

ANEXO 1 (Ref. 12/2014/1)

- 1. CATEGORIA: Investigador Licenciado.
- 2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Digestión anaerobia de cosetas agotadas de remolacha y codigestión con estiércoles ganaderos en distintos rangos de temperatura. Evaluación Energética". CTM2013-43938-R. Financiado por Ministerio de Economía y Competitividad FEDER.

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

- Adquisición y montaje del equipamiento necesario, revisión bibliográfica y arranque de los reactores de inoculación.
- Caracterización analítica de los residuos a utilizar: cosetas de remolacha, purines de cerdo y estiércol vacuno.
- Se realizarán funciones de analista de laboratorio en determinación de parámetros asociados a caracterización de residuos lignocelulósicos agrícolas y residuos ganaderos (cosetas de remolacha, purines de cerdo y estiércol bovino) y en técnicas instrumentales específicas propias del seguimiento de un proceso de degradación anaerobia de residuos cromatografía gaseosa de determinación de composición de biogás y de ácidos grasos volátiles en matrices sólidas complejas, análisis de composición de biogás mediante metanímetros tipo "bench", análisis elemental de carbono orgánico total por combustión+infrarrojos.
- Funciones de operador de reactor biológico anaerobio de tipo mezcla completa con residuos sólidos con experiencia en las operaciones de control, seguimiento, detección de problemas y extracción y procesamiento de muestras y conocimiento sobre los protocolos de operación típicos de reactores de este tipo.
- Funciones de revisión bibliográfica y puesta a punto de equipamiento analítico e instrumental analítico específico (analizador de fibras).

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 3 meses.

Jornada Laboral: Tiempo Completo.

Lugar de desarrollo: Facultad de Ciencias, Campus de Puerto Real.

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:

De acuerdo con los objetivos y las tareas a desarrollar, se valorará el siguiente perfil:

- Preferentemente se valorará la Licenciatura en Ciencias Ambientales.
- Experiencia demostrable en operación con reactores anaerobios para el tratamiento de residuos agroalimentarios.
- Experiencia como analista en parámetros y técnicas aplicables a la digestión anaerobia de residuos especialmente en el manejo de los métodos analíticos instrumentales tales como cromatografía gaseosa con detectores tipo FID y TCD y análisis elemental de Carbono Orgánico Total por combustión+infrarrojos.
- 7. RESPONSABLE: D. Carlos José Álvarez Gallego.



ANEXO 2 (Ref. 12/2014/2)

- 1. CATEGORIA: Investigador Diplomado.
- **2. TITULACIÓN REQUERIDA:** Diplomado Universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "SMART-PORT Action plan towards the Smart Port concept in the Mediterranean Area" 1M-MED14-13 SMART-PORT.

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

- Análisis para determinar los puertos Hub o Gateway del Mediterráneo, su conectividad (vorelandy hinterland) y puertos del norte de la UE con los que se compite.
- Definición del concepto "Smart Port (SP)" (Integrando factores clave de competitividad portuaria: operacionales, energéticos y medioambientales).
- Análisis y descripción de la situación actual de los puertos del Mediterráneo con respecto a los criterios SP.
- Identificación de ventajas y desventajas competitivas de los puertos Med para llegar a ser Smart-Port.
- Análisis de la información previa.
- Construcción de la matriz de competitividad de factores clave.
- Procedimiento de encuestación.
- Identificación de ventajas y desventajas mediante análisis estadístico. Verificación y validación de los resultados.
- -Plan de acción:
 - -Análisis DEA.
 - -Desarrollo del Plan de acción.
 - -Creación y consolidación de la red SP.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 5 meses aproximadamente, y como máximo hasta la fecha de finalización del proyecto: el 31 de mayo 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:

Para el desarrollo de las tareas, se considera como preferente la titulación de Ingeniería Técnica con conocimientos previos de:

- -Programación en Matlab.
- -Conocimientos en el análisis de tiempo y flujos de mercancías en la cadena de transporte.
- -Experiencia en proyectos relacionados con el transporte.
- 7. RESPONSABLE: D. Ignacio José Turias Domínguez.



ANEXO 3 (Ref. 12/2014/3)

- 1. CATEGORIA: Investigador Licenciado.
- 2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Sistema inteligente de detección de aves en parques eólicos (SIDAPE).

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

- Calibración y optimización del sistema para la detección de aves.
- Recopilación y análisis de datos avifauna en el entorno de Parques Eólicos.
- Manejo básico de radares ornitológicos.
- Estudio del comportamiento de aves y murciélagos en el entorno de los aerogeneradores.
- Análisis de la detectabilidad de los radares en función del tipo de ave, dinámica de vuelo y condiciones ambientales.
- Redacción de informes.
- Análisis y elaboración de la información para publicaciones científicas.
- Participación en las actividades de comunicación, divulgación y diseminación del proyecto.
- Apoyo en labores de gestión del proyecto.
- Participación activa en las reuniones del proyecto.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 4 meses.

Jornada Laboral: Tiempo Completo.

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

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:

- -Experiencia en trabajos de seguimiento de avifauna, en particular en trabajos de seguimiento de la migración.
- Experiencia demostrable en seguimiento de Avifauna.
- Experiencia demostrable en trabajos de Ornitología de Radar.
- Master en áreas directamente relacionadas con el ámbito del proyecto.
- Publicaciones científicas y/o técnicas directamente relacionadas con el ámbito del proyecto.
- Actividades profesionales directamente relacionadas con el ámbito del proyecto.
- Experiencia contrastable en herramientas de análisis de datos científicos.
- Motivación, proactividad y capacidad para integración en equipos de trabajo.
- 7. RESPONSABLE: D. Gonzalo Muñoz Arroyo.



ANEXO 4 (Ref. 12/2014/4)

- 1. CATEGORIA: Investigador Licenciado.
- 2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Estudio de inundabilidad de dos sectores de la playa de la Victoria (Cádiz) por temporales marítimos" OT2014/106

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

- Toma de datos topográficos sobre el terreno.
- Aplicación de modelo empírico de inundabilidad a las zonas de estudio.
- Análisis histórico del clima marítimo, con cálculo del periodo de retorno del oleaje extremas y de mareas meteorológicas.
- Elaboración de un mapa de riesgo de inundación mediante la aplicación de S.I.G. para periodos de retorno de 5, 10 y 15 años.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 1 mes.

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. 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.
- Se valorará Master relacionado con la Gestión Integrada de Áreas Litorales, y en Gestión de Recursos Costeros.
- 7. RESPONSABLE: D. Javier Benavente González.

ANEXO 5 (Ref. 12/2014/5)

- 1. CATEGORIA: Investigador Licenciado. Se requieren dos investigadores Licenciados.
- 2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- **3.PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO**: "CeNanoSurPhases: Fases Superficiales Nanoestructuradas de Óxidos de Cerio: Plataforma novedosa para catalizadores de procesos ligados a energía y protección ambiental" MAT2013-40823-R. Financiado por Ministerio de Economía y Competitividad-FEDER.

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

- El contratado llevará a cabo síntesis de catalizadores nanoestructurados basados en óxidos lantánidos, su caracterización físico-química mediante una amplia batería de técnicas experimentales, su ensayo como catalizadores, el análisis y publicación de los resultados más relevantes de dichos estudios.

Entre las tareas a desarrollar se cuentan:

- 1) preparación de catalizadores basados en óxidoslantánidos;
- 2) análisis textural de las muestras preparadas mediante fisisorción de nitrógeno;
- 3) análisis de resultados de DRX de las muestras preparadas;



- 4) estudios de las propiedades químicas redox de los catalizadores preparados mediante técnicas de análisis térmico (ATG, ATD, DSC, TPO, TPR, TPD, medidas de OSC y OBC, quimisorción de H2, CO y O2);
- 5) ensayos de los comportamientos catalíticos de los materiales preparados en diferentes reacciones relacionadas con la producción de hidrógeno, valorización del CO2 y catálisis ambiental;
- 6) análisis e interpretación de aspectos básicos de resultados de microscopía electrónica;
- 7) Elaboración de artículos de investigación y comunicaciones a congresos relacionadas con los resultados obtenidos en los estudios experimentales.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: Un año, prorrogable. Se requieren dos investigadores Licenciados, a los que se realizará contrato de un año de duración a cada uno.

Jornada Laboral: Tiempo Completo.

Lugar de desarrollo: Facultad de Ciencias (Campus de Puerto Real).

Retribuciones: 1.535,27 Euros íntegros mensuales.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- . Titulación afinidad alta: Licenciatura o Grado en Química con Master en Química o similar y con orientación hacia Investigación.
- . Se valorará experiencia previa en el uso y análisis de datos obtenidos por las siguientes técnicas fisicoquímicas de caracterización de sólidos: fisisorción y quimisorción, técnicas de análisis térmico (ATG, DTP, TPR, TPO), ensayos de comportamiento catalítico.
- . Se valorará formación teórica previa en aspectos básicos de microscopía electrónica.
- . Se valorará la experiencia previa en aplicaciones de óxidos lantánidos.
- . Se valorará la experiencia previa en aplicaciones relacionadas con la catálisis heterogénea.
- . Se valorará experiencia previa en métodos de síntesis de sólidos con aplicaciones catalíticas: métodos hidrotermales, coprecipitación, impregnación,
- 7. RESPONSABLE: D. José Juan Calvino Gámez.

ANEXO 6 (Ref. 12/2014/6)

- 1. CATEGORIA: Técnico Investigador Diplomado.
- 2. TITULACIÓN REQUERIDA: Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Desarrollo por parte del Grupo TEP-027 de la UCA de tareas específicas en el Marco de Proyectos que TECNALIA está desarrollando en el ámbito de Procesos de Fabricación Avanzada en el Sector Aeronaútico. Código OT2014/044. Financiado por Fundación Tecnalia Research and Innovation.

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

- 1.Búsqueda de oportunidades de uso para co-robots bi-brazos mediante análisis de su capacidad de interacción con las herramientas que se utilizan en los montajes aeronáuticos, con o sin ayuda externa.
- 2. Determinación del potencial de uso de co-robots bi-brazos para operaciones de montaje y hoja de ruta para el uso de los robots bi-brazos para su aplicación futura a procesos de unión de elementos de material compuesto con calidad aeronáutica.



Funciones a realizar:

- Programación CNC del HSMC para ciclos de taladrado.
- Preparación de utillaje.
- Programación, preparación y ubicación de robots.
- Ensayos de Montaje.
- Ejecución de Procesos de Dry-Drilling en CMAV de Estructuras Híbridas.
- Monitorización on-line de Procesos de Dry-Drilling en CMAV de Estructuras Híbridas.
- Monitorización off-line de Procesos de Dry-Drilling en CMAV de Estructuras Híbridas.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 4 meses.

Jornada Laboral: Tiempo Completo.

Lugar de desarrollo: Taller Mecánico y Laboratorios de Ingeniería de los Procesos de Fabricación de la Escuela Superior de Ingeniería.

Retribuciones: 1.289,63 Euros íntegros mensuales.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Titulaciones con <u>afinidad alta</u>: Ingeniero Técnico Industrial (Mecánica).
 Se valorará estar en posesión del título de Ingeniero Industrial (Mecánica) o Ingeniero de Organización Industrial.
- Titulaciones con <u>afinidad media</u>: Ingeniero Técnico Industrial, de otras especialidades.
 Se valorará estar en posesión del Título de Ingeniero Industrial de otras especialidades.
- Según los Bloques 2-4 del Baremo, se valorará con <u>afinidad alta</u> todo lo directamente relacionado con:
 - Ingeniería del Mecanizado (Experiencia en Centros de Mecanizado de Alta Velocidad (CMAV).
 - Experiencia en Centros de Torneado y Mecanizado CNC.
 - Experiencia en Monitorización de Procesos de Mecanizado.
 - Experiencia Investigadora en Ingeniería del Mecanizado).

Y con Afinidad Media lo vinculado a Ingeniería de Fabricación.

7. RESPONSABLE: D. Mariano Marcos Bárcena.

ANEXO 7 (Ref. 12/2014/7)

- **1. CATEGORIA:** Investigador Licenciado.
- 2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Estudio de Inundabilidad de cuatro sectores de las playa de Vistahermosa y Valdelagrana (El Puerto Santa María) por temporales marítimos." OT2014/091

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

- 1) Toma de datos topográficos sobre el terreno en playas.
- 2) Aplicación de modelo empírico de inundabilidad a las zonas de estudio.
- 3) Análisis histórico del clima marítimo, con cálculo del periodo de retorno del oleaje extremas y de mareas meteorológicas.
- 4) Elaboración de un mapa de riesgo de inundación mediante la aplicación de S.I.G. para periodos de retorno de 5, 10 y 15 años.



Funciones esenciales a asignar al trabajador contratado:

-Realización de perfiles topográficos en playas, con el objeto de cubrir un ciclo mareal mensual completo, pero sólo en situaciones de marea baja, por lo que el trabajo de campo será sólo ocasional.

-Tratamiento de los datos mediante software específico.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 18 días.

Jornada Laboral: Tiempo Completo.

Lugar de desarrollo: CASEM, Campus de Puerto Real.

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:

- Propuesta del perfil requerido y criterios de afinidad:
 - -Licenciado en Ciencias del Mar, o en su defecto en Ciencias Ambientales (por afinidad).
 - -Se valorará haber realizado o estar en realización de un master en gestión costera, así como soltura en el manejo de GPS diferencial y programas informáticos específicos: MATLAB y SIG.
- 7. RESPONSABLE: D. Francisco Javier Gracia Prieto.

ANEXO 8 (Ref. 12/2014/8)

- 1. CATEGORIA: Investigador Licenciado.
- 2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
- **3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** "Imagina" Materiales con resolución sub-Angstrom. CSD2009-00013. Financiado por Ministerio de Economía y Competitividad CONSOLIDER INGENIO 2010.

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

Preparación de muestras electrón-transparentes mediante FIB para el análisis de nanomateriales plasmónicos y análisis mediante microscopía electrónica de transmisión y haces de iones focalizados.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 7 meses y 25 días.

Jornada Laboral: Tiempo Parcial 30 horas.

Lugar de desarrollo: Dpto. CC. de los Materiales, Química Inorgánica, Campus de Puerto Real.

Retribuciones: 1.228,22 Euros íntegros mensuales.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Experiencia en preparación de muestras electrón-transparentes mediante haces de iones focalizados.
- Experiencia en análisis de materiales mediante haces de iones focalizados y microscopía electrónica.
- Titulación preferente: Ingeniero o Arquitecto.
- 7. RESPONSABLE: D. José Juan Calvino Gámez.