

ESMIMET, RECURSOS ESTRATÉGICOS TRANSFRONTERIZOS EN MINERÍA METÁLICA

P.J. Acebes, J. Calvo



Reunión de lanzamiento en las instalaciones de Cartif.

El proyecto ESMIMET celebró el pasado 12 de julio su reunión de lanzamiento en las instalaciones de Cartif, en Boecillo (Valladolid), junto al resto de miembros del consorcio, formado por Siemcalisa, la Dirección General de Energía y Minas, la Universidad de León, la Universidad de Oporto y el Instituto Pedro Nunes (Coimbra).

El objetivo principal de este Proyecto es generar una red de conocimiento científico-técnico y de

I+D+i en torno al desarrollo de las capacidades de minería metálica de la franja fronteriza entre las regiones participantes (norte y centro de Portugal y Castilla y León), que permita el desarrollo de actividades regionales y conjuntas, de proyectos e iniciativas de alto valor añadido en diferentes materias de I+D+i (exploración, tecnologías de explotación y procesado, ciencia de materiales, tecnología industrial y de control, tecnología medioambiental y energética), que permita la generación

no sólo de proyectos estratégicos, sino también la formación y capacitación de perfiles científico-técnicos de alto valor añadido, y la generación de empleo de alta cualificación en las regiones participantes.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El área de intervención del Proyecto va a ser la franja fronteriza que va desde el sur de Galicia hasta el norte de Extremadura (más concretamente norte, centro de Portugal y

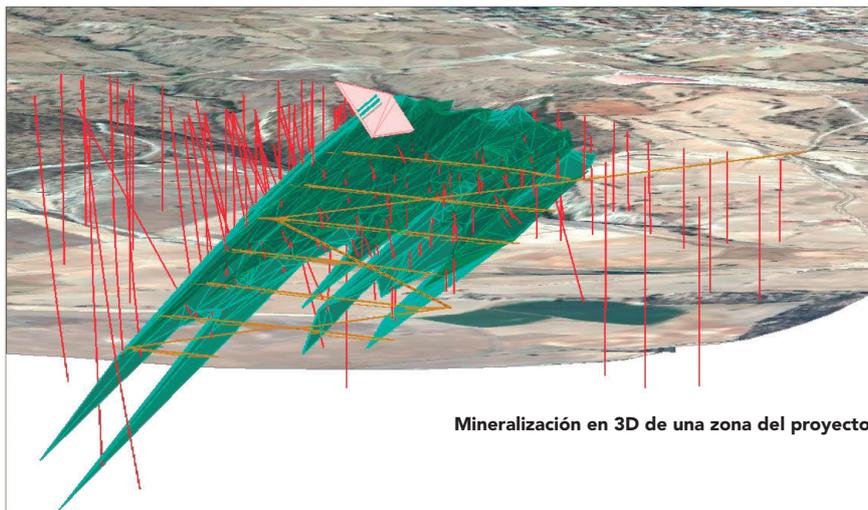
Castilla y León), a ambos lados de la frontera, debido a que contiene una gran parte de las reservas ibéricas y europeas de algunos de los metales considerados materias primas críticas por parte de la Unión Europea, entre ellos el wolframio, y otros metales estratégicos como el uranio, además de ofrecer un elevado potencial en yacimientos de metales como el estaño, el hierro, el cobre, el cinc, el plomo o el oro.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

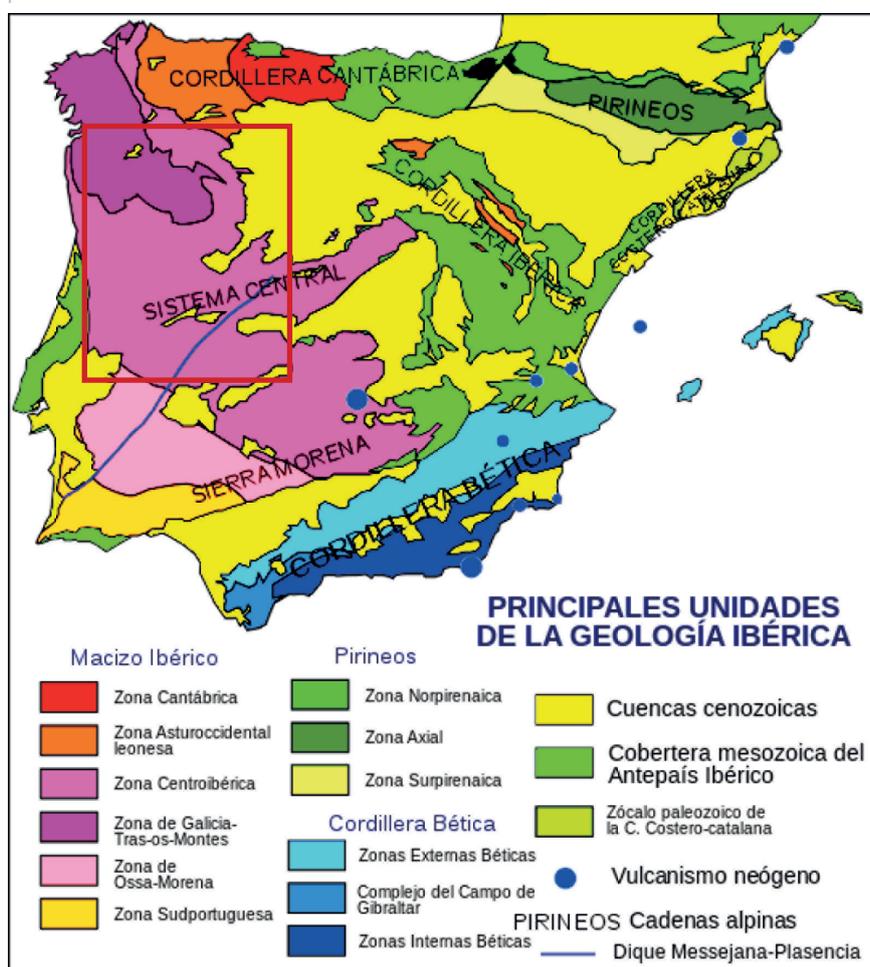
Entre los objetivos estratégicos de la actividad minera de estas tres regiones, Norte, Centro de Portugal y Castilla y León, se halla el potenciar la interacción entre la actividad minera y la actividad industrial regional y, sobre todo, el facilitar la relación entre los sistemas de I+D+i regionales con esta actividad minera, para lograr que ésta, que se considera esencial desde un punto de vista económico (en especial para entornos rurales menos desarrollados en los que la creación de valor añadido es compleja), no sólo se aproveche desde un punto de vista económico, sino que sirva de catalizador para la creación de un polo de actividad y servicios tecnológicos de I+D+i que puedan promover el desarrollo de proyectos y servicios tecnológicos relacionados con la minería en las universidades y centros tecnológicos (CCTT) de las regiones consideradas, y de esta forma ser fuente de generación de perfiles profesionales de alto valor añadido y empleo altamente cualificado en estas regiones.

SOLUCIONES PLANTEADAS

Las soluciones planteadas por ES-MIMET son dinamizar el tejido



Mineralización en 3D de una zona del proyecto.



Localización del proyecto.

El área de intervención del Proyecto va a ser la franja fronteriza que va desde el sur de Galicia hasta el norte de Extremadura (más concretamente norte, centro de Portugal y Castilla y León), a ambos lados de la frontera, debido a que contiene una gran parte de las reservas ibéricas y europeas de algunos de los metales considerados materias primas críticas por parte de la Unión Europea, entre ellos el wolframio, y otros metales estratégicos como el uranio, además de ofrecer un elevado potencial en yacimientos de metales como el estaño, el hierro, el cobre, el cinc, el plomo o el oro



Detalle emplazamiento sondeo de exploración.



Labor minera romana sobre ultracataclasitas mineralizadas.

Las soluciones planteadas por ESMIMET son dinamizar el tejido empresarial con nuevos fondos para nuevos proyectos de I+D+i incrementando el personal investigador; promover la participación de las instituciones regionales clave para formar parte de la red de trabajo; financiar actuaciones en impulso de servicios públicos avanzados en los ámbitos de la innovación y desarrollo empresarial de la minería metálica...

empresarial con nuevos fondos para nuevos proyectos de I+D+i incrementando el personal investigador; promover la participación de las instituciones regionales clave para formar parte de la red de trabajo; financiar actuaciones en impulso de servicios públicos avanzados en los ámbitos de la innovación y desarrollo empresarial de la minería metálica; la especialización económica regional en la minería metálica, promoviendo la relación entre centros de investigación (incluidas universidades) y empresas; abrir la red temática creada en este Proyecto con la formación de consorcios interregionales y desarrollo de proyectos de alto nivel tecnológico; promover el acceso a los nuevos conocimientos y tecnologías en materia de minería metálica a todas las entidades de la red temática creada; y fomentar el desarrollo de actividades en todas las áreas mineras de las regiones objetivo dando igualdad de oportunidades del desarrollo económico a todo el territorio.

RETOS

Los principales Retos a alcanzar son:

- Eliminación de la fuerte incidencia de la crisis en la I+D+i. Mediante el desarrollo de este proyecto se evitará el continuo ralentizado del proceso de convergencia del gasto en I+D en relación al PIB, así como el descenso del personal adscrito a la I+D+i y el número de empresas innovadoras, consiguiendo, en última instancia, recuperar la ilusión de los agentes regionales, perdida en los últimos años.
- Aumentar el liderazgo institucional en las actuaciones en I+D+i, ya que se requiere una mejora en la actual visión de conjunto y coordinación (que se estima insuficiente).
- Elevar el presupuesto en un área clave relacionado con la prestación y/o impulso de servicios públicos avanzados en los ámbitos de la financiación, internacionalización, innovación y desarrollo empresarial (start-up, crecimien-



Vista general del yacimiento.



Zanjón sobre niveles de skarn mineralizados.

to, etc.), debido a que se estiman insuficientes en la actualidad.

- Profundizar en la especialización científica, ya que a día de hoy tiene escasa relación con la especialización económica regional, persistiendo la insuficiente relación Universidad-Empresa y, por consiguiente, las universidades ocupan puestos rezagados en los rankings nacionales.

- Incrementar el limitado nivel tecnológico del tejido empresarial y la capacidad de absorción de conocimiento actual.
- Preparación de los titulados universitarios con un nivel suficiente en las habilidades y competencias que demandan las empresas.
- Internacionalización de la innovación y crecimiento en la participa-

ción en fuentes de financiación internacionales.

- Evitar la asimetría costa/interior en la disponibilidad de recursos y el impulso de desarrollo.
- Desfocalizar la actividad económica predominante en Proyectos locales y regionales.

OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS

Las oportunidades identificadas por ESMIMET son varias:

- La especialización económica y las capacidades existentes de la Región permitirán explotar tendencias referentes de futuro en el campo mineralógico, salud, calidad de vida, energía y medio ambiente.
- La especialización tecnológica permitirá el desarrollo de aplicaciones en el ámbito de materiales avanzados, procesos de producción avanzada, TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) y biotecnología, y contribuir a la interrelación entre los sectores económicos, la aplicación transversal tecnológica de TIC, energía y medio ambiente y biotecnología.
- Actualmente existe potencial para la integración de actuaciones de cadena de valor e interacción económica: TIC-bienes de equipo, biotecnología-salud asistida, textil-piedra-patrimonio, etc.
- Nuevos programas de financiación (como en el que nos ocupa) y nuevas orientaciones comunitarias para llevar a cabo el cambio en la instrumentación de la política regional de I+D+i y superar la cultura y la política de subvención.
- Sinergias y complementariedades en la aplicación de fondos y reforzar la integración de políticas e instrumentos para aumentar el liderazgo regional.
- Reorientación de los instrumentos financieros y redefinición del

papel de la Administración en la prestación de servicios de innovación a empresas.

- Internacionalización de las empresas y los sectores tradicionales.

ACTIVIDADES

Entre las actividades previstas destacan el estudio del potencial presente y futuro de la minería metálica y la configuración de una red de trabajo en tecnologías de minería metálica. Esto conllevará el desarrollo de actividades de I+D+i relacionadas con las técnicas de explotación y procesado, así como de actividades de I+D+i relacionadas con técnicas medioambientales y energéticas.

Los resultados previstos del proyecto son la identificación del 100% del potencial minero actual y futuro en el territorio considerado; la elaboración de una guía de prospección

Entre las actividades previstas destacan el estudio del potencial presente y futuro de la minería metálica y la configuración de una red de trabajo en tecnologías de minería metálica. Esto conllevará el desarrollo de actividades de I+D+i relacionadas con las técnicas de explotación y procesado, así como de actividades de I+D+i relacionadas con técnicas medioambientales y energéticas

para la búsqueda de nuevos yacimientos; la formación de una red de trabajo; la formación y capacitación de perfiles científico-técnicos; la generación de proyectos estratégicos de más de 1 millón de euros; la generación de empleo de alta cualificación; la identificación del 100% de las técnicas de explotación y procesado empleadas en minería metálica; la reducción en un 50% del impacto ambiental; la sustitución del 80% de las fuentes energéticas de

origen fósil por fuentes renovables; el desarrollo de un sistema de gestión medioambiental; y la elaboración de, al menos, 50 documentos científico-técnico.

AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer la financiación de este trabajo al programa de Cooperación INTERREG V-A España-Portugal (2014-2020) (proyecto "ESMIMET", con expediente 0284_ESMIMET_3_E). 