

## ANEXO 1 (Ref. 12/2016/1)

**1. CATEGORIA:** Investigador Doctor tipo 1.

**2. TITULACIÓN REQUERIDA:** Doctor.

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** Impregnación de partículas de sílice con nanocapsulas de antioxidantes naturales usando tecnología supercrítica (CTQ2013-47058-R). Financiado por Ministerio de Economía, Industria y Competitividad/FEDER.

### **4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**

El estudio de la impregnación de las partículas de sílice con las nanopartículas y nanocápsulas de antioxidantes. Para ello, habrá que probar, para los dos equipos que se dispone, distintas configuraciones y analizar los resultados obtenidos, mediante la caracterización de las partículas impregnadas y, en su caso, la cinética de liberación de los antioxidantes.

### **5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: hasta el 31 de agosto de 2017 (fecha finalización del proyecto).

Jornada Laboral: Tiempo parcial 25 horas semanales.

Lugar de desarrollo: Dpto. Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ciencias. Campus Puerto Real.

Retribuciones: 1.445,66euros íntegros mensuales.

**La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del Proyecto.**

### **6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Se precisa de un investigador doctor que conozca perfectamente las técnicas SAS (Supercritical AntiSolvente) y RESS (Rapid Expansion Supercritical Solution) y a ser posible los equipos SAS200 y RESS250, con capacidad de tomar iniciativas, modificar los equipos, evaluar las distintas alternativas y analizar las partículas obtenidas.

**7. RESPONSABLES:** D.ª Clara Mª Pereyra López.

**ANEXO 2**  
**(Ref. 12/2016/2)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Licenciado o equivalente.

**2. TITULACIÓN REQUERIDA:** Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** Evaluación y caracterización química de posibles fertilizantes de interés industrial para la empresa Fertiberia S.A. (OT2016/054).

**4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**

Aislamiento, evaluación de bioactividad fitotóxica y determinación estructura de los componentes mayoritarios de los extractos objeto de estudio.

Desarrollo de un método analítico basado en los componentes mayoritarios aislados.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 3 meses.

Jornada Laboral: Tiempo parcial 15 horas semanales.

Lugar de desarrollo: Departamento de Química Orgánica y laboratorios del INBIO.

Retribuciones: 626,45 euros íntegros mensuales.

**La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del Proyecto.**

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Titulación preferente Licenciado/Graduado en Química (no se consideran posibles áreas afines).

Nivel de inglés, mínimo B2.

Experiencia en el manejo de técnicas de extracción de productos naturales, manejo de bioensayos de fitotoxicidad, tanto de coleóptilos etiolados de trigo como de STS y malas hierbas, manejo de técnicas cromatográficas y manejo en la interpretación de datos espectroscópicos para la elucidación estructural de los productos aislados.

Experiencia en el manejo de técnicas cromatográficas tales como TLC, PHTLC, GC, GC-MS, UHPLC, UHPLC-MS.

**7. RESPONSABLE:** D. Francisco Antonio Macías Domínguez.

### ANEXO 3 (Ref. 12/2016/3)

**1. CATEGORIA:** Técnico Investigador Licenciado o equivalente

**2. TITULACIÓN REQUERIDA:** Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** “Automatic Performance Optimisation and Design for Sustainable and High Throughput Software” – RYC-2013-13355. Financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO).

**4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**

Optimización automática de software mediante la aplicación de transformaciones sobre el software, utilizando herramientas como LLVM.

Medición del consumo energético de dispositivos de computación de diversas arquitecturas.

Diseño de novedosos algoritmos de optimización multi-objetivo.

Uso de herramientas de aprendizaje computacional.

Tareas de apoyo en investigación para los proyectos RYC-2013-13355 y TIN2014-60844-R mediante la programación de prototipos.

Programación sobre arquitecturas masivamente paralelas y arquitecturas distribuidas.

Colaboración en la preparación de artículos científicos.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 12 meses.

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Escuela Superior de Ingeniería.

Retribuciones: 1.535,27 euros íntegros mensuales.

**La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del Proyecto.**

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Titulación preferente: Ingeniería Informática (grado).

Experiencia práctica en arquitectura de computadores, compiladores, medición de consumo energético, transformación automática de programas, y optimización multi-objetivo.

Experiencia en el trabajo con grupos de investigación.

Conocimientos sobre ingeniería del software basada en búsqueda.

Conocimientos de inglés.

**7. RESPONSABLES:** D. Bernabe Dorronsoro Díaz.

**ANEXO 4**  
**(Ref. 12/2016/4)**

**1. CATEGORIA:** Técnico Investigador Diplomado o equivalente.

**2. TITULACIÓN REQUERIDA:** Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico o equivalente, como mínimo.

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** Dispositivo de alto voltaje para electrónica de potencia verde: Relación nanoestructura-función (HiVolt-Tech) TEC2014-54357-C2-2-R. Financiado por Ministerio de Economía, Industria y Competitividad/FEDER.

**4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**

Diseño de dispositivos de potencia basados en diamante.

Realización de deposiciones metálicas para fabricación de contactos óhmicos y Schottky sobre capas de diamante monocristalino para dispositivos electrónicos.

Realización de medidas eléctricas de dispositivos electrónicos basados en diamante.

Preparación de muestras electrón-transparentes de diamante monocristalino mediante técnicas de Focused-Ion-Beam (FIB-Dual Beam) para su estudio mediante microscopía electrónica de transmisión

Estudios mediante microscopía electrónica de transmisión de muestras de diamante electrón-transparente en sus diversos modos y técnicas: CTEM, HREM, HAADF-STEM, EELS, EDX...

Análisis y tratamiento de datos procedentes de medidas eléctricas y de imágenes y datos de microscopía electrónica de transmisión obtenidos en sus diversos modos y técnicas.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 6 meses.

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Facultad de Ciencias.

Retribuciones: 1.315,55 euros íntegros mensuales.

**La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del Proyecto.**

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Titulación preferente en Ingeniería Técnica en Tecnologías Industriales (especialidad en Electrónica Industrial).

Máster en Electrónica o temas afines.

Conocimientos de electrónica de potencia.

Conocimiento de preparaciones FIB de dispositivos electrónicos de potencia.

Conocimiento de técnicas de tratamiento de señales digitales aplicado a ondas.

Conocimiento de técnicas de tratamiento de señales digitales aplicadas a tratamiento de imágenes.

Capacidad de programación en: MATLAB, C, C++, Java, VHDL, lenguaje ensamblador, etc.

Nivel de Inglés, mínimo B1.

Francés (conocimientos a nivel de conversación).

**7. RESPONSABLES:** D. Daniel Araujo Gay.

**ANEXO 5**  
**(Ref. 12/2016/5)**

**1. CATEGORIA:** Técnico Investigador Diplomado o equivalente.

**2. TITULACIÓN REQUERIDA:** Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico o equivalente, como mínimo.

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** Ajuste Psicológico y tareas evolutivas de los jóvenes adultos adoptados: un estudio longitudinal de 20 años con claves para la intervención (YAPA20)". PSI2014-52336-R .Financiado por Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

**4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**

Gestionar la recogida de datos en la provincia de Almería del proyecto PSI2014-52336-R (establecimiento y seguimiento de contactos, documentación, formateo de material).

Visitar y entrevistar a los jóvenes adoptados del proyecto PSI2014-52336-R que residen en la provincia de Almería.

Colaboración en análisis estadísticos de datos en Psicología.

Colaboración en elaboración de informes periódicos de progreso.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 1 mes.

Jornada Laboral: Tiempo parcial 15 horas semanales.

Lugar de desarrollo: Almería (entrevistas a familias).

Retribuciones: 526,22 euros íntegros mensuales.

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Titulación Universitaria relacionada con la Educación, Psicología o Pedagogía.

Se valorará la residencia en Almería.

Experiencia en entrevistas a familias, escuelas y centros.

Manejo autónomo de Excel y del paquete estadístico SPSS.

Experiencia en la elaboración y formateo de instrumentos de evaluación psicológica.

Experiencia en la elaboración de informes de intervención/investigación.

Se valorará acreditación en idiomas.

Carnet de conducir, disponibilidad de vehículo y disponibilidad para viajar.

Formación relacionada con la intervención psicológica en contextos de riesgo.

Formación específica relacionada con la protección a la infancia.

Experiencia laboral en educación y protección de menores.

**7. RESPONSABLES:** D. <sup>a</sup> Yolanda Sánchez Sandoval.

## ANEXO 6 (Ref. 12/2016/6)

**1. CATEGORIA:** Técnico Investigador Diplomado o equivalente.

**2. TITULACIÓN REQUERIDA:** Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico o equivalente, como mínimo.

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** Optimización de la rentabilidad de plataformas híbridas de energía eólica y de las olas (RTC-2016-5712-3-1). Financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

### **4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**

Las actividades a desarrollar se enmarcan dentro de la actividad 1 del Proyecto Orpheo, que consiste en el diseño e implementación de la herramienta de simulación de efectos hidrodinámicos sobre la plataforma multiuso de aprovechamiento de energía eólica y de olas. El técnico contratado debe realizar y/o participar en las siguientes tareas:

- Definición del proceso global de implantación y validación de resultados
- Desarrollo de herramientas para cada etapa de implantación.
- Desarrollo de la herramienta global de simulación hidrodinámica.
- Revisión y actualización de los modelos.
- Implementación de conjunto de condiciones tipo a simular.
- Análisis de resultados de simulaciones de efectos hidrodinámicos sobre la plataforma.

### **5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 15 meses.

Jornada Laboral: Tiempo parcial 26 horas semanales.

Lugar de desarrollo: Departamento de Física Aplicada.

Retribuciones: 912,11 euros íntegros mensuales.

**La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del Proyecto.**

### **6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Titulación preferente Ingeniero Técnico Naval.

Conocimientos de diseño, fabricación, instalación, reparación y mantenimiento de las estructuras marinas (Ingeniería Técnica Naval, especialidad Estructuras Marinas).

Conocimientos para diseñar y desarrollar proyectos científicos aplicados sobre el medio marino.

Conocimiento y experiencia en simulaciones de elementos finitos por ordenador con softwares CFD.

Conocimiento y experiencia en simulaciones (con modelos a escala) de laboratorio en canales de experiencias hidrodinámicas y túneles de viento.

Conocimiento y experiencia en simulaciones de campo monitorizadas con modelos.

Experiencia en el manejo de software de simulación multi-física, cálculo estructural y análisis de comportamiento en la mar mediante software específico COMPASS (TDYN, RAMSERIES y SEAFEM).

Experiencia y/o haber realizado ponencias o seminarios sobre estudio de la resistencia hidrodinámica; análisis de estructuras flotantes y su interacción con agentes externos; definición de estrategias de simulación y comparativas de diferentes softwares de simulación disponibles.

Conocimiento y experiencia en diseño asistido por ordenador mediante software CAD.

Nivel de inglés B1.

**7. RESPONSABLES:** D. Miguel Bruno Mejías.

**ANEXO 7**  
**(Ref. 12/2016/7)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Diplomado o equivalente

**2. TITULACIÓN REQUERIDA:** Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico o equivalente, como mínimo.

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** Optimización de la rentabilidad de plataformas híbridas de energía eólica y de las olas (RTC-2016-5712-3-2). Financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

**4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**

Las actividades a desarrollar se enmarcan dentro de la actividad 2 del Proyecto Orpheo, que consiste en el estudio de las estrategias de control avanzado basado en modelos de convertidor/es de oleaje. Las actividades a desarrollar estarían enmarcadas dentro de los siguientes campos:

- Identificación de sistemas dinámicos a partir de ensayos con sistemas reales y/o simulados.
- Simulación con hardware en el lazo de control (HILS).
- Diseño y aplicación de controladores robustos y predictivos.
- Desarrollo de aplicaciones en el entorno de programación Matlab/Simulink

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 14 meses.

Jornada Laboral: Tiempo parcial 30 horas semanales.

Lugar de desarrollo: Escuela Superior de Ingeniería.

Retribuciones: 1.052,44 euros íntegros mensuales.

**La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del Proyecto.**

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Titulación preferente Ingeniero Técnico en Ingeniería Electrónica.

Experiencia en la identificación de sistemas dinámicos a partir de ensayos.

Conocimiento y experiencia en desarrollo de aplicaciones de control automático y simulación en el entorno de programación Matlab/Simulink.

Experiencia en diseño y aplicación de controladores PID, LQR y LQG.

Experiencia en diseño y aplicación de observadores de estado, y en particular en filtros de Kalman.

Experiencia en sistemas de adquisición de datos, procesamiento y tiempo real.

Experiencia y/o haber realizado Trabajo Fin de Grado (TFG) en el campo de los sistemas de control automático.

Experiencia en actividades de I+D+i relacionadas con el diseño de controladores y la simulación con hardware en el lazo de control, (HILS) en colaboración con un grupo de investigación relacionado con la Ingeniería de Control.

**7. RESPONSABLES:** D. Manuel Jesús López Sánchez.