



CLUERGAL, Clúster das Enerxías Renovables de Galicia

CLUERGAL, clúster de las energías renovables de Galicia, se constituyó en 2011; agrupa empresas y entidades con actividad en el sector energético, que tienen objetivos comunes como son incrementar la colaboración entre sus miembros, fomentar la innovación, mejorar la capacitación y fomentar acciones conjuntas que incremente la competitividad. Las líneas estratégicas en las que se basan sus actividades son entre otras:

- La cooperación entre empresas y constitución de consorcios.
- Facilitar el desarrollo de la industria y el sector servicios en el sector energético.
- Promoción de la innovación e internacionalización.
- Fomentar la capacitación y profesionalización de los Recursos Humanos.

- Fomentar un entorno socioeconómico y normativo adecuado.
- Estrechar la colaboración público privada.
- Fomentar el intercambio de experiencias empresariales

Cluergal es una organización multidisciplinar que aglutina a productores, tecnólogos, fabricantes de componentes, ingenierías y consultorías técnicas, empresas de





obra civil, operación, mantenimiento, logística y suministros, así como otros servicios.

Los miembros del clúster colaboran para ofrecer la capacidad para gestionar y/o desarrollar las diferentes etapas que conforman la cadena de valor de un proyecto energético tanto en el sector renovable como en el convencional.

Las ventajas que ofrece el Clúster son:

- Canal de comunicación ante

la administración y los agentes socioeconómicos.

- Identificar las necesidades de sus integrantes para proveer soluciones globales.

- Fomento de la cooperación para afrontar proyectos conjuntos desde el ámbito de especialización de sus socios.

- Favorece el acceso a diferentes recursos.

- Aporta imagen a través de un sistema organizativo replicado y reconocido.

- Facilita a las empresas diferentes servicios directos.

CLUERGAL – Clúster das Enerxías Renovables de Galicia
www.cluergal.org





LA TECNOLOGÍA LED “MADE IN GALICIA” ILUMINARÁ LOS FERROCARRILES DE TODA HOLANDA

Pro-Rail, el administrador público de infraestructuras ferroviarias en Holanda, adjudica el alumbrado exterior de sus estaciones a la factoría gallega SETGA.

Ya no solo los trenes que unen el país de Van Gogh provendrán de compañías Españolas como Caf o Talgo. También la luz que conecta y mueve Holanda será “made in spain”.

A mediados de este 2017, Pro-Rail, el equivalente a nuestro Adif en los Países Bajos, lanzó un concurso de suministro de luminarias LED para la iluminación de todas las estaciones del país. Numerosos fabricantes participaron en un arduo proceso de preselección y homologación, pero el gestor ferroviario holandés solo seleccionó a tres marcas de solvencia reconocida para participar en dicha licitación: dos multinacionales líderes mundiales, y a la española SETGA.

Fabricantes Pre-seleccionados	País
Setga	España
Fabricante 2	Holanda
Fabricante 3	Bélgica

Finalmente, el fabricante gallego fue el ganador del lote consistente en la iluminación exterior de los andenes. A pesar de la alta complejidad de los requerimientos tecnológicos, SETGA logró la mayor puntuación en términos técnicos y de garantía total.

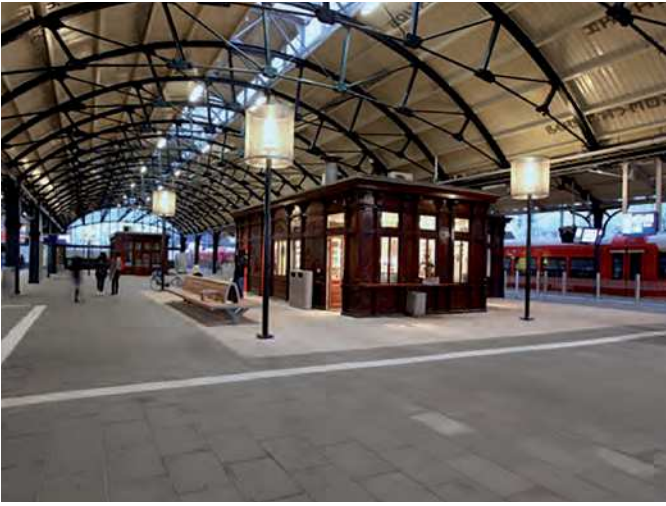
Sus tecnologías patentadas anti humedad aplicadas al módulo LED basadas en altas estanqueidades

IP67 e IP68 con gas Argón, han sido altamente valoradas por Pro-Rail a la hora de estimar un mayor ciclo de vida y la consecuente reducción de los costes totales de mantenimiento.

La experiencia de SETGA en el desarrollo de sistemas LED de refuerzo lumínico vertical en más de 200 pasos de peatones de toda España, permitió aplicar su «know how» y tecnología óptica de forma satisfactoria al reto de Pro-Rail, dotando a la infraestructura ferroviaria de un mayor índice de

seguridad y confort visual mediante la reducción de la densidad lumínica en el ángulo solido con corrientes de funcionamiento inferiores a 200 mA.





“El primer reto detectado durante la elaboración de la oferta técnica fue la necesidad de configurar un módulo óptico capaz de garantizar altos niveles de uniformidad tanto en el plano horizontal como en el vertical, reduciendo al mínimo la sensación de deslumbramiento en todos los ángulos con un GR máximo de 20”

Sandra Álvarez, ingeniera óptica en SETGA





ELINSA, instalaciones eléctricas, mantenimiento y cuadros eléctricos para el sector eólico

ELINSA es una empresa gallega, fundada en 1968, que realiza instalaciones eléctricas y su mantenimiento, y fabrica equipos eléctricos y de electrónica de potencia. Los sectores en los que desarrolla su actividad son principalmente el industrial, el naval y el energético.

En el sector de la energía tiene un gran número de referencias en instalaciones de generación

y distribución eléctrica, principalmente en el ámbito de las energías renovables: eólica, fotovoltaica, centrales hidráulicas, cogeneración o biomasa.

Sector eólico

El inicio de su actividad en este sector se produce en la década de los años 90 con la fabricación de cuadros eléctricos para los aerogeneradores de la ingeniería

española MADE y su posterior instalación y mantenimiento.

En 2007 amplía su gama de servicios al adquirir la empresa Pablo Vega SL, situada en Algeciras, que da servicio de reparación y mantenimiento electromecánico de aerogeneradores.

En la actualidad, estos son los servicios ofertados para el sector eólico:

- Instalaciones eléctricas de Alta y Baja Tensión: subestaciones eléctricas e infraestructura eléctrica de un parque eólico.

- Mantenimiento eléctrico de aerogeneradores, centros de transformación y subestaciones eléctricas. También de equipos de compensación de huecos de tensión y otros equipos de electrónica de potencia.

- Grandes correctivos y mantenimiento electromecánico para diferentes tecnológicos. Montaje o desmontaje total y parcial de aerogeneradores, cambio de generadores, multiplicadoras, palas, rodamientos, etc.

- Taller electromecánico de reparación: rebobinado y



Mantenimiento grandes correctivos



Mantenimiento en subestaciones

mantenimiento de máquinas eléctricas rotativas y de transformadores.

- Fabricación de cuadros eléctricos y de electrónica de potencia de aerogeneradores: convertidor electrónico, cuadros de conexión, de compensación de huecos, de compensación de energía reactiva y cuadros de control.

ELINSA ofrece también soluciones de mejoras de diseño y retrofits y es proveedor de repuestos de diferentes tecnologías.

Apuesta por el I+D+i

El I+D+i es una apuesta permanente de ELINSA desde su creación. Muchos de los proyectos que ha desarrollado desde entonces están destinados al sector eólico. Estos son los últimos finalizados:

- “Proyecto B2BvE. Convertidor Back to Back para energía eólica”.

- “Sistema de retrofit de control eléctrico integral en aerogeneradores antiguos”. Este proyecto fue seleccionado en la Galería de Innovación de la Feria de Energía GENERA de 2015.

- “Sistema dinámico de compensación de potencia reactiva en parques eólicos”. Este proyecto obtuvo el Premio Galicia de Energía de 2014 y ese mismo año, fue seleccionado en la Galería de Innovación de GENERA y en EWEA, el congreso anual más importante en el sector eólico de

los que se celebran en Europa.

En la actualidad está desarrollando el proyecto “ARTECH – Tecnologías para la adaptación de sistemas de generación renovable a climas árticos”. Realizado en colaboración con las empresas

NORVENTO ENERXÍA y TEMHA, dentro del programa Conecta PEME IN852A, su finalización está prevista para diciembre de 2018.

MÁS INFORMACIÓN
www.elinsa.org



Convertidor Back to Back para eólica



**INSTALACIONES
ELÉCTRICAS**



**SECTOR
INDUSTRIAL**



**MANTENIMIENTO
ELÉCTRICO**



**SECTOR
ENERGÉTICO**



**FÁBRICA DE
EQUIPOS ELÉCTRICOS
Y DE ELECTRÓNICA
DE POTENCIA**



**SECTOR
NAVAL**