

ANEXO 1 (Ref. 11/2024/01)

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

2. **TITULACIÓN REQUERIDA:** Doctorado/a.

3. **PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:**

Monitorización Multiescalar del Secuestro de Carbono, la Biodiversidad y El Cambio Climático en Marismas Costeras

Ref. Proyecto: PCM_00030

Línea de investigación: Ecología microbiana y ciclos biogeoquímicos en sistemas acuáticos.

Fecha de fin del proyecto: 30/09/2025.

Convocatoria: Orden 17 de enero de 2023, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas a proyectos I+D+i, en régimen de concurrencia competitiva, en el marco del Plan Complementario de Ciencias Marinas, y del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Financiación: Recursos procedentes del Fondo de Recuperación “Next Generation EU” a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y con cargo al programa 54A de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía.

« El presente contrato está cofinanciado por la Administración de la Junta de Andalucía, con código de expediente PCM_00030, y por la Unión Europea a través de los fondos NextGenerationEU del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia ».

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

- Contribuir a la investigación sobre el estudio de la producción primaria, los flujos biogeoquímicos y secuestro de carbono y los patrones de biodiversidad en respuesta al cambio climático.
- Analizar la información obtenida mediante técnicas de teledetección (drones y satélites) y realizar el escalado y mapeado de variables objeto del proyecto.
- Realización de medidas in situ con instrumentos de campo para la medición de variables biogeoquímicas y la validación de datos obtenidos por teledetección.
- Procesamiento de datos y realizar análisis estadístico de variables ambientales para la determinación de los patrones espaciales de las comunidades fotosintéticas y producción primaria en zonas intermareales.
- Extracción de datos de variables biogeoquímicas, ambientales y climáticas de distintas fuentes, organización y preparación para su análisis e incorporación en bases de datos.
- Apoyar el desarrollo de modelos biogeoquímicos en sistemas acuáticos relacionados con la producción primaria en el sedimento y el agua, los intercambios de gases y nutrientes en la interfase sedimento-agua y los procesos microbianos.
- Preparar trabajos y presentaciones de distintos niveles de complejidad (informes técnicos, de proyecto, artículos científicos...).
- Integrarse y colaborar con el resto de los investigadores del proyecto en las actividades relacionadas con la ejecución del proyecto en un ámbito internacional.
- Realizar tareas de divulgación relacionadas con la temática del contrato.

* El presente contrato estará supeditado a que, tras la comprobación de conflicto de interés en la plataforma MINERVA, el resultado obtenido sea favorable.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Objeto: Contrato temporal en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (DA 10ª Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación).

Duración estimada de la financiación: Hasta 30/09/2025. Sujeto a la vigencia del proyecto y su financiación.

Jornada Laboral: Tiempo Completo.

Extinción del contrato: Según lo establecido en el artículo 49 del RDL 2/2015 de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido del Estatuto de los Trabajadores.

Lugar de desarrollo: Laboratorio de Arqueología y Prehistoria de la Universidad de Cádiz (Edificio Multiusos II) y yacimientos arqueológicos.

Lugar de adscripción de la plaza: Departamento Historia, Geografía y Filosofía.

Retribuciones mensuales: 2.395,62 euros íntegros mensuales. La formalización del 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:

- Licenciatura o Grado o equivalente en Ciencias del Mar o Ambientales, Biología, Física, Matemáticas, Geomática, o titulación equivalente.
- Doctorado relacionado con el estudio de secuestro de carbono y los ciclos biogeoquímicos en zonas costeras, el procesado de imágenes de teledetección y/o modelado biogeoquímico en el ámbito de las ciencias del mar y ambientales.
- Master relacionado con el estudio de secuestro de carbono y los ciclos biogeoquímicos en zonas costeras, el procesado de imágenes de teledetección y/o modelado biogeoquímico en el ámbito de las ciencias del mar y ambientales.

Experiencia profesional:

- Experiencia en la medida de flujos sedimento-agua y sedimento aire con cámaras bentónicas con IRGA, FTIR, etc o torres de Eddy covariance.
- Experiencia en la ecología espacial de comunidades, principalmente de las fotosintéticas marinas, y la biogeoquímica del ciclo de carbono.
- Experiencia en Sistemas de Información Geográfica (ArcGis, QGis) y en programación avanzada (ArcPy, Python, Matlab).
- Experiencia en el uso de herramientas estadísticas, para el análisis espacial y de series temporales.

Experiencia investigadora:

- Se valorará positivamente artículos publicados, participación en congresos internacionales, visitas a centros extranjeros, colaboraciones internacionales y participación en proyectos de investigación directamente relacionados con el objetivo del proyecto.

Idioma:

Nivel de inglés mínimo B2

Otros:

- Conocimientos de análisis de datos y procesamiento de imágenes de satélites y de drones, multiespectrales e hiperespectrales, especialmente relacionados con comunidades fotosintéticas acuáticas.
- Conocimientos de modelado biogeoquímico aplicado a la estimación de la producción primaria de comunidades bentónicas y del fitoplancton en zonas costeras.
- Conocimientos de aprendizaje automático aplicado a señales e imágenes y programación de visión por computador (librerías Opencv/Scikit-image y Scikit-learn).

7. RESPONSABLE:

D. Sokratis Papaspyrou y D. Alfonso Corzo Rodríguez