

A photograph showing a person in a white lab coat and blue gloves using a pipette to transfer liquid into small vials in a pink rack.

MEMORIA DE INVESTIGACIÓN 2024

A photograph of a green plant growing in a laboratory setting, with a blue container visible in the background.

QUÍMICA AGRÍCOLA Y BROMATOLOGÍA





**MEMORIA DE INVESTIGACIÓN
ELABORADA POR LA
BIBLIOTECA DE CIENCIAS
“FERNANDO GONZÁLEZ BERNÁLDEZ”**



THIS WORK IS LICENSED UNDER A CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL LICENSE.

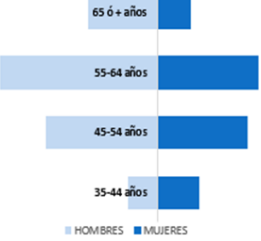
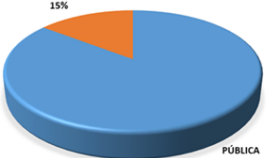
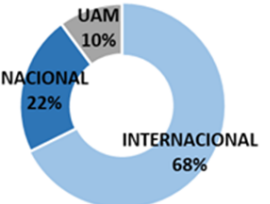
MEMORIA DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA AGRÍCOLA Y BROMATOLOGÍA 2024

El presente documento tiene como finalidad compilar la actividad investigadora, desarrollada durante el año 2024 por el personal docente e investigador de este Departamento.

Esta memoria recoge de manera sistemática las publicaciones científicas, las tesis doctorales dirigidas y tutorizadas por el PDI del Departamento, los proyectos de investigación en los que participa, ayudas individuales, patentes, sexenios, empresas basadas en el conocimiento activas, premios y los grupos de investigación reconocidos por la UAM en los que el Departamento tiene representación.

La elaboración de este documento se ha basado en los perfiles individuales del PDI disponibles en el Portal de Producción Científica de la UAM. La Biblioteca actualiza y completa dichos perfiles individuales una vez verificada esta información.

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento por sus valiosas aportaciones, que han permitido consolidar esta memoria, a los integrantes del departamento, coordinadores de los grupos de investigación y al Decanato de la Facultad.

INVESTIGADORES	491 PDI PERMANENTE	Edad y Género del PDI 	127 CATEDRÁTICOS 253 TITULARES 111 CONTR. DOCT. Y LABORALES PERMANENTES
	619 PDI NO PERMANENTE	227 PDI Doctor no permanente 334 Personal Investigador en Formación 12 Profesores honorarios 46 Profesores Eméritos	
	97 NUEVOS SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN CONCEDIDOS EN 2024		
	FINANCIACIÓN 	529 PROYECTOS VIGENTES	ENTIDADES FINANCIADORAS 
	27 PATENTES	8 EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO ACTIVAS	
TESIS DOCTORALES	228 TESIS DOCTORALES	FACULTAD DE CIENCIAS 2024	
PUBLICACIONES	COLABORACIÓN EN LA AUTORIA DE ARTÍCULOS 	1.556 PUBLICACIONES	 64% ARTÍCULOS Q1 (JCR)
		1.400 ARTÍCULOS	

INVESTIGADORES	12 PDI PERMANENTE	Edad y género del PDI <table><tr><th>Edad</th><th>HOMBRES</th><th>MUJERES</th></tr><tr><td>65 ó + años</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>55-64 años</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>45-54 años</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>35-44 años</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	Edad	HOMBRES	MUJERES	65 ó + años	1	0	55-64 años	1	3	45-54 años	1	0	35-44 años	1	2	3 CATEDRÁTICOS 7 TITULARES 2 CONTR. DOCTORES
	Edad	HOMBRES	MUJERES															
	65 ó + años	1	0															
55-64 años	1	3																
45-54 años	1	0																
35-44 años	1	2																
10 PDI NO PERMANENTE	7 PDI Doctor no permanente 2 Personal Investigador en Formación 1 Profesor Honorario																	
6 NUEVOS SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN CONCEDIDOS EN 2024																		
PROYECTOS	10 PROYECTOS I+D+I VIGENTES																	
TESIS DOCTORALES	2 TESIS DOCTORAL	DEPARTAMENTO DE QUÍMICA AGRÍCOLA Y BROMATOLOGÍA 2024																
PUBLICACIONES	COLABORACIÓN EN LA AUTORIA DE ARTÍCULOS <table><tr><th>Categoría</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>INTERNACIONAL</td><td>63%</td></tr><tr><td>NACIONAL</td><td>11%</td></tr><tr><td>UAM</td><td>26%</td></tr></table>	Categoría	Porcentaje	INTERNACIONAL	63%	NACIONAL	11%	UAM	26%	24 PUBLICACIONES 19 ARTÍCULOS	 95% ARTÍCULOS Q1 (JCR)							
Categoría	Porcentaje																	
INTERNACIONAL	63%																	
NACIONAL	11%																	
UAM	26%																	



METODOLOGÍA



DESTACADOS: TABLAS Y GRÁFICOS



**PUBLICACIONES: ARTÍCULOS
OTRAS PUBLICACIONES**



TESIS DOCTORALES



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS CON EMPRESAS



AYUDAS INDIVIDUALES



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN



PATENTES



EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO (EBC) ACTIVAS



SEXENIOS



PREMIOS



PDI DE LA FACULTAD Y ENLACE AL PPEC



MEMORIA EN FICHAS

1. TABLAS

1.1. Tabla de Publicaciones

AÑO	Total publicaciones	Nº Artículos	Q1	% Q1	Publicaciones/PDI permanente
Departamento de Química Agrícola y Bromatología					
2024	24	19	18	94,74%	2,00
2023	45	42	33	79,00%	3,15
2022	37	31	21	67,74%	3,70
2021	36	29	17	58,62%	3,60
2020	23	22	17	77,27%	1,77
FACULTAD DE CIENCIAS					
2024	1.556	1.400	900	64,29%	3,17
2023	1.428	1.232	810	65,75%	2,96
2022	1.322	1.135	669	58,94%	2,70
2021	1.722	1.554	1.033	66,47%	3,51
2020	1.680	1.524	926	60,76%	3,40

1.2. Tabla de Proyectos de Investigación y Contratos con empresas

DEPARTAMENTO	VIGENTES	TIPO DE FINANCIACION		ENTIDADES FINANCIADORAS				
		PÚBLICA	PRIVADA	MINISTERIO	UE	CAM	UAM	OTRAS
QAYB	10	10	0	8	1	1	0	0
FACULTAD	529	450	79	356	58	15	5	15

1.3. Tabla de Tesis Doctorales

DEPARTAMENTO	2024				
	TESIS DEFENDIDAS			DOCTORANDOS	
	Total	Dirigidas	Tutorizadas	HOMBRES	MUJERES
QAYB	2	1	1	0	2
FACULTAD	228	89	139	120	108

2. METODOLOGÍA Y FUENTES

La Biblioteca de Ciencias elabora la Memoria de Investigación de la Facultad de Ciencias y sus departamentos a partir de la recopilación y análisis de datos provenientes de diversas fuentes, que se relacionan en el apartado Fuentes. El [Portal de Producción Científica](#) (PPC), en el que está incluido todo el personal docente e investigador permanente y la mayoría del PDI no permanente, es nuestro principal proveedor de datos.

Una vez recopilada la información, llevamos a cabo un proceso de verificación y depuración de los datos, con la que generamos una primera versión de la memoria. Esta versión se envió a los directores de los 17 departamentos para su revisión en mayo de 2025. Los departamentos nos envían modificaciones, correcciones o nuevas incorporaciones que son revisadas y validadas, añadiéndose a la versión final, junto con las nuevas publicaciones detectadas por la Biblioteca. Todas las modificaciones recogidas en esta versión final se incorporan al PPC, de modo que se mejora la calidad y actualización de los perfiles individuales del PDI de la Facultad.

Finalizada la revisión, analizamos los datos relativos a indicios de calidad de los artículos, incorporándolos al presente documento.

La biblioteca deposita de forma sistemática en el repositorio institucional [Biblos-e Archivo](#) los artículos de nuestro PDI firmados como UAM, atendiendo a los derechos de propiedad intelectual vigentes. El dato de acceso abierto en repositorio institucional corresponde a 27-07-2025, aunque la biblioteca continuará trabajando en su incorporación.

Al comienzo, se presentan fichas resumen tanto de la Facultad como del departamento, que recogen los principales logros y cifras más relevantes de esta memoria.

FUENTES UTILIZADAS

- Para las publicaciones
 - Portal de Producción Científica de la UAM [IMarina].
 - Revisión facilitada por los departamentos.
 - Bases de datos: WoS, Scopus, Pubmed y Dialnet.
 - Publicaciones de investigadores no incluidos en el PPC, a solicitud de algunos departamentos.
 - Repositorio institucional de la UAM [Biblos-e Archivo](#), para acompañar al artículo del enlace permanente (handle), que nos sirve para confirmar que el artículo final o la versión aceptada está en acceso abierto.
- Para los indicios de calidad.
 - Se utilizan los indicadores de factor de impacto de las publicaciones JCR (WoS) del año 2024, la versión cerrada a septiembre de 2025.
- Para los investigadores
 - Portal de Producción Científica de la UAM, con datos procedentes de la base de datos HOMINIS.
 - La identificación del PDI permanente se ha hecho atendiendo a las categorías seleccionadas por el Decanato de la Facultad de Ciencias: Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor y Personal Laboral Permanente.
 - Para PDI no permanente, Doctor y en Formación, se ha utilizado la información procedente del Portal de Producción Científica. Organizado de la siguiente manera:
 - PDI Doctor no permanente:
 - Profesor Contratado Doctor Interino.
 - Profesor Ayudante Doctor.
 - Ramón y Cajal.

- Otros Contratos Postdoctorales: Atracción de Talento modalidades CAM 1 y 2, postdoc CAM, Juan de la Cierva (incorporación/formación), beca César Nombela.
 - Personal Investigador en Formación (PIF):
 - Contratados predoctorales (Ley de la Ciencia artículo 21): FPI, FPU, FPI-UAM.
 - Otros contratados predoctorales: predoctorales CAM, Ayudantes de Investigación.
 - Para los Profesores eméritos se ha utilizado la información procedente del Vicerrectorado de Personal Docente e Investigador.
 - Incorporación, a solicitud de los departamentos, de PIF no incluidos en el PPC.
 - En caso de investigadores con múltiples categorías laborales durante el año, se ha considerado aquella en la que hayan permanecido más tiempo.
- Para los Proyectos de investigación y contratos con empresas:
 - Portal de Producción Científica de la UAM, que recoge la información facilitada por el Servicio de Investigación.
 - Boletines oficiales: BOE, BOCAM.
 - Información complementaria revisada por los departamentos.
 - Los contratos con empresas son facilitados por los departamentos.
- Para las Tesis Doctorales:
 - Escuela de Doctorado.
 - Repositorio institucional.
 - Revisión facilitada por los departamentos, para tesis no leídas en la UAM.
- Para los Grupos de Investigación:
 - Página Web de la UAM.
 - Revisión facilitada por los coordinadores de los grupos de investigación.
- Para las Patentes, Empresas Basadas en el Conocimiento y Sexenios:
 - Portal de Producción Científica de la UAM.
 - Servicio de gestión integral de la investigación, Área de Investigación y Transferencia.
 - Revisión facilitada por los departamentos.

3.PUBLICACIONES

El Departamento ha presentado 24 publicaciones, de las que 19 son artículos científicos. De éstos, un total de 18 se han publicado en revistas del primer cuartil, que corresponde al 95% de los artículos publicados. El 2% de las publicaciones de la Facultad de Ciencias han sido firmadas por PDI del Departamento. De estas publicaciones están depositadas en el Repositorio Institucional el 63%.

Relación de Publicaciones de la Facultad, ordenadas alfabéticamente por autor

Legenda de cuartiles de JCR 2023 [Q1] [Q2] [Q3] [Q4]

Artículos

1. Arcas, A.; López-Rayó, S.; Gárate, A.; Lucena, J.J. (2024). A critical review of methodologies for evaluating iron fertilizers based on iron reduction and uptake by strategy I plants. *Plants*. 13 (6): 819. DOI: 10.3390/plants13060819 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/715237>
2. Arcas, A.; Sadeghi, S.M.; Lucena, J.J.; Vindeirinho, J.M.; Soares, E.V.; Soares, H.M.V.M; López-Rayó, S. (2024). Alleviation of Fe-induced chlorosis of soybean plants grown in calcareous soil by a freeze-dried iron fertilizer containing siderophores produced by *Rhizobium radiobacter*. *Journal of Agriculture and Food Research*. 18: 101504. DOI: 10.1016/j.jafr.2024.101504 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/716754>
3. Braojos, C.; Rebollo-Hernanz, M.; Canas, S.; Aguilera, Y.; Gil-Ramírez, A.; Benítez, V.; Martín-Cabrejas, M.A (2024). Cocoa shell ingredients improve their lipid-lowering properties under simulated digestion: In vitro and HepG2 cells study. *Food Research International*. 196: 115037. DOI: 10.1016/j.foodres.2024.115037 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/714909>
4. Braojos, C.; Rebollo-Hernanz, M.; Cañas, S.; Aguilera, Y.; Gil-Ramírez, A.; Martín-Cabrejas, M.A.; Benítez, V. (2024). Coffee pulp simulated digestion enhances its in vitro ability to decrease emulsification and digestion of fats, and attenuates lipid accumulation in HepG2 cell model. *Current Research in Food Science (CRFS)*. 9: 100804. DOI: 10.1016/j.crfs.2024.100804 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/716491>
5. Cañas, S.; Núñez-Gómez, V.; Del Río, D.; Mena, P.; Aguilera, Y.; Martín-Cabrejas, M. A. (2024). Transformations of phenolic compounds in cocoa shell during in vitro colonic fermentation. *Current research in food science*. 9: 100930. DOI: 10.1016/j.crfs.2024.100930 [Q1]
6. Díaz-Martínez, P.; ...; Moreno-Jiménez, E.; ...; (2024). Vulnerability of mineral-associated soil organic carbon to climate across global drylands. *Nature Climate Change*. 14 (9): 976-982. DOI: 10.1038/s41558-024-02087-y [Q1]

- 7.** Fristak, V.; Beliancinova, K.; Poltakova, L.; Moreno-Jiménez, E.; Zimmerman, A.R.; Duriska, L.; Cernickova, I.; Laughinghouse IV, H.D.; Pipiska, M. (2024). Engineered Mg-modified biochar-based sorbent for arsenic separation and pre-concentration. *Scientific Reports*. 14 (1): 28680. DOI: 10.1038/s41598-024-79446-4 [Q1]
- 8.** Gil-Ramírez, A.; Canas, S.; Cobeta, I.M.; Rebollo-Hernanz, M.; Rodríguez-Rodríguez, P.; Benitez, V.; Arribas, S.M.; Martín-Cabrejas, M.A; Aguilera, Y. (2024). Uncovering cocoa shell as a safe bioactive food ingredient: Nutritional and toxicological breakthroughs. *Future Foods*. 10: 100461. DOI: 10.1016/j.fufo.2024.100461 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/716722>
- 9.** Gil-Ramírez, A.; Rebollo-Hernanz, M.; Canas, S.; Monedero Cobeta, I.; Rodríguez-Rodríguez, P.; Gila-Díaz, A.; Benítez, V.; Arribas, S.M.; Aguilera, Y.; Martín-Cabrejas, M.A. (2024). Unveiling the nutritional profile and safety of coffee pulp as a first step in its valorization strategy. *Foods*. 13 (18): 3006. DOI: 10.3390/foods13183006 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/716724>
- 10.** Gross, N.; ...; Moreno-Jiménez, E.; ... (2024). Unforeseen plant phenotypic diversity in a dry and grazed world. *Nature*. 632 (8026): 808-814. DOI: 10.1038/s41586-024-07731-3 [Q1]
- 11.** Idoudi, M.; Slatni, T.; Laifa, I.; Rhimi, N.; Rabhi, M.; Hernández-Apaolaza, L.; Zorrig, W.; Abdelly, C. (2024). Silicon (Si) mitigates the negative effects of iron deficiency in common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) by improving photosystem activities and nutritional status. *Plant Physiology and Biochemistry*. 206: 108236. DOI: 10.1016/j.plaphy.2023.108236 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/714170>
- 12.** Lozano-González, J.M.; Lucena, J.J.; López-Rayó, S.; Monterisi, S.; Cesco, S.; Pii, Y. (2024). Cultivating resilience: Harnessing pyoverdine-producing *Pseudomonas* to contrast iron deficiency in cucumber plants. *Plant Stress*. 14: 100565. DOI: 10.1016/j.stress.2024.100565 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/715227>
- 13.** Masebo, N.; Birhane, E.; Takele, S.; Belay, Z.; Lucena, J.J.; Pérez-Sanz, A.; Anjulo, A. (2024). The diversity and abundance of soil macrofauna under different agroforestry practices in the drylands of southern Ethiopia. *Agroforestry Systems*. 98 (2): 441-459. DOI: 10.1007/s10457-023-00921-4 [Q2]
- 14.** Mayans, B.; Antón-Herrero, R.; García-Delgado, C.; Delgado-Moreno, L.; Guirado, M.; Pérez-Esteban, J.; Escolástico, C.; Eymar, E. (2024). Bioremediation of petroleum hydrocarbons polluted soil by spent mushroom substrates: Microbiological structure and functionality. *Journal of Hazardous Materials*. 473: 134650. DOI: 10.1016/j.jhazmat.2024.134650 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/712895>
- 15.** Mayans, B.; Zamora-Martín, S.; Antón-Herrero, R.; García-Delgado, C.; Delgado-Moreno, L.; Guirado, M.; Pérez-Esteban, J.; Segura, M.L.; Escolástico, C.; Eymar, E. (2024). Evaluation of the rhizosphere resistome of cultivated soils polluted with antibiotics from

reclaimed wastewater. *Agronomy-Basel*. 14 (6): 1118. DOI: 10.3390/agronomy14061118 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/713842>

16. Mohammadpour, A.; Motamed-Jahromi, M.; Moreno-Jiménez, E.; Golaki, M.; Berizi, E. (2024). Novel modelling approach to assess elements contamination in drinking water from Southern Iran. *Exposure and Health*. 16 (3): 661-678. DOI: 10.1007/s12403-023-00584-7 [Q1]

17. Moreno Jiménez, E.; Ferrol, N.; Corradi, N.; Penalosa, J.M.; Rillig, M.C. (2024). The potential of arbuscular mycorrhizal fungi to enhance metallic micronutrient uptake and mitigate food contamination in agriculture: prospects and challenges. *New Phytologist*. 242 (4): 1441-1447. DOI: 10.1111/nph.19269 [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/708977>

18. Perera, A.J.D.; Li, L.; Carey, M.; Moreno-Jiménez, E.; Flagmeier, M.; Marwa, E.; De Silva, P.M.C.S.; Nguyen, M.N.; Meharg, A.A.; Meharg, C. (2024). Trans-global biogeochemistry of soil to grain transport of arsenic and cadmium. *Exposure and Health*. 16 (4): 925-942. DOI: 10.1007/s12403-023-00600-w [Q1]
<http://hdl.handle.net/10486/716326>

19. Yang, J.; Liu, C.; Wang, R.; Xu, J.; Huang, C.; Wang, W.; Zhang, S.; She, W.; Zhang, X.; Shi, M.; Moreno-Jiménez, E.; Chen, Y.; Wang, Z. (2024). Unlocking Zn biofortification: leveraging high-Zn wheat and rhizospheric microbiome interactions in high-pH soils. *Biology and Fertility of Soils*. 60 (7): 969-985. DOI: 10.1007/s00374-024-01849-2 [Q1]

OTRAS PUBLICACIONES

Capítulos de Libro

1. Aguilera Gutiérrez, Y.; Benítez García, V.; Lucini, M.; Gil Ramírez, A.; Rebollo Hernanz, M.; Cañas Rodríguez, S.; Remacha Moreno, M.; Martín Cabrejas, MA. (2024). Realización de un Proyecto Aprendizaje-Servicio como estrategia para evitar el desperdicio alimentario en restauración colectiva. Libro de actas del I Congreso en Innovación Docente de las Universidades Madrileñas: MadrID. Universidad Autónoma de Madrid, 3 y 4 de octubre de 2024: 399-406.

2. Benítez García, V.; Gil Ramírez, A.; Giménez Navarro, A.; Rebollo Hernanz, M.; Cañas Rodríguez, S.; Remacha Moreno, M.; Martín Cabrejas, MA.; Aguilera Gutiérrez, Y. (2024). Desarrollo de un trabajo fin de grado de ciencia y tecnología de los alimentos mediante un proyecto de aprendizaje-servicio: uso alternativo de desperdicios alimentarios en el hogar. Libro de actas del I Congreso en Innovación Docente de las Universidades Madrileñas: MadrID. Universidad Autónoma de Madrid, 3 y 4 de octubre de 2024. Pag.: 374-381.

3. Gómez Nieto, B.; Sevilla Escribano, M.T. (2024). Uso de recursos digitales para dinamizar y fomentar el aprendizaje autónomo: resultados y reflexiones sobre un viaje de cuatro años de innovación docente. Libro de actas del I Congreso en Innovación Docente de las Universidades Madrileñas: MadrID. Pag.: 389-397.

4. Rebollo Hernanz, Miguel; Gil Ramírez, Alicia; Cañas Rodríguez, Silvia; Benítez García, Vanesa; Martín Cabrejas, María Angeles; Aguilera Gutiérrez, Yolanda (2024). Uso de

metodologías activas en el aprendizaje de higiene alimentaria. Libro de actas del I Congreso en Innovación Docente de las Universidades Madrileñas: Madrid. Universidad Autónoma de Madrid, 3 y 4 de octubre de 2024. Pag.: 583-590.

Editorial

5. Luzardo-Ocampo, I.; Rebollo-Hernanz, M. (2024). Journal of functional foods special issue: Phenolic compounds and their impact on the gut-brain axis. Journal of Functional Foods. 116: 106171. DOI: 10.1016/j.jff.2024.106171

4.TESIS DOCTORALES

En 2024, se han defendido 2 tesis doctorales en el departamento

Plan	Tesis defendidas
Programa de Doctorado en Química Agrícola	2
Total	2

Relación de Tesis doctorales - Ordenación alfabética por título

1. Insights into the sustainable valorization of coffee pulp and cocoa shell as antioxidant food ingredients

Autoría: Cañas Rodríguez, Silvia

Fecha de lectura: 09/07/2024

Dirigida por: Martín Cabrejas, María Ángeles; Aguilera Gutiérrez, Yolanda

Desarrollada en: Departamento de Química Agrícola y Bromatología

<http://hdl.handle.net/10486/715396>

Programa de Doctorado en Química Agrícola

Departamento de Química Agrícola y Bromatología

2. Recuperación de suelos yesíferos degradados mediante la aplicación de enmiendas orgánicas procedentes de residuos

Autoría: García Montero, Rocío

Fecha de lectura: 17/12/2024

Dirigida por: Millán Gómez, Rocío; Sierra Herráiz, María José

Tutorizada por: Esteban Fernández, Elvira

Desarrollada en: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

<http://hdl.handle.net/10486/718515>

Programa de Doctorado en Química Agrícola

Departamento de Química Agrícola y Bromatología

5.PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS CON EMPRESAS

El Departamento para 2024 ha tenido vigentes 10 proyectos de investigación.

Relación de Proyectos de Investigación vigentes en 2024

1. A step further in bioremediation: mycoremediation for soil recovery - Life Mysoil

Referencia: LIFE20 ENV/ES/000416

Vigencia: 2021/2024

Investigadores: Antón-Herrero, Rafael; Delgado Moreno, Laura; Ruiz García, Ana Isabel; Cuevas Rodríguez, Jaime Fernando; García Delgado, Carlos (IP); Eymar Alonso, Enrique (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Comisión Europea

2. Biofertilizantes de hierro basados en secreciones microbianas bioestimulantes

Referencia: PID2022-141721OB-C21

Vigencia: 2023/2026

Investigadores: Pérez Sanz, Araceli; Lozano González, José María; Garate Ormaechea, Agustín; López Rayo, Sandra (IP); Lucena Marotta, Juan José (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

3. Control de fármacos en agricultura con residuos orgánicos: seguridad alimentaria y medioambiental

Referencia: SI3- PJI-2021-00319

Vigencia: 2022/2024

Investigadores: Fresno García, María Teresa (IP); Mayans Rivilla, Begoña; Delgado Moreno, Laura; García Delgado, Carlos (IP); Jiménez González, Marco Antonio; Ruiz García, Ana Isabel; Eymar Alonso, Enrique

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Comunidad de Madrid

4. Desarrollo de una infusión de pulpa de café como estrategia para la recuperación tras el ejercicio físico moderado en una población sana

Referencia: PID2022-138440OB-I00

Vigencia: 2023/2026

Investigadores: Rodríguez Rodríguez, Pilar; Cañas Rodríguez, Silvia; Aguilera Gutiérrez, Yolanda; Martín Cabrejas, M Ángeles (IP); Arribas Rodríguez, Silvia Magdalena (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

5. Una valorización innovadora de Ligninas Kraft en fertilizantes y bioestimulantes sostenibles basados en economía circular (lignoeficien-p)

Referencia: CPP2021-008409

Vigencia: 2022/2025

Investigadores: Lucena Marotta, Juan José (IP); López Rayo, Sandra (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

6. Uso de una nueva molécula natural y orgánica, con capacidad de inhibir la actividad ureasa, en fertilizantes organominerales (ORGAMIN-PLUS)

Referencia: CPP2021-008323

Vigencia: 2022/2025

Investigadores: Delgado Moreno, Laura; Pérez Sanz, Araceli; Lucena Marotta, Juan José (IP); López Rayo, Sandra

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

7. Valorización de las algas acumuladas en las orillas del mar menor como resultado de su eutrofización

Referencia: TED2021-129591A-C32

Vigencia: 2022/2024

Investigadores: Mayans Rivilla, Begoña; Carreras Arroyo, Nely; Lozano González, José María; Delgado Moreno, Laura; Fresno García, María Teresa; Eymar Alonso, Enrique; Hernández Apaolaza, María Lourdes; García Delgado, Carlos (IP); López Rayo, Sandra (IP); Jiménez González, Marco Antonio

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid; CIEMAT; CTICH

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

8. Valorización eco-sostenible de la pulpa de café a través de la estrategia residuo cero

Referencia: TED2021-129262A-I00

Vigencia: 2022/2024

Investigadores: Benítez García, Vanesa (IP); Gil Ramírez, Alicia (IP)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

9. Valorización material de los productos del tratamiento hidrotermal de lodos de depuradora = Material valorization of sewage sludge hydrothermal treatment products (SLUDGEVALOR)

Referencia: TED2021-130287B-I00

Vigencia: 2022/2025

Investigadores: Macas, Ricardo Paúl Ipiates; Tobajas Vizcaino, Montserrat; Sarrión Pérez, Andres; Polo Diez, Alicia Marta; Pérez Diez, Mario; Diaz Nieto, Elena; Sanchis Pérez, Inés; Orus Orus, María Isabel; Fernández Mohedano, Ángel (IP); De la Rubia Romero, María de los Ángeles (IP); Pérez Sanz, Araceli; Peñalosa Olivares, Jesús Manuel; Moreno Jiménez, Eduardo; Fresno García, María Teresa; Esteban Fernández, Elvira; Suárez Aguirre, Eneko

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

10. Vulnerabilidad del carbono orgánico de los suelos áridos de nuestro planeta al cambio climático y la desertificación

Referencia: PID2020-116578RB-I00

Vigencia: 2021/2024

Investigadores: Maestre, Fernando (IP); Plaza, César (IP); Moreno Jiménez, Eduardo

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Financiador: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

6. AYUDAS INDIVIDUALES

Tipo de ayudas	Nº de ayudas
FPI	1
Total general	1

7. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDOS POR LA UAM

Relación de Grupos de Investigación reconocidos por la UAM con participación de investigadores del departamento. Ordenados alfabéticamente por nombre del grupo

1. Alimentos, estrés oxidativo y salud cardiovascular

Acrónimo: FOSCH

Tipo de grupo: Grupo consolidado

Líneas de investigación: Programación fetal de la hipertensión. Influencia del estrés oxidativo en la enfermedad cardiovascular. Biomarcadores de estrés oxidativo. Identificación y biodisponibilidad de melatonina y otros compuestos bioactivos de alimentos • Mecanismos de acción de compuestos bioactivos y su impacto en la enfermedad cardiovascular • Desarrollo de nuevos ingredientes alimentarios

Participantes: Aguilera Gutiérrez, Yolanda; Arribas Rodríguez, Silvia Magdalena (coord.); Benítez García, Vanesa; González García, M^a del Carmen; López De Pablo León, Ángel Luis; López Giménez, Rosario; Martín Cabrejas, M. Ángeles; Monedero Cobeta, Ignacio; Ramiro Cortijo, David; Rebollo Hernández, Miguel; Rodríguez Rodríguez, Pilar; Gil-Ramírez, Alicia

Departamentos con miembros del grupo: Fisiología; Medicina Preventiva y Salud Pública y Microbiología; Química Agrícola y Bromatología

URL: <https://www.uam.es/UAM/Grupos-de-investigaci%C3%B3n/Ficha/1446755836600.htm?idGrupo=90&language=es&nombreGrupo=Alimentos,%20estr%C3%A9s%20oxidativo%20y%20salud%20cardiovascular&site=UniversidadAutonomaMadrid>

2. Innovación Agroambiental Sostenible

Acrónimo: INNOAGROSOST

Tipo de grupo: Grupo consolidado

Líneas de investigación: Caracterización y aprovechamiento sostenible de residuos agrícolas, urbanos e industriales y su utilización como bioestimulantes y en biorremediación de suelos y aguas dentro del concepto de economía circular. Micorremediación. Herramientas analíticas para la caracterización agronómica de aguas, suelos, sustratos de cultivo y tejidos vegetales. Análisis de savia para el seguimiento nutricional y diagnóstico de fertirrigación sostenible de los cultivos

Participantes: Eymar Alonso, Enrique (Coordinador); Pérez Sanz, Araceli; García Delgado, Carlos; Delgado Moreno, Laura Isabel; Camacho Arévalo, Raquel; Mayans Rivilla, Begoña; Escolástico León, Consuelo; Antón Herrero, Rafael

Departamentos con miembros del grupo: Química Agrícola y Bromatología

URL: <https://www.uam.es/uam/investigacion/grupos-de-investigacion/detalle/f1-555>

3. Metales pesados en plantas superiores. Fitorremediación

Acrónimo: FITOUAM

Tipo de grupo: Grupo consolidado

Líneas de investigación: Fitorremediación de suelos contaminados por elementos traza. Caracterización química y ecotoxicológica de la contaminación de suelos mineros. Acumulación y efectos tóxicos de elementos traza en plantas. Contaminación por elementos traza emergentes. Contaminantes inorgánicos en matrices agrícolas. Diseño de biochars para aplicaciones agroambientales.

Participantes: Esteban Fernández, Elvira; Moreno Jiménez, Eduardo; Peñalosa Olivares, Jesús Manuel (coord.); Pérez Sanz, Araceli; Fresno García, María Teresa

Departamentos con miembros del grupo: Química Agrícola y Bromatología

URL: <https://www.uam.es/UAM/Grupos-de-investigaci%C3%B3n/Ficha/1446755836600.htm?idGrupo=138&language=es&nombreGrupo=METALES%20PESADOS%20EN%20PLANTAS%20SUPERIORES.%20FITORREMEDIACI%C3%93N&site=UniversidadAutonomaMadrid>

4. Micronutrientes en agricultura

Acrónimo: MICRONUTRIR

Tipo de grupo: Grupo consolidado

Líneas de investigación: Biodegradable chelates as Fe, Mn and Zn fertilizers. Brown Seaweed extract composition and its effect on iron deficiency plants. The role of silicon as biostimulant in plants with nutritional deficiencies. Influence of rootstock on vineyard ferric nutrition: From enzymatic to field experiments. Use of SIG and Remote Sensing in Integrated Assessment and Participatory Mapping. Synthesis and physico-chemical characterization of metallic hydr(oxides) for environmental and agronomic purposes.

Participantes: Gárate Ormaechea, Agustín; Hernández Apaolaza, María Lourdes (coord.); López Rayo, Sandra; Lucena Marotta, Juan José (coord.) Yunta Mezquita, Felipe; Lozano González, José María; García-Rico, María del Carmen, Cebriá, José Luis; Stefan Cirstea, Ana María

Departamentos con miembros del grupo: Química Agrícola y Bromatología

URL: <https://www.micronutrientsinplants.com/>

5. Técnicas Geoespaciales

Acrónimo: TG

Participantes: Rodríguez Esteban, José A.; Hernández Hernández, Zulimar; Yunta Mezquita, Felipe

Departamentos con miembros del grupo: Geografía; Química Agrícola y Bromatología

8.PATENTES

No tiene

9.EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO

No tiene

10.SEXENIOS

DEPARTAMENTOS	SEXENIOS 2024	Sexenios abiertos (2019-2024)
QUIMICA AGRICOLA Y BROMATOLOGÍA	6	11
FACULTAD	97	428

11.PREMIOS

No tiene

12.PDI DEL DEPARTAMENTO Y ENLACE A SU PERFIL PÚBLICO EN EL PORTAL DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA UAM [PPC]

12.1. PDI PERMANENTE

AGUILERA GUTIERREZ, YOLANDA	biblos-e
BENITEZ GARCIA, VANESA	biblos-e
ESTEBAN FERNANDEZ, ELVIRA	biblos-e
EYMAR ALONSO, ENRIQUE	biblos-e
HERNANDEZ APAOLAZA, MARIA LOURDES	biblos-e
LOPEZ RAYO, SANDRA	biblos-e
LUCENA MAROTTA, JUAN JOSE	biblos-e
MARTÍN CABREJAS, MARÍA DE LOS ÁNGELES	biblos-e
MORENO JIMENEZ, EDUARDO	biblos-e
PEREZ SANZ, ARACELI	biblos-e
PEÑALOSA OLIVARES, JESUS MANUEL	biblos-e
YUNTA MEZQUITA, FELIPE	biblos-e

12.2 PDI NO PERMANENTE

12.2.2. PDI DOCTOR NO PERMANENTE

CAÑAS RODRIGUEZ, SILVIA	biblos-e
---	--------------------------

DELGADO MORENO, LAURA ISABEL	
FRESNO GARCIA, MARIA TERESA	biblos-e
GIL RAMIREZ, ALICIA	biblos-e
MANGAS GARCIA-RUBIO, SERGIO	
MAYANS RIVILLA, BEGOÑA	biblos-e
PLAZA DE CARLOS, CESAR	biblos-e
REBOLLO HERNANZ, MIGUEL	biblos-e

12.2.3. PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN

[LOPEZ ROMANO, HUGO](#)
LOZANO GONZALEZ, JOSE MARIA

12.2.4. PROFESORES HONORARIOS

[GÁRATE ORMAECHEA, AGUSTÍN](#) [biblos-e](#)

