



<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		Fecha del CVA	
Nombre y apellidos	CARMEN ARNAIZ FRANCO		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

**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	Profesora Titular	Fecha inicio	15-12-2023
Espec. cód. UNESCO	3303, 3308, 3328		
Palabras clave	Water & Soil Pollution, Environmental Technologies, Wastewater Organisms Analysis, Industrial Ecology, Circular Economy		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Institución	Año
Licenciada en Biología	Universidad de Sevilla	1990
Doctora en Biología	Universidad de Sevilla	2000

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

- Sexenios de investigación: 1 (01-01-2006 / 31-12-2011)
- Tesis doctoral dirigidas en los últimos 5 años: 1 (Diciembre 2014)
- Citas totales: 199 (Base de datos Scopus) en 180 documentos
- Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 68 (Scopus)
- Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 5
- Índice h: 6 (Scopus)
- Artículos publicados JCR: 12

**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 tres grandes campos:

**TRATAMIENTOS DE DEPURACIÓN:** Depuración de aguas residuales urbanas e industriales mediante métodos biológicos, físico-químicos y combinados.

**EFICACIA EN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIAS PRIMAS:** Reducción de la producción de fangos en exceso en procesos de fangos activos de depuración de aguas residuales urbanas e industriales.

**SINERGIA DE SUBPRODUCTOS, ECOLOGÍA INDUSTRIAL Y ECONOMÍA CIRCULAR:** Análisis de parques industriales y parques empresariales para su evolución y transformación en ecosistemas industriales y empresariales de ciclo cerrado.

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

**Publicaciones:** 38 Artículos en revistas científicas y 1 capítulo de libro.

**Participación en congresos científicos:** Presentación de 22 ponencias orales y en forma de poster en diversos congresos nacionales e internacionales.

**Proyectos de investigación financiados:** participación como investigador en 14 proyectos de investigación financiados por entidades públicas y privadas.

**Dirección de Tesis Doctorales: 1 (Diciembre 2014)**



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

### C.1. Publicaciones (Incluya una reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes. Elimine, si es el caso, aquellas que no considere relevantes)

Publicación en Revista. Romero Serrano, R., Arnaiz, C., Torres Enamorado, D., Lancharro Taverro, I., Arroyo Rodríguez, A. Occupational Health Injuries and Illness Among Women Workers in the Chemical Industry: A Scoping Review. Workplace Health & Safety. (2024). (<https://doi.org/10.1177/21650799241302501>). Índice de impacto: Año 2023. Posición 11/45 en el área de Nursing (miscellaneous) (cuartil Q1).

Publicación en Revista. Ritoré, E., Morillo, J., Arnaiz, C., Coquelet, B., Usero, J. “Chemical oxidation of hydrocarbon-contaminated soil: oxidant comparison study and soil influencing factors”. Environmental Engineering Research (2023). (<https://doi.org/10.4491/eer.2022.610>). Índice de impacto: Año 2023. Posición 46/197 en el área de Environmental Science (cuartil Q1).

Publicación en Revista. Ritoré E., Coquelet B., Arnaiz C., Morillo J., Usero J. “Guidelines for surfactant selection to treat petroleum hydrocarbon-contaminated soils”. Environmental Science and Pollution Research (2021). (<https://doi.org/10.1007/s11356-021-15876-1>). Índice de impacto: 4.223. Año: 2020. Posición: 28/132 en el área Environmental Science (cuartil Q1).

Publicación en Revista. Rodriguez-Perez, S., Gutierrez, J.C., Feroso, F.G., Arnaiz, C. “Corrigendum to “Influence of an oxic settling anoxic system on biomass yield, protozoa and filamentous bacteria”. Bioresource Technology 200 (2016) 170–177. (S0960852415013899) (10.1016/j.biortech.2015.09.106). Índice de impacto: 5,651. Año: 2016. Posición: 3/107 en el área Environmental Engineering (cuartil Q1).

Publicación en Revista. Rodriguez-Perez, S., Gutierrez, J.C., Feroso, F.G., Arnaiz, C. “Influence of different anoxic time exposures on active biomass, protozoa and filamentous bacteria in activated sludge”. Water Science and Technology (<https://doi.org/10.2166/wst.2016.247>). Índice de impacto: 1,197. Año: 2016. Posición: 51/107 en el área Environmental Engineering (cuartil Q2).

### C.2. Proyectos de I+D+i (Indique los proyectos más destacados en los que ha participado (máximo 5-7). Elimine, si es el caso, aquellos que no considere relevantes)

1. Título del proyecto: RETO TECNOLÓGICO 1 - Minimización del impacto ambiental, higienización de los lodos y mejora del proceso de compostaje. Entidad financiadora: Empresa o institución que financia: Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. (EMASESA). Duración: 2018. Financiación recibida (en euros): 3.000 €. Participación: Investigador.

2. Título del proyecto: Desarrollo de tecnologías de recuperación de subsuelo contaminado por derivados de hidrocarburos del petróleo (proyecto suelos). Entidad financiadora: Fundación Corporación Tecnológica de Andalucía. Duración: 2018-2021. Financiación recibida (en euros): 765.849 €. Proyecto: PI-1790/43/2018. Participación: Investigador.

3. Título del proyecto: SIMBY PROJECT. Industrial Symbiosis for Regional Sustainable Growth and a Resource Efficient Circular Economy. Entidad financiadora: Programa de Cooperación Interregional INTERREG EUROPA (2014-2020). Duración: 2016-2021. Financiación recibida (en euros): 1.599.365 €. Participación: Stakeholder.

4. Título del proyecto: Aplicación de Tecnologías avanzadas de oxidación en el tratamiento de aguas de lavado de aceite y aceitunas (AGR-7092). Entidad financiadora: Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo (Junta de Andalucía). Duración: 2013-2016. Financiación recibida (en euros): 189.894 €. Participación: Investigador.



**C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia** *(Indique los contratos más relevantes en los que ha participado, así como los méritos tecnológicos o de transferencia (máximo 5-7). Elimine, si es el caso, aquellos que no considere relevantes)*

1. Título: Evaluación de tratamientos avanzados de higienización de lodos. Duración: 2018. Entidad financiadora EMASESA. Número de investigadores: 3. Tipo de participación: investigador. Cuantía: 3.000 euros.

2. Título: Mecanismos de corrosión del vidrio, del metal y de otros materiales en máquinas lavavajillas. Factores influyentes. Referencia: 2850/0534. Duración: 25/07/2019-30/06/2017. Entidad financiadora Persán. Número de investigadores: 3 Tipo de participación: investigador. Cuantía: 6.520 euros.

3. Título: Cooperación Científica y Técnica en Economía Circular, Simbiosis y Sinergia Industrial/Empresaria, Eficiencia en el Uso de los Recursos, Agua y Energía, y Minimización y Valoración de Residuos entre la Asociación de Parques Empresariales de Sevilla, el Ayuntamiento de Sevilla, la Confederación de Empresarios de Sevilla, el Instituto Andaluz de Tecnología y la Universidad de Sevilla. Duración: 2017 (renovable cada 2 años). Tipo de participación: investigador principal por parte de la Universidad de Sevilla.

#### **C.4. Patentes.**

#### **C.5. Tesis Doctorales.**

Reducción de la producción de fangos en exceso en estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas con sistema convencional de fangos activos mediante la inserción de un tanque biológico anóxico. Autor: Santiago Rodríguez Pérez. Fecha de defensa: Diciembre 2014. Cum laude.

#### **C.5. Premios**

Miembro del equipo de investigadores al que ha sido asignado el primer reto de I+D+i de la Cátedra del Agua – EMASESA, cuyos datos se detallan a continuación: RETO TECNOLÓGICO 1 - Minimización del impacto ambiental, higienización de los lodos y mejora del proceso de compostaje. Empresa o institución que financia: Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. (EMASESA).

#### **C.6. Dirección de trabajos**

Dirección de 50 TFG y 21 TFM desde 2001 hasta la fecha en el área de Ingeniería Química y Ambiental.

#### **C.7. Participación en actividades de formación**

Tutora-facilitadora en la primera edición de Project Lab – Youth4Good – Universidades (Aprendizaje Por Retos) de Vodafone. Año: 2019.

#### **C.8. Participación en actividades de evaluación**

Evaluación de artículos científicos en revistas indexadas JCR.

#### **C.9. Otros méritos**

Responsable del Grupo de Investigación del PAIDI de Andalucía TEP218 “Biotecnología Ambiental”. Desde 2010 hasta la fecha.