

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 nº452: Búsqueda de socios para propuesta de Grupo Operativo sobre predicción de enfermedades genéticas en plantas
- Propuesta nº453: Búsqueda de socios para propuesta de Grupo Operativo sobre mejora en la gestión de riego mediante inteligencia artificial
- Propuesta nº454: Búsqueda de empresa española para colaboración con empresa brasileña de desarrollo de *software* y tecnologías digitales

PROPUESTAS I+D

- Propuesta nº452: Búsqueda de socios para propuesta de Grupo Operativo sobre predicción de enfermedades genéticas en plantas

PROPUESTA Nº452	
CARACTERÍSTICAS DE PROPUESTA TECNOLÓGICA I+D+i	
Título de la propuesta	BÚSQUEDA DE SOCIOS PARA PROPUESTA DE GRUPO OPERATIVO SOBRE PREDICCIÓN DE ENFERMEDADES GENÉTICAS EN PLANTAS
Breve descripción	La identificación de genes responsables de enfermedades determinadas supone un problema con un número alto de dimensiones (genes) y un número bajo de ejemplares (plantas). Este tipo de problemas se denominan <i>High-Dimension Low-Sample Size</i> (HDLSS) Data. En este proyecto se investiga e implementa la utilización de algoritmos de aprendizaje automático (<i>Machine Learning</i>) especializados y utilizados con éxito en este tipo de problemas (como, por ejemplo, aprendizaje profundo, <i>Deep Learning</i>), para poder clasificar de forma automática una planta (semilla) entre enferma o sana.
Programa de financiación	GRUPOS OPERATIVOS 2022 preferentemente (alternativas: PID CDTI, Líneas Estratégicas)
Condiciones de financiación	GRUPOS OPERATIVOS 2022: <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto: 12.156.368,45€ • Presupuesto máximo/proyecto: 600.000 € • Tipo financiación: subvención al 100%. <p>Se valora la posibilidad de aplicar a otras convocatorias como PID-CDTI o Líneas Estratégicas-AEI... (préstamos bonificados, tramos no reembolsables, subvención a OPIs).</p>
Solicitud y plazos	Grupos Operativos: 26 de abril de 2022
Objetivos de la propuesta	Evaluar diferentes enfoques de aprendizaje automático (<i>Machine Learning</i>) especializados en problemas de tipo High-Dimension Low-Sample Size (HDLSS), configurar el conjunto de datos de entrenamiento (analizando y preprocesando para ello la información), entrenar el modelo para que aprenda de los datos preparados y aplique su capacidad predictiva en casos no vistos anteriormente, reajustar y optimizar el modelo en base a los resultados preliminares obtenidos, y aplicarlo a una Prueba de Concepto (PoC) sobre un caso de uso de interés en el campo de estudio
Cultivo/s	A seleccionar con los <i>partners</i> .
Temática tecnológica	Inteligencia artificial.
Posibles aplicaciones	Herramientas de predicción de enfermedades genéticas en plantas y cultivos para optimización de la actividad y producción agrícola
Tipo de entidad de interés	Empresas, IGPs, Productores agrícolas.
DATOS DE CONTACTO	
Centro tecnológico	
→ Para más información, contactar con BIOVEGEN: gruizgauna@invegen.org / dlapunte@invegen.org	

- Propuesta nº453: Búsqueda de socios para propuesta de Grupo Operativo sobre mejora en la gestión de riego mediante inteligencia artificial

PROPUESTA Nº453	
CARACTERÍSTICAS DE PROPUESTA TECNOLÓGICA I+D+i	
Título de la propuesta	BÚSQUEDA DE SOCIOS PARA PROPUESTA DE GRUPO OPERATIVO SOBRE MEJORA EN LA GESTIÓN DE RIEGO MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Breve descripción	La idea principal de la propuesta es el desarrollo de sistema de riego inteligente que incluya la monitorización de patógenos y nutrientes.
Programa de financiación	GRUPOS OPERATIVOS 2022
Condiciones de financiación	Presupuesto: 12.156.368,45€ Presupuesto máximo/proyecto: 600.000 € Tipo financiación: subvención.
Solicitud y plazos	26 de abril de 2022.
Objetivos de la propuesta	El objetivo de la propuesta sería la mejora del rendimiento y la calidad de riego, en cultivos, cultivos hidropónicos y de invernadero, mediante el desarrollo un sistema de riego que incluya tecnología y control con inteligencia artificial, reutilización de agua y monitorización de patógenos y nutrientes a través de sensores.
Cultivo/s	Invernaderos y cultivos hidropónicos.
Temática tecnológica	Inteligencia artificial y sensorica.
Posibles aplicaciones	Riego y gestión inteligente de cultivos.
Tipo de entidad de interés	Entidad privada sin ánimo de lucro de carácter estatal como solicitante de la ayuda. Empresas de desarrollo de sensores y sistemas de riego.
DATOS DE CONTACTO	
<p>Empresa española de gestión agrícola</p> <p>→ Para más información, contactar con BIOVEGEN: gruizgauna@invegen.org / dlapunte@invegen.org</p>	

- Propuesta nº454: Búsqueda de empresa española para colaboración con empresa brasileña de desarrollo de *software* y tecnologías digitales

PROPUESTA Nº454	
CARACTERÍSTICAS DE PROPUESTA TECNOLÓGICA I+D+i	
Título de la propuesta	BÚSQUEDA DE EMPRESA ESPAÑOLA PARA COLABORACIÓN CON EMPRESA BRASILEÑA DE DESARROLLO DE <i>SOFTWARE</i> Y TECNOLOGÍAS DIGITALES
Breve descripción	<p>Un grupo de innovación tecnológica, con fuerte enfoque en I+D+i y en productos digitales para el sector agrícola, ha desarrollado una <i>startup</i> que ofrece una plataforma que en el futuro pretende dar numerosos servicios para las explotaciones, donde el foco inicial está en el servicio de diagnóstico y recomendaciones de tratamientos fitosanitarios y nutricionales. La propuesta cuenta con un TRL de 7-8.</p> <p>Para el desarrollo de este proyecto/<i>startup</i>, la empresa proponente cuenta con la colaboración directa de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agrónomo, PhD y profesor titular, de una de las mayores instituciones de investigación del mundo, especialista en nutrición vegetal, fertilidad de suelos, riego e inteligencia artificial del sector. • 3 agrónomos, doctores, profesores académicos y especialistas fitosanitarios. • 3 ingenieros de <i>software</i> especializados en desarrollo móvil y web, gestión de productos y calidad de <i>software</i>. • 1 ingeniero de aprendizaje automático enfocado en inteligencia artificial. • 1 diseñador de interfaz de usuario UX para crear interfaces de aplicaciones. • 1 profesional de <i>marketing</i> digital y gestión de tráfico. <p>El proyecto incluye las siguientes etapas de desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnósticos automáticos y recomendaciones fitosanitarias de precisión. • Diagnósticos automáticos y recomendaciones para una gestión nutricional óptima. <p>El proyecto también pretende el desarrollo estratégico de servicios para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnósticos automáticos y recomendaciones de gestión de la fertilidad del suelo. • Diagnóstico automático de fallas y anomalías de siembra por satélite. • Análisis meteorológico y recomendaciones de gestión. • Recomendaciones de cultivares y manejo óptimo por parámetros locales. • Identificación del punto óptimo de cosecha y clasificaciones de calidad.
Temática tecnológica	Desarrollo de <i>software</i> y tecnologías digitales.
Tipo de entidad de interés	Empresas españolas relacionadas con estas tecnologías.
DATOS DE CONTACTO	
<p>Empresa brasileña</p> <p>→ Para más información, contactar con BIOVEGEN: gruizgauna@invegen.org / dlapunte@invegen.org</p>	

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 152 entidades socias: 131 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.



6