

## Expresión de interés para incorporación persona investigadora predoctoral

PERSONAS INVESTIGADORAS PROPONENTES		
<b>Apellidos, nombre:</b>	JOSÉ-TOMÁS SAN-JOSÉ LOMBERA	AMAIA SANTAMARÍA LEÓN
<b>DNI o NIE:</b>	30572538H	78949018T
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Min. Met. y Ciencia Materiales	Ingeniería Mecánica
<b>Centro:</b>	Escuela de Ingeniería de Bilbao	
<b>Teléfono:</b>	946014080	946017794
<b>Email:</b>	josetomas.sanjose@ehu.es	amaia.santamaria@ehu.eus

ENTORNO DE INVESTIGACIÓN DE ACOGIDA	
<b>Denominación del Proyecto / Grupo:</b>	VERDHOR / SAREN
<b>Convocatoria (Ministerio MICINN):</b>	2022

REQUISITOS DE LA PERSONA CANDIDATA	
<b>Titulación Académica (orden preferencia):</b>	1º Cualificado para matricularse en programa doctorado. 2º Ingeniería civil y/o construcción y/o materiales y/o edificación. 3º Ingeniería mecánica y/o industrial y/o minas y/o química. 4º Máster en Ing. de la construcción y/o materiales.
<b>Perfil candidatura:</b>	- Personalidad proactiva, autónoma y con capacidad de trabajo en equipo. - Interés notable en la construcción y sus facetas teórico-prácticas. - Motivación fuerte en desarrollar trabajos de laboratorio (del material al producto). - Capacidad para abordar tareas experimentales y analíticas.
<b>Idiomas (indispensable):</b>	Inglés (B2)
<b>Otras titulaciones secundarias:</b>	- Valorable formación en el campo de la construcción. - Valorable formación en la ciencia de los materiales de ingeniería. - Valorable C1-inglés

DATOS DEL CONTRATO	
<b>Puesto:</b>	Personal Investigador en Formación (predoctoral)
<b>Duración contrato:</b>	12÷48 meses
<b>Se ofrece:</b>	- Doctorado en: "Ingeniería Mecánica" o "Ingeniería de Materiales y Procesos Sostenibles". - Estancia internacional (≥ 3 meses) en Universidad europea. - Colaboraciones con equipos europeos/internacionales. - Complementariedad formativa en materiales y tecnologías de la construcción. - Accesibilidad al máster: Ing. de la Construcción y/o Ing. de Materiales Avanzados. - Integración en equipo dinámico y de amplia experiencia investigadora y profesional. - Participación en labores científico-técnicas y de gestión (compras, reuniones, etc.).

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN	
<b>Título:</b>	"Rehabilitación con eco-matrices inorgánicas fabricadas conjuntamente con sub-productos de acería y demoliciones selectivas: del material a la solución constructiva"
<b>Descripción de la investigación a realizar:</b>	
<p>Este trabajo promoverá la economía circular, al desarrollar eco-materiales y eco-productos (sustanciados en eco-sistemas constructivos sostenibles), cara a una rehabilitación de la edificación más eficiente en términos ambientales, económicos y funcionales. Para ello se fomentan las bondades de reconducir residuos de industrias muy intensivas en el consumo de recursos (no-renovables), en nuestro caso la construcción (residuos de construcción y demolición, RCDs) y la siderurgia (escorias de acería: EAFS del EAF -horno eléctrico de arco- y LFS del LF -horno cuchara-), convirtiéndolos en co-productos de alto valor añadido.</p> <p>Co-productos que conformen ciertas eco-matrices inorgánicas (base cemento), escaladas según pastas, morteros y micro-hormigones, respectivamente, orientadas a rehabilitar la edificación según: eco-morteros para la rehabilitación de fachadas (mono capa y aislantes SATE), eco-morteros autonivelantes (suelos radiantes), eco-morteros estructurales de alta tixotropía (matrices con tejidos técnicos FRCM - Fabric Reinforced Cementitious Matrix) y, finalmente, eco-microhormigones para la rehabilitación estructural de elementos de hormigón armado con pérdida parcial de resistencia.</p> <p>El equipo VERDHOR lleva más de 21 años investigando estos ámbitos según diferentes escalas (material, elemento y estructura) y aplicaciones (con fibras, bombeo y autocompactabilidad), alineados con otras investigaciones internacionales (Italia, Grecia, USA, etc.).</p>	