

## BOLETÍN BIOVEGEN DE PROPUESTAS I+D

Con la colaboración de:



El “Boletín BIOVEGEN de Propuestas de I+D” es una herramienta para sistematizar y facilitar el contacto entre la comunidad científica y empresarial en el ámbito de la Biología Vegetal, promoviendo la generación de colaboraciones público-privadas y/o proyectos conjuntos de I+D a través de la movilización de Propuestas de I+D.

Se pretende fomentar la cooperación público-privada y la transferencia de tecnología hacia el sector empresarial, para el desarrollo de oportunidades de negocio a partir de la colaboración Ciencia-Empresa.

Esta edición del Boletín BIOVEGEN de Propuestas de I+D contiene:

### 3 Propuestas de I+D

- Propuesta nº404: Valorización de subproductos derivados de la transformación de productos vegetales para uso en la formulación de biopesticidas
- Propuesta nº405: Búsqueda de partners para liderar/construir consorcio en convocatoria Misiones Ciencia e Innovación 2021
- Propuesta nº406: Oferta de plataforma de cribado para nuevos productos de origen microbiano con aplicación en agricultura

Estas tres propuestas se enmarcan en la reciente publicación de la **Convocatoria MISIONES CIENCIA E INNOVACIÓN 2021**, que cuenta con subvenciones por importe de 141.250.000 de euros procedentes del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia para proyectos de investigación competitiva en cooperación. El Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI) financiará a través de este programa grandes proyectos de I+D empresarial orientados a resolver retos relevantes de la sociedad:



1. Impulsar la agricultura española del siglo XXI: sostenible, inteligente, eficiente en el consumo de recursos hídricos y adaptada al Cambio Climático
2. Impulsar una energía segura, eficiente y limpia para el siglo XXI
3. Impulsar un transporte intermodal sostenible e inteligente
4. Impulsar la industria española en la revolución industrial del siglo XXI
5. Dotar de la necesaria ciberseguridad a la sociedad española del siglo XXI: impulso a la seguridad de la información y la privacidad
6. Impulsar el desarrollo del turismo explotando las posibilidades de la tecnología y la Inteligencia artificial
7. Impulso de la economía circular mediante nuevas tecnologías de reciclado y valorización de residuos de compuestos poliméricos en España
8. Impulso a la computación de alto rendimiento
9. Impulsar el avance y la capacitación tecnológica de la industria biofarmacéutica española para fomentar actuaciones de I+D en el ámbito de las vacunas y las terapias avanzadas.

Una de las Misiones temáticas incluidas es **“Impulsar la agricultura española del siglo XXI: sostenible, inteligente, eficiente en el consumo de recursos hídricos y adaptada al Cambio Climático”**

- Desarrollo de tecnologías inteligentes para monitorizar, controlar y gestionar mejor los cultivos (Smart Agro) y con ello la gestión del recurso hídrico y la de la contaminación de aguas y suelos. Especialmente, aquellas orientadas a la gestión inteligente del agua y del riego mediante sistemas de información geográfica, de telecontrol, redes avanzadas de información y comunicación o redes de estaciones agrometeorológicas. También sistemas de análisis de información para planificación y gestión, big data, gestión de información y algoritmos predictivos para reducir el consumo de agua, así como medidas para la gestión del territorio y el suelo orientadas a la reducción de erosión, la mejora de la capacidad de retención de agua y la lucha contra el cambio climático.
- Investigación y desarrollo de modelos y sistemas de cultivo que favorezcan un aprovechamiento eficaz de recursos naturales hídricos e insumos agrícolas. Desde sensórica del estado hídrico del suelo y la planta o sistemas de programación del riego colectivo hasta tecnologías basadas en drones y robótica móvil con aplicación agrícola y orientadas al objetivo de eficiencia en el consumo de agua e insumos.
- Obtención de variedades adaptadas al cambio climático. Uso de la biotecnología para mejorar y acelerar los programas de mejora y obtención de nuevas variedades.
- Reutilización del agua. Tratamiento de efluentes residuales de agroindustrias que permitan la reutilización de agua y la recuperación de compuestos de interés. Tecnologías que aseguren la calidad (microbiológica y química) del agua regenerada. Desarrollo de sistemas y procesos de regeneración, eliminación de contaminantes y recuperación de nutrientes de bajo coste

Dado el interés que esta convocatoria tiene para nuestro sector, desde BIOVEGEN hemos elaborado un informe para transmitir a nuestros socios los aspectos más relevantes de este programa.

**DESCARGAR INFORME BIOVEGEN. CONVOCATORIA MISIONES CIENCIA E INNOVACIÓN 2021**

## MISIONES CIENCIA E INNOVACIÓN 2021

### Condiciones de financiación

La convocatoria tiene una dotación presupuestaria de 141.250.000 euros para la concesión de ayudas en forma de subvención con diferentes intensidades en función de la tipología del proyecto (40-65% para grandes empresas, 50-75% para empresas medianas y 60-80% para pequeñas empresas). Existen 2 tipos de proyectos:

#### **GRUPO I:**

- 5-10 M€/proyecto.
- Presupuesto mínimo elegible por empresa: 175.000 euros.
- Duración: 3-4 años.
- Liderados por grandes empresas (y contar con una PYME)
- Consorcio: 3-8 socios.
- 20% Subcontratación Organismos Públicos de Investigación o Centros Tecnológicos privados.

#### **GRUPO II:**

- 1,5-3 M€/proyecto.
- Presupuesto mínimo elegible por empresa: 175.000 euros.
- Duración: 2-3 años.
- Liderados por una PYME.
- Consorcio: 3-6 socios.
- 15% Subcontratación Organismos Públicos de Investigación o Centros Tecnológicos privados.

### Solicitud y plazos:

**6 de septiembre de 2021**

## PROPUESTAS I+D

A continuación, se muestra información sobre **3 propuestas I+D**, para desarrollar colaboraciones de I+D. Si está interesado en contactar con esta demanda, por favor póngase en contacto con BIOVEGEN: Gonzaga Ruiz de Gauna ([gruizgauna@invegen.org](mailto:gruizgauna@invegen.org))

- Propuesta nº404: Valorización de subproductos derivados de la transformación de productos vegetales para uso en la formulación de biopesticidas

PROPUESTA Nº404	
CARACTERÍSTICAS DE PROPUESTA TECNOLÓGICA I+D+i	
<b>Título de la propuesta</b>	<b>VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS DERIVADOS DE LA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS VEGETALES PARA USO EN LA FORMULACIÓN DE BIOPESTICIDAS</b>
<b>Breve descripción</b>	La propuesta tiene un claro enfoque de economía circular y se centra en el desarrollo de un procedimiento tecnológico para el aprovechamiento de subproductos de transformación de vegetales que podrían incluir el sector vitivinícola, producción de aceite de oliva, zumos, transformación de hortalizas, entre otros, para la obtención de ingredientes con alto contenido en compuestos bioactivos para su aplicación en la formulación de biopesticidas.
<b>Objetivos de la propuesta</b>	Los objetivos de la propuesta se enmarcan dentro de uno de los principales objetivos de la Convocatoria: "Sostenibilidad y refuerzo de actuaciones en apoyo de la economía circular". La propuesta tiene un carácter multidisciplinar que iría desde la selección del subproducto, la selección de las técnicas de acondicionamiento y conservación, y la caracterización desde un abordaje cualitativo y cuantitativo de los compuestos bioactivos de interés. Esta sistemática de trabajo permitiría la formulación de biopesticidas con un contenido en compuestos bioactivos perfectamente caracterizados y con una dosificación óptima que permita asegurar su eficacia y regularidad, retos importantes cuando se trabaja con productos naturales.
<b>Cultivo/s</b>	Varios
<b>Temática tecnológica</b>	Economía circular.
<b>Posibles aplicaciones</b>	Las aplicaciones derivadas de esta propuesta se enmarcan dentro de uno de los principales retos planteados en esta misión, que requiere de un enfoque multidisciplinar. Concretamente en el marco del reto "Tecnologías de producción agraria más sostenibles basados en el empleo de bioproductos: productos basados en compuestos de origen natural, subproductos orgánicos o microorganismos, así como sistemas de aplicación más tecnificados que optimicen y racionalicen el uso del agua".
<b>Tipo de entidad de interés</b>	Empresas del sector de los biofertilizantes (Aplicación final de la tecnología). Empresas del sector de transformación de vegetales, bodegas y almazaras (Empresas interesadas en la valorización de sus subproductos, bajo el principio de "Economía circular").
DATOS DE CONTACTO	
Centro de investigación español	
→ Para más información, contactar con BIOVEGEN: Gonzaga Ruiz de Gauna ( <a href="mailto:gruizgauna@invegen.org">gruizgauna@invegen.org</a> )	

- Propuesta nº405: Búsqueda de partners para liderar/construir consorcio en convocatoria Misiones Ciencia e Innovación 2021

PROPUESTA N°405	
CARACTERÍSTICAS DE PROPUESTA TECNOLÓGICA I+D+i	
<b>Título</b> de la propuesta	<b>BÚSQUEDA DE PARTNERS PARA LIDERAR/CONSTRUIR CONSORCIO EN CONVOCATORIA MISIONES CIENCIA E INNOVACIÓN 2021</b>
<b>Breve descripción</b>	<p>Se trata de un consorcio, compuesto por tres pequeñas empresas bioinformáticas de Valencia, Madrid y Barcelona, que cuenta con la colaboración de un Parque Científico y dos centros de investigación. El proyecto planteado versa sobre una investigación interdisciplinar combinando aproximaciones de inteligencia artificial, bioinformática y ómica para crear un <i>cloud</i> digitalizado de servicios y productos de secuenciación y bioinformáticos incluyendo biocomputación en la nube orientados tanto a la industria biotecnológica como a la academia.</p> <p>La principal característica que se busca para este <i>cloud</i> es dotarlo de la automatización suficiente para que, por ejemplo, en el caso de los servicios, sean los propios usuarios quienes gestionen, configuren y presupuesten sus propios y realicen sus propios análisis o demanden a la misma (miembros del consorcio) su ejecución. A este fin se planea dotar la infraestructura de elementos de inteligencia artificial como asistentes virtuales y sistemas expertos. Además, se prevé que la plataforma se cree en al menos dos idiomas, español e inglés, dado que el objeto final de la misma es abordar el mercado no solo nacional sino también internacional, con especial enfoque en Latinoamérica.</p>
<b>Tipo de entidad</b> de interés	Se busca integrar a un <i>partner</i> de tipo mediana empresa al proyecto, una empresa mediana (TIC o con aplicaciones propias) con conocimientos en servicios <i>cloud</i> y ciberseguridad, administración de sistemas, programación en bases de datos <i>front/back end</i> , que quiera participar en el proyecto durante 24-36 meses y con un presupuesto estimado de entre 350.000 y 550.000 euros.
DATOS DE CONTACTO	
<p>Consortio de entidades españolas</p> <p>→ Para más información, contactar con BIOVEGEN: Gonzaga Ruiz de Gauna (<a href="mailto:gruizgauna@invegen.org">gruizgauna@invegen.org</a>)</p>	

- Propuesta nº406: Oferta de plataforma de cribado para nuevos productos de origen microbiano con aplicación en agricultura

PROPUESTA Nº406	
CARACTERÍSTICAS DE PROPUESTA TECNOLÓGICA I+D+i	
<b>Título</b> de la propuesta	<b>OFERTA DE PLATAFORMA DE CRIBADO PARA NUEVOS PRODUCTOS DE ORIGEN MICROBIANO CON APLICACIÓN EN AGRICULTURA</b>
<b>Breve descripción</b>	<p>Centro de investigación privado de referencia en la investigación de productos naturales dirigidos al descubrimiento y desarrollo de aplicaciones biotecnológicas en agricultura a partir de microorganismos. Ofrecemos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) una PLATAFORMA DE TECNOLOGÍAS DE ENSAYO para la identificación de nuevas cepas, extractos o compuestos con aplicación en biocontrol de plagas en plantas y soluciones de mejora de suelos mediante microorganismos.</li> <li>2) el acceso a una de las mayores COLECCIONES DE MICROORGANISMOS (190K) y LIBRERÍAS DE EXTRACTOS DE ORIGEN MICROBIANO (200K) para la búsqueda de nuevos productos con aplicación en biocontrol.</li> </ol>
<b>Objetivos</b> de la propuesta	<p>Identificar nuevos productos de origen microbiano con aplicación en agricultura como biopesticidas, bioestimulantes y/o biocontrol mediante la aplicación de las siguientes tecnologías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acceso a una <b>librería de extractos de origen microbiano</b> (200K, Hongos y Bacterias) para la identificación de extractos y/o microorganismos con potencial uso como agentes de biocontrol/bioestimulante</li> <li>▪ <b>Plataforma De Cribado De Alto Rendimiento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Panel de bacterias y hongos fitopatógenos</b> (<i>Fusarium, Zymoseptoria, Magnaporthe, Botrytis, Colletotricum, Phytophthora, Clavibacter, Xanthomonas, Pectobacterium, etc.</i>)</li> <li>○ <b>Panel de ensayos de herbicidas</b> en modelos de planta (dicots y monocots)</li> <li>○ <b>Panel de Ensayos de insecticidas:</b> ensayos celulares y modelos de ensayos con larvas de insecto (<i>Spodoptera</i>)</li> <li>○ <b>Panel de Ensayos parabioestimulantes:</b> adquisición de nutrientes y biofertilizantes (fijación nitrógeno, solubilización fosforo, carbonatos, producción de sideróforos)</li> </ul> </li> <li>▪ Aislamiento e identificación de especies patógenas, incluido el aislamiento de cepas fitopatógenas para el desarrollo de ensayos <i>in vitro</i>.</li> <li>▪ Desarrollo y validación de ensayos <i>in vitro</i> con nuevos fitopatógenos</li> <li>▪ Estudios de citotoxicidad frente a varias líneas celulares</li> <li>▪ Biofermentaciones y mejora de producción de moléculas bioactivas</li> <li>▪ Caracterización Química de extractos y productos agrobiotecnológicos.</li> <li>▪ Aislamiento y elucidación estructural de nuevas moléculas bioactivas</li> </ul> <p>Buscamos compañías interesadas en integrar en sus programas de I+D+i el desarrollo de nuevos productos para el control de plagas y la mejora de suelo basadas en microorganismos.</p>
<b>Cultivo/s</b>	Todos
<b>Temática tecnológica</b>	Biotecnología- Agricultura- Alimentación - Microbioma
<b>Posibles aplicaciones</b>	Protección de cultivos y acción frente a plagas (tolerancia a estrés biótico y abiótico), bioestimulantes, plaguicidas, acción frente a fitopatógenos, fitohormonas, etc.
<b>Tipo de entidad</b> de interés	Empresas (agrícolas, alimentación, biotecnológicas) y Centros de Investigación.
DATOS DE CONTACTO	
Fundación española	
→ Para más información, contactar con BIOVEGEN: Gonzaga Ruiz de Gauna ( <a href="mailto:gruizgauna@invegen.org">gruizgauna@invegen.org</a> )	

## Difusión de los Boletines BIOVEGEN de Propuestas I+D:



Si está interesado en utilizar los **Boletines BIOVEGEN** de Propuestas I+D para:

- Localizar **socios potenciales** para el desarrollo de colaboraciones y/o proyectos de I+D a nivel nacional o internacional
- Localizar **proveedores o clientes**
- Búsqueda de **personal** especializado

Por favor, contacte con [BIOVEGEN](#)

### ¿YA HAS UTILIZADO LOS BOLETINES BIOVEGEN DE PROPUESTAS I+D?

Hemos diseñado una simple encuesta para medir el impacto y mejorar el funcionamiento de esta herramienta. Tus opiniones y sugerencias en base a tu experiencia como usuario\* nos serán de gran utilidad para comprobar y mejorar la efectividad de los Boletines BIOVEGEN **¡y solo te llevará 5 minutos!**

[ACCEDE A LA ENCUESTA DE CALIDAD AQUÍ](#)

***Nota:** a través de estos Boletines, BIOVEGEN moviliza propuestas de I+D y pone en contacto a entidades con intereses conjuntos en I+D. Además, BIOVEGEN ofrece su ayuda y asesoramiento para el desarrollo de posibles colaboraciones. BIOVEGEN no se responsabiliza de las posibles discrepancias que puedan surgir de la interacción entre entidades.*

**BIOVEGEN-Plataforma Tecnológica de Biotecnología Vegetal** es una entidad público-privada cuyo objetivo es la mejora de la competitividad del sector a través del desarrollo de tecnologías procedentes de la Biología Vegetal. Para ello, articula a entidades del sector agroalimentario español, poniendo en contacto la oferta y demanda de tecnología, y generando oportunidades de negocio a través de la colaboración Ciencia-Empresa. BIOVEGEN desarrolla colaboraciones y proyectos de I+D, e identifica los retos tecnológicos del sector para desarrollar tecnologías. Actúa como interfaz entre la comunidad científica, empresarial y la Administración. Para ello, ofrece una serie de herramientas para facilitar las actividades de I+D+i a sus socios. Actualmente cuenta con 137 entidades socias: 114 empresas, 21 organismos de investigación y el Ministerio de Ciencia e Innovación, que apoya y cofinancia la iniciativa. Además, BIOVEGEN está abierta a colaboraciones con otras entidades del sector.

