

## 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:

### 4 Propuestas de I+D

- Propuesta nº460: Búsqueda de entidades interesadas en la puesta a punto y escalado industrial de un proceso de hidrólisis de proteína procedente de subproductos de origen animal o vegetal
- Propuesta nº461: Productos de origen microbiano con aplicación en agricultura
- Propuesta nº462: Búsqueda de empresas y centros de investigación para participar en propuesta de agricultura en convocatoria “Misiones Ciencia e Innovación 2022”
- Propuesta nº463: Búsqueda de empresas y centros de investigación para participar en propuesta de alimentación en convocatoria “Misiones Ciencia e Innovación 2022”

## PROPUESTAS I+D

A continuación, se muestra información sobre **4 propuestas I+D**, para desarrollar colaboraciones de I+D. Si está interesado en contactar con esta demanda, por favor póngase en contacto con BIOVEGEN: [gruizgauna@invegen.org](mailto:gruizgauna@invegen.org) / [dlapuate@invegen.org](mailto:dlapuate@invegen.org)

- Propuesta nº460: Búsqueda de entidades interesadas en la puesta a punto y escalado industrial de un proceso de hidrólisis de proteína procedente de subproductos de origen animal o vegetal

PROPUESTA Nº460	
CARACTERÍSTICAS DE PROPUESTA TECNOLÓGICA I+D+i	
<b>Título</b> de la propuesta	<b>BÚSQUEDA DE ENTIDADES INTERESADAS EN LA PUESTA A PUNTO Y ESCALADO INDUSTRIAL DE UN PROCESO DE HIDRÓLISIS DE PROTEÍNA PROCEDENTE DE SUBPRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL</b>
<b>Breve descripción</b>	La empresa está desarrollando una metodología de obtención de hidrolizados de aminoácidos mediante hidrólisis ácida, con aplicación al sector agrícola, procedentes de subproductos de origen animal o vegetal. Se busca a algún colaborador que les pueda ayudar, mediante proyecto o servicio, para desarrollar y ajustar los procesos que ya se han empezado en laboratorio.
<b>Programa de financiación</b>	No está definido, aunque se valora la opción de buscar financiación pública.
<b>Objetivos</b> de la propuesta	Conseguir la colaboración o asesoramiento de empresas, o entidades, para llevar a cabo la optimización y escalado industrial de un proceso de obtención de aminoácidos libres (y péptidos) mediante procesos de hidrólisis ácida, partiendo de subproductos animales o vegetales.
<b>Posibles aplicaciones</b>	Obtener hidrolizados de proteínas procedentes de subproductos de origen animal o vegetal, destinados a su comercialización en el sector agro, incorporándolos a fertilizantes o bioestimulantes.
<b>Tipo de entidad</b> de interés	Empresas y centros de investigación.
DATOS DE CONTACTO	
<p>Empresa española de nutrición vegetal</p> <p>→ Para más información, contactar con BIOVEGEN: <a href="mailto:gruizgauna@invegen.org">gruizgauna@invegen.org</a> / <a href="mailto:dlapuate@invegen.org">dlapuate@invegen.org</a></p>	

○ **Propuesta nº461: Productos de origen microbiano con aplicación en agricultura**

PROPEUSTA Nº461	
CARACTERÍSTICAS DE PROPUESTA TECNOLÓGICA I+D+i	
<b>Título de la propuesta</b>	<b>PRODUCTOS DE ORIGEN MICROBIANO CON APLICACIÓN EN AGRICULTURA</b>
<b>Breve descripción</b>	Centro de investigación privado enfocado en el estudio de las aplicaciones biotecnológicas de los microorganismos en áreas de salud, agricultura, alimentación y cosmética. Ofrece una amplia diversidad de tecnologías de ensayo para la identificación de nuevas cepas, extractos o compuestos con actividad biológica y con potencial aplicación industrial, así como el acceso a una de las librerías más extensas de extractos de origen microbiano con gran diversidad química para la búsqueda de nuevos extractos, compuestos o microorganismos con aplicaciones biotecnológicas.
<b>Objetivos de la propuesta</b>	Identificar nuevos productos de utilidad en agricultura como biopesticidas, bioestimulantes y/o biocontrol.  <b>Oferta Tecnológica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aislamiento e identificación de microorganismos, incluido el aislamiento de especies fitopatógenas para el desarrollo de ensayos in vitro.</li> <li>• Acceso a una de las mayores librerías de extractos de origen microbiano (Hongos y Bacterias)</li> <li>• Identificación de extractos y/o microorganismos con potencial uso como agentes de biocontrol</li> <li>• Plataforma de Cribado de alto rendimiento frente a bacterias y hongos fitopatógenos</li> <li>• Plataforma de cribado de alto rendimiento para la búsqueda de bacterias y hongos con propiedades bioestimulantes</li> <li>• Estudios de citotoxicidad frente a varias líneas celulares</li> <li>• Biofermentaciones y estudios de mejora de producción de moléculas bioactivas</li> <li>• Caracterización química y metabolómica de extractos y productos agrobiotecnológicos. y en agroalimentación</li> <li>• Purificación y determinación de la estructura de compuestos de interés</li> </ul>
<b>Cultivo/s</b>	Todos.
<b>Temática tecnológica</b>	Biotecnología.
<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, contaminantes alimentarios, aplicaciones agroalimentarias.
<b>Tipo de entidad de interés</b>	Empresas (agrícolas, alimentación, biotecnológicas) y Centros de Investigación
DATOS DE CONTACTO	
Fundación española	
→ Para más información, contactar con BIOVEGEN: <a href="mailto:gruizgauna@invegen.org">gruizgauna@invegen.org</a> / <a href="mailto:dlapunte@invegen.org">dlapunte@invegen.org</a>	

- Propuesta nº462: Búsqueda de empresas y centros de investigación para participar en propuesta de agricultura en convocatoria “Misiones Ciencia e Innovación 2022”

PROPUESTA Nº462	
CARACTERÍSTICAS DE PROPUESTA TECNOLÓGICA I+D+i	
<b>Título de la propuesta</b>	<b>BÚSQUEDA DE EMPRESAS Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN PARA PARTICIPAR EN PROPUESTA DE AGRICULTURA EN CONVOCATORIA “MISIONES CIENCIA E INNOVACIÓN 2022”</b>
<b>Breve descripción</b>	<p>Instituto Tecnológico dedicado a colaborar en la generación de conocimiento tecnológico y su aplicación para el desarrollo y refuerzo de la capacidad competitiva de las empresas en el ámbito de la tecnología y la innovación. El centro cuenta con una amplia cartera de capacidades en el sector agrícola que incluyen:</p> <p><b>Intensificación ecológica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biofertilizantes y biopesticidas microbiológicos</li> <li>• Colección de cepas de bacterias y hongos con propiedades bioprotectoras</li> <li>• Estudios genómicos</li> <li>• Tests específicos de suelo</li> <li>• Hidrolizados de proteínas y aminoácidos como bioestimulantes</li> <li>• Desarrollo de antimicrobianos, nematicidas y atrayentes naturales</li> <li>• Desarrollo de biopesticidas basados en anticuerpos/nanocuerpos y ácidos nucleicos</li> </ul> <p><b>Liberación controlada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrotexiles con liberación controlada de pesticidas/antimicrobianos</li> <li>• Microencapsulación</li> <li>• Redes de nanofibras multicapa biodegradables para la retención de nutrientes</li> </ul> <p><b>Evaluación de riesgos y ecotoxicología:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tests de ecotoxicidad</li> <li>• Caracterización de la distribución espacial/temporal de toxicidad en suelo/agua</li> <li>• Evaluación de características de suelo/agua</li> <li>• Estudios de acumulación de sustancias químicas en organismos</li> <li>• Estudios de absorción y eliminación de químicos en organismos</li> <li>• Evaluación de riesgos</li> <li>• Caracterización de la biodegradación de sustancias químicas en suelo/agua</li> </ul> <p><b>Agro Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuentes alternativas de ingredientes activos</li> <li>• Caracterización de ingredientes activos</li> <li>• Validación de efectos de ingredientes activos en alimentos procesados</li> </ul> <p><b>Agricultura inteligente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías de detección virtual y <i>edge computing</i></li> <li>• Implementación de sensores <i>in situ</i> y redes de comunicación</li> <li>• Sistemas de recolección de datos para funcionamiento autónomo</li> <li>• Diseño e implementación de infraestructuras para la gestión de datos</li> <li>• Desarrollo de <i>software</i> para la visualización de información y datos</li> <li>• Diseño e implementación de sistemas de apoyo a la toma de decisiones</li> <li>• Fotónica para la alimentación</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Robótica móvil</li> </ul> <p><b>Gestión del agua (y corrientes líquidas) y del suelo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de aguas (desinfección, recuperación de nutrientes, etc.)</li> <li>• Restauración de suelos</li> <li>• Evaluación de genes de resistencia a antibióticos</li> <li>• Descontaminación y desinfección de lodos</li> <li>• Valorización de biorresiduos</li> </ul> <p><b>Cadenas de valor sostenibles, circulares e innovadoras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación ambiental, económica y social</li> <li>• Reducción de las pérdidas de recursos, alimentos y energía</li> <li>• Nuevas cadenas de valor de biomasa</li> <li>• Gestión innovadora de la cadena de suministro</li> </ul>
<b>Programa de financiación</b>	<b>MISIONES CIENCIA E INNOVACIÓN 2022</b>
<b>Condiciones de financiación</b>	<p>Subvenciones cuya intensidad de ayuda será una media ponderada en función del reparto de presupuesto entre cada tipo de actividad (investigación industrial o desarrollo experimental) y la intensidad máxima de ayuda que corresponda al beneficiario y a la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Investigación industrial</b>, cumpliéndose que haya colaboración con empresas o entre una empresa y un organismo de investigación, o amplia difusión de los resultados (Pequeña empresa 80%, Mediana empresa 75%, Gran empresa 65%).</li> <li>• <b>Desarrollo experimental</b>, cumpliéndose que haya colaboración con empresas o entre una empresa y un organismo de investigación, o amplia difusión de los resultados (Pequeña empresa 60%, Mediana empresa 50%, Gran empresa 40%).</li> </ul>
<b>Solicitud y plazos</b>	Lanzamiento estimado de la convocatoria en junio de 2022.
<b>Tipo de entidad de interés</b>	Empresas y centros de investigación.
<b>DATOS DE CONTACTO</b>	
<p>Instituto tecnológico español</p> <p>→ Para más información, contactar con BIOVEGEN: <a href="mailto:gruizgauna@invegen.org">gruizgauna@invegen.org</a> / <a href="mailto:dlapunte@invegen.org">dlapunte@invegen.org</a></p>	

- Propuesta nº463: Búsqueda de empresas y centros de investigación para participar en propuesta de alimentación en convocatoria “Misiones Ciencia e Innovación 2022”

PROPUESTA Nº463	
CARACTERÍSTICAS DE PROPUESTA TECNOLÓGICA I+D+i	
<b>Título de la propuesta</b>	<b>BÚSQUEDA DE EMPRESAS Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN PARA PARTICIPAR EN PROPUESTA DE ALIMENTACIÓN EN CONVOCATORIA MISIONES CIENCIA E INNOVACIÓN 2022</b>
<b>Breve descripción</b>	<p>Instituto Tecnológico dedicado a colaborar en la generación de conocimiento tecnológico y su aplicación para el desarrollo y refuerzo de la capacidad competitiva de las empresas en el ámbito de la tecnología y la innovación. El centro cuenta con una amplia cartera de capacidades en el sector agrícola que incluyen:</p> <p><b>Bio-recursos como fuente de ingredientes activos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorización subproductos agroalimentarios (vegetales/animales), microalgas para la extracción de ingredientes activos</li> <li>• Cría de insectos y producción de ingredientes a base de insectos</li> <li>• Valorización de residuos alimentarios para su uso como enmienda orgánica de suelos</li> <li>• Optimización de bioprocesos. De residuo a bioproducto en procesos de biorrefinerías con microorganismos</li> <li>• Nuevos microorganismos con particulares rutas metabólicas de interés para la industria agroalimentaria</li> </ul> <p><b>Desarrollo y validación de ingredientes activos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías de estabilización y acondicionamiento de subproductos mediante procesos de secado, triturado, crio molido, presurización, ultrasonidos, microondas, etc.</li> <li>• Tecnologías extracción y conversión mediante tecnologías fisicoquímicas y enzimáticas.</li> <li>• Procesos <i>downstream</i>: centrifugación, fraccionamiento molecular mediante membranas, secado mediante atomización (<i>spray-dryer</i>).</li> <li>• Funcionalización de ingredientes para la obtención de compuestos bioactivos</li> <li>• Validación de efectos positivos de nuevos prebióticos, probióticos y ingredientes funcionales en microbioma intestinal, trastornos y enfermedades y metabolización y eficacia</li> <li>• Validación del efecto de nuevos productos higienizantes sobre bacterias, hongos, virus y genes de resistencia a antibióticos para mejoras en seguridad alimentaria.</li> <li>• Identificación y selección de antimicrobianos alternativos (bacteriocinas, extractos, endófitos, ...) para incorporación en producto.</li> </ul> <p><b>Caracterización de ingredientes activos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de eficacia a la carta para activos y producto final (p.ej. propiedades antioxidantes, antihipertensivas, antiinflamatorias, vasculares, incidencia sobre la obesidad, diabetes, sistema nervioso (enfermedades neurodegenerativas (Alzheimer), autismo, y otros trastornos cognitivos), neuroregeneración periférica y dolor neuropático).</li> <li>• Detección cualitativa y cuantitativa de bacterias y moléculas en alimentos, genosensores, inmunosensores, biosensores electroquímicos, detección electroquímica-minescente</li> <li>• Evaluación de la alergenicidad de activos y extractos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de absorción de micronutrientes</li> <li>• Cuantificación exploratoria de endotoxinas en activos/extractos</li> <li>• Estudios de toxicidad (GLP-<i>like</i>) de activos y producto final</li> </ul> <p><b>Desarrollo de nuevos productos alimenticios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo nuevas formulaciones alimentarias funcionales (<i>claims</i> aprobados por EFSA)</li> <li>• Formulación de productos para grupos poblacionales específicos (veggies, disfgia, gente mayor, deportistas...)</li> <li>• Desarrollo recubrimientos alimentarios para conservar propiedades organolépticas del producto.</li> <li>• Tecnologías de encapsulación para protección y vehículo de ingredientes u otras moléculas para la industria alimentaria.</li> <li>• Desarrollo de paneles de consumidores</li> <li>• Estudios de vida útil</li> </ul> <p><b>Smart food:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías alternativas de higienización (plasma frío o tecnologías electrooxidativas avanzadas).</li> <li>• Tecnología de Osmosis Directa para la concentración de alimentos líquidos (jugos de frutas, sopas, aromas, etc.)</li> <li>• Fotónica aplicada a alimentación (análisis por imagen hiperespectral): caracterización diferentes propiedades del producto alimentario en toda su vida útil, evitando el muestreo, su posterior análisis y el retraso en la toma de decisiones.</li> <li>• Implementación de sensores en la cadena producción, para adquisición y transmisión de datos.</li> <li>• Desarrollo e integración de sensores, actuadores y biosensores, comunicaciones inalámbricas, electrónica sobre sustratos flexibles (<i>packaging</i>)</li> <li>• Robótica colaborativa a lo largo de la cadena de producción</li> <li>• Impresión 3D de alimentos</li> </ul>
<b>Programa de financiación</b>	<b>MISIONES CIENCIA E INNOVACIÓN 2022</b>
<b>Condiciones de financiación</b>	<p>Subvenciones cuya intensidad de ayuda será una media ponderada en función del reparto de presupuesto entre cada tipo de actividad (investigación industrial o desarrollo experimental) y la intensidad máxima de ayuda que corresponda al beneficiario y a la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Investigación industrial</b>, cumpliéndose que haya colaboración con empresas o entre una empresa y un organismo de investigación, o amplia difusión de los resultados (Pequeña empresa 80%, Mediana empresa 75%, Gran empresa 65%).</li> <li>• <b>Desarrollo experimental</b>, cumpliéndose que haya colaboración con empresas o entre una empresa y un organismo de investigación, o amplia difusión de los resultados (Pequeña empresa 60%, Mediana empresa 50%, Gran empresa 40%).</li> </ul>
<b>Solicitud y plazos</b>	Lanzamiento estimado de la convocatoria en junio de 2022.
<b>Tipo de entidad de interés</b>	Empresas y centros de investigación.
<b>DATOS DE CONTACTO</b>	
Instituto tecnológico español	
→ Para más información, contactar con BIOVEGEN: <a href="mailto:g Ruizgauna@invegen.org">g Ruizgauna@invegen.org</a> / <a href="mailto:d Lapuente@invegen.org">d Lapuente@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. 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. Actúa como interfaz entre la comunidad científica, empresarial y la Administración, ofreciendo herramientas que facilitan las actividades de I+D+i a sus socios. Actualmente cuenta con 152 entidades socias: 131 empresas, 21 organismos de investigación y el Ministerio de Ciencia e Innovación, que apoya y cofinancia la iniciativa. BIOVEGEN está abierta a colaboraciones con otras entidades del sector.

