



## 1. IDENTIFICACIÓN DOS INTEGRANTES DO HUB

Entidade coordinadora	Asociación para el Fomento de la Investigación Cerámica en Galicia, AFICEGA
Entidades participantes	
Actor(es) en representación da oferta	AFICEGA. AGACER (Asociación Gallega de Ceramistas. Patronal del Sector).
Actor(es) en representación da demanda	Cerámica de Sargadelos; Cerámicas do Castro; CERTEGA, S. L.; SilicioFerosolar; KERAMAT, S. L. ; MATPRINT, S. L. Fundiciones Rey S.A.; Ceramic Powders, S. L.
Actor(es) en representación da transferencia tecnolóxica e do coñecemento	Universidad de Santiago de Compostela (ICG,, IIT,, Grupo de Investigación GI1773
Presenza de PEMEs e empresas tractoras	<b>Empresas</b> Tractoras: Grupo FERROATLÁNTICA. Grupo Sargadelos. <b>Pymes:</b> KERAMAT, S. L.; Cerámicas Técnicas Gallegas, CERTEGA
Cal vai ser o/s centro/s de competencia e por que	Instituto de Cerámica de Galicia. Instituto de Investigaciones Tecnológicas. Universidad de Santiago.

## 2. VISIÓN

a) Aportación do Hub á RIS3 Galicia e a mellora da competitividade da economía de Galicia:	De las líneas prioritarias RIS3: a) los Materiales Avanzados; b) los nuevos sistemas de Producción Industrial para las fábricas del futuro; c) la producción de Energías Limpias; y d) Materiales y Productos para la Salud intensivos en conocimiento.
Cadeas de valor ás que estará orientado	Materiales industriales. Cerámica y refractarios. Biomedicina: Materiales para implantes.
Identificación de tecnoloxías	El hub pretende desarrollar la aplicación de la <b>Fabricación Aditiva, y en particular de las tecnologías de escritura directa (3DPrinting)</b> en la industria de materiales de Galicia
b) Modelo de negocio do Hub: identificación de fontes privadas e públicas de financiamento	<b>Fondos privados:</b> se incluyen en esta categoría las cuotas de las empresas pertenecientes al hub, los pagos directos por servicios, y los ingresos por subcontrataciones realizadas por las empresas dentro de Proyectos de I+D y Contratos de servicios. Asimismo, se incluyen aquí las posibles aportaciones de Fondos de Capital Riesgo y similares. <b>Recursos propios iniciales:</b> Las distintas entidades que en su día estarán incluidas en el Hub disponen de una dotación tecnológica en equipos y máquinas, laboratorios, etc, que podrán poner a disposición de otras empresas en las condiciones que en su día se determinen. Esta aportación en recursos propios es particularmente significativa en el caso de los socios científico-tecnológicos del hub. <b>Fondos públicos competitivos:</b> el hub podrá tener acceso a las distintas fuentes de financiación competitiva establecidas, en las que los promotores tienen probada experiencia, entre las que pueden incluirse. Proyectos Europeos 2020, Fondos FEDER, Proyectos de I+D (Excelencia y retos) del Plan Nacional estatal. Proyectos del CDTI de distintos tipos, Fondos Regionales (Proyectos Interconecta y Conectapeme, inversiones del IGAPE, por ejemplo). <b>Fondos públicos no competitivos:</b> el hub optará a todo tipo de modalidades de financiación no competitiva que en su día establezca el Gobierno de España y la Xunta de Galicia.

## 3. OPERACIÓN

a) Modelo de gobernanza do Hub	La mayoría de los socios iniciales se inclinan por la forma de ASOCIACIÓN PROFESIONAL o EMPRESARIAL, al amparo del Real Decreto 416/2015 de 29 de Mayo (BOE 20/06/2015). Como tal los órganos de Dirección serían: una Junta Directiva, con un Representante, y la Asamblea de Socios.
--------------------------------	--

<b>b) Plan de actuación:</b>	
<i>Actividades preparatorias para a posta en marcha: recursos necesarios e planificación temporal</i>	A1: Presentación A2: Estatutos y Reglamento provisionales. A3: Asamblea. Comisión Gestora A4: Mapa de aplicaciones en Galicia. A5: Estudio de financiación A6: Estatutos y Reglamento definitivos A7: Asamblea de Socios. Junta Directiva A8: Constitución legal del hub Tiempo total: 12 meses. Recursos necesarios: 24.000 euros.
<i>Catálogo inicial de servizos</i>	<b>Actividades de I+D.</b> Proyectos y Contratos de Investigación, Desarrollo e Innovación. <b>Prestación de Servicios Tecnológicos.</b> <b>Formación.</b> <b>Ensayos de validación. Prototipado</b> <b>Networking.</b>
<b>c) Ámbito territorial do Hub e Estratexia interrexional</b>	En principio se establece el ámbito de la Comunidad Autónoma de Galicia.

#### 4. CAPACIDAD TÉCNICA

<b>a) Capacidade e experiencia dos membros do Hub. Posibles actividades coordinadas con outros Hubs rexionais</b>	<p>El Instituto de Cerámica (ICG) y el Instituto de Investigaciones Tecnológicas USC tienen experiencia en Proyectos y Contratos de Investigación, con más de 60 Proyectos con financiación pública competitiva de ámbito regional, nacional y europeo, y 52 Contratos con financiación privada en los últimos años. Por ello, su influencia en el hub será decisiva para establecer una investigación de excelencia al servicio de las empresas y entidades interesadas.</p> <p>El ICG y AFICEGA han prestado servicios tecnológicos bajo contrato a 156 empresas industriales en los últimos 6 años, por lo que su integración en el hub garantiza desde el principio este tipo de actividades en el mismo.</p> <p>En el ICG y el IIT trabajan profesores e investigadores con hasta 40 años de experiencia en formación a nivel de 1º y 2º ciclos y en Masters y Programas de Doctorado. Entre ambos Institutos se han leído 46 tesis doctorales en los últimos 25 años. Por su parte AFICEGA tiene amplia experiencia en la impartición de Prácticas Oficiales Tutorizadas para alumnos de Ingeniería, y en formación de alumnos de FP2 bajo convenio. También ha realizado Cursos de reciclaje para técnicos de la industria.</p> <p><b>Ensayos de validación. Prototipado.</b> El ICG y AFICEGA tienen experiencia en este campo. El ICG dispone de una Planta Piloto muy bien dotada para la realización de ensayos de validación a escala semiindustrial, que vienen utilizando numerosas empresas. Asimismo, dispone de Laboratorios de 3D Printing con una máquina ROBOCASTING fabricada bajo pedido en USA, un equipo comercial MultiMaker III, y un sistema de escaneado y digitalización laser, así como de ordenadores, software de diseño 3D etc. En un primer momento estas facilidades serían utilizadas por el hub, y puestas al servicio de las empresas clientes.</p> <p><b>Networking.</b> Comenzado por AFICEGA hace años con empresas de cerámica, y extendido a otros sectores. Será sin duda una de las actividades básicas del hub.</p>
<b>b) Identificación das infraestruturas e localizacións</b>	Instituto de Cerámica de Galicia. USC-AFICEGA. Av. Mestre Mateo s/n Campus Sur. 15706-Santiago // Instituto de Investigaciones Tecnológicas USC. Campus Vida. 15782-Santiago de Compostela.