



ELINSA: I+D EN CONTROL DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y DE ELECTRÓNICA DE POTENCIA

ELINSA ES UNA EMPRESA GALLEGA DEDICADA A LA REALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AL DISEÑO Y FABRICACIÓN DE CUADROS ELÉCTRICOS Y DE ELECTRÓNICA DE POTENCIA, EN SECTORES TAN EXIGENTES COMO EL ENERGÉTICO, EL NAVAL O EL INDUSTRIAL EN GENERAL.



Desde su creación en 1968 el I+D+i ha sido una apuesta permanente, ya con los primeros desarrollos referentes a electrotecnia y construcción de cuadros. En esos primeros años se realizaron complejas automatizaciones a partir de elementos electrotécnicos como relés y contactores, siendo de las primeras empresas a nivel nacional en utilizar autómatas programables.

Ya en este siglo, en 2006 se diseña y fabrica, un sistema para suministro desatendido de agua y energía a buques, del que varias unidades están instaladas y funcionando en el puerto de Vigo. También relacionado con ese sector, se diseñó un sistema integral de control, operación y mantenimiento de equipos eléctricos en puertos.

Uno de los sectores en los que ELINSA se ha convertido en referencia en la última década es en el de las energías renovables. En 2007 se realizó un proyecto de optimización de plantas fotovoltaicas y este año ha finalizado un proyecto de desarrollo de un inversor fotovoltaico de 50 kW. Por otra parte, en el sector eólico destacan dos proyectos que fueron seleccionados en la Galería de Innovación de las dos últimas ediciones de la feria de energía y medioambiente GENERA: el "Sistema Dinámico de Compensación de Potencia Reactiva en Parques Eólicos" y el "Sistema de Control Eléctrico Integral para Retrofit de Turbinas Eólicas Antiguas" y que actualmente funcionan en parques de España e Italia.

Otro sector es el naval, en concreto la marina de guerra. Entre los desarrollos realizados destacan los arrancadores de helicópteros para los buques LHD y el ALHD para las marinas española y australiana y también el proyecto de desarrollo del convertidor de la pila de combustible del submarino S-80. Por otra parte, relacionado con la actividad de los astilleros se desarrolla un equipo de inducción electromagnética dentro de un proyecto de soldadura por fricción batida.

Por último, en el sector industrial, ELINSA destaca por la permanente innovación con la que ofrece soluciones a los retos más complejos de sus clientes. Uno de los últimos proyectos es el que ha realizado en el sector de la automoción mediante el control de dispositivos eléctricos y electrónicos para una mayor adaptación a los cambios de modelos en fabricación. En 2011 se implanta y certifica, por AENOR, un Sistema de Gestión de I+D+i según el estándar

de la norma ISO 166002:2006 para "Investigación, desarrollo e innovación en sistemas de conversión en energía eléctrica", que se revisa anualmente.

El departamento cuenta con un doctor y tres ingenieros de manera permanente en el laboratorio de A Coruña, si bien toda la organización, desde la oficina técnica hasta la fábrica, está volcada a la innovación participando a tiempo parcial o completo en los diferentes proyectos. Actualmente las líneas de investigación más destacadas son la relacionada con el control eléctrico y el diseño de equipos electrónicos de potencia, principalmente convertidores.

PROYECTOS DESTACADOS:

2013-2014 "Desarrollo de un equipo de inducción electromagnética", dentro del proyecto "Desarrollo de soluciones avanzadas de soldadura por fricción batida para el sector naval (FSHIP)". Aprobado por el programa FEDER-Innterconecta. ITC-20133008.

2013-2014 "Control adaptativo del proceso de temple por inducción, mediante ajuste y compensación de los parámetros eléctricos del equipo de inducción" y "Control-predictivo de fallos de los dispositivos electrónicos y eléctricos de equipos generadores de alta potencia", dentro del proyecto "Desarrollo de nuevas tecnologías y estrategias de fabricación de lotes pequeños para componentes de automoción (Lead Time 1)". Aprobado por el programa FEDER-Innterconecta. ITC-20133058.

2013-2014 "Desarrollo de inversores adaptados a los módulos fabricados con material Si-UMG" dentro del proyecto "Producción de energía eléctrica con placas de Si-UMG: Optimización del proceso en toda la cadena de valor". Aprobado por el programa FEDER-Innterconecta, ITC-20133110.

2011-2013 "Estructuras de control para convertidores electrónicos de potencia aplicados a sectores exigentes como pila de combustible". Aprobado por el CDTI, IDI-20111363.

2009-2011 "Arrancador de helicópteros" RE del LHD Landing Helicopter Dock de las armadas española y australiana.

2007-2009 "Proyecto de Diseño Integral de una Granja Solar con Optimización de la Gestión Energética" Apoyado por el CDTI, SOL-00005720 y el IGAPE, IG131.2007.1.4.

2006-2007 "Desarrollo de sistema de abastecimiento controlado" Subvencionado por la Consellería de Innovación e Industria de la Xunta de Galicia. Exp.: IN841C-2006/06