



10 TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS DIRIGIDAS POR INVESTIGADORES DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN *PROGRAMA DE DOCTORADO EN ENERGÍA ELÉCTRICA*

1. Apellidos y nombre del doctorando: Aurora del Valle Díez

Título de la tesis: A model-based approach for the analysis of the european internal natural gas market

[Enlace a Repositorio de la Universidad Pontificia Comillas](#)

Director/es: Javier Reneses Guillén y Sonja Wogrin

Fecha defensa: 18/07/2019, Universidad Pontificia Comillas

Calificación: Sobresaliente (Cum Laude)

Referencia de las contribuciones científicas:

- A. Valle, P. Dueñas, S. Wogrin, J. Reneses. A fundamental analysis on the implementation and development of virtual natural gas hubs. Energy Economics. Vol. 67, pp. 520 - 532 Septiembre 2017. ISSN 0140-9883 [Online: Agosto 2017] JCR: 2.34 Q1 (2017); 9.252 (2021). Rango de la revista: ECONOMICS 20/354 Q1.

2. Apellidos y nombre del doctorando: Rafael Espejo González

Título de la tesis: A Complex-Network Approach to Support Transmission Expansion Planning

[Enlace a Repositorio de la Universidad Pontificia Comillas](#)

Director/es: Andrés Ramos Galán y Sara Lumbreras Sancho

Fecha defensa: 18/10/2019, Universidad Pontificia Comillas

Calificación: Sobresaliente (Cum Laude)

Referencia de las contribuciones científicas:

- R. Espejo, G. Mestre, F. Postigo, S. Lumbreras, A. Ramos, T. Huang, E. Bompard. Exploiting graphlet decomposition to explain the structure of complex networks: the GHuST framework. Scientific Reports. Vol. 10, nº. 12884, pp. 1 - 14 Julio 2020 ISSN 2045-2322 [Online]. JCR: 3.998 Q1 (2019) – 4.997 (2021). Rango de la revista: MULTIDISCIPLINARY SCIENCES 17/71 Q1.

3. Apellidos y nombre del doctorando: Rodrigo Alejandro de Marcos Peirotén

Título de la tesis: Short-Term Forecasting of Electricity Prices: A Hybrid Methodology Based on Fundamental and Statistical Analysis

[Enlace a Repositorio de la Universidad Pontificia Comillas](#)

Director/es: Javier Reneses Guillén y Antonio Bello Morales

Fecha defensa: 02/10/2020, Universidad Pontificia Comillas

Calificación: Sobresaliente (Cum Laude)

Referencia de las contribuciones científicas:

- R. Marcos, A. Bello, J. Reneses. Electricity price forecasting in the short term hybridising fundamental and econometric modelling. Electric Power Systems Research. Vol. 167, pp. 240 - 251 Febrero 2019.; ISSN 0378-7796 [Online: Noviembre 2018] JCR JCR: 3.211 Q2 (2019); 3.818 Q2 (2021). Rango de la revista: ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC 78/266 Q2.

4. Apellidos y nombre del doctorando: José Carlos Fernández Pérez

Título de la tesis: Steady-state analysis of multiterminal VSC AC/DC power systems

[Enlace a Repositorio de la Universidad Pontificia Comillas](#)

Director/es: Francisco Miguel Echavarren Cerezo y Luis Rouco Rodríguez

Fecha defensa: 05/03/2021, Universidad Pontificia Comillas

Calificación: Sobresaliente (Cum Laude)

Referencia de las contribuciones científicas:

- J.C. Fernández-Pérez, F.M. Echavarren, L. Rouco. "On the convergence of the sequential power flow for multiterminal VSC AC/DC systems". IEEE Transactions on Power Systems. Vol. 33, nº. 2, pp. 1768 - 1776 Marzo 2018. ISSN 0885-8950 [Online: Junio 2017] JCR: 6.807 Q1 (2018); 7.326 Q1 (2021). Rango de la revista: ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC 17/266 Q1.

5. Apellidos y nombre del doctorando: Pedro Ciller Cutillas

Título de la tesis: The rural Electrification Planning problem: strategies and solutions

[Enlace a Repositorio de la Universidad Pontificia Comillas](#)

Director/es: Sara Lumbreras Sancho y José Ignacio Pérez Arriaga

Fecha defensa: 07/04/2021, Universidad Pontificia Comillas

Calificación: Sobresaliente (Cum Laude)

Referencia de las contribuciones científicas:

- P. Ciller, S. Lumbreras. Electricity for all: The contribution of large-scale planning tools to the energy-access problem. Renewable & Sustainable Energy Reviews. Vol. 120, nº. 109624, pp. 1 - 16 Marzo 2020. ISSN 1364-0321. [Online: Diciembre 2019] JCR: 12.110 Q1 (2019); 16.799 Q1 (2021). Rango de la revista: ENERGY & FUELS 7/112 Q1.

6. Apellidos y nombre del doctorando: Timo Gerres

Título de la tesis: Understanding the implications of industrial decarbonisation. A multidisciplinary approach towards the transition of the basic materials industry and its impact on our energy systems

[Enlace a Repositorio de la Universidad Pontificia Comillas](#)

Director/es: José Pablo Chaves Ávila y Tomás Gómez San Román

Fecha defensa: 12/01/2022, Universidad Pontificia Comillas

Calificación: Sobresaliente (Cum Laude)

Referencia de las contribuciones científicas:

- Gerres, T., Chaves, J.P., Martín, F., Rivier, M., Cossent, R., Sánchez, A., Gómez, T., (2019). Rethinking the electricity market design: remuneration mechanisms to reach high RES shares. Results from a Spanish case study. Energy Policy. Vol.: 129, pp.: 1320 - 1330 ISSN 0301-4215. JCR: 5.042 Q1 (2019); 7.576 Q1 (2021). Rango de la revista: ECONOMICS 13/373 Q1.

7. Apellidos y nombre del doctorando: Isaac Camilo González Romero

Título de la tesis: Transmission Expansion Planning Under Imperfect Competition

[Enlace a Repositorio de la Universidad Pontificia Comillas](#)

Director/es: Sonja Wogrin y Tomás Gómez San Román

Fecha defensa: 28/10/2022, Universidad Pontificia Comillas

Calificación: Sobresaliente (Cum Laude)

Referencia de las contribuciones científicas:

- Gonzalez-Romero, I.-C., Wogrin, S. and Gómez, T. (2021), Transmission and storage expansion planning under imperfect market competition: Social planner versus merchant investor. Energy Economics, 103 : ISSN 0140-9883. JCR: 9.252Q1 (2021); 12.8 Q1 (2022). Rango de la revista: ECONOMICS 2/380 Q1.

8. Apellidos y nombre del doctorando: Fernando Emilio Postigo Marcos

Título de la tesis: Algorithms for Distribution Systems Planning : Applications to U.S. Synthetic Networks and Improving Resilience Through Microgrids

[Enlace a Repositorio de la Universidad Pontificia Comillas](#)

Director/es: Carlos Mateo Domingo y Tomás Gómez San Román

Fecha defensa: 23/11/2022, Universidad Pontificia Comillas

Calificación: Sobresaliente (Cum Laude)

Referencia de las contribuciones científicas:

- F. Postigo Marcos, C. Mateo Domingo, and T. Gómez San Román, "Improving distribution network resilience through automation, distributed energy resources, and undergrounding," International Journal of Electrical Power & Energy Systems, vol. 141, p. 108116, Oct. 2022, ISSN 0142-0615. JCR: 5.659 Q1 (2021); 5.2 Q1 (2022). Rango de la revista: ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC 67/275 Q1

9. Apellidos y nombre del doctorando: Pedro de Otaola Arca

Título de la tesis: Optimal Self-Unit Commitment of Combined Cycle Power Plants. Bridging the Gap Between the State of The Art and Current Regulation of Electricity and Natural Gas Markets.

[Enlace a Repositorio de la Universidad Pontificia Comillas](#)

Director/es: Javier García González

Fecha defensa: 12/12/2022, Universidad Pontificia Comillas

Calificación: Sobresaliente (Cum Laude)

Referencia de las contribuciones científicas:

- P. Otaola-Arca, J. García-González, F. Mariño, I. Rivera. Modeling of third party access tariffs and portfolio gas purchases of CCGTs in the self-unit commitment problem. IEEE Transactions on Power Systems. Vol. 36, nº. 4, pp. 2771 - 2785, Julio 2021. ISSN 0885-8950.

JCR: 7.326 Q1 (2021); 6.6 Q1 (2022). Rango de la revista: ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC 44/275 Q1

10. Apellidos y nombre del doctorando: Rajabdorri, Mohammad

Título de la tesis: Island System Operation with High Degree of Renewable Energy Resources : proposing solutions for smaller power systems to ease the transition to clean energy generation

[Enlace a Repositorio de la Universidad Pontificia Comillas](#)

Director/es: Enrique Lobato y Lukas Sigrist

Fecha defensa: 16/03/2023, Universidad Pontificia Comillas

Calificación: Sobresaliente (Cum Laude)

Referencia de las contribuciones científicas:

- M. Rajabdorri, L. Sigrist, E. Lobato, M.C. Prats, F.M. Echavarren. Viability of providing spinning reserves by RES in Spanish island power systems. IET Renewable Power Generation. Vol. 15, nº. 13, pp. 2878 - 2890, Octubre 2021. ISSN 1752-1416. JCR: 3.034 Q2 (2021); 2.6 Q3 (2022). Rango de la revista: ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC 145/275 Q3