



**Coral Calero Muñoz**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 17/01/2024

**v 1.4.3**

7ea2bfb081f22ad8d8d917d43f2aa1bf

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Coral Calero es Doctora en Ingeniería Informática y Catedrática de Lenguajes y Sistemas Informáticos desde hace 13 años. Hace alrededor de 10 años comenzó a trabajar en software verde y sostenible, siendo pionera en estos temas a nivel mundial y contribuyendo a la creación del cuerpo de conocimiento de estos temas. En la actualidad es responsable de la línea de investigación de “Green and Sustainable software” que se desarrolla en tres grandes áreas: medir y mejorar el impacto que el software tiene en el medioambiente; aspectos humanos del desarrollo software y sostenibilidad económica del software. Uno de los aspectos más destacados del desarrollo de su investigación, y que ha hecho que el grupo que Coral coordina se haya posicionado como referente es el desarrollo de un novedoso aparato de medición del consumo de un software en ejecución. Este dispositivo ha hecho al grupo pionero en aspectos de medición de eficiencia energética del software.

Además de investigar y publicar sobre estos temas, Coral, lleva a cabo tareas de divulgación que tratan de concienciar del impacto que el software tiene en el medioambiente y de la importancia de trabajar en su eficiencia energética.

La línea de software verde y sostenible ha conseguido financiación específica en: (1) La convocatoria de «Proyectos de Generación de Conocimiento», en el marco del Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación; (2) La convocatoria de Proyectos De Investigación Científica y Transferencia De Tecnología de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha; (3) La convocatoria de proyectos orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de la Innovación, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; y (4) Las ayudas a proyectos de “Prueba de Concepto”, en el marco del Programa Estatal para impulsar la investigación científico-técnica y su transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación, lo que demuestra el nivel de madurez alcanzado y el impacto e interés de la línea de investigación de sostenibilidad software.

Además de investigar y publicar sobre estos temas, Coral, lleva a cabo tareas de divulgación que tratan de concienciar del impacto que el software tiene en el medioambiente y de la importancia de trabajar en su eficiencia energética. Desde que comenzara con sus actividades de difusión en 2019, Coral ha participado en unas 50 actividades de difusión y que pueden resumirse de la siguiente manera: 17 charlas y acciones de divulgación enfocadas a un público general, 12 mesas redondas profesionales con empresas y charlas y seminarios técnicos, 8 acciones específicas relacionadas con la visibilización de la mujer en ámbitos STEM y apariciones en prensa (principalmente nacional).



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

4 sexenios de investigación (1999-2004) (2005-2010) (2011-2016) (2017-2022)  
4 quinquenios de docencia (1998-2004) (2004-2009) (2009-2019)

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 5  
Número de tesis doctorales en dirección: 3

h-index (01/2024):  
Web of Science: 19 (1003 citas)  
SCOPUS: 26 (2087 citas)  
Google Scholar: 43 (5816 citas)

**Coral Calero Muñoz**

Apellidos: Calero Muñoz  
Nombre: Coral  
DNI: [REDACTED]  
ORCID: 0000-0003-0728-4176  
ScopusID: 6603578832  
ResearcherID: ID-4319-2011  
Fecha de nacimiento: [REDACTED]  
Sexo: [REDACTED]  
Teléfono fijo: [REDACTED]  
Fax: [REDACTED]  
Correo electrónico: coral.calero@uclm.es

**Situación profesional actual**

**Entidad empleadora:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Departamento:** Escuela Superior de Informática

**Categoría profesional:** Catedrática de Universidad

**Fecha de inicio:** 23/07/2009

**Modalidad de contrato:** Funcionario/a

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Cargos y actividades desempeñados con anterioridad**

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación	Vocal comité 6.2 CNEAI	2021
2	Ministerio de Educación.	Coordinadora del área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática para becas FPU	03/2014
3	Ministerio de Educación.	Coordinadora del área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática para becas FPU	03/2010
4	Ministerio de Ciencia e Innovación	Miembro Comité español de ética en investigación	04/2023
5	Universidad de Castilla-La Mancha	Catedrática de Universidad	23/07/2009

- 1 Entidad empleadora:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación  
**Categoría profesional:** Vocal comité 6.2 CNEAI  
**Fecha de inicio-fin:** 2021 - 2022

**Tipo de entidad:** CNEAI

**2**



**Entidad empleadora:** Ministerio de Educación.

**Categoría profesional:** Coordinadora del área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática para becas FPU

**Fecha de inicio-fin:** 03/2014 - 07/2016

**3 Entidad empleadora:** Ministerio de Educación.

**Categoría profesional:** Coordinadora del área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática para becas FPU

**Fecha de inicio-fin:** 03/2010 - 07/2012

**4 Entidad empleadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** -

**Categoría profesional:** Miembro Comité español de ética en investigación

**Fecha de inicio:** 04/2023

**5 Entidad empleadora:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Categoría profesional:** Catedrática de Universidad

**Fecha de inicio:** 23/07/2009

## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** OASSIS (Hacia OrganizAciones Software más SostenIbles: Un enfoque holístico para promover la sostenibilidad económica, humana y medioambiental)  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Ciencia, e Innovación y Fondos FEDER (PID2021-122554OB-C31)  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2022 - 31/12/2025  
**Cuantía total:** 203.764 €
- 2** **Nombre del proyecto:** EMMA: Evaluación y mejora de la sostenibilidad medioambiental de las aplicaciones software avanzadas  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
JCCM Consejería de Educación, Cultura y Deportes, y Fondos FEDER (SBPLY/21/180501/000115)  
**Fecha de inicio-fin:** 09/2022 - 09/2025  
**Cuantía total:** 119.089 €
- 3** **Nombre del proyecto:** Niñas ingeniosas, mujeres ingenieras (FCT-22-18343)  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología-FECYT. Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación. FCT-22-18343  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2023 - 30/11/2024  
**Cuantía total:** 20.000 €
- 4** **Nombre del proyecto:** PLAGEMIS (PLAtaforma para la Generación automática de Sistemas de Infomración de Movilidad (MIS) energéticamente eficientes, basados en estructuras de datos compactas, algoritmia avanzada y GIS)  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Calero; Moraga  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033 y Unión Europea NextGenerationEU/PRTR.  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2022 - 30/11/2024  
**Cuantía total:** 179.285 €
- 5** **Nombre del proyecto:** SEEAT: Software Energy Efficiency Assessment Tool  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Ciencia e Innovación y Fondos NextGenerationEU (PDC2022-133249-C31)  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2022 - 30/11/2024  
**Cuantía total:** 72.450 €



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Elisa Jiménez; M<sup>a</sup> Ángeles Moraga; Félix García; Coral Calero; Gabriel Alberto García-Mireles. Towards a software industry corporate social responsibility reference model for software sustainability. Sustainable Development. pp. 1 - 24. Wiley, 12/2023. ISSN 0968-0802  
**DOI:** 10.1002/sd.2849  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 12.5  
**Posición de publicación:** 2  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Categoría:** GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 9
- 2** Gutiérrez; Moraga; García; Calero. Green-IN machine learning at a glance. Computer. 56 - 6, pp. 35 - 43. IEEE, 06/2023.  
**DOI:** 10.1109/MC.2023.3254646  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2,25 (2021)  
**Posición de publicación:** 56  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 110
- 3** Calero; Piattini. Smart software: the real force of smart things. IT Professional. 24 - 4, pp. 49 - 57. IEEE, 12/2022.  
**DOI:** 10.1109/MITP.2022.3142858  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 2  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2,59  
**Posición de publicación:** 47  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING  
**Num. revistas en cat.:** 110
- 4** Calero; Moraga; García. Software, Sustainability, and UN Sustainable Development Goals. IT Professional. 24 - 1, pp. 41 - 48. IEEE, 02/2022. ISSN 1520-9202  
**DOI:** 10.1109/MITP.2021.3117344  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.59 (2021)  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING  
**Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 47**Num. revistas en cat.:** 110

- 5** Calero; Polo; Moraga. Investigating the impact on execution time and energy consumption of developing with Spring. Sustainable Computing. 32 - 100603, Elsevier, 12/2021. ISSN 2210-5379

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 3**Autor de correspondencia:** Si**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE**Índice de impacto:** 4.923**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 10**Num. revistas en cat.:** 54

- 6** Javier Mancebo; Félix O. García; Coral Calero. A process for analysing the energy efficiency of software. INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY. 134 - 106560, Elsevier, 06/2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 3**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING**Índice de impacto:** 3.862**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 21**Num. revistas en cat.:** 110

- 7** Mancebo; Calero; García; Moraga; García. FEETINGS: Framework for Energy Efficiency Testing to Improve Environmental Goal of the Software. Sustainable Computing: Informatics and Systems. 30, Elsevier, 06/2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE**Índice de impacto:** 4.923**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 10**Num. revistas en cat.:** 54

- 8** García Berna; Fernández Aleman; Carrillo de Gea; Toval; Mancebo; Calero; García. Energy efficiency in software: A case study on sustainability in personal health records. Journal of Cleaner Production. 282 - 124262, Elsevier, 02/2021. ISSN 0959-6526

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY**Índice de impacto:** 11.072**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 9**Num. revistas en cat.:** 74

- 9** 1; Javier Mancebo; Coral Calero; Félix O. García. Does maintainability relate to the energy consumption of software? A case study. Software Quality Journal. Springer Science+Business Media, 01/2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 3**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING**Índice de impacto:** 1.813**Revista dentro del 25%:** No**Posición de publicación:** 69**Num. revistas en cat.:** 110





- 10** Coral Calero; Javier Mancebo; Félix García; M<sup>a</sup> Ángeles Moraga; José Antonio García-Berná; José Luis Fernández-Alemán; Ambrosio Toval. The 5Ws of Green and Sustainable Software. Tsinghua Science and Technology. 10.26599/TST.2019.90, TSINGHUA UNIV PRESS, 06/2020. ISSN 1007-0214  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1 **Autor de correspondencia:** Si  
**Nº total de autores:** 7 **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Revista dentro del 25%:** No  
**Índice de impacto:** 2.016 **Num. revistas en cat.:** 108  
**Posición de publicación:** 53
- 11** Coral Calero; Ignacio García; M<sup>a</sup> Ángeles Moraga; Félix García. Is Software Sustainability considered in the CSR of Software Industry?. International Journal of Sustainable Development & World Ecology. Taylor and Francis, 03/2019. Disponible en Internet en: <10.1080/13504509.2019.1590746>. ISSN 1350-4509  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1 **Autor de correspondencia:** Si  
**Nº total de autores:** 4 **Categoría:** Green & Sustainable Science & Technology  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Revista dentro del 25%:** No  
**Índice de impacto:** 2,722 **Num. revistas en cat.:** 47  
**Posición de publicación:** 27
- 12** Anaisa Hernandez; Coral Calero; Dianelys Pérez; Javier Mancebo. APPROACHING GREEN BPM CHARACTERISATION. Journal of Software Evolution and Process. 31 - 2, Wiley, 02/2019. ISSN 2047-7481  
**DOI:** 10.1002/smr.2145 **Tipo de soporte:** Revista  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Posición de firma:** 2 **Categoría:** Computer Science, Software Engineering  
**Nº total de autores:** 4 **Revista dentro del 25%:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Num. revistas en cat.:** 108  
**Índice de impacto:** 1,178  
**Posición de publicación:** 78
- 13** José A. García-Berná; José L. Fernández-Alemán; Juan M. Carrillo de Gea; Joaquín Nicolás; Begoña Moros; Ambrosio Toval; Javier Mancebo; Félix García; Coral Calero. Green IT and sustainable technology development: Bibliometric overview. Sustainable Development. Wiley, 01/2019. Disponible en Internet en: <10.1002/sd.1927>. ISSN 1099-1719  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 8 **Autor de correspondencia:** No  
**Nº total de autores:** 8 **Categoría:** Social Sciences Edition - GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Revista dentro del 25%:** Si  
**Índice de impacto:** 4,082 **Num. revistas en cat.:** 8  
**Posición de publicación:** 2
- 14** Gabriel Alberto García-Mireles; M<sup>a</sup> Ángeles Moraga; Félix García; Coral Calero; Mario Piattini. Interactions between environmental sustainability goals and software product quality: A mapping study. Information & Software Technology. 95, pp. 108 - 129. Elsevier, 03/2018. ISSN 0950-5849  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2,921  
**Posición de publicación:** 17

**Categoría:** Computer Science Software Engineering  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 107

- 15** Coral Calero; Mario Piattini. Puzzling out Software Sustainability. Sustainable Computing: Information Systems. 2210 - 5379, pp. 117 - 124. Elsevier Inc., 12/2017. ISSN 2210-5379

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.suscom.2017.10.011>

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 2

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Computer Sciences. Hardware and architecture

**Índice de impacto:** 1,8 (Q2)

**Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 19

**Num. revistas en cat.:** 52

- 16** M<sup>a</sup> Ángeles Moraga; Ignacio García-Rodríguez de Guzmán; Coral Calero; Timo Johann; Gianantonio Me; Harald Münzel; Julia Kinderlsberger. GreCo:Green code of ethics. Software evolution and process. 29 - 17, Wiley, 02/2017. ISSN 2047-7481

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Computer Science Software Engineering

**Índice de impacto:** 1,033 (2016); Q3

**Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 74

**Num. revistas en cat.:** 106

- 17** Calero; Moraga; Piattini. Software Sustainability. Springer, 2021. ISBN 978-3-030-69970-3

**Tipo de producción:** Libro o monografía científica

## Otros méritos

### Períodos de actividad investigadora

**Nº de tramos reconocidos:** 4

**Entidad acreditante:** Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (Ministerio de Economía y Competitividad)

**Ciudad entidad acreditante:** España

**Fecha de obtención:** 2022