

SIDEREX LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO PARTICIPANDO ACTIVAMENTE EN UN HAZITEK DE APOYO A LA I+D EMPRESARIAL

El programa de ayudas HAZITEK para el apoyo a la realización de Proyectos de Investigación Industrial o Desarrollo Experimental, en el sector empresarial de la Comunidad Autónoma de Euskadi, forma parte del nuevo Plan Estratégico de SIDEREX. Este apoyo empresarial que promueve SPRI junto con el Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco, está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).



Eskualde Garapenerako Europar Funtza - EGEF
Fondo Europeo de Desarrollo Regional - FEDER

*Europa egiteko modu bat
Una manera de hacer Europa*



Para SIDEREX este proyecto está siendo todo un reto por la importancia que hoy en día supone participar en programas de innovación en nuestra industria. Para ello, ha sido necesaria una apuesta firme por la I+D promoviendo iniciativas de apoyo a nuevos avances y tecnologías que aumenten la competitividad de sus empresas en el sector Siderúrgico.

Dentro del consorcio que conlleva la puesta en marcha de este tipo de proyectos y gracias a la colaboración de dos líderes mundiales en la fabricación de aceros inoxidables como son ACERIA DE ALAVA S.A. (Grupo TUBACEX) y ACEROS INOXIDABLES OLARRA S.A., SIDEREX adquiere el papel de líder encargándose de la coordinación del equipo de trabajo, comunicación, diseminación y explotación de resultados.

ACERALAVA Y OLARRA EN LA BÚSQUEDA DE PROCESOS ECOEFICIENTES QUE IMPULSEN LA ECONOMÍA CIRCULAR

El objetivo principal del proyecto, en el que se está trabajando desde Julio del 2018, es desarrollar y validar materias primas recuperadas a partir de los subproductos siderúrgicos como los polvos de acería, los lodos metálicos o las escorias, para rescatar metales valiosos como cromo, níquel y molibdeno y producir alternativas volumétricamente estables y de calidad. La fabricación de estos nuevos eco-productos, mediante nuevos procesos de tratamiento eco-eficientes permiten minimizar residuos y capturar emisiones de CO₂, todo ello bajo criterios de cierre de ciclos en la actividad constructiva. Además, a nivel económico la integración de estos subproductos siderúrgicos procedentes de las diferentes etapas de producción de acero inoxidable (horno eléctrico (EAF), descarburación con oxígeno y argón (AOD) y horno cuchara (LF)) abre oportunidades de negocio a empresas con claro interés por el crecimiento a través de la innovación.

Cabe destacar, que el éxito de esta iniciativa se debe a su gran apuesta por el desarrollo sostenible donde se abordan aspectos de eficiencia y sostenibilidad de los recursos promoviendo la economía circular y reduciendo el impacto ambiental.

Existen ya estudios relacionados con la gestión y reutilización de residuos procedentes de las escorias siderúrgicas obtenidas durante la producción de acero



al carbono. Con ellos, se han alcanzado importantes avances en su procesado además de su uso en aplicaciones en base cemento. Sin embargo, persisten corrientes valorizables como son los polvos de acería y los lodos con contenido metálico que actualmente son gestionados en instalaciones centralizadas alejadas de los centros de producción de acero. Esto exige una logística de transporte muy costosa y una dificultad adicional a la hora de plantear una recuperación selectiva de algunos de los metales.

Con el fin de superar todos estos hándicaps, en el proyecto se propone el uso de una tecnología emergente que consiste en el empleo de una nueva familia de fluidos (líquidos iónicos) que permiten disolver y extraer selectivamente metales y grupos de metales entre los que se encuentran los citados Cr, Ni y Mo. Los líquidos iónicos presentan una baja toxicidad comparada con la de los disolventes tradicionales empleados en los procesos de extracción, por lo que su empleo produce un menor impacto para el medio ambiente respecto del que se produce con los métodos de recuperación que actualmente se aplican. Además, estos líquidos, una vez que los metales disueltos en los mismos son reducidos a su forma metálica o valorizados en forma de óxidos, pueden ser reciclados, lo que permite un considerable ahorro de reactivos en el proceso. Se trata de una alternativa más sostenible desde el punto de vista ecológico, energético y de coste-efectividad.

Dado que hasta el momento persistía la inquietud por la aplicación de un método óptimo de valorización de las escorias procedentes de la producción de acero inoxidable, esta nueva técnica garantiza su estabilidad volumétrica para nuevas aplicaciones al mismo tiempo que evita su deposición en vertedero.

ACERALAVA

TUBÁCEX
GROUP

ACEROS INOXIDABLES
OLARRA