

**ANEXO 1**  
**(Ref. 3/2020/1)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Licenciado.

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

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** “Diseño y mejora del confort acústico de las incubadoras neonatales. Neonatal Incubators Comfort Acoustic Class”. (NICA+)

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

- Diseño y desarrollo de prototipos electrónicos para control de parámetros de temperatura y humedad relativa.
- Desarrollo de software para la visualización de los parámetros.
- Apoyo en las pruebas finales de validación en entorno real.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 5 meses prorrogables, como máximo hasta la fecha de finalización del proyecto (30/09/2020).

Jornada Laboral: Tiempo parcial 28 horas semanales.

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

Retribuciones: 1.243,98 euros íntegros mensuales.

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

- Titulación preferente Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial.
- Experiencia demostrable en el campo del diseño electrónico.
- Experiencia demostrable con el diseño y desarrollo de placas de circuito impreso en máquinas de prototipaje.
- Experiencia demostrable en diseño y desarrollo de prototipos electrónicos.
- Experiencia en I+D+I relacionadas con el diseño de sistemas electrónicos.
- Experiencia previa con grupos de investigación relacionada con la electrónica.
- Experiencia en programación en LabView.
- Experiencia en el desarrollo de prototipos basados en Arduino y Raspberry.

**7. RESPONSABLE:** D. Ricardo Hernández Molina.

**ANEXO 2**  
**(Ref. 3/2020/2)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Licenciado.

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

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** “Sustainable Management Model for Mediterranean Artisanal Salinas (MedArtSal). Proyecto Europeo de la Convocatoria ENI-CBC.

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

- Impartición de un curso en materia de diseño y operación de fotobiorreactores para la producción de D Salina, así como asesoría en el proyecto a desarrollar en Sabkhas tanto de forma presencial en Cádiz como a distancia a través de videoconferencias.
- Realización de una estancia de una semana en Túnez para intercambiar experiencias en el campo del desarrollo de la biotecnología de microalgas en entornos de producción de sal.
- Realización de ensayos de aislamiento/crecimiento a escala de laboratorio al objeto de identificar especies extremófilas halotolerantes autóctonas de la Salina la Esperanza con potencial interés comercial.
- Selección de dos especies en función de su cinética de crecimiento, cosechabilidad, composición bioquímica y requerimientos nutricionales bajo condiciones controladas en laboratorio.
- Cultivo de las especies seleccionadas en reactores HRAP a escala piloto (500 L aprox.) bajo condiciones de temperatura e irradiancia naturales durante un año. Se realizarán experimentos para evaluar el potencial de la biomasa algal como biofertilizante o sustrato para la producción de precursores de bioplásticos como los PHAs.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 6 meses, como máximo hasta la fecha de finalización del Proyecto (04/11/2022).

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Instituto Universitario de Investigaciones Marinas – INMAR (Campus de Puerto Real).

Retribuciones: 1.666,05 euros íntegros mensuales.

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

- Titulaciones preferentes: Ciencias del Mar, Ingeniería Química y/o Biotecnología
- Actividad investigadora y profesional relacionada con la biotecnología de microalgas.
- Se valorará estar en posesión de un Máster o experiencia (Trabajo Fin de Máster o Trabajo Fin de Grado) relacionado con los objetivos del proyecto, concretamente con Biorreactores.
- Nivel de francés acreditado mínimo B1.
- Carnet de conducir B1.
- Disponibilidad para viajar a Túnez.

**7. RESPONSABLE:** D. Esperanza Macarena Castro Casas.

**ANEXO 3**  
**(Ref. 3/2020/3)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Doctor Tipo 2.

- Requerirá un mínimo de 2 años de experiencia laboral desde la defensa de la Tesis Doctoral en el momento de presentar la solicitud.

**2. TITULACIÓN REQUERIDA:** Doctor.

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** ESTEEM3. Financiado por la Comisión Europea – Horizonte 2020.

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

- Preparación de muestras TEM.
- Registro de imágenes experimentales HREM, HAADF corregidas en aberraciones.
- Registro de series tomográficas en imagen y espectroscopia.
- Estudios espectroscópicos EDES y EELS.
- Análisis e interpretación de los registros experimentales.
- Realización de experimentos solicitados como acceso transnacional (ESTEEM3 Transnational Access).
- Elaboración de informes y difusión de resultados (reuniones de proyecto, congresos y publicaciones).

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 12 meses.

Jornada Laboral: Tiempo completo.

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

Retribuciones: 2.563,13 euros íntegros mensuales.

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

- Titulación preferente: Doctor en Ciencias (Químicas, Física, Matemáticas).
- Experiencia mínima de 2 años postdoctoral en técnicas de microscopía electrónica con aberraciones corregidas para la caracterización estructural y analítica de materiales.
- Experiencia en el uso de las técnicas de espectroscopia X-EDS, EELS, tomografía electrónica.
- Experiencia en el desarrollo de software sobre MATLAB, Python, etc.
- Participación en proyectos de investigación directamente relacionados con las técnicas de microscopía electrónica.

**7. RESPONSABLE:** D<sup>a</sup>. Susana Trasobares Llorente.

## **ANEXO 3 (English Version)**

**(Ref. 3/2020/3)**

**1. PROFESSIONAL CATEGORY:** Doctor Researcher Type 2.

- It will be required a minimum of 2 years of work experience from the defense of the Doctoral Thesis at the time of filing the application.

**2. DEGREE REQUIRED:** Doctor.

**3. PROJECT/AGREEMENT:** ESTEEM3. Financed by the European Commission – Horizon 2020.

**4. FUNCTIONS TO BE ASIGNED:**

- TEM sample preparation
- Acquisition of HREM, HAADF images.
- Acquisition of Electron tomography image and spectroscopic tilt series.
- Materials characterization using EDS and EELS
- Analysis and interpretation of experimental data (images and spectra)
- Perform experiments requested within ESTEEM3 Transnational Access.
- Results reports edition and presentation of the obtained results in different forums such as Project meetings, congresses or papers.

**5. CONTRACT FEATURES:**

Duration: 12 months.

Workday: Full time.

Workplace: Faculty of Sciences (Campus de Puerto Real)

Salary: 2.563,13 net euros month.

**6. REQUIRED PROFILE**

- PhD in Science (Chemistry, Physics, Material Science)
- Minimum 2 years of postdoctoral experience in the use of aberration corrected Analytical STEM techniques, particularly STEM-XEDS, for the compositional analysis of nanostructured materials.
- Experience in the use of spectroscopic techniques as X-EDS and EELS
- Experience in the use of electron tomography for materials characterization
- Experience in the use of software as MATLAB, Python etc...
- Participation in research projects directly related with transmission electron microscopy.

**7. PRINCIPAL INVESTIGATOR:** D<sup>a</sup>. Susana Trasobares Llorente.

**ANEXO 4**  
**(Ref. 3/2020/4)**

**1. CATEGORIA:** Investigador Licenciado.

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

**3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** Estudio hidogeológico del sector septentrional de la Masa de Agua Subterránea 062.13 Barbate. OT2020/004.

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

- Desarrollo de trabajos de campo, inventarios de puntos acuíferos, muestreo de aguas.
- Realización de ensayos de bombeo.
- Manejo de Sistemas de Información Geográfica y elaboración de cartografía hidogeológica.
- Tratamiento de datos hidogeológicos y medioambientales.

**5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 1 mes, prorrogable como máximo hasta la fecha de finalización del proyecto (15/06/2020).

Jornada Laboral: Tiempo completo.

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

Retribuciones: 1.666,05 euros íntegros mensuales.

**6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

- Doble Licenciatura o Grado en Ciencias del Mar y Ambientales.
- Se valorará estar en posesión de un Máster relacionada con la Conservación y Gestión del Medio Natural, Gestión Integral del Agua o equivalente.
- Nivel acreditado de inglés (C1 o superior).
- Experiencia profesional como técnico superior en tareas relacionadas con la Hidrología Subterránea, especialmente en acuíferos neógenos.
- Publicaciones o trabajos relacionados con el agua en el ámbito de estudio del proyecto.

**7. RESPONSABLES:** D. Santiago García López.