



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional (FEDER)  
*Una manera de hacer Europa*

Fecha del CVA	7-7-2023
<b>Extensión máxima 4 páginas</b>	
<b>Este documento no será subsanable</b>	



### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	JOSÉ USERO GARCÍA		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-8102-2014	
	Código Orcid	0000-0002-2529-3722	

#### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Ingeniería Química y Ambiental/ Escuela Técnica Superior de Ingeniería		
Dirección	Camino de los Descubrimientos S/N. 41092. Sevilla		
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	2009
Espec. cód. UNESCO	3303, 3308, 3328		
Palabras clave	Water Pollution, Aquatic Sediment, Ecological Adsorbents, Aquatic Organisms Analysis, Air Quality, Network Design		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Institución	Año
Ingeniero Industrial	Universidad de Sevilla	1983
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad de Sevilla	1985
Diplomado en Ingeniería Ambiental	Escuela de Organización Industrial	1986

#### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- Sexenios de investigación: 5
- Tesis doctoral dirigidas: 11
- Citas totales: 3145 (Base de datos Scopus)
- Promedio de citas/año durante los últimos 4 años (sin incluir el año actual): 225 (Scopus)
- Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 25
- Índice h: 28 (Scopus)

### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Líneas de investigación: Las líneas de investigación en las que he trabajado se pueden agrupar en dos grandes campos:

- Depuración: desarrollo técnicas de procesos de eliminación de contaminantes en aguas y suelos contaminados.
- Análisis de contaminantes: determinación de los niveles de contaminación en vertidos, aguas naturales, sedimentos acuáticos y organismos vivos.

Los frutos de esta labor investigadora se recogen en los siguientes apartados.

Publicaciones: 64 Artículos en revistas científicas, 3 libros y 4 capítulos de libros.

Participación en congresos científicos: Presentación de 67 ponencias orales y en forma de poster en diversos congresos nacionales e internacionales.

Proyectos de investigación financiados: participación como investigador en 41 proyectos de investigación financiados por entidades públicas y privadas.

### **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES** (ordenados por tipología)

#### **C.1. Publicaciones**

R. Rojas, G. Repetto, J. Morillo, J. Usero. Sorption/Desorption and Kinetics of Atrazine, Chlorfenvinphos, Endosulfan Sulfate and Trifluralin on Agro-Industrial and Composted Organic Wastes. Toxics. Published online 2022. Índice de Impacto (JCR 2020): 4.146. Revista dentro del 25%: No. Posición de publicación: 30. Num. Revistas en cat.: 93.

E. Ritoré, B. Coquelet, C. Arnaiz, J. Morillo, J. Usero. Guideline for surfactant selection to treat petroleum hydrocarbon-contaminated soils. Environmental Science and Pollution Research. Published online 2021. Índice de Impacto (JCR 2020): 4.223. Revista dentro del 25%: No. Posición de publicación: 91. Num. Revistas en cat.: 274.

Fátima Arroyo; J. Morillo; J. Usero; D. Rosado; H. El Bakouri. Lithium recovery from desalination brines using specific ion-exchange resins. Desalination, 468, 1-10 2019. Índice de Impacto: 6.035. Revista dentro del 25%: Si. Posición de publicación: 8, Num. revistas en cat.: 91.

D, Rosado; J. Usero; J. Morillo. Ability of 3 extraction methods (BCR, Tessier and protease K) to estimate bioavailable metals in sediments from Huelva estuary (Southwestern Spain). Marine Pollution Bulletin. 102, pp. 65 - 71. 2016. Índice de impacto: 3,099. Revista dentro del 25%: Si. Posición de publicación: 6, Num. revistas en cat.: 104.

D. Rosado; J. Usero; J. Morillo. Assessment of heavy metals bioavailability and toxicity toward *Vibrio fischeri* in sediment of the Huelva estuary. Chemosphere. 153, pp. 10 - 17. 2016. Índice de impacto: 3.698. Revista dentro del 25%: Si. Posición de publicación: 37, Num. revistas en cat.: 225.

J. A. Usero; D. Rosado; J. Usero; J. Morillo. Environmental quality in sediments of Cadiz and Algeciras Bays based on a weight of evidence approach (southern Spanish coast). Marine Pollution Bulletin. 110, pp. 65 - 74. 2016. Índice de impacto: 3.099. Revista dentro del 25%: Si. Posición de publicación: 6, Num. revistas en cat.: 104.

R. Rojas; J. Morillo; J. Usero; E. Vanderlinden; H. El Bakouri. Adsorption study of low-cost and locally available organic substances and a soil to remove pesticides from aqueous solutions. Journal of hydrology. pp. 461 - 472. 2015. Revista dentro del 25%: Si. Posición de publicación: 5, Num. revistas en cat.: 126.

D. Rosado; J. Usero; J. Morillo. Application of a new integrated sediment quality assessment method to Huelva estuary and its littoral of influence (Southwestern Spain). Marine Pollution Bulletin. 98, pp. 106 - 114. 2015. Índice de impacto: 3.099 Revista dentro del 25%: Si. Posición de publicación: 6, Num. revistas en cat.: 104.

R. Rojas; E. Vanderlinden; J. Morillo; J. Usero; H. El Bakouri. Characterization of sorption processes for the development of low-cost pesticide decontamination techniques. Science of the Total Environment. pp. 124 - 135. 2014. Índice de impacto: 4.099 Revista dentro del 25%: Si. Posición de publicación: 18, Num. revistas en cat.: 223.

J. Morillo; J. Usero; D. Rosado; H. El Bakouri; A. Riaz; F. J. Bernaola. Comparative study of brine management technologies for desalination plants. Desalination. pp. 1 - 18. 2014. Índice de impacto: 3.756. Revista dentro del 25%: Si. Posición de publicación: 2, Num. revistas en cat.: 83.

R. Rojas; J. Morillo; J. Usero; L. Delgado-Moreno, j. Gan. Enhancing soil sorption capacity of an agricultural soil by addition of three different organic wastes. pp. 614-623. 2013. Índice de impacto: 3.163. Revista dentro del 25%: Si. Posición de publicación: 40, Num. revistas en cat.: 216.

A. Lozano; J. Usero; E. Vanderlinden; J. Raez; J. Contreras; B. Navarrete; H. El Bakouri. Air quality monitoring network design to control nitrogen dioxide and ozone, applied in Granada,

Spain. pp. 80-89. 2011. Índice de impacto: 1.151. Revista dentro del 25%: No. Posición de publicación: 134, Num. revistas en cat.: 205.

A. Lozano; J. Usero; E. Vanderlinden; J. Raez; J. Contreras; B. Navarrete; H. El Bakouri Optimization of the design of air quality monitoring networks and its application to NO<sub>2</sub> and O<sub>3</sub> in Jaen, Spain. pp. 406-411. 2010. Índice de impacto: 2.480. Revista dentro del 25%: No. Posición de publicación: 26, Num. revistas en cat.: 73.

H. El Bakouri; J. Morillo; J. Usero; E. Vanderlinden; H. Vidal. Effectiveness of acid-treated agricultural stones used in bipurification systems to avoid pesticide contamination of water resources caused by direct losses: Part I. Equilibrium experiments and kinetics. pp. 5084-5091. 2010. Índice de impacto: 4.365. Revista dentro del 25%: Si. Posición de publicación: 9, Num. revistas en cat.: 79.

H. El Bakouri; J. Usero; J. Morillo; A. Ouassini. Adsorptive features of acid-treated olive stones for drin pesticides: Equilibrium, kinetic and thermodynamic modeling studies. pp. 4147-4155. 2009. Índice de impacto: 4.253. Revista dentro del 25%: Si. Posición de publicación: 4, Num. revistas en cat.: 67.

H. El Bakouri; J. Usero; J. Morillo; A. Ouassini. Drin pesticides renewal from aqueous solutions using acid-treated date stones. pp. 2676-2684. 2009. Índice de impacto: 4.253. Revista dentro del 25%: Si. Posición de publicación: 4, Num. revistas en cat.: 67.

H. El Bakouri; J. Usero; J. Morillo; A. Ouassini. Natural attenuation of pesticide water contamination by using ecological adsorbents: Application for chlorinated pesticides included in European Water Framework Directive. pp. 175-18. 2009. Índice de impacto: 2.433. Revista dentro del 25%: Si. Posición de publicación: 3, Num. revistas en cat.: 106.

## C.2. Proyectos

1. Título del proyecto: Desarrollo de nuevos procesos avanzados de depuración mediante materiales nanoestructurados para la eliminación de contaminantes emergentes.  
Entidad financiadora y periodo de vigencia: Comisión Europea, Junta de Andalucía y Universidad de Sevilla. Proyectos I+D+i Feder Andalucía 2014-2020. Duración: 2020-2022.  
Financiación recibida: 86.850 €. Proyecto: US-1263952  
Participación: Investigador Responsable
2. Título del proyecto: Desarrollo de tecnologías de recuperación de subsuelo contaminado por derivados de hidrocarburos del petróleo (proyecto suelos)  
Entidad financiadora y periodo de vigencia: Fundación Corporación Tecnológica de Andalucía.  
Duración: 2018-2021. Financiación recibida: 765.849 €. Proyecto: PI-1790/43/2018  
Participación: Investigador
3. Título del proyecto: Zero Liquid Discharge desalination: Brine treatment based on electro dialysis metathesis and valuable compound recovery.  
Entidad financiadora y periodo de vigencia: Comisión Europea y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Proyecto LIFE+. 2014-2018. Proyecto: LIFE12 ENV/ES/000901. Responsable: ABENGOA WATER S.L.U. Financiación recibida: 2.300.000 €. Participación: Investigador.
4. Título del proyecto: TEcoAgua "Tecnologías Sostenibles para el Ciclo Integral del Agua.  
Proyecto CENIT-E. Responsable: ABENGOA WATER S.L.U. €. Duración: 2011-2014.  
Financiación recibida: 28.000.000 €. Participación: Investigador.
5. Título del proyecto: Técnicas para la reducción de la contaminación por plaguicidas en aguas subterráneas, mediante la adición de residuos orgánicos a los suelos.  
Entidad financiadora y periodo de vigencia: Ministerio de Educación y Ciencias. Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, Duración: 2006-2009.  
Proyecto: CGL2006-11646/HID. Financiación recibida: 66.550 €. Participación: Investigador Principal.
6. Título del proyecto: Evaluación de la contaminación por productos orgánicos persistentes en el noroeste de Marruecos y desarrollo de nuevas técnicas de descontaminación.



Entidad financiadora y periodo de vigencia: Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. Agencia Española de Cooperación Internacional. Duración: 2008-2009. Proyecto: A/011403/07. Financiación recibida: 11.000 €. Participación: Investigador Principal.

### C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Título del proyecto: Análisis del medio receptor de las empresas de AIQBE.  
Entidad financiadora y periodo de vigencia: Asociación de Industrias Básicas y Energéticas de Huelva. 2015 a 2021. Proyecto: 1109/0106. Financiación recibida: 447.216 €. Participación: Director del proyecto.
2. Título del proyecto: Análisis del medio receptor de Bio-Oils.  
Entidad financiadora y periodo de vigencia: Biooils. 2019-21. Proyecto: AE-1820/43/2018. Financiación recibida: 24.611€. Participación: Director del proyecto.
3. Título del proyecto: Análisis del medio receptor de Cobre Las Cruces.  
Entidad financiadora y periodo de vigencia: Cobre Las Cruces. 2014 a 2018. Proyecto: PI-1266/2014. Financiación recibida: 141.267 €. Participación: Director del proyecto.
4. Título del proyecto: Desarrollo metodológico para el establecimiento de las zonas de mezcla de vertidos hídricos y elaboración de inventario de sustancias prioritarias y preferentes en el estuario del Guadiana.  
Entidad financiadora y periodo de vigencia: Consejería de Medio Ambiente de Andalucía. 2011 a 2012. Proyecto: 80/2011/C/00. Financiación recibida: 69.030 €. Participación: Director del proyecto.
5. Título del proyecto: Programa de control y seguimiento de la calidad de las aguas litorales andaluzas: Fisicoquímicos y químicos.  
Entidad financiadora y periodo de vigencia: Consejería de Medio Ambiente de Andalucía. 2009 a 2010. Proyecto: 1614/2008/C/00. Financiación recibida: 87.381 €. Participación: Director del proyecto.

### C.4. Patentes

TÍTULO: Electrode de pate de carbone modifié par C18/hydroxyapatite, procédé de fabrication et applications associées.

INVENTORES: H. El bakouri, A. Ouassini, J. Morillo, J. Usero, I. N. Rodríguez, J. L. Hidalgo, E. Vanderlinden, J.M. Palacios, L. Cubillana.

Nº PATENTE: WO 2009/151306P200402914.

ENTIDAD: Bureau International de l'OMPI, Geneve, Suisse.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 17-12-2009.

TIPO DE PROTECCIÓN DE LA PATENTE: Internacional.

TÍTULO: procedimiento para la obtención de hidróxido de magnesio a partir de efluentes salinos.

INVENTORES: H. El bakouri, A. Riaza, J. Morillo, J. Usero.

Nº PATENTE: WO 2017/174839 A1.

ENTIDAD: Bureau International de l'OMPI, Geneve, Suisse.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 16-10-2017.

TIPO DE PROTECCIÓN DE LA PATENTE: Internacional.

### C.5. Otros méritos

- Responsable del Grupo de Investigación del PAIDI de Andalucía RNM240 "Ingeniería Química y Ambiental". Desde 2005 hasta la fecha.
- Director Técnico del Laboratorio del Departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad de Sevilla (Laboratorio acreditado por ENAC). Desde 2002 hasta la fecha.
- Premio Ciudad de Sevilla de Investigación año 1983.