

BASES PRIMAS PROOF-OF-CONCEPT ASTURIASRIS3

2017

Base 1.- Objeto

El objeto de estas bases es establecer las condiciones de participación en la **Iniciativa público-privada Primas *Proof-of-Concept* Asturias RIS3**, promovida por el IDEPA, la empresa THYSSENKRUPP y la Universidad de Oviedo.

Base 2.- Candidaturas

Las candidaturas a estas primas han de referirse a resultados de investigación obtenidos en áreas científico-tecnológicas prioritarias de Asturias RIS3, para los que se propondrá la realización de una prueba de concepto o *proof of concept* que permita comprobar el potencial innovador de las ideas generadas en cuanto a aplicaciones de interés para la industria regional.

Tendrán la condición de candidaturas aquéllas propuestas por personal docente e investigador de la Universidad de Oviedo, avaladas por todos los miembros del equipo de investigación participantes en la generación de los resultados, que cumplan además con los requisitos y temáticas de las bases 3 y 4.

Base 3.- Requisitos de los resultados previos de investigación

Los resultados de investigación objeto de la candidatura procederán de proyectos o líneas de investigación en las que el proponente hubiera participado como investigador y habrán sido obtenidos con anterioridad a la fecha de presentación de la candidatura. La titularidad de los mismos debe pertenecer a la Universidad de Oviedo.

Base 4.- Temáticas

Los resultados de investigación referidos en las candidaturas versarán sobre alguna de las siguientes áreas científico-tecnológicas prioritarias de Asturias RIS3, que THYSSENKRUPP ha señalado como de interés:

Nanomateriales	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nanomateriales y nanotecnologías: Funcionalización de materiales, escalado en la producción de nanopartículas; comprensión del comportamiento a escala nano, micro y macro. ❖ Nanomateriales para las demandas del mercado de la energía, de la salud, del sector agroalimentario, de los sensores. ❖ Técnicas de fabricación avanzada para la transformación en productos de los resultados de investigación en nanomateriales, como las nano o microtecnologías.
Grafeno	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Grafeno, producción e integración de componentes y sistemas, aplicaciones.
Fabricación Aditiva	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Fabricación aditiva en distintos materiales (láser, haz de electrones, extrusión, impresión 3D...) incluyendo las fases de diseño y post-procesado. Otras tecnologías de fabricación por capas y microfabricación (capa fina y gruesa, microfluidica, ...)

Análisis de Datos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Análisis inteligente de datos <ul style="list-style-type: none"> • Lógica Difusa, inteligencia computacional, estadística de datos imprecisos. • Utilización de tecnologías semánticas y estándares de representación W3C. Gestión y representación avanzada de datos ❖ Big Data, especialmente aplicaciones para grandes corporaciones privadas o públicas. Ciberseguridad.
Sensores	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Elementos sensores para la medida de magnitudes físicas, químicas o biológicas, y técnicas de tratamiento de la señal, atendiendo a distintas condiciones de operación.
Biomedicina	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vigilancia de la salud y factores que afectan al envejecimiento. Observatorio de la salud

Textos completos en la Estrategia de investigación e innovación para la especialización inteligente de Asturias 2014-2020, Asturias RIS3 (www.idepa.es/asturiasris3)

Base 5.- Cuestiones con potencial innovador identificadas por la Industria

La prueba de concepto validará ideas innovadoras de aplicación de resultados de investigación en las áreas temáticas científicas de la base anterior, de potencial interés para Thyssenkrupp, especialmente relacionadas con el transporte de personas y la movilidad urbana sostenible.

A título ilustrativo, y no excluyente, las ideas innovadoras se referirán a aplicaciones de nuevos materiales a sistemas de transporte; nuevos conceptos de fabricación y estructuras ligeras; nuevos conceptos de motores y transmisiones; nuevos sistemas eléctricos, de control y señales; aplicaciones innovadoras a entornos virtuales, simulación y sistemas de visión artificial; captación, análisis inteligente de datos y comunicación segura; o dispositivos vestibles y de vigilancia de la salud de los trabajadores.

Base 6.- Dotación de la Iniciativa

Cada candidatura ganadora, hasta un total de 4, recibirá una prima de 30 000 € para desarrollar la propuesta de prueba de concepto de los resultados de investigación.

La Iniciativa en su conjunto está dotada con una cuantía total máxima de 120 000€, procedente de iguales aportaciones de IDEPA y THYSSENKRUPP.

Base 7.- Características de la prueba de concepto

La prueba de concepto consistirá en la realización de estudios de viabilidad de los resultados de investigación para las necesidades de mercado previstas, lo que supondrá la identificación de las nuevas condiciones de operación o de aplicación y la batería de pruebas o experimentos que faciliten el análisis y que podrán incluir el diseño y la fabricación de prototipos mínimos funcionales y plantas piloto de laboratorio.

El nivel de madurez de la tecnología de partida estará entre los niveles 2, 3 o 4 siguiendo el TRL (*Technology Readiness Level*)¹, es decir, habrán llegado como máximo a validar el nuevo conocimiento científico en el laboratorio.

La *proof of concept* o prueba de concepto que se lleve a cabo podrá incrementar la madurez de la tecnología desarrollada como máximo hasta un nivel 5 siguiendo el TRL, es decir, hasta la validación del nuevo conocimiento científico en unas condiciones que se aproximen a, o simulen suficientemente, las condiciones de un entorno real.

Base 8.- Lugar, forma y plazo de presentación de las candidaturas

Las candidaturas se presentarán en la Universidad de Oviedo enviando a través del Portal del Investigador el formulario completo de solicitud disponible en la web <http://www.uniovi.es/investigacion/apoyo/ayudas/proofofconcept>.

El plazo de presentación de las candidaturas será del 18 de abril al 31 de mayo de 2017.

Base 9.- Admisión de las candidaturas

Previamente a la defensa de las candidaturas, corresponderá a la Universidad de Oviedo la revisión administrativa previa de cada candidatura en aplicación de las bases 2, 3 y 4 pudiendo solicitar información adicional si no existe, a su criterio, suficiente detalle.

La Universidad de Oviedo distribuirá las candidaturas validadas entre las organizaciones participantes de esta edición para dar comienzo al proceso de evaluación.

Base 10.- Defensa de las candidaturas

La presentación y defensa de las candidaturas será pública, no pudiendo llegar a esta fase más de 20. Si se dan tales circunstancias el Jurado establecerá un sistema de corte para seleccionar las que serán presentadas y defendidas ante el mismo.

Las candidaturas deberán ser defendidas por el Investigador proponente o persona en quien delegue.

Todos los miembros del jurado deberán estar presentes o representados en el acto de defensa de las candidaturas.

Base 11.- Jurado

El jurado estará formado por 6 miembros, designados 2 por el IDEPA, 2 por THYSSENKRUPP y 2 por la Universidad de Oviedo, y por un Secretario designado por el IDEPA con voz pero sin voto, que convocará las reuniones del Jurado y levantará acta de las mismas.

¹ El sistema TRL, creado por la NASA en los años 80, es una herramienta utilizada para la evaluación de la madurez de la tecnología durante su desarrollo y transmisión en la que se establecen 9 niveles, correspondiendo el primero a los principios básicos que dan paso a la investigación aplicada y el último a un sistema final probado con éxito en condiciones de campo. Ha sido incorporado y adaptado a las políticas de la UE por el Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre las Tecnologías Facilitadoras Esenciales (TFE) –véase Anexo I.

Actúa como presidente uno de los representantes de la empresa THYSSENKRUPP no podrá delegar su voto en personas ajenas a la empresa.

Base 12.- Deliberaciones del jurado y selección de las candidaturas

Las deliberaciones del jurado son secretas.

La selección de las candidaturas se hará de acuerdo a los méritos expuestos en referencia a:

- Calidad de los resultados previamente alcanzados en el proyecto/línea de investigación.
- Impacto esperado, o potencial innovador de la idea, en cuanto a aspectos de la competitividad de las empresas o respuesta a las necesidades del mercado a las que se aplicará.
- Concepto o tecnología a validar en el entorno escogido, indicando las medidas propuestas, incluidas pruebas o experimentos, para el desarrollo de la *proof of concept* de los resultados de investigación en las nuevas condiciones de operación o aplicación identificadas.

Las primas se otorgarán a las candidaturas mejor valoradas de acuerdo con los criterios anteriores, sin que se establezca una cuota para cada una de las áreas científico-tecnológicas prioritarias seleccionadas en la base 4, lo que significa que algunas de las áreas podrían resultar no cubiertas.

El jurado se reserva la posibilidad de dejar desiertas total o parcialmente las primas.

Base 13.- Fallo del jurado y Gestión de las primas

El fallo del jurado, que será inapelable, se hará público a la finalización de las defensas de todas las candidaturas.

Desde ese momento los premiados podrán dar comienzo a las actividades para el desarrollo de la prueba de concepto.

A este respecto, la Universidad de Oviedo y la empresa podrán firmar un acuerdo de confidencialidad regulando el intercambio de información confidencial que aporta cada una de las partes.

La Universidad de Oviedo, depositaria de las asignaciones de IDEPA y THYSSENKRUPP, dispondrá todos los medios a su alcance para gestionar la dotación de las primas, siguiendo el procedimiento habitual de gestión de fondos para investigación que tenga establecido.

Existiendo remanentes correspondientes a la Cátedra THYSSENKRUPP de Movilidad, constituida mediante convenio en vigor con la Universidad de Oviedo, THYSSENKRUPP podrá llevar a cabo su aportación a las Primas *Proof of Concept* mediante el reintegro de estos remanentes al presupuesto. Las cuantías procedentes de estos remanentes, que se corresponden con el 50 % de la asignación de cada prima, habrán de ser gastadas, en cualquier caso, durante el ejercicio presupuestario en curso (2017) y con carácter previo a su cierre.

Base 14.- Resultados de la prueba de concepto

A la finalización de la prueba de concepto, y en todo caso antes del día 29 de junio de 2018, los premiados se comprometen a depositar en el registro general del IDEPA, por triplicado para cada uno de los convocantes, IDEPA, THYSSENKRUPP y Universidad de Oviedo, una memoria con los resultados de la prueba de concepto y copia de los entregables resultantes del trabajo.

Los premiados serán invitados a presentar ante el jurado los resultados obtenidos en la prueba de concepto.

Adicionalmente, aportarán una reseña para su libre distribución en medios de comunicación que consistirá en un extracto de la memoria y sus principales conclusiones, de una a dos páginas de extensión, incluidas imágenes.

Base 15.- Valorización

Para poner el énfasis en el impacto, los resultados de la prueba de concepto se someterán a la evaluación de su posible valorización por THYSSENKRUPP, en la forma que ésta considere, disponiendo la empresa de un año como máximo desde la presentación de la memoria final para alcanzar un acuerdo con la Universidad para avanzar la tecnología hasta una fase de demostración.

Transcurridos doce meses sin interés por parte de empresa colaboradora, se podrá proceder a la difusión o explotación de los resultados de la prueba de concepto a través de cualquier medio o plataforma, interno o externo, que la Universidad de Oviedo considere.