

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

Nombre y apellidos	CONSTANTINO FERNÁNDEZ PEREIRA		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	F-4845-2016	
	Código Orcid	0000-0003-4173-7677	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Ingeniería Química y Ambiental		
Dirección	Sevilla, Andalucía, España		
Teléfono	Correo electrónico		
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	2003
Espec. cód. UNESCO	330802, 330804, 330807, 330899		
Palabras clave	Contaminación Ambiental, Tecnología de Residuos: Caracterización y Tratamiento, Valorización de residuos		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Químicas	Universidad de Sevilla	1975
Doctor en Ciencias Químicas	Universidad de Sevilla	1983

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

Indicador	Medida
Número de sexenios: 4 (último sexenio: 2008-2013)	08/10/2019
Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 1	
Citas totales (Scopus): 1508	
Promedio citas/año en los últimos 5 años: 166	
Publicaciones totales en el primer cuartil (Q1): 36	
Índice h: 24	

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Soy Catedrático de Universidad en el área de Ingeniería Química desde el año 2003 y en la actualidad desempeño mi labor en el seno del departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad de Sevilla. A partir de una formación académica, licenciatura y doctorado en Ciencias Químicas, mi trayectoria profesional ha ido dirigida casi desde sus inicios al campo de la Contaminación Ambiental. En un principio, dentro de las actividades desarrolladas en dicho campo primero en el Laboratorio de Ensayos e Investigación Industrial de la ETS de Ingenieros Industriales de Sevilla y posteriormente en la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA). A partir de la constitución del grupo de investigación (PAIDI) de Ingeniería de Residuos TEP 142 en 1993, he participado activamente en todas las tareas desarrolladas por el mismo y he co-dirigido el grupo junto con el profesor Vale hasta su jubilación, siendo en la actualidad el responsable del mismo. Aparte de otras cuestiones en el campo educativo relacionadas con las áreas de la Ingeniería Química y las Tecnologías del Medio Ambiente, mi actividad investigadora en la actualidad va dirigida principalmente al campo de la Ingeniería de Residuos Sólidos (preferentemente de origen industrial), contemplando en el mismo actividades relativas a la caracterización y tratamiento de dichos residuos, buscando fundamentalmente su reciclado y valorización y contribuyendo de esa manera a la idea de una Economía Circular que facilite el tránsito de los residuos hacia su conversión en materias primas secundarias. El tratamiento de los llamados residuos sólidos contempla a su vez en muchos casos el tratamiento de una fase residual líquida acuosa, aplicando diferentes operaciones de separación, en algunas de las cuales el grupo de Ingeniería de Residuos puede acreditar experiencia y buenos resultados.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Publicación en Revista. Fernández-Pereira, Constantino; Luna-Galiano, Yolanda; Leiva-Fernández, Carlos; Arroyo-Torralvo, Fátima; Villegas-Sánchez, Rosario; Vilches-Arenas, Luis Francisco. 2018. Immobilization of heavy metals (Cd, Ni or Pb) using aluminate geopolymers. Materials Letters. 227, pp. 184-186.

Publicación en Revista. Luna-Galiano, Yolanda; Leiva-Fernández, Carlos; Garcia-Arenas, Celia; Fernández-Pereira, Constantino. 2018. Fly ash based geopolymeric foams using silica fume as pore generation agent. Physical, mechanical and acoustic properties. Journal of Non-Crystalline Solids. 500, pp. 196-204.

Publicación en Revista. Arroyo-Torralvo, Fátima; Fernández-Pereira, Constantino; Luna-Galiano, Yolanda; Leiva-Fernández, Carlos; Vilches-Arenas, Luis Francisco; Villegas-Sánchez, Rosario. 2018. Low environmental impact process for germanium recovery from an industrial residue. Minerals Engineering. 120, pp. 106-114.

Publicación en Revista. Garcia-Arenas, Celia; Luna-Galiano, Yolanda; Leiva-Fernández, Carlos; Vilches-Arenas, Luis Francisco; Arroyo-Torralvo, Fátima; Villegas-Sánchez, Rosario; Fernández-Pereira, Constantino. 2017. Development of a fly ash-based geopolymeric concrete with construction and demolition wastes as aggregates in acoustic barriers. Construction and Building Materials. 134, pp. 433-442.

Publicación en Revista. Arroyo-Torralvo, Fátima; Rodríguez-almansa, Ana; Ruiz, Irene; Gonzalez, Inmaculada; Rios-Ransanz, Guillermo; Fernández-Pereira, Constantino; Vilches-Arenas, Luis Francisco. 2017. Optimizing operating conditions in an ion-exchange column treatment applied to the removal of Sb and Bi impurities from an electrolyte of a copper electro-refining plant. Hydrometallurgy. 171, pp. 285-297.

Publicación en Revista. Luna-Galiano, Yolanda; Fernández-Pereira, Constantino; Izquierdo, María. 2016. Contributions to the study of porosity in fly ash-based geopolymers. Relationship between degree of reaction, porosity and compressive strength. Materiales de Construcción. 66, pp. e098-

Publicación en Revista. Pulido Melián, Elisenda; Santana Viera, Laura; Otal-Salaverri, Emilia; Doña Rodríguez, J. M.; E. Santiago, Dunia ; Fernández-Pereira, Constantino; González Díaz, O; Vilches-Arenas, Luis Francisco. 2016. Valorisation of a by-product from the TiO₂ pigment industry for its application in advanced oxidation processes. Desalination and Water Treatment. 57, pp. 26211-26221.

Publicación en Revista. Ling, Ji; Zhuang, X; Leiva-Fernández, Carlos; Cornejo-fernandez-gao, Ana; Garcia-Arenas, Celia; Fernández-Pereira, Constantino. 2015. Potential utilization of FGD gypsum and fly ash from a Chinese power plant for manufacturing fire-resistant panels. Construction and Building Materials. 95, pp. 910-921.

Publicación en Revista. Arroyo-Torralvo, Fátima; Fernández-Pereira, Constantino; Bermejo-oro, Pilar. 2015. Demonstration Plant Equipment Design and Scale-Up from Pilot Plant of a Leaching and Solvent Extraction Process. Minerals. 5, pp. 298-313.

Publicación en Revista. Arroyo-Torralvo, Fátima; Font, Oriol; Fernández-Pereira, Constantino; Chimenos, Josep Maria; Querol-Carceller, Xavier; Coca, Pilar. 2014. IGCC fly ash valorisation. Optimisation of Ge and Ga recovery for an industrial application. Fuel Processing Technology. 124, pp. 222-227.

Publicación en Revista. Fernández-Pereira, Constantino; Gomez-Barea, Alberto; Arroyo-Torralvo, Fátima; Leiva-Fernández, Carlos; Luna-Galiano, Yolanda. 2011. APPLICATION OF BIOMASS GASIFICATION FLY ASH FOR BRICK MANUFACTURING. Fuel. 90, pp. 220-232.

Publicación en Revista. Izquierdo-,María; Querol-, X.; Davidovits-,Joseph; Antenucci-,Diano; Nugteren-,Henk; Fernández-Pereira, Constantino. 2009. COAL FLY ASH-SLAG-BASED GEOPOLYMERS: MICROSTRUCTURE AND METAL LEACHING. Journal of Hazardous Materials. 166, pp. 561-566.

Publicación en Revista. Kalderis-,Dimitrios; Koutoulakis-,Dimitrios; Paraskeva-,Panagiota; Diamadopoulos-,Evan; Ota-Salaverri, Emilia; Olivares-Del Valle, Joaquin; Fernández-Pereira, Constantino. 2008. ADSORPTION OF POLLUTING SUBSTANCES ON ACTIVATED CARBONS PREPARED FROM RICE HUSK AND SUGARCANE BAGASSE. Chemical Engineering Journal. 144, pp. 42-50.

C.2. Proyectos

Nuevas Aplicaciones de Geopolímeros Basados en Cenizas Volantes y Escorias. Ministerio de ciencia y tecnología. 2010-2013. Coordinador.

RESISTER. Vale-Parapar, José Francisco (Universidad de Sevilla). 2007-2010. 152436,3 EUR. Investigador/a.

APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES EN EL PROCESO DE DEPURACIÓN AVANZADA DE LIXIVIADOS DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y DE OTROS EFLUENTES LÍQUIDOS. Fernández-Pereira, Constantino (Universidad de Sevilla). 2006-2009. 130801 EUR. Responsable.

ABATEMENT OF EMISSION OF TRACE POLLUTANTS BY FGD FORM CO-COMBUSTION AND ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS OF BY-PRODUCTS. (ABETRAP). Fernández-Pereira, Constantino (Universidad de Sevilla). 2006-2009. 209571 EUR. Responsable.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Tratamiento de concentrados acuosos salinos mediante ósmosis directa para su aplicación en plantas de ZLD.. Vilches-Arenas, Luis Francisco (Universidad de Sevilla). 2016-2017. 46797,96 EUR.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA RETENCIÓN DE CESIO E IODO POR BARRERAS REACTIVAS DE ARCILLAS: ESCALA PREPILOTO. Castro-Arroyo, Miguel Angel (Universidad de Sevilla). 2015-2017. 169950 EUR.

Estudio de viabilidad técnica a escala piloto de un proceso que permita alcanzar el objetivo de vertido cero para el efluente de proceso y reutilizarlo. Vilches-Arenas, Luis Francisco (Universidad de Sevilla). 2014-2014. 14900 EUR.

C.4. Patentes

Vale-Parapar, José Francisco; Fernández-Pereira, Constantino; Leiva-Fernández, Carlos; Vilches-Arenas, Luis Francisco; Muñoz-Gil, Francisco. OBTENCIÓN DE MATERIALES RESISTENTES AL FUEGO A PARTIR DE RESIDUOS PROCEDENTES DE LA INDUSTRIA CONSERVERA.

Fernández-Pereira, Constantino; Arroyo-Torralvo, Fátima. PROCEDIMIENTO PARA LA RECUPERACIÓN DE GERMANIO EN DISOLUCION MEDIANTE COMPLEJACIÓN Y UTILIZACIÓN DE RESINAS DE INTERCAMBIO IÓNICO.