

Fecha del CVA

13/05/2025

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Luis
Apellidos	Pérez-Lombard Martín de Oliva

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2017		
Organismo / Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento / Centro	Ingeniería Energética		
País	España	Teléfono	
Palabras clave			

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** González-Torres, M.; (2/4) Pérez-Lombard, L.; Clementi, E. L.; Coronel, J. F. 2025. Examining the reasons for changes in buildings' energy consumption in the United States, China and the European Union. ENERGY AND BUILDINGS. Elsevier BV; ELSEVIER SCIENCE SA. 332. ISSN 0378-7788, ISSN 1872-6178. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2025.115461>
- Artículo científico.** Gallero, FJG; Siles, GG; Maestre, IR; Blázquez, JLF; (5/5) Pérez-Lombard, L. 2024. Performance of a Simplified Computational Fluid Dynamics Model for a Phase Change Material-Water Finned Heat Exchanger Under Different Orientations. Energy Storage. Wiley Online Library; WILEY. 6-5. ISSN 2578-4862. <https://doi.org/10.1002/est2.70021>
- Artículo científico.** Foncubierta Blázquez, Juan Luis; Maestre, Ismael R.; González Gallero, Francisco Javier; (4/5) Pérez-Lombard, L.; Bottarelli, Michele. 2023. Experimental adjustment of the turbulent Schmidt number to model the evaporation rate of swimming pools in CFD programmes. Case Studies in Thermal Engineering. ELSEVIER. 41. ISSN 2214-157X. <https://doi.org/10.1016/j.csite.2022.102665>
- Artículo científico.** González-Torres, M.; (2/4) Pérez-Lombard, L. (AC); Coronel, J. F.; R. Maestre, I. 2021. Revisiting Kaya identity to define an emissions indicators pyramid. JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ELSEVIER SCI LTD. 317. ISSN 0959-6526, ISSN 1879-1786. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128328>
- Artículo científico.** González-Torres, M.; (2/4) Pérez-Lombard, L. (AC); Coronel, J. F.; Maestre, I. R. 2021. A cross-country review on energy efficiency drivers. APPLIED ENERGY. ELSEVIER SCI LTD; Elsevier BV. 289. ISSN 0306-2619, ISSN 1872-9118. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2021.116681>
- Artículo científico.** Maestre, Ismael Rodríguez; Gallero, Francisco Javier González; Gómez, Pascual Álvarez; (4/4) Pérez-Lombard, Luis. 2015. A new RC and g-function hybrid model to simulate vertical ground heat exchangers. RENEWABLE ENERGY. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD; Elsevier BV. 78-78, pp.631-642. ISSN 0960-1481, ISSN 1879-0682. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2015.01.045>

- 7 **Artículo científico.** Maestre, Ismael R.; Mena, Jesús D.; (3/4) Pérez-Lombard, Luis (AC); González Gallero, Javier. 2015. Fitting conduction transfer function method to low Fourier numbers: application to ground-coupled floors. JOURNAL OF BUILDING PERFORMANCE SIMULATION. TAYLOR & FRANCIS LTD. 8-6, pp.424-434. ISSN 1940-1493, ISSN 1940-1507. <https://doi.org/10.1080/19401493.2014.974210>
- 8 **Artículo científico.** Maestre, Ismael; (2/4) Pérez-Lombard, Luis (AC); Foncubierta, Juan; Cubillas, Paloma. 2013. Improving direct solar shading calculations within building energy simulation tools. JOURNAL OF BUILDING PERFORMANCE SIMULATION. TAYLOR & FRANCIS LTD. 6-6, pp.437-448. ISSN 1940-1493, ISSN 1940-1507. <https://doi.org/10.1080/19401493.2012.745609>
- 9 **Artículo científico.** Velázquez, David; González-Falcón, Rocío; (3/6) Pérez-Lombard, Luis; Marina Gallego, L.; Monedero Goicoechea, Iñigo; Biscarri Triviño, Félix. 2013. Development of an energy management system for a naphtha reforming plant: a data mining approach. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 67-March 2013, pp.217-225. ISSN 0196-8904, ISSN 1879-2227. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2012.11.016>
- 10 **Artículo científico.** Velázquez Alonso, D.; González, R.; (3/3) Pérez Lombard, L.2012. Metodología integral para la reducción de costes energéticos y emisiones de CO2 Aplicación a industrias y plantas de cogeneración. Ingeniería Química. Alcion. 44-504, pp.84-91. ISSN 0210-2064.
- 11 **Artículo científico.** (1/4) Pérez-Lombard, Luis (AC); Ortiz, José; Maestre, Ismael R.; Coronel, Juan F.2012. Constructing HVAC energy efficiency indicators. ENERGY AND BUILDINGS. Elsevier BV; ELSEVIER SCIENCE SA. 47-4, pp.619-629. ISSN 0378-7788, ISSN 1872-6178. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2011.12.039>
- 12 **Artículo científico.** Falcón, R. González; Alonso, D. Velázquez; Fernández, L. M.Gallego; (4/4) Pérez-Lombard, Luis. 2012. Improving energy efficiency in a naphtha reforming plant using Six Sigma methodology. FUEL PROCESSING TECHNOLOGY. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 103, pp.110-116. ISSN 0378-3820, ISSN 1873-7188. <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2011.07.010>
- 13 **Artículo científico.** Biscarri Triviño, Félix; Monedero Goicoechea, Iñigo; León de Mora, Carlos; Guerrero Alonso, Juan Ignacio; González Falcón, Rocío; (6/6) Pérez-Lombard, Luis. 2012. A Decision Support System for consumption optimization in a naphtha reforming plant. COMPUTERS & CHEMICAL ENGINEERING. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 44, pp.1-10. ISSN 0098-1354, ISSN 1873-4375. <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2012.04.005>
- 14 **Artículo científico.** Monedero Goicoechea, Iñigo; Biscarri Triviño, Félix; León de Mora, Carlos; Guerrero Alonso, Juan I.; González Falcón, Rocío; (6/6) Pérez-Lombard Martín de Oliva, Luis. 2012. Decision system based on neural networks to optimize the energy efficiency of a petrochemical plant. EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 39-10, pp.9860-9867. ISSN 0957-4174, ISSN 1873-6793. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.02.165>
- 15 **Artículo científico.** (1/3) Perez-Lombard, Luis (AC); Ortiz, Jose; Maestre, Ismael R.2011. The map of energy flow in HVAC systems. APPLIED ENERGY. ELSEVIER SCI LTD; Elsevier BV. 88-12, pp.5020-5031. ISSN 0306-2619, ISSN 1872-9118. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2011.07.003>
- 16 **Artículo científico.** Maestre, Ismael R.; Cubillas, Paloma R.; (3/3) Pérez-Lombard, Luis. 2010. Transient heat conduction in multi-layer walls: An efficient strategy for Laplace's method. ENERGY AND BUILDINGS. Elsevier BV; ELSEVIER SCIENCE SA. 42-4, pp.541-546. ISSN 0378-7788, ISSN 1872-6178. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2009.10.023>
- 17 **Artículo científico.** (1/3) Pérez-Lombard, Luis (AC); Ortiz, José; Pout, Christine. 2008. A review on buildings energy consumption information. ENERGY AND BUILDINGS. Elsevier BV; ELSEVIER SCIENCE SA. 40-3, pp.394-398. ISSN 0378-7788, ISSN 1872-6178. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2007.03.007>

- 18 Revisión bibliográfica.** Gonzalez-Torres, M.; Bertoldi, P.; Castellazzi, L.; (4/4) Perez-Lombard, L.2023. Review of EU product energy efficiency policies: What have we achieved in 40 years?. JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ELSEVIER SCI LTD. 421. ISSN 0959-6526, ISSN 1879-1786. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138442>
- 19 Revisión bibliográfica.** González-Torres, M.; (2/5) Pérez-Lombard, L.; Coronel, Juan F.; Maestre, Ismael R.; Yan, Da. 2022. A review on buildings energy information: trends, end-uses, fuels and drivers. Energy Reports. ELSEVIER. 8, pp.626-637. ISSN 2352-4847. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2021.11.280>
- 20 Revisión bibliográfica.** González-Torres, M.; (2/5) Pérez-Lombard, L. (AC); Coronel, Juan F.; Maestre, Ismael R.; Paolo, Bertoldi. 2022. Activity and efficiency trends for the residential sector across countries. ENERGY AND BUILDINGS. Elsevier BV; ELSEVIER SCIENCE SA. 273. ISSN 0378-7788, ISSN 1872-6178. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2022.112428>
- 21 Revisión bibliográfica.** (1/3) Pérez-Lombard, Luis (AC); Ortiz, José; Velázquez, David. 2013. Revisiting energy efficiency fundamentals. ENERGY EFFICIENCY. SPRINGER. 6-2, pp.239-254. ISSN 1570-646X, ISSN 1570-6478. <https://doi.org/10.1007/s12053-012-9180-8>
- 22 Revisión bibliográfica.** (1/4) Pérez-Lombard, Luis (AC); Ortiz, José; Coronel, Juan F.; Maestre, Ismael R.2011. A review of HVAC systems requirements in building energy regulations. ENERGY AND BUILDINGS. Elsevier BV; ELSEVIER SCIENCE SA. 43-2-3, pp.255-268. ISSN 0378-7788, ISSN 1872-6178. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2010.10.025>
- 23 Revisión bibliográfica.** (1/4) Pérez-Lombard, Luis (AC); Ortiz, José; González, Rocío; Maestre, Ismael R.2009. A review of benchmarking, rating and labelling concepts within the framework of building energy certification schemes. ENERGY AND BUILDINGS. Elsevier BV; ELSEVIER SCIENCE SA. 41-3, pp.272-278. ISSN 0378-7788, ISSN 1872-6178. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2008.10.004>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** PID2022-141159OB-I00, Gestión resiliente de energía casi cero de edificios ya existentes con almacenamiento eléctrico y térmico. Ministerio de Ciencia e Innovación. Limón Marruedo, Daniel. 01/09/2023-31/08/2026. 252.500 €.
- 2 Proyecto.** P20_00546, Optimización predictiva basada en aprendizaje en tiempo real. Aplicación a sistemas de climatización.. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. Rodríguez Ramírez, Daniel. 05/10/2021-31/03/2023. 92.570 €.
- 3 Proyecto.** PID2019-106212RB-C41, Operación Segura de Infraestructuras Estratégicas Basada en Optimización con Restricciones Probabilísticas y Aprendizaje. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Álamo Cantarero, Teodoro. 01/01/2020-31/12/2022. 206.305 €.
- 4 Proyecto.** DPI2016-76493-C3-1-R, Operación Económica Basada en Datos de Sistemas Cyber-Físicos. Ministerio de Economía y Competitividad. Muñoz de la Peña Sequedo, David. 30/12/2016-31/12/2020. 160.930 €.