica y térmica de manera flexible.

PROJECT DESCRIPTION

Development of new solutions for the dynamic modelling, control, operation and multi-energy complementarities of multi-energy microgrids with electricity, hydrogen and gas vectors.

The specific objectives and main contributions of this project are:

- Development and experimental validation of dynamic models of multi-energy microgrids with electricity, hydrogen and gas vectors.
- Development, evaluation and experimental validation of control methods of multi-energy microgrids integrating control agents for electricity, hydrogen and gas networks, which will work coordinately with other multi-energy microgrids to achieve an efficient, coordinated and reliable operation of these microgrids under different operating conditions such as grid-connected and isolated operation, changes in the generation/consumption, in the stored energy, failures in the microgrids, communications failure/delays among the control agents, among others.
- Study of multi-energy complementarities (electricity, hydrogen, thermal energy and electricity/thermal energy storage) in a multi-energy microgrids and among microgrids to properly satisfy power and heat demands flexibly.

ASPECTOS DESTACADOS

Se espera desarrollar en este proyecto nuevas soluciones que permitan conseguir un control y operación más eficiente, coordinado y fiable de las microrredes multi-energía, mientras se satisfacen las demandas de electricidad, hidrógeno y calor/refrigeración dentro de la microrred e intercambian los vectores energéticos con otras microrredes.

HIGHLIGHTS

It is expected to develop in this project new solutions to achieve a more efficient, coordinated and reliable operation of the multi-energy microgrids, while meeting the demands for electricity, hydrogen and heat/cooling within the multi-energy microgrids and exchanging the energy vectors with other interconnected microgrids.

PARTENARIADO

- Universidad de Cádiz (UCA).
- Universidad de Jaén (UJA).
- Universidad Politécnica de Cataluña (UPC).

PARTNERSHIP

- University of Cádiz.
- University of Jaén.
- Polytechnic University of Catalonia.

PROYECTOS/ PROJECTS	EMPRESAS/ COMPANIES	LOCALIZACIÓN/ LOCATION	FECHA/ DATE (*)
H2 GREEN LA ISLA	SailH2 + Naturgy/Nedgia + Elmya	Póligono La Isla (SEVILLA)	ID 2023
H2 GREEN CITY	Alener Solar	Puerto de Sevilla (SEVILLA)	ID 2023
ZEPELIN	Repsol + Aqualia + Naturgy + Redexis + Reganosa + Norvento + Perseo + Técnicas Reunidas	Algeciras (CÁDIZ)	FP 2024
ECLOSION	Aqualia + FCC Medio Ambiente + Ghenova + CADE + Ariema Enerxía + H2B2 + Idecap + MindCaps	Jerez de la Frontera (CÁDIZ)	FP 2024
PLANTA H2	Gedisol Energía + Fusion Fuel	Alcalá la Real (JAÉN)	IP 2024
PLANTA H2	Coagener + Guadacorte	Los Barrios (CÁDIZ)	IP 2024
PLANTA BIOGÁS	Herogra + SailH2 + Idea + Letter Ingenieros	Albolote (GRANADA)	IP 2024
AD-GRHID	Magtel + Ingelectus + Eléctrica de Villanueva de Córdoba + Premo + H2B2 Electrolysis Technologies + Protio Power + Tequinson Servicios + Nasika + IREC + AIMPLAS + AICIA + Universidad Loyola + Universidad de Córdoba	Villanueva de Córdoba (CÓRDOBA)	IP 2025
SOLWINHY CÁDIZ	Viridi Energías Renovables + Green Enesys Group + IDOM	Arcos de la Frontera (CÁDIZ)	IP 2025
POLO H2 HUELVA	Iberdrola	Palos de la Frontera (HUELVA)	IP 2025
PLANTA H2 VERDE	Cepsa + EDP	Palos de la Frontera (HUELVA)	IP 2026
PLANTA H2 VERDE	Quantum Hydrogen (Capital Energy)	Sierra Sur (SEVILLA)	IP 2026
PLANTA H2 VERDE	EDP	Los Barrios (CÁDIZ)	IP 2026
NASCAR	Innde Cetaer	Tabernas (ALMERÍA)	IP 2026
PLANTA H2 VERDE	Cepsa + EDP	San Roque (CÁDIZ)	IP 2027
CORREDOR VERDE PUERTO DE RÓTERDAM-ALGECIRAS	Cepsa + Yara Clean Ammonia (Noruega) + Gasunie (Países Bajos)	Algeciras (CÁDIZ)	IP 2027
SADECO 5.0	Sadeco + Saneamientos de Córdoba Empresa Municipal	Córdoba (CÓRDOBA)	IP 2030
HYSTONE	Atlántica + Redexis + Sail H2 Ingeniería	Cantoria (ALMERÍA)	ID 2024
	(*) ID (Inicio Desarrollo); IP (Inicio Proyecto); FP (Fin Proyecto)		





MAPA DE LA RED DE ENTIDADES
POR EL HIDRÓGENO VERDE EN
ANDALUCÍA

MAP OF THE NETWORK OF
ENTITIES FOR GREEN HYDROGEN
IN ANDALUSIA

@IndustriaAnd



@IndustriaAnd



industriaand



industriaand



A Junta
de Andalucía

Consejería de Industria,
Energía y Minas

