

## Anexo Convocatoria 5/2023



**Proyecto Investigación:** TED2021-130452B-C21 financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR Óxidos de Fe con estructura relacionada con el tipo perovskita para electrodos de oxígeno en soecs

**Investigador Principal:** Susana García Martín

**Centro de destino del trabajador:** Facultad CC. Químicas

**Código Plaza:** PAII25/23-5/2023-01

**Departamento de destino del trabajador:** Departamento de Química Inorgánica I

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Grado en Química con Máster

**Tareas a desarrollar:**

El contratado realizará cálculos DFT de óxidos basados en Fe con estructura tipo perovskita. Se estudiará la estructura electrónica y los defectos de cara a la aplicación en SOEC

**Jornada:** Partida: mañana y tarde

**Retribución Mensual Bruta:** 1621 €  
(Incluye prorata de paga extra)

**Horas Semanales:** Completa

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 15/05/2023

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/05/2024

**Méritos a valorar:**

Experiencia en métodos DFT, programación con python

# Anexo Convocatoria 5/2023

**Proyecto Investigación:** PR47/21-GREEN H2-CM PRTR-CM (PRTR) GREEN H2– CM Posicionamiento estratégico de la Comunidad de Madrid en I+D+I del hidrógeno verde y las pilas de combustible dentro del plan complementario de energía e hidrógeno renovable en el marco del componente 17, inversión 01 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Financiado por la Comunidad de Madrid y el Estado a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y la Unión Europea a través de los fondos NextGeneration

**Investigador Principal:** Susana García Martín

**Centro de destino del trabajador:** Facultad CC. Químicas

**Código Plaza:** PAII25/23-5/2023-02

**Departamento de destino del trabajador:** Departamento de Química Inorgánica

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Grado o Licenciatura en Química con Máster

**Tareas a desarrollar:**

1. Síntesis de los materiales mediante métodos cerámico.
2. Caracterización estructural mediante difracción de rayos X, difracción de neutrones, microscopía electrónica de transmisión de resolución atómica, EELS .
3. Caracterización eléctrica y electroquímica mediante medidas dc y ac (espectroscopia de impedancia compleja).

**Jornada:** Partida: mañana y tarde

**Retribución Mensual Bruta:** 1621 €  
(Incluye prorata de paga extra)

**Horas Semanales:** completa

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 15/05/2023

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/05/2024

**Méritos a valorar:**

Expediente académico. CV. Experiencia en las técnicas de caracterización para el estudio de los materiales.

## Anexo Convocatoria 5/2023

**Proyecto Investigación:** CPP2021-009054 financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033 y por la Unión Europea Next GenerationEU/ PRTR Desarrollo de enzibióticos para combatir infecciones humanas producidas por *Enterococcus faecium* resistente a Vancomicina (ANTI-VRE)

**Investigador Principal:** Miriam Domenech

**Centro de destino del trabajador:** Facultad de Biología

**Código Plaza:** PAII25/23-5/2023-03

**Departamento de destino del trabajador:** Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Licenciatura en Biología o Bioquímica; Grado en Biología o Bioquímica con Master

**Tareas a desarrollar:**

Puesta a punto de aislados clínicos de *Enterococcus faecium* vancomicina resistentes. Antibiogramas. Cálculo de concentraciones mínimas inhibitorias y bactericidas. Recuentos de viables. Microscopía confocal. Análisis de datos. Presentación de informes, elaboración de protocolos, preparación de medios de cultivo.

**Jornada:** Mañana

**Retribución Mensual Bruta:** 2016 €  
(Incluye prorata de paga extra)

**Horas Semanales:** completa

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 15/05/2023

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/12/2023

**Méritos a valorar:**

Titulaciones adicionales relacionadas con el proyecto. Puestos de apoyo a la investigación. Experiencia investigadora relacionada con: Manejo de cultivos bacterianos y biofilms. Experiencia en desarrollo, lectura y análisis de ensayos de antibiogramas y antibiofilms. Caracterización de crecimiento del biofilm en presencia de antimicrobianos. Construcción de mutantes bacterianos. Manejo de programas científicos. Publicaciones científicas, congresos y cursos de especialización en el área del puesto.

## Anexo Convocatoria 5/2023

**Proyecto Investigación:** TED2021-129688B-C21 financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR Reciclaje de residuos plásticos mediante campos de radiofrecuencia y nanopartículas magnéticas

**Investigador Principal:** Patricia de la Presa/Pilar Marín

**Centro de destino del trabajador:** Instituto de Magnetismo Aplicado

**Código Plaza:** PAII25/23-5/2023-04

**Departamento de destino del trabajador:** Instituto de Magnetismo Aplicado

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Doctor en Física o Química o Ciencias de Materiales

**Tareas a desarrollar:**

Realizar experimentos de caracterización de calentamiento por inducción de alta frecuencia mediado por nanopartículas magnéticas. Diseño de un pequeño reactor trabajando en atmósfera de hidrógeno para el estudio de procesos de reducción de nanopartículas magnéticas. Caracterización convencional de materiales (XRD, HRETEM, SQUID, TGA, etc). Estudios térmicos XRD in-situ de nanopartículas magnéticas bajo radiación de sincrotrón.

**Jornada:** Partida: mañana y tarde

**Retribución Mensual Bruta:** 2160 €  
(Incluye prorata de paga extra)

**Horas Semanales:** completa

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 15/05/2023

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/12/2023

**Méritos a valorar:**

Buen conocimiento de inglés (Nivel B2), conocimiento de síntesis de nanopartículas y caracterización de materiales.

**Proyecto Investigación:** PLEC2022-009261 financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR IrisEmpower: Sistema inteligente de rehabilitación basado en gafas de Realidad Aumentada para mejorar la calidad de vida de pacientes con discapacidad visual (IRISEMP)

**Investigador Principal:** María Guijarro, Joaquín Recas

**Centro de destino del trabajador:** Facultad de CC Físicas UCM- (realizará también actividades en la Facultad de Informática y en el Parque Científico de Madrid (Cantoblanco))

**Código Plaza:** PAII25/23-5/2023-05

**Departamento de destino del trabajador:** Arquitectura de Computadores y Automática

**Nº Plazas:** 2

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Grado de 240 ECTS con Máster, o Grado de 240 ECTS con al menos 2 años de experiencia en gestión de proyectos.

**Tareas a desarrollar:**

Migración de la App Retiplus para su uso en Android 11/12.  
Integración de la nueva App con Smart Glasses de última generación.  
Integración de cámara del Smartphone con la nueva App y las Smart Glasses.  
Investigación de técnicas innovadoras para ser integradas en el sistema IoT.  
Elaboración de memorias técnicas a lo largo del proyecto detallando cada una de las partes implementadas.

**Jornada:** Intensiva de Mañana

**Retribución Mensual Bruta:** 2211,76 €  
(Incluye prorata de paga extra)

**Horas Semanales:** completa

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 15/05/2023

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 30/09/2025

**Méritos a valorar:**

Grados relacionados con el área de informática, física, matemáticas, telecomunicaciones, robótica, electrónica, inteligencia artificial y software.  
Conocimientos de programación en Android y Matlab o Phython.  
Se valorarán el conocimiento de Cordoba para Android y el Framework Ionic 2.  
Conocimientos avanzados de Ingeniería del Software.  
Alta capacidad de trabajo en equipo.  
Se valorará el conocimiento de Inglés técnico leído y escrito.

# Anexo Convocatoria 5/2023

**Proyecto Investigación:** PR47/21-TAU-CM (CM) TAU-CM Tecnologías avanzadas para la exploración del universo y sus componentes: Contribución española al instrumento MOSAIC del telescopio gigante ELT. Financiado por la Comunidad de Madrid y el Estado a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y la Unión Europea a través de los fondos NextGeneration

**Investigador Principal:** Ignazio Scimemi / Jesus Gallego

**Centro de destino del trabajador:** Fac. CC. Físicas

**Código Plaza:** PAII25/23-5/2023-06

**Departamento de destino del trabajador:** Departamento de Física de la Tierra y Astrofísica

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Licenciatura, Ingeniería, Arquitectura, Grado de al menos 300 ECTS (nivel MECES 3)

**Jornada:** Intensiva de Mañana

**Tareas a desarrollar:**

Diseño, construcción y testado de instrumentación astronómica.  
Caracterización y calibración de detectores y filtros.  
Desarrollo de prototipos de fotómetros y cámaras para medida de brillo de cielo.  
Desarrollo de software astronómico. Estudios de contaminación lumínica. Divulgación.  
Diseño, construcción y testado de instrumentación astronómica.  
Caracterización y calibración de detectores y filtros.  
Desarrollo de prototipos de fotómetros y cámaras para medida de brillo de cielo.  
Desarrollo de software astronómico. Estudios de contaminación lumínica. Divulgación.

**Retribución Mensual Bruta:** 715,5 €  
(Incluye prorata de paga extra)

**Horas Semanales:** 18,75 H

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 15/05/2023

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/03/2025

**Méritos a valorar:**

Se valorará una ingeniería en telecomunicaciones o informática.  
Experiencia en desarrollo de software.  
Experiencia en observaciones astronómicas: manejo de telescopios, cámaras CCD y cámaras DSLR.  
Conocimientos de óptica. Calibración de detectores. Caracterización de filtros.  
Experiencia en divulgación en astronomía. Inglés nivel medio.

Es requisito imprescindible que los candidatos a esta plaza hayan presentado previamente su solicitud en la oferta publicada en el portal de empleo de la Comunidad de Madrid:

[https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\\_oferta.asp?codigo=48336](https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar_oferta.asp?codigo=48336)

**Proyecto Investigación:** TED2021-131462B-I00 financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR DESARROLLO DE ENZIMAS PARA EL PROCESADO DEL CAÑAMO INDUSTRIAL

**Investigador Principal:** M<sup>a</sup> ISABEL DE LA MATA RIESCO

**Centro de destino del trabajador:** FACULTAD DE CC BIOLÓGICAS

**Código Plaza:** PAII25/23-5/2023-07

**Departamento de destino del trabajador:** BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Doctor en Bioquímica

#### Tareas a desarrollar:

Cultivo de bacterias y hongos unicelulares y filamentosos en medio sólido y líquido. Aislamiento y purificación de DNA genómico y plasmídico. Diseño de oligonucleótidos. Amplificación de genes mediante PCR. Análisis de secuencias. Electroforesis en agarosa de ácidos nucleicos. Purificación de genes a partir de geles de agarosa. Clonación y expresión de genes. Mutagénesis. Aislamiento y purificación de enzimas mediante métodos cromatográficos. Caracterización de enzimas. Electroforesis de proteínas en geles de poliacrilamida. Evolución dirigida de enzimas

**Jornada:** Partida

**Retribución Mensual Bruta:** 2200 €  
(Incluye prorrateo de paga extra)

**Horas Semanales:** completa

#### Méritos a valorar:

Experiencia previa en: Cultivo de microorganismos filamentosos y levaduras. Clonación y expresión de genes de Actinomicetos en distintos sistemas incluidos levaduras. Experiencia en herramientas CRISPR de microorganismos; RT-PCR, qPCR, mutagénesis de actinomicetos. Desarrollo de herramientas de cribado para actinomicetos. Expresión y purificación de proteínas recombinantes. Manejo de FPLC y HPLC. Conocimiento de bases de datos de ADN, proteínas y programas de análisis, modelado molecular de proteínas y compuestos químicos (Lasergene, SnaGene, RAST, BLAST, I-TASSER, Pymol, BIOVIA y PredictProtein) conocimientos de inglés

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 15/05/2023

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/10/2023