

**CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)**

<b>Fecha del CVA</b>	20/05/2026
----------------------	------------

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre	Fátima		
Apellidos	Calderay Cayetano		
Sexo	M	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	11/09/1983
Dirección email	Fatima.calderay@uca.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-0660-5444		

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	Profesor Permanente Laboral		
Fecha inicio	09/09/2025		
Organismo/ Institución	Universidad de Cádiz		
Departamento/ Centro	Máquinas y Motores Térmicos / EIMANAR		
País	España	Teléfono	669145245

**A.2. Formación Académica**

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Doctora por la UCA	Universidad de Cádiz /España	2016

*(Incorporar todas las filas que sean necesarias)*

**A.3. Titulación profesional**

Título	Universidad/Pais	Año

**Parte B. RESUMEN DEL CV** (máximo 1500 caracteres)

En lo relativo a formación Universitaria:

- Licenciada en Ciencias del Mar. Orientación Medio Ambiente y Contaminación Marina por la Universidad de Cádiz con fecha 21 de julio de 2006.
- Máster Universitario en Gestión Integral del Agua por la Universidad de Cádiz con fecha 7 de marzo de 2008.
- Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas en la especialidad en Biología y Geología por la Universidad de Cádiz con fecha 12 de julio de 2012.
- Máster Universitario en Transporte Marítimo por la Universidad de Cádiz con fecha 31 de julio de 2017.
- Doctora en Programa oficial de Posgrado en Tecnología Ambiental y Gestión del Agua por la Universidad de Cádiz con fecha del 23 de febrero de 2016.

Entre los puestos desempeñados: - Becario dentro del Programa de becas de investigación con cargo a proyectos/contratos con empresas de la Universidad de Cádiz. Duración 12 meses. - Profesora Sustituta Interina a Tiempo Parcial con docencia en el Departamento de Máquinas y Motores Térmicos de la Universidad de Cádiz del 19 de octubre de 2015 al 26 de septiembre del 2021; Profesora Sustituta Interina a Tiempo Completo con docencia en el Departamento de Máquinas y Motores Térmicos de la Universidad de Cádiz del 27 de septiembre de 2021 al 30 de junio del 2022; Profesor Ayudante Doctor a Tiempo Completo en el mismo departamento del 1 de julio del 2022 hasta la 08/09/2025; Profesora Permanente Laboral desde el 9/9/25.

En lo relativo a la experiencia en la gestión universitaria, los cargos académicos desempeñados han sido: - Coordinadora durante los cursos académicos 2023/2024, 2024/2025 de las asignaturas de Prácticas en Instalaciones energéticas y Prácticas en buque del Grado en Marina de la Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica de la Universidad de Cádiz. - Coordinadora del Grado en Marina desde el 21 de noviembre de 2023 hasta actualmente, en la Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica de la Universidad de Cádiz.

Miembro investigador desde 2015 del grupo de investigación “Eficiencia Energética en el Transporte Marítimo” (RNM 920) de la Junta de Andalucía.

## **Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES**

### **C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias**

Título: Methodologies for estimating shipping emissions and energy consumption: A comparative analysis of current methods. Revista: Energy Año: 2015 Volumen: 86 Página inicial: 603 Página final: 616 Autores: Juan Moreno Gutiérrez, Fátima Calderay Cayetano, Nieves Saborido Barba, María Boile, Rafael Rodríguez Valero, Vanesa Durán Grados Índice de impacto: JCR 4.29 (Q1) ISSN: 0360-5442 DOI: 2015.04.083

Título: Comparative analysis between different methods for calculating on board ship’s emissions and energy consumption based on operational data. Revista: Science of the Total Environment Año: 2019 Volumen: 650, PART 1 Página inicial: 575 Página final: 584 Autores: Juan Moreno Gutiérrez, Emilio Pájaro Velázquez, Yolanda Amado Sánchez, Rubén Rodríguez Moreno, Fátima Calderay Cayetano, Vanesa Durán Grados. Índice de impacto: JCR 6.551 (Q1) ISSN: 0048-9697 DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.09.045

Título: Shipping emissions in the Iberian Peninsula and the impacts on air quality. Revista: Atmospheric Chemistry and Physics (ACP) Año: 2020 Volumen: 20 Página inicial: 1 Página final: 17 Autores: Rafael Nunes, Maria Alvim-Ferraz, Fernando Martins, Fátima Calderay Cayetano. Vanesa Durán Grados, Juan Moreno Gutiérrez, Jalkanen Jukka-Pekka, Hanna Hannuniemi, Sofia Sousa. Índice de impacto: JCR 6.133 (Q1) ISSN: 1680-7316 DOI: 10.5194/acp-20-9473-2020

Título: Calculating a drop in carbo emissions in the Strait of Gibraltar (Spain) from domestic shipping traffic caused by the Covid-19 crisis. Revista: Sustainability Año: 2020 Volumen: 12(24) 10368 Página inicial: 1 Página final: 14 Autores: Vanesa Durán Grados, Yolanda Amado Sánchez, Fátima Calderay Cayetano, Rubén Rodríguez Moreno, Emilio Pájaro Velázquez, Antonio Ramírez Sánchez, Sofia I.V. Sousa, Rafael A.O. Nunes, Maria C.M. Alvim-Ferraz, Juan Moreno Gutiérrez Índice de impacto: JCR 3.251 (Q2) eISSN: 2071-1050 DOI: 10.3390/su122410368

Título: Finding the optimal fatty acid composition for biodiesel improving the emissions of a one-cylinder diesel generator Revista: Sustainability Año: 2021 Volumen: 13 (21), 12089 Página inicial: 1 Página final: 15 Autores: Rafael R. Maes, Geert Potters, Erik Fransen, Fátima Calderay Cayetano, Rowan Van Schaeren and Silvia Lenaerts Índice de impacto: JCR 3.89 (Q2) eISSN: 2071-1050 DOI: 10.3390/su132112089

Título: The influence of emissions from maritime transport on air quality in the Strait of Gibraltar (Spain) Revista: Sustainability Año: 2022 Volumen: 14 (19), 12507 Página inicial: 1 Página final: 17 Autores: Vanesa Durán Grados, Rubén Rodríguez Moreno, Fátima Calderay Cayetano, Yolanda Amado Sánchez, Emilio Pájaro Velázquez, Rafael A.O. Nunes, Maria C.M.

Alim-Ferraz, Sofia I.V. Sousa, Juan Moreno Gutiérrez. Índice de impacto: JCR 3.9 (Q2) eISSN: 2071-1050 DOI: 10.3390/su141912507

Título: A Review on Global Recovery Policy of Used Lubricating Oils and Their Effects on the Environment and Circular Economy Revista: Environments Año: 2025 Volumen: 12(5), 135 Página inicial: 1 Página final: 16 Autores: Catherine Cabrera-Escobar, Juan Moreno-Gutiérrez, Rubén Rodríguez Moreno, Emilio Pájaro-Velázquez, Fátima Calderay-Cayetano, Vanesa Durán-Grados Índice de impacto: JCR 3.5 (Q2) eISSN: 2076-3298 DOI: 10.3390/environments12050135

Título del capítulo: Influencia del contenido de azufre en el combustible utilizado en el transporte marítimo sobre la calidad del aire. Autores del capítulo: Fátima Calderay Cayetano, Juan Moreno Gutiérrez, Yolanda Amado Sánchez, Rubén Rodríguez Moreno, Antonio Ramírez Sánchez, Emilio Pájaro Velázquez, Vanesa Durán Grados. Título del libro: Experiencias Innovadoras de investigación para un Futuro Sostenible Editorial: Octaedro Volumen: Página inicial: 45 Página final: 54 País de publicación: España ISBN: 9788418819179 Año: 2021

Título del capítulo: Influencia del estado funcional de los motores térmicos en la eficiencia energética del buque. Autores del capítulo: Yolanda Amado Sánchez, Vanesa Durán Grados, Juan Moreno Gutiérrez, Fátima Calderay Cayetano Título del libro: Experiencias Innovadoras de investigación para un Futuro Sostenible Editorial: Octaedro Volumen: Página inicial: 19 Página final: 34 País de publicación: España ISBN: 9788418819179 Año: 2021

**C.2. Congresos**, *indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster)*

Título de la aportación: Methodologies for estimating shipping emissions and energy consumption: A comparative analysis of current methods Nombre del congreso: I Encuentro Internacional de Investigadores Campus Tecnológico de Algeciras Tipo de aportación: Póster Ámbito: internacional Año: 2016 Lugar: Algeciras, España Autores: Fátima Calderay Cayetano

Título de la aportación: Estudio de los sistemas de medición de las emisiones contaminantes procedentes de buque bajo condiciones de operación Nombre del congreso: III Encuentro Internacional de Investigadores Campus Tecnológico de Algeciras Tipo de aportación: Póster de investigación Ámbito: internacional Año: 2018 Lugar: Algeciras, España Autores: Fátima Calderay Cayetano

Título de la aportación: Towards Zero Emissions at SeaPorts. Different cases studie at Mediterraneanas Sea Nombre del congreso: International Conference on Innovative Applied Energy (IAPE19) Tipo de aportación: ponencia Ámbito: Internacional Año: 2019 Lugar: Oxford, Reino Unido Autores: Juan Moreno Gutiérrez, Yolanda Amado Sánchez, Rubén Rodríguez Moreno, Emilio Pájaro Velázquez, Fátima Calderay Cayetano, Vanesa Durán Grados

Título de la aportación: "Cause-specific mortality from shipping-related PM2.5 in the Iberian Peninsula" Nombre del congreso: SHIPPING & THE ENVIRONMENT II - From Regional to Global Perspectives Tipo de aportación: ponencia Ámbito: Internacional Año: 2019 Lugar: Gothenburg, Sweeden Autores: R.A.O. Nunes, M.C.M. Alvim-Ferraz, F.G. Martins, F. Calderay Cayetano, V. Durán-Grados, J. Moreno-Gutiérrez, J-P- Jalkanen, H. Hannuniemi, S.I.V.Sousa

Título de la aportación: Control actions on pollutant emissions produced by Maritime transport to reduce the influence on human health Nombre del congreso: I Ágora Internacional de Educación, Investigación y Empleo Tipo de aportación: Comunicación Ámbito: Internacional Año: 2019 Lugar: Badajoz (España) Autores: Fátima Calderay-Cayetano; Vanessa Durán-Grados; Yolanda Amado Sánchez; Juan Moreno-Gutiérrez

Título de la aportación: Influence of the functional state of the thermal engines on the ship's energy efficiency Nombre del congreso: I Ágora Internacional de Educación, Investigación y Empleo Tipo de aportación: Comunicación Ámbito: Internacional Año: 2019 Lugar: Badajoz (España) Autores: Yolanda Amado Sánchez; Fátima Calderay Cayetano; Vanesa Durán Grados; Juan Moreno Gutiérrez

Título de la aportación: Influencia sobre la calidad del aire y la salud humana de los barcos atracados en Puertos de Mar Nombre del congreso: III Congreso Internacional de Intervención e Investigación en Salud Tipo de aportación: Comunicación Ámbito: Internacional Año: 2019 Lugar: Madrid Autores: Fátima Calderay Cayetano, Vanesa Durán Grados, Juan Moreno Gutiérrez, Emilio Pájaro Velázquez, Rubén Rodríguez Moreno, Yolanda Amado Sánchez

Título de la aportación: Efectos y actuaciones de control de las emisiones producidas por el transporte marítimo Nombre del congreso: IV Encuentro Internacional sobre Desarrollo Sostenible. 1º Simposio de investigación en Ingeniería Energética y Sostenible "Objetivos de la Agenda 2030" Tipo de aportación: Póster Ámbito: Internacional Año: 2019 Lugar: Algeciras, España. Autores: Fátima Calderay Cayetano

Título de la aportación: Influencia del transporte marítimo sobre la salud humana en la provincia de Cádiz. Nombre del congreso: IV Encuentro Internacional sobre Desarrollo Sostenible. 1º Simposio de investigación en Ingeniería Energética y Sostenible "Objetivos de la Agenda 2030" Tipo de aportación: Conferencia Ámbito: Internacional Año: 2019 Lugar: Algeciras, España. Autores: Fátima Calderay Cayetano

Título de la aportación: Towards EEDI and EEOI variables discussion Nombre del congreso: Marine Design 2020 Tipo de aportación: Ponencia Ámbito: Internacional Año: 2020 Lugar: Cádiz Autores: Juan Moreno Gutiérrez, Fátima Calderay Cayetano, Yolanda Amado Sánchez, Emilio Pájaro Velázquez, Rubén Rodríguez Moreno, Vanesa Durán Grados.

Título de la aportación: Health impacts of NO<sub>2</sub> ship-related air pollution in the Iberian Peninsula Nombre del congreso: 12th International Conference on Air Quality Science & Application Tipo de aportación: Comunicación ISSN ISBN: 978-1-5272-5829-7 Ámbito: Internacional Año: 2020 Lugar: Thessaloniki, Greece Autores: R.A.O. Nunes, M.C.M. Alvim-Ferraz, F.G. Martins, F. Calderay Cayetano, V. Durán-Grados, J. Moreno-Gutiérrez, J-P- Jalkanen, H. Hannuniemi, S.I.V. Sousa

Título de la aportación: La influencia de las emisiones sobre la salud humana Nombre del congreso: I Seminario Internacional de Eficiencia Energética en el Transporte Marítimo Tipo de aportación: Conferencia Ámbito: Internacional Año: 2020 Lugar: Universidad de Costa Rica. Sede del Caribe Autores: Fátima Calderay Cayetano

Título de la aportación: Influence of emission from Maritime transport in the Strait of Gibraltar Nombre del congreso: Being Sea-Eu Conference Tipo de aportación: Video pregrabado Ámbito: Internacional Año: 2024 Lugar: Universidad de Malta Autores: Fátima Calderay Cayetano

Título de la aportación: Hacia la descarbonización de la flota pesquera andaluza Nombre del congreso: IX Encuentro Internacional de desarrollo sostenible Tipo de aportación: Conferencia  
Ámbito: Internacional Año: 2024 Lugar: Algeciras, España. Autores: Fátima Calderay Cayetano

### **C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado**

1. Proyecto: Estudio de los sistemas de medición de las emisiones contaminantes procedentes de un buque bajo condiciones de operación Referencia: PR2017-094 Ámbito del proyecto: Nacional Fecha inicio: 03/11/2017 Fecha fin: 01/12/2018
2. Proyecto: Influencia del contenido de azufre en el combustible sobre los factores de emisión de SOx procedentes del transporte marítimo Referencia: CEIJ-014 Tipo de proyecto: Proyecto de investigación “Jóvenes investigadores” Fecha inicio: 01/01/2021 Fecha fin: 31/07/2022
3. Proyecto: EMISSHIP: Towards reducing atmospheric pollution from shipping Emission forecasting and assessment of human health impact Referencia: POCI-01-0145-FEDER-032201 Ámbito del proyecto: Internacional Convocatoria: COMPETE2020 Fecha inicio: 01/01/2018 Fecha fin: 31/12/2020
4. Proyecto: La influencia del transporte marítimo sobre la salud humana. Propuesta de un modelo de cálculo de predicción de muertes y hospitalizaciones anuales en la Provincia de Cádiz Referencia: PI-0094-2017 Ámbito del proyecto: Nacional Fecha inicio: 20/03/2019 Fecha fin: 30/12/2020
5. Proyecto: Masterplan for OPS in Spanish ports Referencia:1128893 Ámbito del proyecto: Internacional Fecha inicio: 01/11/2016 Fecha fin: 30/06/2021

### **C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados**

**C.5. Méritos docentes** (innovación docente, elaboración de material docente, coordinación de asignaturas, prácticas y TFG/TFM, participación en comisiones docentes y de calidad)

- He participado como docente de cursos de formación continua con más de 600 horas.
- 5 publicaciones de capítulos de libro docentes
- 10 actividades de innovación docente, como participación en proyectos de innovación docente, proyectos de innovación educativa y proyectos para la mejora docente
- Más de 370 horas de curso de formación para la docencia recibidas.
- He tutorizado más de 20 TFG/TFM