

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-01

<b>Investigador Principal:</b> Alcolea Palafox, Mauricio
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Química
<b>Área de conocimiento:</b> Economía Verde
<b>Tareas a desarrollar:</b> Como parte del desarrollo y ampliación de las investigaciones llevadas a cabo por el grupo UCM de Tecnologías basadas en Materiales Híbridos, se solicita la incorporación de un graduado en Química. Se valora Máster. Hasta la fecha, los ensayos realizados en nuestro grupo mediante el uso de materiales bifuncionales ha permitido eliminar los cationes Cu <sup>2+</sup> y Zn <sup>2+</sup> , pero queremos mejorar estos materiales mediante el recubierto con corazas orgánicas que aporten estabilidad coloidal y compatibilidad química. Está previsto que, a lo largo del año de contrato, la persona que se incorpore desarrolle una investigación centrada ahora en una mejor funcionalización de estos materiales mediante el uso de distintos polímeros con grupos activos del tipo tioles, aminos o grupos carboxilos que van a permitir interacción más selectiva con los cationes de metales pesados. También realizará una caracterización estructural de los mismos por espectroscopia IR y LaserRaman con la ayuda de métodos computacionales DFT
<b>Departamento de trabajo:</b> Química Física
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Químicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-02

<b>Investigador Principal:</b> Aragoncillo Abánades, Cristina
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Química
<b>Área de conocimiento:</b> Sanidad
<b>Tareas a desarrollar:</b> La preparación y purificación de compuestos orgánicos.- Organización del laboratorio. Purificación de compuestos mediante las técnicas de destilación, recristalización, cromatografía en columna o sublimación, preparación de disoluciones, preparación de reveladores para el análisis por cromatografía en capa fina. - Preparación de materiales de partida mediante rutas sintéticas ya establecidas y de sencilla manipulación. Escalado de reacciones. Todas estas tareas se enmarcan en el desarrollo de un proyecto de investigación que implica el diseño de oligómeros basados en los esqueletos de indol, carbazol y triazol utilizando como metodología sintética la “química click”. Dichos oligómeros se podrían utilizar en dispositivos electrónicos orgánicos con el fin de desarrollar células orgánicas solares para la producción de energía eléctrica a partir de la energía lumínica del sol.
<b>Departamento de trabajo:</b> Química Orgánica
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Químicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-03

<b>Investigador Principal:</b> Crespo Feo, Elena
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Graduado en Geología o Ingeniería Geológica
<b>Área de conocimiento:</b> Transición ecológica
<b>Tareas a desarrollar:</b> La transición energética verde es una prioridad para alcanzar el objetivo "Green Deal" europeo (cero emisiones en 2050) y es necesario consumir enormes cantidades de las llamadas materias primas críticas (MRC), cuyo suministro depende de la actividad minera. Las políticas de la UE y de otros países desarrollados en materia de metales y otras materias primas se han guiado por la necesidad de ser menos dependientes de terceros países y garantizar una cadena de suministro de minerales que cumpla con el medio ambiente europeo. La tasa de reciclaje de muchos de los MRC sigue siendo muy baja y la producción mundial es insuficiente para satisfacer la disparada demanda de algunas materias primas críticas (ej. Co, Li, Ta, Nd, etc.). La minería es necesaria pero debe ir en consonancia con la estrategia europea de "minería verde": extracción sostenible y responsable de materias primas mediante la reducción de la huella de la industria minera. Las tareas a realizar están relacionadas con este paradigma. Se solicita un Graduado en Geología o Ingeniero Geólogo para realizar estudios sobre diversas muestras de depósitos minerales de Materias Primas Críticas del Macizo Ibérico: 1) caracterización de la mineralización mediante microscopio óptico de luz reflejada y transmitida, 2) descripción y análisis de las rocas encajantes con cálculo volumétrico, 3) determinación de la viabilidad de estas últimas como subproductos para reducir residuos y generar mayor capacidad económica.
<b>Departamento de trabajo:</b> Mineralogía y Petrología
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Geológicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-04

<b>Investigador Principal:</b> de Francisco Martínez, Patricia
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Biología Grado en Bioquímica Grado en Biotecnología
<b>Área de conocimiento:</b> Economía Verde
<b>Tareas a desarrollar:</b> Se investigará si protistas aislados de redes de agua doméstica y hospitalaria favorecen la transmisión a humanos y la virulencia del patógeno oportunista Burkholderia cenocepacia. TAREAS: Aislamiento e identificación de protistas; Infección de protistas con B. cenocepacia e identificación de factores de virulencia bacteriana por metodología Tn-seq; Generación de cepas mutantes (metodología CRISPRi) en los genes identificados y análisis del fenotipo. Análisis de resistencia a antibióticos y desinfectantes de las bacterias que sobreviven en protistas (recuento de viables, microscopía de fluorescencia); Cuantificación de capacidad para infectar macrófagos y epitelio respiratorio (infección de líneas THP1- y A549). Cuantificación de transconjugantes en el fagosoma mediante qPCR y citometría de flujo con cepas reporteras.
<b>Departamento de trabajo:</b> Genética, Fisiología y Microbiología
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Biológicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-05

<b>Investigador Principal:</b> Fernández Millán, Elisa
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Bioquímica, Grado en Biomedicina, Grado en Biología, Grado en Biotecnología
<b>Área de conocimiento:</b> Sanidad
<b>Tareas a desarrollar:</b> El proyecto de investigación al que se incorporaría la persona contratada, dentro del grupo "Mecanismos Moleculares Asociados al Síndrome Metabólico", del departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Farmacia (950610), se centra en la comunicación entre el tejido adiposo-páncreas y el intestino-páncreas en el contexto de obesidad y diabetes tipo 2 y, en cómo la aplicación de terapias innovadoras no invasivas puede modular dicha interacción hacia un perfil más saludable, con especial interés en la protección de las células beta pancreáticas productoras de insulina. Dentro de este marco, se propone el siguiente plan de actividades para el investigador: <ul style="list-style-type: none"><li>- Mantenimiento y manejo de cultivos celulares: cultivo de diversas líneas celulares, aplicación de tratamientos farmacológicos in vitro y manejo de cultivos primarios de células de mamífero.</li><li>- Desarrollo de técnicas de bioquímica y biología molecular:</li><li>- Evaluación de viabilidad y proliferación celular.</li><li>- Extracción, cuantificación y análisis de proteínas mediante Western Blot.</li><li>- Aislamiento y cuantificación de ácidos nucleicos, amplificación y análisis de expresión génica mediante qRT-PCR.</li><li>- Procesamiento de muestras biológicas para estudios histológicos: inclusión en parafina, cortes seriados en microtomo o criostato, montaje, tinciones y análisis mediante inmunohistoquímica e inmunofluorescencia.</li></ul> La persona contratada adquirirá un amplio abanico de competencias técnicas en bioquímica, biología molecular y fisiología, así como habilidades en organización experimental y metodología científica. Estas actividades ofrecen un alto valor formativo, contribuyendo a la generación de resultados que se integrarán en publicaciones científicas y fortaleciendo significativamente su currículo, preparando al investigador para su incorporación al mercado laboral con mayores capacidades y competitividad.
<b>Departamento de trabajo:</b> Bioquímica y Biología Molecular
<b>Centro de trabajo:</b> Farmacia

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-06

<b>Investigador Principal:</b> García Fernández, Loreto
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Física, Grado en Química, Grado en Ingeniería de Materiales, Grado en Ingeniería Química
<b>Área de conocimiento:</b> Economía Verde
<b>Tareas a desarrollar:</b> Se realizarán tareas de investigación para combatir la escasez de recursos hídricos, reducir la huella ambiental, y fomentar la generación de subproductos de la industria agroalimentaria. T1. Fabricación sostenible de membranas (mes 1-4). Las membranas de nueva generación requieren la sustitución de disolventes tóxicos por otros más ecológicos, y la incorporación de polímeros biodegradables. T2. Caracterización de membranas (mes 2-5). Las propiedades de las membranas serán analizadas mediante diversas técnicas. T3. Tratamiento de aguas de industria agroalimentaria (mes 4-12). Tratamiento de efluentes industriales mediante tecnologías de membranas para reducir el impacto ambiental de los residuos, e incentivar la recuperación de productos de valor añadido funcional y/o nutricional. El personal contratado deberá tener titulación de Grado en Física, Química, Ingeniero Químico o áreas afines para desarrollar una investigación experimental en el Grupo UCM Membranas y Energías Renovables.
<b>Departamento de trabajo:</b> Estructura de la Materia, Física Térmica y Electrónica
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Físicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-07

<b>Investigador Principal:</b> García García, Rosa M <sup>a</sup>
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Veterinaria, Graduado en Biología, Graduado en Biotecnología y Graduado en Bioquímica
<b>Área de conocimiento:</b> Transición ecológica
<b>Tareas a desarrollar:</b> Se proponen actividades de investigación en el ámbito de la mejora de la reproducción en especies ganaderas de interés veterinario, para facilitar la transición ecológica hacia una bioeconomía más verde, sostenible y en concordancia con el bienestar animal. El candidato/a recibirá una sólida formación en diversas técnicas habituales en los laboratorios de Ciencias de la Vida. Se le capacitará para realizar de forma autónoma procedimientos como toma de muestras y su procesado, desarrollo de técnicas inmunohistoquímicas, moleculares, técnicas de microscopía, cultivos celulares... y también análisis de datos. Se apoyará en todo momento la formación continua del contratado/a, con actividades de formación u orientación profesional. La experiencia docente de la tutora y de los integrantes del grupo de investigación multidisciplinar en el que se incorporaría el/la solicitante avalan la formación adecuada y sólida del candidato/a, que le será útil en el futuro para cubrir las necesidades de las empresas en sus departamentos de I+D o en otros centros de investigación o Universidades, favoreciendo también a las estrategias de investigación para llevar a cabo una transición ecológica y sostenible en el sistema de ganadería.
<b>Departamento de trabajo:</b> Fisiología
<b>Centro de trabajo:</b> Veterinaria

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-08

<b>Investigador Principal:</b> García Rodríguez, Juan
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Ingeniería Química
<b>Área de conocimiento:</b> Economía Verde
<b>Tareas a desarrollar:</b> La persona contratada realizará la síntesis de materiales de carbono a partir de residuos plásticos. Una vez optimizadas las condiciones de la síntesis, se caracterizará el material y se funcionalizará para introducir metales de transición, que se emplearán en la aplicación de estos materiales para eliminar dos compuestos emergentes de alta preocupación, BPA y Telmisartán. La eliminación se llevará a cabo mediante procesos catalíticos, como oxidación húmeda catalítica y fotocatalítica. Una vez optimizadas las condiciones de operación, se realizarán experimentos de estabilidad del catalizado, así como de regeneración del mismo. Finalmente, se procederá a realizar experimentos con matrices acuosas reales ambientalmente relevantes, atendiendo a la toxicidad de las mismas, y al estudio de ARGs.
<b>Departamento de trabajo:</b> Ingeniería Química y de Materiales
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Químicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-09

<b>Investigador Principal:</b> Melle Hernández, Sonia
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Física, Grado en Óptica y Optometría, Grado en Ingeniería Biomédica, Grado en Ingeniería Física
<b>Área de conocimiento:</b> Sanidad
<b>Tareas a desarrollar:</b> El candidato desarrollará instrumentación biomédica para la lectura automatizada de biosensores multiplexados, rápidos y ultrasensibles basados en nuevas nanopartículas cuya luminiscencia se desarrolla por conversión ascendente de fotones (UCNPs). En particular, la persona contratada se familiarizará con técnicas espectroscópicas avanzadas para caracterizar la luminiscencia de las UCNPs, como la espectroscopía de fluorescencia resuelta en el tiempo, o la medida de rendimientos cuánticos empleando esferas integradoras. Además, desarrollará un prototipo de lectura automatizada utilizando detectores ultrasensibles y cámaras EMCCD, aplicándolo para el diagnóstico temprano del VIH en neonatos en colaboración con el IRYCIS. Estas actividades se realizarán en el marco de los proyectos RENIM-CM (Red madrileña de Nanomedicina en imagen molecular, CAM) y PID2021-122806OB-I00 (Nanopartículas de conversión ascendente: desde el diseño hasta su aplicación en bioensayos, financiado por MINECO).
<b>Departamento de trabajo:</b> Óptica y Optometría
<b>Centro de trabajo:</b> Óptica

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-10

<b>Investigador Principal:</b> Navarro Llorens, Juana M <sup>a</sup>
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Ciencias (Biológicas, medioambientales, Bioquímica o similar)
<b>Área de conocimiento:</b> Economía Verde
<b>Tareas a desarrollar:</b> Bajo la dirección de Juana María Navarro Llorens. La persona contratada desarrollará tareas de investigación aplicadas en el tratamiento de aguas y valorización de residuos mediante el uso de microalgas. Entre sus funciones estarán: la bioprospección de cepas microalgales o cianobacterias que puedan crecer en efluentes; análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua y de la biomasa generada; optimización de parámetros de cultivo para maximizar la eliminación de nutrientes y contaminantes; y evaluación del potencial de la biomasa como recurso (biofertilizante principalmente). También participará en la recopilación y análisis de datos, redacción de informes técnicos y apoyo en la difusión científica de los resultados. Se valorará experiencia en cultivo de microalgas, técnicas analíticas de laboratorio y conocimientos en procesos de tratamiento de aguas. El puesto requiere capacidad para el trabajo en equipo, iniciativa investigadora y compromiso con los objetivos de sostenibilidad y economía circular del proyecto.
<b>Departamento de trabajo:</b> Bioquímica y Biología Molecular
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Químicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-11

<b>Investigador Principal:</b> Nieto Castaño, Daniel
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Física, Grado en Ingeniería Informática, Doble Grado en Física y Matemáticas, Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas, Grado en Ingeniería de Telecomunicaciones
<b>Área de conocimiento:</b> Digitalización de servicios "data science"
<b>Tareas a desarrollar:</b> El Instituto de Física de Partículas y del Cosmos de la UCM está desarrollando una infraestructura de computación dedicada a la aplicación de inteligencia artificial en sus líneas de investigación. Esta infraestructura, financiada con recursos propios y proyectos competitivos, es una pieza clave para el desarrollo científico del centro. La persona contratada, con formación en física, matemáticas o ingeniería, será fundamental para garantizar su funcionamiento óptimo y su evolución. Entre sus tareas estarán: Adaptar la infraestructura a las necesidades de los distintos grupos del instituto. Asegurar la escalabilidad y eficiencia de los recursos computacionales. Realizar el mantenimiento, monitorización y actualización del sistema. Proporcionar soporte técnico especializado a los usuarios. Integrar herramientas de IA y flujos de trabajo específicos. Documentar procesos y establecer buenas prácticas. Colaborar en la planificación y despliegue de futuras ampliaciones.
<b>Departamento de trabajo:</b> Estructura de la Materia, Física Térmica y Electrónica
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Físicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-12

<b>Investigador Principal:</b> Palá Paúl, Jesús
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Biología, Química, Bioquímica o Farmacia
<b>Área de conocimiento:</b> Data science
<b>Tareas a desarrollar:</b> La persona contratada se unirá al grupo de investigación encargado del estudio fitoquímico de plantas aromáticas tanto nacionales como internacionales. Para ello, sus principales tareas serán: I.- Prospección de zonas de muestreo. II.- Elaboración de mapas de presencia de la/s especie/s a partir de los datos disponibles de las mismas y nuestros propios muestreos. III.- Extracción de los aceites esenciales de las especies objeto de estudio mediante destilación en corriente de vapor o hidrodestilación tratando de optimizar el proceso según la muestra en cuestión. IV.- Análisis de los componentes volátiles de los aceites esenciales mediante cromatografía de gases y ésta acoplada a espectrometría de masas. V.- Evaluación y posibles aplicaciones: capacidad antimicrobiana, antioxidante, concentración total de polifenoles y flavonoides. Y para que así conste a los efectos oportunos, firmo la presente en Madrid a 29 de Julio de 2025.
<b>Departamento de trabajo:</b> Biodiversidad, Ecología y Evolución
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Biológicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-13

<b>Investigador Principal:</b> Pérez García, Lucas
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Física
<b>Área de conocimiento:</b> Transición ecológica
<b>Tareas a desarrollar:</b> Las tareas se enmarcan en la investigación actual del grupo para el desarrollo de imanes permanentes sin tierras raras, para su integración en molinos eólicos y motores eléctricos. Esta investigación se desarrolla en el marco de un proyecto regional y un proyecto europeo. La persona contratada tendrá como tareas: (1) la fabricación de nanomateriales magnéticos mediante electrodeposición, incluyendo la fabricación de nanomembranas, (2) la caracterización estructural y magnética de los materiales obtenidos, (3) la simulación de las propiedades magnéticas de los mismos y (4) del suministro de material a grupos colaboradores. También será responsable de las tareas habituales de mantenimiento del laboratorio de crecimiento de materiales.
<b>Departamento de trabajo:</b> Física de los Materiales
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Físicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-14

<b>Investigador Principal:</b> Rodríguez Bencomo, Juan José
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Química
<b>Área de conocimiento:</b> Transición ecológica
<b>Tareas a desarrollar:</b> . En el contexto de las estrategias de reaprovechamiento de subproductos de la industria agroalimentaria, la obtención de extractos ricos en proteínas y/o en compuestos bioactivos puede estar limitada por la presencia de compuestos tóxicos. En particular, la presencia de aminas biógenas (histamina, putrescina, etc.) debe ser evaluada en los extractos de subproductos fermentados y/o en aquellos originados a partir de productos que naturalmente tienden a contener altos niveles de aminas biógenas. La persona contratada desarrollará las siguientes tareas: Puesta a punto de métodos de análisis para la determinación de las aminas biógenas (mediante cromatografía líquida de alta eficacia) en los diferentes subproductos agroalimentarios y extractos en estudio. Evaluación de estrategias de procesado (escala laboratorio) con el fin de minimizar el contenido de aminas en los extractos Trabajos en el marco de los proyectos vigentes: PID2023-149424OB-I00 (WASTE-VIP) y CNS2024-154539 (Degramine).
<b>Departamento de trabajo:</b> Química Analítica
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Químicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-15

<b>Investigador Principal:</b> Torrecilla Velasco, José Santiago
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Ciencia y Tecnología de los alimentos, Grado en CC. Químicas, Grado en Ingeniería Química, Grado en Ingeniería de Materiales
<b>Área de conocimiento:</b> Economía Verde
<b>Tareas a desarrollar:</b> La persona contratada participará en el desarrollo de soluciones innovadoras de data science, centradas en la creación y programación de aplicaciones inteligentes basadas en modelos avanzados de lenguaje (LLM). Sus tareas incluirán el diseño, implementación y validación de códigos para herramientas inteligentes aplicables en diversas áreas de interés social, como sanidad, sostenibilidad o digitalización. Colaborará en proyectos multidisciplinares, optimizando el análisis de datos y el procesamiento del lenguaje natural, con especial atención a la transferencia de tecnología y el impacto social de los resultados. Se integrará en un grupo de investigación galardonado por su excelencia en el desarrollo de aplicaciones innovadoras, contribuyendo tanto a la investigación aplicada como al apoyo tecnológico en proyectos I+D+i, en un entorno que fomenta la igualdad y la formación avanzada.
<b>Departamento de trabajo:</b> Ingeniería Química y de Materiales
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Químicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-16

<b>Investigador Principal:</b> Torres Suárez, Ana Isabel
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Farmacia
<b>Área de conocimiento:</b>
<b>Tareas a desarrollar:</b> El contratado trabajará en el desarrollo y evaluación preclínica de nuevas formulaciones de fármacos antiinflamatorios (nanotransportadores e hidrogeles) combinados con compuestos osteogénicos y condrogénicos para el tratamiento de osteoartritis. Caracterizará los sistemas en cuanto a comportamiento reológico (textura, consistencia, viscosidad, compresibilidad, adhesividad...), en el caso de los hidrogeles; tamaño de partícula (por DSL) y potencial-z (por ESL), en el caso de los nanotransportadores; morfología (por microscopía electrónica de barrido), carga en activos (por HPLC) y perfiles de cesión in vitro. Finalmente evaluará su biocompatibilidad y su actividad en modelos celulares (MSCs y macrófagos) y en modelos in ovo. Se integrará en el grupo de investigación UCM-910939: Formulación y biodisponibilidad de nuevos medicamentos; línea de investigación "Micro y nanotecnologías en farmacoterapia".
<b>Departamento de trabajo:</b> Farmacia Galénica y Tecnología Alimentaria
<b>Centro de trabajo:</b> Farmacia

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-17

<b>Investigador Principal:</b> Vilela García, Diana
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Grado en Química
<b>Área de conocimiento:</b> Sanidad
<b>Tareas a desarrollar:</b> Bajo la supervisión de D <sup>a</sup> Diana Vilela García: Una de cada seis personas en el mundo muere por cáncer. Entre ellos, el cáncer de ovario es una de las causas principales de muerte en mujeres en todo el mundo, y su diagnóstico en una fase tardía condena a muchas mujeres a una muerte precoz. Por ello, es necesario el desarrollo de plataformas sensoricas para la detección precoz de esta enfermedad. El objetivo de esta solicitud es la contratación de un joven investigador para el desarrollo de aptasensores electroquímicos nanoestructurados para detección precoz y monitorización del cáncer de ovario. El joven investigador tendrá a cargo y/o participará en las siguientes tareas: a) Desarrollo de metodologías para la preparación de nuevos nanomateriales híbridos (inorgánicos y orgánicos). b) Diseño de nuevos aptasensores electroquímicos nanoestructurados para la detección de biomarcadores tumorales de cáncer de ovario. c) Establecimiento de una original estrategia de sensorización en un solo paso. d) La preparación, caracterización y validación de las nuevas plataformas electroanalíticas desarrolladas para la detección de los biomarcadores tumorales de cáncer de ovario. A través de la investigación a la cual se adscribiría el investigador contratado, se propone el original concepto de "lab-on-the-phone" y estrategias de biosensorización disruptivas para el desarrollo de nuevas herramientas y tecnologías para el diagnóstico clínico del cáncer de ovario.
<b>Departamento de trabajo:</b> Química Analítica
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Químicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

Código plaza: CT24/26-18

<b>Investigador Principal:</b> de la Mata Riesco, M <sup>a</sup> Isabel-CU
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.221€ (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> FP grado medio
<b>Área de conocimiento:</b> Transición ecológica
<b>Tareas a desarrollar:</b> dentro de las estrategias para paliar el cambio climático, y de acuerdo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, se encuentran la utilización de los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, que favorezcan la descarbonización, y la denominada bioeconomía circular, basado en la producción de recursos biológicos renovables y su conversión en productos con valor añadido. En este marco, la utilización de enzimas como biocatalizadores supone una alternativa de gran valor económico, social y de gran repercusión medioambiental para revertir y prevenir el proceso del cambio climático y la adaptación al mismo. Las actividades a realizar por la persona que se incorpore dentro de esta convocatoria consistirán en la búsqueda de nuevas enzimas, su clonación, producción, caracterización, mutagénesis e inmovilización para su aplicación como biocatalizadores en el aprovechamiento integral de la planta de cáñamo industrial o hemp, variedad de Cannabis sativa L, para el proceso de obtención de fibra a partir del tallo y la epoxidación del aceite a partir de las semillas, así como para la producción de compuestos de alto valor añadido, como el biocomposite, mediante procesos sostenibles y respetuosos con el medio ambiente, que supongan una descarbonización y de acuerdo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, comprometidos con la agricultura sostenible, el cambio climático y la denominada bioeconomía circular, contribuyendo a los objetivos medioambientales de la transición ecológica, Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020.
<b>Departamento de trabajo:</b> Bioquímica y Biología Molecular
<b>Centro de trabajo:</b> Cc. Biológicas

## ANEXO CONVOCATORIA

### PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

**Código plaza:** CT24/26-19

<b>Investigador Principal:</b> Cambero Rodríguez, M <sup>a</sup> Isabel CU
<b>Número de plazas:</b> 1
<b>Duración contrato:</b> 12 meses
<b>Fecha prevista incorporación:</b> 15 de julio de 2026
<b>Retribución mensual bruta:</b> 1.717,79 € (14 pagas)
<b>Jornada/Dedicación:</b> completa
<b>Titulación:</b> Máster Universitario en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en la Industria Alimentaria.
<b>Área de conocimiento:</b> Economía Verde
<b>Tareas a desarrollar:</b> el puesto de trabajo a cubrir sería el de personal de apoyo a la actividad investigadora del equipo de investigación consolidado de la UCM "TECNOLALIMA" (920276). En concreto, se incorporaría a la línea de investigación de aplicación de técnicas basadas en la Resonancia Magnética Nuclear (RMN) para el análisis de alimentos, desarrollada con miembros de la ICTS-Bioimagen Complutense (BiolmaC). Las actividades se ubican en el área de Ciencias de la Salud, con el objetivo de avanzar en la sanidad o seguridad alimentaria, incrementar el aprovechamiento de matrices alimentarias y mejorar los sistemas de producción y calidad de los productos derivados, con el consiguiente incremento de la competitividad de la industria agroalimentaria. Entre las actividades a realizar se encuentran: Análisis físicoquímico, reológico y de textura de diversos alimentos; cinéticas de salado y secado; potencial de distintas técnicas para estimar parámetros físicoquímicos, detección de lesiones internas y defectos; obtención de parámetros cuantitativos de RMN; cambios metabólicos relacionados con microbiota contaminante y alterante; análisis rápido de ácidos grasos por RMN; análisis estadístico; obtención de modelos de correlación y predicción; búsqueda y selección de fuentes bibliográficas; elaboración de informes.
<b>Departamento de trabajo:</b> Farmacia Galénica y Tecnología Alimentaria
<b>Centro de trabajo:</b> Veterinaria