

DATOS DEL CONTRATO	
TITULO PROYECTO	Machine Learning Force Fields for ab-initio MS2 Spectra simulation and spectral library.
REFERENCIA	SI4/PJI/2024-00234
CÓDIGO PLAZA	PR22/11/2025
INVESTIGADOR PRINCIPAL	ANA MARTÍN SOMER
Departamento de destino del trabajador	Departamento de Química,
Centro de destino del trabajador	Facultad de Ciencias, UAM
Titulación requerida	Grado
Funciones a desarrollar	- Estudio, implementación y desarrollo de campos de fuerza basados en aprendizaje automático (Machines Learning Force Fields, ML-FF) para simular procesos de fragmentación en fase gas mediante dinámica molecular. - Diseño y mantenimiento de una base de datos de resultados orientada al proyecto (esquema, metadatos, scripts de carga y recuperación) para organizar, analizar y comparar los resultados de las simulaciones, garantizando su reproducibilidad. - Documentación de los flujos de trabajo y participación en publicaciones y actividades de difusión relacionadas con el proyecto. - Estas funciones se circunscriben al proyecto regional con referencia: SI4/PJI/2024-00234
Méritos a valorar	- Titulación (Grado, Máster o Doctorado) en Física, Química, Ingeniería Informática o relacionado - Experiencia en simulaciones de dinámica molecular - Experiencia en aprendizaje automático, especialmente, en potenciales interatómicos basados en aprendizaje automático (Machine Learning Force Fields – MLFF). - Experiencia en programación científica (Python, Fortran, ...) - Conocimientos básicos en gestión de datos científicos (control de versiones, metadatos, principios FAIR). - Buenas capacidades de comunicación, trabajo en equipo y resolución de problemas.
N.º de plazas	1
Tipo de personal	Técnico/a de apoyo a la investigación.
Modalidad de contratación	Indefinida
Jornada	Completa
Retribución mensual bruta	1.929,00 €/mes incluida prorrateo de paga extra
Horas semanales	37,5 horas

Código Seguro De Verificación	3568-6E50-6632P4130-4641	Fecha	12/11/2025
Firmado Por	Maria de los Angeles Martin Cabrejas - Vicerrectora - Vicerrectorado de Política Científica	Página	1/5
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=3568-6E50-6632P4130-4641		



Fecha Inicio de contrato, a partir de:	01/01/2026
Fecha estimada de finalización de contrato:	31/12/2026

Código Seguro De Verificación	3568-6E50-6632P4130-4641	Fecha	12/11/2025
Firmado Por	Maria de los Angeles Martin Cabrejas - Vicerrectora - Vicerrectorado de Politica Cientifica		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=3568-6E50-6632P4130-4641	Página	2/5



DATOS DEL CONTRATO	
TÍTULO PROYECTO	LARGE-SCALE ANALYSIS OF PEROVSKITES REACTIVITY USING ADVANCED SIMULATIONS ON SURFACES (LAPRASS)
REFERENCIA	SI4/PJI/2024-00180
CÓDIGO PLAZA	PR23/11/2025
INVESTIGADOR PRINCIPAL	FERNANDO AGUILAR GALINDO
Departamento de destino del trabajador	Departamento de Química
Centro de destino del trabajador	Facultad de Ciencias, UAM
Titulación requerida	Graduado
Funciones a desarrollar	- Búsqueda bibliográfica de materiales o procesos de interés para aplicaciones energéticas (fotovoltaica, HER, ORR, CO2RR...) - Obtención mediante cálculos computacionales de propiedades de materiales con relevancia en energía y combustibles verdes - Análisis y clasificación de datos - Redacción de informes con los resultados obtenidos - Dichas funciones se circunscriben al proyecto de referencia: SI4/PJI/2024-00180
Méritos a valorar	- Grado en Química o Ciencia de Materiales - Conocimiento de procesos electroquímicos - Experiencia en simulación de materiales - Conocimiento de métodos de estructura electrónica (DFT, GW...) - Experiencia previa con uso de programas de química cuántica (VASP, Quantum Espresso, Gaussian, Orca, Spartan...) - Experiencia en sistemas operativos Linux
N.º de plazas	1
Tipo de personal	Técnico/a de apoyo a la investigación
Modalidad de contratación	Indefinida
Jornada	Parcial
Retribución mensual bruta	1028,80 €/mes incluida prorrateo de paga extra
Horas semanales	20 horas
Fecha Inicio de contrato, a partir de:	01/01/2026
Fecha estimada de finalización de contrato:	30/06/2026

Código Seguro De Verificación	3568-6E50-6632P4130-4641	Fecha	12/11/2025
Firmado Por	Maria de los Angeles Martin Cabrejas - Vicerrectora - Vicerrectorado de Política Científica		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=3568-6E50-6632P4130-4641	Página	3/5



DATOS DEL CONTRATO	
TITULO PROYECTO	Optimizing Renewable Energy Integration: FPGA-Based Model Predictive Control (MPC) for Grid Stability (OREI-MPC)
REFERENCIA	SI4/PJI/2024-00238
CÓDIGO PLAZA	PR24/11/2025
INVESTIGADOR PRINCIPAL	ELIAS ZAMIRI MAMOOLIRAFATAR
Departamento de destino del trabajador	Laboratorio de HCTLab, edificio C
Centro de destino del trabajador	Escuela Politécnica Superior, UAM
Titulación requerida	LICENCIADO/GRADUADO
Funciones a desarrollar	- Apoyo en el diseño, simulación y validación de controladores predictivos en convertidores de potencia. - Desarrollo e implementación de algoritmos de control en plataformas FPGA. - Realización de pruebas experimentales en laboratorio con HIL (Hardware-in-the-Loop). - Análisis de resultados y apoyo en la redacción de publicaciones científicas. Estas funciones se circunscriben al proyecto regional con referencia: SI4/PJI/2024-00238
Méritos a valorar	- Conocimientos previos en convertidores electrónicos de potencia y control digital. - Experiencia en programación de dispositivos FPGA o microcontroladores. - Manejo de herramientas de simulación como MATLAB/Simulink y Vivado. - Capacidad para redactar informes técnicos y artículos científicos. - Experiencia previa en proyectos de investigación aplicada. - Nivel adecuado de inglés técnico.
N.º de plazas	1
Tipo de personal	Técnico/a de apoyo a la investigación
Modalidad de contratación	Indefinida
Jornada	Parcial
Retribución mensual bruta	514,40 €/mes incluida prorrata de paga extra
Horas semanales	10 horas
Fecha Inicio de contrato, a partir de:	01/01/2026
Fecha estimada de finalización de contrato:	31/12/2026

Código Seguro De Verificación	3568-6E50-6632P4130-4641	Fecha	12/11/2025
Firmado Por	Maria de los Angeles Martin Cabrejas - Vicerrectora - Vicerrectorado de Política Científica		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=3568-6E50-6632P4130-4641	Página	4/5



DATOS DEL CONTRATO	
TÍTULO PROYECTO	Biorrefinerías integradas para la valorización de residuos de la industria agroalimentaria en productos de elevado valor añadido en la región de Madrid.
REFERENCIA	TEC-2024/BIO-177
CÓDIGO PLAZA	PR25/11/2025
INVESTIGADOR PRINCIPAL	FRANCISCO HERAS MUÑOZ
Departamento de destino del trabajador	Departamento de Ingeniería Química
Centro de destino del trabajador	Facultad de Ciencias, UAM
Titulación requerida	Máster
Funciones a desarrollar	- Preparación de catalizadores y caracterización pre y post uso. - Tratamiento hidrotermal y reformado en fase acuosa de fracciones líquidas y sólidas residuales. - Estudio de variables de operación en el tratamiento hidrotermal y reformado en fase acuosa. - Análisis y caracterización de corrientes líquidas y gaseosas en los citados procesos. - Tratamiento de resultados experimentales y redacción de informes científicos. Estas funciones se circunscriben al proyecto regional con referencia: TEC-2024/BIO-177
Méritos a valorar	- 1. Máster en Ingeniería Química, Tecnología Química, Química o similar - 2. Grado en Ingeniería Química, Tecnología Química, Química o similar - 3. Conocimientos sobre ingeniería de la reacción química, catálisis y trabajo en laboratorio químico
N.º de plazas	1
Tipo de personal	Técnico/a de apoyo a la investigación.
Modalidad de contratación	Indefinida
Jornada	Completa
Retribución mensual bruta	1.929,00 €/mes incluida prorrateo de paga extra
Horas semanales	37,5 horas
Fecha Inicio de contrato, a partir de:	26/01/2026
Fecha estimada de finalización de contrato:	26/01/2028

Código Seguro De Verificación	3568-6E50-6632P4130-4641	Fecha	12/11/2025
Firmado Por	María de los Angeles Martín Cabrejas - Vicerrectora - Vicerrectorado de Política Científica		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=3568-6E50-6632P4130-4641	Página	5/5

