

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	11/01/2018
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Luis Cañadas Serrano		
DNI/NIE/pasaporte	28681752Q	Edad	56
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Escuela Superior de Ingeniería de Sevilla		
Dpto./Centro	Ingeniería Química y Ambiental		
Dirección	Avda. de los Descubrimientos s/n, 41092 Sevilla		
Teléfono	954 48 72 60	correo electrónico	lcanadas@us.es
Categoría profesional	CATEDRATICO UNIVERSIDAD	Fecha inicio	1998
Espec. cód. UNESCO	3308		
Palabras clave	Combustión, carbón pulverizado, central térmica, cenizas volantes, electrofiltro, filtro de mangas, NOx, consumo específico		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Industrial	Sevilla	1985
Doctor Ingeniero Industrial	Sevilla	1988

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

- 2 sexenios de investigación reconocidos (1985-91, 1991-97).
- Codirector de 2 Tesis Doctorales.
- 7 patentes nacionales e internacionales en explotación.
- 14 publicaciones en revistas científicas internacionales y 7 en revistas nacionales.
- Ponente en 26 Congresos científicos internacionales y en 9 nacionales.
- Investigador principal o investigador en 7 proyectos de I+D de convocatorias europeas.
- Investigador principal o investigador en 8 proyectos de I+D de convocatorias nacionales.
- Investigador principal o investigador en diversos contratos de I+D para empresas.

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

1. FORMACIÓN ACADÉMICA

- INGENIERO INDUSTRIAL, Especialidad QUIMICA. E.T.S.I.I. Sevilla. 2 de Octubre de 1985
- DIPLOMADO EN INGENIERIA AMBIENTAL. E.T.S.I.I. Sevilla. Septiembre de 1986
- DOCTOR INGENIERO INDUSTRIAL. E.T.S.I.I. Sevilla. 21 de Julio de 1988

2. CARRERA PROFESIONAL

- Catedrático de Universidad desde 1998. Universidad de Sevilla, E.T.S. de Ingeniería, Dept. Ingeniería Química Ambiental. (A tiempo parcial desde 2001 hasta la actualidad).
- Desde 1985 hasta 1998, Prof. Ayudante C.P, Prof. Asociado, Prof. Titular Interino Univ., Prof. Titular Universidad
- Desde 2001, Director Corporativo de INERCO Corporación Empresarial. Actualmente Director de Innovación

3. LÍNEAS DE ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA

- Línea 1: Caracterización, valorización y/o acondicionamiento de residuos de combustión
- Línea 2: Control de contaminación atmosférica en Centrales Térmicas
- Línea 3: Optimización de la combustión de carbón pulverizado

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

C.1. Publicaciones.

En revistas

- [1] B. Navarrete; L.F. Vilches; M. Rodríguez-Galan; B. Alonso-Fariñas; L. Cañadas (2014). "A Pilot Scale Study of the Rapping Reentrainment and Fouling in Electrostatic Precipitation". Environmental Progress & Sustainable Energy (Vol.00, No.00) DOI 10.1002/ep.11934.
- [2] Rodríguez, F.; Tova, E.; Morales, M.; Portilla, M.A.; Cañadas, L. (2009) "Improvement of Efficiency, Emissions and Operational Safety in Combustion Units ". Hydrocarbon Processing, Vol. 88, No. 9, pp 87-91.
- [3] Fco. Javier Gutierrez Ortiz; Benito Navarrete Rubia; Luis Cañadas Serrano; Luis Salvador Martinez (2007). "A Technical Assessment of a Particle Hybrid Collector in a Pilot Plant". Chemical Engineering Journal, Vol. 127, No. 1-3, pp 131-142.
- [4] Navarrete, B.; Vilches, L.F.; Cañadas, L.; Salvador, L. (2004). "Influence of Start-ups with Fuel-oil on the Operation of Electrostatic Precipitators in Pulverised Coal Boilers". Environmental Progress. Vol. 23, No. 1, pp 29 -38.
- [5] Rodríguez, F.; Tova, E.; Cortes, V.; Cañadas, L. (2002). "OPTICOM: Advanced automatic monitoring system of local combustion conditions for improving boiler performance in PC power plants". Fuel. Vol. 81, No. 5, pp 637- 645.

En congresos

- [6] Rodríguez, F.; Tova, E.; Morales, M.; Portilla, M.; Cañadas, L.; Vizcaíno, J.L. "Efficiency improvement and emissions reduction in refinery boilers and furnaces". 19th World Petroleum Congress. Madrid, July 2008
- [7] Luis Cañadas Serrano, Benito Navarrete Rubia, Luis Salvador Martinez, Monica Lupion.Cordero. "An Experimental Study of the Improvement of ESPs Efficiency by Retrofitting to Hybrid Collectors". 11th International Conference on Electrostatic Precipitation. International Society for Electrostatic Precipitation. Mpumalanga (South Africa), 2004
- [8] Cañadas, L; Cortés, V.; Rodríguez, F; Tova, E.; Otero, P.; Gómez, P. "Heat-rate and NOx optimization in coal boilers using an advanced in-furnace monitoring system". EPA/DOE/EPRI Combined Power Plant Air Pollutant Control Symposium (The Mega Symposium). Chicago (Estados Unidos), 2001.
- [9] Copado, A.; Rodríguez, F.; Cañadas, L.; Cortés, V.; Gómez, P.; Pérez-Santos, E.: "Boiler Efficiency and NOx Optimisation through Advanced Monitoring and Control of Local Combustion Conditions. Sixth International Conference on Technologies and Combustion for a Clean Environment. Oporto (Portugal), 2001.
- [10] Rodríguez, F; Tova, E.; Cañadas, L; Cortés, V. "Advanced Automatic Monitoring System of Local Combustion Conditions". 3rd. UK Meeting on Coal Research and its Applications. Coal Research Forum. Birmingham (Inglaterra), 2000.

C.2. Proyectos

- Proyecto "Caracterización y Optimización de la Tecnología de Absorción Química Regenerativa Aplicada a la Captura de CO2 en Procesos de Combustión con Aire Enriquecido (HIBRICAP)". Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Junta de Andalucía. Fecha inicio: 01/04/2013. Fecha fin: 01/04/2015. Cuantía total (Euros): 141.841,00

- Proyecto CECA 7220/PR/127. "ABACO: Application of Boiler Advanced Control for Optimisation of P.C. Combustion through Primary Measures". Entidad financiadora: CECA. Entidades participantes: INERCO, ENDESA, CSM, EVN, AICIA, PEGOP, Corrosion Management . Duración: desde: 2000 hasta: 2005. Cuantía de la subvención: 107.700,00 €
- Proyecto CECA 7220/PR/079. "HYCOLL: Desarrollo de un Colector Híbrido para el Control de Partículas Finas y Metales Pesados en Centrales Térmicas de Carbón". Entidad financiadora: CECA. Entidades participantes: AICIA, CTLB, EVN. Duración: desde 1999 hasta 2002.
- Proyecto I+D Programa FEDER 1FD97-0695-C02-01. "LIDES: Guía Técnica para el Suministro de Caliza a la Unidad de Desulfuración Húmeda de una Central Térmica de Carbón. Comarca del Mármol Almeriense". Entidad financiadora: FEDER. Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE SEVILLA. Duración: desde 1999 hasta 2001. Cuantía total (Euros): 567.397,00.
- Proyecto I+D Programa FEDER 1FD97-0421-C02-01. "PROFECO: Sistema de Supervisión para Optimización de la Combustión en la Central Térmica de Puente Nuevo (Córdoba)". Entidad financiadora: Fondos FEDER. Entidades participantes: AICIA. Duración: desde 1999 hasta 2001. Cuantía total (Euros): 623.580,00.
- Proyecto CECA 7220/PR/046. "ONLICOAL: Medida y Control On-line del Caudal y la Composición Química del Carbón". Entidad financiadora: CECA. Entidades participantes: CRE, UNIOVI, CERCHAR, INERCO. Duración: desde 1999 hasta 2001. Cuantía total (Euros): 251.986,00.

C.3. Contratos

- [1] Desarrollo de tecnología SNCR avanzada (INERCO ITC. 2012-2014)
- [2] Desarrollo de Tecnología SCR in duct (INERCO ITC. 2011-2013)
- [3] Desarrollo de Tecnología FLEXICOM (INERCO ITC. 2010-2013)
- [4] Desarrollo de tecnología de monitorización en hogar ABACO-OPTICOM (INERCO ITC. 2002-2010)

C.4. Patentes

Co-inventor de las siguientes 7 patentes concedidas o en proceso de concesión, y explotadas por la empresa INERCO ITC:

- [1] "Sistema de optimización de combustión para calderas de combustible sólido pulverizado, y caldera que incorpora dicho sistema" (PCT/ES2014/070647)
- [2] "Sistema y procedimiento de optimización de combustión en calderas de combustible sólido pulverizado, y caldera que incorpora dicho sistema" (PCT/ES2010/070039)
- [3] "Caldera equipada con sistema integrado de abatimiento catalítico de óxidos de nitrógeno": (PCT/ES2009/070167)
- [4] "Aparato para medida automática en línea de la pérdida de masa por calcinación y descomposición térmica de partículas solidas" (PCT/ES2009/070166)
- [5] "Quemador vertical ciclónico con regulación avanzada de combustible" (PCT/ES/2006/000644)
- [6] "Elementos de regulación para clasificadores estáticos de corazón" (PCT/ES/2005/000127)
- [7] "Sistema para optimización de procesos de combustión mediante medidas directas en el interior del hogar" (Patente Nacional 200000355)

C.6 Premios

- [1] Primer Premio del VIII Concurso Anual de Actuaciones Ligadas a la Innovación Tecnológica, como miembro del equipo desarrollador de la tecnología OPTICOM,

para optimización de la combustión en Calderas Industriales mediante monitorización local en hogar. Fundación Babcock, 2001.

- [2] Galardonado con el "Harry J. White Award", premio internacional para jóvenes investigadores en el campo de la precipitación electrostática otorgado, con periodicidad trianual, por The International Society for Electrostatic Precipitation. Junio de 1996.

INSTRUCCIONES PARA RELLENAR EL CVA