

**ANEXO 1**  
**(Ref. 11/2017/1)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Diplomado

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

- Se requiere estar en posesión de acreditación equivalente de nivel C1 de inglés, como mínimo. #

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** “Science Technology Innovation Mathematics Engineering for the Young “STIMEY”. (H2020-SEAC-2014-2015-709515).

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

- Creación, edición y dibujo en 2D y 3D, diseño gráfico.
- Apoyo en el diseño del prototipo robótico del proyecto.
- Fundar el vínculo de la comunidad educativa con el proyecto de manera nacional e internacional.
- Establecer canales de comunicación que se utilizan en la divulgación del proyecto.
- Utilizar herramientas de seguimiento y monitorización.
- Analizar la información obtenida y proponer estrategias y acciones como figura de Community Manager.
- Creación de un plan de diseminación nacional e internacional asociado al Proyecto.
- Búsqueda de colaboradores y stakeholders tanto nacionales como internacionales que refuercen el impacto mediático.
- Organización y participación en los Focus Groups en los distintos centros educativos.
- Programar y mantener actualizado el contenido en las distintas redes sociales internacionales.
- Diseño de plantillas para el envío de boletines informativos internacionales del proyecto.
- Responder ante la comunidad digital sobre el proyecto.
- Promover los objetivos educativos del proyecto entre los centros educativos nacionales e internacionales.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 3 meses prorrogables

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Escuela Superior de Ingeniería (Campus de Puerto Real)

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:**

Se valorará:

- Experiencia práctica como Comunity Manager y/o Marketing Online.
- Conocimiento de herramientas de trabajo de divulgación como Buffer, Hootsuite, Mailchimp, etc.
- Conocimiento de herramientas de edición de imágenes: Photoshop, Gimp, Illustrator.
- Conocimiento de herramientas de dibujo 3D: Autocad.

**7. RESPONSABLE:** D. Carlos Rioja del Rio

**ANEXO 2**  
**(Ref. 11/2017/2)**

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

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

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** “Desarrollo de un sistema integrado para el análisis, simulación y reconstrucción 3D de nanoestructuras: 3D-NANOSOFT.”

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

- Tareas relacionadas con los equipos de supercomputación.#
- Resolución de problemas de instalación, mantenimiento y actualización de hardware y software específico para supercomputación, tanto en el clúster de la Universidad como en Workstation.#
- Realizar las tareas necesarias en colaboración con el Centro Integrado de Tecnologías de la Información de la Universidad de Cádiz.#

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 14 meses.

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Escuela Superior de Ingeniería (Campus de Puerto Real)

Retribuciones: 1.550,62 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: Graduado/a en Informática, Licenciado/a en Informática o Ingeniero/a Informático
  - Conocimientos relacionados con las líneas de investigación del equipo investigador solicitante: Apoyo en la instalación, mantenimiento y actualización de software paralelo
  - Adaptación de software específico para supercomputación
- Se valorarán conocimientos en:**
- Programación CUDA
  - Redes de Ordenadores
  - Inteligencia Artificial
  - Conocimientos de Inglés
  - Experiencia en trabajos de desarrollo de software.
  - Experiencia/conocimiento en desarrollo de software de simulación en ciencias de la computación e informática aplicada.

**7. RESPONSABLE:** D. Pedro Luis Galindo Riaño.

**ANEXO 3**  
**(Ref. 11/2017/3)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Licenciado.

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

Requisito imprescindible: Acreditación como personal investigador para el uso de animales de experimentación (Certificado B).

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** “Evaluación del papel regenerativo de células de médula ósea como terapia celular en la enfermedad isquémica crónica de miembros inferiores”.

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

- Desarrollo de un modelo animal (ICMI) con ratones inmunosuprimidos en los Servicios Centrales de CC. de la Salud de la UCA.
- Determinación del efecto de CMO humanas sobre esta enfermedad. Se hará para ello un seguimiento a distintos niveles, comparando los ratones isquémicos, tratados y sin tratar, con ratones sanos:
  - Evaluación de cambios fisiológicos.
  - Seguimiento de la lesión (úlceras, pérdida o no de movilidad, etc)
  - Recuperación o no del flujo sanguíneo en la zona de lesión.
  - Regeneración de los vasos y capilares sanguíneos mediante inmunohistoquímica tras la eutanasia de los animales.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 6 meses prorrogables

Jornada Laboral: Tiempo Completo.

Lugar de desarrollo: Servicios Centrales de CC. de la Salud (Campus de Cádiz) y Facultad de Ciencias (Campus de Puerto Real)

Retribuciones: 1566,05 euros íntegros mensuales.

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

- Titulación preferente: Licenciado en Ciencias de la Salud (Biología, Farmacia, Psicología, Medicina, Bioquímica, Biotecnología o similares).
- Amplia experiencia en el manejo de animales, fundamentalmente en el desarrollo y seguimiento de modelos de isquemia periférica o similares.
- Experiencia en técnicas de análisis: inmunohistoquímica, ELISA, western blots, microscopía de fluorescencia/confocal.

**7. RESPONSABLE:** D<sup>a</sup>. María del Carmen Durán Ruiz

**ANEXO 4**  
**(Ref. 11/2017/4)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Licenciado.

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

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** “Integración de la sacarificación y fermentación simultáneas con la fermentación oscura: producción de precursores de bio-plásticos a partir de cosetas de remolacha agotada”. CTM2016-79071-R financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y Fondos FEDER.

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

- Conforme al plan de trabajo del proyecto, el contratado deberá abordar las tareas de las etapas 2, 3 y 4 relacionadas con la aplicación de la fermentación oscura para obtener bio-hidrógeno y ácidos grasos volátiles (AGV), así como con la utilización de los AGV previamente producidos para la generación de polihidroxialcanoatos (PHAs).
- ETAPA 2. Optimizar la producción de PHAs mediante la integración de los procesos de fermentación oscura (DF) y producción de polihidroxialcanatos a partir de cosetas de remolacha.
- ETAPA 3. Integrar los procesos estudiados en las etapas 1 (optimizar la producción de ácido láctico por sacarificación y fermentación a partir de coseta agotada de remolacha de azucarera) y 2 (optimizar la producción de PHAs mediante la integración de los procesos de DF y producción de polihidroxialcanatos a partir de cosetas de remolacha) para maximizar la producción de precursores de bioplásticos a partir de cosetas agotadas de remolacha.
- ETAPA 4. Determinar las condiciones óptimas del proceso integrado para la producción de precursores de bioplásticos a partir de cosetas agotadas de remolacha.
- Analista de laboratorio con experiencia en determinación de parámetros asociados a caracterización del residuo lignocelulósico a utilizar (cosetas de remolacha) y en técnicas instrumentales específicas propias del seguimiento de un proceso de degradación anaerobia de residuos y de producción de PHAs (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 instrumental de Carbono Orgánico Total por combustión+infrarrojos, análisis de fibras para determinar el contenido en celulosa, hemicelulosa y lignina, etc.).
- Operador de reactores biológicos 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. El contratado trabajará tanto en la digestión anaerobia acidogénica de cosetas de remolacha agotadas para producir bio-hidrógeno y ácidos grasos volátiles (AGVs) como en la producción de PHAs a partir de los AGVs generados en la etapa anterior, utilizando reactores con ciclos aerobios/anaerobios.
- Funciones auxiliares de revisión bibliográfica y puesta a punto de equipamiento analítico e instrumental analítico específico.

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

Duración: 25 meses, como máximo hasta la finalización del proyecto.

Jornada Laboral: Tiempo Completo.

Lugar de desarrollo: Departamento de Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ciencias (Campus de Puerto Real).

Retribuciones: 1.566,05 euros íntegros mensuales.

## **6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

- Se considerarán las titulaciones de Grado/Ingeniería/Licenciatura siguientes: Ingeniería Química y Licenciatura en Ciencias Ambientales o títulos homologados extranjeros similares en contenido.
- Se considerará la formación a nivel de Máster con contenidos propios de las técnicas en gestión y tratamientos de aguas y residuos.
- Se valorará la formación a nivel de doctorado en el campo de la digestión anaerobia de residuos del sector agroalimentario.
- Se valorará de forma la experiencia acreditada en la utilización de bio-reactores para el tratamiento biológico anaerobio de cosetas agotadas de remolacha.
- Se valorará de forma prioritaria la experiencia en I+D, acreditada a través de la participación en Proyectos de Investigación relacionados con digestión anaerobia de cosetas de remolacha agotadas y en la producción de PHAs.
- Se valorará de forma la experiencia en la utilización de equipamiento científico-técnico y las técnicas instrumentales específicas en el ámbito del proyecto de investigación.
- Se valorarán los méritos científico-técnicos (publicaciones en revistas, patentes, contribuciones en congresos, etc.) relacionados con la aplicación de la digestión anaerobia a la valorización de las cosetas agotadas de remolacha.
- Se valorarán las estancias de investigación en centros internacionales de investigación de reconocido prestigio para el desarrollo de trabajos en el ámbito de la digestión anaerobia de aguas y residuos.

## **7. RESPONSABLE:** D. Luis Isidoro Romero García.

**ANEXO 5**  
**(Ref. 11/2017/5)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Licenciado.

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

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** “Proyecto sobre BIG DATA en el CBC”.

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

- Extracción, transformación y carga de grandes volúmenes de datos para su posterior manipulación.
- Revisión de los procesos de extracción de la información, tanto desde fuentes existentes como de nuevas fuentes, ayudando a integrar nuevos componentes que permitan realizar visualizaciones más efectivas de la información disponible. Así como el diseño y desarrollo de nuevos procesos de extracción de la información.
- Tratamiento, análisis y manipulación de Big Data.
- Elaboración de documentación técnica asociada a todo el desarrollo realizado, así como a los procesos diseñados y a la información que se extraiga y transforme.
- Elaboración de informes y paneles de control para la toma de decisiones.
- Elaboración de actas y resúmenes de todas las reuniones mantenidas.
- Difusión de los resultados obtenidos y anonimizados que sean de interés general en foros nacionales e internacionales y redes sociales.
- Procesamiento de eventos complejos para la detección de anomalías en tiempo real en los procesos de fabricación.
- Empleo de técnicas de aprendizaje computacional para la toma de decisiones.
- Validación de resultados y decisiones en un entorno real.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 3 semanas prorrogables, como máximo, hasta el 31 de diciembre de 2018

Jornada Laboral: Tiempo Completo.

Lugar de desarrollo: Escuela Superior de Ingeniería y AIRBUS.

Retribuciones: 1.566,13 euros íntegros mensuales.

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

- Titulación preferente: Licenciado en Informática, Ingeniero Informático o Graduado en Informática
- Experiencia en Industria 4.0, preferiblemente en Big Data.

**7. RESPONSABLE:** D. Javier Pérez Fernández

**ANEXO 6**  
**(Ref. 11/2017/6)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Licenciado.

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

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** “Proyecto sobre BIG DATA en el CBC”.

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

- Extracción, transformación y carga de grandes volúmenes de datos para su posterior manipulación.
- Revisión de los procesos de extracción de la información, tanto desde fuentes existentes como de nuevas fuentes, ayudando a integrar nuevos componentes que permitan realizar visualizaciones más efectivas de la información disponible. Así como el diseño y desarrollo de nuevos procesos de extracción de la información.
- Tratamiento, análisis y manipulación de Big Data.
- Elaboración de documentación técnica asociada a todo el desarrollo realizado, así como a los procesos diseñados y a la información que se extraiga y transforme.
- Elaboración de informes y paneles de control para la toma de decisiones.
- Elaboración de actas y resúmenes de todas las reuniones mantenidas.
- Difusión de los resultados obtenidos y anonimizados que sean de interés general en foros nacionales e internacionales y redes sociales.
- Procesamiento de eventos complejos para la detección de anomalías en tiempo real en los procesos de fabricación.
- Empleo de técnicas de aprendizaje computacional para la toma de decisiones.
- Validación de resultados y decisiones en un entorno real.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 3 semanas prorrogables, como máximo, hasta el 31 de diciembre de 2018

Jornada Laboral: Tiempo Completo.

Lugar de desarrollo: Escuela Superior de Ingeniería y AIRBUS.

Retribuciones: 1.566,13 euros íntegros mensuales.

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

- Titulación preferente: Licenciado en Informática, Ingeniero Informático o Graduado en Informática
- Experiencia en Industria 4.0, preferiblemente en Big Data.

**7. RESPONSABLE:** D. Javier Pérez Fernández

**ANEXO 7**  
**(Ref. 11/2017/7)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Licenciado.

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

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** “Proyecto sobre BIG DATA en el CBC”.

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

- Extracción, transformación y carga de grandes volúmenes de datos para su posterior manipulación.
- Revisión de los procesos de extracción de la información, tanto desde fuentes existentes como de nuevas fuentes, ayudando a integrar nuevos componentes que permitan realizar visualizaciones más efectivas de la información disponible. Así como el diseño y desarrollo de nuevos procesos de extracción de la información.
- Tratamiento, análisis y manipulación de Big Data.
- Elaboración de documentación técnica asociada a todo el desarrollo realizado, así como a los procesos diseñados y a la información que se extraiga y transforme.
- Elaboración de informes y paneles de control para la toma de decisiones.
- Elaboración de actas y resúmenes de todas las reuniones mantenidas.
- Difusión de los resultados obtenidos y anonimizados que sean de interés general en foros nacionales e internacionales y redes sociales.
- Procesamiento de eventos complejos para la detección de anomalías en tiempo real en los procesos de fabricación.
- Empleo de técnicas de aprendizaje computacional para la toma de decisiones.
- Validación de resultados y decisiones en un entorno real.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 3 semanas prorrogables, como máximo, hasta el 31 de diciembre de 2018

Jornada Laboral: Tiempo Completo.

Lugar de desarrollo: Escuela Superior de Ingeniería y AIRBUS.

Retribuciones: 1.566,13 euros íntegros mensuales.

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

- Titulación preferente: Licenciado en Informática, Ingeniero Informático o Graduado en Informática
- Experiencia en Industria 4.0, preferiblemente en Big Data.

**7. RESPONSABLE:** D. Javier Pérez Fernández

**ANEXO 8**  
**(Ref. 11/2017/8)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Licenciado.

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

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** “Estudio del metabolismo secundario de Botrytis cinérea mediante técnicas “ómicas”, relacionado con la patogenicidad y diseño de antifúngicos para su uso en agricultura sostenible”. ALG2015-65684-C2-1-R

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

- Búsqueda de nuevas toxinas y factores de virulencia de hongos fitopatógenos. Estudio, mediante fermentación, de cepas de estos hongos mediante técnicas de epigenética. Caracterización de las variaciones en el transcriptoma, proteoma y metaboloma.
- Preparación de mutantes nulos de especies del género Botrytis en genes implicados en el metabolismo secundario
- Estudio de cepas mutadas con el fin de caracterizar los genes implicados en el metabolismo secundario, mediante técnicas de química genética inversa.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 12 meses

Jornada Laboral: Tiempo Completo.

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

Retribuciones: 1.566,13 euros íntegros mensuales.

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

- Titulación preferente: Licenciado o Graduado en Química, Biotecnología, Ciencias del Medio Ambiente o Ciencias del Mar.

**Experiencia en:**

- Química Biológica: Química
- Experiencia en Química microbiológica y en el trabajo con hongos fitopatógenos.
- Experiencia en Química Genética, especialmente en el estudio de metabolismo usando mutantes de microorganismos.

**7. RESPONSABLE:** D. Isidro González Collado

**ANEXO 9**  
**(Ref. 11/2017/9)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Licenciado

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

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** “A4HW”

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

- Optimización de cultivo y diseño experimental
- Optimización del protocolo de extracción proteica
- Obtención del proteoma mediante 2DE
- Obtención del proteoma mediante LC-MS/MS
- Análisis bioinformático de las identificaciones
- Estudio de las proteínas con potenciales aplicaciones de biomedicina y/o agroalimentación

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 3 meses.

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: IVAGRO (Campus de Puerto Real)

Retribuciones: 1.566,13 € 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 Químicas
- Titulación con afinidad media: Licenciado en otras Ciencias Experimentales
- Experiencia profesional demostrada en Microbiología Aplicada. Seguimiento poblacional de eucariotas y microalgas.
- Experiencia demostrada en técnicas de Biología Molecular e Ingeniería Genética: Campo Pulsante, RFLPs del ADNmit, PCR.
- Experiencia en mutagénesis al azar en eucariotas, inoculación secuencial, elaboración de informes técnicos, crianza biológica, experiencia en vitivinicultura y agroalimentación.
- Experiencia en proteómica de Eucariotas y microalgas. Tratamiento bioinformático de datos.
- Experiencia profesional demostrada en fermentaciones y microalgas

**7. RESPONSABLE:** D. Francisco Javier Fernández Acero.