



PROYECTOS I+D+I DIFERENCIALES O TRACTORES EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS 2019  
(Programa RIS3-EMPRESA)

Proyecto IDE/2019/000592: **DESARROLLO DE PRODUCTOS MULTIMETÁLICOS  
DISRUPTIVOS PARA LA INDUSTRIA FERROVIARIA Y TERMOSOLAR (BISOLARRAIL)**

Proyecto realizado en colaboración con ARCELOR MITTAL, INGENICA, TALLERES ALEGRIA Y TSK. El proyecto BiSolarRail aborda el desarrollo de nuevos productos para dos sectores muy relevantes y elevado impacto social: transporte ferroviario y energía termosolar, y lo hace planteando soluciones disruptivas que sólo se pueden abordar mediante el uso de infraestructuras singulares como las existentes en la “Manzana del Acero”, planta piloto capacitada para simular de forma integral el proceso siderúrgico. El objetivo principal del proyecto es explorar la viabilidad de desarrollo de nuevos productos bimetálicos, procesados mediante laminación en caliente, para aplicaciones específicas (carril y chapa gruesa para tanques de almacenamiento de sales en centrales termosolares) con propiedades en uso mejoradas. En el caso del carril, se abordan tres propiedades en uso críticas: la resistencia al desgaste, la resistencia a la corrosión y la reducción del efecto squeal (ruido generado por las ruedas del tren en curvas cerradas en zonas pobladas). En el caso del producto plano, las principales propiedades en uso objetivo son el límite elástico a la temperatura de uso (unos 565 °C) y la resistencia a la corrosión por sales. En este caso el proyecto aborda la sustitución del acero inoxidable AISI 347H por “clad plates” industriales de acero al carbono y acero inoxidable y la definición y elaboración en la manzana del acero del clad plate ideal desde el punto de vista de las condiciones de uso.

*Proyecto subvencionado por:*



Unión Europea

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional

