

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 15/02/2023

Name	Antonio Vallejo García		
NIF		A	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-6823-2014	
	Código Orcid	0000-0003-0311-7450	

A.1. POSICIÓN ACADÉMICA

Organismo	Universidad Politécnica de Madrid		
Dpto./Centro	Química y Tecnología de Alimentos		
Dirección			
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	2008
Espec. cód. UNESCO	310103, 310391		
Palabras clave	Fertilizantes , lixiviación, desnitrificación, balances de nitrógeno, emisiones de óxido nítrico y óxido nítrico, contaminación de acuíferos.		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor Ciencias	Universidad Autónoma de Madrid	1985

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Diez tesis doctorales dirigidas, defendidas en los años, in 2003, 2005, 2008, 2009, 2010, 2012 , 2014, 2017, 2017, 2020

104 artículos SCI, **81 in Q1**, 7 en Q2, el resto en Q3 y Q4,

h= 37 (Web Sci); **39** (Scopus)

Suma de veces citado: 4052

- 5 sexenios de investigación, 1 sexenio de transferencia

MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

B.1.PUBLICACIONES SCI ULTIMOS 5 AÑOS (10 publicaciones)

Quirós, P., Sala-Comorera L., Gómez-Gómez C. Ramos-Barbero MD, Rodríguez-Rubio L, Vique G, Yance-Chávez T, Atarés S, García-Gutierrez S, García-Marco S, Vallejo A, Salaet I, Muniesa M 2023 Identification of a virulent phage infecting species of Nitrosomonas. **ISME J** . <https://doi.org/10.1038/s41396-023-01380-6>

Montoya M, Juhanson J, Hallin S, García-Gutiérrez S, García-Marco S, Vallejo A, Recio J, Guardia G 2022 Nitrous oxide emissions and microbial communities during the transition to conservation agriculture using N-enhanced efficiency fertilisers in a semiarid climate. **Soil Biology and Biochemistry**,170,108687,

Guardia G, Garcia-Gutierrez S, Rodriguez-Perez R, Recio J, Vallejo, A 2021 Increasing N use efficiency while decreasing gaseous N losses in a non-tilled wheat (Triticum aestivum L.) crop using a double inhibitor **Agriculture Ecosystems & Environment** 319, 107546

Lassaletta L, Sanz-Cobena A, Aguilera E, Quemada M, Billen GF, Bondeau A, Cayuela ML, Cramer W, Eekhout JP, Garnier J, Grizzetti B, Intrigliolo D, Romero E, Ruiz-Ramos M, Vallejo A, Gimeno B 2021 Nitrogen dynamics in cropping systems under Mediterranean climate: a systemic analysis. **Environmental Research Letters** 073002

Montoya, M; Vallejo, A; Corrochano-Monsalve, M; Aguilera,E; Sanz-Cobena, A; Ginés, C; González-Murua, M; Álvarez J.M; Guardia, G; 2021 Mitigation of yield-scaled nitrous oxide emissions and global warming potential in an oilseed rape crop through N source management. **Journal of Environmental Management**, 288, 112304

Montoya, M., Guardia, G., Recio, J., Castellano-Hinojosa, A, Ginés, C, Bedmar, EJ, Álvarez, JM, Vallejo, A 2021 Zinc-nitrogen co-fertilization influences N₂O emissions and microbial communities in an irrigated maize field. **Geoderma**, 383, 114735

Recio, J; Montoya, M; Alvarez, J; Vallejo, A 2020 Inhibitor-coated enhanced-efficiency N fertilizers for mitigating NO_x and N₂O emissions in a high-temperature irrigated agroecosystem. **Agricultural and Forest Meteorology**. 292–293, 108110

Charteris, AF, Chadwick, DR, Thorman, DR, Vallejo, A, de Klein CA, Rochette, P, Cárdenas, LM 2020 Global Research Alliance N₂O chamber methodology guidelines: Recommendations for deployment and accounting for sources of variability. **Journal of Environmental Quality**, (on line)

Recio, J., Montoya, M., Gines, C., Sanz-Cobena, A., Vallejo, A., Alvarez, J.M 2020 Joint mitigation of NH₃ and N₂O emissions by using two synthetic inhibitors in an irrigated cropping soil. **Geoderma** 373, 114423

Montoya, M., Vallejo, A., Recio, J., Guardia, G., Alvarez, J.M. 2020 Zinc–nitrogen interaction effect on wheat biofortification and nutrient use efficiency. **Journal of Plant Nutrition and Soil Science** 183, 169-179

Castellano-Hinojosa, A., González-López, J., Vallejo, A., Bedmar, E.J. 2020 Effect of urease and nitrification inhibitors on ammonia volatilization and abundance of N-cycling genes in an agricultural soil, **Journal of Plant Nutrition and Soil Science** 183, 99-109

B.2. PROYECTOS CONVOCATORIAS PUBLICAS ULTIMOS 5 AÑOS

Manejo de fertilizantes orgánicos para la mitigación de emisiones de óxido nítrico y nítrico en sistemas de cultivo mediterráneos (MORFEO) PID2021-125007OB-I00 DGI-Min. Ciencia, Tecnología

Sistemas Agroalimentarios Futuros para una transición social y medioambientalmente sostenible. Agrogreen- SUDOE- EU-Interreg-E200220C415 SUDOE (2020-2023) IP. A. Sanz-Cobena **365000€** (UPM) Investigador

Manejo de residuos de cosecha y agua para reducir emisiones de N en cultivos de zonas semiáridas (CREWGAS)-DGI-Min. Ciencia, Tecnología- RTI2018-096267-B-I00 IP A. Vallejo 1/1/2019 a 31/12/2021 193600 €

Grupo Operativo MOSOEX. Aumento de materia orgánica, gestión sostenible de sistemas extensivos en España MAPAMA-FEDER IP de UPM: A. Vallejo 68610€

Tecnología destinada a la sostenibilidad de los sistemas agrícolas (P2018/BAA4330) Comunidad de Madrid. IP A. Vallejo 782.971,53€

Estrategias de mitigación de emisiones de gases basada en inhibidores de la nitrificación MINECO- AGL2015-64582-C3-3-R (1/1/2016- 31/12/ 2018 IP A Vallejo 140000€

Estrategias para reducir la emisión de gases de efecto invernadero en sistemas agrícolas. DGI. MINECO. AGL2012-37815-C05-01-AGR. IP- A.Vallejo. (1/01/2012-31-12-2015) 145.000 €

Targeted Research for improving understanding of the Global Nitrogen Cycle towards the establishment of an International Management System (INMS) The Global Environment Facility (GEF) Trust Fund Duración, desde: 2015 hasta: 2019. Investigador responsable: Mark Sutton- Grupo UPM- Antonio Vallejo

Minimizing Farming Impacts on Climate Change by Enhancing Carbon and Nitrogen Capture and Storage in Agro-Ecosystems International Atomic Energy Agency (IAEA) Coordinated Research Project D15016 IP UPM A. Vallejo (2015-2019)

Sistemas agrarios sostenibles. Manejo de carbono, nitrógeno y agua para optimizar producción y calidad. Agrisost Comunidad de Madrid S2013/ABI-2717. IP- A.Vallejo (1/10/2014-30-09-2018) 713.810 €

B.3 TRANSFERENCIA A LA INDUSTRIA (contratos 5 últimos años)

1. *Evaluation of thiosulphate as nitrification inhibitor in a soil fertigated with N fertilizers. Effect on N oxides and NH₃ emission* Contract- TESSENDERLO GROUP NV / SA IP A. Vallejo y S. García 2021-22; **46000€**
2. *Medida de NH₃ en balsas de purines y software de cálculo de flujos de amoníaco.* FERTINAGRO BIOTECH, 2020 IP A.VALLEJO y J. RECIO- **21965€**
3. *Desarrollo de nuevas estrategias naturales de inhibición del proceso de nitrificación.* CDTI- FERTINAGRO-BIOTECH, SL. IP A Vallejo 2018-2021 **42550€**
4. *Emisiones de amoníaco en un cultivo de maíz fertilizado con inhibidores de la nitrificación y ureasa* Contract EUROCHEM AGRO IBERIA S.L 2017 IP A Vallejo **29000€**
5. *Efecto de los inhibidores de la nitrificación y ureasa en emisiones de óxidos de N en un cultivo de maíz Automatización de medidas de NOx.* EUROCHEM AGRO IBERIA S.L 2017 IP A Vallejo and J. Recio **19000 €**
6. *Efecto de inhibidores de la nitrificación y ureasa en emisiones de gases de efecto invernadero en trigo OTT* EUROCHEM AGRO IBERIA S.L 2016 IP A Vallejo **33800€**
7. *Estudio del Efecto de inhibidores de la nitrificación y ureasa en emisiones de gases de efecto invernadero en maíz* EUROCHEM AGRO IBERIA S.L 2015 IP A Vallejo **18000€**
8. *Estudio del Efecto de inhibidores de la nitrificación y ureasa en emisiones de gases de efecto invernadero en maíz y cebada* EUROCHEM AGRO IBERIA S.L 2014 IP A Vallejo **37510€**