

# ANEXO 1 (Ref. 5/2015/1)

- 1. CATEGORIA: Investigador Licenciado.
- **2. TITULACIÓN REQUERIDA:** Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Desarrollo de sistemas fotovoltaicos de baja concentración con células solares de alta eficiencia y sistemas de seguimiento a un eje: THESEUS." Ref. RTC-2014-2304-3. Financiado por Ministerio de Economía y Competitividad.

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

- Realización de los estudios de simulación numérica de los prototipos de disipadores.
- Realización de estudios técnicos transversales necesarios para la consecución del proyecto.
- Preparación de informes técnicos.
- Preparación y presentación de resultados en reuniones internas y externas.

#### 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 6 meses, con posibilidad de prórroga.

Jornada Laboral: tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

Retribuciones: 1.535,27 euros íntegros mensuales.

- -Titulación preferente: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Eléctrica (o las ingenierías técnicas equivalentes).
- Se valorará haber cursado optativas relacionadas con la energía térmica
- Experiencia en programación en Visual Basic y java.
- Se valorará desarrollo de actividades en el seno de grupos de investigación: trabajo fin de carrera relacionados con la simulación de energía térmica, participación en proyectos de investigación relacionados con la simulación de sistemas de climatización o modelado térmico.
- Se valorará haber realizado prácticas de empresa/actividades profesionales, principalmente en empresas energéticas.
- Disponibilidad para desplazarse habitualmente a la sede de Abengoa en Sevilla
- 7. RESPONSABLE: D. Ismael Rodríguez Maestre.



## ANEXO 2 (Ref. 5/2015/2)

1. CATEGORIA: Investigador Licenciado.

- 2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Desarrollo de sistemas fotovoltaicos de baja concentración con células solares de alta eficiencia y sistemas de seguimiento a un eje: THESEUS." Ref. RTC-2014-2304-3. Financiado por Ministerio de Economía y Competitividad.

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

- Realización de los estudios de simulación numérica de los prototipos de disipadores.
- Realización de estudios técnicos transversales necesarios para la consecución del proyecto.
- Preparación de informes técnicos.
- Preparación y presentación de resultados en reuniones internas y externas.

### 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 3 meses, con posibilidad de prórroga.

Jornada Laboral: tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

Retribuciones: 1.535,27 euros íntegros mensuales.

- -Titulación preferente: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Eléctrica (o las ingenierías técnicas equivalentes).
- Se valorará haber cursado optativas relacionadas con la energía térmica.
- Experiencia en programación en Visual Basic y java.
- Se valorará desarrollo de actividades en el seno de grupos de investigación: trabajo fin de carrera relacionados con la simulación de energía térmica, participación en proyectos de investigación relacionados con la simulación de sistemas de climatización o modelado térmico.
- Se valorará haber realizado prácticas de empresa/actividades profesionales, principalmente en empresas energéticas.
- Disponibilidad para desplazarse habitualmente a la sede de Abengoa en Sevilla
- 7. RESPONSABLE: D. Ismael Rodríguez Maestre.



# ANEXO 3 (Ref. 5/2015/3)

- 1. CATEGORIA: Investigador Diplomado.
- 2. TITULACIÓN REQUERIDA: Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Mediterranean Ports Sustainability & Efficincy In Intermodal Synchronisation. Acronym: MED-PORTS" PE-ENPI-CBCMED-PR II-B/3.2/0711.

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

Descripción de las operaciones futuras:

- Realización de VSM futuro en cada puerto.
- Estimación de datos futuros.
- Optimización del tiempo de intercambio intermodal y minimización del tiempo de permanencia de la mercancía en la terminal manteniendo los niveles de servicio (calidad, seguridad, satisfacción de los clientes).
- Realización de informes.

Realización de simulaciones en Simulink/Arena/Witness:

- Definición de escenarios.
- Recopilación de datos de entrada en cada puerto.
- Pruebas.
- Análisis de resultados.
- Informes de resultados.

Estudio de parámetros de un PCS:

- Estado del arte.
- Identificación de aspectos clave (competitividad/DEA).
- Análisis en los puertos del proyecto.
- Realización de informes.

### 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: aproximadamente 5 meses y medio, y como máximo hasta el 19 de noviembre de 2015.

Jornada Laboral: tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

Retribuciones: 1.289,63 euros íntegros mensuales.

#### 6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Titulación preferente: Ingeniería Técnica en Obras Públicas.
- Se valorarán conocimientos en:
  - Programación en Matlab.
  - Análisis de tiempos y flujos de mercancías en la cadena de transporte.
  - Análisis de Competitividad Portuaria.
  - Data Envelopment Analysis.
  - Experiencia en proyectos relacionados con el transporte o logística portuaria.

#### 7. RESPONSABLE: D. Ignacio José Turias Domínguez



# ANEXO 4 (Ref. 5/2015/4)

- **1. CATEGORIA:** Investigador Doctor Tipo 1.
- 2. TITULACIÓN REQUERIDA: Doctorado, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Conexión de patrones hidrodinámicos de meso y submesoescala entre el Golfo de Cádiz y el Mar de Alborán." CTM2013-49048-C2-2-R. Financiado por Ministerio de Economía y Competitividad-FEDER.

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

El investigador contratado llevará a cabo los experimentos de simulación numérica necesarios y colaborará en el análisis de observaciones adquiridas en las campañas oceanográficas.

Más concretamente deberá:

- 1. Llevar a cabo la implementación y ejecución de los modelos hidrodinámicos.
- 2. Realizar el proceso y análisis de los datos adquiridos en las campañas y de las simulaciones realizadas.
- 3. Participar en el diseño y realización de las campañas oceanográficas.

#### 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: tres meses.

Jornada Laboral: tiempo completo.

Lugar de desarrollo: CACYTMAR, Campus de Puerto Real.

Retribuciones: 2.125,76 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 en Ciencias del Mar con experiencia en Oceanografía Física.
- Experiencia en la implementación, desarrollo y manejos de modelos atmosféricos e hidrodinámicos.
- Experiencia en el manejo de instrumentación oceanográfica.
- Familiarización en el manejo de técnicas de análisis de series temporales.
- Se valorará la participación en trabajos de Oceanografía Física en el entorno del Golfo de Cádiz-Estrecho de Gibraltar-Mar de Alborán.

7. RESPONSABLE: D. Miguel Bruno Mejías



# ANEXO 5 (Ref. 5/2015/5)

**1. CATEGORIA:** Investigador Doctor Tipo 1.

2. TITULACIÓN REQUERIDA: Doctorado, como mínimo.

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Impulso al sistema de oceanografía operacional en el área del Estrecho de Gibraltar y las Bahías de Algeciras y Cádiz."

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

- 1. Desarrollo, mejora/mantenimiento y gestión del Sistema de Oceanografía Operacional UCA-OceansMap para la costa andaluza, especialmente enfocado al entorno del estrecho de Gibraltar y las bahías de Algeciras y Cádiz, basado en la integración de predicciones de modelos numéricos hidrodinámicos (UCA2D, UCA2.5D y UCA3D) y meteorológicos (MM5) junto a información de campo procedente de estaciones y fondeos.
- 2. Modelado numérico de los procesos hidrodinámicos principales en el entorno del estrecho de Gibraltar y las bahías de Algeciras y Cádiz. Análisis cualitativo y cuantitativo de los resultados, y comparación con la información experimental disponible, de cara a una mejora en la comprensión de los principales fenómenos oceanográficos en el área de estudio.
- 3. Modelado numérico de procesos de transporte/difusión de sustancias en el entorno del estrecho de Gibraltar y las bahías de Algeciras y Cádiz en base a los resultados derivados de la tarea anterior, con vistas tanto a la investigación fundamental de los fenómenos implicados como a su aplicación directa de cara a diagnósticos y predicciones frente a situaciones reales o potenciales de vertidos de hidrocarburos y otras sustancias contaminantes, en el marco del desarrollo de Sistemas de Oceanografía Operacional en la zona de estudio.
- 4. Difusión de los resultados más significativos derivados de las tareas anteriores, preferentemente en forma de publicaciones en revistas científicas de alto índice de impacto.

#### 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: cuatro meses y medio, con posibilidad de prórrogas, hasta finalización del proyecto.

Jornada Laboral: tiempo completo.

Lugar de desarrollo: CACYTMAR, Campus de Puerto Real.

Retribuciones: 2.125,76 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.

- . Titulación Superior en Ciencias del Mar o equivalente.
- · Experiencia demostrable en el desarrollo y uso de modelos numéricos hidrodinámicos, meteorológicos y de transporte, especialmente en el área del estrecho de Gibraltar y las bahías de Algeciras y Cádiz. En concreto, se valorará experiencia previa en el manejo de los modelos hidrodinámicos UCA2D, UCA2.5D y UCA3D.
- · Experiencia demostrable en el desarrollo y manejo de Sistemas de Oceanografía Operacional, especialmente en el área del estrecho de Gibraltar y las bahías de Algeciras y Cádiz. En concreto, se



valorará experiencia previa en el Sistema de Oceanografía Operacional para la Costa Andaluza UCA-OceansMap.

- · Experiencia demostrable en adquisición, análisis e interpretación de datos oceanográficos, tanto procedentes de campañas de campo y fondeos marinos como de modelos numéricos de simulación, especialmente en el área del estrecho de Gibraltar y las bahías de Algeciras y Cádiz.
- . Experiencia demostrable en simulación y análisis de procesos de transporte/difusión de sustancias en el medio marino, especialmente vertidos de hidrocarburos y otras sustancias contaminantes en el área del estrecho de Gibraltar y las bahías de Algeciras y Cádiz.
- · Experiencia demostrable en la difusión y comunicación de resultados de investigación, preferentemente en forma de publicaciones en revistas científicas de alto índice de impacto, así como la participación en congresos y simposios nacionales e internacionales.
- · Capacidad demostrable en el correcto uso de la lengua inglesa, en forma oral y escrita.
- 7. RESPONSABLE: D. Miguel Bruno Mejías.



# ANEXO 6 (Ref. 5/2015/6)

**1. CATEGORIA:** Investigador Licenciado.

- 2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Balance de carbono en la Bahía de Cádiz. Intercambios con mar abierto, sedimento y atmósfera." Ref. FLUJOCO.

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

- Participar en la preparación y realización de las campañas oceanográficas necesarias.
- Realizar el proceso y análisis de los datos adquiridos en las campañas.
- Realizar el mantenimiento del equipamiento de la estación oceanográfica.
- Realizar el análisis de las series temporales de las variables registradas.
- Actualizar en la página web del CACYTMAR los resultados que se vayan produciendo en el desarrollo del proyecto.

#### 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 7 meses, con posibilidad de prórroga.

Jornada Laboral: tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Centro Andaluz de Ciencia y Tecnología Marinas CACYTMAR.

Retribuciones: 1.535,27 euros íntegros mensuales.

#### 6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Titulación preferente: Licenciado en Ciencias del Mar o equivalente.
- Experiencia en Oceanografía.
- Experiencia en el manejo de instrumentación oceanográfica.
- Experiencia en estudios relacionados con instalaciones marinas.
- Experiencia en el diseño y ejecución de campañas oceanográficas.
- Familiarización en el manejo de técnicas de análisis de series temporales.
- Se valorará la participación en trabajos de Oceanografía.

### 7. RESPONSABLE: D. Miguel Bruno Mejías



# ANEXO 7 (Ref. 5/2015/7)

- 1. CATEGORIA: Investigador Licenciado.
- 2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Desarrollo de nuevos productos con base garum a partir de productos no comercializables de la industria pesquera." Contrato CDTI.

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

- Elaboración de salsas de pescado tipo garum: preparación, control fisicoquímico del proceso, estabilización, filtración y envasado.
- Análisis fisicoquímico, nutricional y sensorial de salsas de pescado.
- Desarrollo de productos a partir de garum.

#### 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 6 meses.

Jornada Laboral: tiempo parcial 22 horas. Lugar de desarrollo: Facultad de Ciencias.

Retribuciones: 1.064,45 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.

- Máster relacionado con Acuicultura y Pesca: Recursos Marinos y Sostenibilidad
- Máster relacionado con la Agroalimentación (Afín)
- Licenciado en Ciencias del Mar (preferente)
- Conocimiento y experiencia en la elaboración de salsas de pescado tipo garum y otros alimentos marinos
- Experiencia en análisis fisicoquímicos y nutricionales de alimentos marinos.
- 7. RESPONSABLE: D. Víctor Manuel Palacios Macías.



# ANEXO 8 (Ref. 5/2015/8)

- 1. CATEGORIA: Investigador Licenciado.
- **2. TITULACIÓN REQUERIDA:** Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Nuevos sistemas para la cuantificación de metales trazas en aguas basados en microsistemas capilares. Aunando eficacia, aplicación y sostenibilidad" CTM2013-47549-P. Financiado por Ministerio de Economía y Competitividad-FEDER.

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

- -Desarrollo y optimización de nuevos sistemas de microextracción líquida en fibras capilares de dos y tres fases para elementos traza.
- -Validación y aplicación de sistemas de fibras capilares de dos fases a muestras reales.
- -Optimización y validación de métodos de determinación directa de metales con barras capilares mediante Espectroscopía de Absorción Atómica con Horno de Grafito con muestra sólida.
- -Diseño de estrategias experimentales para la selección de soportes poliméricos para la aplicación de barras de microextracción para el análisis directo de elementos traza.
- -Tratamiento estadístico de datos experimentales y preparación de los resultados para su presentación en congresos especializados y publicación en revistas científicas.

#### 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 6 meses, con posibilidad de prórroga.

Jornada Laboral: tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Campus de Puerto Real.

Retribuciones: 1.535,27 euros íntegros mensuales.

- -Se considerará como alta afinidad el Título de Licenciado o grado en Química.
- -Se valorará experiencia en los campos relacionados con las actividades a realizar.
- -Se valorará experiencia investigadora y formación en el campo de la química analítica ambiental.
- -Se valorará estar en posesión de un título de Máster Oficial realizado en un campo relacionado con las actividades a realizar.
- -Se valorará estar inscrito en un programa de doctorado de temática relacionada con las actividades a realizar.
- 7. RESPONSABLE: D. Carlos Moreno Aguilar



# ANEXO 9 (Ref. 5/2015/9)

- 1. CATEGORIA: Investigador Licenciado.
- **2. TITULACIÓN REQUERIDA:** Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Caracterización de microorganismos de interés en Agroalimentación y sus aplicaciones biotecnológicas". Universidad de Cádiz.

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

- Aplicación de técnicas microbiológicas y moleculares para la caracterización de diferentes microorganismos de interés en Enología que permitan el desarrollo de nuevas estrategias de selección de levaduras así como el desarrollo de nuevas herramientas de control microbiológico que determinen la calidad del mosto y el seguimiento de la fermentación.
- Determinación de biomarcadores de contaminación microbiológica.
- Estudio y aplicación de distintas técnicas moleculares para el control microbiológico de fermentaciones vínicas industriales.
- Estudio de la interacción entre levaduras vínicas de Saccharomyces cerevisiae y otros géneros (Kloeckera, Candida, etc.).
- Estudio de la producción de sulfuro de hidrógeno en levaduras vínicas de interés enológico.

#### 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 4 meses.

Jornada Laboral: tiempo parcial 30 horas.

Lugar de desarrollo: Laboratorio de Microbiología. CASEM, Campus de Puerto Real.

Retribuciones: 1.228,22 euros íntegros mensuales.

### 6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Titulación preferente: Licenciado en Ciencias Ambientales.
- Titulación con afinidad media: Licenciado en otras Ciencias.
- Experiencia profesional demostrada en Microbiología Enológica. Experiencia demostrada en técnicas de Biología Molecular e ingeniería Genética: Campo pulsante, RFLPs del ADNmit, PCR.
- Experiencia en Vinificaciones en Bodega. Dinámica y seguimiento poblacional de levaduras enológicas.
- Experiencia profesional demostrada en Bodegas: toma de muestra y caracterización de levaduras implicadas en los proceso de elaboración de vinos finos.
- Participación en Proyectos, Publicaciones, Comunicaciones a Congresos que avalen la experiencia profesional en Microbiología Enológica.
- Se valorará especialmente Master relacionado con la Agroalimentación y cursos relacionados con el perfil y la experiencia profesional en Bodegas.

#### 7. RESPONSABLE: D. Jesús Manuel Cantoral Fernández.



# ANEXO 10 (Ref. 5/2015/10)

- 1. CATEGORIA: Investigador Licenciado.
- **2. TITULACIÓN REQUERIDA:** Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- 3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: "Determinación mediante herramientas postgenómicas (proteómica y metabolómica) de nuevos factores de patogenicidad en los hongos fitopatógenos Botrytis y Colletotrichum. Síntesis de moléculas activas para el control racional de enfermedades fúngicas causadas por estos patógenos." AGL2012-39798-C02-02. Financiado por Ministerio de Economía y Competitividad-FEDER.

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

- Caracterización de las variaciones en el transcriptoma, mediante la inducción de la patogenidad con distintas fuentes de carbono y elicitores vegetales en B. cinerea y Colletrotichum spp.
- Caracterización proteómica de los mecanismos y vías de señalización celular.
- Estudio de la expresión diferencial de los genes previamente descritos como factores de patogenicida y/o virulencia en estos hongos. Estudio de genes que codifiquen para proteínas de interés.
- Determinación funcional de la relevancia biológica y caracterización molecular de nuevos factores de patogenicidad.

#### 5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 3 meses.

Jornada Laboral: tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Laboratorio de Microbiología. CASEM, Campus de Puerto Real.

Retribuciones: 1.535,27 euros íntegros mensuales.

- Titulación preferente: Licenciado en Ciencias Químicas.
- Titulación con afinidad media: Licenciado en otras Ciencias.
- Experiencia profesional demostrada en Microbiología Aplicada. Seguimiento poblacional de eucariotas.
- Experiencia demostrada en técnicas de Biología Molecular e ingeniería Genética: Campo pulsante, RFLPs del ADNmit, PCR.
- Experiencia en mutagénesis el azar en eucariotas, inoculación secuencial, elaboración de informes técnicos, experiencia en Vitivinicultura.
- Experiencia en proteómica de Eucariotas y tratamiento bioinformático de datos.
- Experiencia profesional demostrada en fermentaciones.
- 7. RESPONSABLE: D. Jesús Manuel Cantoral Fernández.