

Gonvarri Solar Steel, S. L.

Datos identificativos

Nombre	Incorporación de inteligencia de datos en estructuras portantes fotovoltaicas
Temática de especialización	Innovación abierta en la Producción y Transformación del Acero
Empresa	Gonvarri Solar Steel S. L.
Gasto subvencionable Subvención Periodo de ejecución	837.786 € 336.361 € Proyecto de I+D diferencial o tractor (2015* y Proyectos de I+D (2017 y 2019*) (*) Solar Steel Engineering S. L.

Encaje dentro de la RIS3 de Asturias

Esta buena práctica encaja en la Estrategia de Especialización Inteligente, dado que contribuye al objetivo 2 de la Estrategia «Orientación a mercados» y se enmarca en la temática de la Innovación Abierta en la Producción y Transformación del Acero.

El proyecto desarrollado abre un nuevo foco de especialización en los mercados del Polo del Acero, como es el impulso de la energía solar.

Gonvarri ha empleado los diferentes instrumentos de ayuda de impulso a la I+D de la Estrategia de Especialización Inteligente para desarrollar un nuevo modelo de interés empresarial basado en la creación de Centros privados de I+D pertenecientes a un grupo industrial.

Esto constituye un elemento clave para impulsar una estrategia comercial basada en una ingeniería intensiva en I+D enfocada al mercado de la energía solar.

Estos proyectos han sido seleccionados como Buena Práctica en la medida que constituye un ejemplo de que trabajar mediante itinerarios hace que los resultados de los proyectos sean de mayor impacto sobre la organización.

FUENTE: Entrevista realizada por CDI Consulting a Gonvarri Solar Steel en julio de 2020. Este documento ha sido validado por la empresa.



Gonvarri Solar Steel desarrolló desde 2015 un proyecto que contó con la colaboración de 3 pymes, acompañamiento y financiación de IDEPA a través del programa «Proyectos I+D+i diferenciales/ Tractores»

Descripción

Gonvarri Solar Steel, S. L. fue creada el 22 de febrero de 2016 con la denominación de **Solar Steel Engineering, S. L.** y puesta en marcha el 1 de agosto de 2016, aglutinando a los expertos en materia de estructuras para parques solares de diferentes plantas y sociedades del Grupo Gonvarri en una misma empresa.

En el año 2019 cambió su denominación por la de Gonvarri Solar Steel, S. L. (GSS) para mantener y consolidar su posicionamiento en el mercado solar fotovoltaico, que desarrolla su actividad para la marca Solar Steel.

La creación en torno a la marca Solar Steel se encamina a impulsar una estrategia comercial basada en una ingeniería intensiva en I+D dotada con un equipo técnico multidisciplinar de expertos ingenieros que generan conocimientos específicos para el diseño y desarrollo de nuevas soluciones para energía solar fotovoltaica.

Gonvarri Solar Steel es una empresa que realiza I+D de forma sistemática con el objetivo de diferenciarse a través de la innovación. En este escenario, en un mercado solar que se encuentra en desarrollo continuo, para mejorar la competitividad, es necesario que las tecnologías evolucionen los productos para hacerlos más eficientes. Una de las vías para esta evolución viene impulsada a través de proyectos de I+D que aporten nuevas soluciones a los retos del sector.

La constante realización de I+D+i ha permitido a GSS identificar una oportunidad en las instalaciones fotovoltaicas a través de una mejora de ingeniería sobre normativa de sus productos.

Para ello, Gonvarri Solar Steel desarrolló desde 2015 un proyecto que contó con la colaboración de 3 pymes, acompañamiento y financiación de IDEPA a través del programa «Proyectos I+D+i diferenciales/Tractores».

El objetivo de este proyecto era obtener, a partir de la aligeración de las estructuras portantes de los paneles, el desarrollo de un sistema modular que permitiera la personalización en masa de un sistema instalaciones fotovoltaicas más competitivo. Para ello, se desarrollaron modelos de simulación numérica por ordenador que permitieron la caracterización de las condiciones ambientales sobre las estructuras fotovoltaicas, entre otras actividades.

Una vez la simulación por ordenador fue validada, como todo proyecto de ingeniería, se procedió a realizar en un demostrador basado en sensorica y big data, lo definido en el anterior proyecto. Para ello, se contó con la financiación de IDEPA a través del programa «Proyectos de I+D». Además, en esta simulación se contó con la colaboración de la Universidad de Oviedo a través de sus grupos de investigación.

De manera posterior a la aprobación de la simulación en el demostrador, desde Gonvarri Solar Steel se aplicó el conocimiento obtenido de los dos proyectos para incrementar la ventaja competitiva.

Como resultado de las investigaciones basadas en sensórica, en GSS se consolidó la posibilidad de integrar sensórica al producto a escala industrial para la captación de datos y que incluso pudiese innovar en el modelo de negocio hacia la servitización de producto. Para ello, Gonvarri volvió a contar con la financiación de IDEPA a través de «Proyectos de I+D», para desarrollar un proyecto que tenía como objetivo la incorporación de sensórica en la detección y mantenimiento para poder dotar de inteligencia a sus productos y servicios.

La ejecución de este proyecto se ha desarrollado mediante un itinerario a través de una concatenación de proyectos financiados todos por IDEPA, que crean un plan estratégico.

Resultados obtenidos

El desarrollo de estos proyectos ha permitido realizar una mejora de ingeniería sobre su producto, además de poder ofrecer a los clientes un servicio adicional a la venta del producto.

La previsión es que entre 2015 y 2025 los costes de la energía fotovoltaica continúen disminuyendo en los ratios en que lo ha venido haciendo en los últimos años, aproximadamente según la ley de Moore, y en este sentido las actividades de I+D juegan un papel clave fundamental para la competitividad de las empresas. A través de estos proyectos se ha logrado que los clientes tengan personalizadas sus instalaciones fotovoltaicas y puedan, además, obtener datos de éstas, optimizando así el ciclo de vida.

Aspectos innovadores

Este proyecto ha permitido la incorporación de inteligencia de datos en las estructuras portantes de los paneles fotovoltaicos.

Para ello ha sido necesario desarrollar varias etapas del proyecto haciendo uso de múltiples tecnologías que incluyen simulación, testeo de un demostrativo e incorporación de sensórica para la adquisición de datos en planta fotovoltaica.

Estos proyectos de I+D conducen a innovaciones que permiten a la empresa mejorar las características de sus productos y facilitar el mantenimiento de las instalaciones, mejorando en consecuencia su competitividad.

Este proyecto puede derivar en el futuro en el desarrollo de un nuevo modelo de negocio mediante la servitización de productos con fórmulas como el leasing de bienes industriales.

Gonvarri Solar Steel, gracias a la mejora de competitividad que estos proyectos ha supuesto, ha pasado de emplear a 10 personas en 2015 a 60 en la actualidad. Además, debido a que el desarrollo de I+D es esencial en su negocio desde 2015 tienen una línea dedicada exclusivamente a la I+D+i con personal propio

