

# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-01-A

TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN LOS LABORATORIOS DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA, NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

QUI01S - Laboratorio de Análisis y Control de Calidad

QUI36 - Química Ambiental

SAN08S - Laboratorio Clínico y Biomédico

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

El área de Química Analítica dispone de importante instrumentación para el desarrollo de las líneas de investigación que cuentan actualmente con financiación. La mayoría de esta instrumentación es compartida por los distintos grupos de investigación.

# **Grandes equipos:**

- Un cromatógrafo de líquidos de alta resolución con analizador de triple cuadrupolo (LC-MS)
- Un cromatógrafo de gases con detector de captura electónica (GC-ECD)
- Dos cromatógrafos de gases con analizadores de masas de tipo cuadrupolar (GC-MS) equipados con módulos de tratamiento de muestra que incluyen inyección directa (DI) generación de espacio de cabeza (HS), microextracción con sorbentes empaquetados (MEPS) y microextracción en fase sólida (SPME).
- Un Sistema FossNIR 5000 con un haz de fibra óptica 210/7210.

#### Tareas:

- Tratamiento y preparación de muestras biológicas (saliva y orinas), ambientales (suelos y aguas) y alimentarias para su análisis por las diferentes técnicas de las que dispone el departamento.
- Manejo y programación de sistemas analíticos avanzados tanto para el desarrollo de métodos no separativos como separativos.
- Selección y utilización de equipos y técnicas y participación en la puesta a punto de nuevos métodos de análisis de estos tipos de muestras.
- Mantenimiento y manejo de equipamiento básico de laboratorio.
- Control de equipos que pueden funcionar autónomamente durante horas sin la presencia constante del investigador responsable.
- Tareas técnicas funcionamiento normal de laboratorios químicos.



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

Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología de la Universidad de Salamanca. Facultad de Ciencias Químicas. Pza. de los caídos, s/n. 37008. Salamanca.

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

1.- Nombre del proyecto: Puesta a punto de metodologías rápidas para la detección y cuantificación de biomarcadores volátiles mediante una nariz electrónica basada en espectrometría de masas. (Ref.: SA162U14).

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León.

Investigadores principales: Bernardo Moreno Cordero y José Luis Pérez Pavón

Equipo de Investigación: UIC078.

2.- Nombre del proyecto: Metodologías rápidas para la detección y cuantificación de biomarcadores volátiles mediante una nariz electrónica basada en espectrometría de masas (Ref.: CTQ2013-47993-P).

Entidad financiadora: Ministerio de economía y competitividad.

Investigadores principales: José Luis Pérez Pavón y Bernardo Moreno Cordero

Equipo de Investigación: UIC078.

3.- Nombre del proyecto: Desarrollo de metodologías rápidas de análisis para la determinación de residuos veterinarios y micronutrientes en alimentos (Ref.: USAL2017/18).

Entidad financiadora: Universidad de Salamanca.

Investigador principal: Encarnación Rodríguez Gonzalo

4.- Nombre del proyecto: Tecnología NIR en el desarrollo de sistemas de CATS inteligentes de jamón ibérico (Ref.: USAL2017/18).

Entidad financiadora: Universidad de Salamanca.

Investigador principal: María Inmaculada González Martín

## 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 innovación sobre el territorio:

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 A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-02-A

TÉCNICO DE APOYO EN INVESTIGACIÓN EN EL INSTITUTO HISPANO-LUSO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

AGA04M - Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural

INA02S - Procesos y Calidad en Industria Alimentaria

QUI21 - Laboratorio

QUI02M - Operaciones de Laboratorio

QUI01S - Laboratorio de Análisis y Control de Calidad

QUI36 - Química Ambiental

SAN08S - Laboratorio Clínico y Biomédico

SAN310 - Salud Ambiental

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

### **Tareas generales**

- 1. Gestión de las instalaciones y equipamientos comunes para la preparación de materiales y medios de cultivo de microorganismos y plantas.
- 2. Multiplicación de microorganismos y plantas en cámaras de incubación y en invernadero.

## Tareas específicas

En colaboración con los distintos grupos del Instituto colaborará en:

- 3. Evaluación de respuestas fisiológicas de las plantas.
- 4. Ensayos de inoculación de distintos microorganismos (patógenos y beneficiosos). Evaluación de patogenicidad. Evaluación de efecto como agente de control biológico. Evaluación como promotor del crecimiento.
- 5. Estudios de microscopía.
- 6. Apoyo en el mantenimiento de las colecciones de cultivos de microorganismos y plantas.

### 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

AGL205-70671-C2. Interacciones moleculares Trichoderma-planta relacionadas con el uso eficiente de nitrógeno. Entidad Financiadora: MINECO, 2016-2018. Coordinador: Enrique Monte Vázquez. Participantes: Universidad de Salamanca, Universidad de León y ACOR.

Efecto de terpenos y compuestos fisiológicamente relacionados producidos por Trichoderma parareesei en desarrollo de judía común (Phaseolus vulgaris, L.) y en las respuestas defensivas de esta planta. Entidad financiadora: J. Castilla y León, 2014-17. Investigador Principal: Enrique Monte Vázquez

BIO2014-57107-R. Explotación de nuevas funciones biotecnológicas de la señalización del óxido nítrico (NO) en el desarrollo de las plantas. Entidad Financiadora: MINECO, 2015-17. Investigador principal. Óscar Lorenzo. Otros investigadores: M. Dolores Rodríguez Martín.

SA093U16. 2. Potencial biotecnológico de la señalización del óxido nítrico (NO) en la germinación de semillas y las respuestas a estrés. Entidad financiadora: Junta de Castilla y León, 2016-18. Investigador principal: Óscar Lorenzo. Otros investigadores: M. Dolores Rodríguez Martín.

0340\_SYMBIOSIS\_3\_E. 3. SYMBIOSIS: Estrategia transfronteriza para la promoción de la gestión eficiente de las explotaciones agropecuarias mediante su integración a través del desarrollo tecnológico y la innovación. Entidad financiadora: INTERREG V A España Portugal (POCTEP), 2017-19. Investigador principal: José Sánchez Sánchez. Otros investigadores: Óscar Lorenzo.

AGL2015-66131-C2-1-R. 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. MINECO, 2016-18. Investigador principal: José María Díaz Mínguez y Ernesto Pérez Benito (Grupo de Genética, CIALE).

AGL2015-66362-R. Del genotipo al fenotipo: Estudios integrados de Genómica de poblaciones y genética molecular de hongos causantes de antracnosis. MINECO 2016-18. Investigador principal: Michael Thon (Grupo de Genética, CIALE).

## 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 A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-03-A

TÉCNICO DE APOYO DE INMUNOLOGÍA PARASITARIA Y MOLECULAR DEL CIETUS

# 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

SAN08S - Laboratorio Clínico y Biomédico SAN36 - Laboratorio de Diagnóstico Clínico

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

Obtención y manejo de DNA y RNA

Obtención y manejo de extractos proteicos

Electroforesis, EITB, ELISA.

PCR, qPCR, LAMP

Citometría de flujo

**Cultivos Celulares** 

Preparación de muestras para diagnóstico

Mantenimiento y monitorización de aparatos científicos

Esterilización de material

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

Campus Miguel de Unamuno, Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales de la Universidad de Salamanca (CIETUS)

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

- 1. Red de Investigación Colaborativa en Enfermedades Tropicales (RICET) RD16/0027/0018. Redes temáticas de investigación Cooperativa en Salud (RETIC). 2017-2020.
- 2. Diagnóstico "point of care" mediante LAMP para mapeo y monitorización de la esquistosomiasis utilizando un dispositivo portátil integrado con un sistema de geoposicionamiento: e-LAMP (PI16/01784). Instituto de Salud Carlos III 2017 a 2019.
- 3. SMART-LAMP: Desarrollo tecnológico de un Sistema Múltiple de Análisis Remoto de Enfermedades Tropicales mediante amplificación isotérmica de ADN Tipo LAMP (DTS16/00207) . Instituto de Salud III.



- 4. Infecciones, Inflamación y cáncer: Estudio de factores genéticos y moleculares (IBY15/00003) IBSAL (Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca). 2016 a 2018.
- 5. Aplicación de la espectrometría de masas MALDI-TOF al diagnóstico de la bacteriémia asociada al catéter GRS 1237/A/16. Gerencia Regional de Salud de la Junta Castilla y León. 2016 a 2017.
- 6. Resistencia plasmídica a linezolid y tedizolid en aislamientos clínicos de «Staphilococcus aureus» y estafilococos no productores de coagulasa. Bases moleculares (GRS 1338/A/16) Gerencia Regional de Salud de la Junta Castilla y León. 2016 a 2017.
- 7. Control de las tricostrongilidosis ovinas: diseño, sintesis y ensayos clínicos de eficacia de nuevas moléculas de acción antihelmíntica AGL2016-79813-C2-2. Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). 2017 a 2019.
- 8. Nuevos agentes antimitóticos activos frente a células resistentes: diseño, síntesis y evaluación. SA030U16. Junta de Castilla y León-FEDER, 2016 a 2018.

## 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. Salud.



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-04-A

TÉCNICO DE APOYO DE MANEJO DE MUESTRAS Y ANÁLISIS BIOTECNOLÓGICOS EN ENFERMEDADES TROPICALES

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

SAN08S - Laboratorio Clínico y Biomédico SAN36 - Laboratorio de Diagnóstico Clínico

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

Preparación de muestras para diagnóstico

Mantenimiento y monitorización de aparatos científicos

Esterilización de material

Citometría de flujo

**Cultivos Celulares** 

Obtención y manejo de DNA y RNA

Obtención y manejo de extractos proteicos

Electroforesis, EITB, ELISA.

PCR, qPCR, LAMP

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

Campus Miguel de Unamuno, Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales de la Universidad de Salamanca (CIETUS)

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

- 1. Red de Investigación Colaborativa en Enfermedades Tropicales (RICET) RD16/0027/0018. Redes temáticas de investigación Cooperativa en Salud (RETIC). 2017-2020.
- 2. Diagnóstico "point of care" mediante LAMP para mapeo y monitorización de la esquistosomiasis utilizando un dispositivo portátil integrado con un sistema de geoposicionamiento: e-LAMP (PI16/01784). Instituto de Salud Carlos III 2017 a 2019.



- 3. SMART-LAMP: Desarrollo tecnológico de un Sistema Múltiple de Análisis Remoto de Enfermedades Tropicales mediante amplificación isotérmica de ADN Tipo LAMP (DTS16/00207) . Instituto de Salud III.
- 4. Infecciones, Inflamación y cáncer: Estudio de factores genéticos y moleculares (IBY15/00003) IBSAL (Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca). 2016 a 2018.
- 5. Aplicación de la espectrometría de masas MALDI-TOF al diagnóstico de la bacteriémia asociada al catéter GRS 1237/A/16. Gerencia Regional de Salud de la Junta Castilla y León. 2016 a 2017.
- 6. Resistencia plasmídica a linezolid y tedizolid en aislamientos clínicos de «Staphilococcus aureus» y estafilococos no productores de coagulasa. Bases moleculares (GRS 1338/A/16) Gerencia Regional de Salud de la Junta Castilla y León. 2016 a 2017.
- 7. Control de las tricostrongilidosis ovinas: diseño, sintesis y ensayos clínicos de eficacia de nuevas moléculas de acción antihelmíntica AGL2016-79813-C2-2. Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). 2017 a 2019.
- 8. Nuevos agentes antimitóticos activos frente a células resistentes: diseño, síntesis y evaluación. SA030U16. Junta de Castilla y León-FEDER, 2016 a 2018.

## 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. Salud.



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-05-A

TÉCNICO DE APOYO AL DESARROLLO GALÉNICO Y ANALÍTICO DE FORMAS FARMACÉUTICAS

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

QUI01S - Laboratorio de Análisis y Control de Calidad

QUI02M - Operaciones de Laboratorio

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

El trabajo diario será la participación en las siguientes fases de desarrollo de medicamentos.

- -Apoyo durante la fase del diseño de formulaciones y de procesos de fabricación
- -Redacción de documentación bajo normativa BPL's
- -Apoyo en la puesta a punto de métodos analíticos y validación de los mismos (HPLC, UPLC, espectrofotometría, colorimetría...)
- -Mantenimiento de equipos
- -Realización de análisis físico-químico y analítico de los lotes elaborados
- -Realización de ensayos en la fase del estudio de estabilidad.

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

Laboratorio de I+D farmacéutico. Área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica.

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

• Desarrollo de comprimidos de liberación sostenida.

Investigador principal: José Martínez Lanao Tipo de proyecto: Contrato artículo 83 (L338)

Año inicio: 2017, Año Fin: 2021

• Estudio de estabilidad a largo plazo de pipetas veterinarias en dos presentaciones.

Investigador principal: José Martínez Lanao Tipo de proyecto: Contrato artículo 83 (L291)

Año inicio: 2016, Año Fin: 2019

• Estabilidad de comprimidos de baja dosificación.



Consejería de Educación

Dirección General de Universidades e Investigación

Servicio de Investigación Científica, Transferencia de Conocimiento e Infraestructura Universitaria

Investigador principal: José Martínez Lanao Tipo de proyecto: Contrato artículo 83 (LUP2)

Año inicio: 2015, Año Fin: 2019

Estudio de estabilidad de pipetas veterinarias.
 Investigador principal: José Martínez Lanao

Año inicio: 2015, Año Fin: 2020

Solución oftálmica para uso farmacéutico.
 Investigador principal: José Martínez Lanao
 Tipo de proyecto: Contrato artículo 83 (L280)

Año inicio: 2015, Año Fin: 2018
• Estabilidad de toallitas monodosis.

Investigador principal: José Martínez Lanao Tipo de proyecto: Contrato artículo 83 (LZP2)

Año inicio: 2015, Año Fin: 2018

• Desarrollo de métodos analíticos y estudios de estabilidad de productos farmacéuticos y cosméticos

Investigador principal: José Martínez Lanao Tipo de proyecto: Contrato artículo 83 (L297)

Año inicio: 2016, Año Fin: Indefinido

 Realización de actividades/trabajos puntuales Investigador principal: José Martínez Lanao Tipo de proyecto: Contrato artículo 83 (L192)

Año inicio: 2016, Año Fin: Indefinido

 Realización de actividades/trabajos puntuales Investigador principal: José Martínez Lanao Tipo de proyecto: Contrato artículo 83 (L248)

Año inicio: 2016, Año Fin: Indefinido

 Realización de actividades/trabajos puntuales Investigador principal: José Martínez Lanao Tipo de proyecto: Contrato artículo 83 (L193)

Año inicio: 2016, Año Fin: Indefinido

 Realización de actividades/trabajos puntuales Investigador principal: José Martínez Lanao Tipo de proyecto: Contrato artículo 83 (LXP2)

Año inicio: 2015, Año Fin: Indefinido

 Realización de actividades/trabajos puntuales Investigador principal: José Martínez Lanao Tipo de proyecto: Contrato artículo 83 (L197)

Año inicio: 2015, Año Fin: Indefinido

 Realización de actividades/trabajos puntuales Investigador principal: José Martínez Lanao Tipo de proyecto: Contrato artículo 83 (L179)

Año inicio: 2015, Año Fin: Indefinido



# 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 A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-06-A

TÉCNICO DE APOYO AL LABORATORIO DE HISTOLOGÍA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

SAN08S - Laboratorio Clínico y Biomédico

SAN04S - Anatomía Patológica y Citodiagnóstico

SAN31 - Anatomía Patológica y Citología SAN36 - Laboratorio de Diagnóstico Clínico

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

- Procesos de fijación con aldehidos por perfusión transcardiaca
- Realización de procesos de inclusión y elaboración de cortes para microscopía óptica y electrónica
- Puesta a punto y desarrollo de protocolos de histoquímica e inmunocitoquímica para visualización de componentes celulares.
- Manipulación de animales de experimentación y protocolos de anestesia para cirugía experimental
- Recogida y procesamiento de muestras para biología molecular
- Preparación de soluciones necesarias para todos los procesos.
- Mantenimiento del material necesario para el desarrollo de las labores de rutina del laboratorio
- Mantenimiento, etiquetado y ordenación del laboratorio
- Mantenimiento y actualización del repositorio informático

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

Instituto de Neurociencias de Castilla y León.

Unidad de Investigación Consolidada/GIR 083- Trastornos Sensoriales y Neuroplasticidad cerebral.

Investigador responsable: Mª Dolores E. López García.



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

\*Una combinacion de estimulacion transcraneal y otoproteccion como nueva perspectiva para el tratamiento de sorderas neurosensoriales (Referencia SAF2016-78898-C2-2-R, Ministerio de Economía y Competitividad).

\*Modelo para la evaluación experimental de tratamientos antiepilépticos (PC\_TCUE15-17\_F2\_031)

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

Investigación

PRIORIDAD TEMÁTICA 3 RIS3:

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 A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-07-A

TÉCNICO INFORMÁTICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

IFC03S - Desarrollo de Aplicaciones WEB

FC02S - Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

IFC01S - Administración de Sistemas Informáticos en Red

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

El técnico de apoyo participará de forma activa en trabajos de bioinformática aplicada, en programación y en el desarrollo de la genómica computacional que se utiliza habitualmente en los análisis de datos de secuenciación masiva que realiza nuestro grupo en el campo de la investigación biomédica.

En este contexto, las tareas a realizar por el personal de apoyo serán las siguientes:

- •Configurar, administrar y mantener sistemas informáticos, garantizando la funcionalidad, la integridad de los recursos y servicios del sistema,
- •Administración y gestión de bases de datos. El empleo de las metodologías de secuenciación masiva implica el procesamiento de un gran volumen de datos y el empleo de una gran variedad de análisis y métodos computacionales para su visualización, características de cada experimento.
- •Manejo de bases de datos —recopilación, procesamiento de información, fusión de bases y análisis de datos— mediante la utilización del paquete estadístico, SPSS y/o R.
- •Desarrollo de modelos de visualización avanzados para la representación de datos recogidos.
- •Incorporación de nuevos algoritmos en los análisis de datos ómicos y en el diagnóstico y clasificación de hemopatías. Para la ejecución dinámica de estos algoritmos se propone un marco de ejecución de altas prestaciones basado en Big Data.

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

El IP, Jesús María Hernández Rivas, es el investigador responsable de la Unidad de Investigación Consolidada (UIC número 143) "Genética molecular en oncohematología".



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

El puesto se vincula además a tres proyectos de investigación del grupo solicitante, que tienen en común el desarrollo e implementación de estrategias novedosas de análisis de datos de secuenciación en un entorno Big Data y su aplicación como apoyo diagnóstico en el estudio clínico y clasificación de las hemopatías malignas (leucemias y linfomas).

•HARMONY: Healthcare Alliance for Resourceful Medicines Offensive against Neoplasms in HematologY. IMI-2, Big Data for Better Outcomes (BD4BO) / H2020-JTI-IMI2-2015-06-two-stage / GA: 116026

IP y coordinador general del proyecto: Jesús M Hernández

Duración: 2017-2021

•Análisis de la Leucemia Aguda Linfoblástica mediante un estudio transcriptómico (RNA-Seq) y funcional (CRISPR), en un entorno Big Data.

Junta castilla y León, Consejería de Educación / SA085U16

IP: Jesús M Hernández Duración: 2016-2018

•Impacto pronóstico de mutaciones genéticas en pacientes con leucemia aguda linfoblástica infantil tratados según el protocolo SEHOP-PETHEMA 2013: proyecto colaborativo del Comité de Estudios Biológicos del Grupo de Leucemias de la Sociedad Española de Hemato-Oncología Pediátrica

Fundación unoentrecienmil/III beca "Fundación Unoentrecienmil" para la investigación en el área de la leucemia aguda infantil

IP: Mireia Camós Duración: 2016-2018

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

PRIORIDAD TEMÁTICA 3 de la RIS3 de Castilla y León para el período 2014-2020: "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. Sanidad".

PRIORIDAD TEMÁTICA 5 RIS 3: I+D en TIC, energía y sostenibilidad.

- Informática y comunicaciones.

Un aspecto transversal de esta prioridad es la integración de investigaciones y TIC que plantea el Programa Horizonte 2020 con el concepto de Big Data.



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-08-A

TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN BIOLOGÍA MOLECULAR DE LOS LINFOMAS

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

SAN08S - Laboratorio Clínico y Biomédico SAN36 - Laboratorio de Diagnóstico Clínico

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

El linfoma folicular es el linfoma indolente más frecuente (20-30% de todos los linfomas) y presenta una supervivencia en torno a los 20 años. Aproximadamente un 3% anual de los casos se transforma a un subtipo más agresivo que le confiere una supervivencia muy reducida (<2 años generalmente).

El proyecto pretende identificar dianas moleculares de riesgo de transformación, pronóstico y respuesta a los tratamientos en un grupo de pacientes con linfoma folicular.

El técnico participaría en las siguientes tareas:

- 1. Recepción de muestras
- 2. Extracción de ácidos nucleicos
- 3. Cuantificación y calidad de los ácidos nucleicos obtenidos (Nanodrop, Qubit y/o Tapestation)
- 4. Purificación de muestras (i.e. columnas Zymo)
- 5. Preparación de librerías para secuenciación masiva (Next-Generation Sequencing) MiSeq
- 6. Secuenciación de mutaciones somáticas Sanger
- 7. Discriminación alélica
- 8. Estudios de clonalidad. Reordenamientos IgH y estudio de hipermutación somática (HMS)
- 9. Tipaje HLA

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

Unidad de Biología Molecular y HLA, Servicio de Hematología, IBSAL-Hospital Universitario de Salamanca (UIC 155)



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

La persona candidata se vincularía con el desarrollo de los siguientes proyectos:

PI15/01393 - Mecanismos moleculares de la transformación clínico-histológica del Linfoma Folicular a Linfoma agresivo. Implicaciones pronósticas y su aplicación en el diseño de nuevas terapias.

ARISTOTLE - Assessing the Risk of Transformation of Follicular Lymphoma in the Immunochemotherapy Era, and its Outcome.

## 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



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-09-A

TÉCNICO DE APOYO DEL BANCO DE TEJIDOS NEUROLÓGICOS DEL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS DE CASTILLA Y LEÓN (BTN-INCYL) Y DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN DEL INCYL.

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

SAN04S - Anatomía Patológica y Citodiagnóstico

SAN08S - Laboratorio Clínico y Biomédico

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

- Técnicas de procesamiento de tejido nervioso humano: Seccionamiento de tejidos en distintos equipos de microtomía y técnicas histológicas clásicas, inmunohistoquímicas e hibridación in situ.
- Técnicas de biología molecular básicas: aislamiento y purificación de ácidos nucleicos y proteínas, PCR y Western blot.
- Gestiones propias del BTN-INCYL: registro, almacenamiento y protocolización de muestras de tejido nervioso humano para realizar los diagnósticos neuropatológicos y la transferencia de muestras a los investigadores que lo soliciten.
- Técnicas generales de neurohistología.

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

Instituto de Neurociencias de Castilla y León (INCYL): https://institutoneurociencias.org/ Banco de Tejidos Neurológicos del Instituto de Neurociencias de Castilla y León (BTN-INCYL): http://btn-incyl.usal.es/

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

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

1- MINECO2014- BFU2014-51846-R. Mecanismos moleculares implicados en las funciones mediadas por NGF/TRKA: Papel de la ubiquitinación y de la proteína adaptadora ARMS/KIDINS220. IP: Juan Carlos Arévalo. Enero 2015-Diciembre 2017.



- 2- MINECO2015- AGL2015-68330-C2-2-R. Aplicación a la Biología Reproductiva del estudio de los mecanismos implicados en la modulación dopaminérgica del sistema de recompensa por estímulos naturales y por drogas. IP: Verónica González. Enero 2016-Diciembre 2018.
- 3- MINECO2015- BFU2015-65376-P. El papel del reflejo olivococlear medial contralateral en la audición humana. IP: Enrique López Póveda. Enero 2016-Diciembre 2019.
- 4- MINECO2015- SAF2016-78898-C2-2-R. Una combinación de estimulación transcraneal y otoprotección como nueva perspectiva para el tratamiento de sorderas neurosensoriales. IP: Miguel Merchán Cifuentes. Enero 2016-Diciembre 2019.
- 5- MINECO2015- SAF2016-75803-P. Codificación predictivia en el cerebro auditivo: correlación morfofuncional y conductual IP: Manuel Sánchez Malmierca. Enero 2016-Diciembre 2019.
- 6- MINECO2015- BFU2015-70040-R. Efectos de la región de la conexina-43 que interacciona con c-Src en células de glioma, neuronas y astrocitos. IP: Arantxa Tabernero Urbieta. Enero 2016-Diciembre 2019.
- 7- MINECO2016- SAF2016-79668-R. Terapia celular y terapia farmacológica combinadas: potenciación recíproca de enfoques complementarios frente a patologías neurodegenerativas selectivas. IP: Eduardo Weruaga Prieto. Enero 2017-Diciembre 2019.
- 8- ISCIII IBSAL. Validación de un modelo de cultivo de epitelio pigmentario humano para el estudio de la DMAE y el ensayo de terapias farmacológicas. IP: Concepción Lillo Delgado. Enero 2016-Diciembre 2018.

### 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



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-10-A

TÉCNICO DE APOYO DE TALLER DE LABORATORIOS DE NANOELECTRÓNICA

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

ELE02M - Instalaciones de Telecomunicaciones
 ELE04S - Automatización y Robótica Industrial
 ELE03S - Mantenimiento Electrónico
 ELE02S - Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos
 ELE01S - Sistemas Electrotécnicos y Automatizados
 IFC01M - Sistemas Microinformáticos y Redes
 IFC01S - Administración de Sistemas Informáticos en Red

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

El técnico se encargará del taller electrónico de nueva creación que dará servicio a los siguientes laboratorios del Edificio de I+D+i de la Universidad de Salamanca:

- Laboratorio de Dispositivos de RF
- Laboratorio de Terahercios
- Laboratorio de Células Solares

Las tareas a realizar consistirán fundamentalmente en:

- Mantenimiento de los equipos electrónicos de medida
- Fabricación de circuitos impresos
- Apoyo para la realización de medidas eléctricas en dispositivos semiconductores: transistores, nanodiodos, células solares, etc.
- Automatización de sistemas de medida

El técnico se familiarizará con equipos electrónicos de última generación tales como:

- Fuentes de señal y osciloscopios con ancho de banda de hasta 3 GHz
- Analizador vectorial de redes y medidor de ruido de hasta 43.5 GHz
- Mesa de puntas para medidas eléctricas en oblea
- Sistema de caracterización de células solares
- Máquina CNC para fabricación de circuitos impresos



37007 Salamanca

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

NANOLAB - Laboratorio de Nanoelectrónica y Nanomateriales de la USAL Laboratorios de Dispositivos de RF, de Terahercios y de Células Solares Dpto. de Física Aplicada - Universidad de Salamanca Edificio de I+D+i, sótano 3 C/Espejo 2

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

Se vinculará a los siguientes proyectos desarrollados por investigadores de la Unidad de Excelencia de la Universidad de Salamanca de Nanoelectrónica y Nanomateriales, USAL-NANOLAB. En particular, se vinculará a los siguientes proyectos desarrollados por investigadores de las Unidades de Investigación Consolidadas 015 y 134 de la Junta de Castilla y León

Terahertz emitters and detectors based on semiconductor nanodiodes for communications and medical and security imaging (SA022U16).

Junta de Castilla y León (2016-2018)

Investigador responsable: Tomás González Sánchez

Nanoelectrónica de GAP ancho y estrecho para la mejora de eficiencia en aplicaciones de RF y THz (TEC2013-41640-R). MINECO (2014-2017)

Investigador responsable: Javier Mateos López, Mª Susana Pérez Santos

Nuevas tecnologías basadas en grafeno y nanoestructuras semiconductoas (SA045U16).

Junta de Castilla y León (2016-2018)

Investigador responsable: Enrique Diez Fernández

Desarrollo de sensores de THz para aplicaciones de imagen y seguridad. (MINECO, TEC2015-65477-R)

Investigador responsable: Yahya Moubarak Meziani y Jesús Enrique Velázquez Pérez.

# 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 A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-11-A

TÉCNICO DE APOYO DESARROLLADOR DE APLICACIONES EN EL SERVICIO DE BIOINFORMÁTICA

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

IFC02S - Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

IFC03S - Desarrollo de Aplicaciones WEB

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

El personal técnico recibirá formación en el ámbito de la bioinformática, principalmente orientada al desarrollo de herramientas informáticas para el análisis de datos de origen biológico. Un campo que ha adquirido una gran relevancia y creado la necesidad real de profesionales formados.

Las tareas que realizará el candidato serán las siguientes:

- Desarrollo de aplicaciones software para el análisis de datos.
- Automatización de protocolos de análisis de datos.
- Creación de bases de datos con información biológica/biomédica.

El candidato recibirá formación en los siguientes campos:

- R, Python, Java, PHP.
- Bases de datos SQL y NoSQL.
- Administración de sistemas Linux.
- Bioinformática.
- Técnicas de visualización de resultados.

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

Servicio de Bioinformática. Nucleus. Servicios de apoyo a la investigación. Universidad de Salamanca.



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

Servicio de Bioinformática. Servicios Centrales de la Universidad de Salamanca (Nucleus, USAL).

El personal solicitado se vincularía al Servicio de Bioinformática, es una unidad de apoyo a la investigación creada en 2015, que forma parte de los servicios centrales de la universidad dentro de la plataforma Nucleus, y tiene como misión prestar servicios de apoyo y análisis bioinformático a la comunidad científica y dar soporte a técnicas experimentales que generan un gran volumen de datos. Las nuevas corrientes de investigación están generalizando el empleo de estas técnicas y necesitan de la bioinformática para aplicar herramientas y métodos adecuados, para el almacenamiento, análisis e interpretación de la información biológica, con el propósito de comprender su significado.

En sus dos primeros años de actividad, el servicio ha desarrollado más de 30 protocolos de análisis bioinformático, ha impartido cursos de formación para más de 300 investigadores, ha participado en 6 publicaciones científicas y ha realizado el análisis de datos de más de 1.000 muestras para investigadores de la USAL y de otras instituciones (UVA, ULE, UNICAN, CSIC, etc.).

# 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

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



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-12-A

TÉCNICO DE APOYO AL LABORATORIO PARA ANÁLISIS POR ESPECTROMETRÍA DE MASAS

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

QUI21 - Laboratorio

QUI02M - Operaciones de Laboratorio

QUI01S - Laboratorio de Análisis y Control de Calidad

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

Apoyo en la elaboración de protocolos de determinación de sustancias de abuso en fluidos orgánicos mediante HPLC.

Se proporcionará formación en las rutinas de trabajo en el laboratorio de acuerdo a las normas ISO 9001 y 17025.

Se proporcionará formación en el procesado de muestra previo al análisis por espectrometría de masas, para posteriormente llevar a cabo el tratamiento de muestra en los análisis realizados en el servicio.

Trabajo con marcaje isotópico (no radiactivo) para la identificación y cuantificación de drogas de abuso.

Trabajo en cromatografía de HPLC con detección con espectrometría de masas con equipos de trampa iónica y triple cuadrupolo encaminado a la detección y cuantificación de drogas de abuso. Se trabajará al menos con tres modelos diferentes de espectrómetros de masas para la comparación de la eficiencia de los mismos.

Formación y posterior trabajo en cromatografía de gases con detección por espectrometría de masas para la identificación de drogas de abuso y de compuestos de interés medioambiental.

Preparación de reactivos y tampones habituales en laboratorios de cromatografía.

Participación en ejercicios de intercomparación internacional con otros laboratorios.

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

Servicio de Análisis elemental, Cromatografía y Masas. Área de Espectrometría de Masas. Edificio Multiusos I+D+i.



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

Es un servicio central de apoyo a la investigación por lo que desarrolla trabajos para múltiples proyectos de investigación, además de los que desarrolla de manera particular.

# 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



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-13-A

TÉCNICO DE APOYO A LA UNIDAD DE COMPORTAMIENTO ANIMAL / SEA / NUCLEUS

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

QUI02M - Operaciones de Laboratorio

QUI01S - Laboratorio de Análisis y Control de Calidad

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

En la Unidad de Comportamiento Animal se desarrollan actividades de cría, mantenimiento, genotipado, caracterización y análisis comportamental de ratón para investigadores del IBFG y de Universidad de Salamanca. En concreto, las tareas a desarrollar, para las que se requiere estar en posesión de la Licencia "Función C" de Experimentación Animal, son:

- Mantenimiento de colonias de ratones modificados genéticamente: control de las colonias mediante marcaje, destetes y registro en bases de datos.
- Realización de pruebas de comportamiento para el análisis funcional en ratón mediante el uso de la plataforma Any-Maze, así como las pruebas del rota-rod, laberinto de Lashley y "treadmill".
- Extracción de DNA genómico de colas de ratones transgénicos, medida de la concentración de DNA mediante la técnica del "NanoDrop".
- Genotipado del DNA por PCR y análisis mediante electroforesis en gel de agarosa.
- Perfusión in vivo de ratones de experimentación anestesiados, con formaldehído y posterior lavado de los cerebros de ratón mediante tampón fosfato.
- Preparación, fijado y crioprotección de cerebro de ratón para su posterior análisis mediante pruebas inmunohistoquímicas e inmunocitoquímicas.
- Mantenimiento general y limpieza de mini-aisladores y otro material de laboratorio.

## 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

Servicio Central de la Universidad de Salamanca (NUCLEUS) – Servicio de Experimentación Animal (SEA)



- Sanidad

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



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-14-A

TÉCNICO DE APOYO AL DESARROLLO DE SOFTWARE (BASES DE DATOS) EN EL SEA

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

IFC03S - Desarrollo de Aplicaciones WEB

IFC02S - Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

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

- Depuración del software (bases de datos) en el SEA (entorno FileMaker y multiplataforma.)
- Desarrollo de software multiplataforma y entorno web para la gestión integral del SEA
   Gestión y trazabilidad de la producción animal
   Gestión de proyectos y procedimientos
   Gestión económica (usuarios, proyecdores, almacén, servicios, facturación, pedidos
  - Gestión económica (usuarios, proveedores, almacén, servicios, facturación, pedidos) Gestión de inventario
- Desarrollo de interface para dispositivos móviles (introducción de datos en el sistema)

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

Servicio de Experimentación Animal. Nucleus, Servicios centrales de apoyo a la Investigación de la Universidad de Salamanca.

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

Servicios centrales de Apoyo a la Investigación de la Universidad de Salamanca.

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

Plaza adscrita a un servicio central de apoyo a la investigación (prioridad temática 1, 3 y 5).



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-15-A

TÉCNICO DE APOYO EN ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITOLOGÍA

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

SAN04S - Anatomía Patológica y Citodiagnóstico

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

El Servicio de Patología Molecular Comparada de la Universidad de Salamanca, adscrito al Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, presta servicio desde el 1 de Julio de 2014, a cerca de 70 grupos de investigación y empresas, incluyendo los 16 laboratorios del Centro de Investigación del Cáncer (CIC) de Salamanca, hasta un total de 46 grupos de Investigadores, múltiples grupos de investigación de la Universidad de Salamanca, de los Institutos Mixtos de la Universidad de Salamanca/CSIC, Instituto Mixto de Microbiología y Genómica (IMMG), Instituto Mixto de Biología Celular y Molecular del Cáncer (IBMCC), Instituto de Biología Funcional y Genómica (IBFG), Instituto de Investigación Biosanitaria de Salamanca (IBSAL), del Centro Hispano-Luso de Investigaciones Agrarias (CIALE), Servicio de Experimentación Animal (SEA) y empresas como por ejemplo Bio-inRen e InmunoStep, hasta un total de 80 grupos de investigación y empresas.

- . Realizando las siguientes tareas:
- Procesamiento avanzado de muestras de modelos animales murinos en los que se realizan:
- Técnicas histológicas e histoquímicas
- Puesta a punto de protocolos y realización de estudios de inmunohistoquímica como complemento a las técnicas morfológicas sobre muestras de animales transgénicos, poniendo a punto mediante un procedimiento normalizado de trabajo (PNT), bajo normas ISO, protocolos específicos y reproducibles de marcaje con anticuerpos para inmunohistoquímica e inmunofluorescencia.
- Realización de estudios de análisis de imagen para cuantificar los resultados obtenidos mediante microscopía óptica (Microscopio ARIOL SL-50).
- Digitalización de preparaciones histológicas, citológicas, histopatológicas y microbiológicas mediante Microscopio Virtual Digital, DOT SLIDE.
- Optimización de anticuerpos para estudios inmunohistoquímicos en colaboración con grupos de investigación básica y clínica que requieren la puesta a punto de sistemas de detección de nuevos marcadores moleculares diagnósticos y predictivos en muestras humanas.



- Puesta a punto de nuevos protocolos, realización, interpretación y análisis de técnicas de secuenciación, RT-PCR, y FISH para el diagnóstico molecular de tumores remitidos desde el Biobanco en Red de Enfermedades Oncológicas de Castilla y León.
- (BEOCyL). Asi mismo, como Nodo Coordinador del BEOCyL se realiza control de Calidad en las muestras de los 7 Biobancos de Castilla y León.
- Docencia práctica a los alumnos en formación de la titulación de Técnico Superior de Anatomía Patológica y Citología.
- Puesta a punto de protocolos para optimizar las tinciones histológicas del tejido a microdisectar, en distintos soportes (portas de vidrio, portas de membrana, etc)
- Elaboración de protocolos y procedimientos asociados a la Microdisección de muestras para la obtención de DNA, RNA, PROTEINAS, CROMOSOMAS Y CELULAS VIVAS (a partir de cultivos celulares).
- Reconocimiento y selección del tejido a microdisectar.
- Manejo y mantenimiento completo del equipo PALM MICROBEAM Axio Observer Z1, disponible en el Servicio; microscopio invertido, software de utilización y accesorios.
- Microdisección de Tejido fresco y fijado, material histológico de archivo, células vivas, cytospin, preparaciones de cromosomas, material forense, biofilms, muestras de fluorescencia e Inmunohistoquímicas.
- Extracción de ácidos nucleicos: RNA, ADN y control de calidad de estos una vez extraidos.
- Mantener junto con el Responsable de Calidad del Servicio el sistema de gestión de calidad, que tiene la certificación ISO9001:2008 en 2007.

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

SERVICIO DE PATOLOGÍA MOLECULAR COMPARADA/FUNDACIÓN INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA (FICUS)/CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER/IBMCC/UNIVERSIDAD DE SALAMANCA.

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

Siendo el Servicio de Patología Molecular Comparada una Unidad de Apoyo a la Investigación está implicado en cada uno de los proyectos de investigación de los investigadores que solicitan sus servicios.

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

APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA EN SALUD Y ATENCION SOCIAL, CAMBIO DEMOGRÁFICO Y BIENESTAR.

- Sanidad.



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

# 1.-Nombre del puesto. USAL-16-A

TÉCNICO DE APOYO EN INVESTIGACIÓN EN EL GRUPO DE INTERACCIÓN PLANTA-MICROORGANISMO (UIC 122)

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

AGA04M - Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural

INA02S - Procesos y Calidad en Industria Alimentaria

QUI21 - Laboratorio

QUI02M - Operaciones de Laboratorio

QUI01S - Laboratorio de Análisis y Control de Calidad

QUI36 - Química Ambiental

SAN08S - Laboratorio Clínico y Biomédico

SAN310 - Salud Ambiental

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

- 1. Gestión de las instalaciones y equipamientos comunes para la preparación de materiales y medios de cultivo de microorganismos y plantas.
- 2. Multiplicación de microorganismos y plantas en cámaras de incubación y en invernadero. Tareas específicas

En colaboración con los distintos equipos de la UIC colaborará en:

- 3. Evaluación de respuestas fisiológicas de las plantas.
- 4. Ensayos de inoculación de distintos microorganismos (patógenos y beneficiosos). Evaluación de patogenicidad. Evaluación de efecto como agente de control biológico. Evaluación como promotor del crecimiento.
- 5. Estudios de microscopía.
- 6. Apoyo en el mantenimiento de las colecciones de cultivos de microorganismos y plantas.

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

Departamento de Microbiología y Genética: Unidad de Investigación Consolidada 122.



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

1. Título del proyecto: "Análisis y evaluación de la aptitud de Rhizobium y endófitos de gramíneas como potenciales biofertilizantes en cultivos de maíz".

Entidad Financiadora: Junta de Castilla y León.

Ref.: SA169U14

Duración, desde: enero 2015 hasta: diciembre 2017.

Investigador Principal: Raúl Rivas González.

2. Título del proyecto: "Nuevos productos industriales de panificación a través del desarrollo de nuevos starters y harinas innovadoras de alta calidad".

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

Ref.: RTC-2015-4391-2.

Duración, desde: 23/09/2015 hasta: 31/05/2018

Investigador Principal USAL: Mª de los Ángeles Santos García.

3. Título del proyecto: "Análisis de la regulación de las celulasas simbióticas rizobianas y estudio de su papel en el incremento de la producción agrícola".

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

Ref.: AGL2015-70510-R

Duración, desde: enero 2016 hasta: diciembre 2018.

Investigador Principal: Raúl Rivas González.

6. Título del proyecto: "Uso de la biodiversidad regional para el desarrollo e implementación de prácticas sustentables de biofertilización en cultivos de importancia agroalimentaria en lberoamérica (AGROMICROBIOS)".

Entidad Financiadora: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).

Ref.: 115RT0492.

Duración, desde: enero 2015 hasta: diciembre 2018.

Investigador Principal: Antonio Lagares (Instituto de Biotecnología y Biología Molecular IBBM,

Argentina).

Número de grupos de investigación internacionales: 25.

5. Título del proyecto: "Diseño de consorcios probióticos con Rhizobium y cepas endofíticas aisladas de colza en suelos de Castilla y León para aplicación a diferentes cultivos".

Entidad Financiadora: Junta de Castilla y León.

Ref.: SA058U16

Duración, desde: mayo 2016 hasta: diciembre 2018. Investigador Principal: Eustoquio Martinez Molina.



### PROYECTOS CON EMPRESAS

1. TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Identificación de microorganismos aislados a partir de diferentes muestras.

TIPO DE CONTRATO: Acuerdo de Colaboración Artículo 83 LOU.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Aquimisa Laboratorios, S.L.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Salamanca y Aquimisa Laboratorios, S.L.

**REFERENCIA: LF2I** 

DURACIÓN, DESDE: 1 de enero de 2015 HASTA: 31 de diciembre de 2018

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Raúl Rivas González.

2. TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Identificación de microorganismos aislados a partir de muestras de agua, cosméticos, superficies y aire (continuación VI).

TIPO DE CONTRATO: Acuerdo de Colaboración Artículo 83 LOU.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: RNB, S.L.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Salamanca y RNB, S.L.

REFERENCIA: LA2I

DURACIÓN, DESDE: 1 de enero de 2016 HASTA: 31 de diciembre de 2017

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Raúl Rivas González.

3. TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Aislamiento e identificación de microorganismos del excremento de Tenebrio molitor producido en la empresa MealFood Europe y análisis de su potencial como Promotores de Crecimiento Vegetal.

TIPO DE CONTRATO: Acuerdo de Colaboración Artículo 83 LOU.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: MealFood Europe.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Salamanca y MealFood Europe.

REFERENCIA: LM2I

DURACIÓN, DESDE: 1 de abril de 2016 HASTA: 31 de octubre de 2017.

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Raúl Rivas González.

4. TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Identificación de microorganismos aislados a partir de diferentes muestras (continuación II).

TIPO DE CONTRATO: Acuerdo de Colaboración Artículo 83 LOU.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Aquimisa Laboratorios, S.L.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Salamanca y Aquimisa Laboratorios, S.L.

REFERENCIA: LF2I

DURACIÓN, DESDE: 1 de enero de 2016 HASTA: 31 de diciembre de 2018.

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Raúl Rivas González.

5. TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Evaluación del efecto de la adicción de activadores microbianos sobre cultivos bacterianos y análisis de la influencia en el crecimiento de tres cepas bacterianas con características PGPR.

TIPO DE CONTRATO: Acuerdo de Colaboración Artículo 83 LOU.



EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Favesa Creatividad, S.L.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Salamanca y Favesa Creatividad, S.L.

**REFERENCIA: LN2I** 

DURACIÓN, DESDE: 3 de julio de 2017 HASTA: 3 de febrero de 2018.

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Raúl Rivas González.

6. TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Análisis in vitro de mecanismos PGPR en cepas de bacterias y levaduras para evaluar su potencial como promotores del crecimiento vegetal.

TIPO DE CONTRATO: Acuerdo de Colaboración Artículo 83 LOU.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Favesa Creatividad, S.L.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Salamanca y Favesa Creatividad, S.L.

**REFERENCIA: LO2I** 

DURACIÓN, DESDE: 3 de julio de 2017 HASTA: 3 de enero de 2018.

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Raúl Rivas González.

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

Prioridad temática 1 RIS3: Agroalimentación y Recursos Naturales.



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-17-A

TÉCNICO DE APOYO EN EL LABORATORIO QUÍMICO-BIOLÓGICO

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

QUI02M - Operaciones de Laboratorio

QUI01S - Laboratorio de Análisis y Control de Calidad

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

- Preparación de disolventes, disoluciones y medios para ensayos químicos y biológicos
- Mantenimiento de pequeño equipamiento, como balanzas, rotavapores, baños termostáticos, agitadores-calefactores, pipetas, centrífugas, campanas, estufas,...
- Almacenamiento y preparación de muestras
- Apoyo a los investigadores en el desarrollo de la actividad de laboratorio, de acuerdo con las competencias correspondientes a los ciclos formativos requeridos para el puesto, que se reseñan a continuación:
- GM.- La competencia general de este título consiste en realizar ensayos de materiales, análisis fisicoquímicos, químicos y biológicos, manteniendo operativos los equipos y las instalaciones de servicios auxiliares, cumpliendo las normas de calidad y prevención de riesgos laborales y de protección ambiental
- GS.- La competencia general de este título consiste en organizar y coordinar las actividades de laboratorio y el plan de muestreo, realizando todo tipo de ensayos y análisis sobre materias y productos en proceso y acabados, orientados a la investigación y al control de calidad, interpretando los resultados obtenidos, y actuando bajo normas de buenas prácticas en el laboratorio.

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

Departamento de Ciencias Farmacéuticas - Química Farmacéutica

Facultad de Farmacia

Unidad de Investigación Consolidada de Castilla y León. UIC 175

Grupo de Investigación Reconocido USAL. GIR de Diseño, Sintesis y Evaluación de Agentes Antitumorales

Investigador responsable: Rafael Peláez Lamamié de Clairac Arroyo.



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

SA030U16. "Nuevos agentes antimitóticos activos frente a células resistentes: diseño, síntesis y evaluación".

Junta de Castilla y León.

I.P.: R. Peláez (Universidad de Salamanca).

2016-2018.

119.339 €.

# 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.



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-18-A

TÉCNICO DE APOYO EN EL LABORATORIO DE CITOGENÉTICA

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

SAN08S - Laboratorio Clínico y Biomédico SAN36 - Laboratorio de Diagnóstico Clínico

QUI01S - Laboratorio de Análisis y Control de Calidad

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

El técnico de apoyo participará de forma activa en el trabajo que desarrolla habitualmente el Servicio de Citogenética Molecular y participará en la realización de las siguientes tareas específicas:

- •Recepción y procesamiento de muestras biológicas procedentes para adecuarlas a fines de diagnóstico y/o tipificación.
- •Análisis y separación por métodos inmunomagnéticos de diferentes poblaciones celulares de muestras (sangre periférica y médula ósea) de pacientes con diferentes enfermedades hematológicas.
- •Control de calidad de las purezas obtenidas en cada fracción de células purificadas.
- •Extracción, cuantificación y congelación del ADN y ARN a partir de las células.
- •Mantenimiento del material necesario para el desarrollo de las labores de rutina del laboratorio
- •Colaborar en la preparación de las librerías de amplicones y captura mediante la metodología de Nextera. Secuenciación en la plataforma MiSeq de Illumina.
- •Introducir los datos en las bases de secuenciación.
- •Preparación de las muestras para validar los resultados mediante secuenciación Sanger y/o pirosecuenciación.
- •Manejo de técnicas de cultivo celular y de análisis bioquímicos (inmunoprecipitación, inmunofluorescencia, electroforesis de ADN y proteínas) básicos. Análisis de proliferación celular y tumorigenicidad in vivo.
- •Análisis citogenético convencional de las alteraciones cromosómicas en las metafases de células neoplásicas obtenidas tras el cultivo.
- Estudio de FISH (Hibridación "in situ" fluorescente) en células neoplásicas.



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

Servicio de Citogenética Molecular de la Unidad de Diagnóstico Molecular y Celular del Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca.

El IP, Jesús María Hernández Rivas, es el investigador responsable de la Unidad de Investigación Consolidada (UIC número 143) "Genética molecular en oncohematología".

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

El personal que se solicita estaría vinculado a la actividad del Servicio de Citogenética Molecular de la Unidad de Diagnóstico Molecular y Celular del Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca. El personal de apoyo que se incorpore adquirirá gran experiencia y capacitación - inicialmente bajo la supervisión de personal altamente cualificado, responsable directo de su formación-, que a su vez otorgarán gran valor añadido para su futuro profesional posterior.

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

PRIORIDAD 3 de la RIS3 de Castilla y León para el período 2014-2020: "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. Sanidad".



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-19-A

TÉCNICO DE APOYO EN EL LABORATORIO DE TERAPIA CELULAR

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

QUI02M - Operaciones de Laboratorio

SAN04S - Anatomía Patológica y Citodiagnóstico

SAN08S - Laboratorio Clínico y Biomédico

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

- Mantenimiento del material de laboratorio en las labores de rutina.
- Preparación de medios para cultivo celular, biología molecular, cultivos celulares.
- Manejo de muestras de animales de experimentación: sangre, médula ósea, cerebro.
- Aislamiento de ADN y de ARN para su análisis posterior.
- Genotipado de animales por PCR (Polymarase Chain Reaction)
- Procesos de fijación para histología, congelación con N2, microtomía tradicional y con criostato.
- Tinciones generales y específicas de preparaciones histológicas: coloraciones bicrómicas, histoquímicas e inmunohistoquímicas.

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

Instituto Universitario de Castilla y León.

Laboratorio de Plasticidad Neuronal y Neurorreparación. UIC 217.

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

Terapia celular y terapia farmacológica combinadas: potenciación recíproca de enfoques complementarios frente a patologías neurodegenerativas selectivas.

Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Programa estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los Retos de la Sociedad.

SAF2016-79668-R IP: Eduardo Weruaga. 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 ATENCION SOCIAL, CAMBIO DEMOGRÁFICO Y BIENESTAR:

- Sanidad.



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-20-A

TÉCNICO DE APOYO EN EL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

QUI02M - Operaciones de Laboratorio

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

- 1. Elaboración de medios de cultivo, tampones y disoluciones estándar, de acuerdo a formulaciones ya establecidas.
- 2. Cultivo, Mantenimiento y Propagación de Colecciones de Microorganismos (bacterias, levaduras y hongos).
- 3. Extracción y purificación de Ácidos Nucleicos.
- 4. Electroforesis de muestras de Ácidos Nucleicos en geles de agarosa.
- 5. Amplificación de ADN por la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR).
- 6. Obtención de extractos proteicos y análisis por electroforesis en geles de poliacrilamida.

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

Departamento de Microbiología y Genética.

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

- Proyecto RTC-2015-4391-2 del MINECO: Nuevos productos industriales de panificación a través del desarrollo de nuevos starters y harinas innovadoras de alta calidad, InnoStarpan.
- Plan de Transferencia de Conocimiento Universidad-Empresa (TCUE 2015-2018): Consorcio \_TCUE 15-17\_F2\_004 y Prueba de Concepto PC\_TCUE 15-17\_F2\_030 (2017-2018).



# 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:

- Agraria (\*)
- Industrias alimentarias
- Química (\*).



# FICHA DE SOLICITUD DE PLAZAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN TIPO A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

# 1.-Nombre del puesto. USAL-21-A

TÉCNICO DE APOYO EN EL LABORATORIO PARA ANÁLISIS POR ESPECTROMETRÍA DE MASAS

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

QUI21 - Laboratorio

QUI02M - Operaciones de Laboratorio

QUI01S - Laboratorio de Análisis y Control de Calidad

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

Apoyo en la elaboración de protocolos de determinación de sustancias en extractos vegetales mediante HPLC.

Se proporcionará formación en las rutinas de trabajo en el laboratorio de acuerdo a las normas ISO 9001 y 17025.

Se proporcionará formación en el procesado de muestra previo al análisis por espectrometría de masas, para posteriormente llevar a cabo el tratamiento de muestra en los análisis realizados en el servicio.

Trabajo en cromatografía de HPLC con detección con espectrometría de masas con equipos de trampa iónica y triple cuadrupolo encaminado a la detección y cuantificación de fitohormonas. Se trabajará al menos con tres modelos diferentes de espectrómetros de masas para la comparación de la eficiencia de los mismos.

Formación y posterior trabajo en cromatografía de gases con detección por espectrometría de masas para la identificación de fitohormonas y de compuestos de interés medioambiental.

Preparación de reactivos y tampones habituales en laboratorios de cromatografía.

Participación en ejercicios de intercomparación internacional con otros laboratorios.

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

Servicio de Análisis elemental, Cromatografía y Masas. Área de Espectrometría de Masas. Edificio Multiusos I+D+i.



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

Estudios de eficiencia en la producción agrícola.

# 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 A TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## 1.-Nombre del puesto. USAL-22-A

TÉCNICO ELECTRÓNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

## 2.-Ciclo/s formativo/s requerido/s para puesto

ELE03S - Mantenimiento Electrónico

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

Uno de los objetivos del proyecto Dream-Go (Dream-Go: Enabling Demand Response for short and real-time Efficient And Market Based smart Grid Operation – An intelligent and real-time simulation approach) es el desarrollo de un sistema distribuido que permite proporcionar una respuesta en tiempo real a la demanda energética en Smart Cities a través de una red de sensores. El sistema permite tanto simular mercados como generar respuestas ante situaciones reales. Se trata de un proyecto internacional en el que participa la Unidad de Salamanca en un consorcio con otras universidades de USA y empresas.

En este contexto, el profesional que cubra este puesto deberá participar en las siguientes tareas:

- Colaboración en el desarrollo de componentes electrónicos orientados a la investigación en Smart Grids.
- Desarrollo de componentes electrónicos para la simulación de la demanda energética en redes de distribución eléctrica inteligentes.
- Desarrollo de modelos de comunicación inalámbrica entre componentes electrónicos y servidores de datos.
- Desarrollo de componentes electrónicos para la medición de datos atmosféricos en exteriores (presión, luminosidad, ruido, temperatura, etc.).

El candidato trabajará con un grupo de profesionales y expertos internacionales en este campo que colaborarán en la mejora de su formación. El estudiante, una vez finalizado su contrato,, tendrá la posibilidad de permanecer vinculado al grupo de investigación para el desarrollo de otros proyectos.

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

Grupo de Investigación Reconocido en Bioinformática Sistemas Inteligentes y Tecnología Educativa

UIC de la Junta de Castilla y León: 103



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

Dream-Go: Enabling Demand Response for short and real-time Efficient And Market Based smart

Grid Operation - An intelligent and real-time simulation approach

Referencia: 641794

Entidad financiadora: Comisión Europea (Horizon 2020. MSCA-RISE-2014: Marie Skłodowska-

Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE)

Colaboradores: Instituto Politecnico Do Porto (Portugal), Universitaet Duisburg-essen (Alemania), ISA Energy Efficiency (Portugal), Nebusens S.L. (España), Discovergy (Alemania)

Investigador principal: Juan Manuel Corchado Rodríguez

Fecha Inicio: 01-02-2015 Fecha fin: 01-01-2019

La concesión del nuevo puesto de trabajo asociado a este proyecto de investigación permitirá incrementar el alcance de las tareas a desarrollar, ya que, con esta colaboración, el equipo de investigación podrá dedicar un mayor esfuerzo en tareas de indagación y búsqueda de soluciones adecuadas a los objetivos del proyecto.

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

El proyecto de investigación al que se asocia el nuevo puesto se enmarca dentro de la PRIORIDAD TEMÁTICA 5 RIS 3: I+D EN TIC, ENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD. Por este motivo se solicita el perfil dentro de la familia de titulaciones de FP "Electricidad y Electrónica".

Los ámbitos de actuación principales del proyecto se asocian a:

- TIC: internet del futuro, mejora de infraestructuras.
- Energía: gestión de la energía, eficiencia energética.
- Tecnologías sostenibles: sostenibilidad y medio ambiente industrial.

Un aspecto transversal de esta prioridad es la integración de energía, transporte y TIC que plantea el Programa Horizonte 2020 con el concepto de smart cities. Esto implicará la aplicación de las TIC, el uso de medidas de eficiencia energética, la optimización a nivel de distritos, el uso de las energías renovables, etc. para permitir extender las políticas de innovación a ámbitos territoriales subregionales, implicando en los procesos de desarrollo a ayuntamientos, diputaciones, etc.