



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UBU-01-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIA DE MATERIALES

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Química  
Ingeniería o Grado en Ingeniería Química  
Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería Electrónica Industrial  
Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
Ingeniería o Grado en Ingeniería de Materiales  
Grado o Licenciatura en Física

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Este puesto se enmarca dentro de las labores de apoyo al Centro Internacional ICCRAM (International Center of research in Critical Raw Materials for advanced industrial technologies), que está liderando en Castilla y León y Burgos una actividad puntera en los sectores más competitivos de la ciencia y la innovación a nivel Europeo, desarrollando actualmente 11 proyectos Europeos.

**TAREAS:**

- síntesis química de materiales nanoestructurados.
- caracterización química-física de materiales para almacenar y convertir energía.
- Asistencia en el laboratorio de química y medidas sincrotrón.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Área de Computación. International Research Center in Critical Raw Materials for Advanced Industrial Technologies (ICCRAM). Universidad de Burgos.

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

El candidato se vinculará al área de Materiales Avanzados y a los Proyectos europeos I) H2020-MSCA-RISE-2016-CO2MPRISE para el estudio de nuevos materiales para almacenar y convertir CO2 en hidrocarburos; II) H2020-FETOPEN-2014-2015-RIA-ICARUS orientado al desarrollo experimental de nuevas aleaciones para aplicaciones aeroespaciales preparadas por molienda.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

El proyecto donde se centrará la actividad del técnico está coordinado a nivel EU por ICCRAM, siendo de carácter marcadamente internacional y enmarcado de forma transversal en las prioridades temáticas de la ris3: Prioridad temática: 5) I+D, Energía Sostenibilidad para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento.; Prioridad Temática: 2) Eficiencia productiva en sectores de transporte como automoción y aeronáutico. Prioridad temática: 3) Aplicación del conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UBU-02-B**

TÉCNICO DE APOYO EN ENSAYOS, MANTENIMIENTO Y ORGANIZACIÓN DE LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN QUÍMICA Y BIOLÓGICA

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Biología

Grado o Licenciatura en Biotecnología

Grado o Licenciatura en Química

Grado o Licenciatura en Farmacia

Grado o Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Tareas generales de mantenimiento de orden y limpieza en el laboratorio: inventariar, ordenar, clasificar, gestión de reactivos, residuos y material fungible, autoclavar, incubar etc.

Mantenimiento de instrumentación del laboratorio (Calorimetría Diferencial de Barrido, Calorimetría de Titulación Isotérmica, Dicroísmo Circular, Espectrofotómetros, Stopped Flow, T-jump etc): calibración, validación y otras operaciones de mantenimiento de equipos.

Preparación de disoluciones tampón, reactivos, medios de cultivo, etc.

Mantenimiento de cultivos celulares, cultivo bacteriano para la posterior extracción de ADN plasmídico, sonicación de ADN.

Realización de medidas experimentales en calorimetría, espectrofotometría UV-VIS, fluorimetría, dicroísmo circular, viscosimetrías y electroforesis horizontal y vertical.

Redacción de informes así como otras tareas de apoyo a la investigación en las líneas de investigación del grupo.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Universidad de Burgos/Facultad de Ciencias/Departamento de Química.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Interacción de ADN y proteínas con clústeres cuánticos atómicos de plata y de cobre de distinta atomicidad y con complejos metalorgánicos de Ru (II), Ir (III) Y Rh (III). Interés biológico.

Junta de Castilla y León referencia: N04S03.

“Nuevas estrategias en el diseño de compuestos metalorganicos como farmacos anticancerigenos y catalizadores. Estudio del mecanismo de accion sobre ADN y proteinas como posibles dianas biológicas.”

Ministerio de Economía y Competitividad. Referencia: CTQ2014-58812-C2-2-R.

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Prioridad 3. Aplicación de conocimiento y tecnología en Salud y en Atención Social, Cambio Demográfico y Bienestar, para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UBU-03-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA ADAPTACIÓN DE ALGORITMOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO PARA SU EXPLOTACIÓN CON DATOS MASIVOS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Se espera del candidato que sea una persona dinámica y con buena aptitud para el trabajo en equipo. Entre sus tareas estarían:

- Estudio de las tecnologías existentes en el contexto de MLaaS (Machine Learning as a Service) para elegir la más adecuadas en la elaboración de un prototipo de servicio MLaaS que permita el acceso a los algoritmos de desarrollados en el grupo de investigación.
- Participar en la puesta en marcha de la infraestructura en la nube que permita la utilización de Spark para la ejecución paralela de los algoritmos del grupo.
- Asistir en la reimplementación en CUDA de algunos de los algoritmos del grupo para su ejecución en una tarjeta de cálculo GPU Tesla K40 con la que cuenta el grupo.

El candidato recibiría la formación necesaria para ayudar en estas tareas, no obstante sería conveniente que tuviera algún conocimiento previo en alguno de los siguientes temas: tecnologías de contenedores (Docker,...), Big Data, bibliotecas para minería de datos, Diseño Web (HTML5, CSS3, JavaScript,...), o una buena motivación para aprenderlos.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Escuela Politécnica Superior / Departamento de Ingeniería Civil / Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos / Unidad de Investigación Consolidada Número 170.

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Proyecto de investigación dentro del programa de apoyo a proyectos de investigación cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, de código BU085P17 y título «MINERÍA DE DATOS PARA LA MEJORA DEL MANTENIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE MÁQUINAS DE ALTAS PRESIONES» (119200 €).



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

Prioridad temática 5) I+D, Energía Sostenibilidad para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UBU-04-B**

TÉCNICO DE APOYO EN MODELIZACIÓN DE SISTEMAS DINÁMICOS CLÁSICOS Y CUÁNTICOS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Física  
Grado o Licenciatura en Química  
Grado o Licenciatura en Matemáticas  
Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos  
Grado en Ingeniería de Tecnologías de Caminos  
Grado en Ingeniería Civil  
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática  
Grado en Ingeniería Mecánica

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

El trabajo del técnico tendrá como objetivo el apoyo al trabajo de modelización del grupo de investigación en Física Matemática de la Universidad de Burgos (véanse sus líneas de investigación en <https://mathematicalphysicsubu.com/>). Esto implica:

A) Realización de tareas de programación de apoyo a los proyectos de investigación vigentes del grupo usando el paquete integrado Mathematica u otros similares, tanto para tareas de cómputo simbólico como numérico. Este trabajo se centrará en el apoyo a la modelización de sistemas dinámicos de interés en Física e Ingeniería, como por ejemplo el estudio de la dinámica clásica de sistemas de muchos cuerpos y problemas de gravitación, modelos cuánticos de nanomateriales bidimensionales, modelos de dinámica de poblaciones y aplicaciones de la dinámica de sistemas en modelización energética.

B) Colaborar en el mantenimiento de los equipos de cómputo del grupo.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Departamento de Física, Universidad de Burgos.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

“Grupos cuánticos, álgebras de Poisson y sistemas integrables”, Proyecto MTM2016-79639-P, Agencia Española de Investigación”.

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

El proyecto se enmarca en la prioridad temática: 5) I+D, Energía Sostenibilidad para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento, ya que presenta como objetivo el desarrollo de nuevos modelos matemáticos para describir propiedades del grafeno y otras nanoestructuras bidimensionales que sean útiles para diseñar nuevos nanomateriales para el almacenamiento de energía o para la captación eficiente de la energía solar, así como la modelización mediante dinámica de sistemas de escenarios de transición energética.





**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UBU-05-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado en Ingeniería Civil

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Caminos

Arquitectura Técnica

Grado en Arquitectura técnica

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Diseño y fabricación en laboratorio de hormigones, morteros, etc.

Fabricación de probetas y extracción de testigos de hormigón. Amasado y fabricación de losas y vigas.

Ensayos básicos sobre probetas. Experimentación sobre losas y vigas. Instrumentación y monitorización de los resultados de los ensayos.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Escuela Politécnica Superior campus Milanera (Universidad de Burgos).

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Proyecto de investigación BU119P17 de la Junta de Castilla y León "Innovación Competitiva en la Utilización de Escorias Siderúrgicas para la elaboración de Hormigones de Altas Prestaciones. Aplicaciones en la Industrialización" de 40.000€ (2017-2019), concedido a la Unidad de Investigación Consolidada (UIC nº231).

**6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Prioridad temática: 4) Patrimonio natural, patrimonio cultural y lengua española.

Prioridad temática: 5) I+D, Energía Sostenibilidad para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: UBU-06-B**

TÉCNICO DE APOYO EN TAREAS DE LABORATORIO DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE QUIMIOMETRÍA Y CUALIMETRÍA (ASOCIADO A LA UIC-237 DE JUNTA CASTILLA Y LEÓN)

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Química

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Búsquedas bibliográficas.

Limpieza de material.

Preparación de disoluciones.

Manejo y mantenimiento de: extractor Soxhlet, rotavapor, evaporador rotacional, centrifuga.

Manejo y mantenimiento de equipos de HPLC (con detección DAD, FLD).

Manejo y mantenimiento de equipos de GC/MS (con inyección PTV, SPME).

Manejo y mantenimiento de equipos de espectroscopia (FTIR, espectrofluorímetro).

Retirada de residuos químicos.

Mantenimiento base datos de reactivos químicos del laboratorio.

### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Universidad de Burgos/Facultad de Ciencias/ Departamento de Química/Área de Química Analítica.

### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Referencia proyectos:

1. **CTQ2017-88894-R**, financiado por el Ministerio de Economía Industria y Competitividad (Agencia Estatal de Investigación).

2. **BU012P17**, financiado por la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León Junta de Castilla y León.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

Prioridad Temática: 1) Agroalimentación y recursos naturales como catalizadores de la innovación sobre el territorio.

Prioridad temática: 3) Aplicación del conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: UBU-07-B**

TÉCNICO DE APOYO EN BIOQUÍMICA Y BIOTECNOLOGÍA

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Grado o Licenciatura en Química

Grado o Licenciatura en Biología

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- Determinación de actividades enzimáticas en preparados comerciales.
- Caracterización bioquímica de enzimas (curvas pH/actividad, temperatura óptima...).
- Aplicación de diferentes técnicas analíticas para la separación e identificación de triglicéridos, monacilglicéridos, diacilglicéridos y ácidos grasos libres.
- Análisis de la capacidad antioxidante total.
- Determinación de efecto protector sobre hiperglucemia en células endoteliales.

### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Facultad de Ciencias/Dpto de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos.

### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Proyecto JCyL- BU040618 (fecha de concesión 04-06-2018). "Producción enzimática de monoglicéridos y diacilglicéridos estructurados a partir de aceite de girasol. Características bioactivas y estabilidad oxidativa".

### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Prioridad Temática: 1) Agroalimentación y Recursos naturales como catalizadores de la innovación sobre el territorio.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UBU-08-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN Y ACCIONES DIRIGIDAS A LA DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LAS VOCACIONES STEM

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Maestro-Especialidad de Educación Primaria  
Grado en Educación Primaria

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- Formación en investigación. Preferiblemente en la Enseñanza de las Ciencias que permita realizar trabajos de investigación derivados de los proyectos.
- Manejo del SPSS y gestores bibliográficos.
- Nivel de inglés adecuado para realizar trabajos derivados de la investigación.
- Manejo de redes sociales que permita la difusión de las actividades en marcha.
- Otros derivados de la gestión propia de actividades tendientes a la promoción de las vocaciones científicas y la inclusión.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Facultad de Educación (Departamento de Ciencias de la Educación).

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

UBUingenio (antes UBUTalent): Presupuesto 25.020 €.  
Feria de la Ciencia y la Tecnología de Castilla y León: Presupuesto 26.800 €.

**6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Prioridad temática: 3) Aplicación del conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.

Prioridad temática: 5) I+D, Energía Sostenibilidad para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento. Aplicación del conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: UBU-09-B**

TÉCNICO DE APOYO EN EL PROYECTO EUROPEO JUCIVOL

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática

Grado o Licenciatura en Sociología

Grado o Licenciatura en Geografía en Antropología Social y Cultural

Grado o Licenciatura en Ciencias Políticas

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Actualización de la página web del proyecto europeo JUCIVOL.

Contribución a los resultados del Proyecto.

Contribución al Informe Final del proyecto.

### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Facultad de Educación / Departamento de Derecho Privado / Universidad de Burgos.

### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

JUCIVOL, un proyecto Erasmus+, Acción KA3.

### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Prioridad temática: 3) Aplicación del conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: UBU-10-B**

TÉCNICO DE APOYO EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Pedagogía

Maestro-Especialidad de Educación Primaria

Grado en Educación Primaria

Grado o Diplomatura en Educación Social

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- Búsqueda bibliográfica inicial y de actualización continua sobre el estado de la cuestión en los temas del proyecto.
- Contacto con entidades educativas y sociales participantes.
- Recepción, redacción y envío de emails en inglés a los colegas británicos colaboradores.
- Elaboración de bases de datos cuantitativas.
- Transcripción de resultados de entrevistas y grupos focales.
- Colaboración en la actualización de la web del Grupo de Investigación, particularmente en lo referido a difusión de los resultados parciales y eventos vinculados al proyecto.
- Colaboración en la gestión habitual de las redes sociales de EDINTEC.
- Seguimiento de convocatorias de Congresos, Jornadas... nacionales e internacionales sobre la temática del proyecto de investigación
- Participación en la organización del Simposio Internacional "Rights of childrens with educational support needs: New ways to walk together" en la Universidad de Burgos.

### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Facultad de Educación. Universidad de Burgos.

### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Autonomía y derecho a la participación de los niños y jóvenes con necesidades de apoyo socio-educativo. Hacia un nuevo paradigma.

BU074G18.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

Prioridad temática: 3) Aplicación del conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.





**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UBU-11-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA: SÍNTESIS ORGÁNICA

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Química

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- Iniciación y apoyo en las tareas de investigación, y colaboración con el grupo en el desarrollo del Proyecto de Investigación.
- Apoyo y colaboración en la organización y el mantenimiento del laboratorio.
- Síntesis y caracterización estructural de productos de partida conocidos, indispensables para su comparación con nuevos catalizadores en reacciones de transferencia de átomos de oxígeno.
- Apoyo y colaboración en la síntesis de nuevos complejos metálicos para ser utilizados como catalizadores en diferentes transformaciones orgánicas.
- Análisis y caracterización de los nuevos compuestos obtenidos. Manejo de las técnicas de caracterización más convencionales: IR, RMN, técnicas cromatográficas
- Colaboración en la interpretación de los resultados obtenidos.
- Colaboración en la preparación para la divulgación científica de los resultados obtenidos (presentaciones a congresos, artículos científicos etc.).

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Grupo de investigación "Transferencia de oxígeno" / Laboratorio de investigación nº 2 de Química Inorgánica / Departamento de Química / Facultad de Ciencias / Universidad de Burgos.

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Síntesis y caracterización de complejos de molibdeno implicados en reacciones de oxotransferencia sobre sustratos orgánicos (BU022G18).

**6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Prioridad Temática: 1) Agroalimentación y recursos naturales como catalizadores de la innovación sobre el territorio.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: UBU-12-B**

TÉCNICO DE APOYO DE PROYECTOS DE SIMULACIÓN Y COMPORTAMIENTO

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática

Ingeniería o Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Ingeniería o Ingeniería Técnica industrial

Grado en Ingeniería Mecánica

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Caminos

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Grado en Historia y Patrimonio

Grado o Licenciatura en Humanidades

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Gestor de actividades científicas y apoyo a la investigación interdisciplinar asociada a la red

- Apoyo a la gestión de proyectos, actividades y difusión de investigación.

- Desarrollo y mantenimiento de medios de comunicación y difusión científica Apoyo a la organización de las reuniones y workshops asociados al proyecto

Apoyo en la elaboración del repositorio abierto de datos, modelos y técnicas asociadas al patrimonio cultural en Ciencias Sociales, Humanidades y simulación computacional Colaboración en la organización de la Summer School asociada al proyecto

Ayuda en la edición, maquetación y desarrollo de contenidos del libro blanco asociado al proyecto.

### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Escuela Politécnica Superior / Departamento de Ingeniería Civil.

### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Simular el pasado para entender el comportamiento humano Acrónimo: SimPastNet Referencia: HAR2017-90883-REDC.



### ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

El trabajo de investigación propuesto se alinea con la prioridad temática: 4) Patrimonio natural, patrimonio cultural y lengua española del programa de desarrollo del “Patrimonio Natural, Patrimonio Cultural y Lengua Española, recursos endógenos base de la sostenibilidad territorial”, especialmente en los aspectos históricos y culturales. Dentro de los patrones científicos de Historia e Inteligencia Artificial subrayados por el programa, el trabajo supone un avance disruptivo en la Investigación sobre Evolución Humana. Tiene un doble impacto: (1) impulsa una actividad intrínsecamente ligada al territorio y pone en valor los recursos endógenos de la comunidad, que cuenta con recursos antropológicos, arqueológicos y paleontológicos únicos que en algunos casos han sido declarados Espacio de Interés Natural, Bien de Interés Cultural y Patrimonio de la Humanidad; (2) promueve y orienta el desarrollo de las nuevas tecnologías aplicadas a la mejora metodológica y a la difusión del patrimonio cultural en ámbito de la Evolución Humana, estimulando el interés por los contenidos culturales y promoviendo la aplicación de la TIC en la estructuración del conocimiento social humano, área en que Castilla y León presenta ventajas competitivas únicas. El impacto científico-técnico de este trabajo puede contribuir a potenciar la investigación interdisciplinar, y concretamente el desarrollo de las Digital Humanities, las cuales representan un cambio significativo en los modos empleados para abordar problemas de investigación en Ciencias Sociales y Humanidades. Todo esto servirá para poner en valor el patrimonio documental de Castilla y León en particular y la Unión Europea en general, fuente primaria de la investigación en Humanidades, que con técnicas de análisis adecuadas (como las planteadas), puede ser explotada con mayor eficacia.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UBU-13-B**

TÉCNICO DE APOYO EN EL PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO BURGOS (I) (PLAZA Nº 1 DE 2)

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Biología

Grado o Licenciatura en Química

Grado o Licenciatura en Farmacia

Grado o Licenciatura en Ciencias Biomédicas

Grado o Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Pruebas, ensayos, manejo de equipamientos del parque Científico relacionado con los ensayos físico-químicos y ubicados en el centro de I+D+I y CIBA relacionado con Servicios Científico.

Técnicos de la Universidad de Burgos y que consistirán en:

- Realización de análisis mediante diversas técnicas.
- Preparación de muestras para el análisis.
- Gestión de documentación interna y realización de informes.
- Apoyo a los técnicos superiores.
- Mantenimiento de los laboratorios del PCT.
- Tratamiento de datos informáticos.
- Recepción y gestión de productos de laboratorio.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Burgos.

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Servicios Científico Técnicos de la Universidad de Burgos.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Prioridad Temática: 1) Agroalimentación y recursos naturales como catalizadores de la innovación sobre el territorio.

Prioridad Temática: 2) Eficiencia productiva en sectores de transporte como automoción y aeronáutico.

Prioridad temática: 3) Aplicación del conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.

Prioridad temática: 4) Patrimonio natural, patrimonio cultural y lengua española.

Prioridad temática: 5) I+D, Energía Sostenibilidad para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UBU-14-B**

TÉCNICO DE APOYO EN EL PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO BURGOS (I) (PLAZA Nº 2 DE 2)

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Biología

Grado o Licenciatura en Química

Grado o Licenciatura en Farmacia

Grado o Licenciatura en Ciencias Biomédicas

Grado o Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Pruebas, ensayos, manejo de equipamientos del parque Científico relacionado con los ensayos físico-químicos y ubicados en el centro de I+D+I y CIBA relacionado con Servicios Científico.

Técnicos de la Universidad de Burgos y que consistirán en:

- Realización de análisis mediante diversas técnicas.
- Preparación de muestras para el análisis.
- Gestión de documentación interna y realización de informes.
- Apoyo a los técnicos superiores.
- Mantenimiento de los laboratorios del PCT.
- Tratamiento de datos informáticos.
- Recepción y gestión de productos de laboratorio.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Burgos.

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Servicios Científico Técnicos de la Universidad de Burgos.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Prioridad Temática: 1) Agroalimentación y recursos naturales como catalizadores de la innovación sobre el territorio.

Prioridad Temática: 2) Eficiencia productiva en sectores de transporte como automoción y aeronáutico.

Prioridad temática: 3) Aplicación del conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.

Prioridad temática: 4) Patrimonio natural, patrimonio cultural y lengua española.

Prioridad temática: 5) I+D, Energía Sostenibilidad para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UBU-15-B**

TÉCNICO DE APOYO EN SÍNTESIS ORGÁNICA

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Química

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- Gestión del almacén de productos químicos y material científico: gestión de pedidos, mantenimiento y actualización de base de datos, control de stocks,...
- Aprendizaje y utilización de bases de datos en Química, así como de programas informáticos relacionados.
- Mantenimiento y manejo del equipamiento científico del laboratorio: HPLC, cromatógrafo de gases, reactor microondas, bombas de vacío, evaporadores rotativos,...
- Síntesis de productos químicos: adiestramiento en las operaciones básicas del laboratorio de Síntesis Química: extracción, destilación, cristalización, cromatografía de columna.
- Elucidación estructural de los compuestos preparados y de muestras resultantes de las colaboraciones del grupo con diferentes empresas farmacéuticas (Eli Lilly & Co., Gadea Pharmaceutical Group,...): resonancia magnética nuclear (RMN).
- Iniciación a la investigación / colaboración en proyectos de investigación: desarrollo de nuevos métodos de síntesis de productos con potencial interés farmacológico.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Unidad de Investigación Consolidada (UIC-042) "Síntesis Orgánica", Área de Química Orgánica, Departamento de Química, Facultad de Ciencias, Universidad de Burgos.

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

- "Desarrollo de Nuevas Metodologías Sintéticas: Aplicación a la Preparación de Moléculas de Interés y a la Valorización de la Lignina" (CTQ2016-75023-C2-1-P; MINECO 2017-20).





# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

Prioridad Temática: 1) Agroalimentación y recursos naturales como catalizadores de la innovación sobre el territorio.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: UBU-16-B**

TÉCNICO DE APOYO PARA BIOINFORMÁTICA Y MINERÍA DE DATOS EN PROYECTOS EUROPEOS

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Matemáticas  
Grado o Licenciatura en Física  
Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática  
Grado en Bioinformática  
Grado en Biología Humana  
Grado en Biología Ambiental  
Grado en Biomedicina  
Grado en Biomedicina Básica y Experimental  
Grado o Licenciatura en Ciencias Biomédicas  
Grado en Genética  
Grado o Licenciatura en Bioquímica  
Grado o Licenciatura en Biotecnología  
Grado en Microbiología  
Grado en Bioquímica y Biología Molecular  
Grado en Bioquímica y Ciencias Biomédicas

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Este puesto se enmarca dentro de las labores de apoyo al Centro Internacional ICCRAM (International Center of research in Critical Raw Materials for advanced industrial technologies), que está liderando en Castilla y León y Burgos una actividad puntera en los sectores más competitivos de la ciencia y la innovación a nivel Europeo, desarrollando actualmente 13 proyectos Europeos.

Conocimientos requeridos y tareas a realizar:

- Conocimientos de lenguajes de programación (Python, Java, Perl, C++, etc.)
- Conocimientos de lenguajes de programación con enfoque al análisis estadístico (R/Bioconductor, Matlab, etc.)
- Minería de datos
- Análisis e interpretación de datos de transcriptómica (RNAseq), proteómica y metabolómica.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Área de Nanotoxicidad. International Research Center in Critical Raw Materials for Advanced Industrial Technologies (ICCRAM). Universidad de Burgos.

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

El candidato se vinculará al área de Nanotoxicidad y a los siguientes proyectos europeos: H2020-NMP-2015- NOVAMAG, H2020-MSCA-RISE-2015-NANOGENTOOLS, H2020-FETOPEN-2014-2015-RIA-ICARUS, H2020-MSCA-RISE-2016-CO2MPRISE.

Específicamente, el puesto de técnico solicitado tendrá una elevada sinergia con los proyectos:

- **Nanogentools** (que desarrollará a nivel EU nuevas herramientas informáticas para la clasificación toxicológica de Nanomateriales) y que incluye estancias internacionales en empresas de bioinformática,
- **Novamag** (proyecto europeo que integra labores de exploración en el contexto del Genoma de Materiales – USA para el descubrimiento de nuevos materiales magnéticos de nueva generación) coordinados por nuestra unidad, contribuyendo a realizar las labores de diseño web, programación y creación de bases de datos
- **ICARUS**, orientado al diseño de nuevas aleaciones ad-hoc para su aplicación en la industria aeroespacial.
- **CO2MPRISE**, dirigido a la exploración de nuevos materiales capaces de capturar CO2.

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

El proyecto donde se centrará la actividad del técnico está coordinado a nivel EU por ICCRAM, siendo de carácter marcadamente internacional y enmarcado de forma transversal en las prioridades temáticas de la ris3: 5) i+d en tic, energía y sostenibilidad; 2) eficiencia productiva en sectores de transporte como automoción y aeronáutico; 3) aplicación del conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UBU-17-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIA DE MATERIALES

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Física  
Ingeniería o Grado en Ingeniería de Materiales  
Grado o Licenciatura en Química  
Grado o Licenciatura en Matemáticas  
Grado en ingeniería Eléctrica y Electrónica  
Ingeniería o Ingeniería Técnica industrial

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Este puesto se enmarca dentro de las labores de apoyo al Centro Internacional ICCRAM (International Center of research in Critical Raw Materials for advanced industrial technologies), que está liderando en Castilla y León y Burgos una actividad puntera en los sectores más competitivos de la ciencia y la innovación a nivel Europeo, desarrollando actualmente 11 proyectos Europeos.

El candidato recibirá formación para el acceso a la Red Española de Supercomputación y a otras instalaciones de supercomputación internacionales con las que ICCRAM tiene acuerdos.

TAREAS:

- Cálculos computacionales de propiedades termodinámicas y magnéticas de aleaciones con alto contenido de hierro.
- Modelización multiescala de materiales.
- Asistencia en el desarrollo de base de datos de materiales.
- Cálculos de propiedades elásticas, dieléctricas y piezoeléctricas mediante Teoría Funcional de Densidad.
- Modelización de sistemas de captura de CO<sub>2</sub> mediante dinámica molecular.
- Simulación de la interacción entre sistemas biológicos y nanomateriales de carbono.
- Estudio de la fenomenología de bordes de granos en materiales nanocristalinos.
- Simulación computacional de nanoestructuras bidimensionales.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

#### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Departamento de Física / International Research Center in Critical Raw Materials for Advanced Industrial Technologies (ICCRAM). Universidad de Burgos.

#### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

El candidato se vinculará al área de Computación y al Proyecto europeo H2020 – NOVAMAG: “Novel, Critical Materials Free, High Anisotropy Phases for Permanent Magnets, by Design”, proyecto europeo que integra labores de exploración en el contexto del Genoma de Materiales – USA para el descubrimiento de nuevos materiales magnéticos de nueva generación, teniendo también posibilidad de colaborar en otros proyectos de forma transversal: H2020-FETOPEN-2014-2015-RIA-ICARUS (orientado al desarrollo experimental de nuevas aleaciones para aplicaciones aeroespaciales preparadas por molienda), H2020-MSCA-RISE-2016-CO2MPRISE, para el estudio de nuevos materiales para almacenar y convertir CO2 en hidrocarburos, H2020-MSCA-RISE-2016-DRYNET, que estudia técnicas de desecación reversible para aplicaciones biotecnológicas, H2020-MSCA-ITN-2016-SOLUTION, dirigido a la exploración de nuevos lubricantes sólidos para aplicaciones industriales.

#### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

El proyecto donde se centrará la actividad del técnico está coordinado a nivel EU por ICCRAM, siendo de carácter marcadamente internacional y enmarcado de forma transversal en las prioridades temáticas de la ris3: 5) i+d en tic, energía y sostenibilidad; 2) eficiencia productiva en sectores de transporte como automoción y aeronáutico; 3) aplicación del conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: ULE-01-B**

TÉCNICO DE APOYO PARA EL ESTUDIO DE LA RESISTENCIA A ANTIBIÓTICOS Y DE LOS BIOFILMS EN BACTERIAS RESPONSABLES DE INFECCIONES ALIMENTARIAS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Veterinaria  
Grado o Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos  
Grado o Licenciatura en Biología  
Grado o Licenciatura en Biotecnología  
Ingeniería Agronómica  
Grado en Ingeniería Agroalimentaria

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

1. Realización de técnicas de análisis microbiológico de los alimentos
2. Formación de *biofilms* bacterianos en varias condiciones
3. Estudio de la arquitectura de los *biofilms* por técnicas de microscopía
4. Caracterización fenotípica y genotípica de la resistencia a antibióticos
5. Estudio de diferentes factores que influyen en la resistencia a antibióticos

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Campus de Vegazana / Facultad de Veterinaria / Departamento de Higiene y Tecnología de los Alimentos (**UIC-253**).

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Junta de Castilla y León. Proyecto LE164G18.

**6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

**AGROALIMENTACIÓN** → Grado de especialización MUY ALTO con los patrones de especialización científica y tecnológica.

Patrón científico: Agricultura y Ciencias Biológicas y Veterinaria (**Ciencia de los Alimentos**);

Tecnologías: Fabricación y procesos avanzados (**Seguridad Alimentaria**).



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: ULE-02-B**

TÉCNICO DE APOYO AL DESARROLLO DE PESTICIDAS Y FERTILIZANTES BIOLÓGICOS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado en Ingeniería Agraria  
Grado en Ingeniería Agraria y Medio Rural  
Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería Agrícola  
Grado o Licenciatura en Biotecnología  
Grado o Licenciatura en Biología

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- 1.- Desarrollo de dosis comerciales de pesticidas (de síntesis y biológicos) y fertilizantes foliares.
- 2.- Desarrollo de hongos entomopatógenos, otros agentes de biocontrol y aceites esenciales
- 3.- Preparación de elementos de aplicación (placas de Petri, envases, sustratos) y organismos (insectos, hongos y plantas).
- 4.- Desarrollo de aceites esenciales para el control de plagas y evaluación de sus efectos en condiciones de laboratorio, semi-campo y campo.
- 5.- Desarrollo de nuevos pesticidas biológicos y de síntesis para el control integrado de plagas evaluando sus efectos en condiciones de laboratorio e invernadero.
- 6.- Evaluación de la capacidad de agentes de biocontrol, frente a enfermedades fitopatógenas evaluando sus efectos en cámaras de cultivo e invernadero.
- 7.- Evaluación del comportamiento agronómico de plantas tras la aplicación de fertilizaciones foliares evaluando sus efectos en condiciones de invernadero y semi-campo.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Unidad de Investigación Consolidada de Castilla y León número 264.  
Campus de León/ Escuela de Ingeniería Agraria y Forestal/Departamento de Ingeniería y Ciencias Agrarias/ Instituto de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Biodiversidad de la Universidad de León.



**5.-Proyectos de investigación a los que se vincula el puesto**

Contrato Pago de Carraovejas CDTI 2016-2020.

Solución global para mejorar la producción vitivinícola frente al cambio climático basada en robótica, en tecnología IT y en estrategias biotecnológicas y de manejo del viñedo (GLOBALVITI).

Proyecto de la Junta de Castilla y León SA009U16.

“Desarrollo de métodos moleculares para el estudio de la interacción Trichoderma-planta y su aplicación para el ahorro de insumos nitrogenados en cultivos de Castilla y León”, años 2016-2018.

Ministerio de economía y competitividad 2016-2018.

Importancia de los esteroides de membrana de Trichoderma en el uso eficiente de nitrógeno (NUE) de plantas. Clonación de genes de receptores de ergosterol y escualeno en tomate.

Convenio Diputación 2018.

Control integrado del taladro de la vid (*Xylotrechus arvícola*) en la provincia de León para el año 2018.

**6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Agroalimentación y Recursos Naturales como Catalizadores de la Innovación sobre el Territorio.





**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: ULE-03-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN DEL LABORATORIO DE GENÉTICA ANIMAL

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Veterinaria  
Grado o Licenciatura en Biotecnología  
Grado o Licenciatura en Biología  
Ingeniería Agronómica

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- Tareas relacionadas con la recogida de muestras biológicas a analizar por el grupo de investigación de Mejora Genética Animal de la ULE (Grupo MEGA).
- Tareas relacionadas con el manejo y control de los animales incluidos en los experimentos de los proyectos relacionados.
- Asistencia en la realización de protocolos de aislamiento de ácidos nucleicos (DNA y RNA) a partir de diferentes tejidos animales.
- Análisis básico de datos con uso rutinario de aplicaciones de Ofimática y capacidad para recibir formación en manejo de bases de datos en entorno Linux.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Campus de Vegazana. Facultad de Veterinaria.  
Departamento de Producción animal.  
Grupo de Investigación: Mejora Genética Animal (MEGA).

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Título: Estudio de la base genética de la riqueza proteica y la coagulabilidad de la leche ovina mediante análisis del transcriptoma y el microbioma de la glándula mamaria. AGL2015-66035-R.  
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.  
Programa/Plan: Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016 (Proyectos I+D+I - Programa Estatal De Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad).



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

Cantidad financiada total: 223.850,00 Euros.

Periodo: 01/01/2016-31/12/2018.

**Se pretende continuar las actividades y formación a través del siguiente proyecto europeo que estará en activo a partir de noviembre de 2018**

Título: SMARTER: SMALL RuminanTs breeding for Efficiency and Resilience.

Entidad Financiadora: Comisión Europa.

Programa/Plan: Horizon 2020; Societal Challenges; Work Programme Year: H2020-2016-2017; H2020-SFS-2016-2017: RIA Research and Innovation action.

Cantidad financiada total: 7 M €.

Cantidad financiada tota (subproyecto español): 428.500,00 €.

Periodo: 01/11/2018-31/10/2022.

***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

PRIORIDAD TEMÁTICA 1 RIS 3: AGROALIMENTACIÓN Y RECURSOS NATURALES COMO CATALIZADORES DE LA INNOVACION SOBRE EL TERRITORIO.

Ámbito de actuación: I+D+I en Ganadería y Acuicultura, Mejora Genética y de la reproducción animal.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: ULE-04-B**

TÉCNICO DE APOYO EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Biología  
Grado o Licenciatura en Biotecnología  
Grado o Licenciatura en Veterinaria  
Grado o Licenciatura en Medicina  
Grado o Licenciatura en Bioquímica

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

*Procesamiento de muestras de sangre y tejidos.  
Apoyo al desarrollo de procedimientos analíticos de biología molecular y celular (RT, PCR, Western blot, citometría de flujo, cultivos celulares).  
Apoyo al manejo de animales de laboratorio (ratones, ratas) y su utilización en procedimientos experimentales.*

### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

*Instituto Universitario de Biomedicina.*

### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

*“Efecto de la combinación de ejercicio físico y quercetina y del trasplante de microbiota intestinal funcionalmente protectora o predisponente adicionada con Akkermansia muciniphila en modelos de NAFLD”. Investigadores principales. Javier González Gallego y Sonia Sánchez Campos. Ref. BFU2017-87960-R. Proyectos de I+D+i del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad. 2018-2020.*

### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

*Prioridad temática 3 RIS3: aplicación del conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.*



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: ULE-05-B**

TÉCNICO DE APOYO EN MODELIZACIÓN ATMOSFÉRICA

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Ciencias Ambientales  
Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática  
Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería Electrónica Industrial  
Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería Aeroespacial

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Las tareas encomendadas al personal técnico irán dirigidas a dar soporte a la unidad de investigación Consolidada de Castilla y León (UIC nº 267), cuya especialidad es la física de la atmósfera. Dichas tareas estarán encaminadas al desarrollo de sistemas de predicción atmosférica, manejo de grandes equipos científicos de instrumentación, participación en el análisis y gestión de datos y participación activa en el marco de las actuaciones que realiza el grupo en los proyectos y convenios que gestiona.

Para el desarrollo de su trabajo el candidato dispondrá de varios servidores, así como acceso al centro de supercomputación de Castilla y León (SCAYLE). Trabjará de la mano y bajo la supervisión de los miembros del grupo, en la búsqueda de soluciones a los continuos retos que afronta el grupo de investigación. Todo ello constituye un ambiente de trabajo ideal para que el candidato desarrolle sus habilidades profesionales y aprenda de forma continua del resto de miembros.

La formación que conseguirá el que obtenga la plaza le permitirá acceder a un mercado de trabajo con una fuerte demanda, ya que es difícil encontrar especialistas en el desarrollo de software aplicados a simulación numérica, haciendo uso de modelos de alta resolución.

### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

La persona será adscrita al IMARENA de la Universidad de León. Sección ubicada en la Calle la Serna nº 58, UIC 267.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

El puesto se va a vincular al proyecto del Plan Nacional titulado “Modelos meteorológicos de alta resolución para la predicción de ondas de montaña y condiciones de engelamiento: aplicación a la mejora de la seguridad aérea (CGL2016-78702-C2-1-R)”. También atenderá a los contratos de investigación (como por ejemplo el de la UTE- Ebro 2018 orientado a dar servicio a la Confederación Hidrográfica del Ebro o al acuerdo de colaboración entre la ULE y el CIAR (Centro de Investigación Aeronáutico de Rozas) con el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial. Además, estará involucrado en cualquier otro proyecto que pudiera ser asignado al Grupo de Investigación que presenta la propuesta.

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Eficiencia productiva en sectores de transporte como Automoción y Aeronáutico, haciendo de materiales y componentes las claves del liderazgo y sostenibilidad.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: ULE-06-B**

TÉCNICO DE APOYO AL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES PÉTREOS Y CONSTRUCCIÓN PARA FABRICACIÓN DE HORMIGONES. GRUPO INMATECO

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería Agrícola  
Grado en Ingeniería Agraria  
Ingeniería Agronómica  
Ingeniería técnica o grado de obras públicas  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo:**

Ensayos de caracterización de áridos para fabricación de hormigones  
Ensayos de resistencia de hormigones  
Ensayos de durabilidad de hormigones  
Ensayos de caracterización de áridos para fabricación de morteros  
Ensayos de resistencia de morteros  
Ensayos de durabilidad de morteros  
Ensayos de caracterización de áridos para caminos  
Ensayos de resistencia y durabilidad propios de caminos

### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Campus de León/E.I.A.F./Departamento Ingeniería y Ciencias Agrarias/G.I.R. INMATECO.

### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Título: **PROCESOS DE AUTO-SANADO MEDIANTE BIO-POLIMEROS EN HORMIGONES Y MORTEROS RECICLADOS (2018-2021)**

Código: **BIA2017-83526-R**

Programa: **Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad**. Acción sobre el cambio climático y eficiencia en la utilización de recursos y materias primas. También tiene relación con el Reto 2 dentro de su apartado de sostenibilidad de recursos naturales

Entidad financiadora: **Ministerio de Economía y Competitividad**



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

El proyecto anteriormente especificado está enmarcado en el Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad: **Acción sobre el cambio climático y eficiencia en la utilización de recursos y materias primas**. También tiene relación con el Reto 2 dentro de su apartado de **Energía y Sostenibilidad de Recursos Naturales**.

Este proyecto encaja dentro de la prioridad RIS3 Prioridad 5: I+D en Energía y Sostenibilidad, y de forma más concreta, con el ámbito de actuación de Tecnologías sostenibles: Sostenibilidad y medio ambiente industrial y Sostenibilidad y hábitat.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: ULE-07-B**

TÉCNICO DE APOYO AL LABORATORIO DE INMUNOBIOLOGÍA. UNIDAD INVESTIGACIÓN CONSOLIDADA UIC-012

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Medicina  
Grado o Licenciatura en Veterinaria  
Grado o Licenciatura en Biotecnología  
Grado o Licenciatura en Biología

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo:**

- Mantenimiento y congelación de líneas celulares productoras de proteínas de fusión y de hibridomas secretores de anticuerpos monoclonales.
- Producción de proteínas recombinantes y anticuerpos terapéuticos in vitro, cuantificación y análisis mediante inmunoblotting, ELISA y/o citometría de flujo.
- Purificación de anticuerpos monoclonales y proteínas recombinantes mediante cromatografía de afinidad y cromatografía de inmunoafinidad para la purificación de antígenos.
- Mantenimiento de la colonia de ratones: genotipado rutinario de animales por PCR, realización de geles de agarosa para la visualización de los fragmentos y mantenimiento de la base de datos de la colonia.
- Mantenimiento de algunas de las cepas de la colonia de ratones mediante inmunofenotipado por citometría de flujo.
- Técnicas básicas de biología molecular para el clonaje de proteínas recombinantes y de líneas celulares deficientes en genes de interés mediante la tecnología del CRISPR/Cas9.
- Selección de mutantes de líneas celulares obtenidas mediante la tecnología del CRISPR/Cas9 y su selección mediante citometría de flujo, PCR y secuenciación.
- Mantenimiento de las bases de datos de reactivos de laboratorio (enzimas de restricción, anticuerpos, oligonucleótidos, reactivos de laboratorio, etc).





# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

- Análisis fenotípico de poblaciones celulares que participan en la respuesta inmune aloreactiva por citometría de flujo.

- Ensayos in vitro de monitorización de la respuesta inmune frente a las enfermedades: Respuesta inmune humoral mediada por anticuerpos y celular mediada por células T.

#### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Campus de Vegazana / Sanidad Animal (área de inmunología) / Sección de Inmunobiología. Edificio Institutos de Investigación.

#### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

1. Título del proyecto: Estudio de las interacciones de CD160 con su receptor HVEM en un modelo preclínico de aloreactividad que mimetiza la enfermedad de injerto frente a huésped en trasplante. Entidad Financiadora: Consejería de Educación, Junta de Castilla y León. Duración: 2016-2018. Referencia: LE093U13.

2. Título de proyecto: "Hematologic tumors: diagnosis and therapeutic precision innovations and assessment of their usefulness in controlled clinical trials (clinical trials and usual practice)". Entidad Financiadora: CIBER-Oncología. Red CIBER de cáncer. FIS- Ministerio de Sanidad. Duración: (2017- continúa). Referencia CB16/12/00480.

3. Título de proyecto: "HVEM/BTLA/CD160 y PD-L1/PD1 como dianas inmunoterapéuticas en el tratamiento de tumores hematopoyéticos". Entidad Financiadora: Fondo de Investigaciones Sanitarias. Ministerio de Sanidad. Duración: 2017-2019. Referencia: PI16/00002.

4. Título de proyecto: "Estudio de la interacción PD-L1/PD-1 como blanco inmunomodulador de la respuesta inmune anti-tumoral mediada por células NK aloreactivas en linfoma B" Entidad Financiadora: Gerencia Regional de Salud de Castilla y León. Proyectos de Biomedicina, Modalidad A: Atención especializada y emergencias sanitarias. Duración: 2017-2018. Referencia: GRS 1505/A/17

5. Acuerdo de transferencia de anticuerpos monoclonales anti-ratón anti-PD.1 para estudios en terapia anti-tumoral en modelo preclínico murino de la empresa Cytomx Therapeutics (CA, EEUU).



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

6. Acuerdo con la empresa biotecnológica suiza Adipogen, S.A. para la comercialización de anticuerpos monoclonales antagonistas funcionales frente a moléculas de la familia TNF/TNFR.

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

PRIORIDAD TEMÁTICA 3 RIS 3: APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA EN SALUD Y ATENCION SOCIAL, CAMBIO DEMOGRÁFICO Y BIENESTAR

-Sanidad.

PRIORIDAD TEMÁTICA 1 RIS 3: AGROALIMENTACIÓN Y RECURSOS NATURALES COMO CATALIZADORES DE LA INNOVACION SOBRE EL TERRITORIO

-Química.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: ULE-08-B**

TÉCNICO DE APOYO PARA TAREAS DE INVESTIGACIÓN SOBRE MICROBIOTA DE ALIMENTOS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Veterinaria

Grado o Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Grado o Licenciatura en Biología

Grado o Licenciatura en Biotecnología

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- Construcción y conservación de colecciones microbianas: procesado de muestras de alimentos y ambientes de procesado y aislamiento de microorganismos.

- Caracterización fenotípica y genotípica de colecciones microbianas: ejecución de análisis MALDI-TOF, realización de antibiogramas, identificación de genes de resistencia a antibióticos mediante reacción en cadena de la polimerasa.

- Aislamiento de ADN a partir de muestras de alimentos y ambientales y evaluación de su calidad para análisis metagenómico.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

*GIR Newtec, Departamento de Higiene y Tecnología de los Alimentos, Facultad de Veterinaria.*

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

- *Identificación de rutas y mecanismos de transmisión de resistencia a antibióticos a través de la cadena alimentaria mediante técnicas dependientes e independientes de cultivo. Ministerio de Economía y Competitividad. 2016-2020.*

- *Microbiome Applications for Sustainable food systems through Technologies and Enterprise (MASTER). Comisión Europea. 2019-2022.*



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

*“Agroalimentación y recursos naturales como catalizadores de la extensión de la innovación sobre el territorio”. La I+D+I en Alimentación incluye Seguridad, calidad y trazabilidad alimentaria e Innovación en procesos, productos y servicios de la cadena de suministro integrada.*



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: ULE-09-B**

TÉCNICO DE APOYO EN ANÁLISIS DE ÁCIDOS NUCLEICOS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Biología

Grado o Licenciatura en Bioquímica

Grado o Licenciatura en Biotecnología

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

1. Extracción, purificación y cuantificación de DNA y RNA.
2. Secuenciación de DNA
3. Análisis de fragmentos de DNA
4. Identificación de microorganismos mediante secuenciación y búsqueda de secuencias en bases de datos.
5. PCR
6. PCR a tiempo real
7. Ribotipado
8. Análisis de RNA, DNA y proteínas por Experion

El Técnico de Apoyo contratado se integrará en el Laboratorio de Técnicas Instrumentales, Servicio Central de Apoyo a la Investigación de la ULE que presta sus servicios analíticos a los grupos de investigación de la ULE, a otros Centros Públicos o Privados de investigación, a empresas y a particulares.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Laboratorio de Técnicas Instrumentales (LTI) de la Universidad de León.

Edificio LTI-INDEGA. Campus de Vegazana S/N. 24071-León.

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Ninguno. Al ser el Laboratorio de Técnicas Instrumentales (LTI) de la Universidad de León un Servicio de Apoyo a la Investigación dará cobertura analítica a todos los Proyectos de



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

Investigación de la ULE que así lo soliciten así como a otros Centros Públicos o Privados de investigación, a empresas y a particulares.

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

Prioridad temática 3: Aplicación de conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar. Sanidad.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: ULE-10-B**

TÉCNICO DE APOYO EN ANÁLISIS INSTRUMENTAL

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Biología  
Grado o Licenciatura en Química  
Grado o Licenciatura en Bioquímica  
Grado o Licenciatura en Veterinaria  
Grado o Licenciatura en Biotecnología

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo:**

El Técnico será formado en gran parte de las técnicas analíticas del Laboratorio.

1. Técnicas de preparación de muestras previa a su análisis: secado, molienda, tamizado, extracción, concentración, centrifugación, purificación, derivatización, etc.
2. Manejo del equipamiento y realización de análisis de FT-IR
3. Manejo del equipamiento y realización de análisis de ICPOES e ICPMS
4. Manejo del equipamiento y realización de análisis de HPLC con detectores UV, PDA e IR
5. Manejo del equipamiento y realización de análisis de cromatografía iónica
5. Manejo del equipamiento y realización de análisis clínicos veterinarios (bioquímica sanguínea y hematología)

El Técnico recibirá formación previa en cada técnica y servirá de apoyo para cada una de las Líneas analíticas en que haya sido formado. Las aplicaciones de estas técnicas son muy amplias: control de calidad en productos farmacéuticos, análisis de disolventes residuales en la industria alimentaria, análisis de trazas en muestras biológicas y medioambientales, análisis de fármacos, metabolitos y productos derivados en muestras biológicas, análisis de metales pesados en muestras medioambientales, análisis completo de aguas, de suelos, de sangre, etc, etc.

El Técnico de Apoyo contratado se integrará en el Laboratorio de Técnicas Instrumentales, Servicio Central de Apoyo a la Investigación de la ULE que presta sus servicios analíticos a los grupos de investigación de la ULE, a otros Centros Públicos o Privados de investigación, a empresas y a particulares.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto:**

Laboratorio de Técnicas Instrumentales (LTI) de la Universidad de León. Edificio LTI-INDEGA. Campus de Vegazana S/N. 24071-León.

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Ninguno. Al ser el Laboratorio de Técnicas Instrumentales (LTI) de la Universidad de León un Servicio de Apoyo a la Investigación dará cobertura analítica a todos los Proyectos de Investigación de la ULE que así lo soliciten así como a otros Centros Públicos o Privados de investigación, a empresas y a particulares.

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Dada la amplísima variedad de analíticas a las que dan cobertura las técnicas mencionadas en el apartado 3 en un Servicio de Apoyo a la Investigación (análisis farmacológico, de productos para la alimentación tanto humana como de animales, de aguas, de suelos, de muestras biológicas y medioambientales, de residuos y ultratrazas (metales pesados, antibióticos, pesticidas PAH, PCBs...), de controles de calidad en industrias químicas, de identificación de compuestos desconocidos en investigación básica, de analítica sanguínea, etc, etc,) son varias las áreas temáticas en las que se puede encuadrar esta petición de personal técnico de apoyo:

**Prioridad 1:** Agroalimentación y recursos naturales como catalizadores de la extensión de la innovación sobre el territorio. Fundamentalmente en cuanto a los ámbitos de actuación de I+D+i en Agricultura (biodiversidad y servicios prestados por los ecosistemas y funcionalidad del suelo), en Ganadería y Acuicultura (alimentación y sanidad animal) y en Alimentación (seguridad, calidad y trazabilidad alimentaria) y en Bioenergía y Bioproductos.

**Prioridad 3:** Aplicación de conocimiento y tecnología en Salud y en Atención Social, Cambio Demográfico y Bienestar, para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, en los ámbitos de actuación de Investigación en cáncer y nuevas soluciones diagnósticas y terapéuticas e Investigación biomédica en problemas prioritarios, fundamentalmente en el apoyo en la investigación básica.

**Prioridad 4:** Patrimonio Natural, Patrimonio Cultural y Lengua Española recursos endógenos base de la sostenibilidad territorial en lo relativo al ámbitos de actuación de la Sostenibilidad Ambiental (analítica de aguas y cambio climático).





**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: ULE-11-B**

TÉCNICO DE APOYO AL DESARROLLO Y GESTIÓN DE APLICACIONES  
MULTIPLATAFORMA

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Apoyo técnico para la creación de una herramienta multiplataforma que tiene como objetivo intervenir en la prevención contra la obesidad juvenil. Dicha herramienta se basa en una aplicación web que contará con un diseño responsive gracias al cual será posible obtener una correcta visualización en dispositivos móviles, así como una aplicación nativa para dispositivos móviles como tablets y smartphones. A través de esta aplicación, el individuo podrá crear un perfil con sus datos, en base a los cuales obtendrá una serie de recomendaciones y consejos relacionados con la mejora de hábitos nutricionales y deportivos totalmente individualizados, gracias a la utilización de algoritmos de inteligencia artificial y tecnologías semánticas.

Además, la persona en cuestión aprenderá a combinar tecnologías web junto con tecnologías semánticas, incluyendo en ellas el modelado conceptual de conocimiento mediante la creación y utilización de ontologías, aplicación de reglas y consultas gracias a las cuales se podrán generar distintas recomendaciones personalizadas.

Este puesto de trabajo conllevaría la realización de las siguientes tareas:

- Apoyo en la creación de aplicaciones realizadas en lenguajes de programación web como HTML, CSS, Javascript (jQuery), AJAX así como el uso de distintos frameworks como NodeJS o Angular entre otros.
- Diseño y creación de prototipos de aplicaciones para dar soluciones a la problemática propuesta.
- Testar prototipos con usuarios potenciales.
- Ayuda en la creación de la versión móvil de dicha aplicación, tanto en iOS como en Android.
- Normalización y diseño de bases de datos y modelado de conocimiento en forma de ontologías.
- Testar software mediante pruebas unitarias y de integración.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

El personal técnico de apoyo tendrá la oportunidad de trabajar con profesionales e investigadores con amplia experiencia en el despliegue de soluciones con estas tecnologías, que son soluciones tecnológicas punteras y de máxima actualidad en las empresas TIC.

#### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Grupo de Investigación SALBIS

Código Grupo: 388

Campus Universitario de Vegazana s/n.

Universidad de León

#### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Adquisición de rutinas saludables en población adolescente con tendencia a la obesidad, a través de una plataforma de coaching automatizado basada en redes sociales y web semántica.

Proyecto que ha recibido la concesión de una subvención destinada al apoyo de los grupos de investigación reconocidos de universidades públicas de Castilla y León (GIR), publicado en el Boletín Oficial de Castilla y León número 106, página 22018 del lunes, 4 de junio de 2018, bajo el código LE014G18.

#### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

En el año 2000 la Organización Mundial de la Salud catalogó la obesidad como una epidemia. Informes del 2017 de la Comisión Europea reflejan datos alarmantes sobre los indicadores de obesidad y sobrepeso en España. Destacar, que los indicadores de obesidad en España en la etapa adolescente son superiores y aumentan más rápido respecto a la media europea. En el proyecto de investigación que está desarrollando SALBIS se aúna **tecnología** y **salud** con el objetivo de detener el aumento del sobrepeso y la obesidad en la población adolescente de la comunidad de Castilla y León. Para alcanzar este objetivo, se están desplegando tecnologías avanzadas de Web Semántica, análisis de redes sociales y coaching positivo. Esta propuesta encaja íntegramente con la siguiente Prioridad Temática de la Estrategia Regional de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente de Castilla y León (RIS3):

- **Prioridad 3: Aplicación de conocimiento y tecnología en Salud y en Atención Social, Cambio Demográfico y Bienestar**, para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
- **Prioridad 5: I+D en Tecnologías de la Información y la Comunicación**, Energía y Sostenibilidad para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: ULE-12-B**

TÉCNICO DE APOYO A GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DEL INDEGSAL

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Biología  
Grado o Licenciatura en Bioquímica  
Grado o Licenciatura en Veterinaria  
Grado o Licenciatura en Biotecnología  
Grado en Genética

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

La persona contratada contribuirá a la organización general de los laboratorios y recibirá la formación necesaria para el desarrollo de las siguientes tareas de investigación:

- TAREAS GENERALES DE LABORATORIO: Revisión, calibración y mantenimiento de los equipos. Preparación del material de laboratorio y disoluciones. Gestión de pedidos.  
EXPERIMENTACIÓN ANIMAL: Mantenimiento de la colonia de ratones y peces cebras. Colaboración en la administración de fármacos y muestreo.
- BIOLOGÍA MOLECULAR: Aislamiento y análisis de ácidos nucleicos y proteínas.
- MICROBIOLOGÍA Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS: Aislamiento y caracterización de agentes infecciosos, técnicas serológicas.
- CULTIVOS Y BIOLOGÍA CELULAR:
  - Mantenimiento y amplificación de líneas celulares, preparación de medios de cultivo y stocks.
  - Análisis de movilidad y morfometría espermática.
  - Ensayos de transporte de fármacos en líneas celulares.
  - Cultivo de embriones y evaluación de su calidad, criopreservación de gametos y embriones.
- OTRAS TÉCNICAS ANÁLITICAS: Microscopía de contraste de fases y fluorescencia, citometría de flujo, técnicas cromatográficas (HPLC), ELISA.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Instituto de Desarrollo Ganadero y Sanidad Animal (INDEGSAL) de la Universidad de León.

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

- Efecto de contaminantes emergentes en células de la línea germinal masculina: contribución paterna al desarrollo y herencia transgeneracional. MINECO. AGL2014-53167-C3-3-R. 2015-2018. IP: M<sup>a</sup> Paz Herráez Ortega.
- Nuevos virus porcinos causantes de diarrea en España. INIA. 25/06/2017-25/06/2020. IP: Ana M<sup>a</sup> Carvajal Urueña.
- La actividad del transportador de membrana ABCG2/BCRP en rumiantes como potencial marcador de la calidad y seguridad de la leche. MINECO. AGL2015-65626-R. 01/01/2016-31/12/2018. IP: Gracia Merino Peláez.
- Evaluación de la interacción de productos fitosanitarios con el transportador ABCG2: efecto sobre la exposición a plaguicidas en mamíferos y en el medio ambiente. Junta de Castilla y León. LE011P17. 26/07/2017-31/10/2019. IP: Gracia Merino Peláez.

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

- PT1: Agroalimentación y recursos naturales como catalizadores de la innovación sobre el territorio.
- PT3: Aplicación del conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: ULE-13-B**

TÉCNICO DE APOYO PARA DESARROLLO DE UN ENTORNO PARA LA CARACTERIZACIÓN DE TRÁFICO EN ENTORNOS IoT

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

**Generación de testbed IoT.** Se trata de construir un entorno IoT con diferentes dispositivos y protocolos comúnmente encontrados en entornos IoT domésticos.

**Captura de tráfico.** Se trata de conseguir una serie de capturas que formen un dataset que refleje el tráfico normal de la infraestructura IoT.

**Implementar técnicas de detección y perfilado de dispositivos.** Se trata de estudiar y crear, o adaptar, técnicas que permitan detectar nuevos dispositivos que se introducen en la red y de poder caracterizarlos por el tipo de tráfico que generan.

**Diseño de un sistema de consulta y notificación de información al usuario.** Se trata de diseñar un sistema que permita obtener información del usuario cuando esto sea relevante a la hora de decidir si una posible anomalía detectada se debe a un nuevo tipo de tráfico normal en la red o a un posible ataque.

**Implementación incremental del sistema de consulta y notificación.**

**Documentación técnica de las tareas realizadas y anteriormente citadas.**

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Campus Vegazana / Escuela de Ingenierías Industria Informática y Aeroespacial. Departamento de Ingenierías Eléctrica y de Sistemas y Automática. Universidad de León.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto:**

Plataforma distribuida para el empoderamiento del usuario en materia de ciberseguridad en Internet de las Cosas en entornos locales. (GIR).

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación.**

Entre los objetivos del RIS3 está el de Conseguir que las Tecnologías de la Información y la Comunicación se conviertan en herramientas facilitadoras de la innovación, la cohesión social y territorial, el crecimiento económico, el desarrollo del medio rural y la creación de empleo

Una de las líneas tecnológicas de especialización en el ámbito TIC es la de Seguridad y Confianza en los servicios digitales.

El técnico de apoyo se incorpora a un proyecto que asume un reto tal y como es contribuir en áreas TIC transversales como es la ciberseguridad.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: ULE-14-B**

TÉCNICO DE APOYO EN EL MANEJO DE BACTERIAS QUE METABOLIZAN GLUTEN

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Biotecnología

Grado o Licenciatura en Biología

Grado o Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Preparación de medios para Bacterias que metabolizan gluten

Aislamiento de Bacterias que metabolizan gluten

Aislamiento del Core intestinal humano de Bacterias que metabolizan Gluten

Identificación de bacterias que metabolizan

Análisis por HPLC de digestión de los péptidos 33-mer, 19-mer y 13-mer

Cuantificación por Elisa de la concentración de gluten

Cultivo celular HT29

Interacción de los Core con HT29

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Instituto de Biología Molecular, Genómica y Proteómica de la Universidad de León. **UIC 229.**

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

APROVECHAMIENTO DE SUBPRODUCTOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA Y LEÓN PARA POTENCIAR EL CRECIMIENTO DE BACTERIAS DE ORIGEN HUMANO IMPLICADAS EN LA DEGRADACIÓN DEL GLUTEN. Junta de Castilla y León.

LE032P17

**6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

**Prioridad 1: Agroalimentación y recursos naturales** como catalizadores de la extensión de la innovación sobre el territorio.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: ULE-15-B**

TÉCNICO DE APOYO EN GESTIÓN DE BASES DE DATOS Y PAGINAS WEB

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática

Grado o Licenciatura en Matemáticas

Grado o Diplomatura en Estadística

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Asegurarse del cumplimiento del Protocolo, de las Normas de Buena Práctica Clínica y de la legislación vigente.

Co-evaluar la viabilidad de un ensayo en el centro para facilitar la labor de monitorización.

Dominar el protocolo del estudio y asegurarse de que los pacientes son reclutados correctamente, gestionar la agenda de visitas según cronograma el protocolo y asegurarse de la ejecución de las pruebas en tiempo e informar en tiempo e informar la detección de Acontecimientos Adversos Graves al Promotor.

Asegurar la calidad de los datos recogidos.

Recogida y búsqueda de información, así como depuración y análisis de bases de datos.

Gestión de Páginas Web.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Campus de Vegazana s/n / Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud/ Área de Medicina Preventiva y Salud Pública / Departamento de Ciencias Biomédicas / Universidad de León UIC-109.





# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## ***5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto***

Cáncer Colorrectal basados en la interacción entre factores ambientales y genéticos de la biogénesis mitocondrial. (CAmBioMit).

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

Aplicación de conocimiento y tecnología en salud y Atención social, cambio demográfico y bienestar.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: ULE-16-B**

TÉCNICO DE APOYO EN LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN ANIMAL

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Veterinaria  
Grado o Licenciatura en Biología  
Grado o Licenciatura en Biotecnología

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Supervisión general del laboratorio de biotecnología de la reproducción.  
Colaboración en la obtención de muestras (gametos y embriones).  
Realización de determinaciones y análisis con técnicas generales de laboratorio.  
Realización de técnicas específicas en biotecnología de la reproducción tales como citometría de flujo, análisis computerizado de movilidad espermática y otras técnicas de microscopía.  
Criopreservación de gametos y embriones.  
Gestión de un banco de germoplasma.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

UIC226 (Grupo de investigación Itra-ULE).  
Dpto. Medicina, Cirugía y Anatomía; F. Veterinaria; Universidad de León.

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

- Estrategias para mejorar la eficacia de la inseminación artificial ovina. MINECO. AGL2017-83098-R. IP Luis Anel Rodríguez (Itra-ULE; UIC226). 01/01/18-31/12/21.  
-Contratos con diversas empresas del sector ganero (C105, AB182) por importe anual superior a 15.000€ (anuales renovables).

**6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

PT1 RIS3: Agroalimentación y Recursos Naturales como Catalizadores de la Innovación sobre el Territorio.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: ULE-17-B**

TÉCNICO DE APOYO PARA LA CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE MICROORGANISMOS DE INTERÉS ALIMENTARIO

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Veterinaria

Grado o Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Grado o Licenciatura en Biología

Grado o Licenciatura en Biotecnología

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- Análisis microbiológico de los alimentos
- Aislamiento y caracterización de microorganismos de interés en alimentos
- Estrategias para el control de microorganismos en alimentos

### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Campus Universitario/Facultad de Veterinaria/Departamento de Higiene y Tecnología de los Alimentos.

### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

JCyL, LE113P17.

### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Agroalimentación y recursos naturales como catalizadores de la extensión de la innovación sobre el territorio.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-01-B**

TÉCNICO DE APOYO EN NEUROBIOQUÍMICA DEL INCYL

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Biología  
Grado o Licenciatura en Biotecnología  
Grado o Licenciatura en Bioquímica  
Grado o Licenciatura en Farmacia  
Grado o Licenciatura en Química

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- 1- Elaboración de soluciones de uso común y tareas de organización comunes en un laboratorio de neurobioquímica
- 2- Mantenimiento de cultivos de neuronas, astrocitos y células de glioma
- 3- Estudio de tumores cerebrales en modelos de ratón
- 4-Técnicas de bioquímica, biología molecular y celular comunes: inmunohistoquímica, inmunocitoquímica, Western blot, RT-PCR, etc
- 5- Análisis y cuantificación mediante microscopía óptica normal y de fluorescencia.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

GIR Neurobioquímica. UIC 013.

IP: Arantxa Tabernero.

Laboratorio 15- INCYL. Instituto de Neurociencias de Castilla y León (<http://www-incyl.usal.es/>).

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

1. Estudio del efecto de péptidos penetrantes basados en la conexina-43 en neuronas, astrocitos y células de glioma. Consejería de Educación y Cultura. Junta de Castilla y León. FEDER. I.P.: Aránzazu Tabernero Urbieto. Ref: SA026U16 (22-03-2016/30-06-2018).
2. Efectos de la región de la conexina-43 que interacciona con c-Src en células de glioma, neuronas y astrocitos. Ministerio de Economía y Competitividad. I.P.: Aránzazu Tabernero Urbieto. Ref: BFU2015-70040-R. (1-1-2016/31-12-2018). Prórroga automática de 6 meses (30-06-19).



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

3. Efecto de péptidos penetrantes antitumorales basados en la conexina-43 en la reprogramación metabólica selectiva de las células madre de glioma humano. Fundación Ramón Areces. I.P.: Aránzazu Tabernero Urbieto. 07/04/2015-06/04/2019.

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

Prioridad núm. 3: Salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-02-B**

TÉCNICO DE APOYO EN INVESTIGACIÓN (MICROSCOPIA, EXPRESIÓN GÉNICA Y MANTENIMIENTO DE COLECCIONES DE ORGANISMOS) EN EL INSTITUTO HISPANO LUSO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Biología  
Grado o Licenciatura en Bioquímica  
Grado o Licenciatura en Farmacia  
Grado o Licenciatura en Ciencias Ambientales  
Ingeniería Agronómica

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

1. Recepción y manejo de muestras procedentes de cultivos para adecuarlas a fines de diagnóstico y/o tipificación.
2. Manejo de ácidos nucleicos (ADN y ARN) y proteínas procedentes de material vegetal y de microorganismos: extracción, purificación, cuantificación, electroforesis...
3. Detección de secuencias específicas mediante técnicas de hibridación de ácidos nucleicos (métodos no radiactivos).
4. Análisis de expresión génica mediante la aplicación de técnicas de PCR cuantitativa (sondas basadas en SYBR Green y Sondas Taqman) y de hibridación de ácidos nucleicos.
5. Utilización de diversos tipos de marcadores moleculares especialmente útiles en diagnóstico y tipificación, tales como RAPDs, SCARs y microsátélites. Análisis genético basado en marcadores moleculares.
6. Apoyo en el manejo del microscopio confocal para su utilización en experimentos de detección de marcajes inmunocitoquímicos y detección in situ de expresión génica mediante GFP.
7. Apoyo en la manipulación y mantenimiento de colecciones de cultivos.
8. Supervisión de los equipamientos de carácter general del Instituto.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Instituto Hispano-Luso de Investigaciones Agrarias.



### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Título del Proyecto: Descifrado de la señalización molecular del óxido nítrico (NO) en el desarrollo y la biotecnología de plantas. Entidad financiadora: MINECO (BIO2017-85758-R). Duración: 2018-2020. Investigador principal: Dr. Oscar Lorenzo Sánchez.

Título del Proyecto: PROMISES: Productos y servicios innovadores con sensores de microondas, SMOS y Sentinels para observación de la Tierra. Parte USAL. (ESP2015-67549-C3-3-R). Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Proyectos I+D+I - Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad (Espacio). Duración: 1 Enero 2016 - 31 Diciembre 2018. Investigador Principal: Dr. José Martínez Fernández.

Título del Proyecto: Desarrollo de métodos moleculares para el estudio de la interacción Trichoderma-planta y su aplicación para el ahorro de insumos nitrogenados en cultivos de Castilla y León (SA009U16). Entidad Financiadora: Junta de Castilla y León. Duración: Años: 2016-2018. Investigador Principal: Enrique Monte Vázquez.

Título del Proyecto: Adaptación al entorno: la respuesta a óxido nítrico y utilización de fuentes de carbono vegetales durante el desarrollo y la colonización de cultivos por Botrytis y Fusarium (AGL2015-66131-C2-1R). Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Duración: 2016-2018. Investigador Principal: José María Díaz Mínguez y Ernesto Pérez Benito.

### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

PRIORIDAD TEMÁTICA 1 RIS 3: AGROALIMENTACIÓN Y RECURSOS NATURALES COMO CATALIZADORES DE LA INNOVACION SOBRE EL TERRITORIO.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-03-B**

TÉCNICO DE APOYO EN EL SERVICIO GENERAL DE CITOMETRÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA (SGCUS), SERVICIO NUCLEUS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Ciencias de la Salud

Grado o Licenciatura en Biología

Grado o Licenciatura en Biotecnología

Grado o Licenciatura en Bioquímica

Grado o Licenciatura en Farmacia

Grado o Licenciatura en Medicina

Grado o Licenciatura en Veterinaria

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

**1) Actividades de “rutina” del SGCUS:**

-Procesamiento, marcaje inmunofenotípico de muestras de origen biológico (médula ósea, sangre periférica, líquidos corporales y muestras de tejido) y la posterior adquisición de dichas muestras en el citómetro de flujo.

-Participación en el sistema actual de inventario y control de calidad de los reactivos utilizados en rutina.

-Calibración y monitorización de los citómetros de flujo.

**2) Evaluación y valoración comparativa de nuevos anticuerpos, reactivos y equipos de citometría:**

-Evaluación de nuevos anticuerpos y conjugados para citometría de flujo.

-Evaluación comparativa de anticuerpos comerciales alternativos.

-Evaluación comparativa de combinaciones completas de anticuerpos en formatos liofilizados y deshidratados versus las combinaciones de referencia.

-Evaluación técnica de equipos de citometría de última generación.

**3) Apoyo en el desarrollo e innovación tecnológica:**

-Evaluación de nuevos protocolos de procesamiento, marcaje y adquisición de muestras por citometría de flujo.





-Participación en el procesamiento de muestras, construcción y evaluación de las diferentes bases de datos del Consorcio EuroFlow en las que participa el SGCUS  
-Evaluación de nuevas estrategias de análisis automatizado de datos de citometría de flujo.  
-Apoyo en el desarrollo y evaluación de nuevas estrategias de “citometría de flujo de última generación” aplicadas a la detección de enfermedad mínima residual en pacientes con hemopatías malignas.

**4) Apoyo en la implementación y mantenimiento del sistema de calidad para el cumplimiento de la norma UNE-EN ISO 15189 de los ensayos de apoyo diagnóstico en etapas avanzadas, así como de los que se encuentran en fases iniciales del proceso de acreditación.**

**5) Apoyo logístico en la organización, programación y desarrollo de las actividades enumeradas anteriormente.**

**6) Apoyo en la organización y análisis inicial de los resultados generados en el desarrollo de las actividades descritas.**

#### ***4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto***

**Servicio General de Citometría de la Universidad de Salamanca (SGCUS).** El SGCUS es un servicio de apoyo al diagnóstico médico y a la investigación, integrado dentro del Área de Caracterización Biomolecular, Imagen y Bioinformática del **Servicio NUCLEUS de Apoyo a la Investigación de la Universidad de Salamanca (USAL)**. Su sede principal se encuentra en el **Edificio Multiusos I+D+i de la USAL**, y cuenta con 2 sedes complementarias, ubicadas en el **Laboratorio de Inmunopatología del Hospital Universitario de Salamanca y el Laboratorio Nº 11 del Centro de Investigación del Cáncer**. Dispone de un área total de más de 200 m<sup>2</sup>, donde se distribuyen laboratorios de procesamiento de muestras, salas de equipos, sala de análisis de datos y otras áreas de apoyo al diagnóstico y la investigación. Cuenta con **instrumentos** (Citómetros de flujo) **de última generación**, que permiten la evaluación sistemática y altamente eficiente de 12-19 parámetros en millones de células por medición, y su aislamiento y purificación para estudios complementarios. El SGCUS cuenta desde agosto de 2007 con la certificación ISO 9001 y más recientemente se encuentra en una etapa avanzada de implantación en todos los ensayos de apoyo al diagnóstico de la norma **UNE-EN ISO 15189:2003**.

#### ***5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto***

El contratado se incorporará a las actividades desarrolladas dentro del SGCUS, que incluyen técnicas de análisis celulares por citometría de flujo de última generación, así como el desarrollo, validación e implementación de estrategias innovadoras de generación y análisis avanzado de datos masivos (BIG DATA) por citometría de flujo para el diagnóstico, clasificación y



monitorización de hemopatías malignas (leucemia y linfomas), monitorización de la respuesta inmune e inmunodeficiencias. En consecuencia, el contratado tendrá la oportunidad de capacitarse y adquirir experiencia en el campo de la citometría de flujo en un Laboratorio diagnóstico y de investigación de reconocida trayectoria a nivel nacional e internacional.

De manera más específica, el desarrollo del trabajo del técnico que se incorpore se vincularía a los siguientes proyectos en curso:

1. "PERISCOPE: PERTussIS Correlates of Protection Europe". HORIZON2020: Innovative Medicines Initiative, de la Unión Europea en colaboración con la Fundación Bill y Melinda Gates. Investigador Principal de uno de los grupos participantes Prof. Dr. Jose Alberto Orfao de Matos Correia e Vale. Fecha de Inicio (año): 2016. Fecha de finalización (año): 2021.

2. "Identification of circulating tumor plasma cells in peripheral blood of multiple myeloma vs MGUS: clinical impact and implications in disease behavior". International Myeloma Foundation, Los Angeles, CA, EEUU. Investigador Principal Prof. Dr. Jose Alberto Orfao de Matos Correia e Vale. Fecha de Inicio (año): 2016. Fecha de finalización (año): 2019.

3. "Diseño, evaluación técnica y validación clínica de un método de nueva generación para monitorización de enfermedad mínima residual en médula ósea y sangre en leucemias agudas". Proyecto PI16/00787. Proyectos de investigación en salud, Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Economía y Competitividad. Investigador principal Prof. Dr. Jose Alberto Orfao de Matos Correia e Vale. Fecha de Inicio (año): 2017. Fecha de finalización (año): 2019.

4. Grupo de Investigación del CIBER de Cáncer CB16/12/00400 (CIBERONC). Convocatoria CIBER (Centro de Investigación Biomédica En Red) del área temática de "Cáncer". Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Economía y Competitividad. Investigador Principal Prof. Dr. Jose Alberto Orfao de Matos Correia e Vale. Fecha de Inicio (año): 2017. Fecha de finalización (año): 2020.

#### ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

El puesto que se ofrece se enmarca dentro de la **PRIORIDAD 3** de la RIS3: "**Aplicación de conocimiento y tecnología de Salud y en Atención Social, Cambio Demográfico y Bienestar para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos**", y en concreto, pretende mejorar los procedimientos de diagnóstico para su aplicación en el Área de Salud.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: USAL-04-B**

TÉCNICO DE APOYO EN LA APLICACIÓN/CORRECCIÓN DE PRUEBAS DE COMPETENCIAS LECTORAS, ELABORACIÓN DE BASES DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Psicología  
Grado o Licenciatura en Pedagogía  
Grado en Educación Infantil  
Maestro-Especialidad de Educación Infantil  
Grado en Educación Primaria  
Maestro-Especialidad de Educación Primaria

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

El personal técnico de apoyo tendrá que aplicar y corregir pruebas de evaluación de competencias lectoras para evaluar al alumnado de distintos colegios de Salamanca, crear bases de datos para introducir los resultados y colaborar en su análisis mediante la utilización del SPSS.

### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación.

### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Estudio evolutivo de la competencia retórica y su relación con la comprensión entre 3º de Primaria y 1º ESO combinando medidas on-line y off-line. Implicaciones educativas (EDU2016-76857-P).

### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Prioridad 3: Aplicación de conocimiento y tecnología en Salud y en Atención Social, Cambio Demográfico y Bienestar, para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-05-B**

TÉCNICO DE APOYO INFORMÁTICO PARA LA UNIDAD DE SIMULACIÓN AVANZADA EN ENFERMERÍA Y LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y ATENCIÓN DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

El técnico de apoyo para la Unidad de Simulación Avanzada en Enfermería y la Unidad de Investigación, Docencia y Atención de Enfermería y Fisioterapia de la Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia será el encargado de garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos y su utilización durante las actividades de ambas Unidades. Dentro de sus funciones, entre otras, estarán:

- Diseño de escenarios y habilidades en simulación de las distintas asignaturas del Grado en Enfermería adscritas al Departamento de Enfermería y Fisioterapia.
- Diseño y adecuación de softwares para el soporte de equipos y simuladores existentes en ambas unidades.
- Desarrollo de softwares y adecuación de hardware para la utilización de la realidad virtual en investigación, docencia y atención, tanto en Enfermería como en Fisioterapia.
- Calibrado y puesta a punto técnica de los diferentes equipos existentes en ambas Unidades y destinados a los diferentes proyectos de investigación, docencia y atención.
- Asistencia informática y apoyo técnico a investigadores y profesores para el correcto uso y funcionamiento de los equipos en el desarrollo de proyectos de investigación, atención a pacientes y desarrollo docente en las diferentes asignaturas del Grado de Enfermería y del Grado de Fisioterapia.
- Diseño de Sistemas de Evaluación de competencias clínicas o diagnóstico en el ámbito de la Enfermería y de la Fisioterapia.
- Participación en los diferentes proyectos de investigación en los que sean necesarias tareas concretas como la puesta a punto de smartphones o smartbands, configuración de apps, descarga de datos registrados, etc.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

E.U. de Enfermería y Fisioterapia.

Departamento de Enfermería y Fisioterapia.

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

La docencia de Grado, Postgrado, Máster y Doctorado en Enfermería y fisioterapia requieren de laboratorios de simulación clínica y atención clínica donde aunar docencia, investigación y asistencia. El mantenimiento técnico de los equipos, así como el desarrollo de softwares para la óptima utilización de los mismos exige el apoyo de personal técnico que cubra esas necesidades y garantice su desarrollo.

Además del apoyo técnico a tareas específicas en relación a la docencia y atención clínica, el técnico estará vinculado con tareas específicas a los siguientes proyectos de investigación cuyos investigadores principales pertenecen al Departamento de Enfermería y Fisioterapia:

- IBY17/00003. Efectividad de uso combinado de tecnología smartphone y smartband en la mejora de los estilos de vida en población adulta mayor de 65 años. Ensayo clínico aleatorio. Entidad financiadora: Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL). Duración: 01/01/2018 a 01/12/2019. Investigador principal: José Ignacio Recio Rodríguez.
- Art. LOU. Investigación sobre la adecuación de Programas de Actividad Física, Revitalización, Reeduación muscular y Terapia Ocupacional con Personas mayores en el marco de la Fisioterapia preventiva. Entidad financiadora: Excmo. Ayuntamiento de Salamanca. Duración: 1/9/2018 a 30/6/2019. Investigador principal: José Ignacio Calvo Arenillas.
- Art. LOU. Diagnóstico, Evaluación, Indicación y tratamiento Fisioterapéutico y/o Rehabilitador de las personas pertenecientes a ASDACE. Entidad financiadora: Asociación Salmantina de Daño Cerebral Adquirido. Duración: 2 enero a 31 julio 2018 (renovable). Investigador principal: José Ignacio Recio Rodríguez.
- Art. LOU. Prestación de Servicios Médicos y Fisioterapia. Duración: 19/9/2017 a 19/9/2018. Club Deportivo Universidad de Salamanca. Investigador principal: Carlos Moreno Pascual.

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

**Prioridad 3:** Aplicación de conocimiento y tecnología en Salud y en Atención Social, Cambio Demográfico y Bienestar, para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-06-B**

TÉCNICO DE APOYO EN NANOLITOGRAFÍA POR HAZ DE ELECTRONES Y MICROSCOPIA RAMAN

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Química  
Grado o Licenciatura en Física  
Grado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones  
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación  
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial  
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática  
Ingeniería o Grado en Ingeniería Química

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

El técnico se formará en la operación y mantenimiento de los diferentes equipos de la Sala Blanca de Nanotecnología de la Universidad de Salamanca. En particular se formará en algunas de las técnicas más demandadas en la industria y laboratorios de nanoelectrónica como son, la adquisición de imágenes y espectroscopia de Micro-Raman, microscopía de haz de electrones de barrido (SEM) y nanolitografía por haz de electrones y litografía de ultravioleta profundo. Las técnicas de microscopía se utilizarán en la caracterización de los nuevos materiales (Grafeno, materiales 2D, semiconductores, aislantes topológicos) que desarrollan los diferentes grupos de investigación de NANOLAB. Las técnicas de micro y nanolitografía permite la fabricación de dispositivos y circuitos electrónicos basados en estos nuevos materiales.

Además el técnico dará servicio en estas técnicas a usuarios externos que requieran de estas técnicas así como a otras áreas que han manifestado su interés en aplicarlas en investigaciones relacionadas con la farmacología, biomedicina, identificación de componentes de materiales geológicos, etc.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

**NANOLAB - Laboratorio de Nanoelectrónica y Nanomateriales de la USAL**

Sala Blanca de Nanotecnología

Departamento de Física Fundamental



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

Universidad de Salamanca  
Edificio de I+D+i, sótano 3  
C/Espejo 2  
37007 Salamanca.

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Se vinculará a los siguientes proyectos desarrollados por los investigadores del Grupo de Nanotecnología que conforman la Unidad de Investigación Consolidada 134 de la Junta de Castilla y León y a la Unidad Asociada USAL-NANOLAB de la Universidad de Salamanca de Nanoelectrónica y Nanomateriales:

- Nuevas tecnologías basadas en grafeno y nanoestructuras semiconductoras (Junta de Castilla y León, SA045U16).
- Estudio experimental de las propiedades de transporte de nanodispositivos basados en grafeno y materiales híbridos avanzados (MINECO, MAT2016-75955-C2-2-R).
- Desarrollo de sensores de THz para aplicaciones de imagen y seguridad. (MINECO, TEC2015-65477-R).
- Propiedades de nuevos sistemas nanoestructurados de importancia tecnológica. (MINECO, CTQ2016-78895-R).

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

PRIORIDAD TEMÁTICA 2 RIS3: Eficiencia productiva en sectores de transporte como Automoción y Aeronáutico.

PRIORIDAD TEMÁTICA 5 RIS3: I+D en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Energía y Sostenibilidad.





**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-07-B**

TÉCNICO DE APOYO EN PROCESADO DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS PROCEDENTES DE EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS ANTIGUAS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Historia

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- Organización de materiales de yacimientos arqueológicos excavados en último tercio de siglo pasado custodiados en el Departamento de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología de la Universidad de Salamanca.
- Lavado, siglado y fotografiado de materiales arqueológicos.
- Clasificación de los restos por materiales primas, tanto de tipo biótico (fauna, útiles óseos, carbones, etc.), como abióticos (industria lítica, ocre, etc.).
- Información de las evidencias arqueológicas.
- Selección de muestras para realizar análisis específicos (dataciones radiocarbónicas, láminas delgadas en restos líticos, análisis de huellas de uso en útiles líticos y óseos, etc.).
- Empaquetado de los restos y su envío a los Museos en los que tienen que estar custodiados los materiales arqueológicos.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Facultad de Geografía e Historia, Departamento de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología.

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Símbolos subterráneos: Una aproximación al pensamiento de los cazadores-recolectores del Tardiglacial y del Holoceno, usando tecnologías informáticas (Sim TIC) (HAR2017-82557). Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016, Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. Subprograma Estatal de Generación del Conocimiento. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Área: Historia. IP: Pablo Ariel Cabal (UNICAM) y Esteban Álvarez-Fernández (USAL).





# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

TURISMO, PATRIMONIO Y LENGUA ESPAÑOLA (Patrimonio Científico, Arte y Humanidades, Historia).



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-08-B**

TÉCNICO DE APOYO PARA EL SERVICIO HIGH-CONTENT ANÁLISIS CONFOCAL AUTOMATIZADO EN CULTIVOS CELULARES

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Biología  
Grado o Licenciatura en Biotecnología  
Grado o Licenciatura en Farmacia

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Recientemente se ha adjudicado a los **Servicios Centrales NUCLEUS de la Universidad de Salamanca** en el contexto de la convocatoria **INFRARED** de la Junta de Castilla y León un **Equipo High Content Análisis Confocal Automatizado (HCS)**, que está asociado a un software de adquisición de imágenes y análisis de datos de gran calidad de forma cuantitativa, que permite obtener información fenotípica y fisiológica relevante en ensayos realizados en células en cultivo. Este nuevo equipo constituye el Servicio High-Content Análisis Confocal Automatizado de NUCLEUS, ubicado en el Instituto de Biología Funcional y Genómica (IBFG), centro mixto Universidad de Salamanca-CSIC. Entre las muchas aplicaciones de este equipo, destaca la realización de cribados (screenings) de bibliotecas de siRNA, identificación de vías de señalización, descubrimiento de compuestos mediante huella fenotípica, ensayos ADME de toxicidad de nuevos compuestos, ensayos de ciclo celular, supervivencia celular, estudios morfológicos celulares, cinéticas en células vivas, crecimiento de neuritas, interacciones proteína-proteína (FRET), señalización celular o análisis del citoesqueleto. Se ofrece una plaza de titulado superior que otorgue el soporte técnico para este Servicio.

Por lo tanto, el personal técnico realizará su trabajo en la preparación de cultivos celulares de diversa procedencia biológica, abarcando desde células tumorales, del sistema nervioso, cardíacas, renales, etc, así como de otros organismos (plantas, microorganismos, etc), para su posterior análisis en equipo HCS de adquisición de imágenes. El personal técnico realizará también su trabajo en el ámbito del análisis de los datos obtenidos, que principalmente estará orientado al análisis de imágenes. Se trata de un campo que ha adquirido una gran relevancia y ha creado la necesidad real de profesionales formados.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **Las tareas que realizará el candidato serán las siguientes:**

- Realización y mantenimiento de cultivos celulares de diverso origen biológico
- Utilización del equipo High Content Screening Confocal Automatizado (HCS)
- Adquisición y conservación en soporte informático de las imágenes generadas por el HCS
- Aplicación de técnicas de análisis para el manejo, estudio e interpretación de las imágenes biológicas obtenidas con el HCS
- Desarrollo de nuevos protocolos de análisis de imágenes.

## **El candidato recibirá formación en los siguientes campos:**

- Curso específico de análisis confocal automatizado impartido por especialistas
- Realización de cultivos celulares
- Diseño y ejecución de ensayos de screening
- Análisis morfológicos en células
- Bioinformática
- R, Python, Linux.
- Métodos de análisis de datos

## **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Instituto de Biología Funcional y Genómica (IBFG).

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

El puesto de trabajo estará adscrito a los **Servicios Centrales NUCLEUS** de la Universidad de Salamanca.

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

PRIORIDAD TEMÁTICA 3 RIS 3: APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA EN SALUD Y ATENCIÓN SOCIAL, CAMBIO DEMOGRÁFICO Y BIENESTAR.

- Sanidad.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: USAL-09-B**

TÉCNICO DE APOYO EN PATRIMONIO TEXTUAL Y HUMANIDADES DIGITALES

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado en Lenguas, Literaturas y Culturas Románicas

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- Colaborar en la organización y coordinación de actividades académicas de difusión científica (congresos, conferencias, seminarios, cursos, Master del IEMYRhd)
- Desarrollar bases de datos documentales y repertorios bibliográficos.
- Editar, según el método crítico histórico-filológico, textos manuscritos e impresos.
- Elaborar documentación y desarrollar contenidos textuales y gráficos en relación con los proyectos de investigación del Instituto.
- Gestionar recursos bibliográficos y documentales (Biblioteca y Archivo del Instituto en formato convencional y digital).
- Gestionar y dar soporte y coordinación a las plataformas, herramientas y servicios digitales desarrollados en el ámbito del Instituto.
- Gestionar, producir y controlar comunicaciones internas y externas de carácter científico orientadas al intercambio de información (español, inglés, francés, italiano y portugués).
- Realizar labores de apoyo y enlace en relación a los proyectos de investigación y grupos de investigación del Instituto.
- Transcribir y analizar textos manuscritos e impresos.

### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Instituto de Estudios Medievales y Renacentistas y de Humanidades Digitales (IEMYRhd)  
Universidad de Salamanca  
Casa Dorado Montero  
Paseo Rector Esperabé, 47  
37008 Salamanca



### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Proyectos de investigación con finalización entre 2019 y 2021 vinculados al puesto que se solicita:

- Teoría de la lectura y hermenéutica literaria en la Ilustración (1750-1808): edición y estudio de fuentes documentales y literarias (Ref. FFI2016-80168-P). Ministerio de Economía y Competitividad. IP Rodríguez Sánchez de León, M.<sup>a</sup> José.
- Alfonso de Cartagena. Obras completas II (Ref. FFI2017-84858-P). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. IP Valero Moreno, Juan Miguel.
- Geografía cultural del Magreb y dinámicas humanas en el norte de África (Ref. HAR2017-82152-C2-1-P). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. IP Manzano Rodríguez, Miguel Ángel.
- Público, libro y bibliofilia en el Siglo de las Luces: innovación tipográfica, programa editorial y redes internacionales de Giambattista Bodoni (Ref. FFI2017-82759-P). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. IP Cátedra García, Pedro Manuel.
- Variación lingüística en la documentación de Castilla y León. La documentación medieval abulense: la zona de transición. Edición y estudio. Junta de Castilla y León. IP Marcet Rodríguez, Vicente José (GIR GEDHYTAS).

### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Las áreas que son objeto del IEMYRhd se atienen a las prioridades temáticas RIS3 de Castilla y León denominadas Patrimonio Cultural y Lengua Española (Prioridad 4) y Tecnología de la Información y la Comunicación (Prioridad 5).



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-10-B**

TÉCNICO DE APOYO A LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO DEL INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR DE EMPRESA (IME)

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas

Grado o Licenciatura en Economía

Grado en Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

El Instituto Multidisciplinar de Empresa (IME) busca ofrecer soluciones útiles y con un enfoque interdisciplinar a la variada problemática empresarial. Realiza actividades de investigación, formación y consultoría a empresas que contribuyan al fortalecimiento del tejido empresarial, especialmente de Castilla y León, y finalmente a nuestro desarrollo social. Por ello busca incorporar personas altamente cualificadas y motivadas por el mundo empresarial. Su función básica será la de apoyo en las tareas investigadoras y de transferencia propias del Instituto y especialmente de los cuatro proyectos a los que se vincula esta solicitud.

En concreto, las funciones a realizar serían:

- Desarrollo de un plan y ejecución de contacto con empresas, para conocer sus necesidades, que será una información relevante para las actividades del instituto.
- Elaboración de breves informes sobre esas necesidades para dirigir los esfuerzos de los investigadores del instituto. Así como la explicación de los mismos en reuniones.
- Labores de recogida de datos de fuentes secundarias (análisis y explotación de bases de datos empresariales)
- Labores de recogida de datos de fuentes primarias (apoyo en la elaboración de casos de estudio empresariales y entrevistas en profundidad)
- Manejo de bases de datos para la investigación
- Manejo de software para el tratamiento estadístico y econométrico de los datos
- Análisis e interpretación de información recogida de empresas
- Apoyo administrativo durante el diseño, ejecución y justificación de proyectos de investigación
- Mantenimiento de la web del Instituto y de los proyectos como instrumento de difusión del conocimiento
- Apoyo en la organización de eventos y foros de discusión universidad-empresa en el marco de las iniciativas del Instituto.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Instituto Multidisciplinar de Empresa (IME)  
Oficina 020 del Edificio de la Facultad de Derecho  
Campus Miguel de Unamuno  
Universidad de Salamanca

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Cinco proyectos de investigación competitivos:

- “Ajustes verticales y horizontales para organizaciones medioambientalmente sostenibles: implicaciones competitivas”, con código **MINECO ECO2016-76876-R (Convocatoria RETOS 2016)**. IPs: Javier González Benito e Isabel Suárez González.
- “Tendencias en la Distribución Comercial Minorista: Sus Implicaciones en el Comportamiento de Compra”, con código **MINECO ECO2017-82107-R (Convocatoria RETOS 2017)**. IPs: Óscar González Benito y Mercedes Martos Partal.
- “Determinantes del éxito de las empresas agroalimentarias: el papel de las estrategias de innovación e internacionalización”, con código **SA069G18 Consejería de Educación. Junta de Castilla y León**. IP: Julio Pindado García.
- “Identificación y análisis de modelos de gestión medioambiental competitivos: desarrollo sostenible mediante la alineación de resultados medioambientales y económicos” con código **SA027U16 Consejería de Educación. Junta de Castilla y León** IPs: Javier González Benito.
- “Competencia, propiedad intelectual, y tutela de consumidores en el sector agroalimentario” código **MINECO DER2017-86831-R (Convocatoria RETOS 2017)**. IP. Fernando Carbajo Cascón.

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Al ser cuatro proyectos del campo de Economía orientados a la mejora de la gestión empresarial son transversales y entendemos que pueden asociarse a todas las prioridades temáticas del RIS3.

No obstante, destacamos la **Prioridad 1: Agroalimentación y recursos naturales, la Prioridad**, pues es los 94.225 Km2 de extensión de Castilla y León proporciona el desarrollo de actividades ligadas al sector primario, por lo que consideramos que esta prioridad es fundamental para el futuro de nuestra región. Nuestro proyecto SA069G18 pretende determinar el papel del éxito de la industria agroalimentaria de Castilla y León, centrándonos en dos aspectos tales como la innovación y la internacionalización que consideramos son estrategias que van a permitir el desarrollo de la industria agroalimentaria y con ella aumentará el crecimiento económico y el bienestar social en Castilla y León. Adicionalmente, el proyecto DER2017-86831-R, analizará las



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

fórmulas jurídicas de optimización de la gestión en los diferentes estratos del sector agroalimentario, con especial incidencia en la producción y en la distribución. Además, este proyecto identificará las conductas lesivas o perniciosas recurrentes en la actividad del sector y se darán alternativas para solucionar las carencias del mismo con el objeto de favorecer la transparencia y la eficiencia, siempre desde la perspectiva del equilibrio de los intereses en juego, prestando especial atención a los incentivos a la innovación, la libre competencia y la tutela de los consumidores y usuarios.

Por otra parte, la **Prioridad 2: Eficiencia productiva en sectores de transporte como Automoción y Aeronáutico, y la Prioridad 5: I+D en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Energía y Sostenibilidad**, hacen referencia al objetivo social y empresarial de la Sostenibilidad, aspecto en el cual contamos con proyectos de investigación. En concreto, nuestros Proyectos (ECO2016-78876-R y SA027U16) pretenden contribuir a la generación de conocimiento que evidencie la necesidad y adecuación de la implementación empresarial de estrategias que ayuden a un uso más eficiente de los recursos naturales y de la energía como factor de competitividad de nuestras empresas y desarrollo socioeconómico de nuestra región y de la UE. Partimos de la convicción de que para alcanzar este reto no basta con diseñar y desarrollar tecnologías y prácticas que permitan mayor eficiencia en la utilización de los recursos, sino que es fundamental transformar las estrategias y los sistemas de gestión de las empresas, de forma que se abra la puerta a la implantación de dichas tecnologías y prácticas y estas se hagan compatibles con otros objetivos organizativos.

Asimismo el proyecto (ECO2017-82107-R) hace referencia a la **Prioridad 5: I+D en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Energía y Sostenibilidad**, en la medida en que abarca el estudio de las innovaciones derivadas de la irrupción de nuevas plataformas y herramientas digitales para la comercialización de productos y servicios (comercio electrónico, marketing móvil, etc.). También hace referencia a la **Prioridad 1: Agroalimentación y recursos naturales, la Prioridad**, en la medida en que gran parte de las tendencias en distribución comercial que se analizan en el proyecto afectan a la industria agroalimentaria y la gestión de los canales de distribución constituye un aspecto clave para el impacto económico de este sector en el territorio. Adicionalmente, el proyecto (SA027U16) se encuadran también en la **Prioridad temática nº 5 “I+D en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Energía y Sostenibilidad para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento”** al analizar los factores claves de un buen sistema de gobierno corporativo que podrán facilitar la competitividad global regional que se busca en un contexto de globalización económica. Además, este proyecto es acorde con dos de los programas definidos en el RIS3 de Castilla y León 2014-2020 como son el Programa 1. Innovación empresarial y economía más competitiva y el Programa 3. Internacionalización los resultados de nuestras investigaciones contribuirán a alcanzar los objetivos específicos de ambos programas.





**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-11-B**

TÉCNICO DE APOYO PARA PROGRAMACIÓN EN CUDA Y DESARROLLO DE SOFTWARE PARA CÁLCULO CIENTÍFICO

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Física

Grado o Licenciatura en Matemáticas

Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática

Grado en Ingeniería Eléctrica

Grado en ingeniería Eléctrica y Electrónica

Ingeniería de Telecomunicación

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Las tareas a realizar por el técnico son las siguientes:

- Implementación en el lenguaje de programación CUDA<sup>(1)</sup> de códigos de simulación ya existentes escritos en otros lenguajes (C, Fortran, etc.): dinámica de espines en nanoestructuras ferromagnéticas, excitación y propagación de ondas electromagnéticas en medios materiales, etc.

- Desarrollo de código en CUDA para simulación numérica de distintos procesos: Electromagnetismo en diferencias finitas en el dominio del tiempo (FDTD), procesos estocásticos, etc.

- Optimización de código ya existente.

- Mantenimiento y gestión de servidores de cálculo.

(1) La computación en GPU (Graphics Processing Units) consiste en utilizar tarjetas gráficas para acelerar los procesos de cálculo numérico aprovechando la gran capacidad de paralelización que dichas tarjetas ofrecen y CUDA es la plataforma de programación que permite desarrollar software para computación en GPU. Este nuevo paradigma de computación está teniendo un gran impacto en casi todos los campos de la Ciencia, pues proporciona prestaciones de cálculo equivalentes a las de un superordenador por el precio de un ordenador personal.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Instituto Multidisciplinar de Empresa (IME)  
Oficina 020 del Edificio de la Facultad de Derecho  
Campus Miguel de Unamuno  
Universidad de Salamanca

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Se vinculará a los siguientes proyectos desarrollados por investigadores de la Unidades de Investigación Consolidadas 164 y 134 de la Junta de Castilla y León y a la Unidad de Excelencia de la Universidad de Salamanca de Nanoelectrónica y Nanomateriales, USAL-NANOLAB:

Título: Nuevas funcionalidades para el diseño de dispositivos espintrónicos y magnónicos  
Referencia: MAT2017-87072-C4-1-P  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades  
Investigadores principales: Luis López Díaz y Eduardo Martínez Vecino  
Fecha de inicio: 2018  
Fecha de finalización: 2020

Título: Desarrollo de sensores de THz para aplicaciones de imagen y seguridad  
Referencia: TEC2015-65477-R  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades  
Investigadores principales: Yahya Moubarak Meziani y Jesús Enrique Velázquez Pérez  
Fecha de inicio: 2016  
Fecha de finalización: 2018

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Prioridad temática 5: I+D en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Energía y Sostenibilidad.  
Prioridad temática 2: Eficiencia productiva en sectores de transporte como Automoción y Aeronáutico.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-12-B**

TÉCNICO DE APOYO PARA DESARROLLO DE SOFTWARE Y ANÁLISIS DE DATOS EN NEUROCIENCIA AUDITIVA, Y/O PROCESAMIENTO DE SECCIONES HISTOLÓGICAS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Biología

Grado o Licenciatura en Farmacia

Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática

Grado o Licenciatura en Física

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- I. Realización de experimentos de neurofisiología auditiva.
- II. Desarrollar el software de estimulación y análisis de datos.
- III. Procesamiento de secciones histológicas.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Instituto de Neurociencias de Castilla y León (INCYL).

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

1.- EUROPEAN COMMISSION (grant MSCA-ITN-LISTEN) IP. Manuel Sánchez Malmierca (PI) STIMULUS-SPECIFIC ADAPTATION IN THE MIDBRAIN AND CORTEX: ANATOMICAL AND PHYSIOLOGICAL CORRELATES (WP1) in LISTEN project Marzo 2017-Diciembre 2020.

2.-MINECO (grant SAF2016-75803-P) THE AUDITORY BRAIN: ANATOMICAL, PHYSIOLOGICAL AND BEHAVIOURAL CORRELATES. Enero 2017-Diciembre 2019.

3.- JCYL (SA023P17) IP: Manuel Sánchez Malmierca (PI) PREDICTIVE PÉRDIDA AUDITIVA OCULTA Y SINAPTOPATÍA COCLEAR: ESTUDIO MULTIDISCIPLINARIO DE MODELOS ANIMALES, DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y COMPENSACIÓN CON AUDÍFONOS. 2017-2019.

**6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

PRIORIDAD TEMÁTICA 3 RIS 3: APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA EN SALUD Y ATENCIÓN SOCIAL, CAMBIO DEMOGRÁFICO Y BIENESTAR.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-13-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN CONSOLIDADA UIC 232-  
VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN Y COMPUTACIÓN EFICIENTE EN SISTEMAS FÍSICOS  
COMPLEJOS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Física

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Las tareas a realizar se enmarcan en las líneas de interés del proyecto al cual se vincula dicho contrato de técnico:

- Desarrollo de algoritmos eficientes de cálculo de interacción a dos cuerpos y más cuerpos para sistemas de muchas partículas (Fortran y OpenMP, MPI).
- Creación y mantenimiento de Datasets con resultados de simulaciones computacionales.
- Visualización de datos multiparámetros y manejo de software especializado: Paraview y similares.
- Tratamiento estadístico y manipulación de grandes volúmenes de datos.
- Mantenimiento y seguridad de los servidores de la unidad de investigación (Linux).
- Uso de técnicas Molecular dynamics y Monte Carlo en sistemas multicomponente con grados de libertad interna (espín, isospín).
- Implementación de técnicas computacionales para sistemas complejos a temperatura constante: termostato de Nosé-Hoover.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Facultad de Ciencias-Universidad de Salamanca  
Departamento de Física Fundamental  
Plaza de la Merced s/n E37008 Salamanca  
**UIC 232**



**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Proyecto de la Junta de Castilla y León:

VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN Y COMPUTACIÓN EFICIENTE EN SISTEMAS FÍSICOS EN EL UNIVERSO: DESDE ESCALAS MACROSCÓPICAS A MICROSCÓPICAS

Referencia: SA083P17 Junta de Castilla y León

IP: M. Ángeles Pérez García

Por importe de 120.000 € con duración del 26 de julio de 2017 al 31 de octubre 2019 y concedido a la UIC 232 integrada por Dr. Fernando Atrio Barandela (IP de la UIC), Dr. M Ángeles Pérez García, Dr. Marc Mars, Dr. Justo Ospino, Dr. J. Luis Hernández Pastora y el Dr. Eduardo Ruiz.

Proyecto nacional:

Asociado a líneas complementarias del anterior e integrado por miembros de la UIC 232:

FIS2015-65140, Gravitación, Cosmología y Astrofísica Relativista

IP: Marc Mars. (Universidad de Salamanca).

Duración 01/01/2016-31/12/2018.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Dotado con 49.000 €

Red Internacional:

Además la IP es miembro de la red internacional MP1304, E-COST Action PHAROS European Union. 25/06/2017-25/06/2021. IP: Nanda Rea (UB) subvencionada con 300.000 €.

**6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

5. I+D en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Energía y Sostenibilidad para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento.

Dentro de los programas que despliegan las prioridades de la RIS3 se enmarca en el PROGRAMA 2. CIENCIA EXCELENTE Y LIDERAZGO TECNOLÓGICO, Objetivo Específico 2.2 Incrementar la calidad científica y el impacto socioeconómico de la actividad investigadora.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-14-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN EL GIR TRADUCCIÓN, IDEOLOGÍA, CULTURA

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Traducción e Interpretación

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

El técnico colaborará en el trabajo de campo y en la recopilación de materiales que son objeto de análisis de acuerdo con la metodología establecida en el proyecto de investigación en el que se enmarca. En este sentido, se encargará, entre otras, de estas funciones:

- Recopilación de materiales de referencia emitidos por instituciones, organismos, asociaciones y otras entidades sobre nuevos modelos de representación lingüística de nuevas identidades sociales.
- Recopilación de material traducido procedente de medios de comunicación e instituciones para la identificación de cuestiones problemáticas en el plano de la (re)construcción de identidades de distintos culturas o colectivos (campañas publicitarias y de concienciación financiadas por las instituciones en los medios de comunicación, textos y declaraciones institucionales, productos audiovisuales y textos de prensa digital, publicaciones dirigidas a colectivos específicos, etc.).
- Preanálisis de materiales recopilados y categorización de estrategias adoptadas en las traducciones en relación con la construcción de identidades.
- Identificación de patrones emergentes en las traducciones en cuanto a la representación lingüística de nuevas representaciones identitarias.
- Colaboración en la preparación de publicaciones y materiales por parte del grupo.
- Colaboración en la organización de eventos concebidas como acciones de divulgación de la investigación y destinadas a la promoción de nuevas fórmulas en el plano de la representación para el fomento de la inclusión social.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

#### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

DEPARTAMENTO DE TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN.  
FACULTAD DE TRADUCCIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

#### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

“Violencia simbólica y traducción: retos en la representación de identidades fragmentadas en la sociedad global” (FFI2015-66516-P; MINECO/FEDER), 2016-2020.

#### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

El proyecto se alinea con los objetivos de la Prioridad 3 de la RIS 3 de Castilla y León (Aplicación de conocimiento y tecnología en Salud y en Atención Social, Cambio Demográfico y Bienestar, para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos) y concretamente en la **investigación de soluciones innovadoras para la inclusión social**, a la par que se alinea con el **Reto 7 de Horizonte 2020 de la Unión Europea** (Europa en un mundo cambiante: sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas), en el que se ha resaltado el papel de las Humanidades.

Por otro lado, el proyecto se enmarca en la Prioridad 4 de la RIS3 (Patrimonio natural, patrimonio cultural y lengua española), en el que la traducción desempeña un papel fundamental.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-15-B**

TÉCNICO DE APOYO EN DIFRACCIÓN DE RAYOS X

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Química  
Ingeniería o Grado en Ingeniería Química  
Grado o Licenciatura en Física  
Grado o Licenciatura en Farmacia  
Grado o Licenciatura en Geología  
Grado o Licenciatura en Biotecnología  
Grado o Licenciatura en Biología  
Grado o Licenciatura en Medicina

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

El Servicio de Difracción de Rayos X de la USAL se dedica al estudio de materiales sólidos cristalinos, tanto en forma de monocristal, como de polvo. Las técnicas de difracción se orientan tanto a la investigación de nuevos materiales, como a las empresas interesadas en determinar la calidad de sus productos. Entre las aplicaciones más importantes de las técnicas difracción cabe destacar la determinación tridimensional en muestras de monocristal, así como la identificación y cuantificación de fases en compuestos policristalinos. Actualmente, se está gestionando la adquisición de un espectrómetro de micro-XRF para realizar análisis elemental no destructivo, pudiéndose obtener distribuciones espaciales de elementos (mapping).

Las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo serán las siguientes:

- Preparar muestras para analizar por difracción de rayos X de monocristal (DRXM) y polvo (DRXP) así como por fluorescencia de rayos X (FRX).
- Manejar y tomar datos con difractómetros de rayos X y con un espectrómetro de micro-FRX.
- Conocer los paquetes de programas para la adquisición, tratamiento y evaluación de datos.
- Resolver estructuras cristalinas de diversas moléculas.





# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

- Identificar y cuantificar fases cristalinas presentes de una amplia gama de materiales, tales como: productos químicos y farmacéuticos, minerales, suelos, materiales de construcción, cerámicas, catalizadores, semiconductores, etc.
- Analizar cuantitativamente diferentes muestras sólidas y líquidas.
- Participar en el desarrollo de proyectos de I+D+i de empresas de diferentes sectores.
- Contribuir al mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad (Se dispone de la norma ISO 9001 y de un Certificado de Buenas Prácticas de Laboratorio).

#### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Servicio de Difracción de Rayos X ubicado en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Salamanca. Está integrado en NUCLEUS (Servicio de Apoyo a la Investigación de la USAL).

#### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Este Servicio contribuye al desarrollo de líneas de investigación multidisciplinares así como colabora con empresas participando en diferentes proyectos de I+D+i a través del establecimiento de Contratos de Prestación de Servicios. La plaza esté adscrita a un Servicio Central de la Universidad de Salamanca.

#### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

El proyecto de investigación se encuadra dentro de dos prioridades:

- Prioridad temática 1 RIS 3: Agroalimentación y Recursos Naturales como Catalizadores de la Innovación sobre el Territorio.
- Prioridad temática 3 RIS 3: Aplicación de conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-16-B**

TÉCNICO DE APOYO EN GENERACIÓN DE MODELOS DE RATÓN MODIFICADOS GENÉTICAMENTE MEDIANTE TECNOLOGÍA CRISPR-CAS9

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Biotecnología

Grado o Licenciatura en Biología

Grado o Licenciatura en Bioquímica

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

**Justificación:** En los últimos años ha irrumpido en el panorama científico un nuevo y eficaz sistema para modificar el genoma eucariota, las nucleasas de edición tipo CRISPR-Cas9. Asistimos a una nueva era en el campo de la ingeniería genética en la que se puede editar, corregir, alterar, el genoma de cualquier célula/organismo de una manera fácil, rápida, barata y, sobre todo, altamente precisa. Las posibilidades que se nos presentan son casi inimaginables, servirá para **tratar enfermedades** genéticas (terapia génica) como el **Cáncer**. También tiene aplicación en el campo de las enfermedades infecciosas como el **SIDA**, ya que podríamos generar células resistentes al agente infeccioso. En el campo de la investigación biomédica será una herramienta indispensable en los laboratorios de biología molecular y de transgénesis para **modificar el genoma de cualquier organismo** modelo, especialmente del ratón.

**Tareas a realizar por el personal de apoyo solicitado:**

- Técnicas de manejo reproductivo de colonias de ratón.
- Obtención de cigotos de ratón
- Micro-inyección de herramientas Crisr-Cas9 en cigotos.
- Obtención de DNA genómico de ratón, técnicas de genotipado por PCR y secuenciación.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Campus Biosanitario Miguel Unamuno, Animalario OMG.  
Universidad de Salamanca.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

SERVICIOS CENTRALES DE APOYO A LA INVESTIGACION, PLATAFORMA NUCLEUS:  
SERVICIO DE TRANSGÉNESIS.

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Aplicación de conocimiento y tecnología en Salud y en Atención Social, Cambio Demográfico y Bienestar, para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: USAL-17-B**

TÉCNICO DE APOYO EN PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Química  
Licenciado en Ciencias Químicas  
Ingeniería o Grado en Ingeniería Química

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Preparación y caracterización de muestras sólidas de nuevos materiales mediante las técnicas fisicoquímicas disponibles: difracción de rayos X, análisis térmico, textura superficial, distribución de tamaños de partículas, espectroscopias IR y Vis-UV.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Química Inorgánica, GIR-QUESCAT, USAL.

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Título: Metal oxide aided subsurface remediation: fro invention to injection (METAL-AID)

Entidad Financiadora: European Comission (675219)

Subvención: 238.872,96

Duración: Del 1-7-2016 al 30-6-2020

Convocatoria: Horizon 2020, convocatoria H2020-MSCA-ITN-2015

IP: V. Rives Arnau

Título: Valorización de escorias salinas del aluminio mediante el desarrollo de adsorbentes y catalizadores con aplicaciones medioambientales

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (MAT2016-78863-C2-2-R)

Subvención: 72.600,00

Duración: Del 30-12-2016 al 29-12-2019

Convocatoria: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad.

IP: M. A. Vicente Rodríguez

Título: Materials with advanced technological and environmental applications.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

Entidad Financiadora: USAL y FAPESP

Subvención: 10.000,00

Duración: Del 1-1-2017 al 31-12-2018

Convocatoria: Programa Sao Paulo Researchers in International collaboration (SPRINT)

IP: V. Rives Arnau y Katia Jorge Pires Ciuffi

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

**Prioridad 5: I+D en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Energía y Sostenibilidad** para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento.

Especialmente **sostenibilidad**, dadas las temáticas de los proyectos de investigación a los que se vincula el puesto.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-01-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA COOPERACIÓN UNIVERSITARIA AL DESARROLLO. UNIVERSIDAD Y OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas  
Grado en Comercio  
Grado o Licenciatura en Derecho  
Grado o Licenciatura en Economía  
Grado o Diplomatura en Educación Social  
Grado o Licenciatura en Filosofía  
Grado en Finanzas, Banca y Seguros  
Grado en Geografía y Ordenación del Territorio  
Grado o Licenciatura en Historia  
Grado en Ingeniería Agraria y Energética  
Grado en Ingeniería Agrícola y Medio Rural  
Grado en Ingeniería Eléctrica  
Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural  
Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática  
Ingeniería o Ingeniería Técnica industrial  
Grado en Marketing e Investigación de Mercados  
Grado o Licenciatura en Periodismo  
Grado en Publicidad y Relaciones Públicas  
Grado en Relaciones Laborales  
Grado o Licenciatura en Trabajo Social

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

En colaboración con el personal del Área de Cooperación para el Desarrollo de la Universidad de Valladolid y bajo la supervisión de su director las tareas a desarrollar serán:  
Desarrollo de un plan de actuación para la contribución de la Universidad de Valladolid a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, según la Agenda 2030 y los compromisos adquiridos por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

Desarrollo de la Estrategia de Cooperación Universitaria al Desarrollo de la Universidad de Valladolid.

Diseño y desarrollo de un Plan de Comunicación en materia de Cooperación Universitaria al Desarrollo, incluyendo:

- Elaboración y envío de notas de prensa, en coordinación con el Gabinete de Prensa de la UVa

- Diseño y producción de materiales de comunicación, incluido audiovisuales, dirigidos a la comunidad universitaria y al público en general

- Gestión de la comunicación 2.0: web, y redes sociales

- Coordinar la newsletter/boletín electrónico del Área de Cooperación Internacional al Desarrollo: establecer contenidos junto con el equipo de la Oficina de Cooperación Internacional al Desarrollo, recopilar artículos e imágenes, cuidar de la edición y distribución de cada número

- Evaluación del impacto de la comunicación
- Elaboración de propuestas de mejora para alcanzar un mayor impacto

#### ***4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto***

Servicios Centrales UVa. Vicerrectorado de Internacionalización. Área de Cooperación Internacional al Desarrollo.

#### ***5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto***

Plaza adscrita a Servicios Centrales de la Universidad.

Contribución de la Universidad de Valladolid a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en particular:

O6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos

O7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.

O9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible.

O10. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

O12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

O13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

O16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.

O17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

#### ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

Prioridad temática 5: I+D en TIC, Energía y Sostenibilidad



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-02-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA UNIDAD DE CROMATOGRAFÍA DEL LABORATORIO DE TÉCNICAS INSTRUMENTALES DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID.

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Química

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

El técnico de apoyo se integrará en la Unidad de Cromatografía del Laboratorio de Técnicas Instrumentales de los **Servicios Centrales de la Universidad de Valladolid**.

En el laboratorio se realizan análisis basados en las diferentes **técnicas cromatográficas: HPLC, CI, GC, FPLC, HPLC (preparativa)**.

Se formará en el tratamiento y derivatización de gran variedad de muestras (procedentes de I+D, de fabricación y muestras naturales) para poder ser analizadas por las diferentes técnicas cromatográficas de que dispone el laboratorio. Aprenderá a seleccionar y utilizar equipos y técnicas cromatográficas y participará en la puesta a punto de técnicas nuevas.

**Análisis a realizar por HPLC:**

- Fármacos y drogas y sus diferentes metabolitos.
- Análisis de aminoácidos y análisis nutricional (carbohidratos, lípidos) matrices: tanto en alimentos naturales como procesados y polímeros proteicos. Análisis de sustancias antioxidantes.
- Medicina clínica: Ácidos biliares, metabolitos de drogas, extractos de orina, estrógenos.
- Análisis de contaminantes en pinturas: formaldehído y precursores.

**Ensayos por HPLC preparativa:**

- Separación de enantiómeros, Purificación de compuestos naturales.

**Análisis por Cromatografía de gases (CG):**

- Análisis de pesticidas y herbicidas, análisis de hidrocarburos, semivolátiles y volátiles.
- Análisis de fragancias y aromas, aceites, bebidas, ácidos orgánicos, azúcares, FAMES, ésteres metílicos, triglicéridos, alcoholes.
- Análisis de cervezas y vinos (aromas)
- Derivados del petróleo: gasolinas, gasóleos, parafinas...





# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **Cromatografía iónica:**

Detector Conductivímetro: Diferentes tipos de aguas (consumo, minerales, de lavado, residuales) bebidas.

Detector Amperométrico.: Análisis de carbohidratos y ácidos grasos de cadena corta.

## **Cromatografía por FPLC:**

- Separación y purificación de proteínas.

## ***4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto***

Universidad de Valladolid, Campus de Valladolid. Laboratorio de Técnicas Instrumentales de los Servicios Centrales. Edificio I+D Campus Miguel Delibes, Paseo de Belén nº11, Valladolid 47011.

## ***5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto***

Laboratorio de Técnicas Instrumentales de los Servicios Centrales de la Universidad de Valladolid.

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

**PRIORIDAD TEMÁTICA 1** RIS 3: AGROALIMENTACIÓN Y RECURSOS NATURALES COMO CATALIZADORES DE LA INNOVACION SOBRE EL TERRITORIO.

**PRIORIDAD TEMÁTICA 3** RIS 3: APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA EN SALUD Y ATENCION SOCIAL, CAMBIO DEMOGRÁFICO Y BIENESTAR.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: UVA-03-B**

TÉCNICO DE APOYO AL GESTOR I+D DEL INSTITUTO DE PROCESOS SOSTENIBLES

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Biología

Grado o Licenciatura en Biotecnología

Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Las tareas a desarrollar por el titulado universitario técnico en gestión de I + D durante los dos años de duración del contrato se enmarcarán dentro de las actividades de investigación, transferencia de tecnología y formación de recursos humanos del recientemente creado Instituto de Procesos Sostenibles (IPS) de la Universidad de Valladolid. El Instituto, aprobado por la Junta de Castilla y León en junio de 2018, desarrolla actividades en el ámbito de la investigación básica en temas de interés para la gestión sostenible de recursos naturales y residuos, el desarrollo industrial, la transferencia de conocimiento y tecnología a empresas, y la formación especializada en sus ámbitos de actuación. Se trata de un equipo multidisciplinar, con investigadores de 5 áreas de conocimiento (Ingeniería Química, Tecnologías del Medio Ambiente, Control Avanzado de Procesos, Ingeniería de Sistemas y Automática, Química Analítica), cuyos miembros son reconocidos y competitivos a nivel nacional e internacional.

Las actividades a realizar por el Técnico Gestor consistirán en:

**Apoyo para la captación de nuevos proyectos de investigación en bioeconomía y procesos sostenibles.** El técnico gestor de I+D contribuiría a la captación de proyectos europeos, nacionales y regionales, realizando una vigilancia tecnológica, a través de seguimiento de convocatorias de financiación de I+D de diferentes fuentes (fomentado la asistencia del técnico a infodays nacionales e internacionales).

**Fomento de la Internacionalización del Instituto IPS mediante estancias cortas** (1 semana) en centros de investigación internacionales de referencias a nivel Europeo.

**Apoyo en la preparación de patentes internacionales y nacionales.** El técnico gestor colaborará con el personal especializado de la Oficina de Patentes de la Fundación General de la UVA y con los investigadores del Instituto IPS en la preparación y gestión de patentes de la investigación desarrollada.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

**Apoyo a la gestión de proyectos y contratos vigentes en el Instituto.** El Instituto tiene vigentes en la actualidad 7 proyectos internacionales, 8 nacionales, 4 regionales y 6 contratos con empresas, que requieren una importante labor de gestión y coordinación que realiza el investigador principal de los mismos. Gran parte de estos proyectos se desarrollan en colaboración con empresas regionales, nacionales e internacionales. El técnico gestor colaborará con los investigadores principales de los proyectos en la preparación de las reuniones de coordinación de los mismos, prestará su apoyo en la gestión económica y participará en la preparación de algunos de los informes anuales y finales de justificación de proyectos

**Colaboración en labores de difusión.** El técnico participará en las labores de difusión y comunicación de los objetivos, la labor desarrollada y los resultados de la I+D del instituto y de los proyectos adscritos al mismo. El titulado universitario será el gestor de la página web y redes sociales del Instituto IPS.

**Colaboración en organización de eventos científico-técnicos.** Los miembros del IPS participan activamente en varias redes internacionales, dentro de las cuales se organizan eventos y congresos periódicamente. El técnico gestor participaría, junto a los investigadores responsables de los mismos, en la organización de, al menos 2 congresos científicos internacionales.

#### ***4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto***

Instituto de Procesos Sostenibles de la Universidad de Valladolid, con sede la Escuela de Ingenierías Industriales (sede Doctor Mergelina) de la Universidad de Valladolid (Valladolid)

#### ***5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto***

TÍTULO: Demonstration of an integrated innovative biorefinery for the transformation of Municipal Solid Waste (MSW) into new BioBased products (URBIOFIN)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Raul Muñoz

PRESUPUESTO: 1.1325.250 € (Universidad de Valladolid). Presupuesto 10.946.366 €

AGENCIA FINANCIADORA: Comisión Europea. Programa Horizonte 2020 / BBI-JU PERIODO DE EJECUCIÓN: 06/2017-05/2021.

TÍTULO: Modelización y valorización secuencial de biomasa algal crecida en plantas de tratamiento de purines (BIOPURAL)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Silvia Bolado

PRESUPUESTO: 20,000€

AGENCIA FINANCIADORA: Consejería de Educación Junta de Castilla y León. VA080G18.

PERIODO DE EJECUCIÓN: 4/06/2018-31/12-2020



### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

El Titulado Universitario solicitado trabajará en dos proyectos que se desarrollarán dentro del Instituto de Procesos Sostenibles: El proyecto Europeo **URBIOFIN** y el proyecto de la Junta de Castilla y León **BIOPURAL**.

Castilla y León camina con paso decidido hacia el uso eficiente de sus recursos y se apoya en la innovación tecnológica aplicada al desarrollo de una bioeconomía sostenible y rentable. Las biorrefinerías son el instrumento clave para lograrlo. Los proyectos URBIOFIN y BIOPURAL a los que se adscribe esta solicitud tienen por objetivo demostrar la viabilidad técnica y económica de una biorrefinería para transformar residuos orgánicos y aguas residuales (de especial relevancia en Castilla y León) en bioproductos, generar un agua tratada de calidad y producir fuentes de energía renovables. El proyecto europeo URBIOFIN es un proyecto demostrativo sobre la viabilidad tecno-económica y medioambiental de una biorrefinería para convertir 10 toneladas de residuos orgánicos por día, dotarlos de valor y convertirlos en bioproductos. El proyecto BIOPURAL desarrollará biotecnologías innovadoras basadas en microalgas para transformar purines de cerdo en bioproductos de valor añadido. Entre los productos generados de las biorrefinerías URBIOFIN y BIOPURAL destacan:

- Energía Renovable: bioetanol y biogás.
- Biopolímeros (polihidroxialcanoatos de baja y media cadena, composites que combinan diferentes PHA).
- Agua de calidad para su reutilización
- Bioetileno.
- Biofertilizantes para agricultura.

Por todo lo anterior, **los Proyecto de Investigación a los que se adscribe esta solicitud se alinean con dos de las prioridades temáticas del RIS3:**

#### **PRIORIDAD TEMÁTICA 1 RIS 3: AGROALIMENTACIÓN Y RECURSOS NATURALES COMO CATALIZADORES DE LA INNOVACION SOBRE EL TERRITORIO**

- Agraria
- Industrias alimentarias.
- Química.

#### **PRIORIDAD TEMÁTICA 5 RIS 3: I+D EN TIC, ENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD**

- Energía y agua



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

La RIS3 de Castilla y León identifica como ámbitos de especialización científica entre otros la Química y Tecnología de los Procesos y Biología, en los que desarrolla su labor el instituto. El instituto contribuye a lograr la mayor parte de los objetivos específicos de la RIS3 de Castilla y León, resultando en un importante impacto social y económico para la región. Para cada objetivo, el IPS ha considerado las actuaciones e instrumentos de la estrategia más acordes a su estructura y objetivos.

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Actuaciones</b>	<b>Grado de Ejecución e Impacto</b>
1.1 Apoyar el esfuerzo innovador de las empresas.	Identificación de soluciones innovadoras para las demandas y desafíos tecnológicos de las empresas regionales.	54 contratos de investigación con empresas en los últimos 5 años con un presupuesto de 2.2 millones de euros.
1.3 Mejorar la formación para la innovación en los sectores que pueden liderar el cambio en el nuevo modelo productivo.	Formación de técnicos y directivos de empresas para: puesta en marcha de proyectos de I+D+I, gestión de la I+D+I, internacionalización de la I+D+I, etc., con objeto de incrementar la innovación y la inversión privada en I+D+I.	El instituto ha egresado a 35 doctores y formado a 10 técnicos en los últimos 5 años.
2.1 Fomentar nichos de excelencia y liderazgo internacional en las tecnologías y áreas científicas en las que tenemos ventaja competitiva y potencial.	Impulsar la creación de consorcios estables de investigación que permitan acceder a convocatorias nacionales e internacionales.  Liderazgo internacional de los instrumentos de transferencia de tecnología de Castilla y León.	El IPS ha participado en 11 proyectos internacionales con un presupuesto total de 2.3 millones de euros, en 3 acciones COST y 2 Redes Nacionales de Excelencia en los últimos 5 años  El IPS ha obtenido 3 contratos de investigación con empresas internacionales en los últimos 5 años.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

2.2 Incrementar la calidad científica y el impacto socioeconómico de la actividad investigadora.	Apoyo en la difusión de resultados y logros obtenidos, en foros organizados para aumentar el impacto social y económico de la I+D+I.	El IPS ha organizado 2 jornadas técnicas para empresas y 1 congreso internacional en los últimos 5 años.
2.3 Apoyar el talento y el capital humano.	Fomento de la movilidad de investigadores. Incorporación de personal altamente cualificado en empresas.	El profesorado perteneciente al IPS ha mantenido colaboraciones con 37 centros de investigación líderes en Europa y 36 en centros no europeos. Todos los doctores egresados se encuentran trabajando en empresas.
3.2 Aumentar la participación de entidades de Castilla y León en programas internacionales de I+D+I.	<p>Aumentar la presencia de evaluadores regionales en los programas internacionales de I+D+I, con objeto de adquirir conocimiento que redunde en beneficio de los proyectos que se definan a nivel regional.</p> <p>Creación de grupos de trabajo alrededor de las prioridades temáticas de Horizonte 2020 coincidentes con las prioridades regionales con objeto de acercar la visión regional al enfoque de los retos europeos.</p>	<p>El personal del IPS ha realizado evaluaciones de proyecto para la Comisión Europea, CNPQ de Brasil, South Africa's National Research Foundation (NRF), Executive Agency for Higher Education, Research, Development and Innovation Funding of Romania, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica de la República Argentina, Dutch Technology Foundation STW, Swedish International Foundation for Science, National Science Centre de Polonia, CONACyT de México, CONyCyT y FONDECyT de Chile, ANR de Francia.</p> <p>El IPS ha participado en 5 proyectos Europeos y en 3 acciones COST en los últimos 5 años.</p>
4.2 Mayor colaboración multidisciplinar entre grupos de investigación y creación de plataformas de investigación con masa crítica.	<p>Creación de grandes plataformas de investigación temáticas en las universidades regionales.</p> <p>Proyectos de I+D+I en los que participen empresas y entidades de I+D+I.</p>	<p>54 contratos de investigación con empresas en los últimos 5 años con un presupuesto de 2.2 millones de euros.</p> <p>El IPS ha participado en 2 Redes de Excelencia Nacional.</p> <p>Participación en 5 proyectos coordinados Europeos en los que participan empresas y entidades I+D en los últimos 5 años.</p>



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

<p>4.3 Identificar la demanda tecnológica sectorial y favorecer la transferencia de conocimiento.</p>	<p>Apoyo a las acciones de diseminación y difusión de la oferta científica y tecnológica, especialmente haciendo uso de herramientas TIC, y de los resultados de la actividad investigadora facilitando su conexión con la demanda.</p>	<p>Miembros del IPS participan anualmente en la noche europea de los investigadores, y realizan difusión de los resultados a través de redes sociales y medios de comunicación tradicionales. Ejemplo.</p> <p><a href="https://www.facebook.com/VocOdoursGroup/">https://www.facebook.com/VocOdoursGroup/</a> <a href="http://gastreatment-microalgaeresearchgroup.blogspot.com/">http://gastreatment-microalgaeresearchgroup.blogspot.com/</a> <a href="https://twitter.com/VOC_Odours">https://twitter.com/VOC_Odours</a></p>
<p>4.4 Aumentar la convergencia educación superior-innovación.</p>	<p>El fomento de la realización de tesis doctorales y otros trabajos académicos en ámbitos de interés de las empresas regionales.</p> <p>Facilitar el desarrollo de los trabajos y proyectos fin de carrera en empresas.</p>	<p>El instituto ha egresado a 35 doctores y dirigido 75 trabajos Fin de Master en ámbitos de interés para las empresas regionales, muchos de ellos en directa colaboración con la empresa.</p>
<p>5.1 Formar en actitudes y valores para la creatividad y la innovación, y el desarrollo de competencias empresariales en alumnos y profesores de todas las etapas educativas.</p>	<p>Fomentar las prácticas de estudiantes en empresas participando en proyectos de innovación.</p> <p>La incorporación en planes de estudio universitarios de formación para el desarrollo de habilidades y destrezas orientadas a la innovación, el fomento de la creatividad, el emprendimiento y el desarrollo del espíritu empresarial.</p>	<p>Los miembros del IPS tutorizan cada año a más de 30 estudiantes realizando prácticas en empresas en Castilla y León.</p> <p>Los miembros del IPS participan en proyectos de innovación educativa a nivel regional y europeo. Ejemplos:</p> <p><a href="http://envtech.uva.es/eduenvi.html">http://envtech.uva.es/eduenvi.html</a> <a href="https://www.facebook.com/conectate.uva/">https://www.facebook.com/conectate.uva/</a></p>



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

<p>5.2 Acercar a la sociedad los logros de la ciencia y la tecnología.</p>	<p>La realización de acciones de difusión y divulgación de las capacidades de los grupos de investigación regionales. Acciones de difusión que permitan poner en valor experiencias de éxito de empresas, hacia otras que se inician en la innovación.</p>	<p>El IPS ha publicado 242 artículos científicos internacionales (62 % en revistas del primer cuartil), 20 capítulos de libro y participado en 258 comunicaciones en congresos internacionales.</p> <p>El IPS realiza un intensa labor de diseminación de las capacidades de sus grupos de investigación y de los principales resultados de colaboraciones con empresa a través de redes sociales <a href="https://www.facebook.com/QuieroSerIQ/">https://www.facebook.com/QuieroSerIQ/</a></p>
--	--	---





**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-04-B**

TÉCNICO DE APOYO EN EL DESARROLLO DE CATALIZADORES ALOJADOS EN EL INTERIOR DE POLÍMEROS POROSOS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Química

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Las tareas específicas que se proponen, están directamente relacionadas con las actividades de investigación del grupo y engloban desde la síntesis y caracterización química de diferentes compuestos, tanto de naturaleza orgánica como inorgánica, hasta el estudio de sus propiedades. Las tareas para las que será instruido por los investigadores del grupo de investigación son las siguientes:

1. Gestión y organización de un laboratorio químico tanto de productos como de residuos, incluyendo aspectos de seguridad.
2. Uso de bases de datos científicas, en particular bases de datos bibliográficas.
3. Síntesis de compuestos orgánicos y síntesis de polímeros ultraporosos derivados de ellos. Aislamiento, purificación y activación de los retículos obtenidos.
4. Caracterización química y espectroscópica de los compuestos preparados (espectroscopía infrarroja, espectroscopía de Resonancia Magnética Nuclear en disolución y en estado sólido, espectroscopía de masas).
5. Caracterización térmica (calorimetría y termogravimetría) de los materiales preparados.
6. Discusión continua del trabajo que realiza con sus responsables, así como con el resto del equipo a través de reuniones de grupo periódicas y reuniones de coordinación.
7. Participación en las actividades programadas por el Instituto CINQUIMA, entre las que se encuentran los ciclos de conferencias impartidas por destacados investigadores en las temáticas de interés en el Instituto o algunos cursos de formación dentro de los programas de postgrado en los que participa el Instituto.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Las actividades se realizarán en el grupo de **Cristales Líquidos y Nuevos Materiales** que está integrado en el **Instituto Universitario CINQUIMA** (Centro de Innovación en Química y



Materiales Avanzados) de la Universidad de Valladolid (Campus Miguel Delibes, Facultad de Ciencias, Departamento de Química Inorgánica).

### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Las actividades propuestas están vinculadas al proyecto de investigación “*Sistemas nanoestructurados fluidos y polímeros basados en complejos metálicos. Materiales con propiedades electrónicas, ópticas y aplicaciones sostenibles en catálisis*” (Ref. CTQ2017-89217-P), financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

En este proyecto una de sus líneas principales está consistiendo en la obtención de catalizadores soportados en unos nuevos materiales polímeros de alta porosidad con objeto de mejorar diversos factores como la migración del catalizador y la mejora del rendimiento catalítico en largos ciclos de uso. Estos materiales porosos tienen *per se* capacidad de ser empleados en investigaciones transversales como es la captura de CO<sub>2</sub> en condiciones muy agresivas; altas temperaturas y ambientes ácidos, como los que se dan en las aplicaciones de postcombustión. A la vez estos sistemas están ofreciendo resultados muy interesantes en la obtención de carbones (sistemas gráficos) que poseen alta superficie específica y partículas metálicas que potencialmente pudieran ser empleadas en sistemas de almacenamiento de energía; células de combustible, baterías y supercondensadores.

En este contexto, el puesto solicitado permitirá la capacitación del empleado en ramas de I+D+I demandadas por la sociedad, y más en un futuro próximo, y específicamente por la comunidad castellana-leonesa ya que podría permitir el empleo del contratado en ramas de la automoción, plantas cementeras y uso adecuado, racional y medio-ambiental de las fuentes de materias primas fósiles energéticas de las que dispone la comunidad de Castilla y León.

Además, en nuestra opinión, uno de los problemas que posee el sistema de I+D+I español es que adolece de técnicos (*technicians*) suficientemente cualificados. Así, el proyecto que se ofrece permite una cualificación importante del contratado en la obtención de materiales avanzados y particularmente en su caracterización, ya que este tipo de investigación obliga al uso de técnicas muy variadas, lo que mejorará de forma clara después de esta cualificación, la posibilidad de su contratación en empresas de I+D+I derivadas de las necesidades de la sociedad europea.

### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Este proyecto aborda una temática de investigación de importancia e interés, tanto desde un punto de vista académico como aplicado, dentro de las áreas de nanotecnología y nuevos materiales, y su aplicación en necesidades demandadas por esta Comunidad Autónoma de Castilla y León.

Así, el proyecto de investigación se puede encuadrar en la línea temática 5 RIS 3. El proyecto está diseñado para la búsqueda de nuevos electrodos para baterías, supercondensadores y células de combustible. Esta investigación contará con la ayuda de un grupo de investigación



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

experto en este tipo de materiales (Instituto de Ciencia de Materiales del CSIC). Es claro que las empresas del automóvil, sector muy ligado a la comunidad de Castilla y León, está dirigiendo sus esfuerzos a la búsqueda de materiales que mejoren la vida útil y la eficacia (mayor densidad de energía) de las baterías para permitir la transición del automóvil térmico hacia el vehículo eléctrico.

Además, la separación y captura de CO<sub>2</sub>, puede hacer que la transición energética hacia un futuro más renovable, sea mucho más suave, y se pueda emplear de una forma medio-ambiental adecuada los recursos de carbón de los que dispone esta comunidad.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-05-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN "SOCIEDADES SEGURAS Y GARANTÍAS PROCESALES: EL NECESARIO EQUILIBRIO"

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Derecho

Grado o Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

1. Apoyo en la gestión y coordinación del proyecto de investigación.
2. Apoyo en las labores de análisis realizadas por los investigadores en los ámbitos de desarrollo del proyecto.
3. Difusión de los resultados de la investigación a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
4. Apoyo en la gestión y coordinación de proyectos de investigación relacionados.
5. Redacción de informes científicos y académicos derivados de las actividades del proyecto.
6. Recogida y tratamiento de la información referente a la gestión y desarrollo del proyecto.
7. Otras actividades relacionadas con el desarrollo y consecución de los objetivos previstos en el proyecto.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Instituto de Estudios Europeos, Universidad de Valladolid.

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Proyecto de investigación de la Junta de Castilla y León "Sociedades seguras y garantías procesales: el necesario equilibrio"- VA 135G18.

**6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

Prioridad 3 RIS 3: Aplicación del conocimiento y tecnología en salud y atención social, cambio demográfico y bienestar.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-06-B**

TÉCNICO DE APOYO AL DESARROLLO DE UN SISTEMA GESTION ENERGETICA EN EL DISTRICT HEATING DE BIOMASA DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado en Ingeniería Mecánica  
Ingeniería o Ingeniería Técnica industrial  
Ingeniería o Grado en Ingeniería de Organización Industrial  
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática  
Ingeniería o Grado en Ingeniería Química

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

La tarea a realizar consistirá en:

- 1.- Analizar los datos experimentales obtenidos en la central del District Heating durante varios años y mediante técnicas estadísticas obtener indicadores de gestión energéticos en la red de calefacción.
- 2.- Analizar los datos experimentales en las subestaciones de cada edificio en un total de 30.
- 3.- Utilizar algunas medidas de apoyo para optimizar la red de District Heating
- 4- Desarrollar un Sistema de Gestión energética según la ISO 50001 aplicado al District Heating de la Uva.
- 5.- Estudio del consumo energético , costes económicos e impacto ambiental del District Heating
- 6.- propuestas de mejoras de ahorro energético y combinación con sistemas de energía renovables como el solar o geotérmico o Bombas de Calor.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Valladolid en el laboratorio GIR de Termotecnia y UCI 53 por la Junta de Castilla y León.

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Proyecto RETO GIRTER. Desarrollo de un Gestor Inteligente de Redes Térmicas RTC-2016-5800-3.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

### **PRIORIDAD TEMÁTICA 5 RIS 3: I+D EN TIC, ENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD**

- *Informática y comunicaciones (\*)*
- *Electricidad y electrónica (\*)*
- *Energía y agua*



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-07-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN SOBRE MATERIALES Y PROCESOS TECNOLÓGICOS EN NANO ELECTRÓNICA MEDIANTE TÉCNICAS DE SIMULACIÓN POR ORDENADOR

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto:**

Grado o Licenciatura en Física

Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación

Grado en Ingeniería de Tecnologías Específicas de Telecomunicación

Ingeniería de Telecomunicación

**3.- Descripción de las tareas a realizar por el técnico de apoyo**

- El diseño de simulaciones por ordenador para el estudio de materiales y procesos de interés en Nanoelectrónica.
- La ejecución y monitorización de dichas simulaciones en un servidor de cálculo.
- El análisis de la información obtenida de las simulaciones, que en la mayoría de los casos implica una cantidad ingente de datos. Para la gestión de esta información masiva se hace necesario el desarrollo de algoritmos para el análisis de los datos.
- La elaboración de presentaciones, memorias y/o artículos para la difusión de los resultados de investigación, tanto a nivel interno del grupo, como para su exposición en conferencias y congresos nacionales e internacionales o su publicación en revistas.
- La comunicación de nuestros resultados a las empresas con las que colaboramos.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

GIR de Electrónica, Universidad de Valladolid.

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Proyectos de la Junta de Castilla y León VA097P17 y VA119G18

Proyecto del Ministerio de Ciencia, Industria y Competitividad TEC2017-86150-P



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

I+D en Tecnología de la Información y la Comunicación, Energía y sostenibilidad para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento.





**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-08-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA INFRAESTRUCTURA DE CALIBRACIÓN DE FOTÓMETROS DE AERONET-ACTRIS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Física

Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática

Grado o Licenciatura en Matemáticas

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

La infraestructura de calibración de fotómetros gestionada por el Grupo de Óptica Atmosférica de la Universidad de Valladolid (GOA-UVa, <http://goa.uva.es>) está dedicada desde 2006 a la calibración y control de fotómetros de la red AERONET (<https://aeronet.gsfc.nasa.gov>), para el estudio de aerosoles atmosféricos por métodos ópticos. Esta red forma parte de la infraestructura europea de medida de Aerosoles, Nubes y Gases traza (ACTRIS), y desde 2016 forma parte de la hoja de ruta europea de infraestructuras estratégicas de investigación (ESFRI roadmap).

El trabajo se coordina con el Goddard Space Flight Center de la NASA y la Universidad de Lille. La calibración de cada instrumento de la red se realiza con una periodicidad anual en la plataforma de calibración solar y el laboratorio del GOA-UVa siguiendo los protocolos de AERONET. Tras este proceso, cada fotómetro es reinstalado de nuevo en su estación de origen y se realiza un seguimiento rutinario y en tiempo real de las medidas y estado de operación del instrumento. Por ello se plantea que la persona a contratar con este programa, con formación universitaria (preferentemente en Física) trabaje en el laboratorio de calibración, la plataforma de calibración solar, y en el mantenimiento y control de la instrumentación, a nivel óptico y electrónico, haciendo uso de las aplicaciones y herramientas informáticas compartidas con las otras dos plataformas de calibración de AERONET a nivel mundial, en NASA y la Universidad de Lille: base de datos, software de control y calibración, etc.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Facultad de Ciencias, Valladolid.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## ***5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto***

Aerosols, Clouds and Trace Gases infrastructure network (ACTRIS-2). Presupuesto: 302.194€

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

El trabajo propuesto, como se explicó anteriormente, conlleva una importante componente tecnológica e investigadora que incide en varias de las prioridades temáticas de la RIS3, entre las que destacamos la contribución a I+D en tecnologías de la información (prioridad 5), por el desarrollo previsto de la herramienta CAELIS y el manejo de bases de datos; y la fuerte relación con el patrimonio natural y medioambiente (prioridad 4), así como la salud y bienestar social (prioridad 3), ambas íntimamente relacionados con la calidad del aire y el cambio climático.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-09-B**

TÉCNICO DE APOYO EN MONITORIZACIÓN DE XENOBIÓTICOS EN PRODUCTOS APÍCOLAS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Química

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Colaborará en el análisis de plaguicidas en láminas de cera estampada procedentes de diversas zonas apícolas en las que se emplean distintos métodos para la limpieza de las ceras para su posterior inclusión en las colmenas y transversalmente otros productos de la colmena, en particular la miel y polen. Examinará diferentes modos de estudio de la migración desde la cera a esas matrices tratando de deducir recomendaciones para el uso correcto de métodos de limpieza y preservación de la seguridad alimentaria de las tres matrices.

Para ello hará uso de la cromatografía de gases y de líquidos acoplada a espectrometría de masas, siempre a partir de una adecuada preparación de muestra. El grupo receptor tiene amplia experiencia en este tipo de determinaciones y tiene acceso al equipamiento necesario. Sería pues muy interesante que el candidato posea conocimientos de las técnicas cromatográficas, que por ahora representan más del 80% del equipamiento analítico vendido a nivel mundial, lo cual da idea de su implantación y de las ventajas que un usuario experimentado en ellas tendría para acceder a un puesto de trabajo cualificado.

Dependiendo de la formación curricular del candidato, el grupo de investigación dedicará todo el tiempo que sea necesario a formarle en las técnicas que va a emplear, tanto desde el punto de vista teórico, como fundamentalmente práctico, pues es donde sin duda tendrá más necesidades el técnico de apoyo ya que la espectrometría de masas no es una técnica muy utilizada en los laboratorios de Grado o Licenciatura en Química. Una vez se encuentre en condiciones de manejar de manera adecuada los equipos, nos ayudará en el análisis de las muestras que nos remita el otro subgrupo participante en el proyecto. Además, en las publicaciones que se deriven de su actividad figurará como co-autor de las mismas.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Universidad de Valladolid. Campus Miguel Delibes. *Instituto Universitario CINQUIMA*. Área de Química Analítica.

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

RTA 2017-00004-CO2-O2, aprobado Mineco 27/11/2017, duración: 4 anualidades

Investigadora principal: María Jesús del Nozal Nalda

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

AGROALIMENTACIÓN Y RECURSOS NATURALES COMO CATALIZADORES DE LA INNOVACION SOBRE EL TERRITORIO

- Agraria (\*)
- Industrias alimentarias
- Química (\*)

***Realmente participa de las tres, aunque la preponderante sería la QUIMICA***



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-10-B**

TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN MEJORA DE LA PRONUNCIACIÓN ASISTIDA POR COMPUTADORA

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática  
Ingeniería de Telecomunicación

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Apoyo al diseño y desarrollo de experimentos de mejora de pronunciación basados en aplicaciones móviles, videojuegos y sistemas Realidad Virtual y Aumentada.

Soporte de tareas de campo de los experimentos realizados por el grupo de investigación.

Análisis y desarrollo de algoritmos de Aprendizaje Automático para el procesamiento y clasificación de datos experimentales.

Colaboración activa en tareas de difusión de actividad de investigación en web y redes sociales.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

G.I.R. ECA-SIMM | Departamento de Informática  
Escuela de Ingeniería Informática de Valladolid  
Campus Miguel Delibes de la Universidad de Valladolid (Valladolid)

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

TIN2017-88858-C2-1-R: INCORPORACIÓN DE UN MÓDULO DE PREDICCIÓN AUTOMÁTICA DE LA CALIDAD DE LA COMUNICACIÓN ORAL DE PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN EN UN VIDEOJUEGO EDUCATIVO (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. 2018-2020).

VA050G18: HERRAMIENTAS SOFTWARE LUDIFICADAS PARA LA EVALUACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE LA PRONUNCIACIÓN (Consejería de Educación JcyL. 2018-2020)



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

PRIORIDAD 5: I+D EN TIC, ENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD

PRIORIDAD 4: PATRIMONIO NATURAL, PATRIMONIO CULTURAL Y LENGUA ESPAÑOLA



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-11-B**

TÉCNICO DE APOYO PARA EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS ECO-EFICIENTES DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS PARA LA OBTENCIÓN DE BIOPRODUCTOS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Ingeniería o Grado en Ingeniería Química  
Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
Ingeniería o Ingeniería Técnica industrial

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- Montaje y puesta en marcha de las instalaciones piloto-laboratorio
- Programación de ensayos mediante metodología de diseño de experimentos
- Operación en planta piloto-laboratorio
- Análisis e interpretación de resultados
- Apoyo en el estudio de viabilidad técnica-económica de los proyectos

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

GIR 30: Tecnología de Procesos Químicos y Bioquímicos (TPQyBQ)  
Escuela de Ingenierías Industriales \_ Sede Dr. Mergelina  
Departamento de Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Proyecto 1: Valorización de compost y otros desechos procedentes de la fracción orgánica de los residuos municipales (0119\_VALORCOMP\_2\_P). EP - INTERREG VA España Portugal (POCTEP) (FEDER). 2015-2019. 172.952 €.

**6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

**PRIORIDAD TEMÁTICA 1 RIS3: AGROALIMENTACIÓN Y RECURSOS NATURALES COMO CATALIZADORES DE LA INNOVACION SOBRE EL TERRITORIO**  
**PRIORIDAD TEMÁTICA 5 RIS 3: I+D EN TIC, ENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD**



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-12-B**

TÉCNICO DE APOYO ANALISTA DE COMPETENCIAS CLAVE Y TRANSVERSALES

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Pedagogía  
Licenciatura en Psicopedagogía

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

- \* Implementación de una estrategia de base tecnológica para la identificación de las competencias clave del aprendizaje permanente (Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente).
- \* Identificación y análisis de las cualificaciones profesionales de la población empleada con baja cualificación o sin cualificación.
- \* Diseño, desarrollo e implementación de rúbricas de evaluación de las competencias transversales y orientadas al emprendimiento, así como el análisis de los puestos de trabajo que requieren de las nuevas competencias para acompañar el proceso de la transformación digital.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Campus de Valladolid, departamento de pedagogía (Grupo de Investigación de Observal).

**5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

HILLARY: proyecto Erasmus+ sobre competencias emprendedoras en población femenina.  
CLAN: Proyecto Erasmus+ sobre aprendizaje de personas adultas.  
Rubrica-E: Proyecto propio para el diseño de rúbricas en las competencias transversales como estrategia de empleabilidad (Gestionado desde la FUNGE).

**6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

3. Aplicación de conocimiento y tecnología en Salud y en Atención Social, Cambio Demográfico y Bienestar, para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.





# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO B TITULADOS UNIVERSITARIOS

### **1.-Nombre del puesto: UVA-13-B**

TÉCNICO DE APOYO EN GESTIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

### **2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado en Ingeniería en Sistemas Industriales

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Grado en Ingeniería de Procesos Químicos Industriales

Grado en Ingeniería de Ecotecnologías Industriales

Ingeniería o Grado en Ingeniería Química

Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería en Informática

### **3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

El GIR "Control y Supervisión de Procesos" realiza una actividad de investigación puntera en temas de operación óptima de la industria de procesos, en el marco de lo que puede llamarse Industria 4.0 en la industria de procesos. El personal de apoyo que se solicita se ocuparía de la gestión e implementación industrial de los proyectos de investigación asociados y la promoción de nuevos proyectos, fundamentalmente europeos y relacionados con la industria, gestionando convocatorias y promocionando la transferencia y la colaboración industrial del grupo de investigación.

### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Escuela de Ingenierías Industriales / Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática, Sede Mergelina / Instituto de Procesos Sostenibles

### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

"Improved energy and resource efficiency by better coordination of production in the process industries", EU H2020-SPIRE-2016, Agreement 723575

"Integración de optimización y control en plantas de procesos"

Referencia: MINECO, DPI2015-70975-P



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## ***6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación***

**PRIORIDAD TEMÁTICA 5 RIS 3: I+D EN TIC, ENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD**



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-14-B**

TÉCNICO DE APOYO EN MICOLOGÍA FORESTAL APLICADA

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Ingeniería de Montes

Grado en Ingeniería del Medio Natural

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

Técnico Superior en el equipo de investigación referido, entre sus labores destacan:

Visitas a campo para plantear diseños experimentales enfocados a conocer el efecto del fuego y de los tratamientos preventivos de incendios forestales en la producción y diversidad de hongos comestibles.

Seguimiento del estudio mediante muestreos de setas y muestras de suelos para el posterior análisis metagenómico de comunidades fúngicas en suelo.

Análisis de los datos obtenidos en campo vinculados a la gestión del recurso micológico y la prevención de incendios, para la posterior elaboración de informes técnico/científicos asociados a los diagnósticos realizados.

Asilamiento de hongos, mantenimiento y desarrollo de colecciones fúngicas.

Optimización de protocolos de micorrización de especies de setas comestibles para conseguir producciones óptimas tempranas compatibles con la gestión sostenible de las poblaciones silvestres

Planteamiento de propuestas técnicas vinculadas al grupo de trabajo en el que se incorpora

La persona seleccionada participará en programas formativos asociados a la línea de trabajo y participará en lo posible en las tareas de difusión técnico/científica desarrolladas por el grupo en el que se integrará.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Instituto Universitario Gestión Forestal Sostenible.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

Producción temprana de *Boletus edulis* asociada a jarales de *Cistus ladanifer*  
VA050P17 / UIC: 251

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

El proyecto tiene relación directa con la Prioridad temática 1 de la Estrategia Regional de Investigación e innovación (RIS3): **Agroalimentación y recursos naturales como catalizadores de la extensión de la innovación sobre el territorio**. Este proyecto permitirá a Castilla y León posicionarse en el modelo de bioeconomía de Europa 2020 al aplicar la investigación y la innovación para fomentar el uso sostenible de recursos alimentarios, en este caso *Boletus edulis*, que permitirá abrir mercados nuevos y diversificados de alimentos.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-15-B**

TÉCNICO DE APOYO EN GESTIÓN, APOYO Y TRANSFERENCIA

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Química

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

El técnico de apoyo adscrito a este puesto estará supervisado por el Comité de Dirección del I. U. CINQUIMA. Se describen a continuación las tareas que se le asignarán:

1. Colaboración en la Gestión de Proyectos.

- a) Búsqueda sistemática y difusión de las convocatorias de financiación tanto públicas como privadas para la realización de actividades de I+D+i. Comunicación con gestores de proyectos de otros organismos o centros de investigación para la organización de proyectos coordinados.
- b) Apoyo en la preparación de solicitudes de subvención regionales, nacionales o europeas (H2020): actualización de los Currícula generales de los grupos de investigación del Instituto, revisión final, junto con el IP, de toda la documentación requerida en cada convocatoria.
- c) Apoyo en la preparación de patentes de utilidad. Aunque la responsabilidad final no recaiga sobre la persona contratada, su participación en este proceso mejorará sustancialmente su formación y empleabilidad.
- d) Asistencia en la gestión contable de los proyectos concedidos a grupos del Instituto.

2. Divulgación de las actividades del Instituto:

- a) Mantenimiento periódico de la página web del instituto ([www.cinquima.uva.es](http://www.cinquima.uva.es)), puerta de contacto para las entidades, empresas o investigadores de otras áreas que precisen asesoramiento, ayuda o colaboración.
- b) Divulgación de la Investigación desarrollada en el CINQUIMA ayudando en la elaboración notas de prensa para Medios de Comunicación regionales y nacionales, en estrecha relación con los gabinetes de comunicación de la Universidad de Valladolid, de la Fundación General de la Universidad y de la Fundación Parque Científico.
- c) Organización de Jornadas de Puertas Abiertas para estudiantes y empresas.

3. Colaboración en la elaboración y difusión del calendario de actividades de investigación (conferencias científicas) organizadas por el Instituto a través de la página web del instituto así como de las redes sociales.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

4. Control de almacenamiento y gestión de residuos químicos.
5. Actualización de la base de datos de productos químicos de los diferentes grupos de investigación, para facilitar la elaboración del Cuestionario Anual de Declaración de Operaciones con Sustancias Químicas Catalogadas.

#### **4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

I. U. CINQUIMA Campus Miguel Delibes. Facultad de Ciencias.

#### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

*TITULO DEL PROYECTO:* "Desarrollo y optimización de procesos catalíticos con paladio, níquel y oro para la construcción selectiva de enlaces C-C y C-heteroátomo".

*ENTIDAD FINANCIADORA* Junta de Castilla y León (REF.: VA051P17)

*ENTIDADES PARTICIPANTES:* Universidad de Valladolid

*DURACION DESDE:* 01-01-2017                      *HASTA:* 30-12-2019

*INVESTIGADOR RESPONSABLE:* Pablo Espinet Rubio

*CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN:* 120.000 €

#### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

El proyecto al que se vincula el puesto y la actividad del Instituto CINQUIMA tiene relación con las siguientes prioridades del RIS3:

##### **PRIORIDAD TEMÁTICA 3 RIS 3: APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA EN SALUD Y ATENCIÓN SOCIAL, CAMBIO DEMOGRÁFICO Y BIENESTAR**

El Instituto CINQUIMA ha firmado convenios de investigación con empresas y organismos privados afincados en la región como GlaxoSmithKline o Gadea Grupo Farmacéutico entre otros, manteniendo en general el criterio de que tuviesen una componente importante de desarrollo e innovación y/o una coincidencia con líneas y problemas de interés para la Comunidad de Castilla y León. Estos trabajos han dado lugar a la transferencia de diversos resultados de investigación, y a la adopción de protocolos de actuación. Así se han establecido varios convenios a través de artículos de tipo 83 con la empresa CrystalPharma. Dados los buenos resultados de esta colaboración se han puesto en marcha nuevos proyectos de investigación con el objetivo de encontrar nuevas metodologías en la producción de principios activos con elevado valor añadido. Otras líneas de colaboración han estudiado la calidad y seguridad ambiental, análisis medioambiental, persistencia y degradación de fármacos, así como la validación de muestras cromatográficas. De esta forma se ha trabajado con empresas como GlaxoSmithKline, el Instituto de Oftalmología Aplicada de la Universidad de Valladolid (IOBA), Junta de Castilla y León y Gadea Grupo Farmacéutico donde se han desarrollado y puesto a punto diversos métodos analíticos, y que actualmente se encuentra en explotación.



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **PRIORIDAD TEMÁTICA 2 RIS 3: EFICIENCIA PRODUCTIVA EN SECTORES DE TRANSPORTE COMO AUTOMOCIÓN Y AERONÁUTICO**

El Instituto CINQUIMA ha establecido una red de relaciones externas con otras entidades públicas como la Universidad de Hanyang en Corea del Sur, Universidades del País Vasco y Pública de Navarra, CIEMAT, Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros del CSIC.

También se ha trabajado con la empresa Renault en el estudio de procesos de corrosión de piezas mecanizadas. Junto a todo este trabajo de transferencia de tecnología, se han realizado diversas patentes de metodologías sintéticas descubiertas en nuestros laboratorios, que en el futuro pueden redundar en un notable interés económico para la región. La importancia de la transferencia del conocimiento científico y de tecnología al ámbito empresarial supone un aumento de competitividad y, a la larga, de generación de empleo de calidad en la región.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-16-B**

TÉCNICO DE APOYO EN CARACTERIZACIÓN AVANZADA DE MATERIALES FOTOVOLTAICOS EN LABORATORIO Y EN PLANTAS FOTOVOLTAICAS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Física  
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación  
Grado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos  
Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación  
Grado en Ingeniería Eléctrica  
Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería Electrónica Industrial  
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática  
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación  
Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
Grado en Ingeniería Telemática  
Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

El/la titulado/a trabajará en la caracterización de materiales fotovoltaicos, en concreto en la caracterización de Si multicristalino, haciendo uso de las diferentes técnicas de caracterización disponibles en el grupo GdS-Optronlab: microscopio electrónico de barrido (FESEM) equipado con sistema de catodoluminiscencia (CL) y sistema de corrientes inducidas por haz de electrones (EBIC), equipo de medida de corrientes inducidas por haces de luz (LBIC), y equipos de imagen de fotoluminiscencia y electroluminiscencia (PLi / ELi).

El/la titulado/a trabajará en el ámbito de los proyectos de investigación en los que participa el grupo GdS-Optronlab. Básicamente, en tareas vinculadas con dos tipos de proyectos. En un primer caso trabajando en el desarrollo y la puesta a punto de diferentes técnicas de caracterización de obleas y células solares de Si especialmente las de tipo bifacial de última generación y colaborando con laboratorios punteros en el ámbito de la Energía Solar como el Instituto de Energía Solar de la Universidad Politécnica de Madrid. En el segundo caso trabajará en un proyecto novedoso cuyo objetivo es la puesta a punto de un sistema de inspección con drones de Plantas Fotovoltaicas. En este proyecto intervienen empresas muy importantes en el sector energético como Iberdrola Renovables y GasNatural Fenosa.





El equipo SEM-CL-EBIC del grupo GdS-Optronlab es un potente equipo que por sus características es único en España. Este equipo, junto con los equipos LBIC y PLi/ELi, tienen un gran potencial para el estudio de semiconductores con aplicaciones optoelectrónicas, en particular con aplicaciones en el campo fotovoltaico. Las especificidades de estos equipos les confieren un gran potencial, habiéndose conseguido en torno a ellos numerosos proyectos internacionales, tanto de la Unión Europea como de la EOARD (European Office for Aerospace Research and Development). Además, ha dado lugar a numerosos contratos con empresas Alcatel-Optronics, Coherent, 3-S-Photonics, Thales Research and Technology, Enertis, entre otras).

Plan de trabajo:

- Meses 1-4: Consulta bibliográfica necesaria para poder adquirir un nivel de conocimiento suficientemente avanzado sobre la temática fotovoltaica. Aprendizaje sobre los equipos SEM-CL-EBIC, LBIC y PLi/ELi
- Meses 5-12: Contribución al desarrollo del prototipo de inspección mediante Electroluminiscencia de plantas fotovoltaicas soportado con drones.
- Meses 13-24: Autonomía suficiente para trabajar en la caracterización de obleas, y células tanto normales como bifaciales.

#### ***4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto***

Grupo GdS-Optronlab. Dpto. Física de la Materia Condensada. Edificio LUCIA. Parque Científico Uva.

#### ***5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto***

“Caracterización óptica de obleas y células tándem de silicio de bajo coste” Ref.: ENE2014-56069-C4-4-R. Proyecto coordinado MINECO (Retos de la Sociedad). 2015-2017. Prorrogado hasta dic. 2018. IP: Oscar Martínez Sacristán

“Caracterización Eléctrica y lumínica de sustratos y células solares para la fabricación de módulos bifaciales de Silicio solar” Ref ENE2017-89561-C4-3-R. Proyecto del Programa Estatal de Investigación Desarrollo e Innovación orientado a los Retos de la Sociedad. 2017. IP: Oscar Martínez Sacristán

“DOCTOR-PV\_Desarrollo de herramientas Optimizadas de operación y mantenimiento predictivo de Plantas fotovoltaicas” Ref RTC-2017-6712-3. Convocatoria Retos-Colaboración 2017. Aceptado provisionalmente y a la espera de la Propuesta Definitiva del MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

## **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

El proyecto se encuadra en el campo fotovoltaico, en concreto en el estudio y caracterización de células y paneles solares de Silicio tanto en el laboratorio como en las propias plantas, así como células bifaciales. Queda pues englobado dentro de la temática 5 del RIS3:

*5.I+D en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Energía y Sostenibilidad para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento.*

Más en concreto, se encuadra dentro del ámbito de actuación “Energía: Energías renovables”, que se alinea con el reto “Energía segura, eficiente y limpia”, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2013-2016 2016 (prorrogado hasta la entrada en vigor de un nuevo plan 2017-2010) y con el Programa del mismo nombre de Horizonte 2020.



**FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE  
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN  
TIPO B  
TITULADOS UNIVERSITARIOS**

**1.-Nombre del puesto: UVA-17-B**

TÉCNICO DE APOYO PARA EL LABORATORIO DE CATÁLISIS Y POLÍMEROS

**2.-Título/s universitario/s requerido/s para el puesto**

Grado o Licenciatura en Química

**3.-Descripción de las tareas a realizar por el personal técnico de apoyo**

La mejora de los procedimientos de síntesis de compuestos químicos pasa por el desarrollo de métodos catalíticos más sostenibles. Entre ellos se encuentra el diseño de catalizadores o reactivos más activos y a ser posible que sean reciclables mediante el uso de una de las estrategias que es el anclaje de dichos catalizadores sobre polímeros. Esta es en esencia la labor que desempeña el GIR Catálisis y polímeros.

En este ámbito, las tareas que llevará a cabo el técnico de apoyo son:

- a) Preparación de catalizadores
- b) Preparación de ligandos para catálisis
- c) Preparación de polímeros soporte.
- d) Uso de técnicas espectroscópicas de RMN, IR para la caracterización de los catalizadores.
- e) Uso de técnicas no espectroscópicas como difracción de rayos X para la caracterización de los catalizadores
- f) Uso de técnicas cromatográficas para el seguimiento de reacciones y para la determinación del peso molecular de los polímeros solubles.
- g) Uso de técnicas calorimétricas para el estudio del comportamiento de los catalizadores y de las propiedades de los polímeros.

Este conjunto de actividades proporciona una formación completa para la actividad tanto en un laboratorio de química avanzada en tareas de I+D, como en laboratorios de control.

**4.-Campus/Facultad/Departamento/Instituto Universitario al que se adscribe el puesto**

Campus Miguel Delibes. Facultad de Ciencias. Departamento de Química Física y Química Inorgánica.



### **5.-Proyecto de investigación al que se vincula el puesto**

*TITULO DEL PROYECTO:* " Búsqueda de soluciones para reacciones de acoplamiento difíciles catalizadas por paladio o por sistemas bimetálicos".

*ENTIDAD FINANCIADORA:* D. G. I. Ministerio de Economía y Competitividad (proyecto CTQ2016-80913-P)

*ENTIDADES PARTICIPANTES:* Universidad de Valladolid

*DURACION DESDE:* 30-12-2016                      *HASTA:* 29-12-2019

*INVESTIGADOR RESPONSABLE:* Ana Carmen Albéniz Jiménez.

*CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN:* 199.650 €.

### **6.-Prioridades temáticas del RIS3 en que se encuadra el Proyecto de Investigación**

El proyecto al que se vincula el puesto y la actividad del GIR tiene relación con las siguientes prioridades del RIS3

PRIORIDAD TEMÁTICA 3 RIS 3: APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA EN SALUD Y ATENCIÓN SOCIAL, CAMBIO DEMOGRÁFICO Y BIENESTAR

PRIORIDAD TEMÁTICA 5 RIS 3: I+D EN TIC, ENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD

La generación de productos bioactivos de síntesis o el aislamiento y modificación de productos bioactivos naturales es, dada la complejidad que con frecuencia tienen estas moléculas, una de las actividades más delicadas de la Química Sintética que, en esta vertiente es dependiente de procesos catalizados. Por otro lado, en sus aspectos económicos esta área de la industria química entra de lleno en la definición de "Química Fina" (o Química de Alto Valor Añadido), en la que se depende continuamente de la directa aplicación de actividad de I+D, empleando recursos humanos en el máximo grado de formación.

Como reconoce el documento RIS3 de CyL 2014-2020: "Las interrelaciones científicas y tecnológicas de **Salud y Medio Ambiente** pueden ser un factor de diferenciación y competitividad para las empresas farmacéuticas, por ejemplo mediante el desarrollo de medicamentos.... "

Adicionalmente, la prioridad temática 5, de carácter transversal como reconoce el documento RIS3 de CyL 2014-2020, está directamente relacionado con el proyecto en sus aspectos de Energía y **Sostenibilidad**. La actividad del grupo y el proyecto tienen como objetivo último la mejora de las tecnologías en síntesis de compuestos químicos, mediante el desarrollo de catalizadores más eficaces, esto es, que lleven a cabo su función con mayor selectividad (menos subproductos, menos residuos) y con mayor velocidad (menos consumo energético).