ANECA
AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

CURRICULUM VITAE

MODELO NORMALIZADO

Número de hojas que contiene: 209

Nombre y Apellidos:

NATALIA ALGUACIL CONDE

Documento de Identificación.:

D.N.I. ☑ C.I.F. ☐ N.I.E. ☐ Otros ☐

Nº de Identificación: ————

Fecha:

17/01/2022

ANECA
AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

1. MÉRITOS OBLIGATORIOS

Identificación de las aportaciones más relevantes a juicio del solicitante, que deberá presentar evidencias de impacto significativo, así como su vinculación a proyectos de investigación y sus resultados.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

La novedad de esta publicación es el modelado preciso de la operación generadores de respuesta rápida bajo un marco de optimización robusta. Mi contribución particular a este trabajo fue discutir el modelado mediante variables binarias del comportamiento de estos generadores rápidos, el diseño de los casos de estudio y el análisis de los resultados. Este artículo está aceptado y pendiente de publicación en la revista IEEE Transactions on Sustainable Energy indexada en la base de datos JCR en el cuartil Q1. Este trabajo es fruto de una de las tesis doctorales que he codirigido y de la que resultaron 3 publicaciones adicionales indexadas en la base de datos JCR en el cuartil Q1.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

N. G. Cobos
J.M. Arroyo
N. Alguacil
A. Street

Nº DE AUTORES: 4

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

Robust energy and reserve scheduling under wind uncertainty considering fast-acting generators

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Sustainable Energy

VOLUMEN (*)

00

PÁGINAS

Desde: Hasta:

EDITORIAL

DOI

10.1109/TSTE.2018.2880919

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2019

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2017
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	6.235
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Engineering, Electrical & Electronic
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	15 DE: 260
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	
OTROS INDICIOS:	

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

La novedad de esta publicación es el modelado de la operación no anticipativa de los generadores térmicos de energía bajo un marco de optimización robusta. Mi contribución particular a este trabajo fue discutir el efecto de la no anticipatividad, el diseño de los casos de estudio y el análisis de los resultados. Además, este trabajo es fruto de una de las tesis doctorales que he codirigido y de la que resultaron 3 publicaciones adicionales indexadas en el JCR en el cuartil Q1. El artículo se elaboró en colaboración con el Prof. Alexandre Street de la Universidad Pontificia Católica de Río de Janeiro, Brasil. Este profesor tiene un índice h 18 y es "Senior Member" de la Power & Energy Society del IEEE. Este artículo reciente que ha recibido las siguientes citas: 1 según JCR, 1 según Scopus y 1 según Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

N. G. Cobos
J.M. Arroyo
N. Alguacil
A. Street

Nº DE AUTORES: 4

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

Network-constrained unit commitment under significant wind penetration: A multistage robust approach with non-fixed recourse

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

Applied Energy

VOLUMEN (*)

232

PÁGINAS

Desde: 489 Hasta: 503

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2018

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2017
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	7.9
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Energy & Fuels
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	8 DE: 97
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	1
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	1
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 1 en JCR, 1 en Scopus y 1 en Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

En este trabajo se propuso una metodología iterativa basada en el método de descenso por coordenadas para resolver el problema de la expansión de la red de transporte eléctrica bajo incertidumbre. Para caracterizar la incertidumbre tanto en la generación como en la demanda futuras se utilizó optimización robusta. El método propuesto es capaz de resolver casos de estudio realistas con redes de más de 2000 nudos para los que otros métodos ni siquiera son capaces de obtener una solución factible. Mi contribución al trabajo en equipo consistió en implementar métodos existentes en la literatura para comparar su solución con el método propuesto. Este artículo se elaboró bajo el marco del proyecto nacional ENE2015-63879-R financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y por el proyecto autonómico POII-2014-012-P financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Este trabajo ha recibido las siguientes citas: 2 en JCR, 1 en Scopus y 10 en Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

Roberto Minguez Solana
Raquel Garcia Bertrand
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES: 4

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 4

TÍTULO (*)

On the Solution of Large-Scale Robust Transmission Network Expansion Planning Under Uncertain Demand and Generation Capacity

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

33

PÁGINAS

Desde: 1242 Hasta: 1251

EDITORIAL

DOI

10.1109/TPWRS.2017.2734562

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2018

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: Journal Citation Reports

B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.255
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Electric and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	22 DE: 260
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	2
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	10
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 2 en JCR, 1 en Scopus y 10 en Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

La novedad de esta publicación es el modelado preciso de los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica bajo un marco de optimización robusta. Mi contribución particular a este trabajo fue discutir el modelado mediante variables binarias del comportamiento de los sistemas de almacenamiento, el diseño de los casos de estudio y el análisis de los resultados. Este artículo se elaboró en colaboración con el Dr. Jianhui Wang, profesor investigador en la Universidad "Southern Methodist", y en la "Energy Systems Division" del laboratorio Argonne. Este investigador tiene un índice h 65 y es "Senior Member" de la Power & Energy Society del IEEE . Por otro lado, este trabajo es fruto de una de las tesis doctorales que he codirigido y de la que resultaron 3 publicaciones adicionales indexadas en el JCR en el cuartil Q1. Asimismo, el artículo se elaboró bajo el proyecto nacional CICYT ENE2015-63879-R financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad. Este artículo ha recibido las siguientes citas: 4 en JCR, 5 en Scopus y 11 en Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

Noemi G. Cobos
José M. Arroyo
Natalia Alguacil
Jianhui Wang

Nº DE AUTORES:	POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:
4	3

TÍTULO (*)

Robust Energy and Reserve Scheduling Considering Bulk Energy Storage Units and Wind Uncertainty

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

33

PÁGINAS

Desde: 5206 Hasta: 5216

EDITORIAL

DOI

10.1109/TPWRS.2018.2792140

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2018

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2017
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.255
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Engineering, Electrical & Electronic
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	22 DE: 260
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	4
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	4

OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 4 en JCR, 5 en Scopus y 11 en Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Este trabajo complementa al artículo "On the Solution of Revenue- and Network-Constrained Day-Ahead Market Clearing under Marginal Pricing—Part II: Case Studies" del que también soy coautora. En este trabajo se planteó un procedimiento de cierre de mercado basado en la maximización del beneficio social, considerando restricciones sobre los ingresos de los generadores. El problema abordado es un problema de programación binivel no lineal entera-mixta para el que no existen técnicas exactas de resolución. Como principal novedad se propone una formulación alternativa y equivalente basada en programación lineal entera-mixta para la que se garantiza la convergencia a la solución óptima en un tiempo razonable. Mi contribución personal al trabajo colectivo consistió en la obtención de la nueva formulación para caracterizar de forma explícita las restricciones de ingresos de los generadores. Asimismo, colaboré en el análisis de los resultados obtenidos de diversos casos de estudio realistas. Este trabajo es fruto de una de las tesis doctorales que he codirigido y de la que resultaron 6 publicaciones adicionales indexadas en la base de datos JCR en el cuartil Q1 y 1 artículo en revista de Springer no indexada. El artículo se elaboró bajo el marco del proyecto nacional ENE2015-63879-R financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y por el proyecto autonómico POII-2014-012-P financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Este artículo ha recibido las siguientes citas: 7 en JCR, 7 en Scopus y 12 en Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

Ricardo Fernandez-Blanco Carramolino
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES:	POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:
3	3

TÍTULO (*)

On the Solution of Revenue- and Network-Constrained Day-Ahead Market Clearing under Marginal Pricing-Part I: An Exact Bilevel Programming Approach

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

32

PÁGINAS

Desde: 208	Hasta: 219

EDITORIAL

DOI

10.1109/TPWRS.2016.2551046

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2017

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Report
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.255
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	22 DE: 260
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	7
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	7
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 7 en JCR, 7 en Scopus y 12 en Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Este trabajo complementa al artículo "On the Solution of Revenue- and Network-Constrained Day-Ahead Market Clearing Under Marginal Pricing—Part I: An Exact Bilevel Programming Approach" del que también soy coautora. En este trabajo se planteó un procedimiento de cierre de mercado basado en la maximización del beneficio social, considerando restricciones sobre los ingresos de los generadores. El problema abordado es un problema de programación binivel no lineal entera-mixta para el que no existen técnicas exactas de resolución. Como principal novedad se propone una formulación alternativa y equivalente basada en programación lineal entera-mixta para la que se garantiza la convergencia a la solución óptima en un tiempo razonable. Mi contribución personal al trabajo colectivo consistió en la obtención de la nueva formulación para caracterizar de forma explícita las restricciones de ingresos de los generadores. Asimismo, colaboré en el análisis de los resultados obtenidos de diversos casos de estudio realistas. Este trabajo es fruto de una de las tesis doctorales que he codirigido y de la que resultaron 6 publicaciones adicionales indexadas en la base de datos JCR en el cuartil Q1 y 1 artículo en revista de Springer no indexada. El artículo se elaboró bajo el marco del proyecto nacional ENE2015-63879-R financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y por el proyecto autonómico POII-2014-012-P financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Este artículo ha recibido las siguientes citas: 2 en JCR, 3 en Scopus y 4 en Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

Ricardo Fernandez-Blanco Carramolino
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

On the Solution of Revenue- and Network-Constrained Day-Ahead Market Clearing under Marginal Pricing-Part II: Case Studies

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

32

PÁGINAS

Desde: 220 Hasta: 227

EDITORIAL

DOI

10.1109/TPWRS.2016.2551078

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2017

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.255
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronical Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	22 DE: 260
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	2
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	2
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 2 en JCR, 3 en Scopus y 4 en Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

En este trabajo se propuso un método para determinar la asignación de tarifas por uso de la red de transporte entre los agentes productores y consumidores en un sistema de energía eléctrica. Mediante un flujo de cargas óptimo se determina el uso de las líneas para un escenario de máximo uso que tiene en cuenta los límites establecidos por parte del regulador para calcular las tarifas. El problema se plantea como un problema de programación binivel no lineal. La metodología propuesta se comparó con las existentes mediante la resolución de diversos casos de estudio. Mi contribución personal fue el desarrollo de la formulación del problema, la identificación de soluciones múltiples y el análisis de los resultados obtenidos. El artículo se realizó en colaboración con el Prof. Delberis Lima de la Universidad Pontificia Católica de Río de Janeiro, Brasil. Este profesor tiene un índice h 12 y es "Member" de la Power & Energy Society del IEEE. El artículo se elaboró bajo el marco del proyecto nacional ENE2015-63879-R financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y por el proyecto autonómico POII-2014-012-P financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. El artículo ha sido citado 5 veces según Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

Erica Telles
Delberis Lima
Javier Contreras Sanz
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES: 4

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 4

TÍTULO (*)

A New Transmission Tariff Allocation Model based on Bilevel Programming

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

32

PÁGINAS

Desde: 2204 Hasta: 2213

EDITORIAL

DOI

ANECA
AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

10.1109/TPWRS.2016.2598249

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2017

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.255
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	22 DE: 260
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	0
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	5
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 0 en JCR, 0 en Scopus y 5 en Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

En este trabajo se planteó un procedimiento de cierre de mercado con precio marginal basado en la minimización del pago de los consumidores. Además de las ofertas de venta de los generadores, en este trabajo se contempla que los consumidores también pueden realizar ofertas de compra de energía. El problema abordado es un problema de programación binivel no lineal entera-mixta para el que no existen técnicas exactas de resolución. Como principal novedad se propone una formulación equivalente de un sólo nivel basada en expresiones lineales exactas para la que se garantiza la convergencia a la solución óptima en un tiempo razonable. Esta herramienta resulta de utilidad para los operadores del sistema eléctrico, pues les permite comparar la eficiencia del modelo propuesto con los procedimientos de cierre empleados habitualmente, basados en la maximización del beneficio social. Mi contribución personal al trabajo colectivo consistió en la obtención de la nueva formulación para caracterizar de forma explícita el precio de la energía en el modelo de cierre de mercado. Asimismo, colaboré en el análisis de los resultados obtenidos de diversos casos de estudio realistas. Este trabajo es fruto de una de las tesis doctorales que he codirigido y de la que resultaron 6 publicaciones adicionales indexadas en la base de datos JCR en el cuartil Q1 y 1 artículo en revista de Springer no indexada. Este artículo se elaboró en colaboración con el Prof. Xiaohong Wang de la Xi'an Jiaotong University, Xían y también de la Tsinghua University, Beijing. Este investigador es "Fellow" de la Power & Energy Society del IEEE. El artículo se elaboró bajo el marco del proyecto nacional ENE2012-30679, del proyecto de la Comisión Europea 309048 "SiNGULAR", del proyecto autonómico POII-2014-012-P financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y de la Ayuda GI20152945 de la Universidad de Castilla-La Mancha con el proyecto. Este artículo ha recibido las siguientes citas: 6 en JCR, 8 en Scopus y 11 en Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

Ricardo Fernandez-Blanco Carramolino
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde
Xiaohong Guan

Nº DE AUTORES:	POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:
4	3

TÍTULO (*)

Incorporating Price-Responsive Demand in Energy Scheduling Based on Consumer Payment Minimization

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Smart Grid

VOLUMEN (*)

7

PÁGINAS

Desde: 817 Hasta: 826

EDITORIAL

DOI

10.1109/TSG.2015.2427584

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2016

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	6.645
C) AÑO:	2016
D) CATEGORÍA:	Electric and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	14 DE: 262
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	6
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	6
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 6 en JCR, 8 en Scopus y 11 en Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

En este trabajo se planteó un procedimiento de cierre de mercado basado en la minimización del pago de los consumidores bajo un esquema de precio único. El problema abordado es un problema de programación no lineal entera-mixta para el que no existen técnicas exactas de resolución. Como principal novedad se propuso una formulación alternativa basada en expresiones lineales exactas para la que se garantiza la convergencia a la solución óptima en un tiempo razonable. Esta herramienta resulta de utilidad para los operadores del sistema eléctrico, pues les permite comparar la eficiencia del modelo propuesto con los procedimientos de cierre empleados habitualmente basados en la maximización del beneficio social. Mi contribución personal al trabajo colectivo consistió en la obtención de la nueva formulación para caracterizar de forma explícita el precio de la energía en el modelo de cierre de mercado. Asimismo, colaboré en el análisis de los resultados obtenidos de diversos casos de estudio realistas. Este trabajo es fruto de una de las tesis doctorales que he codirigido y de la que resultaron 5 publicaciones adicionales indexadas en el JCR en el cuartil Q1 y 1 publicación en Springer no indexada aún. Por otro lado, el artículo se elaboró bajo el marco del proyecto nacional ENE2012-30679 y del proyecto europeo 309048 "SiNGULAR". Este artículo ha recibido las siguientes citas: 5 en JCR, 7 en Scopus y 11 en Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

Ricardo Fernandez-Blanco Carramolino
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

Consumer Payment Minimization under Uniform Pricing: A Mixed-Integer Linear Programming Approach

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

Applied Energy

VOLUMEN (*)

114

PÁGINAS

Desde: 676 Hasta: 686

EDITORIAL

ELSEVIER

DOI

10.1016/j.apenergy.2013.10.015

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Países Bajos (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2014

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.613
C) AÑO:	2014
D) CATEGORÍA:	Energy & Fuels
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	9 DE: 89
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	5
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	5
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 5 en JCR, 7 en Scopus y 11 en Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Este artículo aborda el problema de la minimización del pago de los consumidores en un mercado diario de electricidad basado en un pool considerando el efecto de la red de transporte. Las principales dificultades que presenta este problema son: (i) la expresión del pago de los consumidores depende de los precios de la electricidad, que son a su vez resultado del mecanismo de cierre de mercado, y (ii) el modelado de la red de transporte requiere la consideración de un precio de la energía por cada nudo de la red. Este artículo propone una herramienta novedosa basada en programación binivel que tiene en cuenta de forma efectiva ambos aspectos. A diferencia de las metodologías previamente publicadas, la técnica propuesta garantiza la obtención de la solución óptima en un número finito de pasos y proporciona una medida de la distancia al óptimo a lo largo del proceso de resolución. Diversos casos de estudio realistas ilustran el funcionamiento satisfactorio de la herramienta propuesta. Este trabajo forma parte de los resultados de la tesis doctoral del primer autor, de la que fui co-directora y de la que resultaron 6 publicaciones adicionales indexadas en el JCR en el cuartil Q1 y una publicación en revista de Springer no indexada aún. Además de codirigir esta tesis, mi contribución personal al trabajo colectivo consistió en el análisis de los resultados obtenidos de diversos casos de estudio realistas. Por otro lado, el artículo se elaboró bajo el marco del proyecto nacional ENE2012-30679 y del proyecto europeo 309048 "SiNGULAR". Este artículo ha recibido las siguientes citas: 12 en JCR, 17 en Scopus y 29 en Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

Ricardo Fernandez-Blanco Carramolino
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

Network-Constrained Day-Ahead Auction for Consumer Payment Minimization

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

29

PÁGINAS

Desde: 526 Hasta: 536

EDITORIAL

DOI

10.1109/TPWRS.2013.2284283

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2014

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	2.814
C) AÑO:	2014
D) CATEGORÍA:	Electric and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	26 DE: 249
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	12
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	12
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 12 en JCR, 17 en Scopus y 29 en Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Con objeto de paliar la vulnerabilidad ante posibles contingencias, este artículo aborda el problema de ubicación de infraestructura de defensa o refuerzo en sistemas de energía eléctrica. Este problema de planificación se corresponde con un esquema defensor-atacante-defensor que se formula mediante programación matemática tri-nivel. En el nivel superior, el planificador del sistema identifica los elementos del sistema a defender o a reforzar para que el daño asociado a una posible contingencia se minimice. En el nivel intermedio, el agente atacante determina el conjunto de elementos a atacar para maximizar el daño al sistema. Finalmente, en el nivel inferior, el operador del sistema determina la operación óptima que minimiza el daño al sistema, teniendo en cuenta los ataques seleccionados en el nivel intermedio y el plan de defensa identificado en el nivel superior. Este trabajo propone una metodología novedosa de dos etapas que garantiza la solución óptima del problema en un tiempo de cálculo razonable. En primer lugar, se transforma el problema tri-nivel original en un problema binivel equivalente. Posteriormente, el problema binivel se resuelve por medio de un algoritmo eficiente de enumeración implícita. La eficiencia computacional de esta técnica se demuestra con los resultados obtenidos de casos de estudio basados en el Reliability Test System del IEEE. Contribuí al trabajo colectivo mediante el desarrollo, la implementación y la validación del modelo. Además diseñé los casos de estudio y analicé los resultados obtenidos. Este artículo se elaboró bajo el marco del proyecto nacional ENE2012-30679 financiado por el Ministerio de Ciencia y por el proyecto europeo 309048 "SINGULAR" financiado por la Comisión Europea. El artículo ha sido citado 54 veces según JCR, 56 según Scopus y 85 veces según Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

N. Alguacil
A. Delgadillo
J.M. Arroyo

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 1

TÍTULO (*)

A trilevel programming approach for electric grid defense planning

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

Computers & Operations Research

VOLUMEN (*)

41

PÁGINAS

Desde: 282 Hasta: 290

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2014

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	1.861
C) AÑO:	2014
D) CATEGORÍA:	Operations Research & Management Science
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	19 DE: 81
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	51
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	54
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 54 en JCR, 56 en Scopus y 85 en Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

La elección de este trabajo como publicación relevante se debe a que forma parte de mi línea de investigación actual. En esta publicación identifiqué el problema de la multiplicidad de soluciones en el contexto de los sistemas de energía eléctrica. En general, la multiplicidad suele afectar a aquellos problemas de programación matemática con estructura jerárquica (multinivel) en los que se toman decisiones basadas en los multiplicadores de Lagrange. A lo largo de mi trayectoria he abordado varios problemas con esta estructura, como reflejan las dos tesis doctorales que he codirigido y sus publicaciones asociadas. Asimismo, esta idea formó parte del trabajo que desarrollé durante mi estancia de investigación en 2018 en la Universidad de McGill (financiada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte a través del programa de estancias de movilidad de profesores en centros extranjeros). Entre los trabajos desarrollados durante esta estancia, se revisaron la equidad y transparencia de procedimientos de cierre de mercado cuando obtienen "falsas soluciones" debido a la multiplicidad en precios. Estos procedimientos se emplean actualmente en España y en otros países europeos bajo el marco del algoritmo EUPHEMIA. En particular, el artículo aborda el problema de la multiplicidad de precios en mercados eléctricos con restricciones de red. El problema surge cuando a un determinado despacho económico no le corresponde un único vector de precios nodales de cierre de mercado. Debido a esta multiplicidad pueden surgir conflictos de interés entre los agentes del mercado. La multiplicidad de precios puede darse incluso en procedimientos de cierre de mercado caracterizados mediante problemas de optimización convexos. Para resolver el problema de la multiplicidad en precios, en este artículo se propuso un método basado en la teoría de la dualidad. Así, una vez fijado el despacho óptimo, se propone la resolución de un problema alternativo para determinar un único vector de precios. A diferencia de trabajos previos, la metodología de resolución presenta dos grandes ventajas: 1) se basa en técnicas de programación matemática bien establecidas y 2) es eficiente desde el punto de vista computacional, pues requiere la resolución de un problema de programación lineal. La viabilidad de este procedimiento de determinación de precios se demostró mediante la resolución de diversos casos de estudio. Contribuí al trabajo colectivo, en primer lugar, identificando el problema de la multiplicidad de precios en mercados eléctricos con restricciones de red. Posteriormente, colaboré en el desarrollo del procedimiento de determinación de precios. Finalmente, me encargué del diseño e implementación del ejemplo ilustrativo en el que se pone de manifiesto tanto el problema de la multiplicidad como su resolución mediante la metodología propuesta. Este artículo se elaboró bajo el marco del proyecto nacional ENE2012-30679 financiado por el Ministerio de Ciencia y por el proyecto europeo 309048 "SINGULAR" financiado por la Comisión Europea. El artículo ha sido citado 6 veces según JCR, 6 según Scopus y 12 veces según Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

N. Alguacil
J.M. Arroyo
R. García-Bertrand

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 1

TÍTULO (*)

Optimization-based approach for price multiplicity in network-constrained electricity markets

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

28

PÁGINAS

Desde: 4264	Hasta: 4273

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2013

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	3.53
C) AÑO:	2013
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	20 DE: 248
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	6
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	7
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 7 en JCR, 6 en Scopus y 12 en Google Scholar.

ANECA
AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Este artículo considera un mercado eléctrico basado en un pool, en el que el mecanismo de cierre de mercado incluye expresiones dependientes del precio de cierre de mercado tales como ingresos de generadores o pagos de consumidores. El objetivo novedoso del trabajo es presentar un marco de modelado general basado en programación binivel. Asimismo, se propone una nueva metodología de resolución basada en la conversión del problema binivel original en un problema equivalente de programación lineal entera-mixta. Para ello, se utilizan resultados de la teoría de la dualidad de programación lineal, las condiciones de optimalidad de Karush-Kuhn-Tucker y mecanismos de linealización basados en álgebra entera. El marco propuesto se ilustra con el problema de la minimización del pago de los consumidores en el contexto de un mercado diario de electricidad basado en un modelo de nudo único. Diversos casos de estudio realistas corroboran la capacidad de la metodología para obtener resultados de gran calidad en tiempos de cálculo moderados. Mi contribución personal al trabajo colectivo consistió en la derivación del modelo y el análisis de los resultados obtenidos de diversos casos de estudio realistas. Este trabajo es fruto de una de las tesis doctorales que he codirigido y de la que resultaron 6 publicaciones adicionales indexadas en la base de datos JCR en el cuartil Q1 y 1 artículo en revista de Springer no indexada. El artículo se elaboró bajo el proyecto nacional ENE2009-07836 y el proyecto autonómico POII11-0130-2055, financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Este artículo ha recibido las siguientes citas: 35 según JCR, 41 según Scopus y 53 según Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

Ricardo Fernandez-Blanco Carramolino
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

A unified bilevel programming framework for price-based market clearing under marginal pricing

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

27

PÁGINAS

Desde: 517	Hasta: 525

EDITORIAL

DOI

10.1109/TPWRS.2011.2161348

PAÍS DE PUBLICACIÓN

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2012

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	6.33
C) AÑO:	2013
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	13 DE: 602
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	35
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	35
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 35 en JCR, 41 en Scopus y 53 en Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Este artículo trata la ampliación óptima de la red de transporte. A diferencia de los modelos existentes en la literatura, en este trabajo se propuso de forma novedosa la incorporación del modelado del riesgo asociado a las contingencias deliberadas a las que está expuesta la red de transporte. La medida de riesgo utilizada está particularmente adaptada a las fuentes de incertidumbre que no se pueden caracterizar mediante distribuciones de probabilidad, como es el caso de los ataques intencionados a la red de transporte. El modelo resultante es un problema de optimización min-max que se resuelve de forma efectiva mediante su transformación a un problema equivalente de programación lineal entera-mixta. La eficiencia computacional de esta técnica se demuestra con los resultados obtenidos de casos de estudio basados en el Reliability Test System del IEEE. Contribuí al trabajo colectivo mediante la implementación del modelo y su validación con diversos casos de estudio. El artículo se elaboró bajo el proyecto nacional ENE2009-07836 y el proyecto autonómico PAI08-0077-6243, financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, del que fui Investigadora Principal. Este artículo ha recibido las siguientes citas: 40 según JCR, 44 según Scopus y 58 según Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde
Miguel Carrion Ruiz-Peinado

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 2

TÍTULO (*)

A Risk-Based Approach for Transmission Network Expansion Planning under Deliberate Outages

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

25

PÁGINAS

Desde: 1759 Hasta: 1766

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2010

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.34
C) AÑO:	2011
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	16 DE: 544
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	39
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	40
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 40 citas según JCR, 44 según SCOPUS y 58 según Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Este artículo analiza la vulnerabilidad de la red de transporte de energía eléctrica frente a ataques deliberados. A diferencia de trabajos previos, en este artículo se propone una formulación más realista en la que el operador del sistema tiene la capacidad de modificar voluntariamente la topología de la red con objeto de minimizar el impacto de las contingencias. El problema resultante se formula como un problema de programación matemática binivel, no lineal y entera-mixta. La no convexidad del problema del nivel inferior impide la aplicación de técnicas estándares basadas en la transformación del problema binivel original en un problema equivalente de un único nivel. Como principal contribución, este artículo presenta la aplicación novedosa de una metodología basada en la descomposición de Benders. Esta herramienta puede resultar valiosa para el operador de la red de transporte para identificar componentes vulnerables de la red. La aplicabilidad de esta herramienta se comprueba mediante la resolución de diversos casos de estudio basados en el Reliability Test System del IEEE. Mi contribución personal al trabajo colectivo fue el desarrollo de la formulación binivel y la aplicación de la técnica de descomposición al problema binivel resultante. Asimismo, colaboré en el análisis de los resultados obtenidos de diversos casos de estudio. El artículo se elaboró bajo el proyecto nacional DPI2006-01501, financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia y el proyecto autonómico PAI08-0077-6243, financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, del que fui Investigadora Principal. Este artículo ha recibido las siguientes citas: 48 según JCR, 56 según Scopus y 97 según Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

Andres Ramiro Delgadillo Vega
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES:	POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:
3	3

TÍTULO (*)

Analysis of Electric Grid Interdiction with Line Switching

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

25

PÁGINAS

Desde: 633 Hasta: 641

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2010

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.34
C) AÑO:	
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Enginerring
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	16 DE: 544
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	45
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	48
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 48 citas según JCR, 56 según SCOPUS y 97 según Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Este artículo presenta una metodología para ampliar y reforzar la red de transporte de energía eléctrica considerando su vulnerabilidad frente a ataques deliberados. La pérdida de líneas por ataques se caracterizó mediante un conjunto de escenarios plausibles. El problema se planteó inicialmente como un problema de programación estocástica no lineal y entera-mixta. Posteriormente, se desarrolló un una formulación lineal y entera-mixta equivalente que garantizaba la convergencia a la solución óptima. La herramienta desarrollada es valiosa para el planificador de la red de transporte al permitirle decidir qué líneas deben construirse teniendo en cuenta no sólo sus costes de inversión, sino también la vulnerabilidad del sistema. La aplicabilidad de esta herramienta se comprobó mediante la resolución de diversos casos de estudio incluido uno basado en el Reliability Test System del IEEE. Mi contribución personal al trabajo colectivo consistió en la obtención de la formulación de programación estocástica. Asimismo, colaboré en el análisis de los resultados obtenidos de diversos casos de estudio. Esta investigación se desarrolló bajo el marco de los proyectos nacionales DPI2006-01501 y DPI2006-08001, financiados por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y los proyectos autonómicos PCI08-0102 y PAI08-0077-6243, financiados por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, siendo Investigadora Principal de éste último. Este artículo ha recibido 25 citas según JCR, 34 según SCOPUS y 60 según Google Scholar. Además, fue un trabajo seleccionado para formar parte del número especial del International Journal of Electrical Power and Energy Systems de octubre de 2009, en el que se seleccionaron los mejores artículos presentados en el congreso 16th Power Systems Computation Conference, PSCC'08, celebrado en Glasgow, Reino Unido. De un total de 224 artículos presentados en el congreso, sólo 18 trabajos fueron seleccionados para su publicación en este número especial.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

Natalia Alguacil Conde
Miguel Carrion Ruiz-Peinado
Jose Manuel Arroyo Sanchez

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 1

TÍTULO (*)

Transmission Network Expansion Planning Under Deliberate Outages

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS

VOLUMEN (*)

31

PÁGINAS

Desde: 553 Hasta: 561

EDITORIAL

ELSEVIER

DOI

10.1016/j.ijepes.2009.02.001

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Países Bajos (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2009

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	1.613
C) AÑO:	2009
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	67 DE: 246
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	2
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	25
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	25
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 25 citas según JCR, 34 según SCOPUS y 60 según Google Scholar. Trabajo seleccionado para formar parte del número especial del International Journal of Electrical Power and Energy Systems de octubre de 2009, en el que se seleccionaron los mejores artículos presentados en el congreso 16th Power Systems Computation Conference, PSCC'08, celebrado en Glasgow. De un total de 224 artículos presentados en el congreso, sólo 18 trabajos fueron seleccionados para su publicación en este número especial.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

M. CARRIÓN
J. M. ARROYO
N. ALGUACIL

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

VULNERABILITY-CONSTRAINED TRANSMISSION EXPANSION PLANNING: A STOCHASTIC PROGRAMMING APPROACH

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

22

PÁGINAS

Desde: 1436 Hasta: 1445

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2007

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2006
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	1.289
C) AÑO:	2007
D) CATEGORÍA:	ELECTRICAL & ELECTRONIC Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	60 DE: 227
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	2
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	47
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	49
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 49 citas según JCR, 58 según SCOPUS y 101 según Google Scholar.Trabajo seleccionado para formar parte de la sección especial del IEEE Transactions on Power Systems de noviembre de 2007, dedicada a Transmission Investment, Pricing and Construction. Sólo 14 trabajos fueron seleccionados para su publicación en esta sección especial.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Este trabajo complementa al artículo "Electro-Thermal Coordination. Part II: Case-Studies" del que también soy coautora. Los dos trabajos son el resultado de mi estancia postdoctoral en la Universidad de McGill, Montreal, Canadá. Durante mi estancia colaboré con el Prof. Galiana, investigador experto de reconocido prestigio internacional en el campo de la operación de los sistemas de energía eléctrica. Este trabajo fue el resultado de mi experiencia previa en el modelado y resolución de flujos de carga óptimos (OPF). Además de colaborar en el modelado del problema, diseñé diversos casos de estudio para poner de manifiesto cómo explotar eficientemente los límites de la líneas de transporte en el contexto de los OPF. Con este trabajo se constató que incluir la dinámica térmica de las líneas en el OPF abría nuevas posibilidades en la operación de los sistemas de energía eléctrica. El trabajo se desarrolló bajo el marco del proyecto nacional DPI2000-0654 financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y bajo la ayuda concedida por la Universidad de Castilla-La Mancha con la que lideré el proyecto "Planificación de la Ampliación de la Red de Transporte de Energía Eléctrica". De forma conjunta las dos partes de este trabajo se han citado 64 veces según JCR, 81 según Scopus y 95 veces según Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

H. BANAKAR
N. ALGUACIL
F. D. GALIANA

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 2

TÍTULO (*)

ELECTRO-THERMAL COORDINATION. PART I: THEORY AND IMPLEMENTATION SCHEMES

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

20

PÁGINAS

Desde: 798 Hasta: 805

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2005

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: Journal Citation Reports 2005

B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.951
C) AÑO:	2005
D) CATEGORÍA:	ENG., ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	79 DE: 208
F) TERCIL:	T2
G) CUARTIL:	2
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	52
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	64
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 64 citas según JCR, 81 según SCOPUS y 95 según Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Este trabajo complementa al artículo "Electro-Thermal Coordination. Part I: Theory and Implementation Schemes" del que también soy coautora. Los dos trabajos son el resultado de mi estancia postdoctoral en la Universidad de McGill, Montreal, Canadá. Durante mi estancia colaboré con el Prof. Galiana, investigador experto de reconocido prestigio internacional en el campo de la operación de los sistemas de energía eléctrica. Este trabajo fue el resultado de mi experiencia previa en el modelado y resolución de flujos de carga óptimos (OPF). Además de colaborar en el modelado del problema, diseñé diversos casos de estudio para poner de manifiesto cómo explotar eficientemente los límites de la líneas de transporte en el contexto de los OPF. Con este trabajo se constató que incluir la dinámica térmica de las líneas en el OPF abría nuevas posibilidades en la operación de los sistemas de energía eléctrica. El trabajo se desarrolló bajo el marco del proyecto nacional DPI2000-0654 financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y bajo la ayuda concedida por la Universidad de Castilla-La Mancha con la que lideré el proyecto "Planificación de la Ampliación de la Red de Transporte de Energía Eléctrica". De forma conjunta las dos partes de este trabajo se han citado 105 veces según JCR, 135 según Scopus y 163 veces según Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

N. ALGUACIL
H. BANAKAR
F. D. GALIANA

Nº DE AUTORES:	POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:
3	1

TÍTULO (*)

ELECTRO-THERMAL COORDINATION. PART II: CASE-STUDIES

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

20

PÁGINAS

Desde: 1738 Hasta: 1745

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2005

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2005
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.95
C) AÑO:	2005
D) CATEGORÍA:	ENG., ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	79 DE: 208
F) TERCIL:	T2
G) CUARTIL:	2

H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	33
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	41
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 41 citas según JCR, 54 según SCOPUS y 68 según Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Este artículo aborda el problema al que se enfrenta una empresa consumidora en un mercado eléctrico con una capacidad limitada de producción de energía. Las principales dificultades que afectan al negocio de este agente son: (i) decidir entre comprar energía en el mercado diario a un precio incierto o comprar energía mediante contratos bilaterales con precios más estables pero típicamente superiores a los del mercado diario y (ii) decidir cuánta energía debe autoproducir y en qué momento. Este artículo propone una herramienta basada en programación lineal entera-mixta que modela de forma precisa la toma de decisiones en el medio plazo. Diversos casos de estudio realistas ilustran el funcionamiento de la herramienta propuesta. Mi contribución personal al trabajo colectivo consistió en la obtención der la formulación lineal de las restricciones que modelan el proceso de decisión de un gran consumidor. Asimismo, colaboré en el análisis de los resultados obtenidos de diversos casos de estudio realistas. Este trabajo se inició con un Proyecto Fin de Carrera del que fui co-directora. Este artículo ha recibido 58 citas según JCR, 65 citas según SCOPUS y 87 citas según Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

A. CONEJO
J. J. FERNÁNDEZ GONZÁLEZ
N. ALGUACIL

Nº DE AUTORES:	POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:
3	3

TÍTULO (*)

ENERGY PROCUREMENT FOR LARGE CONSUMERS IN ELECTRICITY MARKETS

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEE PROCEEDINGS- GENERATION, TRANSMISSION AND DISTRIBUTION

VOLUMEN (*)

152

PÁGINAS

Desde: 357	Hasta: 364

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2005

ISSN

1350-2360

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2005
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.377
C) AÑO:	2005
D) CATEGORÍA:	ENG., ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	145 DE: 208
F) TERCIL:	T3
G) CUARTIL:	3
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	48
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	58
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 58 citas según JCR, 65 según SCOPUS y 87 según Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

En este artículo se diseñó un nuevo procedimiento de asignación de las pérdidas de la red de transporte eléctrica. En particular, se planteó un problema de optimización basado en programación cuadrática que obtenía los parámetros de una red radial equivalente a la original. El equivalente radial permitía repartir intuitivamente las pérdidas entre los generadores y consumidores de la red original. La metodología propuesta se comparó con las existentes mediante la resolución de diversos casos de estudio. Mi contribución personal fue el desarrollo de la formulación del problema y el análisis de los resultados obtenidos. Además, esta investigación se desarrolló bajo el marco del proyecto nacional DPI2000-0654 financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Este trabajo se inició con un Proyecto Fin de Carrera del que fui co-directora. Este artículo ha recibido 19 citas según JCR, 29 citas según SCOPUS y 46 citas según Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

A. CONEJO
N. ALGUACIL
G. FERNÁNDEZ RUIZ

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 2

TÍTULO (*)

ALLOCATION OF THE COST OF TRANSMISSION LOSSES USING A RADIAL EQUIVALENT NETWORK

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

18

PÁGINAS

Desde: 1353 Hasta: 1358

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2003

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2003
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.82
C) AÑO:	2003
D) CATEGORÍA:	ENG., ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	78 DE: 205
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	19
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	19
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 19 citas según JCR, 29 según SCOPUS y 46 según Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Este trabajo se realizó en colaboración con el investigador Alexis Motto de la Universidad de McGill durante su estancia en la E.T.S. de Ingenieros Industriales en Ciudad Real. Fruto de mi tesis doctoral, ya contaba con experiencia en el modelado del Flujo de Cargas Óptimo (OPF, en inglés), así como en la resolución de problemas de programación lineal entera-mixta (PLEM). Esa experiencia se aplicó a la planificación de la ampliación de la red de transporte de energía eléctrica. En este trabajo propuse un modelo que decidía las líneas a construir para minimizar tanto sus costes de inversión, como los costes asociados a la producción de energía. Al plantearlo como un problema PLEM se garantizaba la optimalidad de la solución obtenida en un tiempo de cálculo razonable. Posteriormente, el modelo propuesto fue la base de mis futuros trabajos en el contexto de la planificación de la red, como reflejan sus publicaciones en revistas indexadas en el JCR en los años 2007, 2009, 2010 y 2018. Además, esta investigación se desarrolló bajo el marco del proyecto nacional DPI2000-0654 financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Es el artículo que más citas ha recibido hasta la fecha.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

N. ALGUACIL
A. L. MOTTO
A. CONEJO

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 1

TÍTULO (*)

TRANSMISSION EXPANSION PLANNING: A MIXED-INTEGER LP APPROACH

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

18

PÁGINAS

Desde: 1070 Hasta: 1077

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2003

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: Journal Citation Reports 2003

B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.82
C) AÑO:	2003
D) CATEGORÍA:	ENG., ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	78 DE: 205
F) TERCIL:	T2
G) CUARTIL:	2
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	229
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	238
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 238 citas según JCR, 275 según SCOPUS y 436 según Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Esta publicación se desarrolló al amparo del Artículo 83 de la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades mediante un proyecto con la empresa Unión Fenosa. En este trabajo se analizó la asignación de los costes de las pérdidas de la red de transporte entre los agentes que participan en un mercado eléctrico. El trabajo consistió en realizar una comparación detallada de cuatro algoritmos alternativos: (i) asignación prorrata, (ii) asignación marginalista basada en coeficientes incrementales de pérdidas, (iii) asignación marginalista sin subsidios, y (iv) mecanismos de reparto proporcional. Mi contribución personal al trabajo colectivo consistió en la implementación del método de reparto proporcional, o método de Bialek. Asimismo, colaboré en la posterior comparación con los métodos prorrata y marginalistas. Las principales conclusiones obtenidas al analizar diversos casos de estudio basados en el sistema peninsular español condujeron al descarte del método prorrata por ser injusto para generadores y consumidores. Igualmente, se advirtieron ciertas características deseables en el método marginalista sin subsidios y en el método de reparto proporcional frente al tradicional método marginalista. Los resultados obtenidos fueron de especial interés para Unión Fenosa ya que le permitió adoptar un posicionamiento técnicamente motivado en la posterior discusión con participación de los principales agentes del sector eléctrico sobre el modelo a adoptar. Este trabajo dio lugar a la elaboración de tres informes técnicos para la empresa Unión Fenosa con referencias UCLM-IE-99-01, UCLM-ETSII-IE-00-01 y UCLM-ETSII-IE-00-02. Este artículo ha recibido 190 citas según JCR, 279 citas según SCOPUS y 414 citas según Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

A. CONEJO
J. M. ARROYO
N. ALGUACIL
A. L. GUIJARRO

Nº DE AUTORES: POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:

4	3

TÍTULO (*)

TRANSMISSION LOSS ALLOCATION: A COMPARISON OF DIFFERENT PRACTICAL ALGORITHMS

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

17

PÁGINAS

Desde: 571 Hasta: 576

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2002

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.67
C) AÑO:	2002
D) CATEGORÍA:	ENG., ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	89 DE: 203

F) TERCIL:	T2
G) CUARTIL:	2
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	172
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	190
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 190 citas según JCR, 279 según SCOPUS y 414 según Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Este trabajo es uno de los resultados de mi tesis doctoral. Durante la misma desarrollé la idea de aplicar la descomposición de Benders para resolver el problema del flujo de cargas óptimo (OPF). Este artículo contribuyó al estado del arte en dos vertientes. La primera, en el modelado preciso del parque generador teniendo en cuenta sus restricciones intertemporales. La segunda, en garantizar la optimalidad de la solución obtenida en un tiempo de cálculo razonable. Este trabajo se realizó en el marco del proyecto nacional PB95-0472 financiado por el Ministerio de Educación y Cultura, así como bajo el programa de Ayudas a la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico, financiado por la empresa eléctrica IBERDROLA, del que fui beneficiaria para la realización de mi tesis doctoral. Además, esta línea de investigación dio lugar al proyecto "Análisis del Factor Red de Transporte en la Economía de la Generación" realizado para la empresa eléctrica ENDESA en el marco de el artículo 83 de la Ley orgánica 6/2001, para el que fui contratada. La colaboración con esta empresa se materializó en una comunicación en el congreso internacional CIGRÉ "Spot Price Computation based on a Multi-Period Optimal Power Flow", celebrado en Tours, Francia, en 1997. Este artículo ha sido citado 98 veces según JCR, 113 según Scopus y 183 veces según Google Scholar.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

N. ALGUACIL
A. CONEJO

Nº DE AUTORES: 2

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 1

TÍTULO (*)

MULTI-PERIOD OPTIMAL POWER FLOW USING BENDERS DECOMPOSITION

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

15

PÁGINAS

Desde: 196 Hasta: 201

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2000

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2000
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.53
C) AÑO:	2000
D) CATEGORÍA:	ENG, ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	98 DE: 204
F) TERCIL:	T2
G) CUARTIL:	2
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	88
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	98
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 98 citas según JCR, 113 según SCOPUS y 183 según Google Scholar.

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

En esta discusión a un artículo publicado en revista indexada en JCR expliqué cómo implementar en el lenguaje GAMS el método de Descomposición de Benders aplicado a la resolución de un flujo de cargas óptimo multiperiodo. Este problema es el que abordé en mi tesis doctoral. En particular, puse de manifiesto cómo combinar los bucles con los conjuntos dinámicos de GAMS para resolver el problema descompuesto por períodos. La descomposición por períodos es de particular utilidad cuando se resuelven problemas realistas de gran dimensión.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

A. Conejo
N. Alguacil

Nº DE AUTORES: 2

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 2

TÍTULO (*)

Discusión al artículo APPLICATION OF GENERAL ALGEBRAIC MODELING SYSTEM TO POWER

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

14

PÁGINAS

Desde: 21 Hasta: 21

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

1999

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	
C) AÑO:	
D) CATEGORÍA:	
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	
F) TERCIL:	
G) CUARTIL:	
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	
OTROS INDICIOS:	

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

En esta discusión a un artículo de revista indexada en JCR su puso de manifiesto que el método de resolución propuesto para el problema de flujo de cargas multi-área no garantizaba la obtención de una solución de calidad si no se ajustaban correctamente algunos parámetros del método. La discusión se elaboró en colaboración con el profesor F. J. Prieto y el doctorando F. J. Nogales, ambos de la Universidad Carlos III de Madrid. Tanto en mi tesis doctoral como en la de F. J. Nogales se aplicó una técnica de descomposición basada en la función Lagrangiana Aumentada a un flujo de cargas óptimo. En ambas tesis se comprobó que la convergencia a la solución óptima dependía en gran medida de la elección y el ajuste de ciertos parámetros.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

A. Conejo
N. Alguacil
F.J. Prieto
F.J. Nogales

Nº DE AUTORES: 4

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 2

TÍTULO (*)

Discusión al artículo FAST DISTRIBUTED IMPLEMENTATION OF OPTIMAL POWER FLOW

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

14

PÁGINAS

Desde: 864 Hasta: 864

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

1999

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: Journal Citation Reports

B) ÍNDICE DE IMPACTO:

C) AÑO:

D) CATEGORÍA:

E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:

F) TERCIL:

G) CUARTIL:

H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:

I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:

OTROS INDICIOS:

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Fotocopia del título de Diplomado en Informática por la Universidad de Málaga.

TITULACIÓN UNIVERSITARIA

CICLO (*)

Diplomatura

NOMBRE DE LA TITULACIÓN (*)

Diplomado en Informática

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Málaga

AÑO (*)

1,992

EN CASO DE TITULACIONES EXTRANJERAS

Título Homologado: SÍ ☐ NO ☑

NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Fotocopia del título de Ingeniera en Informática por la Universidad de Málaga

TITULACIÓN UNIVERSITARIA

CICLO (*)

Licenciatura

NOMBRE DE LA TITULACIÓN (*)

Ingeniera en Informática

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Málaga

AÑO (*)

1,995

EN CASO DE TITULACIONES EXTRANJERAS

Título Homologado: SÍ ☐ NO ☑

NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE

INFORMACIÓN ADICIONAL Pdf. Adjunto ☑ Documento en papel ☐

COMENTARIOS AL MÉRITO

Fotocopia del título de Doctora Ingeniera Industrial

TESIS DOCTORAL

PROGRAMA DE DOCTORADO (*)

TÉCNICAS DE MODELADO Y COMPUTACIONALES Y ANÁLISIS EN INGENIERÍA

DOCTORADO EUROPEO

SI ☐ NO ☑

MENCIÓN DE CALIDAD DEL PROGRAMA

SÍ ☐	NO ☑

PREMIO EXTRAORDINARIO DE DOCTORADO

SÍ ☐	Año: 2,001	NO ☑

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

FECHA (*)

25/01/2001

EN CASO DE TITULACIONES EXTRANJERAS

Título Homologado: SÍ ☐	NO ☑

DIRECTOR(ES) DE TESIS (*)

A. CONEJO

TÍTULO DE LA TESIS (*)

MODELO MULTIPERIODO DE EXPLOTACION GENERACION-RED DE UN SISTEMA HIDROTERMICO DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANTE TECNICAS ANIDADAS DE DESCOMPOSICION

CALIFICACIÓN (*)

Sobresaliente Cum Laude

DOCENCIA

Identificación de las aportaciones más relevantes a juicio del solicitante

La docencia con grado de doctor impartida desde 2/10/2001 hasta la fecha suma un total de 16 años, teniendo en cuenta que durante mi estancia postdoctoral no impartí docencia en el curso 2003/2004. Actualmente cuento con 3 quinquenios docentes y este año solicitaré el 4º. Además, es destacable que 2 de los Proyectos Fin de Carrera que he dirigido han dado lugar a la publicación de artículos en revistas internacionales indexadas en el Journal Citation Reports en el cuartil Q1 y en el tercil T3. Asimismo, como fruto de mi experiencia docente, he sido coautora de dos libros docentes en la editorial de reconocido prestigio McGraw-Hill. Por otra parte, mi labor docente ha obtenido la evaluación positiva por parte de la Universidad de Castilla-La Mancha en sus diversos programas de valoración de la Calidad de la Docencia.

A continuación se indican las horas impartidas en materias regladas.

*** Asignaturas de pregrado (2400 horas aproximadamente):

Se detallan a continuación las asignaturas impartidas en la E.T.S. Ingenieros Industriales de Ciudad Real según la titulación.

- Ingeniería Industrial (desde 2001/2002 hasta 2011/2012): "Teoría de Circuitos" (390 h), "Tecnología Eléctrica" (247.5 h), "Centrales, Subestaciones y Líneas" (60 h), "Análisis Electrotécnico de los Sistemas de Energía Eléctrica" (60 h) y "Laboratorio de Proyectos" (667.5 h).
- Grado en Ingeniería Eléctrica (desde 2011/2012 hasta la fecha): "Tecnología Eléctrica" (210h), "Centrales Eléctricas" (120 h) e "Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión" (120 h).
- Grado en Ingeniería Electrónica y Automática Industrial (desde 2014/2015 hasta la fecha): "Tecnología Eléctrica" (210 h).
- Grado en Ingeniería Mecánica (desde 2014/2015 hasta la fecha): "Tecnología Eléctrica" (210 h).

Finalmente en la E.T.S. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos en Ciudad Real impartí "Electrotecnia" en los cursos 2004/2005, 2006/2007 a 2008/2009 y 2010/2011, con un total de 240 horas.

*** Asignaturas de posgrado (310.6 horas):

- En el Programa de Doctorado "Gestión Técnica y Económica de Sistemas de Generación, Transporte y Distribución de Energía Eléctrica" de la Universidad de Castilla-La Mancha (2004/2005 a 2008/2009) impartí las asignaturas: "Modelos Matemáticos para el Análisis de los Mercados Eléctricos" (10 h), "Predicción y Optimización Avanzada en Sistemas de Energía Eléctrica" (10 h), "Optimización Avanzada en Sistemas de Energía Eléctrica" (90h) y "Análisis Avanzado en Sistemas de Energía Eléctrica" (6 h). Este programa contaba con la Mención de Calidad por parte de la ANECA,
- En el Máster en "Sistemas de Energía Eléctrica" de la Universidad de Castilla-La Mancha (2009/2010 y 2010/2011) impartí la asignatura "Optimización en los Sistemas de Energía Eléctrica" durante 120 horas.
- En el Master Universitario en Ingeniería Industrial de la Universidad de Castilla-La Mancha (2013/2014 hasta la fecha), llevo impartiendo la asignatura "Sistemas de Energía Eléctrica" durante un total de 60 horas.

INVESTIGACIÓN

Identificación de las cuatro aportaciones más relevantes

Como méritos obligatorios más relevantes de mi carrera investigadora he seleccionado 4 artículos publicados en la revista "IEEE Transactions on Power Systems", indexada en JCR en el cuartil Q1, en los que figuro como primera autora. El primero de ellos es el resultado de mi tesis doctoral, en la que estuvieron implicadas las empresas del sector eléctrico IBERDROLA y ENDESA. Los tres restantes los elaboré durante mi etapa postdoctoral. En particular, dos de los artículos de esta etapa dieron lugar a una

colaboración con investigadores de la Universidad de McGill, Montreal, Canadá. Esta colaboración comenzó en el año 2003 y continúa actualmente, como demuestran mis dos estancias postdoctorales en dicha Universidad. A continuación, detallo en mayor medida estos trabajos.

*** 1) N. Alguacil, A. J. Conejo, "Multi-Period Optimal Power Flow Using Benders Decomposition", IEEE Transactions on Power Systems, vol. 15, no.1 pp. 196-201, February 2000.

Este trabajo es uno de los resultados de mi tesis doctoral. Durante la misma desarrollé la idea de aplicar la descomposición de Benders para resolver el problema del flujo de cargas óptimo (OPF). Este artículo contribuyó al estado del arte en dos vertientes. La primera, en el modelado preciso del parque generador teniendo en cuenta sus restricciones intertemporales. La segunda, en garantizar la optimalidad de la solución obtenida en un tiempo de cálculo razonable. Este trabajo se realizó en el marco del proyecto nacional PB95-0472 financiado por el Ministerio de Educación y Cultura, así como bajo el programa de Ayudas a la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico, financiado por la empresa eléctrica IBERDROLA, del que fui beneficiaria para la realización de mi tesis doctoral. Además, esta línea de investigación dio lugar al proyecto "Análisis del Factor Red de Transporte en la Economía de la Generación" realizado para la empresa eléctrica ENDESA en el marco de el artículo 83 de la Ley orgánica 6/2001, para el que fui contratada. La colaboración con esta empresa se materializó en una comunicación en el congreso internacional CIGRÉ "Spot Price Computation based on a Multi-Period Optimal Power Flow", celebrado en Tours, Francia, en 1997. Este artículo ha sido citado 98 veces según JCR, 113 según Scopus y 183 veces según Google Scholar.

*** 2) N. Alguacil, A. L. Motto, A. J. Conejo, Transmission Expansion Planning: A Mixed-Integer LP Approach, IEEE Transactions on Power Systems, vol. 18, no. 3, pp. 1070-1077, August 2003.

Este trabajo se realizó en colaboración con el investigador Alexis Motto de la Universidad de McGill durante su estancia en la E.T.S. de Ingenieros Industriales en Ciudad Real. Fruto de mi tesis doctoral, ya contaba con experiencia en el modelado del Flujo de Cargas Óptimo (OPF, en inglés), así como en la resolución de problemas de programación lineal entera-mixta (PLEM). Esa experiencia se aplicó a la planificación de la ampliación de la red de transporte de energía eléctrica. En este trabajo propuse un modelo que decidía las líneas a construir para minimizar tanto sus costes de inversión, como los costes asociados a la producción de energía. Al plantearlo como un problema PLEM se garantizaba la optimalidad de la solución obtenida en un tiempo de cálculo razonable. Posteriormente, el modelo propuesto fue la base de mis futuros trabajos en el contexto de la planificación de la red, como reflejan sus publicaciones en revistas indexadas en el JCR en los años 2007, 2009, 2010 y 2018. Además, esta investigación se desarrolló bajo el marco del proyecto nacional DPI2000-0654 financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Este artículo ha sido citado 238 veces según JCR, 275 según Scopus y 436 veces según Google Scholar. Es el artículo de la solicitante que más citas ha recibido hasta la fecha.

*** 3) N. Alguacil, H. Banakar, F. D. Galiana, Electro-Thermal Coordination. Part II: Case-Studies, IEEE Transactions on Power Systems, vol. 20, no. 4, pp. 1738-1745, November 2005.

Este trabajo complementa al artículo "Electro-Thermal Coordination. Part I: Theory and Implementation Schemes" del que también soy coautora. Los dos trabajos son el resultado de mi estancia postdoctoral en la Universidad de McGill. Durante mi estancia colaboré con el Prof. Galiana, investigador experto de reconocido prestigio internacional en el campo de la operación de los sistemas de energía eléctrica. Este trabajo fue el resultado de mi experiencia previa en el modelado y resolución de los OPF. Además de colaborar en el modelado del problema, diseñé diversos casos de estudio para poner de manifiesto cómo explotar eficientemente los límites de la líneas de transporte en el contexto de los OPF. Con este trabajo se constató que incluir la dinámica térmica de las líneas en el OPF abría nuevas posibilidades en la operación de los sistemas de energía eléctrica. El trabajo se desarrolló bajo el marco del proyecto nacional DPI2000-0654 financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y bajo la ayuda concedida por la Universidad de Castilla-La Mancha con la que lideré el proyecto "Planificación de la Ampliación de la Red de Transporte de Energía Eléctrica". De forma conjunta las dos partes de este trabajo se han citado 105 veces según JCR, 135 según Scopus y 163 veces según Google Scholar.

*** 4) N. Alguacil, J. M. Arroyo, R. García-Bertrand. "Optimization-based approach for price multiplicity in network-constrained electricity markets". IEEE Transactions on Power Systems, vol. 28, no. 4, pp. 4264-4273, November 2013.

La elección de este trabajo como publicación relevante se debe a que forma parte de mi línea de investigación actual. En esta publicación identifiqué el problema de la multiplicidad de soluciones en el contexto de los sistemas de energía eléctrica. En general, la multiplicidad suele afectar a aquellos problemas de programación matemática con estructura jerárquica (multinivel) en los que se toman decisiones basadas en los multiplicadores de Lagrange. A lo largo de mi trayectoria he abordado varios problemas con esta estructura, como reflejan las dos tesis doctorales que he codirigido y sus publicaciones asociadas. Asimismo, esta idea formó parte del trabajo que desarrollé durante mi estancia de investigación en 2018 en la Universidad de McGill (financiada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte a través del programa de estancias de movilidad de profesores en centros extranjeros). Entre los trabajos desarrollados durante esta estancia, se revisaron la equidad y transparencia de procedimientos de cierre de mercado cuando obtienen "falsas soluciones" debido a la multiplicidad en precios. Estos procedimientos se emplean actualmente en España y en otros países europeos bajo el marco del algoritmo EUPHEMIA. En particular, el artículo aborda el problema de la multiplicidad de precios en mercados eléctricos con restricciones de red. El problema surge cuando a un determinado despacho económico no le corresponde un único vector de precios nodales de cierre de mercado. Debido a esta multiplicidad pueden surgir conflictos de interés entre los agentes del mercado. La multiplicidad de precios puede darse incluso en procedimientos de cierre de mercado caracterizados mediante problemas de optimización convexos. Para resolver el problema de la multiplicidad en precios, en este artículo se propuso un método basado en la teoría de la dualidad. Así, una vez fijado el despacho óptimo, se propone la resolución de un problema alternativo para determinar un único vector de precios. A diferencia de trabajos previos, la metodología de resolución presenta dos grandes ventajas: 1) se basa en técnicas de programación matemática bien establecidas y 2) es eficiente desde el punto de vista computacional, pues requiere la resolución de un problema de programación lineal. La viabilidad de este procedimiento de determinación de precios se demostró mediante la resolución de diversos casos de estudio. Contribuí al trabajo colectivo, en primer lugar, identificando el problema de la multiplicidad de precios en mercados eléctricos con restricciones de red. Posteriormente, colaboré en el desarrollo del procedimiento de determinación de precios. Finalmente, me encargué del diseño e implementación del ejemplo ilustrativo en el que se pone de manifiesto tanto el problema de la multiplicidad como su resolución mediante la metodología propuesta. Este artículo se elaboró bajo el marco del proyecto nacional ENE2012-30679 financiado por el Ministerio de Ciencia y por el proyecto europeo 309048 "SINGULAR" financiado por la Comisión Europea. El artículo ha sido citado 6 veces según JCR, 6 según Scopus y 12 veces según Google Scholar.

2. MÉRITOS COMPLEMENTARIOS

INVESTIGACIÓN

Identificación de los méritos complementarios aportados, de acuerdo con los criterios de evaluación, indicando los apartados del CV en el que están consignados

A continuación se detallan la participación en proyectos I+D+i (7), la evaluación de artículos (más de 90 revisiones), la codirección de tesis doctorales (2), los capítulos de libro (1) y otros méritos de investigación.

*** Participación en proyectos I+D+i (Apartado 4.B.1.):

1. Referencia y título: ENE2015-63879-R, Planificación de la Ampliación de la Red Eléctrica de Distribución Considerando Energías Renovables, Almacenamiento, Vehículos Eléctricos y Respuesta de la Demanda,
Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Economía y Competitividad, Resolución de 17 junio de 2015 del Boletín Oficial del Estado de 23/06/2015,
Investigador principal y afiliación: Javier Contreras Sanz, Universidad de Castilla–La Mancha,
Fecha de inicio-fecha de finalización: 01/01/2016-31/12/2018,
Cuantía de la subvención: 60500 €.

2. Referencia y título: POII-2014-012-P, Herramientas para la Integración de Energía Eólica en Sistemas de Energía Eléctrica,
Entidad financiadora y convocatoria: Junta de Comunidades de Castilla–La Mancha, Orden de 10/09/2014 del Diario Oficial de Castilla – La Mancha de 15/09/2014,
Investigador principal y afiliación: Raquel García Bertrand, Universidad de Castilla–La Mancha,
Fecha de inicio-fecha de finalización: 27/09/2014-26/09/2017,
Cuantía de la subvención: 142160.00 €.

3. Referencia y título: ENE2012-30679, Diseño y Análisis de Nuevos Procedimientos para el Cierre de Mercados Eléctricos,
Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Economía y Competitividad, Resolución de 30 de diciembre de 2011 del Boletín Oficial del Estado de 31/12/2011,
Investigador principal y afiliación: José Manuel Arroyo Sánchez, Universidad de Castilla–La Mancha,
Fecha de inicio-fecha de finalización: 01/01/2013-31/12/2015,
Cuantía de la subvención: 29250.00 €.

4. Referencia y título: Grant Agreement number 309048-2, Smart and Sustainable Insular Electricity Grids Under Large-Scale Renewable Integration (SiNGULAR) ,
Entidad financiadora y convocatoria: Comisión Europea, FP7-ENERGY-2012-1,
Investigador principal y afiliación: Javier Contreras Sanz, Universidad de Castilla–La Mancha,
Fecha de inicio-fecha de finalización: 01/12/2012-30/11/2015,
Cuantía de la subvención: 421526.00 €.

5. Referencia y título: ENE2009-07836, Herramientas Basadas en Programación Binivel para los Agentes de un Mercado Eléctrico,
Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Ciencia e Innovación, Resolución de 26 de diciembre de 2008 del Boletín Oficial del Estado de 31/12/2008,
Investigador principal y afiliación: José Manuel Arroyo Sánchez, Universidad de Castilla–La Mancha,
Fecha de inicio-fecha de finalización: 01/01/2010-31/12/2012,
Cuantía de la subvención: 31460.00 €.

6. Referencia y título: PHB2008-0057-PC, Modelos para la Gestión y la Toma de Decisión en Mercados de Energía Eléctrica,
Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Ciencia e Innovación, Resolución de 13 de marzo de 2008 del Boletín Oficial del Estado de 11/04/2008,
Investigador principal y afiliación: Javier Contreras Sanz, Universidad de Castilla–La Mancha,
Fecha de inicio-fecha de finalización: 01/01/2009-31/12/2012,
Cuantía de la subvención: 26350.00 €.

7. Referencia y título: DPI2006-01501, Análisis de la Vulnerabilidad de los Sistemas de Energía Eléctrica frente a Ataques Deliberados,
Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Educación y Ciencia, Resolución de 30 de noviembre de 2005 del Boletín Oficial del Estado de 09/12/2005,
Investigador principal y afiliación: José Manuel Arroyo Sánchez, Universidad de Castilla–La Mancha,
Fecha de inicio-fecha de finalización: 01/10/2006-30/09/2009,
Cuantía de la subvención: 32186.00 €.

*** Evaluación de artículos para revistas indexadas en JCR (Apartado 4.D.):

1. Revisora de la revista internacional "IEEE Transactions on Power Systems" desde 2003, con más de 90 revisiones hasta la fecha.
2. Revisora de la revista internacional "IEEE Power & Energy Society Letters" desde 2005.
3. Revisora de la revista internacional "IET Generation, Transmission & Distribution" desde el año 2007.

*** Codirección de 2 tesis doctorales (Apartado 5.A.2.):

1. Ricardo Fernández-Blanco Carramolino, "Price-Based Market Clearing in Pool-Based Electricity Markets", Universidad de Castilla-La Mancha, 2014. Codirector: José Manuel Arroyo Sánchez. Publicaciones: 6 publicaciones en revistas Q1 y 1 publicación en una revista de Springer no indexada en el JCR

2. Noemi González Cobos, "Robust Generation Scheduling in Electricity Markets", Universidad de Castilla – La Mancha, 2018. Codirector: José Manuel Arroyo Sánchez. Publicaciones: 4 publicaciones en revistas Q1.

*** Capítulos de libro (Apartado 4.A.3.):

1. "Transmission network expansion planning under deliberate outages", capítulo del libro "Handbook of Power Systems I", publicado por la Editorial Springer en 2010.

*** Otros méritos de investigación:

1. El trabajo "Vulnerability-Constrained Transmission Expansion Planning : A Stochastic Programming Approach" fue seleccionado para formar parte de la sección especial del IEEE Transactions on Power Systems de noviembre de 2007, dedicada a Transmission Investment, Pricing and Construction. Sólo 14 trabajos fueron seleccionados para su publicación en esta sección especial. (Apartado 4.A.1.)

2. Revisora del Congreso Internacional "Power Systems Computation Conference, PSCC", en los años 2005 y 2008. (Apartado 4.D.).

3. Evaluadora externa de proyectos de investigación del programa Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) de Chile en el año 2007. (Apartado 4.D.).

4. Miembro de la Power & Energy Society del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) en calidad de "Member" desde 1998 y en calidad de "Senior Member" desde junio de 2007. (Apartado 4.D.).

5. Asistencia a congresos de Investigación Operativa:

- Participación como asistente en los cursos "Optimization Days 2014" y "Optimization Days 2018".

6. Asistencia a cursos de especialización (Apartado 4.D.).

- Curso EES-UETP, 26-27 de marzo de 2001: "Economic Analysis of Electricity Market in Europe".
- Jornada Informativa Consejería de Industria y Trabajo, 7 de junio de 2001: "La Liberalización del Mercado Eléctrico y los Consumidores".
- Curso EnerWeb, 17-18 de diciembre de 2001: "Diez Años de Liberalización y Reformas en Sectores Eléctricos. Experiencias Aprendidas y Desafíos Futuros.
- Curso de la Escuela de Energía UIMP-ENDESA de la Universidad de Sevilla, 11-12 de marzo de 2015: "Tecnologías e Infraestructuras para el Desafío Energético Europeo".
- Curso de la Escuela de Energía UIMP-ENDESA de la Universidad de Sevilla, 15-16 de marzo de 2016: "Almacenamiento Eléctrico: el Eslabón Perdido de la Sostenibilidad Energética".
- Curso de la Escuela de Energía UIMP-ENDESA de la Universidad de Sevilla, 23-24 de marzo de 2017: "Economía Eléctrica. Cómo la Tecnología Puede Cambiar el Funcionamiento del Sector".

DOCENCIA

Identificación de los méritos complementarios aportados, de acuerdo con los criterios de evaluación, indicando los apartados del CV en el que están consignados

A continuación se detallan las tesis doctorales que he codirigido (2), el material docente en editoriales de prestigio (1), la dirección de Trabajos Fin de Grado (6), las publicaciones en congresos docentes (1), la participación en proyectos de innovación docente (6), las acciones de movilidad docente (1), la docencia en enseñanzas no regladas (15 horas) y otros méritos docentes.

*** Codirección de 2 tesis doctorales (Apartado 5.A.2.):

1. Ricardo Fernández-Blanco Carramolino, "Price-Based Market Clearing in Pool-Based Electricity Markets", Universidad de Castilla-La Mancha, 2014. Codirector: José Manuel Arroyo Sánchez. Publicaciones: 6 publicaciones en revistas Q1 y 1 publicación en una revista de Springer aún no indexada en el JCR.

2. Noemi González Cobos, "Robust Generation Scheduling in Electricity Markets", Universidad de Castilla – La Mancha, 2018. Codirector: José Manuel Arroyo Sánchez. Publicaciones: 4 publicaciones en revistas Q1.

*** Autoría de material docente publicado en editoriales de prestigio (Apartado 4.A.3.):

- E. Castillo, A. J. Conejo, P. Pedregal, R. Garcia, N. Alguacil, "Building and Solving Mathematical Programming Models in Engineering and Science", John Wiley & Sons, 2011. Citas en Google Scholar: 275.

*** Dirección de 6 TFG de 12 ETCS (Apartado 5.A.3.):

Título: Herramientas Informáticas para la Asignatura Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión,
Alumno: Adrián Cantón Puig,
Fecha de Lectura: Julio 2014,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla – La Mancha.

Título: Herramientas Computacionales para la Asignatura Centrales Eléctricas,
Alumno: Antonio López Collado,
Fecha de Lectura: Diciembre 2014,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla – La Mancha.

Título: Análisis del Impacto de los Controles Discretos en el Flujo de Cargas Óptimo,
Alumno: Juan Luis Ariza Serrano,
Fecha de Lectura: Junio 2015,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla – La Mancha.

Título: Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica - Optimización de la Capacidad y Ubicación en la Red,
Alumno: David Felipe Cortés,
Fecha de Lectura: Junio 2016,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla – La Mancha.

Título: Análisis, Mejora y Optimización de la Red de Distribución y Transporte de Energía Eléctrica en el Sector,
Alumno: Miguel J. Duarte Cuevas,
Fecha de Lectura: Diciembre 2017,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla – La Mancha.

Título: Flexibilidad de los Consumidores en Mercados Eléctricos: Modelos y Estudio de Parámetros,
Alumno: Alberto Camacho Laín,
Fecha de Lectura: Diciembre 2017,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla – La Mancha.

*** Participación con resultado en forma de publicaciones en congresos docentes de calidad (Apartado 5.B.2.):

- Juan Perez Ruiz, Sebastián Martín Rivas, Antonio Ruiz Gonzalez, Natalia Alguacil Conde, Salvador Pineda Morente, "Individualized exercises for continuous assessment in engineering". Aceptado para su presentación en la conferencia "7th Teaching & Education Conference", Londres, Mayo 2019.

*** Participación en proyectos de innovación docente competitivos (Apartado 5.B.3.):

1.-
Título del proyecto: Coordinación docente multicentro en el Grado en Ingeniería Eléctrica con aplicación en la asignatura de Centrales Eléctricas,
Entidad financiadora: Universidad de Castilla-La Mancha,
Director del Proyecto: Miguel Cañas Carretón,
Año: Cursos 17/18, 18/19.

2.-
Título del Proyecto: COMING: Aprendizaje COMpetitivo en INGeniería (PPID 750/2018),
Entidad Financiadora: Universidad de Málaga (Plan Propio Integral de la Docencia),
Tipo de participación: Colaboradora,
Año: 2018 - fecha.

3.-
Título del Proyecto: Ejercicios Individualizados para la Evaluación Continua en Ingeniería (PIE17-013),
Entidad Financiadora: Universidad de Málaga (Convocatoria 2017-2019 de Proyectos de Innovación Educativa),
Tipo de participación: Colaboradora,
Año: 2017 - fecha.
Como resultado de esta colaboración la publicación "Individualized exercises for continuous assesment in engineering" ha sido aceptada en el Congreso "7th Teaching & Education Conference", Londres, Mayo 2019.

4.-
Título del proyecto: Uso de la Herramienta Moodle para la Mejora de la Actividad Docente de las

Prácticas de Laboratorio en el Área de Ingeniería Eléctrica,
Entidad financiadora: Universidad de Castilla-La Mancha,
Investigador principal: Natalia Alguacil Conde,
Año: Curso 15/16.

5.-
Título del proyecto: Coordinación de los planes docentes de la asignatura Química en el Grado de Ingeniería Eléctrica,
Entidad financiadora: Universidad de Castilla-La Mancha,
Investigador principal: Ana María Rodríguez Fernández-Pacheco,
Año: Curso 15/16.

6.-
Título del proyecto: Creación de un Equipo Docente para la Coordinación de Segundo Curso en los Grados de Ingeniería Industrial de la ETSII-UCLM,
Entidad financiadora: Universidad de Castilla-La Mancha,
Investigador principal: Gloria Patricia Rodríguez Donoso y Rosario Ballesteros Yáñez,
Año: Curso 10/11.

*** Movilidad Docente (Apartado 5.C.3.):

- Participación en el "Programa Hispano-Brasileño de Cooperación Interuniversitaria" de la Secretaría de Estado de Universidades del Ministerio de Ciencia e Innovación. Obtención de la Ayuda de Movilidad para profesores y doctores con vinculación contractual para realizar una estancia entre el 1/7/2009 y el 31/7/2009. Cuantía: 3600€.

*** Docencia en enseñanzas no regladas (Apartado 5.A.4.):

- Curso de posgrado "El Sistema Eléctrico y las Energías Renovables" del Máster en Energías Renovables y Eficiencia Energética de la Universidad de Castilla-La Mancha. Cursos 2003/2004, 2006/2007 a 2009/2010. 15 horas.

*** Otros méritos docentes:

- Obtención de Certificado de Nivel 1 de uso de la plataforma de tele-enseñanza Campus Virtual de la Universidad de Castilla-La Mancha en distintos cursos. (Apartado 5.C.2.)

- Realización de distintos cursos de formación interna del personal de la Universidad de Castilla-La Mancha. Más de 100 horas. (Apartado 5.C.2.)

- Dirección de Proyecto de Colaboración con la Universidad de Castilla-La Mancha. "Programación Horaria de Grupos Térmicos con Restricciones Medioambientales", L. Laguna Sanz. Beca-Colaboración para el Curso Académico 2007-2008 del Ministerio de Educación y Ciencia. (Apartado 5.B.4.)

- Elaboración de material docente disponible para los alumnos en el Campus Virtual de la Universidad de Castilla-La Mancha. (Apartado 5.B.4.)

- Participación en la "V Semana Europea de la Ciencia y la Tecnología en Castilla-La Mancha", Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Castilla-La Mancha, 2005. (Apartado 5.B.4.)

- Participación como asistente al curso "La Innovacion Pedagogica en la Educacion Superior". (Apartado 5.C.2.)

- Participación como asistente al curso "Trabajar por Competencias: de la Formulacion de Objetivos a la Actividad en el Aula". (Apartado 5.C.2.)

- Participación como asistente al curso "Estrategias para la Utilización de la Voz en el Aula: Aspectos

Clínicos y Educativos". (Apartado 5.C.2.)

- Participación como asistente al curso "Introducción a la Planificación Docente ECTS". (Apartado 5.C.2.)

- Participación como asistente al curso "Tutorías en el Nuevo Marco Universitario". (Apartado 5.C.2.)

- Participación como asistente al curso "Jornadas de Orientación sobre Cualidades y Habilidades de Doctorandos y Directores de Tesis Doctorales". (Apartado 5.C.2.)

- Participación como asistente al curso "Preparación de Material Audiovisual para Docencia On-Line". (Apartado 5.C.2.)

- Participación como asistente al curso "Moodle Avanzado y Herramienta Antiplagio". (Apartado 5.C.2.)

- Participación como asistente al curso "Utilización de los Recursos de Supercomputación". (Apartado 5.C).

3. MÉRITOS ESPECÍFICOS PARA CU

INVESTIGACIÓN

Identificación de los méritos específicos aportados, de acuerdo con los criterios de evaluación, indicando los apartados de CV en el que están consignados

A continuación se detalla mi participación como Investigadora Principal en 2 proyectos I+D+i, mis 7 publicaciones con investigadores de centros extranjeros y mis 3 acciones de movilidad internacional. Es necesario aclarar que la resolución provisional del primer proyecto I+D+i tuvo lugar el pasado mes de abril.

*** IP proyecto I+D+i (Apartado 4.B.1.):

1. RTI2018-098703-B-I00, "Herramientas Basadas en Optimización Robusta para la Gestión de Incertidumbre en Mercados Eléctricos". Financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2019-2021. Participantes: 5. Financiación: 54450 €.

2. PAI08-0077-6243, "Analisis del Impacto de la Reducción de Emisiones de CO2 en los Sistemas de Energía Eléctrica". Financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 2008-2010. Participantes: 4. Financiación: 36000 €.

*** Tramos de investigación:
- 3 tramos reconocidos por la CNEAI: 1998-2003, 2004-2009, 2010-2015.

*** Publicaciones en colaboración con investigadores extranjeros (Apartado 4.A.1):

1. N. G. Cobos, J. M. Arroyo, N. Alguacil, A. Street, Network-constrained unit commitment under significant wind penetration: A multistage robust approach with non-fixed recourse. Applied Energy, vol. 232, pp. 489-503, December 2018.

2. N. González Cobos, J. M. Arroyo, N. Alguacil, J. Wang, Robust energy and reserve scheduling considering bulk energy storage units and wind uncertainty. IEEE Transactions on Power Systems, vol.33, no. 5, pp. 5206-5216, September 2018.

3. E. Telles, D. Lima, J. Contreras, N. Alguacil, A new transmission tariff allocation model based on bilevel programming. IEEE Transactions on Power Systems, vol. 32, no. 3, pp. 2204–2213, May 2017.

4. R. Fernández-Blanco, J. M. Arroyo, N. Alguacil, X. Guan, Incorporating price-responsive demand in energy scheduling based on consumer payment minimization, IEEE Transactions on Smart Grid. vol. 7, no. 2, pp. 817-826, March 2016.

5. N. Alguacil, H. Banakar, F. D. Galiana, Electro-thermal coordination. Part II: case-ctudies, IEEE Transactions on Power Systems, vol. 20, no. 2, pp. 1738-1745, November 2005.

6. H. Banakar, N. Alguacil, F. D. Galiana, Electro-thermal coordination. Part I: theory and implementation schemes, IEEE Transactions on Power Systems, vol. 20, no. 2, pp. 798-805, May 2005.

7. N. Alguacil, A. L. Motto, A. J. Conejo, Transmission expansion planning: a mixed-integer LP approach, IEEE Transactions on Power Systems, vol. 18, no. 3, pp. 1070-1077, August 2003.

*** Movilidad internacional postdoctoral (Apartado 4.C.1.):

1. Estancia en McGill University, Montreal, Canadá, en 2018 (8 meses), financiada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Durante esta estancia colaboré con el Prof. François Bouffard en el desarrollo de nuevas herramientas para la resolución de subastas de energía eléctrica con restricciones de ingresos mínimos. Entre los trabajos desarrollados durante esta estancia, se revisaron la equidad y

transparencia de procedimientos de cierre de mercado cuando obtienen "falsas soluciones" debido a la multiplicidad en precios. Los resultados del trabajo realizado están pendientes de envío a alguna revista especializada. Asimismo, durante esta estancia supervisé a la estudiante de doctorado N. K. Dhaliwal en la elaboración del artículo "Long-term planning of a flexible generation portfolio". Por otro lado, a través del Prof. Bouffard impartí el seminario "Revenue and network-constrained day-ahead market clearing under marginal pricing" (https://www.gerad.ca/en/events/1583) invitada por el consorcio de investigación GERAD. Este seminario me permitió contactar con el estudiante de doctorado M.D. de Souza Dutra (https://www.gerad.ca/en/people/michael-david-de-souza-dutra) con el que actualmente estoy elaborando el artículo "Optimal aggregated peak shaving via residential demand response: a tradeoff between power suppliers and consumers".

2. Estancia en University of Copenhagen, Dinamarca, en 2016 (1 mes), financiada por la Universidad de Castilla-La Mancha. En esta estancia colaboré con el Prof. Salvador Pineda en la implementación de un método alternativo para la consideración de restricciones de los ingresos mínimos en los mecanismos de cierre de mercado de los mercados eléctricos. Fruto de esta estancia es la estrecha colaboración con el profesor Pineda materializada en la participación en el proyecto docente "Ejercicios Individualizados para la Evaluación Continua en Ingeniería" (PIE17-013) concedido por la Universidad de Málaga. Asimismo, soy coautora del artículo "Individualized exercises for continuous assessment in engineering", aceptado para su presentación en el congreso "7th Teaching & Education Conference", Londres, Mayo 2019.

3. Estancia en McGill University, Montreal, Canadá, en 2003-2004 (1 año), financiada parcialmente por la Universidad de Castilla-La Mancha y por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha . Durante mi estancia colaboré con el Prof. Galiana, investigador experto de reconocido prestigio internacional en el campo de la operación de los sistemas de energía eléctrica. Este trabajo fue el resultado de mi experiencia previa en el modelado y resolución de los flujo de cargas óptimo (OPF, en inglés). Además de colaborar en el modelado del problema, diseñé diversos casos de estudio para poner de manifiesto cómo explotar eficientemente los límites de la líneas de transporte en el contexto de los OPF. Con este trabajo se constató que incluir la dinámica térmica de las líneas de transporte de energía eléctrica en el OPF abría nuevas posibilidades en la operación de los sistemas de energía eléctrica. El trabajo se desarrolló bajo el marco del proyecto nacional DPI2000-0654 financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y bajo la ayuda concedida por la Universidad de Castilla-La Mancha con la que lideré el proyecto "Planificación de la Ampliación de la Red de Transporte de Energía Eléctrica". Esta colaboración dio lugar a la publicación de los trabajos "Electro-thermal coordination. Part I: theory and implementation schemes" y "Electro-thermal coordination. Part II: case-studies", en la revista IEEE Transactions on Power Systems, con un índice de impacto 0.951 según la base de datos JCR 2005.

DOCENCIA

Identificación de los méritos específicos aportados, de acuerdo con los criterios de evaluación, indicando los apartados de CV en el que están consignados

A continuación se detalla la dirección de trabajos fin de estudio (16), la autoría de material docente (2) y la impartición de cursos de posgrado por invitación (18 horas).
*** Dirección de PFC, TFM o DEA (Apartado 5.A.3.)

- 11 Proyectos Fin de Carrera (4,5 créditos):

Título: Análisis de Transitorios Electromagnéticos,
Alumno: Gerardo Muñoz Jiménez,
Fecha de Lectura: Febrero 2003,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha.

Título: Asignación del Coste de las Pérdidas de Energía en la Red de Transporte a Productores y Consumidores,
Alumno: G. Fernández Ruiz,
Fecha de Lectura: Julio 2003,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha.

Título: Optimización de las Compras de Energía Eléctrica de un Gran Consumidor en un Mercado Eléctrico,
Alumno: Jaime Fernández González,
Fecha de Lectura: Octubre 2003,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla-La Mancha.

Título: Flujo de Cargas Trifásico en un Contexto Docente,
Alumno: Blas Patilla Vázquez,
Fecha de Lectura: Octubre 2004,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha.

Título: Cálculo de Peajes de Red en Sistemas de Transporte de Gran Dimensión,
Alumno: J. Fernando Rodríguez-Madridejos Ortega,
Fecha de Lectura: Octubre 2005,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha.

Título: Gestión Óptima de los Derechos de Emisión de CO2 en la Autoprogramación de un Productor Eléctrico,
Alumno: Laura Laguna Sanz,
Fecha de Lectura: Febrero 2009,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha.

Título: Modelo de Planificación de Generación Distribuida para una Compañía de Distribución en Entornos Competitivos,
Alumno: Ricardo Fernández-Blanco Carramolino,
Fecha de Lectura: Marzo 2009,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha.

Título: Análisis de Vulnerabilidad de los Sistemas de Energía Eléctrica frente a Ataques Intencionados mediante Descomposición de Benders,
Alumno: Marcos L. Aliaga Baringo,
Fecha de Lectura: Noviembre 2009,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha.

Título: Planificación de la Red de Transporte de Energía Eléctrica con Incertidumbre en los Derechos de Emisión de CO2,
Alumno: Mª Isabel Marín Correas,
Fecha de Lectura: Febrero 2010,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha.

Título: Análisis de Equilibrios en Mercados Eléctricos con Derechos de Emisión de CO2,
Alumno: José Ángel Ramírez Vidal,
Fecha de Lectura: Febrero 2010,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha.

Título: Planificación de la Red de Transporte de un Sistema de Energía Eléctrica mediante Programación Multiobjetivo,
Alumno: Patricia Pavón Nieto,
Fecha de Lectura: Junio 2013,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha.

- 3 Trabajos Fin de Máster (12 ECTS):

Título: Multiperiod energy scheduling based on payment minimization,
Alumno: Ricardo Fernández-Blanco Carramolino,
Directores: José Manuel Arroyo Sánchez, Natalia Alguacil Conde,

Fecha de Lectura: Julio 2011,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha,
Titulación: Máster Universitario en Sistemas de Energía Eléctrica.

Título: Análisis del Impacto de Sistemas de Almacenamiento en una Subasta Conjunta de Energía Eléctrica y Servicios Complementarios,
Alumno: Christian Gozalo Pedraza,
Directores: Natalia Alguacil Conde,
Fecha de Lectura: Octubre 2014,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha,
Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

Título: Gestión de la Demanda de un Consumidor Eléctrico Doméstico,
Alumno: Maria del Carmen Mora Villanueva,
Directores: Luis Baringo Morales, Natalia Alguacil Conde,
Fecha de Lectura: Octubre 2018,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla-La Mancha,
Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

- 2 Diplomas de Estudios Avanzados (6 créditos):

Título: Nueva Formulación Lineal Entera-Mixta para el Problema de la Programación Horaria de Centrales Térmicas,
Alumno: Miguel Carrión Ruiz-Peinado,
Directores: José Manuel Arroyo Sánchez, Natalia Alguacil Conde,
Fecha de Lectura: 2005/2006,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha.

Título: Analysis of Electric Grid Interdiction with Line Switching,
Alumno: Andrés Ramiro Delgadillo,
Directores:José Manuel Arroyo Sánchez, Natalia Alguacil Conde,
Fecha de Lectura: 2009/2010,
Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla–La Mancha.

*** Autoría de material docente publicado en editoriales de prestigio (Apartado 5.B.2.):

1. A. J. Conejo, A. Clamagirand, J. L. Polo, N. Alguacil, "Circuitos Eléctricos para la Ingeniería", editorial McGraw-Hill, 2004.

2. A. J. Conejo, J. M. Arroyo, F. Milano, N. Alguacil, J. L. Polo, R. García Bertrand, J. Contreras, A. Clamagirand, L. López, "Instalaciones Eléctricas", editorial McGraw-Hill, 2007.

*** Impartición de curso de posgrado por invitación (Apartado 5.C.3.):

1. Programa de Posgrado de Ingeniería Eléctrica de la Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Ilha Solteira, Brasil (2008/2009). Impartición del curso de posgrado "Recent Developments in Power Systems Operation and Planning", 18 horas.

4 ACTIVIDAD INVESTIGADORA

4.A. CALIDAD Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

4.A.1. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

AUTORES:

N. G. Cobos
J.M. Arroyo
N. Alguacil
A. Street

Nº DE AUTORES: 4

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

Robust energy and reserve scheduling under wind uncertainty considering fast-acting generators

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Sustainable Energy

VOLUMEN (*)

00

PÁGINAS

Desde: Hasta:

EDITORIAL

DOI

10.1109/TSTE.2018.2880919

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2019

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2017
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	6.235
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Engineering, Electrical & Electronic
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	15 DE: 260
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	
OTROS INDICIOS:	

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

N. G. Cobos
J.M. Arroyo
N. Alguacil
A. Street

Nº DE AUTORES: 4

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

Network-constrained unit commitment under significant wind penetration: A multistage robust approach with non-fixed recourse

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

Applied Energy

VOLUMEN (*)

232

PÁGINAS

Desde: 489	Hasta: 503

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2018

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2017
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	7.9
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Energy & Fuels
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	8 DE: 97
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	1
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	1
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 1 en JCR, 1 en Scopus y 1 en Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

N. G. Cobos
J.M. Arroyo
N. Alguacil
A. Street

Nº DE AUTORES: 4

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

Network-constrained unit commitment under significant wind penetration: A multistage robust approach with non-fixed recourse

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

Applied Energy

VOLUMEN (*)

232

PÁGINAS

Desde: 489 Hasta: 503

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2018

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: Journal Citation Reports 2017

B) ÍNDICE DE IMPACTO:	7.9
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Energy & Fuels
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	8 DE: 97
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	1
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	1
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 1 en JCR, 1 en Scopus y 1 en Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

Roberto Minguez Solana
Raquel Garcia Bertrand
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES:	POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:
4	4

TÍTULO (*)

On the Solution of Large-Scale Robust Transmission Network Expansion Planning Under Uncertain Demand and Generation Capacity

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

33

PÁGINAS

Desde: 1242 Hasta: 1251

EDITORIAL

DOI

10.1109/TPWRS.2017.2734562

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2018

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.255
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Electric and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	22 DE: 260
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	2
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	10
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 2 en JCR, 1 en Scopus y 10 en Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

Noemi G. Cobos
José M. Arroyo
Natalia Alguacil
Jianhui Wang

Nº DE AUTORES: POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:

4	3

TÍTULO (*)

Robust Energy and Reserve Scheduling Considering Bulk Energy Storage Units and Wind Uncertainty

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

33

PÁGINAS

Desde: 5206 Hasta: 5216

EDITORIAL

DOI

10.1109/TPWRS.2018.2792140

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2018

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2017
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.255
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Engineering, Electrical & Electronic
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	22 DE: 260

F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	4
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	4
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 4 en JCR, 5 en Scopus y 11 en Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

Ricardo Fernandez-Blanco Carramolino
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

On the Solution of Revenue- and Network-Constrained Day-Ahead Market Clearing under Marginal Pricing-Part I: An Exact Bilevel Programming Approach

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

32

PÁGINAS

Desde: 208 Hasta: 219

EDITORIAL

DOI

10.1109/TPWRS.2016.2551046

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2017

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Report
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.255
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	22 DE: 260
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	7
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	7
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 7 en JCR, 7 en Scopus y 12 en Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

Ricardo Fernandez-Blanco Carramolino
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

On the Solution of Revenue- and Network-Constrained Day-Ahead Market Clearing under Marginal Pricing-Part II: Case Studies

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

32

PÁGINAS

Desde: 220 Hasta: 227

EDITORIAL

DOI

10.1109/TPWRS.2016.2551078

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2017

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.255
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronical Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	22 DE: 260
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	2
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	2
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 2 en JCR, 3 en Scopus y 4 en Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

Erica Telles
Delberis Lima
Javier Contreras Sanz
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES: 4

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 4

TÍTULO (*)

A New Transmission Tariff Allocation Model based on Bilevel Programming

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

32

PÁGINAS

Desde: 2204 Hasta: 2213

EDITORIAL

DOI

10.1109/TPWRS.2016.2598249

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2017

ISSN

ANECA
AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.255
C) AÑO:	2017
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	22 DE: 260
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	0
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	5
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 0 en JCR, 0 en Scopus y 5 en Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

Ricardo Fernandez-Blanco Carramolino
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde
Xiaohong Guan

Nº DE AUTORES: 4

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

Incorporating Price-Responsive Demand in Energy Scheduling Based on Consumer Payment Minimization

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Smart Grid

VOLUMEN (*)

7

PÁGINAS

Desde: 817 Hasta: 826

EDITORIAL

DOI

10.1109/TSG.2015.2427584

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2016

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	6.645
C) AÑO:	2016
D) CATEGORÍA:	Electric and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	14 DE: 262
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	6
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	6
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 6 en JCR, 8 en Scopus y 11 en Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

Ricardo Fernandez-Blanco Carramolino
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES: POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:

3	3

TÍTULO (*)

Consumer Payment Minimization under Uniform Pricing: A Mixed-Integer Linear Programming Approach

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

Applied Energy

VOLUMEN (*)

114

PÁGINAS

Desde: 676 Hasta: 686

EDITORIAL

ELSEVIER

DOI

10.1016/j.apenergy.2013.10.015

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Países Bajos (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2014

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.613
C) AÑO:	2014
D) CATEGORÍA:	Energy & Fuels
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	9 DE: 89

F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	5
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	5
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 5 en JCR, 7 en Scopus y 11 en Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

Ricardo Fernandez-Blanco Carramolino
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

Network-Constrained Day-Ahead Auction for Consumer Payment Minimization

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

29

PÁGINAS

Desde: 526 Hasta: 536

EDITORIAL

DOI

10.1109/TPWRS.2013.2284283

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2014

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	2.814
C) AÑO:	2014
D) CATEGORÍA:	Electric and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	26 DE: 249
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	12
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	12
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 12 en JCR, 17 en Scopus y 29 en Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

N. Alguacil
A. Delgadillo
J.M. Arroyo

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 1

TÍTULO (*)

A trilevel programming approach for electric grid defense planning

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

Computers & Operations Research

VOLUMEN (*)

41

PÁGINAS

Desde: 282 Hasta: 290

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2014

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	1.861
C) AÑO:	2014
D) CATEGORÍA:	Operations Research & Management Science
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	19 DE: 81
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	51
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	54
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 54 en JCR, 56 en Scopus y 85 en Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

N. Alguacil
J.M. Arroyo
R. García-Bertrand

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 1

TÍTULO (*)

Optimization-based approach for price multiplicity in network-constrained electricity markets

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

28

PÁGINAS

Desde: 4264 Hasta: 4273

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2013

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	3.53
C) AÑO:	2013
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	20 DE: 248
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	6
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	7
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 7 en JCR, 6 en Scopus y 12 en Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

Ricardo Fernandez-Blanco Carramolino
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES:	POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:
3	3

TÍTULO (*)

A unified bilevel programming framework for price-based market clearing under marginal pricing

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

27

PÁGINAS

Desde: 517 Hasta: 525

EDITORIAL

DOI

10.1109/TPWRS.2011.2161348

PAÍS DE PUBLICACIÓN

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2012

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	6.33
C) AÑO:	2013
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	13 DE: 602
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	35
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	35
OTROS INDICIOS:	Citas según base de datos: 35 en JCR, 41 en Scopus y 53 en Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde
Miguel Carrion Ruiz-Peinado

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 2

TÍTULO (*)

A Risk-Based Approach for Transmission Network Expansion Planning under Deliberate Outages

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

25

PÁGINAS

Desde: 1759 Hasta: 1766

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2010

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.34
C) AÑO:	2011
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	16 DE: 544
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1

H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	39
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	40
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 40 citas según JCR, 44 según SCOPUS y 58 según Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

Andres Ramiro Delgadillo Vega
Jose Manuel Arroyo Sanchez
Natalia Alguacil Conde

Nº DE AUTORES:	POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:
3	3

TÍTULO (*)

Analysis of Electric Grid Interdiction with Line Switching

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

25

PÁGINAS

Desde: 633	Hasta: 641

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2010

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	5.34
C) AÑO:	
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Enginerring
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	16 DE: 544
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	45
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	48
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 48 citas según JCR, 56 según SCOPUS y 97 según Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

Natalia Alguacil Conde
Miguel Carrion Ruiz-Peinado
Jose Manuel Arroyo Sanchez

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 1

TÍTULO (*)

Transmission Network Expansion Planning Under Deliberate Outages

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS

VOLUMEN (*)

31

PÁGINAS

Desde: 553 Hasta: 561

EDITORIAL

ELSEVIER

DOI

10.1016/j.ijepes.2009.02.001

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Países Bajos (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2009

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	1.613
C) AÑO:	2009
D) CATEGORÍA:	Electrical and Electronic Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	67 DE: 246
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	2
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	25
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	25

OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 25 citas según JCR, 34 según SCOPUS y 60 según Google Scholar. Trabajo seleccionado para formar parte del número especial del International Journal of Electrical Power and Energy Systems de octubre de 2009, en el que se seleccionaron los mejores artículos presentados en el congreso 16th Power Systems Computation Conference, PSCC'08, celebrado en Glasgow. De un total de 224 artículos presentados en el congreso, sólo 18 trabajos fueron seleccionados para su publicación en este número especial.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

M. CARRIÓN
J. M. ARROYO
N. ALGUACIL

Nº DE AUTORES:	POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:
3	3

TÍTULO (*)

VULNERABILITY-CONSTRAINED TRANSMISSION EXPANSION PLANNING: A STOCHASTIC PROGRAMMING APPROACH

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

22

PÁGINAS

Desde: 1436	Hasta: 1445

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2007

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2006
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	1.289
C) AÑO:	2007
D) CATEGORÍA:	ELECTRICAL & ELECTRONIC Engineering
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	60 DE: 227
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	2
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	47
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	49
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 49 citas según JCR, 58 según SCOPUS y 101 según Google Scholar.Trabajo seleccionado para formar parte de la sección especial del IEEE Transactions on Power Systems de noviembre de 2007, dedicada a Transmission Investment, Pricing and Construction. Sólo 14 trabajos fueron seleccionados para su publicación en esta sección especial.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

H. BANAKAR
N. ALGUACIL
F. D. GALIANA

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 2

TÍTULO (*)

ELECTRO-THERMAL COORDINATION. PART I: THEORY AND IMPLEMENTATION SCHEMES

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

20

PÁGINAS

Desde: 798 Hasta: 805

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2005

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2005
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.951
C) AÑO:	2005
D) CATEGORÍA:	ENG., ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	79 DE: 208
F) TERCIL:	T2
G) CUARTIL:	2

H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	52
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	64
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 64 citas según JCR, 81 según SCOPUS y 95 según Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

N. ALGUACIL
H. BANAKAR
F. D. GALIANA

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 1

TÍTULO (*)

ELECTRO-THERMAL COORDINATION. PART II: CASE-STUDIES

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

20

PÁGINAS

Desde: 1738 Hasta: 1745

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2005

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2005
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.95
C) AÑO:	2005
D) CATEGORÍA:	ENG., ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	79 DE: 208
F) TERCIL:	T2
G) CUARTIL:	2
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	33
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	41
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 41 citas según JCR, 54 según SCOPUS y 68 según Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

A. CONEJO
J. J. FERNÁNDEZ GONZÁLEZ
N. ALGUACIL

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

ENERGY PROCUREMENT FOR LARGE CONSUMERS IN ELECTRICITY MARKETS

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEE PROCEEDINGS- GENERATION, TRANSMISSION AND DISTRIBUTION

VOLUMEN (*)

152

PÁGINAS

Desde: 357	Hasta: 364

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2005

ISSN

1350-2360

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2005
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.377
C) AÑO:	2005
D) CATEGORÍA:	ENG., ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	145 DE: 208
F) TERCIL:	T3
G) CUARTIL:	3
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	48
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	58
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 58 citas según JCR, 65 según SCOPUS y 87 según Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

A. CONEJO
N. ALGUACIL
G. FERNÁNDEZ RUIZ

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 2

TÍTULO (*)

ALLOCATION OF THE COST OF TRANSMISSION LOSSES USING A RADIAL EQUIVALENT NETWORK

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

18

PÁGINAS

Desde: 1353 Hasta: 1358

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2003

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2003
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.82

C) AÑO:	2003
D) CATEGORÍA:	ENG., ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	78 DE: 205
F) TERCIL:	T1
G) CUARTIL:	1
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	19
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	19
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 19 citas según JCR, 29 según SCOPUS y 46 según Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

N. ALGUACIL
A. L. MOTTO
A. CONEJO

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 1

TÍTULO (*)

TRANSMISSION EXPANSION PLANNING: A MIXED-INTEGER LP APPROACH

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

18

PÁGINAS

Desde: 1070 Hasta: 1077

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2003

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2003
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.82
C) AÑO:	2003
D) CATEGORÍA:	ENG., ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	78 DE: 205
F) TERCIL:	T2
G) CUARTIL:	2
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	229
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	238
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 238 citas según JCR, 275 según SCOPUS y 436 según Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

A. CONEJO
J. M. ARROYO
N. ALGUACIL
A. L. GUIJARRO

Nº DE AUTORES: 4

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

TRANSMISSION LOSS ALLOCATION: A COMPARISON OF DIFFERENT PRACTICAL ALGORITHMS

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

17

PÁGINAS

Desde: 571 Hasta: 576

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2002

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.67
C) AÑO:	2002
D) CATEGORÍA:	ENG., ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	89 DE: 203
F) TERCIL:	T2
G) CUARTIL:	2
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	172

I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	190
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 190 citas según JCR, 279 según SCOPUS y 414 según Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

N. ALGUACIL
A. CONEJO

Nº DE AUTORES: 2

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 1

TÍTULO (*)

MULTI-PERIOD OPTIMAL POWER FLOW USING BENDERS DECOMPOSITION

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS

VOLUMEN (*)

15

PÁGINAS

Desde: 196 Hasta: 201

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

2000

ISSN

0885-8950

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports 2000
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	0.53
C) AÑO:	2000
D) CATEGORÍA:	ENG, ELECTRICAL & ELECTRONIC
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	98 DE: 204
F) TERCIL:	T2
G) CUARTIL:	2
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	88
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	98
OTROS INDICIOS:	Este artículo ha recibido 98 citas según JCR, 113 según SCOPUS y 183 según Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

A. Conejo
N. Alguacil

Nº DE AUTORES: 2

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 2

TÍTULO (*)

Discusión al artículo APPLICATION OF GENERAL ALGEBRAIC MODELING SYSTEM TO POWER

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

14

PÁGINAS

Desde: 21	Hasta: 21

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

1999

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN:	Journal Citation Reports
B) ÍNDICE DE IMPACTO:	
C) AÑO:	
D) CATEGORÍA:	
E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:	
F) TERCIL:	
G) CUARTIL:	
H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:	
I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:	
OTROS INDICIOS:	

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

A. Conejo
N. Alguacil
F.J. Prieto
F.J. Nogales

Nº DE AUTORES: 4

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 2

TÍTULO (*)

Discusión al artículo FAST DISTRIBUTED IMPLEMENTATION OF OPTIMAL POWER FLOW

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA (*)

IEEE Transactions on Power Systems

VOLUMEN (*)

14

PÁGINAS

Desde: 864 Hasta: 864

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN (*)

1999

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: Journal Citation Reports

B) ÍNDICE DE IMPACTO:

C) AÑO:

D) CATEGORÍA:

E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA:

F) TERCIL:

G) CUARTIL:

H) NÚMERO DE CITAS EN JCR:

I) NÚMERO DE CITAS TOTALES:

OTROS INDICIOS:

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

4.A.2. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS NO INDEXADAS

AUTORES:

Ricardo Fernández-Blanco
José Manuel Arroyo
Natalia Alguacil

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

Bilevel Programming for Price-Based Electricity Auctions: A Revenue-Constrained Case

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA O MEDIO DE DIFUSIÓN (*)

EURO Journal on Computational Optimization

VOLUMEN (*)

3

PÁGINAS

Desde: 163 Hasta: 195

EDITORIAL

DOI

ANECA
AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

10.1007/s13675-015-0037-8

PAÍS DE PUBLICACIÓN

AÑO DE PUBLICACIÓN

2015

ISSN

2192-4406

INDICIOS DE CALIDAD (describir)

Este artículo ha recibido 4 citas según JCR, 4 según SCOPUS y 7 según Google Scholar.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

A.J. Conejo
J.M. Arroyo
N. Alguacil
A.L. Guijarro

Nº DE AUTORES: 4

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 3

TÍTULO (*)

Transmission Loss Allocation: A Comparison of Different Practical Algorithms

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA O MEDIO DE DIFUSIÓN (*)

IEEE Power Engineering Review

VOLUMEN (*)

22

PÁGINAS

Desde: 66 Hasta: 66

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

AÑO DE PUBLICACIÓN

2002

ISSN

INDICIOS DE CALIDAD (describir)

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

N. ALGUACIL
A. CONEJO

Nº DE AUTORES:

2

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:

1

TÍTULO (*)

DESCOMPOSICIÓN ANIDADA PARA UN MODELO DE EXPLOTACIÓN GENERACIÓN-RED MULTIPERÍODO

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA REVISTA O MEDIO DE DIFUSIÓN (*)

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

VOLUMEN (*)

15

PÁGINAS

Desde: 24	Hasta: 27

EDITORIAL

DOI

PAÍS DE PUBLICACIÓN

España

AÑO DE PUBLICACIÓN

1999

ISSN

1699-8871

INDICIOS DE CALIDAD (describir)

Presencia en repertorios y boletines bibliográficos más vinculados a su especialidad: MathScinet y Zentralblatt MATH.

Publicación de artículos en más de una lengua: español e inglés.

A=Artículo; R= Artículo de revisión; E=Editor; con independencia del soporte utilizado.

4.A.3. LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBROS

AUTORES:

J. García
J. Contreras
N. Alguacil

Nº DE AUTORES:	POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:
3	3

TÍTULO DEL LIBRO (*)

Electricity Markets: Impact Assessment, Developments and Emerging Trends

TÍTULO DEL CAPÍTULO

Network-constrained electricity market equilibrium under different CO2 emission allocation policies

CLAVE (*)

Capítulo de Libro

VOLUMEN

COLECCIÓN

PÁGINAS

Desde: 163 Hasta: 180

EDITORIAL

Elsevier

CIUDAD

PAÍS DE PUBLICACIÓN

AÑO DE PUBLICACIÓN

2016

ISBN

978-163485623-2

INDICIOS DE CALIDAD

Nº de citas:

Reseñas en revistas científicas especializadas:

Traducciones a otras lenguas:

Otros (especificar):

L=Libro completo; CL=capítulo de libro; E=Editor; P=Prólogos, introducciones y anotaciones a textos de reconocido valor científico; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

N. Alguacil
J.M. Arroyo
M. Carrión

Nº DE AUTORES: 3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 1

TÍTULO DEL LIBRO (*)

Handbook of Power Systems I

TÍTULO DEL CAPÍTULO

Transmission network expansion planning under deliberate outages

CLAVE (*)

Capítulo de Libro

VOLUMEN

COLECCIÓN

Energy Systems

PÁGINAS

Desde: 365 Hasta: 389

EDITORIAL

Springer, Berlin, Heidelberg

CIUDAD

Berlin

PAÍS DE PUBLICACIÓN

AÑO DE PUBLICACIÓN

2010

ISBN

978-3-642-02493-1

INDICIOS DE CALIDAD

Nº de citas:	60
Reseñas en revistas científicas especializadas:	6
Traducciones a otras lenguas:	
Otros (especificar):	Esta publicación fue fruto del trabajo realizado por Miguel Carrión para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados codirigido por José Manuel Arroyo y por la solicitante.

L=Libro completo; CL=capítulo de libro; E=Editor; P=Prólogos, introducciones y anotaciones a textos de reconocido valor científico; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

E. CASTILLO
A. CONEJO
P. PEDREGAL
R. GARCÍA
N. ALGUACIL

Nº DE AUTORES:	POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:
5	5

TÍTULO DEL LIBRO (*)

FORMULACIÓN Y RESOLUCIÓN DE MODELOS DE PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA EN INGENIERÍA Y CIENCIA

TÍTULO DEL CAPÍTULO

CLAVE (*)

Libro completo

VOLUMEN

COLECCIÓN

PÁGINAS

Desde: 1	Hasta: 546

EDITORIAL

ETSI INDUSTRIALES, ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

CIUDAD

CIUDAD REAL

PAÍS DE PUBLICACIÓN

España

AÑO DE PUBLICACIÓN

2002

ISBN

84-600-9751-X

INDICIOS DE CALIDAD

Nº de citas:	1
Reseñas en revistas científicas especializadas:	
Traducciones a otras lenguas:	
Otros (especificar):	DISPONIBLE ELECTRÓNICAMENTE EN LA DIRECCIÓN WEB: http://departamentos.unican.es/macc/personal/profesores/castillo/Libro.htm

L=Libro completo; CL=capítulo de libro; E=Editor; P=Prólogos, introducciones y anotaciones a textos de reconocido valor científico; con independencia del soporte utilizado.

AUTORES:

E. CASTILLO
A. CONEJO
P. PEDREGAL
R. GARCÍA RÓDENAS
N. ALGUACIL

Nº DE AUTORES: 5

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 5

TÍTULO DEL LIBRO (*)

BUILDING AND SOLVING MATHEMATICAL PROGRAMMING MODELS IN ENGINEERING AND SCIENCE

TÍTULO DEL CAPÍTULO

CLAVE (*)

Libro completo

VOLUMEN

COLECCIÓN

PURE AND APPLIED MATHEMATICS

PÁGINAS

Desde: 1 Hasta: 546

EDITORIAL

JOHN WILEY & SONS, INC.

CIUDAD

Nueva York

PAÍS DE PUBLICACIÓN

Estados Unidos de América (los)

AÑO DE PUBLICACIÓN

2001

ISBN

0-471-15043-6

INDICIOS DE CALIDAD

Nº de citas:	55
Reseñas en revistas científicas especializadas:	21
Traducciones a otras lenguas:	
Otros (especificar):	Citado 21 veces (ISI) y 55 veces en Google Scholar. El número de ejemplares vendidos supera los 500.

L=Libro completo; CL=capítulo de libro; E=Editor; P=Prólogos, introducciones y anotaciones a textos de reconocido valor científico; con independencia del soporte utilizado.

4.A.4 CREACIONES ARTÍSTICAS PROFESIONALES

4.A.5. CONGRESOS

AUTORES (*)

A. CONEJO
J. PÉREZ RUIZ
N. ALGUACIL
F. PÉREZ THODEN van VELZEN

TÍTULO

SPOT PRICE COMPUTATION BASED ON A MULTI-PERIOD OPTIMAL POWER FLOW

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

CIGRÉ

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

CIGRÉ, IMPACT OF OPEN TRADING ON POWER SYSTEMS

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: 34201 Hasta: 34206

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

TOURS, FRANCIA

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

08/06/1997

FECHA FIN (*)

10/06/1997

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

N. ALGUACIL
A. CONEJO
J. PÉREZ RUIZ

TÍTULO

MODELO DE EXPLOTACIÓN GENERACIÓN-RED MEDIANTE TÉCNICAS DE DESCOMPOSICIÓN

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA/ UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

5ª JORNADAS HISPANO-LUSAS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

84-920984-2-2

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

II

PÁGINAS

Desde: 975 Hasta: 982

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

SALAMANCA, ESPAÑA

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

03/07/1997

FECHA FIN (*)

05/07/1997

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

N. ALGUACIL
A. CONEJO

TÍTULO

DESCOMPOSICIÓN DE BENDERS PARA UN MODELO DE PRODUCCIÓN ELÉCTRICA GENERACIÓN-RED MULTIPERÍODO

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA Y SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

XXIV CONGRESO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: 645 Hasta: 646

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

ALMERÍA, ESPAÑA

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

20/10/1998

FECHA FIN (*)

23/10/1998

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

N. ALGUACIL
A. CONEJO

TÍTULO

RESOLUCIÓN MEDIANTE DESCOMPOSICIÓN ANIDADA DE UN MODELO DE PRODUCCIÓN ELÉCTRICA GENERACIÓN-RED MULTIPERÍODO

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

6ª JORNADAS LUSO-ESPANHOLA DE ENGENHARIA ELECTROTÉCNICA

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

972-595-093-3

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

2

PÁGINAS

Desde: 285 Hasta: 294

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

LISBOA, PORTUGAL

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

07/07/1999

FECHA FIN (*)

09/07/1999

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

N. ALGUACIL
A. CONEJO
F. J. NOGALES

TÍTULO

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA DEL DESPACHO HIDROTÉRMICO MULTIPERÍODO CON RESTRICCIONES DE RED MEDIANTE DESCOMPOSICIÓN DE LAS CONDICIONES DE OPTIMALIDAD

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSIDAD DE JAÉN, SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

XXVI CONGRESO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

84-8439-080-2

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: 251	Hasta: 251

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

ÚBEDA, ESPAÑA

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

06/11/2001

FECHA FIN (*)

09/11/2001

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

A. CONEJO
N. ALGUACIL

TÍTULO

OPTIMAL ELECTRIC ENERGY PROCUREMENT FOR LARGE CONSUMERS IN ELECTRICITY MARKETS

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

INFORMS

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

INFORMS ANNUAL MEETING

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde:	Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

ATLANTA, ESTADOS UNIDOS

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

19/10/2003

FECHA FIN (*)

22/10/2003

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

N. ALGUACIL
A. CONEJO
F. J. NOGALES

TÍTULO

DECOMPOSITION TECHNIQUES APPLIED TO THE POWER SYSTEM SCHEDULING PROBLEM

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA, UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICAL AND STATISTICAL MODELING

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

84-689-8578-3

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde:	Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

CIUDAD REAL, ESPAÑA

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

28/06/2006

FECHA FIN (*)

30/06/2006

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

N. Alguacil
M. Carrión
J.M. Arroyo

TÍTULO

Transmission network expansion planning under deliberate outages

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

IEEE Power Engineering Society

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

16th Power Systems Computation Conference, PSCC 2008

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

9781617388576

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

Proceedings

VOLUMEN

2

PÁGINAS

Desde: 49 Hasta: 55

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

Glasgow, Reino Unido

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

14/07/2008

FECHA FIN (*)

18/07/2008

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

Andrés Delgadillo
José Arroyo
Natalia Alguacil

TÍTULO

Analysis of Electric Grid Interdiction with Line Switching

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

IEEE Power Engineering Society

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

IEEE PES General Meeting

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

ANECA
AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

Minneapolis, Minnesota

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

25/07/2010

FECHA FIN (*)

29/07/2010

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

D.A. Lima
N. Alguacil
O.E.G. Yauri
E.T. Carlos

TÍTULO

Network reduction schemes for transmission cost allocation in multi-area systems

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

IEEE Power Engineering Society

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

2011 IEEE PES Trondheim PowerTech: The Power of Technology for a Sustainable Society, POWERTECH 2011

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

9781424484171

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

Trondheim

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

19/06/2011

FECHA FIN (*)

23/06/2011

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

R. Fernández-Blanco
J.M. Arroyo
N. Alguacil
P.J. Muñoz

TÍTULO

Price-based market clearing under marginal pricing: A bilevel programming approach

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

IEEE Power Engineering Society

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

17th Power Systems Computation Conference, PSCC 2011

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

9781618392275

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

17th Power Systems Computation Conference 2011 (PSCC 2011 STOCKHOLM)

VOLUMEN

1

PÁGINAS

Desde: 219 Hasta: 1225

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

Estocolmo, Suecia

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

22/08/2011

FECHA FIN (*)

26/08/2011

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

A. Delgadillo
J.M. Arroyo
N. Alguacil

TÍTULO

Power System Defense Planning Against Multiple Contingencies

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

IEEE Power Engineering Society

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

17th Power Systems Computation Conference, PSCC 2011

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

9781618392275

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

17th Power Systems Computation Conference 2011 (PSCC 2011 STOCKHOLM)

VOLUMEN

2

PÁGINAS

Desde: 1175 Hasta: 1181

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

Estocolmo, Suecia

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

22/08/2011

FECHA FIN (*)

26/08/2011

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

J. Contreras
N. Alguacil
J. García

TÍTULO

Electricity market equilibrium under different CO 2 emission allocation policies

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

The International Association of Science and Technology for Development

ANECA
AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

International Conference on Power and Energy Systems, EuroPES 2012

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

Track: Policies, Economics, and Smart Grid (doi: 10.2316/P.2012.775-081)

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

Napoles, Italia

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

25/06/2012

FECHA FIN (*)

27/06/2012

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

R. Fernández-Blanco
J.M. Arroyo
N. Alguacil

TÍTULO

Unified Bilevel Programming Framework for Price-Based Market Clearing Under Marginal Pricing

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

IEEE-Power and Energy Society

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

General Meeting of the IEEE-Power-and-Energy-Society (PES)

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

1944 9925

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

Vancuver, Canadá

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

21/07/2013

FECHA FIN (*)

25/07/2013

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

R. Fernández-Blanco
J.M. Arroyo
N. Alguacil

TÍTULO

Network-constrained day-ahead auction for consumer payment minimization

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

IEEE Power and Energy Society

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

IEEE General Meeting

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

Washington, Estados Unidos

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

27/07/2014

FECHA FIN (*)

31/07/2014

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

R. Fernández-Blanco
J.M. Arroyo
N. Alguacil

TÍTULO

Revenue- and network-constrained market clearing via bilevel programming

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

IEEE Power and Energy Society

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

Power Systems Computation Conference, PSCC 2014

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

9788393580125

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

2014 Power Systems Computation Conference (PSCC 2014)

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

Wroclaw, Polonia

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

18/08/2014

FECHA FIN (*)

22/08/2014

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

E. Carlos
D. Lima
J. Contreras

TÍTULO

A New Transmission Tariff Allocation Model based on Bilevel Programming

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

IEEE Power and Energy Society

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

2017 IEEE Manchester PowerTech

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

Proceedings (DOI: 10.1109/TPWRS.2016.2598249)

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

Manchester, Reino Unido

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

18/06/2017

FECHA FIN (*)

22/06/2017

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

Ricardo Fernández-Blanco
José M. Arroyo
Natalia Alguacil

TÍTULO

On the Solution of Revenue- and Network-Constrained Day-Ahead Market Clearing Under Marginal Pricing—Part I: An Exact Bilevel Programming Approach

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

IEEE Power Engineering Society

DENOMINACIÓN DEL CONGRESO (*)

2017 IEEE Manchester PowerTech

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

Manchester, Reino Unido

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

18/06/2017

FECHA FIN (*)

22/06/2017

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

4.A.6. CONFERENCIAS Y SEMINARIOS

AUTORES (*)

N. Alguacil
J. M. Arroyo
R. Fernández-Blanco

TÍTULO DEL TRABAJO PRESENTADO

Revenue and network-constrained day-ahead market clearing under marginal pricing

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

Group for Research in Decision Analysis

DENOMINACIÓN DE LA CONFERENCIA O SEMINARIO (*)

GERAD Seminars

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Ponencia invitada

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

https://www.gerad.ca/en/events/1583/view

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

Montreal, Canadá

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

12/04/2018

FECHA FIN (*)

12/04/2018

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

N. ALGUACIL

TÍTULO DEL TRABAJO PRESENTADO

ALLOCATION OF THE COST OF TRANSMISSION LOSSES USING A RADIAL EQUIVALENT NETWORK

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING, UNIVERSITY OF MCGILL

DENOMINACIÓN DE LA CONFERENCIA O SEMINARIO (*)

PERL SEMINARS 2003

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Comunicación

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

MONTREAL, CANADÁ

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

10/10/2003

FECHA FIN (*)

10/10/2003

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

N. ALGUACIL

TÍTULO DEL TRABAJO PRESENTADO

NESTED DECOMPOSITION AND PARALLEL TECHNIQUES TO SOLVE A MULTI-PERIOD OPTIMAL POWER FLOW

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA

DENOMINACIÓN DE LA CONFERENCIA O SEMINARIO (*)

TRACS USERS GROUP MEETING'99

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Póster

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

BARCELONA, ESPAÑA

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

23/09/1999

FECHA FIN (*)

23/09/1999

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

N. ALGUACIL

TÍTULO DEL TRABAJO PRESENTADO

MULTI-PERIOD OPTIMAL POWER FLOW USING DECOMPOSITION TECHNIQUES

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSITY OF EDINBURGH, EDINBURGH PARALLEL COMPUTING CENTER

DENOMINACIÓN DE LA CONFERENCIA O SEMINARIO (*)

EPCC SEMINAR'98 Y TRACS USER GROUP MEETING

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Póster

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

EDIMBURGO, REINO UNIDO

ANECA
AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

15/09/1998

FECHA FIN (*)

16/09/1998

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

AUTORES (*)

N. ALGUACIL

TÍTULO DEL TRABAJO PRESENTADO

SPOT PRICE COMPUTATION BASED ON A MULTI-PERIOD OPTIMAL POWER FLOW

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

THE UNIVERSITY OF EDINBURGH, EDINBURGH PARALLEL COMPUTING CENTER

DENOMINACIÓN DE LA CONFERENCIA O SEMINARIO (*)

EPCC SEMINAR'97 Y TRACS USER GROUP MEETING

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Ponencia

PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN)

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

VOLUMEN

PÁGINAS

Desde: Hasta:

LUGAR DE CELEBRACIÓN (*)

EDIMBURGO, REINO UNIDO

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

04/09/1997

FECHA FIN (*)

05/09/1997

*Ponencia invitada, ponencia, comunicación, póster, participación en su organización o en el comité científico

4.A.7. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA CALIDAD Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

El trabajo "Transmission Network Expansion Planning Under Deliberate Outages" fue seleccionado para formar parte del número especial del International Journal of Electrical Power and Energy Systems de octubre de 2009, en el que se seleccionaron los mejores artículos presentados en el congreso 16th Power Systems Computation Conference, PSCC'08, celebrado en Glasgow. De un total de 224 artículos presentados en el congreso, sólo 18 trabajos fueron seleccionados para su publicación en este número especial. Asimismo, el trabajo "Vulnerability Constrained Transmission Expansion Planning: a Stochastic Programming Approach" fue seleccionado para formar parte de la sección especial del IEEE Transactions on Power Systems de noviembre de 2007, dedicada a Transmission Investment, Pricing and Construction. Sólo 13 trabajos fueron seleccionados para su publicación en esta sección especial.

4.B. CALIDAD Y NÚMERO DE PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

4.B.1. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y/O EN CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (Proyectos de Investigación obtenidos en convocatorias públicas y competitivas, en especial, los financiados mediante programas nacionales, europeos u otros de ámbito internacional y/o Contratos de Investigación de especial relevancia con empresas o con la administración pública)

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Proyecto de investigación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA FRENTE A ATAQUES DELIBERADOS

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

CICYT, Ministerio de Educación y Ciencia

CANTIDAD FINANCIADA (*)

32186.00 €

REFERENCIA DEL PROYECTO (*)

DPI 2006-01501

TIPO CONVOCATORIA (*)

UE ☐ Nacional ☑ CC.AA. ☐ Otros entes ☐

ENTIDADES PARTICIPANTES (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

DURACIÓN (*)

Desde: 31/12/2006 Hasta: 31/12/2009 Nº total de meses: 36

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

J.M. ARROYO

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

3

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

La solicitante participó en el desarrollo e implementación de modelos que permitían determinar el impacto de ataques intencionados a la red de transporte. En particular, analizó modelos de programación bi-nivel. El trabajo de la solicitante dió lugar a las siguientes publicaciones en revistas indexadas en el JCR: "Analysis of Electric Grid Interdiction with Line Switching", "Vulnerability-Constrained Transmission Expansion Planning: A Stochastic Programming Approach" y "Transmission Network Expansion Planning under Deliberate Outages" (indicadas en el apartado 4.A.1) y a la participación en el congreso internacional PSCC'08 con la comunicación "Transmission network expansion planning under deliberate outages" y en la PSCC'11 con la comunicación "Analysis of Electric Grid Interdiction with Line Switching" (indicadas en el apartado 4.A.5) .

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐	Investigador colaborador ☑	Otro ☐

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Proyecto de investigación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

ANÁLISIS DE RIESGO Y SEGURIDAD EN EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA

CANTIDAD FINANCIADA (*)

0

REFERENCIA DEL PROYECTO (*)

PBI-05-053

TIPO CONVOCATORIA (*)

UE ☐	Nacional ☐	CC.AA. ☑	Otros entes ☐

ENTIDADES PARTICIPANTES (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

DURACIÓN (*)

Desde: 01/06/2005	Hasta: 31/12/2007	Nº total de meses: 30.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

A. CONEJO

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

9

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

La solicitante ha participado en el desarrollo de un modelo de programación matemática entera-mixta y su implementación informática

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐	Investigador colaborador ☑	Otro ☐

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Proyecto de investigación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO2 EN LA GESTIÓN DE SISTEMAS DE

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA

CANTIDAD FINANCIADA (*)

44030

REFERENCIA DEL PROYECTO (*)

PAI08-0077-6243

TIPO CONVOCATORIA (*)

UE ☐	Nacional ☐	CC.AA. ☑	Otros entes ☐

ENTIDADES PARTICIPANTES (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

DURACIÓN (*)

Desde: 01/01/2008	Hasta: 31/12/2010	Nº total de meses: 35.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Natalia Alguacil

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

4

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

Las tareas desempeñadas por la solicitante fueron: evaluación y desarrollo de mecanismos de asignación de derechos de emisión de CO2 adecuados para el sector eléctrico, desarrollo de un modelo de equilibrio de mercado de largo plazo con restricciones en las emisiones de CO2, coordinación y dirección del equipo. El trabajo desarrollado en el proyecto dio lugar a las siguientes publicaciones en revistas indexadas en el JCR (indicadas en el Apartado 4.A.1): "Transmission network expansion planning under deliberate outages", "Analysis of electric grid interdiction with line switching" y "A risk-based approach for transmission network expansion planning under deliberate outages". Asimismo, se presentó la siguiente comunicación en congreso (Apartado 4.A.5): "Electricity market equilibrium under different CO2 emission allocation policies" y se publicó el capítulo de libro (Apartado 4.A.3) "Network-constrained electricity market equilibrium under different CO2 emission allocation policies".

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☑	Investigador colaborador ☐	Otro ☐

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Proyecto de investigación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

Diseño y Análisis de Nuevos Procedimientos para el Cierre de Mercados Eléctricos

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

Ministerio de Economía y Competitividad

CANTIDAD FINANCIADA (*)

29250

REFERENCIA DEL PROYECTO (*)

ENE2012-30679

TIPO CONVOCATORIA (*)

UE ☐	Nacional ☑	CC.AA. ☐	Otros entes ☐

ENTIDADES PARTICIPANTES (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

DURACIÓN (*)

Desde: 01/01/2013	Hasta: 31/12/2015	Nº total de meses: 35.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

José Manuel Arroyo Sánchez

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

6

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

Las tareas realizadas por la solicitante fueron: la formulación y resolución de un mecanismo de cierre de mercado de energía mediante programación binivel y programación entera-mixta, aplicación a casos de estudio realistas de los modelos dependientes del precio de cierre de mercado, desarrollo de algoritmos de resolución para problemas de programación multinivel con variables binarias. El trabajo realizado por la solicitante dio lugar a las siguientes publicaciones indexadas en el JCR (indicadas en el Apartado 4.A.1): "Incorporating price responsive demand in energy scheduling based on consumer payment minimization", "Network-constrained day-ahead auction for consumer payment minimization", "Consumer payment minimization under uniform pricing: A mixed-integer linear programming approach", "A trilevel programming approach for electric grid defense planning", "Optimization-based approach for price multiplicity in network-constrained electricity markets".

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐	Investigador colaborador ☑	Otro ☐

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Proyecto de investigación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

GRUPO DE SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA

CANTIDAD FINANCIADA (*)

0

REFERENCIA DEL PROYECTO (*)

GC-02-006

TIPO CONVOCATORIA (*)

UE	Nacional	CC.AA.	Otros entes
☐	☐	☑	☐

ENTIDADES PARTICIPANTES (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

DURACIÓN (*)

Desde: 01/01/2002	Hasta: 31/12/2004	Nº total de meses: 35.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

A. CONEJO

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

6

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

La candidata ha desarrollado la mayor parte de su actividad investigadora como integrante del equipo de investigación Grupo de Sistemas de Energía Eléctrica (GSEE). El GSEE se creó en la Universidad de Málaga en 1994. En 1997 se trasladó a la Universidad de Castilla-La Mancha, continuando el trabajo iniciado en Málaga. En el año 2002 recibió esta financiación como Grupo Consolidado.

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal	Investigador colaborador	Otro
☐	☑	☐

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Proyecto de investigación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

Herramientas Basadas en Optimización Robusta para la Gestión de Incertidumbre en Mercados Eléctricos (HORIME)

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

CANTIDAD FINANCIADA (*)

54450

REFERENCIA DEL PROYECTO (*)

RTI2018-098703-B-I00

TIPO CONVOCATORIA (*)

UE ☐ Nacional ☑ CC.AA. ☐ Otros entes ☐

ENTIDADES PARTICIPANTES (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

DURACIÓN (*)

Desde: 01/01/2019 Hasta: 31/12/2021 Nº total de meses: 35.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

José Manuel Arroyo Sánchez, Natalia Alguacil Conde

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

5

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

Este proyecto se ha concedido con carácter provisional el 26 de abril de 2019, por lo que la solicitante sólo ha tenido tiempo para elaborar la memoria del proyecto, y ha diseñando y distribuido las tareas entre los participantes. En este proyecto se plantea el uso de herramientas basadas en optimización robusta para mejorar la toma de decisiones de los agentes de los mercados eléctricos ante distintas fuentes de incertidumbre.

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☑ Investigador colaborador ☐ Otro ☐

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Proyecto de investigación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

Herramientas Basadas en Programación Binivel para los Agentes de un Mercado Eléctrico

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

Ministerio de Ciencia e Innovación

CANTIDAD FINANCIADA (*)

31460

REFERENCIA DEL PROYECTO (*)

ENE2009-07836

TIPO CONVOCATORIA (*)

UE ☐ Nacional ☑ CC.AA. ☐ Otros entes ☐

ENTIDADES PARTICIPANTES (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

DURACIÓN (*)

Desde: 01/01/2010 Hasta: 31/12/2012 Nº total de meses: 35.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

José Manuel Arroyo Sánchez

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

5

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

Tareas: formulación y resolución del problema de elaboración de ofertas de venta para el mercado diario por parte de un productor de energía eléctrica mediante un modelo de programación binivel, desarrollo de modelos de modelos para la operación y la planificación de la red de transporte, análisis exhaustivo de casos de estudio realistas, formulación y resolución de un modelo para la ampliación óptima de la red de transporte mediante programación binivel, desarrollo de algoritmos de resolución para problemas de programación binivel con variables binarias, búsqueda de procedimientos de descomposición para la resolución de problemas de programación binivel. Se publicaron los siguientes artículos indexados en el JCR (indicados en el Apartado 4.A.1): "A Unified Bilevel Programming Framework for Price-Based Market Clearing under Marginal Pricing", "A Risk-Based Approach for Transmission Network Expansion Planning under Deliberate Outages y 2 comunicaciones en el congreso PSCC.

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐ Investigador colaborador ☑ Otro ☐

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Proyecto de investigación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

Herramientas para la Integración de Energía Eólica en Sistemas de Energía

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

CANTIDAD FINANCIADA (*)

142160

REFERENCIA DEL PROYECTO (*)

POII-2014-012-P

TIPO CONVOCATORIA (*)

UE ☐ Nacional ☐ CC.AA. ☑ Otros entes ☐

ENTIDADES PARTICIPANTES (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

DURACIÓN (*)

Desde: 27/09/2014 Hasta: 26/09/2017 Nº total de meses: 35.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Raquel García Bertrand

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

6

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

Las tareas desarrolladas fueron: modelado de la ampliación óptima de la red de transporte considerando la integración de energía eólica, modelo para la determinación del nivel óptimo de penetración eólica en un sistema de energía eléctrica, aplicación a casos de estudio realistas. El trabajo realizado dio lugar a las siguientes publicaciones indexadas en el JCR (indicadas en el Apartado 4.A.1.) : "On the solution of large-scale robust transmission network expansion planning under uncertain demand and generation capacity"A new transmission tariff allocation model based on bilevel programming", "On the solution of revenue- and network-constrained day-ahead market clearing under marginal pricing-Part I: An exact bilevel programming approach", "On the solution of revenue- and network-constrained day-ahead market clearing under marginal pricing-Part II: Case studies", "Incorporating price-responsive demand in energy scheduling based on consumer payment minimization".

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐	Investigador colaborador ☑	Otro ☐

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Proyecto de investigación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

Modelos para la gestión y la toma de decisión en mercados de energía

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

Ministerio de Ciencia e Innovación

CANTIDAD FINANCIADA (*)

26350 €

REFERENCIA DEL PROYECTO (*)

PHB2008-0057-PC

TIPO CONVOCATORIA (*)

UE ☐	Nacional ☑	CC.AA. ☐	Otros entes ☐

ENTIDADES PARTICIPANTES (*)

Universidad de Castilla-La Mancha y Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

DURACIÓN (*)

Desde: 01/01/2010	Hasta: 31/12/2012	Nº total de meses: 35.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Javier Contreras

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

3

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

Intercambiar ideas sobre técnicas de Descomposición aplicadas a la operación y planificación de los Sistemas de Energía Eléctrica con investigadores de la Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐	Investigador colaborador ☑	Otro ☐

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Proyecto de investigación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

Planificación de la Ampliación de la Red Eléctrica de Distribución considerando Energías Renovables, Almacenamiento, Vehículos Eléctricos y Respuesta de la Demanda

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

Ministerio de Economía y Competitividad

CANTIDAD FINANCIADA (*)

60500

REFERENCIA DEL PROYECTO (*)

CICYT ENE2015-63879-R

TIPO CONVOCATORIA (*)

UE ☐	Nacional ☑	CC.AA. ☐	Otros entes ☐

ENTIDADES PARTICIPANTES (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

DURACIÓN (*)

Desde: 01/01/2016	Hasta: 31/12/2018	Nº total de meses: 35.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Javier Contreras Sanz

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

8

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

Las tareas fueron las siguientes: modelado del almacenamiento, modelo binivel centralizado para la coordinación de la planificación de las redes. El trabajo realizado por la solicitante ha dado lugar a las siguientes publicaciones indexadas en el JCR (indicadas en el Apartado 4.A.1): "Robust energy and reserve scheduling considering bulk energy storage units and wind uncertainty", "Network-constrained unit commitment under significant wind penetration: A multistage robust approach with non-fixed recourse", "On the solution of large-scale robust transmission network expansion planning under uncertain demand and generation capacity", "A new transmission tariff allocation model based on bilevel programming", "On the solution of revenue- and network-constrained day-ahead market clearing under marginal pricing-Part I: An exact bilevel programming approach", "On the solution of revenue- and network-constrained day-ahead market clearing under marginal pricing-Part II: Case studies.

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐	Investigador colaborador ☑	Otro ☐

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Proyecto de investigación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

RESPUESTA ÓPTIMA AL MERCADO ELÉCTRICO POR PARTE DE PRODUCTORES, COMERCIALIZADORES Y CONSUMIDORES

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

CICYT

CANTIDAD FINANCIADA (*)

165500

REFERENCIA DEL PROYECTO (*)

DPI 2003-01362

TIPO CONVOCATORIA (*)

UE ☐	Nacional ☑	CC.AA. ☐	Otros entes ☐

ENTIDADES PARTICIPANTES (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

DURACIÓN (*)

Desde: 01/12/2003	Hasta: 30/11/2006	Nº total de meses: 35.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

A. CONEJO

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

7

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

La solicitante planteó el problema de los consumidores de energía eléctrica mediante programación lineal entera-mixta multiperiodo. Además, representó los contratos bilaterales mediante penalizaciones que dependían de los desvíos entre la energía adquirida y la energía contratada.El trabajo de la solicitante dio lugar a:- 1 ponencia en el año 2003: "Optimal electric energy procurement for large consumers" (indicada en el apartado 4.A.5)- 1 publicación en el año 2005: "Energy procurement for large consumers in electricity markets" (indicada en el apartado 4.A.1)

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐	Investigador colaborador ☑	Otro ☐

TIPO DE PARTICIPACIÓN (*)

Proyecto de investigación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

Smart and Sustainable Insular Electricity Grids Under Large-Scale Renewable Integration (SiNGULAR)

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

Unión Europea, Dirección General de Investigación

CANTIDAD FINANCIADA (*)

421526

REFERENCIA DEL PROYECTO (*)

309048-2

TIPO CONVOCATORIA (*)

UE ☑	Nacional ☐	CC.AA. ☐	Otros entes ☐

ENTIDADES PARTICIPANTES (*)

Universidade da Beira Interior,Smartwatt-Energy Services SA,AristotelioPanepistimio Thessalonikis, HEDNO, Universidad de Castilla-La Manhca, ITC, EDA-Electricidade DosAçores SA,Diacheiristis Ellinikou Diktyou Dianomis Elektrikis Energeias AE

DURACIÓN (*)

Desde: 01/12/2012	Hasta: 30/11/2015	Nº total de meses: 35.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Javier Contreras

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

5

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

La tarea realizada por la solicitante fue el desarrollo de modelos de integración de las fuentes basadas en energías renovables en herramientas de planificación de largo plazo para redes insulares. El trabajo realizado por la solicitante dio lugar a las siguientes publicaciones indexadas en el JCR (indicadas en el Apartado 4.A.1.): "Incorporating price responsive demand in energy scheduling based on consumer payment minimization", "Network-constrained day-ahead auction for consumer payment minimization", "Consumer payment minimization under uniform pricing: A mixed-integer linear programming approach", "A trilevel programming approach for electric grid defense planning", "Optimization-Based Approach for Price Multiplicity in Network-Constrained Electricity Markets".

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐	Investigador colaborador ☑	Otro ☐

4.B.2. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA CALIDAD Y NÚMERO DE PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

Miembro del grupo de investigación "Power and Energy Analysis and Research Laboratory" de la Universidad de Castilla-La Mancha desde 2011. Miembro del centro de investigación "Instituto de Investigaciones Energéticas y Aplicaciones Industriales" de la Universidad de Castilla-La Mancha.

4.C. MOVILIDAD DEL PROFESORADO

4.C.1. ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN (En especial las financiadas mediante programas competitivos)

INSTITUCIÓN (*)

MCGILL UNIVERSITY

CENTRO

DEPARTMENT OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING

LOCALIDAD

Montreal

PAÍS (*)

Canadá (el)

DURACIÓN (*)

Desde: 02/01/2018	Hasta: 31/07/2018	Nº total de meses: 6.94

PROGRAMA

Estancias de profesores e investigadores sénior en centros extranjeros, incluido el Programa "Salvador de Madariaga"

ENTIDAD FINANCIADORA

Ministerio de Educación y Formación Profesional

OBJETIVO DE LA ESTANCIA (*)

El propósito de esta visita fue intercambiar ideas sobre el desarrollo de nuevas herramientas para la resolución de subastas de energía eléctrica con restricciones de ingresos mínimos. Esta estancia dio lugar a la publicación ROBUST ENERGY AND RESERVE SCHEDULING UNDER WIND UNCERTAINTY CONSIDERING FAST-ACTING GENERATORS en la revista IEEE Transactions on Sustainable Energy, en el cuartil Q1 según la base de datos Journal Citation Report. Este mérito está indicado en el apartado 4.A.1. Asimismo, se presentó el siguiente trabajo REVENUE AND NETWORK-CONSTRAINED DAY-AHEAD MARKET CLEARING UNDER MARGINAL PRICING, en el seminario GERAD'18 de la Université de Montréal, indicado en el apartado 4.A.6.

CARÁCTER DE LA ESTANCIA (*)

Predoctoral ☐	Postdoctoral ☐	Invitado ☑	Contratado ☐	Otros ☐

INSTITUCIÓN (*)

UNIVERSITY OF COPENHAGEN

CENTRO

DEPARTMENT OF MATHEMATICAL SCIENCES

LOCALIDAD

COPENAGUE

PAÍS (*)

Dinamarca

DURACIÓN (*)

Desde: 15/06/2016	Hasta: 14/07/2016	Nº total de meses: 0.97

PROGRAMA

CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA ESTANCIAS EN OTRAS UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN PARA EL AÑO 2016, COFINANCIADA CON FONDOS FEDER

ENTIDAD FINANCIADORA

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

OBJETIVO DE LA ESTANCIA (*)

Intercambio de ideas para el desarrollo de modelos que caractericen la incertidumbre en la planificación de los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica. Esta estancia dio lugar a la publicación ROBUST ENERGY AND RESERVE SCHEDULING CONSIDERING BULK ENERGY STORAGE UNITS AND WIND UNCERTAINTY en la revista IEEE Transactions on Power Systems, en el cuartil Q1 según la base de datos Journal Citation Report. Este mérito está indicado en el apartado 4.A.1.

CARÁCTER DE LA ESTANCIA (*)

Predoctoral ☐	Postdoctoral ☐	Invitado ☑	Contratado ☐	Otros ☐

INSTITUCIÓN (*)

MCGILL UNIVERSITY

CENTRO

DEPARTMENT OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING

LOCALIDAD

MONTREAL

PAÍS (*)

Canadá (el)

DURACIÓN (*)

Desde: 23/06/2003	Hasta: 30/06/2004	Nº total de meses: 12.23

PROGRAMA

BECA POSTDOCTORAL PARA LA FORMACIÓN DEL PERSONAL INVESTIGADOR / BECAS PARA ESTANCIAS EN OTRAS UNIVERSIDADES O CENTROS DE INVESTIGACIÓN

ENTIDAD FINANCIADORA

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA / UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

OBJETIVO DE LA ESTANCIA (*)

Colaborar con el grupo de investigación "Power Engineering Reserach Laboratory " liderado por el profesor F. D. Galiana. Esta colaboración dió lugar a la publicación de 2 artículos indicados en el apartado 4.A.1: ELECTRO-THERMAL COORDINATION. PART I: THEORY AND IMPLEMENTATION SCHEMES y ELECTRO-THERMAL COORDINATION. PART II: CASE-STUDIES

CARÁCTER DE LA ESTANCIA (*)

Predoctoral ☐	Postdoctoral ☑	Invitado ☐	Contratado ☐	Otros ☐

INSTITUCIÓN (*)

TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

CENTRO

AUTOMATION AND CONTROL INSTITUTE

LOCALIDAD

TAMPERE

PAÍS (*)

Finlandia

DURACIÓN (*)

Desde: 01/06/1997	Hasta: 31/08/1997	Nº total de meses: 2.97

PROGRAMA

AYUDA PARA ESTANCIAS BREVES DE BECARIOS E INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD DE MALAGA EN OTROS CENTROS

ENTIDAD FINANCIADORA

UNIVERSIDAD DE MALAGA

OBJETIVO DE LA ESTANCIA (*)

Profundizar en el modelado de grupos hidráulicos necesario para el desarrollo de la tesis doctoral, consignada en el Apartado 7.A.2.

CARÁCTER DE LA ESTANCIA (*)

Predoctoral	Postdoctoral	Invitado	Contratado	Otros
☑	☐	☐	☐	☐

INSTITUCIÓN (*)

UNIVERSITY OF EDINBURGH

CENTRO

EDINBURGH PARALLEL COMPUTING CENTER

LOCALIDAD

EDIMBURGO

PAÍS (*)

Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (el)

DURACIÓN (*)

Desde: 30/09/1996 Hasta: 18/12/1996 Nº total de meses: 2.6

PROGRAMA

TRAINING AND RESEARCH ON ADVANCED COMPUTING SYSTEMS (TRACS)

ENTIDAD FINANCIADORA

UNIÓN EUROPEA

OBJETIVO DE LA ESTANCIA (*)

Aplicar técnicas de paralelización y descomposición necesarias para el desarrollo de la tesis doctoral de la solicitante, consignada en el Apartado 7.A.2. Fruto de esta estancia se elaboró la publicación MULTI-PERIOD OPTIMAL POWER FLOW USING BENDERS DECOMPOSITION en la revista IEEE Transactions on Power Systems, en el cuartil Q1 según la base de datos Journal Citation Report. Este mérito está indicado en el apartado 4.A.1. Asimismo, se presentaron los siguientes trabajos (i) el póster SPOT PRICE COMPUTATION BASED ON A MULTI-PERIOD OPTIMAL POWER FLOW en el seminario EPCC Seminar'97 de la Universidad de Edimburgo, y (ii) el póster MULTI-PERIOD OPTIMAL POWER FLOW USING DECOMPOSITION TECHNIQUES en el seminario EPCC Seminar'98 de la Universidad de Edimburgo, indicados en el apartado 4.A.6.

CARÁCTER DE LA ESTANCIA (*)

Predoctoral	Postdoctoral	Invitado	Contratado	Otros
☑	☐	☐	☐	☐

4.C.2. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD DEL PROFESORADO

En el marco del "Programa Hispano-Brasileño de Cooperación Interuniversitaria", financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, varios investigadores Brasileños visitaron la ETS. de Ingenieros Industriales de Ciudad Real. En particular, colaboré con las profesoras Anna Diva Plasencia Lotufo y Marina Lovato, ambas de la Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Câmpus de Ilha Solteira, Brasil). Asimismo, la colaboración con la estudiante de doctorado Erika Telles dio lugar a la publicación "A New Transmission Tariff Allocation Model based on Bilevel Programming" indexada en la base de datos JCR en el cuartil Q1.

4.D. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

*** Actividades de evaluación y revisión: Revisora de la revista internacional "IEEE Transactions on Power Systems" desde 2003. Revisora de la revista internacional "IEEE Power Engineering Society Letters" desde 2005. Revisora de la revista internacional "IET Generation, Transmission & Distribution" en el año 2007. Revisora del Congreso Internacional "Power Systems Computation Conference, PSCC", en los años 2005 y 2008. Evaluadora externa de proyectos de investigación del programa Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) de Chile en el año 2007. Miembro de la Power & Energy Society del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) en calidad de "Member" desde 1998 y en calidad de "Senior Member" desde junio de 2007. *** Asistencia a cursos de especialización: - Curso EES-UETP, 26-27 de Marzo de 2001: "Economic Analysis of Electricity Market in Europe". - Jornada Informativa Consejería de Industria y Trabajo, 7 de Junio de 2001: "La liberalización del mercado eléctrico y los consumidores". - Curso EnerWeb, 17-18 de Diciembre de 2001: "Diez Años de Liberalización y Reformas en Sectores Eléctricos. Experiencias Aprendidas y Desafíos Futuros. - Curso de la Escuela de Energía UIMP-ENDESA de la Universidad de Sevilla, 11-12 de Marzo 2015: "Tecnologías e infraestructuras para el desafío energético europeo". - Curso de la Escuela de Energía UIMP-ENDESA de la Universidad de Sevilla, 15-16 de Marzo 2016: "Almacenamiento eléctrico: el eslabón perdido de la sostenibilidad energética". - Curso de la Escuela de Energía UIMP-ENDESA de la Universidad de Sevilla, 11-12 de Marzo 2015: "Tecnologías e infraestructuras para el desafío energético europeo". - Curso de la Escuela de Energía UIMP-ENDESA de la Universidad de Sevilla, 23-24 de Marzo 2017: "Economía Eléctrica. Cómo la tecnología puede cambiar el funcionamiento del sector".

5. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

5.A. DEDICACIÓN DOCENTE

5.A.1. PUESTOS DOCENTES OCUPADOS

Impartición del curso de Posgrado en la Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" entre el 8 y el 23 de junio de 2009 durante 18 horas. Para la financiación de la estancia en esta Universidad conté con la financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación correspondiente al Programa Hispano-Brasileño de Cooperación Interuniversitaria, como se indica en el Apartado 5.C.3.

ADJUNTAR CERTIFICADOS EN PDF Documento Adjunto ☑ Documento en papel ☐

NOMBRE

Docencia_dedicaciondocente_puestosdocentes.pdf

OBSERVACIONES

ADJUNTAR CERTIFICADOS EN PDF Documento Adjunto ☑ Documento en papel ☐

NOMBRE

Docencia_dedicacióndocente_Curso posgrado Brasil.pdf

OBSERVACIONES

ADJUNTAR CERTIFICADOS EN PDF Documento Adjunto ☑ Documento en papel ☐

NOMBRE

Docencia_otrosméritos_docencia enseñanza no reglada.pdf

OBSERVACIONES

ADJUNTAR CERTIFICADOS EN PDF Documento Adjunto ☑ Documento en papel ☐

NOMBRE

Docencia_dedicacióndocente_asignaturas titulación créditos.pdf

OBSERVACIONES

5.A.2. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES

TÍTULO (*)

Price based market clearing in pool-based electricity markets

CODIRECTORES

José Manuel Arroyo Sánchez

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2014

CALIFICACIÓN (*)

Sobresaliente Cum Laude

DOCTORADO EUROPEO

SI ☑ NO ☐

MENCIÓN DE CALIDAD DEL PROGRAMA

SI ☐ NO ☑

TÍTULO (*)

Robust Generation Scheduling in Electricity Markets

CODIRECTORES

José Manuel Arroyo Sánchez

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2018

CALIFICACIÓN (*)

Sobresaliente Cum Laude

DOCTORADO EUROPEO

SI ☑ NO ☐

MENCIÓN DE CALIDAD DEL PROGRAMA

SI ☐ NO ☑

5.A.3. DIRECCIÓN DE TRABAJOS AVANZADOS (trabajos de fin de máster con premio extraordinario o con alguna mención de calidad)

TÍTULO (*)

(PFC) Análisis de Transitorios Electromagnéticos

CODIRECTORES (en su caso)

Antonio J. Conejo

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2003

CALIFICACIÓN (*)

Matrícula de Honor

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

TÍTULO (*)

(PFC) Asignación del Coste de las Pérdidas de Energía en la Red de Transporte a Productores y Consumidores

CODIRECTORES (en su caso)

Antonio J. Conejo

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2003

CALIFICACIÓN (*)

Matrícula de Honor

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

Este trabajo dio lugar a la publicación ALLOCATION OF THE COST OF TRANSMISSION LOSSES USING A RADIAL EQUIVALENT NETWORK, en la revista IEEE Transactions on Power Systems, en el cuartil Q1 según la base de datos del Journal Citation Report, indicada en el Apartado 4.A.1.

TÍTULO (*)

(PFC) Optimización de las Compras de Energía Eléctrica de un Gran Consumidor en un Mercado Eléctrico

CODIRECTORES (en su caso)

Antonio J. Conejo

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2003

CALIFICACIÓN (*)

Matrícula de Honor

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

Este Proyecto Fin de Carrera dio lugar a la publicación ENERGY PROCUREMENT FOR LARGE CONSUMERS IN ELECTRICITY MARKETS en la revista IEEE Transactions on Power Systems, en el cuartil Q1 según la base de datos del Journal Citation Report, indicada en el Apartado 4.A.1. Asimismo dio lugar a la comunicación en el congreso internacional INFORMS "Optimal Electric Energy Procurement for Large Consumers in Electricity Markets" , indicada en el Apartado 4.A.5.).

TÍTULO (*)

(PFC) Flujo de Cargas Trifásico en un Contexto Docente

CODIRECTORES (en su caso)

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2004

CALIFICACIÓN (*)

Matrícula de Honor

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

TÍTULO (*)

(PFC) Cálculo de Peajes de Red en Sistemas de Transporte de Gran Dimensión

CODIRECTORES (en su caso)

Antonio J. Conejo

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2005

CALIFICACIÓN (*)

Sobresaliente

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

Este trabajo dio lugar a una comunicación en

TÍTULO (*)

(DEA) Nueva Formulación Lineal Entera-Mixta para el Problema de la Programación Horaria de Centrales Térmicas

CODIRECTORES (en su caso)

José Manuel Arroyo Sánchez

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2006

CALIFICACIÓN (*)

Sobresaliente

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

Publicación de 3 artículos en revistas relevantes indexadas en el Journal Citation Report y 1 capítulo de libro en el "Handbook of Power Systems" de la editorial "Springer"

TÍTULO (*)

(DEA) Analysis of Electric Grid Interdiction with Line Switching

CODIRECTORES (en su caso)

José Manuel Arroyo Sánchez

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2009

CALIFICACIÓN (*)

Sobresaliente

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

Publicación de 2 artículos de investigación en revistas indexadas en el Journal Citations Report.

TÍTULO (*)

(PFC) Gestión óptima de los derechos de emisión de CO2 en la autoprogramación de un productor eléctrico

CODIRECTORES (en su caso)

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2009

CALIFICACIÓN (*)

Sobresaliente

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

Este trabajo fue financiado con una Beca Colaboración del Ministerio de Educación y Ciencia por importe de 2550 €.

TÍTULO (*)

(PFC) Planificación de generación distribuida para una compañía de distribución en entornos competitivos

CODIRECTORES (en su caso)

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2009

CALIFICACIÓN (*)

Matrícula de Honor

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

TÍTULO (*)

(PFC) Análisis de Vulnerabilidad de los Sistemas de Energía Eléctrica frente a Ataques Intencionados mediante Descomposición de Benders

CODIRECTORES (en su caso)

José Manuel Arroyo

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2009

CALIFICACIÓN (*)

Matrícula de Honor

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

TÍTULO (*)

(PFC) Planificación de la Red de Transporte de Energía Eléctrica con Incertidumbre en los Derechos de Emisión de CO2

CODIRECTORES (en su caso)

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2010

CALIFICACIÓN (*)

Matrícula de Honor

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

TÍTULO (*)

(PFC) Análisis de Equilibrios en Mercados Eléctricos con Derechos de Emisión de CO2

CODIRECTORES (en su caso)

Javier Contreras

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2010

CALIFICACIÓN (*)

Matrícula de Honor

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

Este Proyecto Fin de Carrera dio lugar a la publicación Electricity Market Equilibrium under Different CO2 Emission Allocation Policies,en Power and Energy Systems (EuroPES'12), Napoli, Italy, 2012.

TÍTULO (*)

(TFM) Multiperiod energy scheduling based on payment minimization

CODIRECTORES (en su caso)

José Manuel Arroyo

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2011

CALIFICACIÓN (*)

Sobresaliente

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

Este TFM dio lugar a la publicación en la revista Applied Energy indexada en el JCR bajo el título "Consumer Payment Minimization under Uniform Pricing: A Mixed-Integer Linear Programming Approach".

TÍTULO (*)

(PFC) Planificación de la Red de Transporte de un Sistema de Energía Eléctrica mediante Programación Multiobjetivo

CODIRECTORES (en su caso)

Raquel G. Bertrand

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2013

CALIFICACIÓN (*)

Sobresaliente

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

TÍTULO (*)

(TFG) Herramientas Informáticas para la Asignatura Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión

CODIRECTORES (en su caso)

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2014

CALIFICACIÓN (*)

Aprobado

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

TÍTULO (*)

(TFG) Herramientas Computacionales para la Asignatura Centrales Eléctricas

CODIRECTORES (en su caso)

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2014

CALIFICACIÓN (*)

Aprobado

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

TÍTULO (*)

(TFM) Análisis del Impacto de Sistemas de Almacenamiento en una Subasta Conjunta de Energía Eléctrica y Servicios Complementarios

CODIRECTORES (en su caso)

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2014

CALIFICACIÓN (*)

Notable

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

TÍTULO (*)

(TFG) Análisis del Impacto de los Controles Discretos en el Flujo de Cargas Óptimo

CODIRECTORES (en su caso)

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2015

CALIFICACIÓN (*)

Sobresaliente

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

TÍTULO (*)

(TFG) Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica - Optimización de la Capacidad y Ubicación en la Red

CODIRECTORES (en su caso)

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2016

CALIFICACIÓN (*)

Notable

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

TÍTULO (*)

(TFG) Análisis, Mejora y Optimización de la Red de Distribución y Transporte de Energía Eléctrica en el Sector

CODIRECTORES (en su caso)

Juan Luis Molina Coronado

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2017

CALIFICACIÓN (*)

Sobresaliente

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

Este Trabajo Fin de Grado recibió el premio Gas Natural Fenosa a los mejores trabajos fin de estudios de la ETSI Industriales de Ciudad Real.

TÍTULO (*)

(TFG) Flexibilidad de los Consumidores en Mercados Eléctricos: Modelos y Estudio de Parámetros

CODIRECTORES (en su caso)

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2017

CALIFICACIÓN (*)

Aprobado

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

TÍTULO (*)

(TFM) Gestión de la Demanda de un Consumidor Eléctrico Doméstico

CODIRECTORES (en su caso)

Luis Baringo

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

AÑO (*)

2018

CALIFICACIÓN (*)

Notable

PREMIOS RECIBIDOS o MENCIÓN DE CALIDAD

5.A.4. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD DOCENTE

- Impartición del máster de titulación propia "Máster en Energías Renovables y Eficiencia Energética" organizado por la Universidad de Castilla-La Mancha. Impartición de un total de 11 horas en el módulo "El Sistema Eléctrico y las Energías Renovables: Generación Centralizada y Distribuida". Años 2004, 2006 y 2007.

5.B CALIDAD DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

5.B.1. EVALUACIONES POSITIVAS DE SU ACTIVIDAD

- Acreditación para la figura de Contratado Doctor por la Agencia Nacional de Evaluación la Calidad y Acreditación, ANECA. Referencia: PCD2004-1029, año 2004.

- 3 quinquenio docentes para el período comprendido entre octubre de 1996 y octubre de 2004, 2004-2009 y 2009-2014 concedidos por la Universidad de Castilla-La Mancha, año 2015.

- Programa de la Calidad de la Docencia y su Evaluación de la Universidad de Castilla-La Mancha. Curso 2001-2002 hasta la fecha.

- Impartición de docencia en el programa de doctorado "Gestión Técnica y Económica de Sistemas de Generación, Transporte y Distribución de Energía Eléctrica" con Mención de Calidad ANECA para el período 2004-2006.

ADJUNTAR CERTIFICADOS EN PDF Documento Adjunto ☑ Documento en papel ☐

NOMBRE

Docencia_Evaluacionespositivas_UCLM.pdf

OBSERVACIONES

Se adjunta en primer lugar las resoluciones de la Universidad de Castilla-La Mancha en su programa de Incentivo de calidad del personal docente e investigador permanente con dedicación a tiempo completo y en segundo lugar el resultado de las encuestas a los alumnos.

5.B.2. MATERIAL DOCENTE ORIGINAL Y PUBLICACIONES DOCENTES

DESTINATARIOS

Dirigido a estudiantes de Ingenierías y Ciencias

JUSTIFICACIÓN DEL MATERIAL ELABORADO

Dotar a los estudiantes de ingeniería con un manual en el que se mezclan conceptos teóricos y ejemplos ilustrativos que facilita la comprensión de la teoría expuesta.

AUTORES:

A. CONEJO
A. CLAMAGIRAND
J. L. POLO
N, ALGUACIL

Nº DE AUTORES:	POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:
4	4

TÍTULO (*)

CIRCUITOS ELÉCTRICOS PARA LA INGENIERÍA

CLAVE (*)

Libro completo

NOMBRE DE LA PUBLICACIÓN

-

PÁGINAS (*)

Desde: 1 Hasta: 405

EDITORIAL

MCGRAW HILL

PAÍS DE PUBLICACIÓN

España

AÑO DE PUBLICACIÓN

2004

ISSN/ISBN

84-481-4179-2

*L=Libro completo; CL= Capítulo de Libro; A=Artículo; R= Revista; E=Editor; Ap=Apuntes; con independencia del soporte utilizado

DESTINATARIOS

JUSTIFICACIÓN DEL MATERIAL ELABORADO

Necesidad de disponer de una base de datos para almacenar y gestionar los Proyectos Fin de Carrera de la ETSI Industriales de Ciudad Real. Gracias a la creación de este sitio web los estudiantes pueden consultar los Proyectos ya defendidos.

AUTORES:

Javier Contreras Sanz
Natalia Alguacil Conde
Pedro Villora Galletero

Nº DE AUTORES:

3

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS:

2

TÍTULO (*)

Creation of the Project Management Website at the ETSII, Ciudad Real

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA PUBLICACIÓN

Actas del V Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos

PÁGINAS (*)

Desde: 19 Hasta: 19

EDITORIAL

PAÍS DE PUBLICACIÓN

España

AÑO DE PUBLICACIÓN

2000

ISSN/ISBN

8484090752

*L=Libro completo; CL= Capítulo de Libro; A=Artículo; R= Revista; E=Editor; Ap=Apuntes; con independencia del soporte utilizado

DESTINATARIOS

JUSTIFICACIÓN DEL MATERIAL ELABORADO

AUTORES:

Juan Perez Ruiz
Sebastián Martín Rivas
Antonio Ruiz Gonzalez
Natalia Alguacil Conde
Salvador Pineda Morente

Nº DE AUTORES: 5

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 4

TÍTULO (*)

Individualized exercises for continuous assessment in engineering

CLAVE (*)

Artículo

NOMBRE DE LA PUBLICACIÓN

7th Teaching & Education Conference

PÁGINAS (*)

Desde: 1 Hasta: 5

EDITORIAL

PAÍS DE PUBLICACIÓN

AÑO DE PUBLICACIÓN

2019

ISSN/ISBN

*L=Libro completo; CL= Capítulo de Libro; A=Artículo; R= Revista; E=Editor; Ap=Apuntes; con independencia del soporte utilizado

DESTINATARIOS

Dirigido a estudiantes de grado de diversas ramas de la ingeniería, incluyendo la ingeniería industrial, la civil y la agronómica. También va dirigido al profesional que necesita un tratamiento riguroso del cálculo y el diseño de las instalaciones eléctricas.

JUSTIFICACIÓN DEL MATERIAL ELABORADO

La mayoría de los manuales siguen una aproximación reglamentista. Con este libro se huye de esta aproximación para que el estudiante adquiera una visión crítica aunque constructiva frente a los mismos, evitando su uso no razonado.

AUTORES:

A. CONEJO
J.M. ARROYO
F. MILANO
N. ALGUACIL
J. L. POLO
R. GARCÍA BERTRAND
J. CONTRERAS
A. CLAMAGIRAND
L. LÓPEZ

Nº DE AUTORES: 9

POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE ENTRE ELLOS: 4

TÍTULO (*)

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CLAVE (*)

Libro completo

NOMBRE DE LA PUBLICACIÓN

-

PÁGINAS (*)

Desde: 1 Hasta: 416

EDITORIAL

MCGRAW HILL

PAÍS DE PUBLICACIÓN

España

AÑO DE PUBLICACIÓN

2007

ISSN/ISBN

8448156390

*L=Libro completo; CL= Capítulo de Libro; A=Artículo; R= Revista; E=Editor; Ap=Apuntes; con

independencia del soporte utilizado

5.B.3. PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

COMING: Aprendizaje COMpetitivo en INGeniería (PPID 750/2018)

ENTIDAD FINANCIADORA

Universidad de Málaga

TIPO CONVOCATORIA

UE ☐ Nacional ☐ CC.AA. ☐ Otros entes ☑

Especificar: Plan Propio de la Universidad de Málaga

ENTIDADES PARTICIPANTES

Universidad de Málaga, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Jaén, Universidad de Granada, Universidad Politécnica de Madrid

DURACIÓN (*)

Desde: 03/09/2018 Hasta: 13/03/2019 Nº total de meses: 6.32

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Alicia Triviño Cabrera

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES

11

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

Analizar las partes del temario de Tecnología Eléctrica, asignatura de 2º curso de la ETSI Industriales de Ciudad Real para que los alumnos puedan participar en una competición con alumnos del resto de Universidades

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐ Investigador colaborador ☑ Otro ☐

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

Coordinación de los planes docentes de la asignatura de Química en el Grado de Ingeniería Eléctrica

ENTIDAD FINANCIADORA

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

TIPO CONVOCATORIA

UE ☐ Nacional ☐ CC.AA. ☐ Otros entes ☑

Especificar: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

ENTIDADES PARTICIPANTES

DURACIÓN (*)

Desde: 24/04/2015 Hasta: 15/07/2016 Nº total de meses: 14.7

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Ana Rodriguez Fernández Pacheco

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES

16

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

Reuniones de coordinación

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐ Investigador colaborador ☐ Otro ☑

Especificar: Participante

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

Coordinación docente multicentro en el Grado en Ingeniería Eléctrica con aplicación en la asignatura de Centrales Eléctricas

ENTIDAD FINANCIADORA

Universidad de Castilla-La Mancha

TIPO CONVOCATORIA

UE ☐ Nacional ☐ CC.AA. ☐ Otros entes ☑

Especificar: X Convocatoria de Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2017/2019

ENTIDADES PARTICIPANTES

DURACIÓN (*)

Desde: 15/03/2017 Hasta: 15/03/2019 Nº total de meses: 24

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Miguel Cañas Carretón

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES

9

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

1. Participación en la coordinación entre las distintas áreas de Ingeniería Eléctrica involucradas, y en la puesta en común de las metodologías docentes y contenidos empleados en la impartición de la asignatura en cada centro. 2.- Disposición los guiones de prácticas de laboratorio con contenidos unificados tanto en metodología como en software a emplear. 3. Redacción de Guías Docentes de la asignatura de Centrales Eléctricas de forma que su contenido sea coherente con las peculiaridades de cada centro y la ficha de la asignatura en el plan de Estudios del Grado en Ingeniería Eléctrica de la UCLM.

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐ Investigador colaborador ☑ Otro ☐

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

Creación de un equipo docente para la coordinación de segundo curso en los grados de Ingeniería Industrial de la ETSII-UCLM

ENTIDAD FINANCIADORA

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

TIPO CONVOCATORIA

UE ☐	Nacional ☐	CC.AA. ☐	Otros entes ☑
Especificar:	UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA		

ENTIDADES PARTICIPANTES

DURACIÓN (*)

Desde: 01/09/2010	Hasta: 29/07/2011	Nº total de meses: 10.9

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Gloria Patricia Rodríguez Donoso

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES

29

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

Coordinación de los contenidos de la asignatura "Tecnología Eléctrica" con el resto de asignaturas de 2º curso de los grados de la ETSI Industriales de la UCLM

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐	Investigador colaborador ☐	Otro ☑	
Especificar:	Participante		

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

Ejercicios individualizados para la evaluación continua en ingeniería (PIE17-013)

ENTIDAD FINANCIADORA

Universidad de Málaga

TIPO CONVOCATORIA

UE ☐ Nacional ☐ CC.AA. ☐ Otros entes ☑

Especificar: Convocatoria de Proyectos de Innovación Educativa

ENTIDADES PARTICIPANTES

Universidad de Málaga, Universidad de Castilla-La Mancha

DURACIÓN (*)

Desde: 02/01/2017 Hasta: 01/01/2019 Nº total de meses: 23.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Salvador Pineda Morente

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES

5

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

Análisis de resultados del uso de la aplicación online para la evaluación continua de la asignatura Tecnología Eléctrica de 2º curso de la ETSI Industriales de Ciudad Real. Como resultado de este análisis la publicación docente INDIVIDUALIZED EXERCISES FOR CONTINUOUS ASSESMENT IN ENGINEERING ha sido aceptada para su presentación en la conferencia 7th Teaching & Education Conference", Londres, Mayo 2019.

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐ Investigador colaborador ☑ Otro ☐

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

Programa de Tutorías Personalizadas

ENTIDAD FINANCIADORA

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

TIPO CONVOCATORIA

UE ☐ Nacional ☐ CC.AA. ☐ Otros entes ☑

Especificar: Interna de la Universidad,

ENTIDADES PARTICIPANTES

DURACIÓN (*)

Desde: 01/09/2001	Hasta: 01/09/2008	Nº total de meses: 84

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

NO PROCEDE

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

Participación programa de Tutorías Personalizadas de la Universidad de Castilla-La Mancha. En este programa se ofrece orientación, consejo académico y asesoramiento a lo largo de los estudios, y se informa sobre las salidas profesionales a los estudiantes. La solicitante ha tutorizado a los siguientes alumnos:

Curso 2001/2002: Aboussaid Brahim, Rodrigo Fernández Escudero.
Curso 2002/2003: Alberto Agudo García, Isabel Alarcón Melgar, Pablo Alcayde Del Pozo.
Curso 2004/2005: Mohamed Aadia, José Joaquín Aguado Gutiérrez.
Curso 2005/2006: Carlos Adame Sánchez.
Curso 2006/2007: Alexis Acuña Ramirez, Agustín Agudo García.
Curso 2007/2008: Antonio Amado Vallejo, Santiago Aragón Vargas, Pedro Enrique Araujo Romero.

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐	Investigador colaborador ☐	Otro ☑

Especificar: Tutorías personalizadas

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO (*)

Uso de la herramienta Moodle para la mejora de la actividad docente de las prácticas de laboratorio en el Área de
Ingeniería Eléctrica

ENTIDAD FINANCIADORA

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

TIPO CONVOCATORIA

UE ☐	Nacional ☐	CC.AA. ☐	Otros entes ☑
Especificar:	UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA		

ENTIDADES PARTICIPANTES

DURACIÓN (*)

Desde: 24/04/2015	Hasta: 15/07/2016	Nº total de meses: 14.7

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

NATALIA ALGUACIL CONDE

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES

6

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

- Dirección y coordinación del proyecto.
- Desarrollo de material audiovisual.

GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☑	Investigador colaborador ☐	Otro ☐

5.B.4. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA CALIDAD DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

- Dirección de Proyecto de Colaboración con la Universidad de Castilla-La Mancha. "Programación Horaria de Grupos Térmicos con Restricciones Medioambientales", L. Laguna Sanz. Beca-Colaboración para el Curso Académico 2007-2008 del Ministerio de Educación y Ciencia.- Elaboración de material docente disponible para los alumnos en el Campus Virtual de la Universidad de Castilla-La Mancha.- Participación en la "V Semana Europea de la Ciencia y la Tecnología en Castilla-La Mancha", Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Castilla-La Mancha, 2005.

5.C CALIDAD DE LA FORMACIÓN DOCENTE

5.C.1. PARTICIPACIÓN, COMO PONENTE, EN CONGRESOS ORIENTADOS A LA FORMACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA

5.C.2. PARTICIPACIÓN, COMO ASISTENTE, EN CONGRESOS ORIENTADOS A LA FORMACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA

TÍTULO (*)

LA INNOVACION PEDAGOGICA EN LA EDUCACION SUPERIOR

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

LA INNOVACION PEDAGOGICA EN LA EDUCACION SUPERIOR/Personal Docente e Investigador de la Universidad de Castilla-La Mancha

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

Personal Docente e Investigador de la Universidad de Castilla-La Mancha

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

VICERRECTORADO DE CONVERGENCIA EUROPEA Y ORDENACION ACADEMICA, UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

LUGAR DE CELEBRACIÓN

CIUDAD REAL

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

08/07/2004

FECHA FIN (*)

16/07/2004

TÍTULO (*)

TRABAJAR POR COMPETENCIAS: DE LA FORMULACION DE OBJETIVOS A LA ACTIVIDAD EN EL AULA

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

TRABAJAR POR COMPETENCIAS: DE LA FORMULACION DE OBJETIVOS A LA ACTIVIDAD EN EL AULA/Personal Docente e Investigador de la Universidad de Castilla-La Mancha

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

Personal Docente e Investigador de la Universidad de Castilla-La Mancha

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

VICERRECTORADO DE CONVERGENCIA EUROPEA Y ORDENACION ACADEMICA, UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

LUGAR DE CELEBRACIÓN

CIUDAD REAL

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

02/12/2004

FECHA FIN (*)

02/12/2004

TÍTULO (*)

ESTRATEGIAS PARA LA UTILIZACION DE LA VOZ EN EL AULA: ASPECTOS CLINICOS Y EDUCATIVOS

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

ESTRATEGIAS PARA LA UTILIZACION DE LA VOZ EN EL AULA: ASPECTOS CLINICOS Y EDUCATIVOS/Personal Docente e Investigador de la Universidad de Castilla-La Mancha

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

Personal Docente e Investigador de la Universidad de Castilla-La Mancha

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

VICERRECTORADO DE CONVERGENCIA EUROPEA Y ORDENACION ACADEMICA, UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

LUGAR DE CELEBRACIÓN

CIUDAD REAL

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

25/04/2005

FECHA FIN (*)

28/04/2005

TÍTULO (*)

TUTORIAS EN EL NUEVO MARCO UNIVERSITARIO

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

TUTORIAS EN EL NUEVO MARCO UNIVERSITARIO/Personal Docente e Investigador de la Universidad de Castilla-La Mancha

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

Personal Docente e Investigador de la Universidad de Castilla-La Mancha

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

VICERRECTORADO DE CONVERGENCIA EUROPEA Y ORDENACION ACADEMICA, UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

LUGAR DE CELEBRACIÓN

CIUDAD REAL

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

26/01/2006

FECHA FIN (*)

26/01/2006

TÍTULO (*)

INTRODUCCIÓN A LA PLANIFICACION DOCENTE ECTS

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

INTRODUCCION A LA PLANIFICACION DOCENTE ECTS

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

Personal Docente e Investigador de la Universidad de Castilla-La Mancha

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

VICERRECTORADO DE CONVERGENCIA EUROPEA Y ORDENACION ACADEMICA, UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

LUGAR DE CELEBRACIÓN

CIUDAD REAL

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

06/02/2006

FECHA FIN (*)

06/02/2006

TÍTULO (*)

Jornadas de Orientación sobre cualidades y habilidades de doctorandos y directores de tesis doctorales

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

La Jornada perseguía un doble objetivo: por un lado, dar a conocer los cambios introducidos recientemente en la normativa sobre estudios de doctorado y sus efectos a nivel académico y administrativo; por otro, orientar a la comunidad universitaria sobre las cualidades y habilidades necesarias para la dirección y realización de una tesis doctoral.

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

Doctorando y directores de tesis doctorales en Ingeniería y Arquitectura.

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

Escuela Internacional de Doctorado. Universidad de Castilla-La Mancha

LUGAR DE CELEBRACIÓN

Ciudad Real

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

17/03/2014

FECHA FIN (*)

17/03/2014

TÍTULO (*)

PREPARACIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL PARA DOCENCIA ON-LINE

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

Capacitar al alumno para:
• Utilizar adecuadamente las nuevas aproximaciones y modelos pedagógicos adaptados al aprendizaje on-line.
• Diseñar y planificar cursos basados en elementos multimedia con vídeo, audio y animaciones para su docencia on-line.
• El aprendizaje de herramientas tecnológicas para grabar y editar vídeos de calidad para la creación de cursos on-line.
• Obtener de recursos multimedia de calidad para la generación de vídeos de calidad.
• Publicar adecuadamente el material en diversas plataformas.

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

Personal docente e investigador de la Universidad de Castilla-La Mancha

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

LUGAR DE CELEBRACIÓN

CIUDAD REAL

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

12/01/2015

FECHA FIN (*)

19/01/2015

TÍTULO (*)

MOODLE AVANZADO Y HERRAMIENTA ANTIPLAGIO

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

Capacitar al alumno para:
• Utilizar las herramientas de calificación y evaluación
• Utilizar herramienta antiplagio: Compilatio

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

Personal docente e investigador de la Universidad de Castilla-La Mancha

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

LUGAR DE CELEBRACIÓN

CIUDAD REAL

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

08/06/2015

FECHA FIN (*)

10/06/2015

TÍTULO (*)

JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

-Conocer algunas de las principales líneas de trabajo y de investigación en materia de innovación docente que se están desarrollando en la UCLM y en otras instituciones.

-Presentar algunas acciones de innovación docente que la UCLM implementará el próximo curso académico 2015/2016 relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje de competencias transversales y el uso de TIC y de recursos educativos virtuales y multimedia.

-Divulgar las iniciativas, proyectos y acciones innovadoras que se están desarrollando en la UCLM.

-Facilitar el intercambio de reflexiones y experiencias educativas, así como el debate entre docentes, conociendo e identificando tendencias, líneas de trabajo e investigación y necesidades en materia de innovación docente.

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

Personal docente e investigador de la Universidad de Castilla-La Mancha

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

LUGAR DE CELEBRACIÓN

CIUDAD REAL

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

11/06/2015

FECHA FIN (*)

11/06/2015

TÍTULO (*)

UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DE SUPERCOMPUTACIÓN

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

El Alumno será capaz de:
- Conocer la arquitectura de los recursos SSC.
- Realizar una instalación básica de las aplicaciones de escritorio necesarias.
- Conocer los conceptos propios del trabajo en background.
- Utilizar los comandos para enviar tareas al sistema de colas.
- Utilizar los comandos para monitorizar las tareas enviadas al sistema de colas.

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

Personal docente e investigador de la Universidad de Castilla-La Mancha

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

LUGAR DE CELEBRACIÓN

CIUDAD REAL

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

19/01/2016

FECHA FIN (*)

19/01/2016

TÍTULO (*)

AUTOMOTIVACIÓN Y PRODUCTIVIDAD

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

Adquisición de herramientas con las que entrenar la orientación al logro, la proactividad, la disciplina y el aprovechamiento del tiempo.

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

PROFESORES DE UNIVERSIDAD

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

LUGAR DE CELEBRACIÓN

CIUDAD REAL

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

02/11/2016

FECHA FIN (*)

27/01/2017

TÍTULO (*)

DISEÑO AVANZADO DE CUESTIONARIOS: MODELO RASCH

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

Diseñar cuestionarios más representativos empleando el modelo Rasch

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

PROFESORADO UNIVERSITARIO

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

LUGAR DE CELEBRACIÓN

CIUDAD REAL

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

02/03/2017

FECHA FIN (*)

03/03/2017

TÍTULO (*)

CLIL en la educación multilingüe: de la práctica a la reflexión.

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

Promover un encuentro de debate y reflexión educativa entre profesores, investigadores, asesores lingüísticos, agentes sociales, estudiantes y profesionales de las industrias de la lengua para hacer balance, divulgar y discutir la implementación del modelo de educación bilingüe CLIL en contextos locales siempre en diálogo con otros contextos regionales, nacionales y europeos.

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

Toda persona interesada en los aspectos transversales del multilingüismo en general y en particular a los agentes sociales implicados en la educación (bi) multilingüe y CLIL: Estudiantes, docentes que desarrollen sus trabajos en centros bilingüe.

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

LUGAR DE CELEBRACIÓN

Ciudad Real

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

06/06/2017

FECHA FIN (*)

07/06/2017

TÍTULO (*)

GESTIÓN DE PROYECTOS I+D+i

OBJETIVOS DEL CURSO (*)

- Transmitir una visión global de la Dirección de Proyectos.- Particularizarla a los Proyectos de I+D+i.- Aplicar herramientas y técnicas en un caso práctico.

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS (*)

PROFESORADO UNIVERSITARIO

ENTIDAD ORGANIZADORA (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

LUGAR DE CELEBRACIÓN

CIUDAD REAL

FECHA DE CELEBRACIÓN:

FECHA INICIO (*)

14/01/2019

FECHA FIN (*)

15/01/2019

5.C.3. ESTANCIAS EN CENTROS DOCENTES

INSTITUCIÓN (*)

UNESP Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho"

CENTRO

LOCALIDAD

Ilha Solteira

PAÍS

Brasil (el)

DURACIÓN (*)

Desde: 01/07/2009 Hasta: 31/07/2009 Nº total de meses: 0.97

PROGRAMA

Ayuda para la cooperación interuniversitaria con Brasil financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación mediante el proyecto PHB2008-0057-PC

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

Secretaría de Estado de Universidades del Ministerio de Ciencia e Innovación

OBJETIVO DE LA ESTANCIA (*)

Impartición del curso de posgrado RECENT DEVELOPMENTS IN POWER SYSTEMS OPERATION AND PLANNING, con 18 horas de duración

CARÁCTER DE LA ESTANCIA (*)

Predoctoral ☐ Postdoctoral ☐ Invitado ☑ Contratado ☐ Otros ☐

5.C.4. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN DOCENTE

6 TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL

6.A. CALIDAD DE LA TRANSFERENCIA DE LOS RESULTADOS

6.A.1. PATENTES Y PRODUCTOS CON REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

6.A.2. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO AL SECTOR PRODUCTIVO

6.A.3 Contratos de transferencia o prestación de servicios profesionales con empresas, Administraciones públicas y otras instituciones suscritos al amparo del artículo 83 de la Ley orgánica 6/2001, de Universidades y Contratos Colaborativos

REFERENCIA (*)

Artículo 83

TIPO (*)

Contrato para proyecto de investigación suscrito con empresa/s

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO

Modelos para el Análisis del Factor Red de Transporte en la Economía de la Generación (MARTES)

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

ENDESA

CUANTÍA

25273.318 €

DURACIÓN (*)

Desde: 01/11/1995	Hasta: 31/03/1996	Nº total de meses: 4.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Antonio Conejo

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

3

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

En este trabajo la contribución de la solicitante fue el desarrollo de modelos y herramientas computacionales para representar en detalle el acoplamiento y desacoplamiento de los grupos de generación, así como las limitaciones de la red de transporte.

GRADO DE COLABORACIÓN DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐	Investigador colaborador ☐	Otro ☑

Especificar: Investigador en Formación

DEDICACIÓN

Completa ☑	Compartida

DESCRIPCIÓN BREVE

Desarrollo de modelos con las siguientes características: 1) Tratamiento detallado de la demanda en varios bloques de laborable y festivo, 2) Modelado de los grupos térmicos en base a sus potencias máximas y mínimas, y de sus costes de acoplamiento y arranque, 3) Modelado de la red en cuanto a límites de transporte y en cuanto a pérdidas, 4) Modelado de las cuencas hidroeléctricas, 5) Cálculo de los costes marginales a corto plazo con diferenciación espacio-temporal.

REFERENCIA (*)

1FD97-0191

TIPO (*)

Ayudas y fondos FEDER para la formación y consolidación de grupos de investigación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO

Herramientas de ayuda al operador de un sistema de energía eléctrica

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

CICYT/FEDER

CUANTÍA

329985.71

DURACIÓN (*)

Desde: 01/11/1998	Hasta: 31/10/2001	Nº total de meses: 35.97

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Vicente Feliú

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

4

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

La contribución consistió en el desarrollo, implementación y validación de modelos basados en programación lineal entera-mixta y en el uso de técnicas avanzadas de descomposición para la determinación por parte del operador del sistema de la producción óptima del parque generador.

GRADO DE COLABORACIÓN DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐ Investigador colaborador ☐ Otro ☑

Especificar: Investigador en Formación

DEDICACIÓN

Completa ☑ Compartida

DESCRIPCIÓN BREVE

En la operación de los mercados eléctricos, los procedimientos de cierre de mercado desempeñan un papel fundamental. El operador del sistema emplea estos mecanismos para establecer qué ofertas de compra y venta de energía son aceptadas. Las características deseables de estos procedimientos son que: i) estén física y económicamente fundamentados, ii) sean transparentes y auditables, iii) preserven la libertad de acción de los agentes participantes, y iv) obtengan soluciones de calidad.

REFERENCIA (*)

(Artículo 83) UCTR990017

TIPO (*)

Contrato para proyecto de investigación suscrito con empresa/s

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO

Asignación de las Pérdidas a la Red de Transporte

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

Unión Eléctrica Fenosa

CUANTÍA

20880.35€

DURACIÓN (*)

Desde: 01/06/1999 Hasta: 08/03/2000 Nº total de meses: 9.23

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Antonio Conejo

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

3

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

La contribución personal de la solicitante al trabajo colectivo consistió en la implementación del método de reparto proporcional, o método de Bialek. Asimismo, la solicitante colaboró en la posterior comparación con los métodos prorrata y marginalistas.

GRADO DE COLABORACIÓN DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐ Investigador colaborador ☐ Otro ☑

Especificar: Investigador en Formación

DEDICACIÓN

Completa ☑ Compartida

DESCRIPCIÓN BREVE

Este proyecto analizó la asignación del coste de las pérdidas de la red de transporte entre los agentes que participan en un mercado eléctrico. El trabajo consistió en realizar una comparación detallada de cuatro algoritmos alternativos: (i) asignación prorrata, (ii) asignación marginalista basada en coeficientes incrementales de pérdidas, (iii) asignación marginalista sin subsidios, y (iv) mecanismos de reparto proporcional.

REFERENCIA (*)

UE IST-1999-12088

TIPO (*)

Contrato para proyecto de investigación suscrito con empresa/s

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO

Open Market Energy Generation Allocation (OMEGA)

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

Unión Europea

CUANTÍA

164981.00 €

DURACIÓN (*)

Desde: 21/02/2001	Hasta: 01/10/2001	Nº total de meses: 7.29

INVESTIGADOR PRINCIPAL (*)

Antonio Conejo

Nº DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (*)

4

APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO (*)

Diseño e implementación de los siguientes módulos: Módulo 1, que consistía en la asignación en el medio plazo de los contratos de venta de energía bilaterales. Módulo 2, que consistía en calcular el valor futuro del agua. Módulo 5, que consistía endiseñar estrategias de oferta bajo incertidumbre.

GRADO DE COLABORACIÓN DEL SOLICITANTE (*)

Investigador principal ☐	Investigador colaborador ☐	Otro ☑

Especificar: Contratado con cargo a proyecto de investigación

DEDICACIÓN

Completa ☑	Compartida

DESCRIPCIÓN BREVE

El proyecto se centró en el diseño e implementación de una herramienta software para las decisiones que debe adoptar un productor eléctrico en un mercado eléctrico. Los objetivos eran: i) asignar los contratos de venta de energía a lo largo del tiempo, ii) calcular el valor futuro esperado del agua, iii) resolver el problema del acoplamiento de grupos térmicos en un entorno desagregado y iv) determinar la estrategia de oferta (precios y cantidad) en los mercados eléctricos.

6.A.4. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA CALIDAD DE LA TRANSFERENCIA DE LOS RESULTADOS

Actualmente la solicitante se encuentra a la espera de evaluación de su primer sexenio de transferencia. Asimismo, como resultado de su participación en el proyecto "Asignación de las Pérdidas de Transporte" bajo el artículo 83, fue coautora de la publicación "Transmission Loss Allocation: A Comparison of Different Practical Algorithms" en la revista IEEE Transactions on Power Systems, en el año 2002 (publicación incluida en el Apartado 4.A.1). Finalmente, la solicitante ha participado en la elaboración de los siguientes informes técnicos: 1996 (Mayo) - Informe técnico del modelo MARTES para ENDESA. 1996 (Junio) - Informe técnico del modelo MARTES para ENDESA. 2000 (Abril) - Informe técnico del proyecto "Asignación de las Pérdidas de Transporte" para Unión Fenosa. 2000 (Mayo) - Informe técnico del proyecto "Asignación de las Pérdidas de Transporte" para Unión Fenosa.

6.B. CALIDAD Y DEDICACIÓN A ACTIVIDADES PROFESIONALES, EN EMPRESAS, INSTITUCIONES, ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN U HOSPITALES, DISTINTAS A LAS DOCENTES O INVESTIGADORAS

6.B.1. PUESTOS OCUPADOS Y DEDICACIÓN

6.B.2. EVALUACIONES POSITIVAS DE SU ACTIVIDAD (aporte indicios que avalen la calidad de la actividad profesional realizada en un máximo de 20 líneas)

6.B.3. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD PROFESIONAL (Describir en un máximo de 50 líneas).

7. FORMACIÓN ACADÉMICA

7.A CALIDAD DE LA FORMACIÓN

7.A.1. TITULACIÓN UNIVERSITARIA

CICLO (*)

Diplomatura

NOMBRE DE LA TITULACIÓN (*)

Diplomado en Informática

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Málaga

AÑO (*)

1992

EN CASO DE TITULACIONES EXTRANJERAS

Título Homologado: SÍ ☐ NO ☑

NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE

CICLO (*)

Licenciatura

NOMBRE DE LA TITULACIÓN (*)

Ingeniera en Informática

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Málaga

AÑO (*)

1995

EN CASO DE TITULACIONES EXTRANJERAS

Título Homologado: SÍ ☐ NO ☑

NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE

7.A.2. TESIS DOCTORAL

PROGRAMA DE DOCTORADO (*)

TÉCNICAS DE MODELADO Y COMPUTACIONALES Y ANÁLISIS EN INGENIERÍA

DOCTORADO EUROPEO

SI ☐ NO ☑

MENCIÓN DE CALIDAD DEL PROGRAMA

SÍ ☐ NO ☑

PREMIO EXTRAORDINARIO DE DOCTORADO

SÍ ☐ Año: 2001 NO ☑

UNIVERSIDAD (*)

Universidad de Castilla-La Mancha

FECHA (*)

25/01/2001

EN CASO DE TITULACIONES EXTRANJERAS

Título Homologado: SÍ ☐ NO ☑

DIRECTOR(ES) DE TESIS (*)

A. CONEJO

TÍTULO DE LA TESIS (*)

MODELO MULTIPERIODO DE EXPLOTACION GENERACION-RED DE UN SISTEMA HIDROTERMICO DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANTE TECNICAS ANIDADAS DE DESCOMPOSICION

CALIFICACIÓN (*)

Sobresaliente Cum Laude

7.A.3. OTROS TÍTULOS

DENOMINACIÓN DEL TÍTULO (*)

Certificado de Aptitud del Ciclo Superior del Primer Nivel del Idioma Inglés

INSTITUCIÓN (*)

Escuela Oficial de Idiomas de Ciudad Real

CENTRO

AÑO (*)

2002

DENOMINACIÓN DEL TÍTULO (*)

Certificado de Aptitud Pedagógica

INSTITUCIÓN (*)

Universidad de Málaga

CENTRO

Instituto de Ciencias de la Educación

AÑO (*)

1995

DENOMINACIÓN DEL TÍTULO (*)

Inglés para la escritura y presentación de Artículos de Investigación

INSTITUCIÓN (*)

Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

CENTRO

Escuela Oficial de Idiomas de Ciudad Real

AÑO (*)

2003

7.A.4. BECAS, AYUDAS y CONTRATOS

TIPO (*)

PREDOCTORAL ☐	POSTDOCTORAL ☑

FINALIDAD (*)

Subvención para estancias de movilidad de profesores e investigadores Senior en centros extranjeros. En esta estancia colaboré con el Dr. François Bouffard en el desarrollo de nuevas herramientas para la resolución de subastas de energía eléctrica con restricciones de ingresos mínimos.

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

DURACIÓN

Desde: 01/02/2018	Hasta: 31/07/2018	Nº total de meses: 5.96

INSTITUCIÓN (*)

McGill University

CENTRO (*)

Electric and Computer

TIPO (*)

PREDOCTORAL ☐	POSTDOCTORAL ☑

FINALIDAD (*)

Ayudas para estancias en otras Universidades y Centros de Investigación.Estancia de Investigación en University of Copehaguen para colaborar con el Dr Salvador Pineda. Durante la estancia se implementó un método alternativo para la resolución del problema de los ingresos mínimos en los mercados eléctricos.

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

DURACIÓN

Desde: 15/06/2016	Hasta: 14/07/2016	Nº total de meses: 0.97

INSTITUCIÓN (*)

UNIVERSITY OF COPEHAGUEN

CENTRO (*)

DEPARTMENT OF MATHEMATICAL SCIENCES

TIPO (*)

PREDOCTORAL ☐ POSTDOCTORAL ☑

FINALIDAD (*)

Ayuda de Movilidad para profesores y doctores con vinculación contractural bajo el programa Hispano-Brasileño de Cooperación Interuniversitaria. Impartición del curso de posgrado "Recent Developments in Power Systems Operation and Planning". Colaboración de Investigación con el Departamento de Ingeniería Eléctrica

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN (PHB2008-0057-PC)

DURACIÓN

Desde: 03/06/2009 Hasta: 02/07/2009 Nº total de meses: 0.97

INSTITUCIÓN (*)

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

CENTRO (*)

FACULDADE DE ENGENHARIA

TIPO (*)

PREDOCTORAL ☐ POSTDOCTORAL ☑

FINALIDAD (*)

ESTANCIA EN MCGILL UNIVERSITY 2003-2004. Estancia de investigación supervisada por el profesor Francisco Galiana. En esta estancia se elaboraron los artículos "Electrothermal Coordination" publicados en revista indexada en el JCR e indicados en el Apartado 4.A.1.

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

DURACIÓN

Desde: 01/01/2004 Hasta: 30/06/2004 Nº total de meses: 5.94

INSTITUCIÓN (*)

MCGILL UNIVERSITY

CENTRO (*)

DEPARTMENT OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING

TIPO (*)

PREDOCTORAL ☐ POSTDOCTORAL ☑

FINALIDAD (*)

ESTANCIA EN MCGILL UNIVERSITY 2003-2004. Estancia de investigación supervisada por el profesor Francisco Galiana. En esta estancia se elaboraron los artículos "Electrothermal Coordination" publicados en revista indexada en el JCR e indicados en el Apartado 4.A.1.

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA

DURACIÓN

Desde: 23/06/2003 Hasta: 31/12/2003 Nº total de meses: 6.23

INSTITUCIÓN (*)

MCGILL UNIVERSITY

CENTRO (*)

DEPARTMENT OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING

TIPO (*)

PREDOCTORAL ☑ POSTDOCTORAL ☐

FINALIDAD (*)

IV Convocatoria para la Adjudicación de Ayudas a la Investigación Científica y al Desarrollo Tecnológico. Financiación para la realización de mi tesis doctoral. Durante este periodo, tuve que generar distintos informes técnicos para informar de mis avances en la investigación.

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

IBERDROLA

DURACIÓN

Desde: 16/02/1998 Hasta: 16/02/1999 Nº total de meses: 12

INSTITUCIÓN (*)

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

CENTRO (*)

ETSI INDUSTRIALES

TIPO (*)

PREDOCTORAL ☑ POSTDOCTORAL ☐

FINALIDAD (*)

ESTANCIA EN CENTRO DE INVESTIGACIÓN

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

DURACIÓN

Desde: 01/06/1997 Hasta: 31/08/1997 Nº total de meses: 2.97

INSTITUCIÓN (*)

TAMPERE UNIVERSITY OF TEHNOLOGY

CENTRO (*)

AUTOMATION AND CONTROL INSTITUTE

TIPO (*)

PREDOCTORAL ☑ POSTDOCTORAL ☐

FINALIDAD (*)

IV Convocatoria para la Adjudicación de Ayudas a la Investigación Científica y al Desarrollo Tecnológico. Esta ayuda representó la principal financiación para la realización de mi tesis doctoral. Periódicamente generé informes técnicos para la empresa informándola de mis avances en la investigación.

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

IBERDROLA

DURACIÓN

Desde: 01/10/1996 Hasta: 01/10/1997 Nº total de meses: 12

INSTITUCIÓN (*)

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

CENTRO (*)

ETSI INDUSTRIALES

TIPO (*)

PREDOCTORAL ☑ POSTDOCTORAL ☐

FINALIDAD (*)

ESTANCIA EN CENTRO DE INVESTIGACIÓN

ENTIDAD FINANCIADORA (*)

UNIÓN EUROPEA, PROGRAMA TRACS

DURACIÓN

Desde: 30/09/1996 Hasta: 18/12/1996 Nº total de meses: 2.6

INSTITUCIÓN (*)

THE UNIVERSITY OF EDINBURG

CENTRO (*)

EDINBURGH PARALLEL COMPUTING CENTER

7.A.5. PREMIOS

7.A.6. OTROS MÉRITOS ASOCIADOS A LA FORMACIÓN ACADÉMICA PREDOCTORAL Y DOCTORAL

7.A.7. OTROS MÉRITOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN POSTDOCTORAL

7.B OTROS MÉRITOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA

- Curso del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, 11-14 de Febrero de 2002: "Curso Eléctrico de Media Tensión".

8. EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y OTROS MÉRITOS

8.1. DESEMPEÑO DE CARGOS UNIPERSONALES DE RESPONSABILIDAD EN GESTIÓN UNIVERSITARIA RECOGIDOS EN LOS ESTATUTOS DE LAS UNIVERSIDADES, O QUE HAYAN SIDO ASIMILADOS, U ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN DURANTE AL MENOS UN AÑO

Coordinadora del Máster Universitario en Sistemas de Energía Eléctrica de la Universidad de Castilla-La Mancha. Período: 25/06/2014 - 31/08/2016

ADJUNTAR CERTIFICADOS EN PDF Documento Adjunto ☑ Documento en papel ☐

NOMBRE

hoja-de-servicios-registrada.pdf

OBSERVACIONES

8.2. DESEMPEÑO DE PUESTOS EN EL ENTORNO EDUCATIVO, CIENTÍFICO O TECNOLÓGICO DENTRO DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO O DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS DURANTE AL MENOS UN AÑO

8.3. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

- Miembro del Claustro Universitario por el Sector Profesores Doctores con vinculación permanente de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Ciudad Real, con fecha de efectos de 9 de agosto de 2018.- Dirección del proyecto de investigación "Análisis del impacto de la reducción de emisiones de CO2 en la gestión de sistemas de energía eléctrica", PAI08-0077-6243, financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.- Administración de servidores UNIX utilizados por mi grupo de investigación GSEE. 1996-1997.- Diseño y mantenimiento inicial de la página web de mi grupo de investigación GSEE (http://www.uclm.es/etsii/aie/). 1998-2002.- Mantenimiento de la página web (http://www.uclm.es/area/gsee) de las asignaturas impartidas. 2003-fecha.- Miembro del Consejo de Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Automática y Comunicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. 2000-fecha- Miembro de la Junta de Centro de la E.T.S.I. Industriales de la Universidad de Castilla-La Mancha. 2000-2001 y 2004-fecha- Participación en la elaboración del Informe de Autoevaluación de la E.T.S.I. Industriales de la Universidad de Castilla-La Mancha. Programa de evaluación institucional. ANECA. Marzo 2005.- Vocal Corrector en la Prueba de Acceso a Estudios Universitarios de la Universidad de Castilla-La Mancha. Asignatura Electrotecnia. Años 2001, 2002 y 2006.

Universidad Carlos III de Madrid

Currículum Vitae

Santiago Arnaltes Gómez

Fecha: 1 de septiembre de 2021

Firma:

El arriba firmante declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum, asumiendo en caso contrario las responsabilidades que pudieran derivarse de las inexactitudes que consten en el mismo.

1. Datos personales

Apellidos: Arnaltes Gómez *Nombre: Santiago*

2. Formación académica

Licenciatura	*Centro*	*Fecha*
Ingeniería Industrial	*ETS Ingenieros Industriales de Madrid*	*6-7-1989*

Doctorado		
Doctor Ingeniero Industrial	*ETS Ingenieros Industriales de Madrid*	*22-6-1993*

3. Situación profesional actual

Organismo: Universidad Carlos III de Madrid
Centro: Escuela Politécnica Superior
Departamento: Ingeniería Eléctrica
Categoría profesional y fecha de inicio: Catedrático de Universidad *19-2-2018*
Dirección: C/ Butarque 15, 28991 Leganés (Madrid)
Teléfono: 916249911

4. Actividades anteriores de carácter científico o profesional

Fechas	*Puesto*	*Institución*
1-9-1989/31-8-1997	*Profesor Titular de Escuela Universitaria*	*Universidad Politécnica de Madrid*
1-9-1997/18-2-2018	*Profesor Titular de Universidad*	*Universidad Carlos III de Madrid*

5. Idiomas de interés científico

Idioma	*Habla*	*Lee*	*Escribe*
Inglés	*C1*	*C1*	*C1*

6. Identificador de autor

ORCID ID	*Scopus Author ID*	*Researcher ID*
0000-0002-9226-2387	*22940466300*	*N-6897-2014*

7. Participación en Proyectos de Investigación con financiación pública

***Título del proyecto**: Sistema de Reconocimiento Elemental de Piezas para Robot Manipulador*
***Entidad financiadora**: Acciones Concertadas de Investigación de la Universidad Politécnica de Madrid*
***Duración** **Desde**: 1-3-1990 **Hasta**: 28-2-1991*
***Investigador principal**: Juan María Pérez Oria*

***Título del proyecto**: CIM System Planning Toolbox*
***Entidad financiadora**: Programa ESPRIT de la UE (Proyecto ESPRIT no. 2202)*
***Duración** **Desde**: 1-3-1989 **Hasta**: 31-10-1992*
***Investigador principal**: Agustín Jiménez Avello*

***Título del proyecto**: Architecture, Methodology and Tools for Computer Integrated Large Scale Engineering*
***Entidad financiadora**: Programa ESPRIT de la UE (Proyecto ESPRIT no. 7280)*
***Duración** **Desde**: 1-11-1993 **Hasta**: 28-2-1995*
***Investigador principal**: Francisco Sastrón Báguena*

***Título del proyecto**: Convertidor Estático de Doble Etapa para la Conexión a Red de Aerogeneradores*
***Entidad financiadora**: Iniciativa ATYCA del Ministerio de Industria y Energía*
***Duración** **Desde**: 1-1-1999 **Hasta**: 31-12-1999*
***Investigador principal**: Juan Carlos Burgos y Santiago Arnaltes*

***Título del proyecto**: Control de un Sistema de Generación Eólica de Velocidad Variable acoplado a Red con Generador Síncrono de Imanes Permanentes*
***Entidad financiadora**: Ministerio de Educación y Cultura*
***Duración** **Desde**: 1-1-2000 **Hasta**: 31-12-2001*
***Investigador principal**: Javier Sanz Feito*

***Título del proyecto**: Interfase de Potencia para la Conexión a Red de Instalaciones Fotovoltaicas*
***Entidad financiadora**: Plan de Innovación Empresarial de la Comunidad de Madrid*
***Duración** **Desde**: 1-12-2001 **Hasta**: 30-11-2002*
***Investigador principal**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del proyecto**: Preparación del Proyecto Europeo INNOW*
***Entidad financiadora**: Ministerio de Ciencia y Tecnología*
***Duración** **Desde**: 10-10-2002 **Hasta**: 10-10-2003*
***Investigador principal**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del proyecto**: Estudio, Realización y Control de la Etapa de Potencia de un Convertidor Bidireccional basado en Inversores Multinivel. Aplicación a Sistemas de Energía Eólica*
***Entidad financiadora**: Ministerio de Ciencia y Tecnología*

Duración ***Desde****: 1-12-2002* ***Hasta****: 30-11-2005*
Investigador principal*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del proyecto*: Sistema de ayuda a la decisión sobre la capacidad de carga de un transformador de potencia*
Entidad financiadora*: Ministerio de Ciencia y Tecnología*
Duración ***Desde****: 1-12-2002* ***Hasta****: 30-11-2005*
Investigador principal*: Juan Carlos Burgos Díaz*

Título del proyecto*: Sistemas de control de turbinas eólicas de velocidad variable*
Entidad financiadora*: Agencia Española para la Cooperación Internacional*
Duración ***Desde****: 1-1-2004* ***Hasta****: 31-12-2004*
Investigador principal*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del proyecto*: Prospección y valoración de la tecnología en el sector de las energías renovables en el horizonte 2010*
Entidad financiadora*: Ministerio de Ciencia y Tecnología*
Duración ***Desde****: 1-1-2004* ***Hasta****: 31-12-2006*
Investigador principal*: Javier Sanz Feito*

Título del proyecto*: Diseño y Construcción de un Banco de Ensayos para caracterizar el comportamiento de los Sistemas de Generación Distribuida ante Faltas en la Red Eléctrica*
Entidad financiadora*: Ministerio de Educación y Ciencia*
Duración ***Desde****: 1-1-2006* ***Hasta****: 31-12-2008*
Investigador principal*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del proyecto*: Control Directo de Potencia de Generadores Asíncronos de doble alimentación para Generación Eólica*
Entidad financiadora*: Comunidad de Madrid y Universidad Carlos III de Madrid*
Duración ***Desde****: 1-1-2006* ***Hasta****: 31-12-2006*
Investigador principal*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del proyecto*: Estrategias de Control de Turbinas Eólicas frente a Huecos de Tensión*
Entidad financiadora*: Agencia Española para la Cooperación Internacional*
Duración ***Desde****: 1-1-2006* ***Hasta****: 31-12-2007*
Investigador principal*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del proyecto*: Diseño y Construcción de un Inversor Estático para Conexión a Red de Sistemas Fotovoltaicos*
Entidad financiadora*: Comunidad de Madrid y Universidad Carlos III de Madrid*
Duración ***Desde****: 1-1-2007* ***Hasta****: 31-12-2007*
Investigador principal*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del proyecto*: Cooperación en el desarrollo del Laboratorio de Energía Eólica de la Universidad Simón Bolívar*

***Entidad financiadora**: Acciones de Cooperación al Desarrollo de la Universidad Carlos III de Madrid*
***Duración** **Desde**: 1-6-2007 **Hasta**: 31-5-2008*
***Investigador principal**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del proyecto**: Inversor Multinivel para la conexión a Red de Sistemas Fotovoltaicos*
***Entidad financiadora**: Comunidad de Madrid y Universidad Carlos III de Madrid*
***Duración** **Desde**: 1-1-2008 **Hasta**: 31-12-2008*
***Investigador principal**: Joaquín Eloy-García Carrasco*

***Título del proyecto**: Requisitos de red, monitorización y sincronización de turbinas eólicas*
***Entidad financiadora**: Agencia Española para la Cooperación Internacional*
***Duración** **Desde**: 1-1-2008 **Hasta**: 31-12-2008*
***Investigador principal**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del proyecto**: WINDCERT - Standardisation and certification procedures for wind energy systems*
***Entidad financiadora**: Ministerio de Educación y Ciencia*
***Duración** **Desde**: 10-3-2008 **Hasta**: 31-7-2009*
***Investigador principal**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del proyecto**: Acciones para el Desarrollo de la Energía Eólica en Latinoamérica*
***Entidad financiadora**: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo*
***Duración** **Desde**: 1-1-2008 **Hasta**: 31-12-2011*
***Investigador principal**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del proyecto**: Maximización de la Energía Eólica integrable en el Sistema mediante la participación en los servicios complementarios de red y la contribución a la estabilidad dinámica*
***Entidad financiadora**: Ministerio de Ciencia e Innovación*
***Duración** **Desde**: 1-1-2009 **Hasta**: 31-12-2011*
***Investigador principal**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del proyecto**: Integración de la Energía Eólica Marina en el Sistema Eléctrico Español mediante Enlaces de Corriente Continua Multiterminal*
***Entidad financiadora**: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad*
***Duración** **Desde**: 1-1-2014 **Hasta**: 31-12-2016*
***Investigador principal**: José Luis Rodríguez Amenedo y Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del proyecto**: Programa de Redes Eléctricas Inteligentes de la Comunidad de Madrid*
***Entidad financiadora**: Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid*
***Duración** **Desde**: 1-10-2014 **Hasta**: 31-12-2018*
***Investigador principal**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del proyecto**: La Plataforma Fotovoltaica Total - LPT. Proyecto para dotar a las plantas fotovoltaicas de una plataforma que permite el máximo de gestionabilidad de las mismas.*
***Entidad financiadora**: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad*
***Duración** **Desde**: 1-3-2015 **Hasta**: 31-5-2018*
***Investigador principal**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del proyecto**: Programa de Redes Eléctricas Inteligentes de la Comunidad de Madrid*
***Entidad financiadora**: Consejería de Educación e Investigación de la Comunidad de Madrid*
***Duración** **Desde**: 1-1-2019 **Hasta**: 31-12-2022*
***Investigador principal**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del proyecto**: Contribución de las Energías Renovables al Servicio de Reposición del Sistema Eléctrico. Aplicación al caso español*
***Entidad financiadora**: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades*
***Duración** **Desde**: 1-1-2020 **Hasta**: 31-12-2022*
***Investigador principal**: Jose Luis Rodríguez Amenedo y Santiago Arnaltes Gómez*

---

8. Participación en Contratos de Investigación con empresas

***Título del contrato**: Metodologías de Determinación del Estado de los Contactos en Cambiadores de Tomas en Carga de Transformadores de Potencia*
***Empresa financiadora**: Unión Fenosa*
***Duración** **Desde**: 1-9-2000 **Hasta**: 31-12-2000*
***Investigador responsable**: Javier Sanz Feito*

***Título del contrato:** Servicios Tecnológicos en el área de Generación de Energía Eléctrica a partir de Energía Eólica*
***Empresa financiadora**: Iberinco*
***Duración** **Desde**: 1-9-2000 **Hasta**: 30-9-2007*
***Investigador responsable**: José Luis Rodríguez Amenedo*

***Título del contrato**: Asesoramiento Técnico en la Configuración de un Convertidor de Frecuencia de la Marca SIEMENS*
***Empresa financiadora**: SINAP, S.A.*
***Duración** **Desde**: 16-7-2001 **Hasta**: 13-8-2001*
***Investigador responsable**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del contrato:** Criterios de Diseño Óptimo del Sistema Eléctrico de Aeroturbinas de Velocidad Variable con Generador Asíncrono de Doble Alimentación*
***Empresa financiadora**: Ecotecnia*
***Duración** **Desde**: 1-12-2001 **Hasta**: 30-4-2002*
***Investigador responsable**: José Luis Rodríguez Amenedo*

***Título del contrato:** Estado del Arte de la Tecnología de Aerogeneradores de Velocidad Variable*
***Empresa financiadora**: Gamesa*
***Duración** **Desde**: 1-10-2002 **Hasta**: 31-3-2005*
***Investigador responsable**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del contrato:** Servicios Tecnológicos en la Compensación del Factor de Potencia de Parques Eólicos*
***Empresa financiadora**: Ingeol*
***Duración** **Desde**: 1-12-2002 **Hasta**: 30-6-2004*
***Investigador responsable**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del contrato:** Sistema de Control de Potencia de Aerogeneradores de Doble Alimentación*
***Empresa financiadora**: Gamesa*
***Duración** **Desde**: 1-4-2003 **Hasta**: 31-3-2004*
***Investigador responsable**: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato: *Servicios Tecnológicos en Integración de la Generación Eólica en el Sistema Eléctrico*
Empresa financiadora*: Asociación Empresarial Eólica*
Duración ***Desde****: 15-10-2003* ***Hasta****: 15-3-2006*
Investigador responsable*: José Luis Rodríguez Amenedo*

Título del contrato: *Sistema de Control de Potencia para Aerogeneradores con Configuración Modular Full-Converter*
Empresa financiadora*: Gamesa*
Duración ***Desde****: 15-6-2004* ***Hasta****: 15-6-2005*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato: *Estudio de la Estabilidad Dinámica de Aerogeneradores*
Empresa financiadora*: Red Eléctrica de España*
Duración ***Desde****: 1-11-2004* ***Hasta****: 28-2-2005*
Investigador responsable*: José Luis Rodríguez Amenedo*

Título del contrato: *Servicios Tecnológicos en Generación Eólica*
Empresa financiadora*: Ingepower*
Duración ***Desde****: 1-11-2005* ***Hasta****: 31-10-2009*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato: *Desarrollo de una Interfase de Potencia para la Conexión a Red de Aerogeneradores bajo Especificaciones de Regulación de Reactiva y Compensación de Huecos de Tensión*
Empresa financiadora*: Wind to Power System*
Duración ***Desde****: 1-1-2007* ***Hasta****: 31-12-2008*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato*: Asesoría Técnica y Consultoría en el proyecto europeo Wind Grid*
Empresa financiadora*: Iberdrola Renovables*
Duración ***Desde****: 1-1-2007* ***Hasta****: 31-3-2007*
Investigador responsable*: José Luis Rodríguez Amenedo*

Título del contrato: *Equipo de Medida y Ensayo de Conexión a la Red Eléctrica de Generadores Eólicas*
Empresa financiadora*: Energy to Quality*
Duración ***Desde****: 1-10-2007* ***Hasta****: 30-9-2008*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato: *Diseño y Construcción de un Banco de Ensayo de Condensadores sometidos a tensiones PWM*
Empresa financiadora*: EPCOS Electronics Components*
Duración ***Desde****: 1-10-2007* ***Hasta****: 31-3-2008*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato: *Estudio de Flicker y Caída de Tensión en el Parque Eólico de Trayes (Francia)*
Empresa financiadora*: Iberdrola Renovables*
Duración ***Desde****: 1-3-2008* ***Hasta****: 31-3-2008*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato: *Desarrollo de un Sistema de Compensación de Huecos de Tensión para proporcionar Capacidad de Continuidad de Suministro a Turbinas Eólicas según lo establecido en el P.O. 12.3*
Empresa financiadora*: Wind to Power System*
Duración ***Desde****: 15-1-2009* ***Hasta****: 14-1-2010*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato: *Desarrollo de un Inversor Fotovoltaico Conectado a Red*
Empresa financiadora*: Wind to Power System*
Duración ***Desde****: 10-2-2010* ***Hasta****: 9-2-2011*
Investigador responsable*: Joaquín Eloy-García Carrasco*

Título del contrato: *Estudio de estabilidad dinámica del sistema eléctrico de Baía Dos Tigres*
Empresa financiadora*: EREDA*
Duración ***Desde****: 18-2-2010* ***Hasta****: 19-4-2010*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato: *Desarrollo de un Banco de Pruebas para Inversores Solares de 500 kW*
Empresa financiadora*: Wind to Power System*
Duración ***Desde****: 15-3-2011* ***Hasta****: 14-3-2012*
Investigador responsable*: Joaquín Eloy-García Carrasco*

Título del contrato: *Diseño y desarrollo de un nuevo sistema de control de potencia del inversor central para plantas fotovoltaicas (BOOSTER)*
Empresa financiadora*: Wind to Power System*
Duración ***Desde****: 3-8-2011* ***Hasta****: 2-2-2012*
Investigador responsable*: David Santos Martín*

Título del contrato: *Asesoramiento y Asistencia Técnica en el Plan de I+D de W2PS*
Empresa financiadora*: Wind to Power System*
Duración ***Desde****: 1-7-2011* ***Hasta****: 30-6-2013*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato*: Estudios para el análisis de calidad de energía para los Parques Eólicos Caetité 1-2-3 (Brasil)*
Empresa financiadora*: Iberdrola Ingeniería y Construcción*
Duración ***Desde****: 5-4-2013* ***Hasta****: 20-4-2013*

***Investigador responsable**: Jose Luis Rodríguez Amenedo*

***Título del contrato**: Curso de Control de Micro-redes Eléctricas*
***Empresa financiadora**: TEKNIKER*
***Duración** **Desde**: 10-6-2013 **Hasta**: 9-7-2013*
***Investigador responsable**: Jose Luis Rodríguez Amenedo*

***Título del contrato**: Estudios de calidad de energía de los Parques Eólicos conectados a la Subestación de Quel*
***Empresa financiadora**: Iberdrola Ingeniería y Construcción*
***Duración** **Desde**: 11-9-2013 **Hasta**: 11-12-2013*
***Investigador responsable**: Jose Luis Rodríguez Amenedo*

***Título del contrato**: Sistema de almacenamiento de energía conectado a red para facilitar la integración en la red eléctrica de las fuentes de energía renovables no gestionables*
***Empresa financiadora**: Fundación Iberdrola*
***Duración** **Desde**: 1-9-2013 **Hasta**: 31-8-2014*
***Investigador responsable**: Joaquín Eloy-García Carrasco*

***Título del contrato**: Plataforma de Simulación de Modelos Dinámicos de Generación, Cargas, FACTS y HVDC*
***Empresa financiadora**: Red Eléctrica de España*
***Duración** **Desde**: 1-3-2014 **Hasta**: 30-9-2015*
***Investigador responsable**: Jose Luis Rodríguez Amenedo*

***Título del contrato**: Curso de Estrategias de Control Avanzado de Aerogeneradores*
***Empresa financiadora**: Iberdrola Renovables*
***Duración** **Desde**: 16-6-2014 **Hasta**: 30-6-2014*
***Investigador responsable**: Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del contrato**: Sistemas Híbridos de Almacenamiento Electroquímico de la Energía. Aplicaciones para Vehículos Eléctricos y Servicios Complementarios de Red*
***Empresa financiadora**: Fundación Iberdrola*
***Duración** **Desde**: 1-9-2014 **Hasta**: 31-8-2015*
***Investigador responsable**: Joaquín Eloy-García Carrasco*

***Título del contrato**: Evaluación del desempeño de las Baterías de un Vehículo Eléctrico en cuanto a su aplicación como Sistema de Almacenamiento Distribuido de la Energía en una Smart-Grid*
***Empresa financiadora**: Fundación Iberdrola*
***Duración** **Desde**: 1-9-2014 **Hasta**: 31-8-2015*
***Investigador responsable**: Jorge Pleite*

***Título del contrato**: Estudio de Integración Eólica en Uruguay*
***Empresa financiadora**: Energías Renovables y Desarrollos Alternativos*

Duración ***Desde****: 1-9-2014* ***Hasta****: 31-8-2015*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato*: Control de Potencia Reactiva de Parques Eólicos*
Empresa financiadora*: Alarde Sociedad de Energía*
Duración ***Desde****: 27-3-2015* ***Hasta****: 26-4-2015*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato*: Sistema de generación autónomo de energía*
Empresa financiadora*: Ingenia Solar Energy*
Duración ***Desde****: 1-3-2016* ***Hasta****: 31-7-2016*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato*: Sistema de almacenamiento de energía conectado a red para facilitar la integración en la red eléctrica de las fuentes de energía renovables no gestionables*
Empresa financiadora*: Ingenia Solar Energy*
Duración ***Desde****: 1-9-2016* ***Hasta****: 31-8-2018*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato*: Análisis de los sistemas de amortiguamiento de generadores, FACTS y HVDC*
Empresa financiadora*: Red Eléctrica de España*
Duración ***Desde****: 19-5-2017* ***Hasta****: 18-5-2018*
Investigador responsable*: Jose Luis Rodríguez Amenedo y Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato*: HVDC Interconnection Systems for Offshore Windfarms*
Empresa financiadora*: ABB Corporate Research*
Duración ***Desde****: 15-7-2017* ***Hasta****: 14-7-2019*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez y Jose Luis Rodríguez Amenedo*

Título del contrato*: Análisis y definición de la emulación de inercia por parte de convertidores electrónicos*
Empresa financiadora*: Red Eléctrica de España*
Duración ***Desde****: 2-10-2017* ***Hasta****: 2-10-2020*
Investigador responsable*: Jose Luis Rodríguez Amenedo y Santiago Arnaltes Gómez*

Título del contrato*: Sistema de gestión de energía para un sistema de almacenamiento en baterías conectado a red*
Empresa financiadora*: Energy Storage Solutions*
Duración ***Desde****: 1-9-2018* ***Hasta****: 31-8-2019*
Investigador responsable*: Santiago Arnaltes Gómez y Jose Luis Rodríguez Amenedo*

Título del contrato*: PSC Technology Development Projects for Power Plant Control*
Empresa financiadora*: Siemens-Gamesa*
Duración ***Desde****: 11-3-2019* ***Hasta****: 10-3-2022*

***Investigador responsable**: Santiago Arnaltes Gómez y Jose Luis Rodríguez Amenedo*

***Título del contrato**: Arranque en negro con generación eólica*
***Empresa financiadora**: Universidad Pontificia de Comillas*
***Duración** **Desde**: 21-3-2019 **Hasta**: 21-12-2019*
***Investigador responsable**: Jose Luis Rodríguez Amenedo y Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del contrato**: Desarrollo de un algoritmo de grid-forming para un sistema de almacenamiento en baterías conectado a red*
***Empresa financiadora**: Energy Storage Solutions*
***Duración** **Desde**: 1-9-2019 **Hasta**: 31-12-2019*
***Investigador responsable**: Jaime Alonso-Martínez de las Morenas*

***Título del contrato**: Desarrollo y validación de aplicaciones de control de potencia para sistemas de almacenamiento de energía en baterías*
***Empresa financiadora**: Ingenia Power Solutions*
***Duración** **Desde**: 1-1-2020 **Hasta**: 31-12-2020*
***Investigador responsable**: Santiago Arnaltes Gómez y Jose Luis Rodríguez Amenedo*

***Título del contrato**: Control de generadores asíncronos doblemente alimentados en aplicaciones de Grid Forming*
***Empresa financiadora**: Iberdrola Renovables*
***Duración** **Desde**: 7-5-2020 **Hasta**: 7-5-2021*
***Investigador responsable**: Jose Luis Rodríguez Amenedo y Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del contrato**: Controles avanzados en HVDC y convertidores para operación en el sistema eléctrico como Grid Forming Converters (GFC)*
***Empresa financiadora**: Red Eléctrica de España*
***Duración** **Desde**: 24-11-2020 **Hasta**: 23-11-2022*
***Investigador responsable**: Jose Luis Rodríguez Amenedo y Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del contrato**: Desarrollo y validación de aplicaciones de gestión de energía para sistemas de almacenamiento de energía en baterías*
***Empresa financiadora**: Ingenia Power Solutions*
***Duración** **Desde**: 1-1-2021 **Hasta**: 31-12-2021*
***Investigador responsable**: Santiago Arnaltes Gómez y Jose Luis Rodríguez Amenedo*

***Título del contrato**: Estudio del Amortiguamiento de las oscilaciones de potencia en redes eléctricas mediante convertidores electrónicos*
***Empresa financiadora**: Iberdrola Renovables*
***Duración** **Desde**: 1-2-2021 **Hasta**: 31-1-2022*
***Investigador responsable**: Jose Luis Rodríguez Amenedo y Santiago Arnaltes Gómez*

***Título del contrato**: Control de convertidores electrónicos de potencia en modo grid forming*
***Empresa financiadora**: Ingeteam*

Duración ***Desde****: 1-3-2021* ***Hasta****: 28-2-2022*
Investigador responsable*: Jose Luis Rodríguez Amenedo y Santiago Arnaltes Gómez*

---

9. Publicaciones Científicas en revistas indexadas

***Autores**: A. Gomes, A. Provedel, F. Negreiros, V. Parada, F. Sastrón, S. Arnaltes*
***Título**: Integration of an Irregular Cutting System into CIM*
***Revista**: Studies in Informatics and Control, Vol. 3, no. 2-3, pp. 157-163 (1994)*

***Autores**: S. Arnaltes, R.M. Scala*
***Título**: An Information System for Computer-Integrated Manufacturing Systems*
***Revista**: Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, Vol.13, no. 3, pp. 217- 228 (1997)*

***Autores**: S. Arnaltes*
***Título**: Fuzzy Logic based Voltage Control of a Synchronous Generator*
***Revista**: International Journal of Electrical Engineering Education, Vol. 37, no. 4, pp. 333-343 (2000)*

***Autores**: S. Arnaltes, J.C. Burgos, J.L. Rodríguez Amenedo*
***Título**: Direct Torque Control of a Doubly Fed Induction Generator for Variable Speed Wind Turbines*
***Revista**: Electric Power Components and Systems, Vol. 30, no. 2, pp. 199-216 (2002)*

***Autores**: J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes, J.C. Burgos*
***Título**: Automatic Generation Control of a Wind Farm with Variable Speed Wind Turbines*
***Revista**: IEEE Transactions on Energy Conversion, Vol. 17, no. 2, pp. 279-284 (2002)*

***Autores**: A. Ríos, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo*
***Título**: Reactive Capability Limits of Wind Farms*
***Revista**: International Journal of Energy Technology and Policy, Vol. 3, no. 3, pp. 213-222 (2005)*

***Autores**: M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos, J.L. Rodríguez Amenedo*
***Título**: Power limits of grid-connected modern wind energy systems*
***Revista**: Renewable Energy, Vol. 31, no. 9, pp. 1455-1470 (2006)*

***Autores**: M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos*
***Título**: Control of Permanent-Magnet Generators Applied to Variable-Speed Wind-Energy Systems Connected to the Grid*
***Revista**: IEEE Transactions on Energy Conversion, Vol. 21, no. 2, pp. 130-135 (2006)*

***Autores**: C. Carrero, J. Amador, S. Arnaltes*
***Título**: A single procedure for helping PV designers to select silicon PV modules and evaluate the loss resistances*
***Revista**: Renewable Energy, Vol. 32, no. 5, pp. 2579-2589 (2007)*

***Autores**: J. Eloy García, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo*
***Título**: Extended Direct Power Control for Multilevel Inverters including DC link middle point Voltage Control*
***Revista**: IET Electric Power Applications, Vol. 1, no. 4, pp. 571-580 (2007)*

***Autores**: J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes, M.A. Rodríguez*
***Título**: Operation and coordinated control of fixed and variable speed wind farms*
***Revista**: Renewable Energy, Vol. 33, no. 11, pp. 406-414 (2008)*

***Autores**: J. Eloy-García, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo*
***Título**: Direct Power Control of Voltage Source Inverters with Unbalanced Grid Voltages*
***Revista**: IET Power Electronics, Vol. 1, no. 3, pp. 395-407 (2008)*

***Autores**: D. Santos, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo*
***Título**: Reactive Power Capability of Doubly Fed Asynchronous Generators*
***Revista**: Electric Power Systems Research, Vol. 78, pp. 1837-1840 (2008)*

***Autores**: D. Santos, J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes*
***Título**: Dynamic Programming Power Control for Doubly Fed Induction Generators*
***Revista**: IEEE Transactions on Power Electronics, Vol. 23, no.5, pp. 2337-2345 (2008)*

***Autores**: D. Santos, J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes*
***Título**: Direct Power Control applied to Doubly Fed Induction Generator under unbalanced Grid Voltage Conditions*
***Revista**: IEEE Transactions on Power Electronics, Vol. 23, no.5, pp. 2328-2336 (2008)*

***Autores**: D. Santos, J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes*
***Título**: Providing Ride-Through Capability to a Doubly Fed Induction Generator Under Unbalanced Voltage Dips*
***Revista**: IEEE Transactions on Power Electronics, Vol. 24, no.7, pp. 1747-1757 (2009)*

***Autores**: J. Alonso-Martínez, J. Eloy-García, S. Arnaltes*
***Título**: Direct Power Control of Grid Connected PV Systems with three level NPC inverter*
***Revista**: Solar Energy, Elsevier, Vol. 84, no. 7, pp. 1175-1186 (2010)*

***Autores**: J. Alonso-Martínez, J. Eloy-García, S. Arnaltes*
***Título**: Table-Based Direct Power Control: A Critical Review for Microgrid Applications*
***Revista**: IEEE Transactions on Power Electronics, Special Issue on Microgrids, Vol. 25, pp. 2949-2961 (2010)*

***Autores**: M. Montilla, D. Santos, S. Arnaltes, E. Castronovo*
***Título**: Optimal Operation of Offshore Wind Farms with Line-Commutated HVDC Link Connection*
***Revista**: IEEE Transactions on Energy Conversion, Vol. 26, pp. 504-513 (2010)*

***Autores**: A. Luna, F.K. Araujo, D. Santos, P. Rodríguez, E.H. Watanabe, S. Arnaltes*
***Título**: Simplified Modeling of a DFIG for Transient Studies in Wind Power Applications*
***Revista**: IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. 58, no. 1, pp. 9-20 (2011)*

***Autores**: M. Montilla, D. Santos, S. Arnaltes, E. Castronovo*
***Título**: Optimal Reactive Power Allocation in an Offshore Wind Farm with LCC-HVDC Link Connection*
***Revista**: Renewable Energy, Elsevier, Vol. 40, no. 1, pp. 157-166 (2012)*

***Autores**: D. Santos, J. Alonso-Martínez, J. Eloy-García, S. Arnaltes*
***Título**: Solar dish-Stirling system optimisation with a doubly fed induction generator*
***Revista**: IET Renewable Power Generation, Vol. 6, no.4, pp. 276-288 (2012)*

***Autores**: D. Santos, J. Alonso-Martínez, J. Eloy-García, S. Arnaltes*
***Título**: Problem-Based Learning In Wind Energy Using Virtual And Real Setups*
***Revista**: IEEE Transactions on Education, Vol. 55, no.1, pp. 126-134 (2012)*

***Autores**: J. Alonso-Martínez, J. Eloy-García, D. Santos, S. Arnaltes*
***Título**: A New Variable Frequency Optimal Direct Power Control Algorithm*
***Revista**: IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. 60, no.4, pp. 1442-1451 (2013)*

***Autores**: J. Eloy-García, J.M. Tena, D. Ugena, J. Alonso-Martínez, D. Santos, S. Arnaltes*
***Título**: Testing Low Voltage Ride Through capabilities of solar inverters*
***Revista**: Electric Power Systems Research, vol. 96, pp. 111-118 (2013)*

***Autores**: M.A. Cardiel, J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes, M. Montilla*
***Título**: Modeling and Control of LCC Rectifiers for Offshore Wind Farms Connected by HVDC Links*
***Revista**: IEEE Transactions on Energy Conversion, vol. 32, no. 4, pp. 1284-1296 (2017)*

***Autores**: M. García Plaza, J. Eloy-García, A. Peña Asensio, J. Alonso-Martínez, S. Arnaltes*
***Título**: Hysteresis effect influence on electrochemical battery modeling*
***Revista**: Electric Power Systems Research, vol. 152, pp. 27-35 (2017)*

***Autores**: M. Montilla, S. Arnaltes, D. Santos, E. Castronuovo*
***Título**: Optimal Power Transmission of Offshore Wind Power using a VSC-HVdc Interconnection*
***Revista**: Energies, vol. 10, no. 7, p. 1046 (2017)*

***Autores**: S. Arnaltes, J.L. Rodriguez-Amenedo, M. Montilla*
***Título**: Control of Variable Speed Wind Turbines with Doubly Fed Asynchronous Generators for Stand-Alone Applications*

***Revista**: Energies, vol. 11, no. 1, p. 26 (2018)*

***Autores**: L.S. Azuara, I. Yahyaoui, S. Arnaltes*
***Título**: Energetic, economic and environmental viability of off-grid PV-BESS for charging electric vehicles: Case study of Spain*
***Revista**: Sustainable Cities and Society, vol. 37, pp. 519-529 (2018)*

***Autores**: M.A. Cardiel, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo, A. Nami*
***Título**: Decentralized Control of Offshore Wind Farms Connected to Diode-based HVDC Links*
***Revista**: IEEE Transactions on Energy Conversion; vol. 33, no. 3, pp. 1233-1241 (2018)*

***Autores**: A. Peña Asensio, S. Arnaltes, J.L. Rodriguez-Amenedo, M. García-Plaza, J. Eloy-García, J. Alonso-Martínez*
***Título**: Voltage and Frequency Control Strategy for Stand-alone Full-converter Wind Energy Conversion System*
***Revista**: Energies, vol. 11, no. 3, p. 474 (2018)*

***Autores**: A. Nami, J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes, M.A. Cardiel*
***Título**: Active Power Filtering Embedded in the Frequency Control of an Offshore Wind Farm Connected to a Diode-Rectifier-Based HVDC Link*
***Revista**: Energies, vol. 11, no. 10, p. 2718 (2018)*

***Autores**: J.L. Rodriguez-Amenedo, S. Arnaltes, M. Aragues, O. Gomis*
***Título**: Control of the Parallel Operation of VSC-HVDC Links Connected to an Offshore Wind Farm*
***Revista**: IEEE Transactions on Power Delivery, vol. 34, no. 1, p. 32-41 (2019)*

***Autores**: A. Peña; S. Arnaltes; J.L. Rodriguez-Amenedo; M.A. Cardiel*
***Título**: Reactive Power Synchronization Method for Voltage Sourced Converters*
***Revista**: IEEE Transactions on Sustainable Energy, vol. 10, no. 3, pp. 1430 - 1438 (2019)*

***Autores**: A. Nami; J.L. Rodriguez-Amenedo; S. Arnaltes; M.A. Cardiel; R. Alves*
***Título**: Frequency Control of Offshore Wind Farm With Diode-Rectifier-based HVdc Connection*
***Revista**: IEEE Transactions on Energy Conversion, vol. 35, no. 1, pp. 130 - 138 (2020)*

***Autores**: A. Peña; F. González-Longatt; S. Arnaltes; J.L. Rodriguez-Amenedo*
***Título**: Analysis of the Converter Synchronizing Method for the Contribution of Battery Energy Storage Systems to Inertia Emulation*
***Revista**: Energies, vol. 13, no. 6, pp. 1478 (2020)*

***Autores**: A. Peña; S. Arnaltes; J.L. Rodriguez-Amenedo; M.A. Cardiel*
***Título**: Decentralized Frequency Control for Black Start of Full-Converter Wind Turbines*
***Revista**: IEEE Transactions on Energy Conversion, vol. 36, no. 1, pp. 480 - 487 (2021)*

***Autores**: J. Castro, S. Arnaltes, J. Alonso-Martinez, J.L. Rodriguez Amenedo*
***Título**: Contribution of Wind Farms to the Stability of Power Systems with High Penetration of Renewables*
***Revista**: Energies, vol. 14, no. 8, pp. 2207 (2021)*

***Autores**: J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes, J. Alonso-Martinez, M. González De Armas*
***Título**: Grid-Forming Converters Control Based on the Reactive Power Synchronization Method for Renewable Power Plants*
***Revista**: IEEE Access, vol. 9, pp. 67989-68007 (2021)*

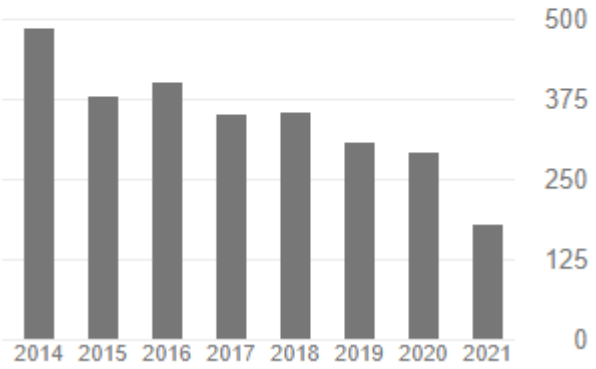
***Autores**: A. Nami, J. L. Rodriguez-Amenedo, S. Arnaltes, M. A. Cardiel-Alvarez and R. Alves*
***Título**: Control of the Parallel Operation of DR-HVDC and VSC-HVDC for Offshore Wind Power Transmission*
***Revista**: IEEE Transactions on Power Delivery, doi: 10.1109/TPWRD.2021.3095529 (2021)*

---

10. Informe de citas

Citas de Google Académico

	Total	Desde 2016
Citas	5101	1890
Índice h	28	23
Índice i10	44	32



11. Publicaciones Científicas en revistas no indexadas

***Autores**: J.L. Fernández, S. Arnaltes*
***Título**: Métodos de Matrices y Vectores Dispersos. Introducción y Aplicaciones al Análisis de Sistemas Eléctricos de Potencia*
***Revista**: Energía, Año XVI, no. 3, pp. 61-67 (1990)*

***Autores**: S. Arnaltes, J.M. Pérez Oria*
***Título**: Control Coordinado de Brazos Robotizados*
***Revista**: Automatización Integrada y Revista de Robótica, no. 72, pp. 45-50 (1992)*

***Autores**: F. Sastrón, S. Arnaltes*
***Título**: STEP, una herramienta para el CIM*
***Revista**: Automática e Instrumentación, no. 233, pp. 61-65 (1993)*

***Autores**: S. Arnaltes, J. Ramos, J. Sanz Feito*
***Título**: Control de Accionamientos Eléctricos de CA. Técnicas Digitales de Modulación PWM*
***Revista**: Mundo Electrónico, no. 295, pp. 62-66 (1999)*

***Autores**: S. Arnaltes, J.C. Burgos, J.L. Rodríguez Amenedo*
***Título**: Control de las Potencias Activa y Reactiva de un Parque Eólico con Turbinas de Velocidad Variable*
***Revista**: Energía, Año XXVII, no. 160, pp. 119-125 (2001)*

***Autores**: S. Arnaltes*
***Título**: Comparison of Variable Speed Wind Turbine Control Strategies*
***Revista**: Renewable Energy & Power Quality Journal, vol 1, no. 1, pp. 80-85 (2003)*

***Autores**: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo, A. Ríos*
***Título**: Estudio de la Compensación de Reactiva y Control de Tensión en un Parque Eólico*
***Ref. Revista**: Energía, Año XXX, no. 177, pp. 89-97 (2004)*

***Autores**: A. Ceña, J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes*
***Título**: Gestión de Parques Eólicos conectados a la Red de Transporte (I)*
***Revista**: Energía, Año XXX, no. 177, pp. 107-112 (2004)*

***Autores**: A. Ceña, J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes*
***Título**: Gestión de Parques Eólicos conectados a la Red de Transporte (II)*
***Revista**: Energía, Año XXX, no. 178, pp. 68-72 (2004)*

***Autores**: S. Arnaltes*
***Título**: La Integración de los Parques Eólicos en el Sistema Eléctrico*
***Revista**: Energía & Empresa, no. 0, pp. 36-36 (2005)*

***Autores**: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo, M.C. Pérez*
***Título**: Variable Speed Wind Energy System based on Synchronous Generator with a three level Inverter*
***Revista**: Renewable Energy & Power Quality Journal, vol 1, no. 3, pp. 167-171 (2005)*

***Autores**: A. Ríos, M. Vicente Gascó, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo*
***Título**: Límites de la Capacidad de Regulación de un Parque Eólico con Aerogeneradores de Velocidad Variable*
***Revista**: Energía, Año XXXI, no.184, pp. 64-72 (2005)*

***Autores**: A. Morales, X. Robe, F. Garnacho, M. Varcárcel, J.L. Rodríguez, S. Arnaltes, R. Zubiaur, Z. Torbado*
***Título**: Procedimiento de Medida de la Respuesta de Aerogeneradores ante Huecos de Tensión con la Unidad Móvil ULISES*
***Revista**: Energía, Año XXXII, no. 191, pp. 91-98 (2006)*

***Autores**: S. Arnaltes, L. Schmitt, J.C. Enamorado*
***Título**: Sistema de Gestión de Energía para Facilitar la Integración de la Generación en Régimen Especial en la Red*
***Revista**: Energía, Año XXXII, no. 194, pp. 40-46 (2006)*

***Autores**: J. Alonso-Martínez, S. Arnaltes*
***Título**: A three-phase Grid-Connected Inverter for Photovoltaic Applications Using Fuzzy MPPT*
***Revista**: Renewable Energy & Power Quality Journal, vol 1, no. 4, pp. 367-371 (2006)*

***Autores**: A. Ríos, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo*
***Título**: Evaluación de la Continuidad de Suministro de una Turbina Eólica de Velocidad Fija*
***Ref. Revista**: Energía, Año XXXV, no. 213, pp. 74-83 (2009)*

***Autores**: F. Gonzalez-Longatt, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo*
***Título**: Dynamic Behaviour of Multi-Terminal VSC-Based HVDC after a Converter Outage: DC Control Strategy*
***Revista**: Renewable Energy & Power Quality Journal, vol 1, no. 14, pp. 199-203 (2016)*

***Autores**: A. Peña Asensio, M. García-Plaza, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo, J. Eloy-García, J. Alonso-Martínez*
***Título**: Isolated Operation of Wind Energy System in critical Micro-Grid*
***Revista**: Renewable Energy & Power Quality Journal, vol 1, no. 15, pp. 819-823 (2017)*

***Autores**: A. Peña Asensio, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo, M. García-Plaza, M. Prodanovic*

***Título**: Real-time operation of a centralized Energy Management System for an islanded Microgrid*
***Revista**: Renewable Energy & Power Quality Journal, vol 1, no. 18, pp. 304-309 (2018)*

***Autores**: M. González de Armas, J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes, J. Alonso Martínez*
***Título**: VSM Control Strategy for Systems with High penetration of Power Electronic Converters*
***Revista**: Renewable Energy & Power Quality Journal, vol 1, no. 16, pp. 409-413 (2020)*

***Autores**: L. Azuara, S. Arnaltes, J. Alonso Martínez, J.L. Rodríguez Amenedo*
***Título**: Distributed Control Strategy for an Isolated Electrical Hybrid Power System*
***Revista**: Renewable Energy & Power Quality Journal, vol 1, no. 16, pp. 414-418 (2020)*

---

12. Libros y capítulos de libros

***Autores**: S. Arnaltes, J.M. Pérez Oria*
***Título**: Path Coordinated Control of Robotic Arms, pp. 175-181*
***Libro**: Robotic Systems: Advanced Techniques and Applications, ISBN 0-7923-1749-1, Kluwer Academic Publishers (1992)*

***Autores**: A.M. Groba, S. Arnaltes, J.M. Pérez Oria*
***Título**: Laboratorio de Servotecnia*
***Libro**: ISBN 84-86892-41-4, Dpto. de Publicaciones de la EUIT de Telecomunicación de Madrid (1992)*

***Autores**: J.M. Pérez Oria, S. Arnaltes*
***Título**: Introducción a los Sistemas de Control con Computador*
***Libro**: ISBN 84-86204-47-X, Editorial Ciencia 3 Distribución, S.A. (1993). Reeditado por Ediciones TGD, ISBN 84-96926-94-3 (2015)*

***Autores**: J.L. Rodríguez Amenedo, J.C. Burgos, S. Arnaltes*
***Título**: Sistemas Eólicos de Producción de Energía Eléctrica*
***Libro**: ISBN 84-7207-139-1, Editorial Rueda S.L. (2003)*

***Autores**: J.C. Burgos, S. Arnaltes*
***Título**: Sistemas de Regulación y Control, pp. 182-222*
***Libro**: Sistemas Eólicos de Producción de Energía Eléctrica, ISBN 84-7207-139-1, Editorial Rueda S.L. (2003)*

***Autores**: J. Martínez, S. Arnaltes*
***Título**: 059 Ingeniería: ¿qué pagamos y cuánto por la tarifa eléctrica?, pp. 134-135*
***Libro**: La Uni en la Calle, ISBN 978-84-616-6181-7, Cooperativa MásPúblico (2013)*

***Autores**: J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes*
***Título**: El Aerogenerador y sus Componentes Principales, pp. 214-277*
***Libro**: Dominando el viento, ISBN 978-84-09-07608-6, Anemos Global (2019)*

***Autores**: N. Shore et al.*
***Título**: AC side harmonics and appropriate harmonic limits for VSC HVDC*
***Libro**: Technical Brochure 754, ISBN 978-2-85873-456-6, CIGRE (2019)*

***Autores**: F. Gonzalez-Longatt, J. M. Roldan-Fernandez, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo*
***Título**: Dynamic Behaviour of Multi-Terminal VSC-Based HVDC DC Control Strategy, pp. 491-516*
***Libro**: Advances in Renewable Energies and Power Quality, ISBN 978-1-5275-4530-4, Cambridge Scholars Publishing (2020)*

***Autores**: J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes, J. Eloy-García*
***Título**: Generadores Eléctricos I: Convertidores Electrónicso*
***Libro**: ISBN: 978-84-1728-948-5, Garceta Grupo Editorial (2021)*

13. Patentes

***Inventores**: S. Arnaltes*
***Título**: Estimador de velocidad y de posición de un motor síncrono de imanes permanentes basado en la obtención de la fuerza contraelectromotriz del motor*
***Publicación**: ES2180403* ***País**: España*
***Fecha de prioridad**: 26-1-2001* ***Fecha de publicación**: 1-2-2003*
***Entidad titular**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Países a los que se ha extendido**:*
***Empresas que la están explotando**:*

***Inventores**: J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes*
***Título**: Método y sistema para el control de tensión y frecuencia en una red aislada*
***Publicación**: ES2584535* ***País**: España*
***Fecha de prioridad**: 27-3-2015* ***Fecha de publicación**: 28-9-2016*
***Entidad titular**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Países a los que se ha extendido**: EP16771441.9*
***Empresas que la están explotando**:*

***Inventores**: J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes*
***Título**: Método y sistema para controlar un conjunto de parques eólicos conectados en serie a un enlace de corriente continua a alta tensión*
***Publicación**: ES2620972* ***País**: España*
***Fecha de prioridad**: 16-2-2017* ***Fecha de publicación**: 30-6-2017*
***Entidad titular**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Países a los que se ha extendido**:*
***Empresas que la están explotando**:*

***Inventores**: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo, M.A. Cardiel*
***Título**: Método para el control distribuido de la frecuencia en un parque eólico offshore*
***Publicación**: ES2711005* ***País**: España*
***Fecha de prioridad**: 25-10-2017* ***Fecha de publicación**:*
***Entidad titular**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Países a los que se ha extendido**:*
***Empresas que la están explotando**:*

---

14. Congresos

***Autores**: S. Arnaltes, J.M. Pérez Oria*
***Título**: Path Coordinated Control of Robotic Arms*
***Congreso**: Euriscon '91: The European Robotics and Intelligent System Conference*
***Publicación**: Robotic Systems: Advanced Techniques and Applications; Edited by Spyros G. Tzafestas; Kluwer Academic Publishers, 1992. ISBN 0-7923-1749-1; pp. 175-181*
***Lugar de celebración**: Corfú (Grecia)* ***Año**: 1991*

***Autores**: F. Sastrón, S. Arnaltes, J. García, R. Scala*
***Título**: Modelado y Gestión de Información de Fabricación*
***Congreso**: Jornadas de Automática*
***Publicación**: Libro de Actas; pp. 75-86*
***Lugar de celebración**: Avila (España)* ***Año**: 1992*

***Autores**: F. Sastrón, S. Arnaltes, J. García, R. Scala*
***Título**: EXIME, an EXPRESS oriented Information Management Environment*
***Congreso**: EUG '93: Third Annual EXPRESS User's Group Conference*
***Publicación**: Libro de Actas;*
***Lugar de celebración**: Berlín (Alemania)* ***Año**: 1993*

***Autores**: A. Gomes, A. Provedel, F. Negreiros, V. Parada, F. Sastrón, S. Arnaltes*
***Título**: Integration of an Irregular Cutting System into CIM*
***Congreso**: ECLA-CIM '93: European Community - Latin America Workshop on Computer Integrated Manufacturing*
***Publicación**: Libro de Actas; pp. 99-106*
***Lugar de celebración**: Lisboa (Portugal)* ***Año**: 1993*

***Autores**: R. Scala, S. Arnaltes*
***Título**: STEP, una Norma ISO para el Intercambio de Datos en CAD*
***Congreso**: VI Congreso Internacional de Expresión Gráfica en la Ingeniería*
***Publicación**: Libro de Actas; Tomo I; pp. 49-67; ISBN 84-88248-26-1*
***Lugar de celebración**: Toledo (España)* ***Año**: 1994*

***Autores**: S. Arnaltes, J. Sanz Feito*
***Título**: Controlador Fuzzy para la Regulación de la Tensión de un Alternador*
***Congreso**: 7a Reunión Nacional de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica*
***Publicación**: Libro de Actas; pp. 29-38*
***Lugar de celebración**: Bilbao (España)* ***Año**: 1997*

***Autores**: S. Arnaltes, J. Sanz Feito*
***Título**: Control de Tensión de un Alternador mediante un Regulador Fuzzy versus un Regulador PI*
***Congreso**: 5a Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica*
***Publicación**: Libro de Actas; Tomo I; pp. 135-142; ISBN 84-920984-3-0*

***Lugar de celebración**: Salamanca (España)* ***Año**: 1997*

***Autores**: J.L. Rodríguez Amenedo, F. Rodríguez, J.C. Burgos, M. Chinchilla, S. Arnaltes, C. Veganzones*
***Título**: Experimental Rig to Emulate Wind Turbines*
***Congreso**: ICEM '98: International Conference on Electrical Machines*
***Publicación**: Libro de Actas; Vol. 3; pp. 2033-2038; ISBN 975-429-128-4*
***Lugar de celebración**: Estambul (Turquía)* ***Año**: 1998*

***Autores**: J.L. Rodríguez Amenedo, M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos*
***Título**: Comparison of Two Variable Speed Wind Energy Generators and their Control: Direct Driven PM Synchronous Generator and Doubly Fed Induction Generator*
***Congreso**: UPEC '98: 33rd Universities Power Engineering Conference*
***Publicación**: Libro de Actas; Vol 2; pp. 667-670; ISBN 0-902703-50-1*
***Lugar de celebración**: Edimburgo (Reino Unido)* ***Año**: 1998*

***Autores**: J.L. Rodríguez Amenedo, M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos*
***Título**: Comparación de dos Sistemas Eólicos de Velocidad Variable: Sistema basado en Generador Síncrono de Imanes Permanentes y Sistema basado en Generador de Inducción Doblemente Alimentado*
***Congreso**: 9a Reunión Nacional de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica*
***Publicación**: Libro de Actas; pp. 228-232*
***Lugar de celebración**: Tarrasa (España)* ***Año**: 1999*

***Autores**: A. Llor, M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos, J. Sanz Feito*
***Título**: Diseño y Estudio de un Sistema de Control de Motor Síncrono de Imanes Permanentes basado en la Realimentación del Estado*
***Congreso**: 6a Jornadas Luso-Espanholas de Engenharia Electrotécnica*
***Publicación**: Libro de Actas; Vol. 1; pp. 231-238; ISBN 972-595-092-5*
***Lugar de celebración**: Lisboa (Portugal)* ***Año**: 1999*

***Autores**: C. San Pablo, J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes, J.C. Burgos, J. Sanz Feito*
***Título**: Diseño de un Sistema de Control de Paso de Pala en Aeroturbinas de Velocidad Variable*
***Congreso**: 6a Jornadas Luso-Espanholas de Engenharia Electrotécnica*
***Publicación**: Libro de Actas; Vol. 2; pp. 29-36; ISBN 972-595-093-3*
***Lugar de celebración**: Lisboa (Portugal)* ***Año**: 1999*

***Autores**: M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo, J. Sanz Feito, J.C. Burgos*
***Título**: Multipole Permanent Magnet Machine using PWM Converters applied to Variable Speed Wind Energy Generation*
***Congreso**: Electrimacs '99: 6th International Conference on Modelling and Simulation of Electric Machines, Converters and Systems*
***Publicación**: Libro de Actas; Vol. 3; pp. 233-238; ISBN 972-98257-0-X*
***Lugar de celebración**: Lisboa (Portugal)* ***Año**: 1999*

***Autores**: Z. Chen, S. Arnalte, M. McCormick*
***Título**: A Fuzzy Logic Controlled Power Electronic System for Variable Speed Wind Energy Conversion Systems*
***Congreso**: 8th International Conference on Power Electronics and Variable Speed Drives*
***Publicación**: Libro de Actas; pp. 114-119; ISBN 0 85296 729 2*
***Lugar de celebración**: Londres (Gran Bretaña)* ***Año**: 2000*

***Autores**: J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes, J.C. Burgos*
***Título**: Design Criteria of Variable Speed Wind Turbines with Doubly Fed Induction Generator*
***Congreso**: EWEC 2001: European Wind Energy Conference*
***Publicación**: Libro de Actas; pp. 1116-1119; ISBN 88-900442-9-2*
***Lugar de celebración**: Copenague (Dinamarca)* ***Año**: 2001*

***Autores**: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo, J.C. Burgos, F. de la Blanca*
***Título**: Active and Reactive Power Control of a Wind Farm with Variable Speed Wind Turbines*
***Congreso**: EWEC 2001: European Wind Energy Conference*
***Publicación**: Libro de Actas; pp. 1120-1123; ISBN 88-900442-9-2*
***Lugar de celebración**: Copenague (Dinamarca)* ***Año**: 2001*

***Autores**: M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos, J.L. Rodríguez Amenedo*
***Título**: Vector Control of a Direct Coupled Permanent Magnet Machine using PWM Converters applied to Variable Speed Wind Energy Generation*
***Congreso**: EWEC 2001: European Wind Energy Conference*
***Publicación**: Libro de Actas; pp. 1158-1161; ISBN 88-900442-9-2*
***Lugar de celebración**: Copenague (Dinamarca)* ***Año**: 2001*

***Autores**: M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez, J. Sanz, J.C. Burgos*
***Título**: Control de un Sistema de Generación Eólica de Velocidad Variable acoplado a Red con Generador Síncrono Multipolar de Imanes Permanentes*
***Congreso**: 7a Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica*
***Publicación**: Libro de Actas; Vol. I; pp. 203-208; ISBN 84-95821-01-X*
***Lugar de celebración**: Leganés (España)* ***Año**: 2001*

***Autores**: A. Llor, S. Arnaltes, J. Sanz Feito*
***Título**: Diseño de un Observador de Estado para el Control de un Motor Síncrono de Imanes Permanentes sin Sensores Mecánicos*
***Congreso**: 7a Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica*
***Publicación**: Libro de Actas; Vol. I; pp. 257-262; ISBN 84-95821-01-X*
***Lugar de celebración**: Leganés (España)* ***Año**: 2001*

***Autores**: J.C. Burgos, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo, M. Canales*
***Título**: Optimización del Rendimiento de un Generador Asíncrono de doble Alimentación en Sistemas de Generación Eólica de Velocidad Variable*

***Congreso**: 7a Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica*
***Publicación**: Libro de Actas; Vol. I; pp. 317-322; ISBN 84-95821-01-X*
***Lugar de celebración**: Leganés (España)* ***Año**: 2001*

***Autores**: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo*
***Título**: Control de Tensiones en Parques Eólicos*
***Congreso**: XII Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica*
***Publicación**: Libro de Actas. ISBN 84-699-7609-5*
***Lugar de celebración**: Córdoba (España)* ***Año**: 2002*

***Autores**: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo, M. Chinchilla*
***Título**: Optimum Selection of Wind Turbine Parameters*
***Congreso**: Global Windpower Conference & Exhibition*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: París (Francia)* ***Año**: 2002*

***Autores**: J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes, M. Chinchilla, J.L. Navalpotro, H. Valbuena, T. Lozano*
***Título**: Impact of Wind Power Generation in Radial Distribution Networks*
***Congreso**: Global Windpower Conference & Exhibition*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: París (Francia)* ***Año**: 2002*

***Autores**: M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos, J. Sanz, J.L. Rodríguez-Amenedo*
***Título**: Active and Reactive Power Limits of Three Phase PWM Voltage Source Inverter Connected to the Grid*
***Congreso**: EPE-PEMC 2002: 10th International Power Electronics & Motion Control Conference*
***Publicación**: Libro de Actas. ISBN 953-184-047-4*
***Lugar de celebración**: Dubrovnik (Croacia)* ***Año**: 2002*

***Autores**: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo*
***Título**: Sensorless Direct Power Control of a Doubly Fed Induction Generator for Variable Speed Wind Turbines*
***Congreso**: EPE-PEMC 2002: 10th International Power Electronics & Motion Control Conference*
***Publicación**: Libro de Actas. ISBN 953-184-047-4*
***Lugar de celebración**: Dubrovnik (Croacia)* ***Año**: 2002*

***Autores**: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo*
***Título**: Grid Synchronisation of Doubly Fed Induction Generators using Direct Torque Control*
***Congreso**: IECON-2002: 28th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*
***Publicación**: Libro de Actas. Vol. 4; pp. 3338-3343; ISBN 0-7803-7474-6*
***Lugar de celebración**: Sevilla (España)* ***Año**: 2002*

***Autores**: S. Arnaltes*
***Título**: Comparison of Variable Speed Wind Turbine Control Strategies*
***Congreso**: ICREPQ '03: International Conference on Renewable Energy and Power Quality*
***Publicación**: Libro de Actas. ISBN 84-607-6768-X*
***Lugar de celebración**: Vigo (España)* ***Año**: 2003*

***Autores**: A.M. Llor, J.M. Retif, X. Lin-Shi, S. Arnaltes*
***Título**: Direct Stator Flux Linkage Control Technique for a Permanent Magnet Synchronous Machine*
***Congreso**: PESC '03: 34th IEEE Power Electronics Specialists Conference*
***Publicación**: Libro de Actas. Vol. 1; pp.246-250; ISBN 0-7803-7754-0*
***Lugar de celebración**: Acapulco (México)* ***Año**: 2003*

***Autores**: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo, M. Chinchilla*
***Título**: Reactive Capability Limitation of Doubly Fed Asynchronous Generators*
***Congreso**: EWEC 2003: European Wind Energy Conference & Exhibition*
***Publicación**: Libro de Actas.*
***Lugar de celebración**: Madrid (España)* ***Año**: 2003*

***Autores**: S. Arnaltes, A.M. Llor, J.M. Retif, X. Lin-Shi, J. Sanz*
***Título**: Direct Torque Control of a Permanent Magnet Synchronous Motor with Reduced Torque Ripple*
***Congreso**: 8o Congresso Luso Espanhol de Engenharia Electrotécnica*
***Publicación**: Libro de Actas; Vol. III; pp. 6.7-6.12; ISBN 972-8822-00-6*
***Lugar de celebración**: Vilamoura (Portugal)* ***Año**: 2003*

***Autores**: A.M. Llor, J.M. Retif, X. Lin-Shi, S. Arnaltes*
***Título**: Novel Fixed Frequency Direct Torque Technique for a Permanent Magnet Synchronous Machine*
***Congreso**: EPE 2003: 10th European Conference on Power Electronics and Applications*
***Publicación**: Libro de Actas;*
***Lugar de celebración**: Toulouse (Francia)* ***Año**: 2003*

***Autores**: A. Ríos, M.V. Gascó, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo*
***Título**: Implementation of the Wind Park PQ Curve in the Dimensioning of the Reactive Compensation System*
***Congreso**: NWPC '04: Nordic Wind Power Conference*
***Publicación**: Libro de Actas;*
***Lugar de celebración**: Chalmers (Suecia)* ***Año**: 2004*

***Autores**: J.M. Retif, X. Lin-Shi, A.M. Llor, S. Arnaltes*
***Título**: New Control for a Synchronous Machine: the Hibrid Control*
***Congreso**: EPE-PEMC '04: 11th International Power Electronics and Motion Control Conference*
***Publicación**: Libro de Actas. Vol. 4; pp. 30-35; ISBN 9984-32-046-4*
***Lugar de celebración**: Riga (Letonia)* ***Año**: 2004*

***Autores**: J.L. Rodríguez-Amenedo, R. Alves, S. Arnaltes, A. Ríos*
***Título**: Improving Voltage Stability in a Wind Farm by using SVC*
***Congreso**: EWEC 2004: European Wind Energy Conference and Exhibition*
***Publicación**: Libro de Actas.*
***Lugar de celebración**: London (UK)* ***Año**: 2004*

***Autores**: J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes*
***Título**: Gestión de Parques Eólicos conectados a la Red de Transporte*
***Congreso**: Jornadas Técnicas de la Sesión Plenaria CIGRE 2004*
***Publicación**: Libro de Actas.*
***Lugar de celebración**: Madrid (España)* ***Año**: 2004*

***Autores**: M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo*
***Título**: Laboratory set-up for Wind Turbine Emulation*
***Congreso**: ICIT 2004: IEEE International Conference on Industrial Technology*
***Publicación**: Libro de Actas.*
***Lugar de celebración**: Hammamet (Túnez)* ***Año**: 2004*

***Autores**: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo*
***Título**: Variable Speed Wind Energy System based on a Synchronous Generator with a Three-Level Inverter*
***Congreso**: ICREPQ 2005: International Conference on Renewable Energies and Power Quality*
***Publicación**: Libro de Actas.*
***Lugar de celebración**: Zaragoza (España)* ***Año**: 2005*

***Autores**: J. Eloy-García, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo*
***Título**: Sensorless Control of Doubly-Fed Asynchronous Machines for WECS Applications*
***Congreso**: 9º Congreso Hispano Luso de Ingeniería Eléctrica*
***Publicación**: Libro de Actas.*
***Lugar de celebración**: Marbella (España)* ***Año**: 2005*

***Autores**: C. Carrero, S. Arnaltes, J. Amador*
***Título**: A method for improving the comparison between different PV modules*
***Congreso**: 20th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition*
***Publicación**: Libro de Actas.*
***Lugar de celebración**: Barcelona (España)* ***Año**: 2005*

***Autores**: J. Alonso-Martínez, S. Arnaltes*
***Título**: A three-phase grid-connected inverter for photovoltaic applications using fuzzy MPPT*
***Congreso**: ICREPQ'06: International Conference on Renewable Energies and Power Quality*
***Publicación**: Libro de Actas.*
***Lugar de celebración**: Palma de Mallorca (España)* ***Año**: 2006*

***Autores**: D. Santos, S. Arnaltes, J.L. Rodriguez-Amenedo, J.M. Tena*
***Título**: Effects of Voltage Dips on Doubly Fed Induction Generators and its Power Electronic Components*
***Congreso**: EPE'06: 12th International Power Electronics and Motion Control Conference*
***Publicación**: Libro de Actas.*
***Lugar de celebración**: Portoroz (Slovenia)* ***Año**: 2006*

***Autores**: J. Arbi, I. Slama, S. Arnaltes*
***Título**: Control of a DFIG-based Wind System in presence of Large Grid Faults: Analysis of Voltage Ride Through Capability*
***Congreso**: EPQC '07: 9th International Conference on Electrical Power Quality and Utilization*
***Publicación**: Libro de Actas. ISBN 978-84-690-9441-9*
***Lugar de celebración**: Barcelona (España)* ***Año**: 2007*

***Autores**: J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes*
***Título**: Procedure for the Measuring and Assessing the Response of Wind Farms to Voltage Dips*
***Congreso**: EWEC 2008: European Wind Energy Conference and Exhibition*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Bruselas (Bélgica)* ***Año**: 2008*

***Autores**: J. Eloy-García, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo*
***Título**: Extended Direct Power Control of a Three-Level Neutral Point Clamped Voltage Source Inverter with Unbalanced Voltages*
***Congreso**: PESC '08: 2008 IEEE Power Electronics Specialist Conference*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Rodas (Grecia)* ***Año**: 2008*

***Autores**: S. Arnaltes*
***Título**: Adaptación de Aerogeneradores sin Capacidad de Continuidad de Suministro frente a Huecos de Tensión*
***Congreso**: Exposición Industrial Internacional de Energía Eólica*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Caracas (Venezuela)* ***Año**: 2008*

***Autores**: S. Arnaltes*
***Título**: Marco Regulatorio de la Energía Eólica en España. Comparación con algunos países Latinoamericanos*
***Congreso**: WIND EXPO LAWEA 2008: 1ª Conferencia y Exposición sobre Energía Eólica y Renovables*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Guadalajara (México)* ***Año**: 2008*

***Autores**: J.M. Corcelles, J.L. Rodríguez Amenedo, D. Santos, S. Arnaltes*
***Título**: Voltage Sag compensation for providing Wind Turbine Low Voltage Ride Through Capability*
***Congreso**: EWEC 2009: European Wind Energy Conference and Exhibition*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Marsella (Francia)* ***Año**: 2009*

***Autores**: J.M. Corcelles, J.L. Rodríguez Amenedo, D. Santos, S. Arnaltes*
***Título**: Voltage Sag Compensation for providing Wind Turbine Low Voltage Ride-Through Capability*
***Congreso**: Techwindgrid'09: Grid Integration Seminar*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Madrid (España)* ***Año**: 2009*

***Autores**: S. Arnaltes*
***Título**: Impacto de los Parques Eólicos en las Redes Eléctricas*
***Congreso**: II Congreso Venezolano de Redes y Energía Eléctrica*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Porlamar (Venezuela)* ***Año**: 2009*

***Autores**: M. Sepúlveda, M. Montilla, S. Arnaltes, O. Ravelo*
***Título**: Análisis de Estabilidad Transitoria de Sistemas Eléctricos de Potencia con Alta Penetración de Energía Eólica. Caso Isla Margarita-Venezuela*
***Congreso**: II Congreso Venezolano de Redes y Energía Eléctrica*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Porlamar (Venezuela)* ***Año**: 2009*

***Autores**: J. Alonso-Martínez, J. Eloy-García, S. Arnaltes*
***Título**: Control of a three-phase grid-connected inverter for photovoltaic applications with a fuzzy MPPT under unbalanced conditions*
***Congreso**: EPE'09: 13th European Conference on Power Electronics and Applications*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Barcelona (España)* ***Año**: 2009*

***Autores**: M. Montilla, S. Arnaltes, D. Santos*
***Título**: A Coordinated System of Control in an Offshore Wind Farm*
***Congreso**: EPE'09: 13th European Conference on Power Electronics and Applications*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Barcelona (España)* ***Año**: 2009*

***Autores**: M. Montilla, S. Arnaltes, D. Santos*
***Título**: System of Control in an Offshore Wind Farm with HVdc Link*

***Congreso**: CIMMACS 2010: 9th WSEAS international conference on computational intelligence, man-machine systems and cybernetics*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Mérida (Venezuela)* ***Año**: 2010*

***Autores**: F. Gonzalez-Longatt, S. Arnaltes, J.L. Rodriguez Amenedo*
***Título**: Dynamic Behaviour of Multi-Terminal VSC-Based HVDC after a Converter Outage: DC Control Strategy*
***Congreso**: ICREPQ'16: International Conference on Renewable Energies and Power Quality*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Madrid (España)* ***Año**: 2016*

***Autores**: A. Peña, M. Garcia-Plaza, S. Arnaltes, J. Eloy-Garcia, J. Alonso-Martinez*
***Título**: Isolated operation of wind energy system in critical micro-grid*
***Congreso**: ICREPQ'17: International Conference on Renewable Energies and Power Quality*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Málaga (España)* ***Año**: 2017*

***Autores**: A. Peña, S. Arnaltes, J.L. Rodriguez Amenedo, J. Alonso-Marínez, M. García-Plaza, J. Eloy-García*
***Título**: Master of Power: A Power Plant Controller and Energy Management System*
***Congreso**: ISGT - LATAM: IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Latin-America*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Quito (Ecuador)* ***Año**: 2017*

***Autores**: M.A. Cardiel, J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes, M. Montilla*
***Título**: Direct Voltage and Frequency Control of an Offshore Wind Farm connected through LCC-HVDC Link*
***Congreso**: EPE 2017: 19th European Conference on Power Electronics and Applications*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Varsovia (Polonia)* ***Año**: 2017*

***Autores**: A. Peña, S. Arnaltes, J.L. Rodriguez-Amenedo, M. Garcia-Plaza, M. Prodanovic*
***Título**: Real-time operation of a centralized Energy Management System for an islanded Microgrid*
***Congreso**: ICREPQ'18: International Conference on Renewable Energies and Power Quality*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Salamanca (España)* ***Año**: 2018*

***Autores**: D. López; I. Yahyaoui; F. Tadeo; S. Arnaltes*
***Título**: On the Energy Management for a Stand-Alone Hybrid System in Isolated Area*
***Congreso**: IREC 2019: 10th International Renewable Energy Congress*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Sousse (Túnez)* ***Año**: 2019*

***Autores**: A. Nami, J.L. Rodriguez-Amenedo, S. Arnaltes, M.A. Cardiel, R. Alves*
***Título**: Hybrid HVDC System for Offshore Wind Farms Connection Using Series-connected Diode Rectifier Units*
***Congreso**: EPE'19: 21st European Conference on Power Electronics and Applications*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Genova (Italia)* ***Año**: 2019*

***Autores**: A. Nami, J.L. Rodriguez-Amenedo, S. Arnaltes, M.A. Cardiel, R. Alves*
***Título**: STATCOM Operation and Control for Offshore Wind Farms with Diode Rectifier-based HVDC Connection*
***Congreso**: EPE'19: 21st European Conference on Power Electronics and Applications*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Genova (Italia)* ***Año**: 2019*

***Autores**: A. Nami, J.L. Rodriguez-Amenedo, S. Arnaltes, M.A. Cardiel, R. Alves*
***Título**: Control Strategy of Offshore Wind Farms with Series-connected Diode Rectifier Units-based HVDC Connection*
***Congreso**: IECON'19: 45th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*
***Publicación**: Libro de Actas*
***Lugar de celebración**: Lisboa (Portugal)* ***Año**: 2019*

***Autores**: L. Azuara, S. Arnaltes, J. Alonso-Martínez, J.L. Rodriguez-Amenedo*
***Título**: Distributed Control Strategy for Isolated Electrical Hybrid Power Systems*
***Congreso**: ICREPQ '20: International Conference on Renewable Energies and Power Quality*
***Lugar de celebración**: Granada (España)* ***Año**: 2020*

***Autores**: M. González de Armas, J.L. Rodriguez-Amenedo, S. Arnaltes, J. Alonso-Martínez*
***Título**: VSC Control Strategy for Systems with high penetration of Power Electronic Converters*
***Congreso**: ICREPQ '20: International Conference on Renewable Energies and Power Quality*
***Lugar de celebración**: Granada (España)* ***Año**: 2020*

***Autores**: L. Azuara, S. Arnaltes, J. Alonso-Martínez, J.L. Rodriguez-Amenedo*
***Título**: EMS for fuel saving in an isolated hybrid system (solar/diesel/battery)*
***Congreso**: EEEIC 2020: 20th International Conference on Environment and Electrical Engineering*
***Lugar de celebración**: Madrid (España)* ***Año**: 2020*

***Autores**: J. Castro, S. Arnaltes, J.L. Rodriguez-Amenedo, J. Alonso-Martínez*
***Título**: Analysis of the Frequency Response of Wind Turbines with Virtual Inertia Control*
***Congreso**: EEEIC 2020: 20th International Conference on Environment and Electrical Engineering*
***Lugar de celebración**: Madrid (España)* ***Año**: 2020*

***Autores**: M. González de Armas, S. Arnaltes, J.L. Rodriguez-Amenedo, J. Alonso-Martínez*

***Título**: Virtual Synchronous Machine fault ride through capability with Reactive Power Synchronization*
***Congreso**: EEEIC 2020: 20th International Conference on Environment and Electrical Engineering*
***Lugar de celebración**: Madrid (España)* ***Año**: 2020*

***Autores**: P.L. Camuñas, J. López Merino, A. Peña Asensio, M. García Plaza, S. Arnaltes*
***Título**: Analysis of methods to improve energy storage arbitrage benefit considering capacity degradation*
***Congreso**: ICIT 2021: 22nd IEEE International Conference on Industrial Technology*
***Lugar de celebración**: Valencia (España)* ***Año**: 2021*

---

16. Tesis Doctorales dirigidas

***Título**: Control de un Sistema de Generación Eólica de Velocidad Variable con Generador Síncrono Multipolar de Imanes Permanentes Acoplado a Red*
***Doctorando**: Mónica Chinchilla Sánchez*
***Universidad**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Centro**: Escuela Politécnica Superior*
***Año**: 2001* ***Calificación**: Sobresaliente Cum Laude*

***Título**: Control Directo de Par a Frecuencia de Modulación Constante de Motores Síncronos de Imanes Permanentes*
***Doctorando**: Ana María Llor Carrasco*
***Universidad**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Centro**: Escuela Politécnica Superior*
***Año**: 2003* ***Calificación**: Sobresaliente Cum Laude*

***Título**: Control Directo de Potencia de Convertidores Electrónicos Conectados a Red*
***Doctorando**: Joaquín Eloy-García Carrasco*
***Universidad**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Centro**: Escuela Politécnica Superior*
***Año**: 2007* ***Calificación**: Sobresaliente Cum Laude*

***Título**: Continuidad de Suministro de Parques Eólicos ante Huecos de Tensión*
***Doctorando**: Alberto Ríos Villacorta*
***Universidad**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Centro**: Escuela Politécnica Superior*
***Año**: 2007* ***Calificación**: Sobresaliente Cum Laude*

***Título**: Control de Potencia con Programación Dinámica de Generadores Asíncronos de Doble Alimentación*
***Doctorando**: David Santos Martín*
***Universidad**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Centro**: Escuela Politécnica Superior*
***Año**: 2008* ***Calificación**: Sobresaliente Cum Laude*

***Título**: Control Directo de Potencia de Inversores Fotovoltaicos Conectados a Red*
***Doctorando**: Jaime Alonso-Martínez de las Morenas*
***Universidad**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Centro**: Escuela Politécnica Superior*
***Año**: 2010* ***Calificación**: Sobresaliente Cum Laude*

***Título**: Control de Parques Eólicos Off-Shore Conectados a Red mediante enlaces HVDC-LCC*
***Doctorando**: Miguel Montilla D'Jesus*
***Universidad**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Centro**: Escuela Politécnica Superior*
***Año**: 2010* ***Calificación**: Sobresaliente Cum Laude*

***Título**: Control de Potencia-Frecuencia en Parques Eólicos Offshore conectados a Red mediante un Enlace HVDC con estación rectificadora de diodos*
***Doctorando**: Miguel Angel Cardiel*
***Universidad**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Centro**: Escuela Politécnica Superior*
***Año**: 2018* ***Calificación**: Sobresaliente Cum Laude*

***Título**: Control of Distributed Renewable Energy Generation Systems in Converter-Dominated Microgrid Applications*
***Doctorando**: Andrés Peña Asensio*
***Universidad**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Centro**: Escuela Politécnica Superior*
***Año**: 2019* ***Calificación**: Sobresaliente Cum Laude*

***Título**: Centralized Control Strategies for HVDC Connection of Offshore Wind Farms based on Diode Rectifier Units*
***Doctorando**: Ashkan Nami*
***Universidad**: Universidad Carlos III de Madrid*
***Centro**: Escuela Politécnica Superior*
***Año**: 2020* ***Calificación**: Sobresaliente Cum Laude*

---

18. Proyectos de innovación docente

- *Participación en el proyecto de innovación docente de la UC3M "Adaptación de la docencia de las asignaturas de segundo curso de Grado y de Ingeniería Industrial y de Telecomunicación".*

- *Participación en el proyecto de innovación docente de la UC3M "Adaptación a la docencia de las asignaturas impartidas en el Grado de acuerdo a lo establecido en las bases de la IX Convocatoria de Apoyo a Experiencias de Innovación e Internacionalización Docente".*

- *Participación en el proyecto de innovación docente de la UC3M "Internacionalización de la docencia de los estudios de Grado y primer y segundo ciclo".*

- *Autor del curso de formación on-line del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid "Integración de Parque Eólicos en el Sistema Eléctrico".*

---

19. Premios y menciones

- *Número Uno de la IV Promoción de Ingenieros Técnicos Industriales de la Escuela Universitaria Politécnica de Almadén. 22-11-84*

- *Primer Premio Nacional de Terminación de Estudios Universitarios de Ingeniería Técnica Industrial. 7-7-86*

- *Diploma acreditativo al Mejor Alumno de la especialidad Electrotecnia de la 132 Promoción de Ingenieros Industriales de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid. 28-6-89*

- *Tercer Premio Nacional de Terminación de Estudios de Ingeniería Industrial. 18-10-90*

- *Premio a Tesis Doctorales de la Fundación José Antonio Artigas y Sanz. 24-5-94*

- *Premio en el II Concurso de Ideas para spin-off de Investigadores de la Comunidad de Madrid el 4 de noviembre de 2004 por el proyecto de empresa "Estudios de Integración de Parques Eólicos en el Sistema Eléctrico"*

- *6 quinquenios de docencia reconocidos. Desde 1-1-1987, hasta 31-12-2016.*

- *4 sexenios de investigación reconocidos. Desde 1-1-1997, hasta 31-12-2020.*

- *1 sexenio de transferencia reconocido. Desde 1-1-2004, hasta 31-12-2009.*

---

20. Otros méritos

- *Investigador Colaborador en el Departamento de Automática de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid. Cursos 89/90, 90/91, 91/92 y 93/94.*

- *Profesor Colaborador en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid. Cursos 94/95, 95/96 y 96/97.*

- *Co-elaborador y corrector de las pruebas de acceso a la Universidad (LOGSE) de la materia Electrotecnia. Desde 1997 hasta la 2010.*

- *Miembro del Comité Técnico del Procedimiento de Verificación, Cumplimiento y Certificación de los Requisitos de Respuesta de las Instalaciones Eólicas ante Huecos de Tensión, establecidos en el P.O. 12.3.*

- *Coordinador del Grupo de Investigación "Control de Sistemas de Potencia" desde su fundación en 2005 hasta la actualidad. Se trata de un grupo reconocido oficialmente por la Universidad Carlos III de Madrid y formado por 10 investigadores en la actualidad (6 doctores y 4 doctorandos).*

- *Miembro del Órgano Gestor de la Plataforma Tecnológica Eólica (REOLTEC).*

- *Miembro del Advisory Board del Proyecto Europeo del Programa Marco "Horizon 2020" "Migrate: Massive Integration of Power Electronic Devices".*

- *Miembro del Editorial Advisory Board de la Book Series (ISSN 2164-0645) en "Sustainable Energy Developments" de CRC Press.*

- *Evaluador de Proyectos de Investigación para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), con 77 evaluaciones desde 2006.*

- *Evaluador de artículos para las siguientes revistas:*
    - *IEEE Transactions on Energy Conversion, situada en el primer cuartil de la categoría de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.*
    - *IET Renewable Power Generation, situada en el primer cuartil de la categoría de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.*
    - *IET Power Electronics, situada en el segundo cuartil de la categoría de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.*
    - *IEEE Transactions on Power Delivery, situada en el primer cuartil de la categoría de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.*

---

22. Cursos impartidos

- *Profesor del Master de la Universidad Politécnica de Madrid "Tecnologías de la Información en Fabricación". Años 1991-1995.*

- *Profesor del Curso de la Universidad Politécnica de Madrid para el INEM. Automatización Industrial y Robótica". Años 1989-1993.*

- *Profesor del Curso de la Universidad Politécnica de Madrid para la Fundación Confemetal. Automatización e Integración de la Fabricación". Año 1993.*

- *Director y profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para el Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid "Modelado y Simulación de Sistemas Electromecánicos mediante Ordenador". Año 1998.*

- *Profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para la empresa Ormazábal "Sistemas Eléctricos de los Parques Eólicos". Año 2002.*

- *Ponente en el Curso de Verano de la Universidad Carlos III de Madrid ”El Futuro de la Energía Eólica en España". Año 2002.*

- *Director y profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para el Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid "Parques Eólicos de Producción de Energía Eléctrica". Años 2002 y 2004.*

- *Profesor del Curso de la Universidad Politécnica de Madrid para el Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid. Experto en Diseño y Planificación de Parques Eólicos". Años 2002-2012.*

- *Profesor del Curso de la Universidad Politécnica de Madrid para el Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid "Fundamentos, Dimensionado y Aplicaciones de la Energía Eólica". Año 2002-2008.*

- *Director y Profesor del Curso del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid "Parques Eólicos de Producción de Energía Eléctrica". Años 2001-2007.*

- *Autor y Tutor del Curso de Formación on-line del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid “Integración de Parque Eólicos en el Sistema Eléctrico”. Años 2007-2012.*

- *Profesor en el Curso del CIEMAT “Nuevos Desarrollos Tecnológicos en Energías Renovables”. Años 2008 y 2010.*

- *Coordinador y Ponente del Curso de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo "Integración de la Energía Eólica: Aspectos Técnicos y Regulatorios". Año 2010.*

- *Instructor en los cursos de especialización de la empresa IIR sobre "Grid Codes, Control de Tensión-Reactiva y Sistemas Facts". Año 2011 y 2012.*

- *Profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para la empresa IBERINCO "Tecnologías de Aerogeneradores". Años 2002, 2004, 2005 y 2006.*

- *Profesor del Máster Universitario en Energías Renovables de la Universidad Europea de Madrid. Años 2008, 2009 y 2010.*

- *Director y profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para la empresa Red Eléctrica de España "Tecnologías de Centrales de Generación orientado a la Programación de Modelos para el Análisis de Estabilidad Transitoria y de Largo Plazo". Año 2003.*

- *Profesor en el Curso de la Fundación de Investigación y Desarrollo de la Universidad Simón Bolívar "Técnicas Modernas de Generación Eólica y su Integración a la Red Eléctrica". Años 2005, 2006, 2007 y 2008.*

- *Profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para la empresa Iberdrola Renovables "Tecnologías de Aerogeneradores e Integración en Red". Año 2007.*

- *Profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para la Fundación IK4 Tekniker "Control de Micro-redes Eléctricas". Año 2013.*

- *Director y profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para la empresa Iberdrola Renovables "Estrategias de Control Avanzado de Aerogeneradores". Año 2014.*

- *Profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para la empresa Enertis "Fundamentos y Tecnologías de los Sistemas de Almacenamiento de Energía". Año 2020.*

- *Profesor del Curso para OLADE (Organización Latinoamericana de la Energía) "Tecnologías de Almacenamiento de Energía". Año 2021.*

23. Conferencias impartidas

- *Conferencia sobre "Gestión de Parques Eólicos conectados a la Red de Transporte" en las Jornadas Técnicas de CIGRE 2004.*

- *Conferencia sobre "Evolución de la Regulación y del Mercado en la Utilización de las Energías Alternativas" en la Conferencia sobre Energías Renovables de la Confederación de Consumidores y Usuarios. 2004.*

- *Ponente del Seminario de 4 horas de duración "Tecnologías de Generación Eólica" para la Rama Estudiantil del IEEE de la Universidad Simón Bolívar. Caracas (Venezuela). Febrero de 2008.*

- *Conferencia sobre "Adaptación de Aerogeneradores sin Capacidad de Suministro frente a Huecos de Tensión" en la Exposición Industrial Internacional de Energía Eólica en la Universidad Simón Bolívar. Caracas (Venezuela). Mayo 2008.*

- *Conferencia sobre "Marco Regulatorio de la Energía Eólica en España. Comparación con algunos países Latinoamericanos" en la Conferencia y Exposición de Energía Eólica y Renovables. Wind Expo Lawea 2008. Guadalajara (México). 2008.*

- *Conferencia sobre "Impacto de los Parques Eólicos en las Redes Eléctricas" en el II Congreso Venezolano de Redes y Energía Eléctrica. Porlamar (Venezuela). 2009.*

- *Guest lecture "Wind Power Plants Solutions for Grid Codes Compliance". Institute of Energy Technology. Aalborg University. Aalborg (Dinamarca). Diciembre 2008.*

- *Conferencia en la Escuela Universitaria Politécnica de Almadén de la Universidad de Castilla-La Mancha "Parques Eólicos de Producción de Energía Eléctrica". Año 2002.*

- *Conferencia en el programa de doctorado del departamento de Electrónica de la Universidad de Alcalá de Henares "Comparison of international grid codes for connecting wind farms to the grid". Año 2006.*

- *Conferencia sobre "Códigos de conexión a red" en el seminario de Energía Eólica organizado por el European Energy Institute. Año 2006.*

- *Conferencia sobre "Investigación en Integración de las Energías Renovables en la Red" en la II Jornada de Investigación de la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén. Mayo 2103.*

- *Conferencia sobre "Compensación de Reactiva en Parques Eólicos" en la Jornada Técnica sobre Energía Eólica organizada por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Galicia. Mayo 2013.*

- *Ponente en el Workshop "Madrid Network – University of California, Renewable Energy: Science, Technology, Markets and Policy". Madrid. Diciembre 2013.*

- *Ponente en las Jornadas sobre "Solución Híbrida HVDC para Parques EólicosOffshore" organizadas por Tecnalia y UC3M. Bilbao. Mayo 2016.*

- *Ponente la IX Asamblea General de Reoltec. "Sistemas de Almacenamiento para Suavizado de Potencia" Madrid. Junio 2016.*

- *Ponente en la Escuela de Verano IMDEA 2016, "Aplicaciones de los BEES para la Integración de Renovables". Julio 2016.*

- *Ponente del Seminario sobre "HVDC Diode Rectifier Stations for Offshore Windfarms" en ABB Corporate Research. Vasteras (Suecia) y en ABB HVDC, Ludvika (Suecia). Diciembre 2016.*

- *Ponente sobre "Sistemas de Almacenamiento en la Operación del Sistema" en las Jornadas sobre "La Eólica y el Mercado" organizadas por la Asociación Empresarial Eólica en Madrid. Febrero 2018.*

- *Ponente sobre "Nuevos desarrollos de la energía eólica" en las Jornadas sobre "La energía eólica en el mix energético español" organizadas por General Electric. Mayo 2018.*

---

24. Méritos de Gestión

- *Subdirector del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática de la Universidad Carlos III de Madrid del 30 de mayo de 2000 al 31 de diciembre de 2001.*

- *Director del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Carlos III de Madrid del 17 de febrero de 2012 al 28 de abril de 2016.*

- *Miembro de la Comisión Académica del Máster en Energías Renovables en Sistemas Eléctricos de la Universidad Carlos III de Madrid.*

- *Miembro de Tribunales de Tesis Doctorales en la Ecole Nationale d'Ingenieurs de Tunis, Universidad de Cantabria, Universidad de Mondragón, Universite Libre de Bruxelles, Universidad de Alcalá, Institu National des Sciences Appliquees de Lyon, Universidad Politécnica de Madrid, Université Fédérale Toulouse, Universidad Politécnica de Cataluña y Universidad Carlos III de Madrid.*

- *Miembro del Comité Científico de:*
    - *Conferencia Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica (CHLIE)*
    - *International Conference on Renewable Energy and Power Quality (ICREPQ)*
    - *Renewable Energy & Power Quality Journal*

- *Miembro del Comité Técnico del Congreso Eólico Español de la Asociación Empresarial Eólica. Años 2014 a 2017.*

- *Miembro del jurado del Premio Eolo de Innovación de la Asociación Empresarial Eólica. Años 2014 a 2020.*

- *Co-chairman de la sesión "Storage and Grid Integration" del European Wind Energy Association EWEA 2014 Annual Event. Barcelona. Marzo 2014.*

- *Moderador en el Encuentro Hispano-Británico sobre Energía Eólica Offshore. Madrid. Junio 2014.*

- *Moderador en las Jornadas Técnicas 2014 de la Asociación Empresarial Eólica. Madrid. Octubre 2014.*

- *Moderador en el III Congreso Eólico 2017 de la Asociación Empresarial Eólica. Madrid. Junio 2017.*

- *Moderador en el III Congreso Eólico 2017 de la Asociación Empresarial Eólica. Madrid. Junio 2017.*

- *Guest Editor del Special Issue " Energy Storage for Grid Integration of Renewable Energy" de la revista Energies". 2021*

- *Guest Editor del Special Issue "Modeling and Control of Wind Energy Conversion Systems" de la revista Energies". 2021*

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

MONICA CHINCHILLA SANCHEZ

Generado desde: Universidad Carlos III de Madrid

Fecha del documento: 17/01/2022

v 1.4.0

68c492b16b604762c9517d3c71b84f6d

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/

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

FECYT FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

MONICA CHINCHILLA SANCHEZ

Apellidos:	**CHINCHILLA SANCHEZ**
Nombre:	**MONICA**
DNI:	**07231723V**
ORCID:	**0000-0002-5535-2033**
ScopusID:	**56276197100**
ResearcherID:	**N-2515-2018**
Fecha de nacimiento:	1
Sexo:	**Mujer**
Nacionalidad:	**España**
País de nacimiento:	**España**
Provincia de contacto:	**Madrid**
Dirección de contacto:	
Código postal:	
País de contacto:	**España**
Ciudad de contacto:	

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

Título del trabajo: Reducción de la fuerza de retención en motores síncronos lineales de imanes permanentes en disposición Halbach
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Alumno/a: MONTOYA LARRAHONDO, JAIME
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 25/09/2014
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No

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: Energy Poverty Intelligence Unit
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jorge Martínez Crespo
Nº de investigadores/as: 19
Entidad/es financiadora/s:
EUROPEAN COMMISSION RESEARCH EXECUTIVE AGENCY

Cód. según financiadora: UIA04-212
Fecha de inicio-fin: 01/09/2019 - 31/08/2023 **Duración:** 4 años
Cuantía total: 631.046,64 €

2
Nombre del proyecto: RENet: Renewable Energies Education Network
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jorge Martínez Crespo
Nº de investigadores/as: 12
Entidad/es financiadora/s:
EUROPEAN COMMISSION RESEARCH EXECUTIVE AGENCY

Fecha de inicio-fin: 08/10/2013 - 07/04/2017 **Duración:** 3 años - 6 meses
Cuantía total: 499.714 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

3 **Nombre del proyecto:** Formulación y desarrollo de un curso de formación (en la UC3M, especializada y con alta carga experimental) en tecnologías para el abastecimiento de agua en zonas empobrecidas (V Convocatoria de Ayudas para Acciones de Cooperación al Desarrollo de la Universidad)
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): RUIZ-RIVAS, U.
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
Universidad Carlos III de Madrid

Fecha de inicio-fin: 09/07/2011 - 31/12/2013 **Duración:** 2 años - 5 meses - 22 días
Cuantía total: 6.000 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

4 **Nombre del proyecto:** Colaboración docente e investigadora en torno a la titulación en ingeniería de energías renovables en la UNAN-Managua
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): RUIZ-RIVAS, U.
Nº de investigadores/as: 14
Entidad/es financiadora/s:
AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO

Cód. según financiadora: A1/040395/11
Fecha de inicio-fin: 01/01/2012 - 12/06/2013 **Duración:** 1 año - 5 meses - 11 días
Cuantía total: 89.000 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

5 **Nombre del proyecto:** Colaboración docente e investigadora en torno a la titulación en ingeniería de energías renovables en la UNAN-Managua
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Nº de investigadores/as: 10
Fecha de inicio-fin: 01/01/2012 - 01/06/2013 **Duración:** 1 año - 5 meses
Régimen de dedicación: Tiempo completo

6 **Nombre del proyecto:** Colaboración docente e investigadora en torno a la titulación en ingeniería de energías renovables en la UNAN-Managua
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): RUIZ-RIVAS, U.
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s:
AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO

Cód. según financiadora: D/031073/10
Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2011 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 75.000 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

7 **Nombre del proyecto:** Acciones para el Desarrollo de la Energía Eólica en Latinoamérica
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ARNALTES, S.

Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA -SUBSECRETARIA

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2011 **Duración:** 4 años
Cuantía total: 0 €

8 **Nombre del proyecto:** Colaboración docente e investigadora en torno a la titulación en ingeniería de energías renovables en la UNAN-Managua
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): RUIZ-RIVAS, U.
Nº de investigadores/as: 13
Entidad/es financiadora/s:
AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO

Cód. según financiadora: D/023506/09
Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2010 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 90.385 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

9 **Nombre del proyecto:** Taller de apoyo a la investigación en energías renovables para el desarrollo rural sostenible en universidades de Nicaragua
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): RUIZ-RIVAS, U.
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s:
AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2008 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 10.000 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

10 **Nombre del proyecto:** DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN BANCO DE ENSAYOS PARA CARACTERIZAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE GENERACION DISTRIBUIDA ANTE FALTAS EN LA RED ELECTRICA.
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ARNALTES, S.
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA DIR. GRAL. INVESTIGACION

Cód. según financiadora: ENE2005-08721-C04-02
Fecha de inicio-fin: 31/12/2005 - 30/12/2008 **Duración:** 2 años - 11 meses - 30 días
Cuantía total: 64.260 €

11 **Nombre del proyecto:** CP06: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN INVERSOR ESTÁTICO PARA CONEXIÓN A RED DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS.
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ARNALTES, S.

Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
COMUNIDAD DE MADRID-UC3M

Cód. según financiadora: CCG06-UC3M/ENE-0807
Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/12/2007 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 3.500 €

12 **Nombre del proyecto:** Red de Universidades para apoyar la campaña de alfabetización en Nicaragua mediante el programa "Yo sí puedo"
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mª ROSA TERRADELLAS PIFERRER
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO

Cód. según financiadora: D/6078/06
Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/12/2007 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 40.000 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

13 **Nombre del proyecto:** CP05-CONTROL DIRECTO DE POTENCIA DE GENERADORES ASÍNCRONOS DE DOBLE ALIMENTACIÓN PARA GENERACIÓN EÓLICA
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ARNALTES, S.
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
COMUNIDAD DE MADRID-UC3M

Cód. según financiadora: UC3M-IEL-05-032
Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 31/12/2006 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 4.500 €

14 **Nombre del proyecto:** Estudio, realización y control de la etapa de potencia de un convertidor bidireccional basado en inversores multinivel. Aplicación a sistemas de energía eólica.
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ARNALTES, S.
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Cód. según financiadora: DPI2002-04555-C04-03
Fecha de inicio-fin: 01/12/2002 - 30/11/2005 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 69.000 €

15 **Nombre del proyecto:** Control de un sistema de generación eólica de velocidad variable acoplado a red con generador síncrono de imanes permanentes.
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): SANZ, J.

Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA SUPERIOR E INVESTIGACION CIENTIF D.G.E.S.I.C.

Cód. según financiadora: PB98-0032
Fecha de inicio-fin: 30/12/1999 - 30/12/2001 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 20.867,14 €

16 **Nombre del proyecto:** Análisis, modelado y utilización de materiales magnéticos encircuitos electrónicos convertidores de energía.
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): OLIAS, E.
Nº de investigadores/as: 13
Entidad/es financiadora/s:
C.I.C.Y.T. SECRETARIA GRAL. DEL PLAN NACIONAL DE I+D

Cód. según financiadora: MAT96-0659
Fecha de inicio-fin: 01/07/1996 - 01/07/1999 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 52.889,07 €

Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

1 **Nombre del proyecto:** Evaluación de Proyectos de I+D+i para EQA Certificados I+D+ i
Ámbito geográfico: Autonómica
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): MONTOYA LARRAHONDO, JAIME
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
EQA CERTIFICADOS I D I

Fecha de inicio: 30/01/2013 **Duración:** 1 mes - 23 días
Cuantía total: 1.500 €

2 **Nombre del proyecto:** Diseño y Construcción de un Prototipo de Vehículo Eléctrico Híbrido del Ámbito Aeroportuario Propulsado por Pila de Combustible de Hidrógeno
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): SANZ, J.
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
IBERIA LINEAS AEREAS DE ESPAÑA SA

Fecha de inicio: 20/12/2005 **Duración:** 1 año - 3 meses - 10 días
Cuantía total: 100.000 €

3 **Nombre del proyecto:** Asesoramiento Técnico en Proyectos de Cooperación Internacional.
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): CHINCHILLA, M.
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
CARITAS ESPAÑOLA

Fecha de inicio: 30/03/2005 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 0 €

4 **Nombre del proyecto:** Sistema de Control de Potencia para Aerogeneradores con Configuración Modular Full Converter.
Ámbito geográfico: Otros
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ARNALTES, S.
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
GAMESA EOLICA S.A.

Fecha de inicio: 14/06/2004 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 50.624,44 €

5 **Nombre del proyecto:** Sistema de Control de Potencia de Aerogeneradores de doble alimentación.
Ámbito geográfico: Otros
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ARNALTES, S.
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
GAMESA EOLICA S.A.

Fecha de inicio: 28/03/2003 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 50.624,44 €

6 **Nombre del proyecto:** Estado del arte de la tecnología de velocidad variable aplicada a los aerogeneradores.
Ámbito geográfico: Otros
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ARNALTES, S.
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
GAMESA EOLICA S.A.

Fecha de inicio: 04/10/2002 **Duración:** 1 mes
Cuantía total: 5.400 €

7 **Nombre del proyecto:** Criterios de Diseño Óptimo del Sistema Electrónico de una Aeroturbina de Velocidad Variable con Generador Asíncrono de Doble Alimentación.
Ámbito geográfico: Otros
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): RODRIGUEZ, J. L.

Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
ECOTECNIA S.C.L.L.

Fecha de inicio: 30/11/2001 **Duración:** 5 meses
Cuantía total: 16.269,39 €

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

1 DAVID REBOLLAL JORDAN; CHINCHILLA, M.; David Santos Martin; JOSE MARIA GUERRERO. Endogenous Approach of a Frequency-Constrained Unit Commitment in Islanded Microgrid Systems. Energies. 14 (19), (Suiza): 01/10/2021. ISSN 1996-1073
DOI: https://doi.org/10.3390/en14196290
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 4

2 REBOLLAL JORDÁN, DAVID; MIGUEL CARPINTERO RENTERIA; D Santos-Martin; CHINCHILLA, M.Microgrid and Distributed Energy Resources Standards and Guidelines Review: Grid Connection and Operation Technical Requirements. Energies. 14/3, pp. 523. (Suiza): 01/02/2021. ISSN 1996-1073
DOI: https://doi.org/10.3390/en14030523
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 4

3 CHINCHILLA, M.; D Santos-Martin; MIGUEL CARPINTERO RENTERIA; SCOTT LEMON. Worldwide annual optimum tilt angle model for solar collectors and photovoltaic systems in the absence of site meteorological data. APPLIED ENERGY. 281, pp. - - -. (Reino Unido): 31/01/2021. ISSN 0306-2619
DOI: https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.116056
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 4

4 CAROLINA NICOLAS MARTIN; D Santos-Martin; CHINCHILLA, M.; SCOTT LEMON. A global annual optimum tilt angle model for photovoltaic generation to use in the absence of local meteorological data. RENEWABLE ENERGY. 161, pp. 722 - 735. (Reino Unido): 12/2020. ISSN 0960-1481
DOI: https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.07.098
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4

5 RUIZ-RIVAS, U.; Jorge Martínez Crespo; M. VENEGAS; CHINCHILLA, M.Energy engineering curricula for sustainable development, considering underserved areas. Journal of Cleaner Production. 258, pp. 120960(1) - 120960(12). (Estados Unidos de América): 06/03/2020. ISSN 0959-6526
DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120960
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Posición de firma: 4
Nº total de autores: 4

6 MIGUEL CARPINTERO RENTERIA; D Santos-Martin; CHINCHILLA, M.; REBOLLAL JORDÁN, DAVID. Microgrid infrastructure compendium analysis with a model creation tool and guideline based on machine learning techniques. Energies. 12/23 (4509), pp. 1 - 18. (Suiza): 01/12/2019. ISSN 1996-1073
DOI: https://doi.org/10.3390/en12234509
Otro tipo de identificador: https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076105540
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4

7 CHINCHILLA, M.; MONTOYA LARRAHONDO, JAIME. Model of a Permanent Magnet Synchronous Linear Motor for an Urban Transport Electric Vehicle. 9th IEEE European Modelling Symposium on Mathematical Modelling and Computer Simulation. Volume 17/33, pp. 1 - 3. 31/01/2016. ISSN 1473-804X
DOI: 10.5013/IJSSST.a.17.33.05
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 2

8 CHINCHILLA, M.; ARNALTES, S.; BURGOS, J. C.; RODRIGUEZ, J. L.Power limits of gird-connected modern wind energy systems. Ed Elsevier. RENEWABLE ENERGY. 31/9, pp. 1455 - 1470. (Reino Unido): 07/2006. ISSN 0960-1481
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 4

9 CHINCHILLA, M.; ARNALTES, S.; BURGOS, J. C.Control of Permanent-Magnet GeneratorsApplied to Variable Speed Wind Energy SystemsConnected to the Gird. IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION. 21/1, pp. 130 - 135. (Estados Unidos de América): 03/2006. ISSN 0885-8969
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3

10 CHINCHILLA, M.; ARNALTES, S.; RODRIGUEZ, J. L.Laboratory set-up for wind turbine emulation. CRC Press & IEEE, 07/12/2004.
DOI: 10.1109/ICIT.2004.1490352
Tipo de producción: Informe científico-técnico **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3
Resultados relevantes: IEEE International Conference on Industrial Technology

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

1 **Título del trabajo:** Frequency Response Analysis of a Non-Interconnected Network with Several Wind Power Penetration Levels
Nombre del congreso: 2020 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2020 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: MADRID, España

Fecha de celebración: 09/06/2020
Fecha de finalización: 12/06/2020
Ciudad entidad organizadora: MADRID, Comunidad de Madrid, España
GARCIA CARRETERO, JOAQUIN; REBOLLAL JORDÁN, DAVID; D Santos-Martin; CHINCHILLA, M.pp. 1 - 6. IEEE.THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, ISBN 978-1-7281-7456-3
DOI: https://doi.org/10.1109/EEEIC/ICPSEurope49358.2020.9160830

2 **Título del trabajo:** Formación en ingeniería energética en zonas en desarrollo
Nombre del congreso: VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: MADRID, España
Fecha de celebración: 29/03/2017
Fecha de finalización: 31/03/2017
Ciudad entidad organizadora: MADRID, Comunidad de Madrid, España
RUIZ-RIVAS, U.; Jorge Martínez Crespo; CHINCHILLA, M.; M. VENEGAS; FELIPE YUNTA MEZQUITA. "Actas del VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo: La Universidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible". pp. 472 - 481. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, ISBN 9788483445709
Otro tipo de identificador: https://drive.google.com/file/d/0B7bN5Kzal-UBX0dXOTNmQlJISms/view

3 **Título del trabajo:** RENet: Renewable Energies Education Network
Nombre del congreso: VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: MADRID, España
Fecha de celebración: 29/03/2017
Fecha de finalización: 31/03/2017
Ciudad entidad organizadora: MADRID, Comunidad de Madrid, España
Jorge Martínez Crespo; BUENO LORENZO, MÍRIAM; CHINCHILLA, M.; RUIZ-RIVAS, U.; M. VENEGAS; LEDEZMA, A. I.; GALIANA BLANCO, BEATRIZ; EVA BLASCO; GALLART PARRAMON, SILVIA. "Actas del VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo: La Universidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible". pp. 133 - 133. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, ISBN 9788483445709
Otro tipo de identificador: https://drive.google.com/file/d/0B7bN5Kzal-UBX0dXOTNmQlJISms/view

4 **Título del trabajo:** Tecnologías alternativas para luchar contra la pobreza: evaluación de movimientos y artefactos
Nombre del congreso: VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: MADRID, España
Fecha de celebración: 29/03/2017
Fecha de finalización: 31/03/2017
Ciudad entidad organizadora: MADRID, Comunidad de Madrid, España
RUIZ-RIVAS, U.; BRONCANO, F.; CHINCHILLA, M.; Jorge Martínez Crespo. "Actas del VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo: La Universidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible". pp. 296 - 308. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, ISBN 9788483445709
Otro tipo de identificador: https://drive.google.com/file/d/0B7bN5Kzal-UBX0dXOTNmQlJISms/view

5 **Título del trabajo:** Proyecto internacional «Red de educación en energías renovables» en el ISMMM: particularidades del equipamiento técnico para laboratorio y aplicaciones de diagnóstico
Nombre del congreso: XII Taller Internacional Cubasolar 2016

Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: HOLGUÍN, Cuba
Fecha de celebración: 16/05/2016
Fecha de finalización: 20/05/2016
Ciudad entidad organizadora: HOLGUÍN, Cuba
REINERIS MONTERO LAURENCIO; CHINCHILLA, M.; LIOMNIS OSORIO LAURENCIO; ELAYNE CUTIÑO ABREU; JOSEFA MESTRE LAMORU; BUENO LORENZO, MÍRIAM; Jorge Martínez Crespo.
Otro tipo de identificador: http://www.cubasolar.cu/Eventos/Taller%20Internacional%202016.pdf

6 **Título del trabajo:** Permanent magnet synchoronous linear motor for an urban transport electric vehicle
Nombre del congreso: EMS 2015: 9th IEEE European Modelling Symposium on Mathematical Modelling and Computer Simulation
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: MADRID, España
Fecha de celebración: 06/10/2015
Fecha de finalización: 08/10/2015
Ciudad entidad organizadora: MADRID, Comunidad de Madrid, España
CHINCHILLA, M.; MONTOYA LARRAHONDO, JAIME. "2015 IEEE European Modelling Symposium". 2015, pp. 301 - 306. IEEE.THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, ISBN 978-1-5090-0206-1
DOI: https://doi.org/10.1109/EMS.2015.52

7 **Título del trabajo:** Design of a Permanent Magnet Linear Synchronous Motor for an Urban Transport Electric Vehicle
Nombre del congreso: IEEE International Electric Vehicle Conference 2014 (IEVC 2014)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: FLORENCIA, Italia
Fecha de celebración: 17/12/2014
Fecha de finalización: 19/12/2014
Ciudad entidad organizadora: FLORENCIA, Italia
CHINCHILLA, M.; MONTOYA LARRAHONDO, JAIME.

8 **Título del trabajo:** Modelo De Panel Solar Fotovoltaico Para Cualquier Condición De Temperatura e Irradiancia Solar
Nombre del congreso: V ENERMOA (Fórum Tecnológico Especial de Energía)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: MOA, Cuba
Fecha de celebración: 10/12/2014
Fecha de finalización: 11/12/2014
Ciudad entidad organizadora: MOA, Cuba
RAMOS SÁNCHEZ, BRUNO; REBOLLAL JORDÁN, DAVID; BUENO LORENZO, MÍRIAM; CHINCHILLA, M."Proceedings Enermoa 2014". ISMMM Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, ISBN 978-959-16-2407-9

9 **Título del trabajo:** Design of a permanent magnet linear synchronous motor for an urban transport electric vehicle
Nombre del congreso: XX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación 2013 (SAAEI'13)

Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: MADRID, España
Fecha de celebración: 10/07/2013
Fecha de finalización: 12/07/2013
Ciudad entidad organizadora: MADRID, España
MONTOYA LARRAHONDO, JAIME; J.D. MARIN; CHINCHILLA, M."Libro de Actas del Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación 2013". ISBN 978-84-15302-60-5

10 **Título del trabajo:** Diseño de motores síncronos Lineales de Imanes Permanentes en disposición Halbach = Design of permanent magnet linear synchronous motors with Halbach array
Nombre del congreso: XIII Spanish Portuguese Conference on Electrical Engineering (XIIICHLIE)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: VALENCIA, España
Fecha de celebración: 03/07/2013
Fecha de finalización: 05/07/2013
Ciudad entidad organizadora: VALENCIA, España
MONTOYA LARRAHONDO, JAIME; JUAN DANIEL MARIN; CHINCHILLA, M."Normal 0 21 false false false ES X-NONE X-NONE Electrical Engineering Electronic Journal (EEEJ): Número especial dedicado a las comunicaciones presentadas en el XIII- CHLIE celebrado en Valencia /* Style Definitions */ table.MsoNormalTable {mso-style-name:"Tabla normal"; mso-tstyle-rowband-size:0; mso-tstyle-colband-size:0; mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt; mso-para-margin:0cm; mso-para-margin-bottom:.0001pt; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif"; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-theme-font:minor-fareast; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi;}". 1, ISBN 2172-1246

11 **Título del trabajo:** Evaluación del Impacto de las Asignaturas de Cooperación para el Desarrollo en la UC3M
Nombre del congreso: VI Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: VALENCIA, España
Fecha de celebración: 24/04/2013
Fecha de finalización: 26/04/2013
Ciudad entidad organizadora: VALENCIA, España
Jorge Martínez Crespo; CHINCHILLA, M.; BUENO LORENZO, MÍRIAM; BLANCO-CANO, L.; RUIZ-RIVAS, U."Actas del VI Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo". ISBN 978-84-9048-035-9

12 **Título del trabajo:** Modelización de bombas manuales para el abastecimiento de agua
Nombre del congreso: VI Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: VALENCIA, España
Fecha de celebración: 24/04/2013
Fecha de finalización: 26/04/2013
Ciudad entidad organizadora: VALENCIA, España
RUIZ-RIVAS, U.; BLANCO-CANO, L.; SORIA-VERDUGO, A.; CHINCHILLA, M."Actas del VI Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo". ISBN 978-84-9048-035-9

13 **Título del trabajo:** Difusión de tecnologías apropiadas
Nombre del congreso: Sesión de Trabajo sobre Innovación para el Desarrollo Humano la cooperación para el desarrollo innova
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: MADRID, España
Fecha de celebración: 26/02/2013
Fecha de finalización: 26/02/2013
Ciudad entidad organizadora: MADRID, España
CHINCHILLA, M.

14 **Título del trabajo:** Un laboratorio de tecnologías apropiadas en la Universidad
Nombre del congreso: V Congreso Universidad y Cooperación Al Desarrollo: La cooperación universitaria al desarrollo ante los retos de un mundo en crisis
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: CADIZ, España
Fecha de celebración: 06/04/2011
Fecha de finalización: 08/04/2011
Ciudad entidad organizadora: CADIZ, España
RUIZ-RIVAS, U.; CHINCHILLA, M.; AZNAR, A. J.; GALLART PARRAMON, SILVIA. "Actas del V Congreso de Universidad y Cooperación al Desarrollo". pp. 1 - 14.

15 **Título del trabajo:** Una asignatura de tecnologías apropiadas y cooperación para el desarrollo en el grado
Nombre del congreso: V Congreso Universidad y Cooperación Al Desarrollo: La cooperación universitaria al desarrollo ante los retos de un mundo en crisis
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: CADIZ, España
Fecha de celebración: 06/04/2011
Fecha de finalización: 08/04/2011
Ciudad entidad organizadora: CADIZ, España
RUIZ-RIVAS, U.; Jorge Martínez Crespo; BUENO LORENZO, MÍRIAM; CHINCHILLA, M."Actas del V Congreso de Universidad y Cooperación al Desarrollo". pp. 1 - 10.

16 **Título del trabajo:** Test Bench for the Simulation of a Hybrid Power Train
Nombre del congreso: European Power Electronic Conference, 2007
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: AALBORG, Dinamarca
Fecha de celebración: 09/2007
Fecha de finalización: 30/09/2007
Ciudad entidad organizadora: AALBORG, Dinamarca
GAUCHIA BABE, LUCIA; MARTINEZ-TARIFA, J. M.; CHINCHILLA, M.; SANZ, J.

17 **Título del trabajo:** Implantación de un sistema distribuido de suministro de agua desfluorada en Meki (Etiopía)
Nombre del congreso: Seminario Internacional de Buenas Prácticas de Cooperación Universitaria al Desarrollo en África
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: España

Fecha de celebración: 28/06/2007
Fecha de finalización: 29/06/2007
Ciudad entidad organizadora: CADIZ, España
AZNAR, A. J.; CHINCHILLA, M.

18 **Título del trabajo:** Diseño de un laboratorio de tecnologías apropiadas para abastecimiento de agua
Nombre del congreso: III Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: MADRID, España
Fecha de celebración: 04/2006
Fecha de finalización: 30/04/2006
Ciudad entidad organizadora: MADRID, España
J. ARROYO; AZNAR, A. J.; CHINCHILLA, M.; J MARTIN-LOECHES; MARTINEZ-LEGAZPI AGUILO, PABLO; RUIZ-RIVAS, U."Proceedings".

19 **Título del trabajo:** Diseño e implementación de un sistema de desfluoración de agua en la región de Meki, Etiopia.
Nombre del congreso: I Congreso internacional sobre Cooperación al Desarrollo: cooperación y pueblos vulnerables
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: VALENCIA, España
Fecha de celebración: 01/11/2005
Fecha de finalización: 30/11/2005
Ciudad entidad organizadora: VALENCIA, España
RUIZ-RIVAS, U.; AZNAR, A. J.; POZO SEN, ALBERTO DEL; CHINCHILLA, M.

20 **Título del trabajo:** Diseño e implementación de un sistema de desfluoración de agua extraída con aerobombas en la región de Meki (Etipoía)
Nombre del congreso: I Congreso Internacional de Cooperación al Desarrollo
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: VALENCIA, España
Fecha de celebración: 01/11/2005
Fecha de finalización: 30/11/2005
Ciudad entidad organizadora: VALENCIA, España
AZNAR, A. J.; F. DEL POZO; CHINCHILLA, M.; RUIZ-RIVAS, U."Proceedings".

21 **Título del trabajo:** Laboratory set-up for Wind Turbine Emulation
Nombre del congreso: ICIT 2004: IEEE International Conference on Industrial Technologies
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: Hammamet, Túnez
Fecha de celebración: 12/2004
Fecha de finalización: 31/12/2004
Ciudad entidad organizadora: Hammamet, Túnez
CHINCHILLA, M.; ARNALTES, S.; RODRIGUEZ, J. L.

Otros méritos

Resumen de otros méritos

Descripción del mérito: Premio extraordinario de la Universidad Carlos III a la mejor Tesis Doctoral en las áreas de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática del año 2001
Entidad acreditante: Universidad Carlos III de Madrid
Fecha de concesión: 01/01/2001

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Cofinanciado por la Unión Europea

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

CURRICULUM VITAE (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

CV date	20/01/2022

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Aurora		
Family name	Gil de Castro		
Gender (*)	Female	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)			

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Associate profesor (TU)		
Initial date	01/04/2021		
Institution	Universidad de Córdoba		
Department/Center	Depart. of Electronics and Computer Engineering		
Country	Spain	Teleph. number	
Key words	Power Electronics, Power quality, harmonics, LED lamps, supraharmonics		

A.2. Previous positions (research activity interuptions, art. 14.2.b))

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2019-2021	Associate Professor/ University of Cordoba (PCD)
2016-2019	Assistant Professor / University of Cordoba (PAD)
2011-2016	Teaching assistant / University of Cordoba (interion)
2009-2011	Researcher / University of Cordoba

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD Degree in Engineering and Technology	University of Cordoba	2012
Master in Automation and Industrial Electronics	University of Cordoba	2009
Bachelor in Industrial Electronics	University of Cordoba	2006

Part B. CV SUMMARY *(max. 5000 characters, including spaces)*

Aurora R. Gil de Castro is Associate Professor at the Department of Electronics and Computer Engineering, Universidad de Córdoba, Spain. She received her PhD and B.Sc. degrees from University of Cordoba in 2012 and 2009. Since 2009 she is working at University of Cordoba, starting with research contracts then as a Professor since 2011, concretely in Technology Electronics area. She has taught in Degree and Master level at University of Cordoba. She is doing research at Industrial Electronics and Instrumentation R&D Group (TIC-240). Since 2011 she is also doing research at Electric Power Engineering Group in Luleå University of Technology (led by Prof. Math Bollen). She has participated in 15 R&D projects and/or

contracts, including the management of 5 of them, at local and Spanish and Swedish state levels. Among them, she is the main researcher of two contracts with the company Imesapi S.A accounting for 85.405 €, and she is one of the main researcher of the Europe project 'Integration of combined cooling, heating and power microgrids in zero-energy public buildings under high power quality and continuity of service requirements' funded by INTERREG SUDOE. Moreover she has been the main researcher of five research projects funded by University of Cordoba, all with research done at the ONG Down Association in Cordoba.
She has published as both author and coauthor in several papers in journals and international conferences and has more than 72 publications in these topics (28 JCR publications from which 19 are within the two first quartiles). She has participated in two tutorials (ICREPQ'14 and ICHQP'14), and has participated at international workshops as 'Workshop on Power Quality in Future Networks' in London, and 'Workshop on power system harmonics', in Dresden. Her research area is Smart Grids, Internet of Things and Power Quality, more concretely, low frequency and high frequency harmonics on electronic loads.
She has been evaluator of R&D&I for the Research Council of Norway and is regular reviewer of several IEEE, Lighting Research and Technology, MPDI and Elsevier Journals as Electric Power System Research. She has participated in scientific committee of four international conferences and in the management of four international conferences.
She is Committee member at IEC/CENELEC TC-77/SC-77A/WG-1; ISO International Organization for Standardization AEN/CTN-208/SC-77-210. She is chapter coordinator at IEEE Spanish Section since July'21.
She has been the coordinator of the Electronic Engineering Degree at University of Cordoba for three years, and is involved in different boards for master thesis approval and international relationship. She is involved in quality assurance boards at Degree and Master level, being the chair and secretary of the board for six years.
She has supervised 2 doctoral theses within the last 10 years and is now co-supervising 3 doctoral thesis, two at the University of Cordoba, one at Lulea University of Technology.
She has participated in eight teaching innovation projects, being the main research of four of them. She has supervised more than 26 final projects at Bachelor and Master level.
In addition, the scientific activity has been recognized with two six-year research period by the National Committee for the Evaluation of Research Activities (CNEAI) of the Spanish Ministry of Education, Culture and Sports (2009-2014, 2015-2020). Moreover, she has been recognized 4 tranches (5 is the maximum) of teaching, research and management activities by the *Junta de Andalucía*.
Some additional information:

1. - Publications in indexed journals: JCR -SCI (28)
2. - Total publications in the first quartile Q1: 9
3. - Total publications in the first quartile Q2: 10
4. - Author of 4 publications in non-indexed journals
5. - Author of 55 scientific articles at IEEE International Conferences and Congresses.
6. - 35% of publications with international co-authors
7. - Total number of appointments received: 992 (733 in the last five years) (according to Google Scholar)
8. - h Index: 18 in total (14 in the last five years) (according to Google Scholar)
9. - i10 Index: 31 in total (24 in the last five years) (according to Google Scholar)

Part C. RELEVANT MERITS *(sorted by typology)*

C.1. Publications *(see instructions)*

1. **Scientific paper.** Gutierrez-Ballesteros E.; Gil-de-Castro A.; Rönnberg S.; Garrido-Zafra J., 2021, Impact factors in LED lamp measurement reproducibility, Lighting Research & Technology. (Q2)
2. **Scientific paper.** Linan-reyes, M., Garrido-zafra, J., Gil-de-castro, A., Moreno-munoz, A., 2021, Energy management expert assistant, a new concept, Sensors, 21 (17), art. no. 5915 (Q1)

3. **Scientific paper.** Gil-de-Castro, A., Bollen, M.H.J., Rönnberg, S.K., 2021, Variations in harmonic voltage at the sub-10-minute time scale, Electric Power Systems Research, 195, art. no. 107163 (Q2)
4. **Scientific paper.** Garrido-Zafra, J.; Moreno-Munoz, A.; Gil De Castro, A.: Bellido-Outeirino, F.: Medina-Gracia, R.; Gutierrez-Ballesteros, E., 2021, Load Scheduling Strategy to Improve Power Quality in Electric-Boosted Glass Furnaces, in *IEEE Transactions on Industry Applications*, 57 (1), art. no. 9217979, pp. 953-963 (Q1)
5. **Scientific paper.** Bollen, M.; de Castro, A.G.; Rönnberg, S., 2020, Characterization methods and typical levels of variations in rms voltage at the time scale between 1 second and 10 minutes, Electric Power Systems Research. (Q2)
6. **Scientific paper.** Alonso-Rosa, M., Gil-de-Castro, A., Moreno-Munoz, A., Gutierrez-Ballesteros, E., Cañete-Carmona, E., 2020, An IoT based mobile augmented reality application for energy visualization in buildings environments, Applied Sciences 10(2), 600 (Q2)
7. **Scientific paper.** Medina-Gracia, R.; Gil de Castro, A.; Garrido-Zafra, J.; Moreno-Munoz, A.; Cañete-Carmona. E., 2019, Power Quality Sensor for Smart Appliance's Self-Diagnosing Functionality, IEEE Sensors Journal 19(20). (Q1)
8. **Scientific paper**. Garrido-Zafra, J., Moreno-Munoz, A., Gil-De-Castro, A., Palacios García, E., Moreno-Moreno, C.D., Morales-Leal, T., 2019, A novel direct load control testbed for smart appliances, Energies, *12*(17), 3336 (Q3)
9. **Scientific paper**. Alonso-Rosa, M.; Gil-de-Castro, A.; Medina-Gracia, R.; Moreno-Munoz, A.; Cañete-Carmona E., 2018, Novel Internet of Things Platform for In-Building Power Quality Submetering, Appl. Sci, 8(8), 1320. (Q2)
10. **Scientific paper**. Gil-de-Castro, A., Rönnberg, S.K., Bollen, M.H.J., 2017, Light intensity variation (flicker) and harmonic emission related to LED lamps, Electric Power Systems Research, 146, pp. 107-114. (Q2)

C.2. Congress

1. Vera Coca, F., Gil de Castro, A. Savariego Fernandez, R., Medina-Gracia, R., Interactive visualization of IoT power quality data on mobile devices,2021 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2021 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC/I&CPS Europe),1-6, 2021.
2. Garrido-Zafra, J., Gil-De-Castro, A., Savariego-Fernandez, R., Linan-Reyes, M., Moreno-Munoz, A., Garcia-Torres, F. A Novel Microgrid Responsive Appliance Controller. (2020) Proceedings - 2020 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2020 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, EEEIC / I and CPS Europe 2020, art. no. 9160723.
3. Ronnberg, S.K., Gil-De-Castro, A., Medina-Gracia, R. Supraharmonics in European and North American Low-Voltage Networks (2018) Proceedings - 2018 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2018 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, EEEIC/I and CPS Europe 2018, art. no. 8493930. Cited 9 times.
4. Gil-De-Castro, A., Moreno-Garcia, I.M., Pallares-Lopez, V., Matabuena, D., Medina-Gracia, R., Moreno-Munoz, A. Implementation of an Educational Platform on Power Quality (2018) Proceedings of 2018 Technologies Applied to Electronics Teaching, TAEE 2018, art. no. 8476087. Cited 1 time.
5. Medina-Gracia, R., Gil-De-Castro, A., Alonso-Rosa, M., Canete-Carmona, E., Moreno-Munoz, A., Matabuena, D. An IoT Low-Cost Voltage Sag Detector (2018) Proceedings - IEEE 16th International Conference on Industrial Informatics, INDIN 2018, art. no. 8472001, pp. 55-60. Cited 2 times.
6. Gil-De-Castro, A., Medina-Gracia, R., Ronnberg, S.K., Blanco, A.M., Meyer, J. Differences in the performance between CFL and LED lamps under different voltage distortions (2018) Proceedings of International Conference on Harmonics and Quality of Power, ICHQP, 2018-May, pp. 1-6. Cited 20 times.

C.3. Research projects

1. Flicker-free lighting, influence from supply voltage. Swedish Energy Agency. 01/09/2020-31/08/2023. Main researcher: Sarah Ronnberg
2. INTERREG SUDOE SOE3/P3/E0901, IMPROVEMENT - Integration of Combined Cooling, Heating And Power Microgrids In Zero-Energy Public Buildings Under High Power Quality And Continuity Of Service Requirements. International R&D Project INTERREG. 01/01/2019-30/09/2022. Main researchers. Antonio Moreno and Aurora Gil. 189.300,00 €
2. Adequacy of the prototypes developed to correct the effects caused by non-linear loads in public lighting networks at the level of industrial prefabrication. Main researcher: Aurora Gil de Castro (Universidad de Cordoba) 10/01/19-09/01/20. 55.519,62 €. Granted by IMESAPI, S.A. through CDTI.
3. Development of a prototype for the attenuation of the effects of non-linear loads on public lighting networks. Main researcher: Aurora Gil de Castro (Universidad de Cordoba) 23/04/2018-23/01/2019. 29.886,00 €. Granted by IMESAPI, S.A.
4. COntrol and Management of Isolable NanoGrids: Smart Appliances Management (COMING-SAM). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Main researcher: Antonio Moreno Muñoz. (Universidad de Córdoba). 30/12/2016-29/12/2019. 93.775 €
5. Light Intensity variations of LED lighting-relation with disturbances in the voltage, Project number 2016-003925. 01/07/2016-31/08/2020. Granted by *Swedish Energy Agency*.
6. Smart Community Energy Management System (SCEMS). Ministerio de Economia y Competitividad. Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016 (Proyectos I+D Excelencia). Antonio Moreno Muñoz. (Universidad de Córdoba). 01/01/2014-30/06/2017. 34.727,00 €
7. Stochastic planning of Smart electricity distribution networks. Swedish Research Council. Project number 38337-1. 01/01/2014-31/12/2017
8. EXP 00063456 / ITC-20131002, Total Integrated GRid Intelligent System (TIGRIS) CDTI. FEDER INNTERCONECTA 2013. TELVENT ENERGÍA S.A.. PROGRAMA FEDER INNTERCONECTA 2013. CDTI.. (Universidad de Cordoba). 01/08/2013-31/01/2015. 151.416,98 €.
9. 12013112 G-GI3002/IDIF, Integración de Tecnologías para Telegestión de los Sistemas de Iluminación Pública (IT2SIP) Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía. Contratos de servicios de proyectos de I+D+I relativos al ámbito competencial de la Consj. de Fomento JJ.AA. 2011-2013. FRANCISCO JOSÉ BELLIDO OUTEIRIÑO. (Universidad de Cordoba). 01/10/2013-30/06/2015. 373.107,62 €.

C.4. Contracts, technological or transfer merits

1. Grid-Interactive Efficient Building (RIS) Modalidad 4.1. VI Plan Propio Galileo de Innovación y Transferencia de la Universidad de Córdoba. 01/12/2020- 31/12/2021. 4.000 €
2. SEnseable Nursing homeS (SENS). Modalidad 4.1. IV Plan Propio Galileo de Innovación y Transferencia de la Universidad de Córdoba. 01/06/2018- 31/05/2019. 2.000 €
3. Internet of Lighting in nUrSIng hOMes (ILUSIOM). Modalidad 4.1. III Plan Propio Galileo de Innovación y Transferencia de la Universidad de Córdoba. 01/06/2017- 31/05/2018. 3.000 €
4. Improving Energy Efficiency in ResIdential CAre Communities (ERICA). Modalidad 4.1. III Plan Propio Galileo de Innovación y Transferencia de la Universidad de Córdoba. 01/06/2016- 31/05/2017. 3.000 €
5. Demand Response a way for Efficient Energy Management (DREEM). Modalidad 4.1. II Plan Propio Galileo de Innovación y Transferencia de la Universidad de Córdoba. 01/06/2016- 31/05/2017. 3.000 €

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

M.ª ÁNGELES MORENO LÓPEZ DE SAÁ

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 19/01/2022

v 1.4.3

eca222c6827d6283d10103ce08240cf4

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/

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

FECYT FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

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.

Doctora Ingeniera Industrial desde 2001 y Profesora Titular de Universidad desde 2003 en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M). 5 quinquenios docentes y 3 sexenios investigadores.
Imparte docencia en la Escuela Politécnica Superior de la UC3M desde 1997, recibiendo numerosas cartas de felicitación por los excelentes resultados obtenidos en la docencia (2008-2021). Coautora de un libro docente (2003) y un curso del proyecto OpenCourseWare (2021).
Desde 2002 ha compatibilizado la labor docente e investigadora con diversos cargos de gestión académica: Vicerrectora Adjunta de Calidad (2008-2015), Subdirectora de la Escuela Politécnica Superior para las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial (2004-2006) e Ingeniería Industrial (2006-2008) y Secretaria Académica del Departamento de Ingeniería Eléctrica (2002-2004). Actualmente es Subdirectora Académica del Departamento de Ingeniería Eléctrica (desde 2016).
Su investigación actual se encuadra en el Grupo de Investigación en Redes y Sistemas de Energía Eléctrica (REDES) de la UC3M, siendo sus líneas de investigación más recientes la integración de fuentes de energía renovable en redes y mercados eléctricos, la operación de redes inteligentes y las redes mixtas AC/DC.

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Número de sexenios: 3 de 3 posibles
Tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 1
Publicaciones en revistas recogidas en el JCR: 10 (4 en Q1)
Indicios de calidad de las publicaciones según Scopus (sobre 16 publicaciones):
- Número de citas totales: 245
- Índice h: 9

Indicios de calidad de las publicaciones según Google Académico (sobre 22 publicaciones):
- Número de citas totales: 408
- Índice h: 11
- Índice i10: 11

M.ª ÁNGELES MORENO LÓPEZ DE SAÁ

Apellidos:	**MORENO LÓPEZ DE SAÁ**
Nombre:	**M.ª ÁNGELES**
ORCID:	**0000-0002-1513-1893**
ResearcherID:	**S-6596-2016**
Sexo:	**Mujer**
Nacionalidad:	**España**
Dirección de contacto:	**Avda. Universidad 30**
Código postal:	**28911**
País de contacto:	**España**
Ciudad de contacto:	**Leganés**
Teléfono fijo:	**916249991**
Fax:	**916249430**
Correo electrónico:	**amoreno@ing.uc3m.es**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad Carlos III de Madrid
Departamento: Ingeniería Eléctrica, Escuela Politécnica Superior
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad
Fecha de inicio: 16/12/2003
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 330600 - Ingeniería y tecnología eléctricas; 332200 - Tecnología energética
Funciones desempeñadas: Docencia en Grado, Máster y Doctorado; Investigación; Gestión académica.
Identificar palabras clave: Gestión económica de los sistemas de energía eléctrica; Transporte de la energía eléctrica; Gestión técnica de los sistemas de energía eléctrica
Ámbito actividad de gestión: Universitaria

Formación académica recibida

Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

1 **Título del curso/seminario:** Cómo depositar publicaciones en acceso abierto en el repositorio institucional (e-archivo) y en el sistema U-XXI.PORTAL INVESTIGADOR
Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 3 horas
Fecha de inicio-fin: 21/12/2021 - 21/12/2021

2 **Título del curso/seminario:** Google Workspace en UC3M
Objetivos del curso/seminario: Conocer las diferentes herramientas de Google Workspace para utilizarlas más eficientemente en el trabajo diario
Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 30 horas
Fecha de inicio-fin: 20/09/2021 - 13/12/2021

3 **Título del curso/seminario:** Elaboración de recursos docentes para plataformas docentes en línea
Objetivos del curso/seminario: Elaboración de recursos docentes en formato electrónico: eXe Learning
Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela politécnica superior
Duración en horas: 9 horas
Fecha de inicio-fin: 05/10/2021 - 21/10/2021

4 **Título del curso/seminario:** COVID19: Una vuelta segura a la universidad
Objetivos del curso/seminario: Cómo actuar, medidas preventivas, recomendaciones, gestión emocional ante el covid-19
Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: RECURSOS HUMANOS
Duración en horas: 2 horas
Fecha de inicio-fin: 01/09/2020 - 15/12/2020

5 **Título del curso/seminario:** Formación avanzada en herramientas de docencia online
Objetivos del curso/seminario: Kaltura, Wooclap
Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 6 horas
Fecha de inicio-fin: 09/07/2020 - 17/07/2020

6 **Título del curso/seminario:** Metodología y habilidades para el desempeño de la labor de tutorización
Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 8 horas
Fecha de inicio-fin: 28/11/2019 - 29/11/2019

7 **Título del curso/seminario:** Taller de apoyo a la acreditación: procedimiento y búsquedas de indicios de calidad de las publicaciones científicas. Área de Ingeniería y Tecnología
Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 3 horas

Fecha de inicio-fin: 12/11/2019 - 12/11/2019

8 **Título del curso/seminario:** Desarrollo docente
Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 10 horas
Fecha de inicio-fin: 16/12/2015 - 17/12/2015

9 **Título del curso/seminario:** I Jornada de Buenas Prácticas del Programa Docentia
Entidad organizadora: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación **Tipo de entidad:** Otros
Fecha de inicio-fin: 26/02/2013 - 26/02/2013

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

Título del trabajo: Economic effects of a high share of renewable energies on power systems
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Julio Usaola García
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Miriam Bueno Lorenzo
Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude (Premio Extraordinario de Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática 2014)
Fecha de defensa: 28/03/2014
Doctorado Europeo: Si
Mención de calidad: Si

Tutorías académicas de estudiantes

Nombre del programa: Programa de Tutorización ECUADOR-EPS
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nº de alumnos/as tutelados/as: 8

Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

1 Mónica Alonso Martínez; Juan Carlos Burgos García; María Ángeles Moreno López de Saá. Fundamentos de Transitorios en Redes Eléctricas,
Nombre del material: Proyecto OpenCourseWare
Fecha de elaboración: 2020
Tipo de soporte: Apuntes

2 Julio Usaola García. Circuitos Eléctricos. Problemas y ejercicios resueltos., pp. 1 - 336. (España): PRENTICE PRACTICA. 10/2002. ISBN 978-84-205-3535-7
Depósito legal: TO-0992-2002
Nombre del material: Libro docente

Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de libro completo

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:** SECOP: Operación óptima y segura del sistema eléctrico con alta participación de generación renovable
Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pablo Ledesma Larrea; Edgardo Daniel Castronuovo
Nº de investigadores/as: 6
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del programa: Convocatoria 2019 Proyectos de I+D+i - RTI Tipo B
Cód. según financiadora: PID2019-104449RB-I00
Fecha de inicio-fin: 01/06/2020 - 31/05/2023
Cuantía total: 18.200 €

2 **Nombre del proyecto:** RESMART: Integración de energías renovables en redes inteligentes
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Cód. según financiadora: ENE2013-48690-C2-1-R
Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 31/12/2016
Duración: 3 años
Cuantía total: 59.290 €

3 **Nombre del proyecto:** IDE4L: Ideal grid for all
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Hortensia Amarís Duarte
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
COMISIÓN EUROPEA

Cód. según financiadora: FP7-SMARCITIES-2013-608860
Fecha de inicio-fin: 01/09/2013 - 31/10/2016
Duración: 3 años

Cuantía total: 259.050 €

4 **Nombre del proyecto:** Integración de energías renovables en el mercado de electricidad
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** Ministerio de Ciencia e Innovación
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Cód. según financiadora: ENE2010-16074
Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2013 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 16.940 €

5 **Nombre del proyecto:** ANEMOS PLUS: Ayuda complementaria cofinanciación al proyecto
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia y Tecnología. Dir. Gral. de Investigación

Cód. según financiadora: ENE2008-04550-E
Fecha de inicio-fin: 01/07/2008 - 30/06/2011 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 7.500 €

6 **Nombre del proyecto:** Estrategias para la integración eficiente de fuentes de energías renovables
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Hortensia Amarís Duarte
Nº de investigadores/as: 8
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** Organismo, Otros

Cód. según financiadora: ENE2008- 06504- C02-01
Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2009 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 10.890 €

7 **Nombre del proyecto:** CP07: Investigación en redes eléctricas. Nuevos retos.
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Hortensia Amarís Duarte
Nº de investigadores/as: 13
Entidad/es financiadora/s:
Comunidad de Madrid - UC3M

Cód. según financiadora: CCG07-UC3M/ENE-3153
Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2008 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 11.995,51 €

8 **Nombre del proyecto:** Control activo en redes con generación distribuida mediante la utilización de convertidores electrónicos para la mejora de la calidad de suministro eléctrico
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Hortensia Amarís Duarte

Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Educación y Ciencia. Secretaría de Estado de Universidades e Investigación

Cód. según financiadora: ENE2005- 09375- C03-03
Fecha de inicio-fin: 31/12/2005 - 31/12/2008 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 36.890 €

9 **Nombre del proyecto:** Red temática en integración de la generación eólica en el sistema eléctrico
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Hortensia Amarís Duarte
Nº de investigadores/as: 36
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Educación y Ciencia. Dir. Gral. de Investigación

Cód. según financiadora: ENE2004- 21374-E
Fecha de inicio-fin: 26/09/2005 - 31/12/2006 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 3.000 €

10 **Nombre del proyecto:** Estrategias competitivas de ofertas de energías renovables en un entorno liberalizado. Aplicación al caso español.
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia y Tecnología. Dir. Gral. de Investigación

Cód. según financiadora: DPI2003- 00862
Fecha de inicio-fin: 01/12/2003 - 31/12/2005 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 27.500 €

11 **Nombre del proyecto:** Acciones coordinadas de los recursos renovables en sistemas multi-áreas, considerando un entorno de mercado.
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Edgardo Daniel Castronuovo (en la UC3M)
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación.

Cód. según financiadora: IT2009- 0063
Fecha de inicio: 01/01/2010 **Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días
Entidad/es participante/s: Politécnico de Milán; Universidad Carlos III de Madrid
Cuantía total: 9.000 €

12 **Nombre del proyecto:** Análisis del impacto de la producción eólica y contribución de técnicas de almacenamiento de energía eléctrica sobre los flujos de potencia en la red europea de transporte de electricidad: aproximaciones determinista y probabilista.
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación.

Cód. según financiadora: HF2008- 0037
Fecha de inicio: 01/01/2009 **Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días
Entidad/es participante/s: Universidad Carlos III de Madrid; École Superieure d'Électricité (Supélec)
Cuantía total: 11.500 €

13 **Nombre del proyecto:** ANEMOS PLUS: "Advanced Tools for the Management of Electricity Grids with Large-Scale Wind Generation"
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Comisión Europea **Tipo de entidad:** Dirección General de Energía y Transporte
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Cód. según financiadora: TREN/07/FP 6EN/S07. 71594/038 692
Fecha de inicio: 01/01/2008 **Duración:** 3 años - 6 meses
Cuantía total: 60.004 €

14 **Nombre del proyecto:** ANEMOS PLUS: "Advanced Tools for the Management of Electricity Grids with Large-Scale Wind Generation" (PPI B)
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad financiadora: Getafe, Comunidad de Madrid, España

Cód. según financiadora: PPI-2010-10-B
Fecha de inicio: 01/01/2008 **Duración:** 3 años - 6 meses
Cuantía total: 5.600 €

15 **Nombre del proyecto:** Distribution power networks with dispersed energy generation
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Hortensia Amarís Duarte
Nº de investigadores/as: 15
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Educación y Ciencia. Dir. Gral. de Investigación

Cód. según financiadora: ENE2006- 28503-E
Fecha de inicio: 01/04/2007 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 19.000 €

16 **Nombre del proyecto:** CP06: Investigación en redes eléctricas. Nuevos retos.
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 13
Entidad/es financiadora/s:
Comunidad de Madrid - UC3M

Cód. según financiadora: CCG06- UC3M/ENE- 0677
Fecha de inicio: 01/01/2007 **Duración:** 1 año - 2 meses
Cuantía total: 12.000 €

17 **Nombre del proyecto:** Integración de la energía eólica en el mercado de electricidad
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 11
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Educación y Ciencia. Dir. Gral. de Investigación

Cód. según financiadora: ENE2006- 05192
Fecha de inicio: 01/10/2006 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 43.923 €

18 **Nombre del proyecto:** CP05-Investigación en redes eléctricas. Nuevos retos.
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 15
Entidad/es financiadora/s:
Comunidad de Madrid - UC3M

Cód. según financiadora: UC3M-IEL- 05-015
Fecha de inicio: 01/01/2006 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 12.000 €

Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

1 **Nombre del proyecto:** Evaluación de proyectos I+D+i
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): M.ª Ángeles Moreno
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
Agencia de Certificación en Innovación Española (ACIE)

Fecha de inicio: 25/10/2017 **Duración:** 1 año

2 **Nombre del proyecto:** Informe de Certificación como Especialista 4 Dígitos y 6 Dígitos de Proyectos I+D+i para la Agencia de Certificación en Innovación Española.
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): M.ª Ángeles Moreno
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
Agencia de Certificación en Innovación Española (ACIE).

Fecha de inicio: 05/05/2010

3 **Nombre del proyecto:** Herramienta de Cálculo de la Capacidad de Evacuación de Potencia y Suministro de Demanda en los Nudos de un Sistema Eléctrico
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): M.ª Ángeles Moreno; Pablo Ledesma
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA S.A.U.

Fecha de inicio: 02/02/2009 **Duración:** 5 meses - 29 días
Cuantía total: 19.600 €

4 **Nombre del proyecto:** Consorcio Solar de I+D (CONSOLIDA)
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s:
RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA S.A.U.

Fecha de inicio: 13/02/2008 **Duración:** 3 años - 10 meses - 18 días
Cuantía total: 233.263 €

5 **Nombre del proyecto:** Análisis de modelos para la compensación entre TSOs por flujos internacionales.
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
REDE ELECTRICA NACIONAL, S.A.

Fecha de inicio: 01/10/2007 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 12.598,01 €

6 **Nombre del proyecto:** Análisis de modelos para la compensación entre TSOs por flujos internacionales.
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/10/2007 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 12.598,01 €

7 **Nombre del proyecto:** Gestión de Despachos Delegados de Generación Eólica según las Reglas del Mercado Español de Electricidad
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
CASANDRA ENERGY SERVICES, S.A.

Fecha de inicio: 24/04/2006 **Duración:** 3 meses - 8 días
Cuantía total: 15.136,1 €

8 **Nombre del proyecto:** Gestión de Despachos Delegados de Generación Eólica según las Reglas del Mercado Español de Electricidad
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
WIND TO MARKET S.A.

Fecha de inicio: 01/01/2006 **Duración:** 7 meses
Cuantía total: 6.486,9 €

9 **Nombre del proyecto:** Análisis de Modelos para la Compensación entre TSOs por Flujos Internacionales
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 29/12/2005 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 27.279 €

10 **Nombre del proyecto:** Sobretensiones en redes de baja tensión debidas a derivaciones a tierra.
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
UNIÓN FENOSA DISTRIBUCIÓN S.A.

Fecha de inicio: 05/12/2003 **Duración:** 1 mes
Cuantía total: 1.625 €

11 **Nombre del proyecto:** Análisis de Modelos para la Compensación entre TSOs por Flujos Internacionales
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/10/2003 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 21.752 €

12 **Nombre del proyecto:** Mejora del Sistema de Predicción de la Producción Eólica y Modelos de Parques Eólicos.
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid

Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Usaola García
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/04/2003 **Duración:** 1 año - 9 meses
Cuantía total: 73.825 €

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

1 Jesús Serrano Sillero; M.ª Ángeles Moreno; Ana Morales. HVDC grids with heterogeneous configuration stations under DC asymmetrical operation. International Journal of Electrical Power and Energy Systems. 113, pp. 449 - 460. 12/2019. ISSN 0142-0615
DOI: 10.1016/j.ijepes.2019.05.053
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 - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC
Índice de impacto: 4.418 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 46 **Num. revistas en cat.:** 266
Publicación relevante: Si

2 Xiaolin Ayón; M.ª Ángeles Moreno; Julio Usaola. Aggregators' Optimal Bidding Strategy in Sequential Day-Ahead and Intraday Electricity Spot Markets. Energies. 10 - 4, 04/2017. ISSN 1996-1073
DOI: 10.3390/en10040450
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 - ENERGY & FUELS
Índice de impacto: 2.676
Posición de publicación: 48 **Num. revistas en cat.:** 97
Publicación relevante: Si

3 Anna Kulmala; Mónica Alonso; Sami Repo; Hortensia Amarís; Ángeles Moreno; Jasmin Mehmedalic; Zaid Al-Jassim. Hierarchical and distributed control concept for distribution network congestion management. IET Generation, Transmission & Distribution. 02/2017. ISSN 1751-8695
DOI: 10.1049/iet-gtd.2016.0500
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 5
Nº total de autores: 7

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC
Índice de impacto: 2.618
Posición de publicación: 87
Num. revistas en cat.: 260
Publicación relevante: Si

4 Miriam Bueno; M.ª Ángeles Moreno; Julio Usaola. Analysis of the imbalance price scheme in the Spanish electricity market: A wind power test case. Energy Policy. 62, pp. 1010 - 1019. 11/2013. ISSN 0301-4215
DOI: 10.1016/j.enpol.2013.08.039
Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Social Sciences Edition - ENVIRONMENTAL STUDIES
Índice de impacto: 2.696
Revista dentro del 25%: Si
Posición de publicación: 9
Num. revistas en cat.: 98
Publicación relevante: Si

5 M.ª Ángeles Moreno; Julio Usaola; Miriam Bueno. Assessing the economic benefit of a bidding decision support tool for wind power producers. IET Renewable Power Generation. 7 - 6, pp. 707 - 716. 11/2013. ISSN 1752-1416
DOI: 10.1049/iet-rpg.2012.0194
Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC
Índice de impacto: 2.280
Revista dentro del 25%: Si
Posición de publicación: 48
Num. revistas en cat.: 247
Publicación relevante: Si

6 M.ª Ángeles Moreno; Miriam Bueno; Julio Usaola. Evaluating risk-constrained bidding strategies in adjustment spot markets for wind power producers. International Journal of Electrical Power and Energy Systems. 43 - 1, pp. 703 - 711. Elsevier, 12/2012. ISSN 0142-0615
DOI: 10.1016/j.ijepes.2012.05.059
Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC
Índice de impacto: 3.432
Revista dentro del 25%: Si
Posición de publicación: 14
Num. revistas en cat.: 243
Publicación relevante: Si

7 Ayman Esmat; Julio Usaola; M.ª Ángeles Moreno. A Decentralized Local Flexibility Market Considering the Uncertainty of Demand. Energies. 11 - 8: 2078, 08/2018. ISSN 1996-1073
DOI: 10.3390/en11082078
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 - ENERGY & FUELS
Índice de impacto: 2.707
Posición de publicación: 56 **Num. revistas en cat.:** 103

8 Ayman Esmat; Julio Usaola; M.ª Ángeles Moreno. Distribution-level flexibility market for congestion management. Energies. 11 - 5: 1056, 04/2018. ISSN 1996-1073
DOI: 10.3390/en11051056
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 - ENERGY & FUELS
Índice de impacto: 2.707
Posición de publicación: 56 **Num. revistas en cat.:** 103

9 Yimy García; M.ª Ángeles Moreno; Hortensia Amarís; Luis Mariano Mingo. Efecto de los armónicos en los relés de protección digitales: un estudio práctico. Energía: Revista de ingeniería energética y medioambiental. 191, pp. 70 - 75. 05/2006. ISSN 0210-2056
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 4

10 M.ª Ángeles Moreno; Julio Usaola. A new balanced harmonic load flow including nonlinear loads modeled with RBF networks. IEEE Transactions on Power Delivery. 19 - 2, pp. 686 - 693. 04/2004. ISSN 0885-8977
DOI: 10.1109/TPWRD.2004.825126
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 2
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC
Índice de impacto: 0.528
Posición de publicación: 113 **Num. revistas en cat.:** 209

11 M.ª Ángeles Moreno; Julio Usaola. Three-phase harmonic load flow in frequency and time domains. IEE Proceedings. Electric Power Applications. 150, pp. 295 - 300. 05/2003. ISSN 1350-2352
DOI: 10.1049/ip-epa:20030250
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC
Índice de impacto: 0.520
Posición de publicación: 124 **Num. revistas en cat.:** 205

12 Esteban P. Domínguez; M.ª Ángeles Moreno. La Universidad frente a los cambios tecnológicos y normativos en las instalaciones de edificios. Instalaciones 2005/2006 Tendencias. Informe bienal de la editorial El Instalador.El Instalador, 05/2006.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

1 **Título del trabajo:** Reliability and security of unbalanced distribution grids based on probabilistic (N-1)-Criterion with distributed renewable energy resources
Nombre del congreso: 25th International Conference & Exhibition on Electricity Distribution (CIRED)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Madrid, España
Fecha de celebración: 03/06/2019
Fecha de finalización: 06/06/2019
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
Jesús Serrano; Ana Morales; M.ª Ángeles Moreno; Xavier Robe. "Reliability and security of unbalanced distribution grids based on probabilistic (N-1)-Criterion with distributed renewable energy resources". En: CIRED 2019 Conference. AIM, 06/2019. Disponible en Internet en: <https://cired-repository.org/handle/20.500.12455/374>. ISSN 2032-9644, ISBN 978-2-9602415-0-1

2 **Título del trabajo:** Optimal approach for the interaction between DSOs and aggregators to activate DER flexibility in the distribution grid
Nombre del congreso: 24th International Conference & Exhibition on Electricity Distribution (CIRED)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Glasgow, Reino Unido
Fecha de celebración: 12/06/2017
Fecha de finalización: 15/06/2017
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
Zaid Al-Jassim; Mathias Christoffersen; Qiuwei Wu; Shaojun Huang; Gerard del Rosario; Cristina Corchero; M.ª Ángeles Moreno. "Optimal approach for the interaction between DSOs and aggregators to activate DER flexibility in the distribution grid". En: CIRED - Open Access Proceedings Journa. 2017 - 1, pp. 1912 - 1916. IET, 07/2017. ISSN 2515-0855
DOI: 10.1049/oap-cired.2017.0307

3 **Título del trabajo:** Congestion management in smart grids with flexible demand considering the payback effect
Nombre del congreso: 2016 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe (ISGT-Europe)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Lovaina, Eslovenia
Fecha de celebración: 09/10/2016
Fecha de finalización: 12/10/2016
Entidad organizadora: IEEE PES
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
Ayman Esmat; Julio Usaola; M.ª Ángeles Moreno. "Congestion management in smart grids with flexible demand considering the payback effect". En: 2016 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe (ISGT-Europe). ISBN 978-1-5090-3358-4
DOI: 10.1109/ISGTEurope.2016.7856233

4 **Título del trabajo:** Technical Constraints and Flexibility Management in Smart Grids
Nombre del congreso: 12th International Conference on the European Energy Market (EEM)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Lisboa, Portugal
Fecha de celebración: 19/05/2015
Fecha de finalización: 22/05/2015
Entidad organizadora: Inst Super Engn Lisboa; Power & Energy Soc; IEEE; Edp
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
M.ª Ángeles Moreno; Julio Usaola. "Technical Constraints and Flexibility Management in Smart Grids". IEEE, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA, 2015. ISSN 2165-4077, ISBN 978-1-4673-6692-2
DOI: 10.1109/EEM.2015.7216730

5 **Título del trabajo:** Assessing the Integration of Wind Energy Producers in the Spanish Electricity Market
Nombre del congreso: INFORMS Annual Meeting 2013
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Por invitación
Ciudad de celebración: Minneapolis, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 09/10/2013
Miriam Bueno; M.ª Ángeles Moreno; Julio Usaola. "Assessing the Integration of Wind Energy Producers in the Spanish Electricity Market".

6 **Título del trabajo:** Strategic Wind Energy Bidding in Adjustment Markets
Nombre del congreso: 45th International Universities Power Engineering Conference (UPEC 2010)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Cardiff, Reino Unido
Fecha de celebración: 31/08/2010
Fecha de finalización: 03/09/2010
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
Miriam Bueno; M.ª Ángeles Moeno; Julio Usaola; F. Javier Nogales. En: 45th International Universities Power Engineering Conference UPEC2010.

7 **Título del trabajo:** Effect of Wind Energy on Capacity Payment: The Case of Spain
Nombre del congreso: 10th IAEE European Conference
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 07/09/2009
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
Julio Usaola; J. Rivier; G. Sáenz de Miera; M.ª Ángeles Moreno; Miriam Bueno. "Effect of Wind Energy on Capacity Payment: The Case of Spain".

8 **Título del trabajo:** Optimal Bidding of Wind Energy in Intraday Markets
Nombre del congreso: 6th International Conference on the European Energy Market, EEM 2009
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Lovaina, Bélgica
Fecha de celebración: 27/05/2009
Fecha de finalización: 29/05/2009
Entidad organizadora: IEEE
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
Julio Usaola; M.ª Ángeles Moreno. "Optimal Bidding of Wind Energy in Intraday Markets". En: 2009 6th International Conference on the European Energy Market. pp. 228 - 234. ISSN 2165-4093, ISBN 978-1-4244-4454-0
DOI: 10.1109/EEM.2009.5207179

9 **Título del trabajo:** Impact of Wind Energy on Electricity Markets
Nombre del congreso: European Wind Energy Conference & Exhibition (EWEC 2009)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Marsella, Francia
Fecha de celebración: 16/03/2009
Fecha de finalización: 19/03/2009
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
Julio Usaola; M.ª Ángeles Moreno; Gonzalo Saénz de Miera; Javier Rivier; Miriam Bueno.

10 **Título del trabajo:** A Proposal for Compensation between TSOs for Cross Border Trades
Nombre del congreso: X Conferencia Luso Espanhola de Engenheria Electrotécnica
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Funchal, Portugal
Fecha de celebración: 01/07/2007
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
Julio Usaola; M.ª Ángeles Moreno.

11 **Título del trabajo:** A novel fault location method for distribution networks with tapped loads
Nombre del congreso: 12th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP-2006)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Cascais, Portugal
Fecha de celebración: 10/2006
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
Yimy García; M.ª Ángeles Moreno; Hortensia Amarís.

12 **Título del trabajo:** Digital Algorithms for Fault Distance Estimation
Nombre del congreso: 2006 Power Systems Protection Conference (PSP)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: Bled, Eslovenia
Fecha de celebración: 09/2006
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
Yimy E. García; Hortensia Amarís; M.ª Ángeles Moreno; Johan F. Petit.

13 **Título del trabajo:** New trends in harmonic analysis
Nombre del congreso: International Workshop on Power Quality
Tipo evento: Jornada **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Leganés, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 21/05/2003
Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
M. Ángeles Moreno.

14 **Título del trabajo:** Electronic converter models implemented with radial basis function networks
Nombre del congreso: 10th International Conference on Harmonics and Quality of Power
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Río de Janeiro, Brasil
Fecha de celebración: 06/10/2002
Fecha de finalización: 09/10/2002
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
M.ª Ángeles Moreno; Julio Usaola. En: Proceedings of the 10th International Conference on Harmonics and Quality of Power, Vol I and II. 2, pp. 704 - 709.
DOI: 10.1109/ICHQP.2002.1221521

15 **Título del trabajo:** Entrenamiento de redes neuronales mediante algoritmos de acercamiento rápido al régimen permanente para la elaboración de modelos de convertidores en el dominio de la frecuencia.
Nombre del congreso: 6as Jornadas luso-españolas de ingeniería eléctrica
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Lisboa, Portugal
Fecha de celebración: 01/06/1999
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
M.ª Ángeles Moreno; Jesús C. Contreras; Julio Usaola.

16 **Título del trabajo:** Frequency domain methods for analysis of VSI-PWM converters, using neural networks
Nombre del congreso: 8th International Conference on Harmonics and Quality of Power
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Atenas, Grecia
Fecha de celebración: 14/10/1998
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
M.ª Ángeles Moreno; Julio Usaola. En: Proceedings of the 8th International Conference on Harmonics and Quality of Power, Vol I and II. 1, pp. 54 - 59.

17 **Título del trabajo:** Armónicos producidos por los accionamientos con inversor en fuente de tensión y salida modulada en ancho de pulso
Nombre del congreso: 5as Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Salamanca, España
Fecha de celebración: 03/07/1997
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
M.ª Ángeles Moreno; Julio Usaola. En: Actas 5as Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica. 1, pp. 441 - 443. ISBN 84-920984-2-2
Depósito legal: S-502-1997

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Comités científicos, técnicos y/o asesores

1 **Título del comité:** Comité de evaluación de los Proyectos de Investigación Fundamental de la Convocatoria 2011 correspondientes al Área de Gestión de Medios de Transporte del Plan Nacional
Entidad de afiliación: Ministerio de Ciencia e Innovación
Fecha de inicio-fin: 01/06/2011 - 02/06/2011

2 **Título del comité:** Jornadas de Seguimiento científico-técnico de los Proyectos correspondientes al Programa de Energía de la Convocatoria 2008
Entidad de afiliación: Ministerio de Ciencia e Innovación
Ciudad entidad afiliación: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 09/03/2011 - 10/03/2011

Organización de actividades de I+D+i

Título de la actividad: International Workshop on Power Quality
Tipo de actividad: Jornada científico-tecnológica **Ámbito geográfico:** Internacional
Entidad convocante: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad convocante: Leganés, Comunidad de Madrid, España
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio: 21/05/2003

Otros méritos

Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 3
Entidad acreditante: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación **Tipo de entidad:** CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2020

Resumen de otros méritos

1 **Descripción del mérito:** Evaluadora de proyectos de I+D+i
Entidad acreditante: ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prosprección)
Fecha de concesión: 01/01/2008

2 **Descripción del mérito:** Revisora habitual de artículos para revistas científicas
Entidad acreditante: Publons

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

Juan Ignacio Pérez Díaz

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 18/01/2022

v 1.4.3

501b044bc7b97ea5df5a1bf352006f8e

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/

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

FECYT FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

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.

Juan I. Pérez-Díaz received the MEng and PhD degrees in 2004 and 2008 from Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Madrid, Spain, where he has worked as Assistant Professor since 2009 to 2011, as non-tenured Associate Professor since 2011 to 2019, and where he currently works as Associate Professor since January 2020. In 2014 he was Visiting Professor in the Department of Industrial Engineering of the University of Padova. His current research interests focus on power generation scheduling, load-frequency control in power systems and grid integration of renewable energy, with special emphasis on pumped-hydro energy storage. He is author of 51 scientific papers in JCR journals, and of 49 papers presented in international conferences, and has collaborated as reviewer for 21 JCR journals. He has coordinated and/or participated in 10 research projects funded under national and international calls, and in 27 contract research projects for public and private companies of the Spanish electric power sector. He participates in the EERA Joint Programme on Energy Storage since 2012 and in the EERA JP on Hydropower since 2019, and is member of the Scientific Committee of the Norwegian Research Centre for Hydropower Technology (HydroCen) since 2017. He was founding partner of SEG Hidroelectrica, S.L., subsidiary company of Cuerva since 2016.

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

H-index: 19 according to Scopus. PhD theses supervised: 4. He is currently supervising 2 PhD thesis. Number of publications in JCR journals: 51. Total number of citations: 1114 according to Scopus. Sexenios de investigación: 2005-2010, 2011-2016.

Juan Ignacio Pérez Díaz

Apellidos:
Nombre:
DNI:
ORCID:
ScopusID:
Fecha de nacimiento:
Sexo:
Nacionalidad:
País de nacimiento:
C. Autón./Reg. de nacimiento:
Ciudad de nacimiento:
Teléfono fijo:
Correo electrónico:
Teléfono móvil:

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid
Departamento: Ingeniería Civil: Hidráulica, Energía y Medio Ambiente, ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad
Ciudad entidad empleadora: 28040
Teléfono:
Correo electrónico:

Fecha de inicio: 22/01/2020
Modalidad de contrato: Funcionario/a
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 330600 - Ingeniería y tecnología eléctricas

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Politécnica de Madrid	Profesor Contratado Doctor	03/11/2011
2	Universidad Politécnica de Madrid	Profesor Titular Interino	08/10/2009
3	FUNDACION AGUSTIN DE BETANCOURT	Investigador	02/01/2009
4	Universidad Politécnica de Madrid	Personal Investigador en Formación	01/01/2007
5	FUNDACION AGUSTIN DE BETANCOURT	Personal Investigador en Formación	01/01/2005
6	Fundación Agustín de Betancourt	Becario	01/10/2003

1

Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Contratado Doctor
Fecha de inicio-fin: 03/11/2011 - 21/01/2020

2 **Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Titular Interino
Fecha de inicio-fin: 08/10/2009 - 02/11/2011 **Duración:** 2 años - 26 días

3 **Entidad empleadora:** FUNDACION AGUSTIN DE BETANCOURT
Categoría profesional: Investigador
Fecha de inicio-fin: 02/01/2009 - 07/10/2009 **Duración:** 9 meses - 6 días

4 **Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Personal Investigador en Formación
Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/12/2008 **Duración:** 2 años

5 **Entidad empleadora:** FUNDACION AGUSTIN DE BETANCOURT
Categoría profesional: Personal Investigador en Formación
Fecha de inicio-fin: 01/01/2005 - 31/12/2006

6 **Entidad empleadora:** Fundación Agustín de Betancourt
Categoría profesional: Becario
Fecha de inicio-fin: 01/10/2003 - 30/06/2004 **Duración:** 9 meses

Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Titulación universitaria: Titulado Superior
Nombre del título: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Fecha de titulación: 06/2004

Doctorados

Programa de doctorado: Planificación, diseño y gestión sostenible de sistemas de ingeniería civil
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Fecha de titulación: 07/2008

Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

1 **Título de la formación:** Curso básico de introducción a DIgSILENT PowerFactory
Entidad de titulación: DIgSILENT Ibérica, S.L.
Tipo de entidad: Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 09/05/2018
Duración en horas: 24 horas

2 **Título de la formación:** Estadística en la investigación experimental
Entidad de titulación: Instituto de Ciencias de la Educación de la UPM
Tipo de entidad: Departamento Universitario
Fecha de finalización: 26/01/2012
Duración en horas: 28 horas

3 **Título de la formación:** Series temporales
Entidad de titulación: Instituto de Ciencias de la Educación de la UPM
Tipo de entidad: Departamento Universitario
Fecha de finalización: 02/12/2010
Duración en horas: 8 horas

4 **Título de la formación:** El debate sobre el futuro energético
Entidad de titulación: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Demarcación de Aragón.
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de finalización: 17/09/2010
Duración en horas: 8 horas

5 **Título de la formación:** Seminario para Inversores en Centrales Minihidráulicas
Entidad de titulación: Acciona Energía, S.A.
Tipo de entidad: Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 23/10/2008
Duración en horas: 8 horas

6 **Título de la formación:** Curso de iniciación práctica al LabView 8.20
Entidad de titulación: NATIONAL INSTRUMENTS SPAIN, S.L.
Fecha de finalización: 02/2007 **Duración en horas:** 4 horas

7 **Título de la formación:** Seminario sobre desarrollo de aplicaciones de adquisición de datos
Entidad de titulación: NATIONAL INSTRUMENTS SPAIN, S.L.
Fecha de finalización: 11/2006 **Duración en horas:** 4 horas

8 **Título de la formación:** Curso de métodos matemáticos-informáticos para ingeniería
Entidad de titulación: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 03/2006 **Duración en horas:** 30 horas

9 **Título de la formación:** Curso de conducciones
Entidad de titulación: FUNDACION AGUSTIN DE BETANCOURT
Fecha de finalización: 11/2003 **Duración en horas:** 24 horas

10 **Título de la formación:** Curso de iniciación al Autocad
Entidad de titulación: FUNDACION AGUSTIN DE BETANCOURT
Fecha de finalización: 11/2003 **Duración en horas:** 30 horas

11 **Título de la formación:** Seminario sobre anclajes
Entidad de titulación: FUNDACION AGUSTIN DE BETANCOURT
Fecha de finalización: 11/2003 **Duración en horas:** 12 horas

12 **Título de la formación:** Curso de durabilidad del hormigón
Entidad de titulación: FUNDACION AGUSTIN DE BETANCOURT
Fecha de finalización: 10/2002 **Duración en horas:** 16 horas

Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

Título del curso/seminario: Plataforma Aulaweb: Sistema de e-learning para el apoyo al seguimiento e impartición de asignaturas
Entidad organizadora: Instituto de Ciencias de la Educación **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Facultad, instituto, centro: Escuela de Ingenieros Industriales
Duración en horas: 6 horas
Fecha de inicio-fin: 02/2006 - 02/2006

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Francés	A2	B1	A2	A2	A2
Italiano	B1	B2	B1	B1	B1
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Formación académica impartida

1 **Nombre de la asignatura/curso:** Sustainable Energy Management / Module H2: Renewable Energy Markets
Titulación universitaria: European Master in Sustainable Energy System Management
Fecha de inicio: 15/03/2021 **Fecha de finalización:** 15/03/2021
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: CIRCE

2 **Nombre de la asignatura/curso:** Introducción a las técnicas de optimización
Titulación universitaria: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Mención Hidráulica, Energía y Medio Ambiente
Fecha de inicio: 2018 **Fecha de finalización:** 2020
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

3 **Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas energéticos
Titulación universitaria: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Fecha de inicio: 2015 **Fecha de finalización:** 2020
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

4 **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis de sistemas hidroeléctricos
Titulación universitaria: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Mención Hidráulica, Energía y Medio Ambiente; Máster Universitario y Doctorado en Sistemas de Ingeniería Civil
Fecha de inicio: 2009 **Fecha de finalización:** 2020
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

5 **Nombre de la asignatura/curso:** Energía geotérmica, hidroeléctrica y marina
Titulación universitaria: Ingeniería de la Bioenergía y Sostenibilidad Energética
Fecha de inicio: 2017 **Fecha de finalización:** 2019
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Universitaria de Ingenierías Agrarias

6 **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis de sistemas aplicado a la ingeniería civil
Titulación universitaria: Máster Universitario en Sistemas de Ingeniería Civil; Doctorado en Ingeniería Hidráulica y Energética; Doctorado en Planificación, Diseño y Gestión de Sistemas de Ingeniería Civil
Fecha de inicio: 2006 **Fecha de finalización:** 2019
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

7 **Nombre de la asignatura/curso:** Introducción a las redes inteligentes de energía
Titulación universitaria: Ingeniero Industrial
Fecha de inicio: 2016 **Fecha de finalización:** 2017
Entidad de realización: Universidad de Alcalá **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior

8 **Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas Eléctricos de Potencia
Titulación universitaria: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Especialidad Hidráulica y Energética
Fecha de inicio: 2007 **Fecha de finalización:** 2015
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

9 **Nombre de la asignatura/curso:** Energía hidroeléctrica
Titulación universitaria: Máster Universitario "Energías Renovables: Generación Eléctrica"
Fecha de inicio: 2011 **Fecha de finalización:** 2014
Entidad de realización: Universidad Pública de Navarra **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Varios centros

10 **Nombre de la asignatura/curso:** Electrotecnia
Titulación universitaria: Graduado o Graduada en Ingeniería Civil y Territorial
Fecha de inicio: 2011 **Fecha de finalización:** 2013
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

11 **Nombre de la asignatura/curso:** Electricidad y Electrotecnia
Titulación universitaria: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Fecha de inicio: 2009 **Fecha de finalización:** 2013
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

12 **Nombre de la asignatura/curso:** Control de Sistemas Hidráulicos
Titulación universitaria: Doctorado en Ingeniería Hidráulica y Energética; Doctorado en Planificación, Diseño y Gestión Sostenible de Sistemas de Ingeniería Civil; Máster y Doctorado en Sistemas de Ingeniería Civil
Fecha de inicio: 2005 **Fecha de finalización:** 2012
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

13 **Nombre de la asignatura/curso:** Energías renovables. Tecnologías avanzadas.
Titulación universitaria: Máster Universitario y Doctorado en Sistemas de Ingeniería Civil
Fecha de inicio: 2009 **Fecha de finalización:** 2011
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

14 **Nombre de la asignatura/curso:** Evaluación de centrales hidráulicas y minihidráulicas
Titulación universitaria: Programa oficial de posgrado "Energías Renovables: Generación Eléctrica"
Fecha de inicio: 2010 **Fecha de finalización:** 2010
Entidad de realización: Universidad Pública de Navarra **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Varios centros

15 **Nombre de la asignatura/curso:** Energía Hidráulica
Titulación universitaria: Doctorado en Ingeniería Hidráulica y Energética
Fecha de inicio: 2006 **Fecha de finalización:** 2009
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

1 **Título del trabajo:** Generation Scheduling in Isolated Power Systems with High Penetration of Variable Renewable Generation and Pumped-Storage
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Daniel Fernández Muñoz
Fecha de defensa: 06/2021

2 **Título del trabajo:** Modelado de la característica de generación de una central hidroeléctrica para la programación a corto plazo de energía y reservas aplicado a la central hidroeléctrica de Portodemouros
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jesús González Martínez
Fecha de defensa: 09/2020

3 **Título del trabajo:** Desarrollo de un modelo de optimización para la programación de la generación de la central hidroeléctrica de Albarellos
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Roberto Veiga López
Fecha de defensa: 07/2019

4 **Título del trabajo:** Programación diaria de la generación de un sistema de embalses hidroeléctricos considerando el tiempo de viaje entre embalses. Aplicación a un caso de estudio.
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Mario López Andrés
Fecha de defensa: 07/2019

5 **Título del trabajo:** Análisis bajo incertidumbre de la rentabilidad de la integración de un sistema de almacenamiento de energía eléctrica en aire comprimido en el parque eólico de la Peñuca
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alejandro López Chueca
Fecha de defensa: 07/2018

6 **Título del trabajo:** Sistema DARE. Viabilidad técnica del conjunto hidráulico y eléctrico y viabilidad económica
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ignacio Martínez Giménez
Fecha de defensa: 02/2018

7 **Título del trabajo:** Viabilidad económica y análisis estructural del sistema DARE
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: José Milla López-Aisaín
Fecha de defensa: 02/2018

8 **Título del trabajo:** Optimal joint day-ahead energy and secondary regulation reserve scheduling of pumped-storage power plants operating with variable speed or in hydraulic short-circuit mode in the Iberian electricity market (tesis doctoral)
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Manuel Chazarra Jover
Fecha de defensa: 07/2017

9 **Título del trabajo:** Rehabilitación de la central hidroeléctrica de Gressoney para la participación en la regulación secundaria del sistema eléctrico
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Francisco Pozo Herranz
Fecha de defensa: 07/2017

10 **Título del trabajo:** Viabilidad de la aplicación de la tecnología CAES al parque eólico de La Peñuca
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Raquel Gómez Vázquez
Fecha de defensa: 06/2017

11 **Título del trabajo:** Long-term optimal hydropower reservoir operation with minimum flows and maximum ramping rates (tesis doctoral)
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ignacio Guisández González
Fecha de defensa: 07/2016

12 **Título del trabajo:** Viabilidad económica de una central hidroeléctrica de vórtice gravitacional
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Henrry Vicente Rojas Asuero
Fecha de defensa: 02/2016

13 **Título del trabajo:** Estimación de los ingresos de una central reversible de cortocircuito hidráulico, de bombeo puro y ciclo diario, en los mercados de producción y servicios de ajuste del sistema eléctrico español
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Yessenia Pineda Barrientos
Fecha de defensa: 09/2015

14 **Título del trabajo:** Using time series models to forecasting the secondary reserve electricity market prices
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid y Michigan State University
Alumno/a: Marcel Cochran
Fecha de defensa: 09/2015

15 **Título del trabajo:** Optimización del peaje en autopistas interurbanas que compiten con carreteras convencionales libres de pago: una perspectiva de eficiencia y equidad (tesis doctoral)
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alejandro Ortega Hortelano
Fecha de defensa: 11/2014

16 **Título del trabajo:** Dimensionamento ottimale ed analisi del comportamento dinamico di una turbina a giri variabili inserita in un acquedotto
Entidad de realización: University of Padova **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Francesco Tonezzer
Fecha de defensa: 10/2014

17 **Título del trabajo:** Estimación de los ingresos de una central reversible de bombeo puro y ciclo diario, con bombeo a velocidad variable, en los mercados de producción y servicios de ajuste del sistema eléctrico español
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Tomás Hernández Recio
Fecha de defensa: 07/2014

18 **Título del trabajo:** Operación óptima a largo plazo de embalses hidroeléctricos sometidos a rampas máximas y caudales mínimos
Entidad de realización: Universidad Nacional de Educación a Distancia **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ignacio Guisández González
Fecha de defensa: 07/2014

19 **Título del trabajo:** Optimización de la gestión de un sistema eléctrico aislado, con central hidroeléctrica reversible y fuerte penetración eólica, mediante programación lineal entera mixta
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Javier Jiménez Aparicio
Fecha de defensa: 09/2013

20 **Título del trabajo:** Contribución de una central reversible a los servicios de regulación frecuencia-potencia en sistemas aislados en función de la penetración eólica
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alicia Pena Navarra

Fecha de defensa: 07/2013

21 **Título del trabajo:** Modelo de optimización estocástica para la gestión de embalses hidroeléctricos en situación de avenida
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: David García Bermejo
Fecha de defensa: 07/2013

22 **Título del trabajo:** Influencia del modelado de la característica de generación en el explotación óptima a corto plazo de una central hidroeléctrica
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: María Angélica Moncada Aguirre
Fecha de defensa: 09/2012

23 **Título del trabajo:** Optimización del discriminador de un detector de centelleo líquido para la medida simultánea de emisiones alfa y beta
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Juan Alonso Alriols
Fecha de defensa: 09/2012

24 **Título del trabajo:** Integration of a pumped storage power plant in an irrigation network with storage elements
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Olga Castañeda Cabrero
Fecha de defensa: 07/2012

25 **Título del trabajo:** Análisis paramétrico del método de evaluación volumétrica para la gestión de embalses en situación de crecida
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Patricia Sanz Lázaro
Fecha de defensa: 09/2011

26 **Título del trabajo:** Estudio de la contribución de la central hidroeléctrica de Inambari a la cobertura de la demanda del sistema eléctrico de Perú
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jesús Guardián Romero
Fecha de defensa: 09/2011

27 **Título del trabajo:** Optimización del trazado de obras lineales incorporando costes del transporte de tierras
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Juan Luis Rubio Martín
Fecha de defensa: 09/2011

28 **Título del trabajo:** Central Hidroeléctrica El Villar II
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Juan Pablo Villagra Sar
Fecha de defensa: 07/2011

29 **Título del trabajo:** Dimensionamiento de contraembalses con capacidad de bombeo para disminuir el impacto económico en la operación de una central hidroeléctrica con restricciones medioambientales
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Rubén Millán Fernández
Fecha de defensa: 07/2011

30 **Título del trabajo:** Repercusión económica de las restricciones ambientales en la explotación hidroeléctrica a medio plazo
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ignacio Guisández González
Fecha de defensa: 07/2011

31 **Título del trabajo:** Análisis de la influencia de centrales reversibles en la respuesta dinámica de sistemas aislados con fuerte penetración eólica
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Daniel Fernández Muñoz
Fecha de defensa: 09/2010

Tutorías académicas de estudiantes

1 **Nombre del programa:** Beca de colaboración de formación en departamentos de la Universidad Politécnica de Madrid
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Frecuencia de la actividad: 1

2 **Nombre del programa:** Beca de colaboración del Ministerio de Educación
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Frecuencia de la actividad: 1

Participación en proyectos de innovación docente

Título del proyecto: Programa de Innovación PARTICIPA I
Tipo de participación: Miembro de equipo
Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado
Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 01/10/2012 - 30/07/2014 **Duración:** 1 año - 10 meses

Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

1 **Descripción de la actividad:** Master en Energías Renovables y Mercado Energético
Entidad organizadora: Escuela de Organización Industrial (Sevilla)
Fecha de finalización: 09/12/2021

2 **Descripción de la actividad:** Master en Energías Renovables y Mercado Energético
Entidad organizadora: Escuela de Organización Industrial
Fecha de finalización: 02/12/2021

3 **Descripción de la actividad:** Master en Energías Renovables y Mercado Energético
Entidad organizadora: Escuela de Organización Industrial (Sevilla)
Fecha de finalización: 23/04/2021

4 **Descripción de la actividad:** Master en Energías Renovables y Mercado Energético
Entidad organizadora: Escuela de Organización Industrial
Fecha de finalización: 14/04/2021

5 **Descripción de la actividad:** Impartición de docencia en el Curso "Especialista en almacenamiento energético"
Entidad organizadora: INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA ENERGIA
Fecha de finalización: 2021

6 **Descripción de la actividad:** Impartición de docencia en el curso "Tecnologías, operación y aplicación del almacenamiento de energía en sistemas eléctricos""
Entidad organizadora: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas / AEPIBAL / BatteryPlat
Fecha de finalización: 2021

7 **Descripción de la actividad:** Miembro de la Comisión Académica del Máster Universitario en Sistemas de Ingeniería Civil
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Fecha de finalización: 2020

8 **Descripción de la actividad:** Impartición de docencia en el curso "Aplicaciones del almacenamiento de energía a sistemas eléctricos"
Entidad organizadora: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas
Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación
Fecha de finalización: 2019

9 **Descripción de la actividad:** Impartición de docencia en el curso "Aplicaciones del almacenamiento de energía a sistemas eléctricos"
Entidad organizadora: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas
Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación
Fecha de finalización: 2018

10 **Descripción de la actividad:** Miembro de la Comisión de Expertos de la prelectura de la tesis doctoral de Guillermo Martínez de Lucas, titulada "Frequency control of hybrid wind-hydro power plants with long conduits in isolated power systems"
Tipo de entidad: Universidad

Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid
Fecha de finalización: 2018

11 **Descripción de la actividad:** Impartición de docencia en el curso "Principios de almacenamiento de energía"
Entidad organizadora: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Fecha de finalización: 2017

12 **Descripción de la actividad:** Miembro del Tribunal de la tesis doctoral de Gloria Hermida Garrote, titulada "Hydropower Scheduling in Basins with Heavy Ecological and Human Restrictions"
Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2017

13 **Descripción de la actividad:** Miembro del Tribunal de la tesis doctoral de Juan Luis Rubio Martín, titulada "Optimización del diseño geométrico de glorietas mediante algoritmos genéticos"
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2017

14 **Descripción de la actividad:** Miembro de la Comisión de Expertos de la prelectura de la tesis doctoral de Juan Luis Rubio Martín, titulada "Optimización del diseño geométrico de glorietas mediante algoritmos genéticos"
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2016

15 **Descripción de la actividad:** Impartición de docencia en el curso "Sistemas de almacenamiento de energía"
Entidad organizadora: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Fecha de finalización: 2015

16 **Descripción de la actividad:** Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Sistemas de Ingeniería Civil
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2015

17 **Descripción de la actividad:** Miembro de la Comisión de Expertos de la prelectura de la tesis doctoral de Ana Isabel Requena, titulada "Flood frequency analysis by a bivariate model based on copulas"
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2015

18 **Descripción de la actividad:** Miembro del Tribunal de la tesis doctoral de Alberto Benato, titulada "Power plants behaviour during transient operating conditions"
Entidad organizadora: Università degli Studi di Padova **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2015

19 **Descripción de la actividad:** Miembro del Tribunal de la tesis doctoral de Ana Isabel Requena, titulada "Flood frequency analysis by a bivariate model based on copulas"
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de finalización: 2015

20 **Descripción de la actividad:** Miembro del Tribunal de la tesis doctoral de Davide Papale, titulada "High performance water jets: study of an innovative scoop inlet and development of a novel method to design ducted propellers"
Entidad organizadora: Università degli Studi di Padova **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2015

21 **Descripción de la actividad:** Miembro del Tribunal de la tesis doctoral de Gianluigi Alberto Miste, titulada "Variable speed rotor helicopters: optimization of main rotor turboshaft engine integration"
Entidad organizadora: Università degli Studi di Padova **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2015

22 **Descripción de la actividad:** Miembro del Tribunal de la tesis doctoral de Giovanni Venturelli, titulada "Development of numerical procedures for turbomachinery optimization"
Entidad organizadora: Università degli Studi di Padova **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2015

23 **Descripción de la actividad:** Valoración MUY FAVORABLE sobre la actividad docente en el programa DOCENTIA-UPM
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2015

24 **Descripción de la actividad:** Impartición de docencia en el "Curso superior de Energía. Sector Eléctrico"
Entidad organizadora: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de finalización: 2013

25 **Descripción de la actividad:** Miembro de la Comisión de Expertos de la prelectura de la tesis doctoral de Sandra Paola Bianucci, titulada "Gestión óptima de embalses en avenidas incorporando el concepto de incertidumbre. Aplicación a embalses con central hidroeléctrica"
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2013

26 **Descripción de la actividad:** Miembro del Tribunal de la tesis doctoral de Sandra Paola Bianucci, titulada "Gestión óptima de embalses en avenidas incorporando el concepto de incertidumbre. Aplicación a embalses con central hidroeléctrica"
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2013

27 **Descripción de la actividad:** Impartición de docencia en el curso "Técnico en sistemas de energías renovables. Planificación y diseño de parques eólicos"
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid y Consejería de empleo, mujer y migración de la Comunidad de Madrid
Fecha de finalización: 2012

28 **Descripción de la actividad:** Miembro del Tribunal de la tesis doctoral de Álvaro Jaramillo Duque, titulada "Generación de escenarios de producción eólica para el análisis probabilístico de la operación de sistemas de energía eléctrica"
Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de finalización: 2012

29 **Descripción de la actividad:** Organización e impartición de docencia en el seminario "Climate change and hydropower"
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid y SEG Hidroeléctrica (Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica, S.L.)
Fecha de finalización: 2012

30 **Descripción de la actividad:** Organización e impartición del seminario "Programación de modelos de explotación hidroeléctrica a corto plazo con GAMS, basados en programación matemática"
Entidad organizadora: SEG Hidroeléctrica (Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica S.L.) **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 2012

31 **Descripción de la actividad:** Organización e impartición del seminario "Programación de modelos de simulación (de columna de agua rígida) de distintas tipologías de centrales hidroeléctricas en red aislada con Simulink"
Entidad organizadora: SEG Hidroeléctrica (Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica S.L.) **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 2012

32 **Descripción de la actividad:** Organización e impartición del seminario "Tutorial de GAMS"
Entidad organizadora: SEG Hidroeléctrica (Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica S.L.) **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 2012

33 **Descripción de la actividad:** Organización e impartición del seminario "Tutorial de Matlab-Simulink"
Entidad organizadora: SEG Hidroeléctrica (Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica S.L.) **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 2012

34 **Descripción de la actividad:** Impartición de docencia en el curso "Técnico en sistemas de energías renovables. Planificación y diseño de parques eólicos"
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid y Consejería de empleo, mujer y migración de la Comunidad de Madrid
Fecha de finalización: 2011

35 **Descripción de la actividad:** Impartición de docencia en el seminario "Regímenes de caudales ecológicos y energía hidroeléctrica: integración de economía y conservación"
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2011

36 **Descripción de la actividad:** Impartición de docencia en el seminario "Regímenes de caudales ecológicos: integración de economía y conservación
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2010

37 **Descripción de la actividad:** Organización e impartición de docencia en el seminario "El Mercado eléctrico español"
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de finalización: 2010

38 **Descripción de la actividad:** Valoración FAVORABLE sobre la actividad docente en la convocatoria 2010 del programa DOCENTIA-UPM
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2010

39 **Descripción de la actividad:** Impartición de docencia en el Máster en Hidrología General y Aplicada
Entidad organizadora: Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Fecha de finalización: 2009

40 **Descripción de la actividad:** Impartición del curso "Introducción al Matlab y a la simulación de sistemas dinámicos"
Entidad organizadora: Fundación Jóvenes del Tercer Mundo. Instituto Técnico Salesiano de Santo Domingo **Tipo de entidad:** ONG
Fecha de finalización: 2005

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:** GreeN Energy HUbs for Local IntegRated Energy COmmunities optimisatioN
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Maria Laura di Somma; Jesús Fraile Ardanuy
Nº de investigadores/as: 60
Entidad/es financiadora/s:
Comisión Europea **Tipo de entidad:** Entidad Pública

Fecha de inicio-fin: 01/11/2020 - 31/10/2024
Cuantía total: 6.314.336,25 €

2 **Nombre del proyecto:** Modelo de optimización estocástica para la programación a corto plazo de la generación y las reservas de regulación secundaria de una Virtual Power Plant con generación eólica, almacenamiento por bombeo y baterías
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
Fundación Iberdrola **Tipo de entidad:** Fundación

Fecha de inicio-fin: 01/09/2020 - 31/08/2021
Cuantía total: 20.000 €

3 **Nombre del proyecto:** Modelo de optimización estocástica para la programación a corto plazo de la generación y las reservas de una Virtual Power Plant con generación eólica y almacenamiento de energía
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
Fundación Iberdrola **Tipo de entidad:** Fundación

Fecha de inicio-fin: 01/09/2019 - 30/09/2020
Cuantía total: 20.000 €

4 **Nombre del proyecto:** Valor del almacenamiento por bombeo en sistemas eléctricos aislados con fuerte penetración eólica
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de economía, industria y competitividad **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad financiadora: Madrid, España

Fecha de inicio-fin: 30/12/2016 - 29/06/2020
Cuantía total: 110.110 €

5 **Nombre del proyecto:** Integrating Balancing Markets in Hydropower Scheduling
Entidad de realización: SINTEF Energy Research **Tipo de entidad:** Centro de I+D
Ciudad entidad realización: Trondheim, Noruega
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Arild Helseth
Entidad/es financiadora/s:
Research Council of Norway **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad financiadora: Oslo, Noruega

Fecha de inicio-fin: 10/2013 - 12/2017
Cuantía total: 1.787.000 €

6 **Nombre del proyecto:** Explotación y control de centrales hidroeléctricas reversibles
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Economía y Competitividad

Nombre del programa: Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada
Cód. según financiadora: ENE2012-32207
Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 30/06/2016 **Duración:** 3 años - 6 meses
Entidad/es participante/s: Departamento de Ingeniería Civil: Hidráulica y Energética (Universidad Politécnica de Madrid)
Cuantía total: 61.710 €

7 **Nombre del proyecto:** Analysis of unstable pump characteristics of pump turbines
Entidad de realización: University of Padova **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Padua, Italia
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Giovanna Cavazzini
Entidad/es financiadora/s:
University of Padova **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad financiadora: Padua, Italia

Fecha de inicio-fin: 03/2014 - 02/2015
Cuantía total: 53.076 €

8 **Nombre del proyecto:** Líderes en Energías Renovables Oceánicas (Ocean Lider). Proyecto CENIT-E.
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sergio Martínez González / José Ángel Sánchez Fernández
Nº de investigadores/as: 13
Entidad/es financiadora/s:
Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Ministerio de Ciencia e Innovación.

Fecha de inicio-fin: 01/07/2009 - 31/12/2012 **Duración:** 3 años - 3 meses
Entidad/es participante/s: AREVA; IBERDROLA Ingeniería y Consultoría S.A. (IBERINCO); Universidad Politécnica de Madrid.
Cuantía total: 400.000 €

9 **Nombre del proyecto:** Metodología para la optimización de la operación de centrales hidroeléctricas con criterios ambientales
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Martín Carrasco; Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** Organismo, Otros

Nombre del programa: Proyectos de Investigación Fundamental
Cód. según financiadora: CGL2009-14258
Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/08/2012 **Duración:** 2 años - 8 meses
Entidad/es participante/s: Departamento de Ingeniería Civil: Hidráulica y Energética (Universidad Politécnica de Madrid)
Cuantía total: 83.490 €

10 **Nombre del proyecto:** Aplicación de las tecnologías de velocidad variable y control inteligente a la generación hidroeléctrica
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Jesús Fraile Mora
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Ciudad entidad financiadora: España

Nombre del programa: Proyectos de I+D
Cód. según financiadora: ENE2005-08820
Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 31/12/2008 **Duración:** 3 años

Entidad/es participante/s: Departamento de Ingeniería Civil: Hidráulica y Energética (Universidad Politécnica de Madrid)
Cuantía total: 141.015 €

Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

1 **Nombre del proyecto:** Aumento flexibilidad hidroeléctricas
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es participante/s: 45-Eng; GEA Ingeniería e Informática, S.L.; Universidad Politécnica de Madrid; Università degli Studi di Padova
Entidad/es financiadora/s:
ENDESA GENERACION, S.A.

Fecha de inicio: 20/07/2021 **Duración:** 1 año - 11 días
Cuantía total: 59.000 €

2 **Nombre del proyecto:** Herramienta de Visualización de Programas de Generación de Unidades de Programación del Sistema Eléctrico Español
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Chazarra Jover
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica, S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 12/07/2021 **Duración:** 8 meses - 19 días
Cuantía total: 9.700 €

3 **Nombre del proyecto:** Propuesta de mecanismos retributivos para garantizar la rentabilidad de proyectos de almacenamiento de energía eléctrica en el sistema eléctrico español (segunda fase).
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
Energías Renovables del Bierzo S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 21/05/2021 **Duración:** 3 meses
Cuantía total: 3.700 €

4 **Nombre del proyecto:** Predicción de precios medios mensuales del mercado diario de energía eléctrica del sistema eléctrico español.
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Chazarra Jover
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica, S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 01/03/2021 **Duración:** 9 meses
Cuantía total: 9.625 €

5 **Nombre del proyecto:** Modelo de simulación para el análisis de la respuesta dinámica de la central hidroeléctrica de Mpatamanga en maniobras de control de frecuencia
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
GEA Ingeniería e Informática S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 06/2020 **Duración:** 2 meses - 7 días
Cuantía total: 15.300 €

6 **Nombre del proyecto:** Propuesta de mecanismos retributivos para garantizar la rentabilidad de proyectos de almacenamiento de energía eléctrica en el sistema eléctrico español
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
Energías Renovables del Bierzo S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 06/2020 **Duración:** 3 meses
Cuantía total: 2.800 €

7 **Nombre del proyecto:** Asesoría en la solicitud de inclusión del proyecto de la central hidroeléctrica reversible del río Cúa en la lista de Proyectos de Interés Común de la Comisión Europea
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
Energías Renovables del Bierzo S.L.

Fecha de inicio: 04/2019 **Duración:** 10 meses
Cuantía total: 3.100 €

8 **Nombre del proyecto:** Equipment capacity utilisation ratio of the candidate Project of Common Interest P-PHES Navaleo
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
Energías Renovables del Bierzo S.L.

Fecha de inicio: 08/2017 **Duración:** 3 meses
Cuantía total: 5.400 €

9 **Nombre del proyecto:** Estimación de los ingresos de la central reversible Béznar-Rules en los mercados de energía y servicios de ajuste del sistema eléctrico español
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:
SEG Hidroeléctrica (Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica S.L.)

Fecha de inicio: 06/2017 **Duración:** 1 mes
Cuantía total: 1.500 €

10 **Nombre del proyecto:** Modelo de programación de la generación de una unidad hidroeléctrica
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es participante/s: Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica S.L.; Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad financiadora: Madrid, España

Fecha de inicio: 09/2016 **Duración:** 10 meses
Cuantía total: 60.000 €

11 **Nombre del proyecto:** Análisis de los ingresos de las centrales hidroeléctricas reversibles de Aguayo, Tajo de la Encantada e IP, en los mercados de energía y servicios de ajuste del sistema eléctrico español
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
Energías Renovables del Bierzo S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: España

Fecha de inicio: 05/2016 **Duración:** 5 meses
Cuantía total: 7.500 €

12 **Nombre del proyecto:** Flexibility KPI of P-PHES Navaleo
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
Energías Renovables del Bierzo S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 04/2016 **Duración:** 1 mes
Cuantía total: 375 €

13 **Nombre del proyecto:** Curso "Centrales de bombeo"
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
Red Eléctrica de España, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: Alcobendas, Comunidad de Madrid, España

Fecha de inicio: 12/2015 **Duración:** 10 meses
Cuantía total: 26.000 €

14 **Nombre del proyecto:** Análisis de la regulación de los mercados de energía y regulación frecuencia-potencia en el Northwest Electricity Market y Análisis de transitorios hidráulicos de la central reversible de Navaleo
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
Energías Renovables del Bierzo SL **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: España

Fecha de inicio: 07/2015 **Duración:** 2 meses
Cuantía total: 2.610 €

15 **Nombre del proyecto:** Análisis hidráulico dentro del Estudio de Configuración de la central Chira-Soria
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
IDOM INGENIERIA Y CONSULTORIA, S.A.
Ciudad entidad financiadora: España

Fecha de inicio: 06/2015 **Duración:** 4 meses
Cuantía total: 6.750 €

16 **Nombre del proyecto:** Purifying-Pumped hydro energy storage 1st stage P-PHES NAVALEO
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
Agazos S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 04/2015 **Duración:** 1 mes
Cuantía total: 3.200 €

17 **Nombre del proyecto:** Informe sobre programación a medio plazo de la generación hidroeléctrica en un mercado eléctrico liberalizado
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
Iberdrola, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: España

Fecha de inicio: 11/2014 **Duración:** 3 meses
Cuantía total: 3.500 €

18 **Nombre del proyecto:** Modelación hidrológica de la cuenca del río Molloco
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis Garrote

Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es participante/s: Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica S.L.; Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
Parangón Consultores S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: Madrid, España

Fecha de inicio: 03/2014 **Duración:** 2 meses
Cuantía total: 7.600 €

19 **Nombre del proyecto:** Estimación de los ingresos de una central reversible en los mercados de energía y regulación secundaria del sistema eléctrico español
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
Energías Renovables del Bierzo, S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: España

Fecha de inicio: 12/2013 **Duración:** 5 meses
Cuantía total: 9.000 €

20 **Nombre del proyecto:** Explotación óptima y control de un sistema de embalses hidroeléctricos con requerimientos medioambientales
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
SEG Hidroeléctrica (Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica S.L.)

Fecha de inicio: 01/2013 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 4.500 €

21 **Nombre del proyecto:** Estudio de procedimientos de laminación óptima de avenidas en embalses de uso hidroeléctrico.
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis Garrote de Marcos
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
Gas Natural Fenosa Engineering

Fecha de inicio: 10/2012 **Duración:** 1 año - 7 meses
Cuantía total: 66.000 €

22 **Nombre del proyecto:** Modelos de explotación óptima de sistemas hidroeléctricos. Aplicación a la generación hidroeléctrica con velocidad variable.
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
SEG Hidroeléctrica (Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica)

Fecha de inicio: 10/2012 **Duración:** 2 meses
Cuantía total: 5.641 €

23 **Nombre del proyecto:** Análisis de fallos de la operación de la central hidroeléctrica de Tambre II en maniobras de regulación frecuencia-potencia (Fase I).
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
Gas Natural Fenosa Engineering

Fecha de inicio: 12/2011 **Duración:** 2 años - 1 mes
Cuantía total: 14.000 €

24 **Nombre del proyecto:** Estudio preliminar de alternativas para la regulación frecuencia-potencia en la central reversible de Los Silos
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
PROINTEC

ENDESA, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: As Pontes de Garcia Rodr, Galicia, España

Fecha de inicio: 11/2011 **Duración:** 12 meses
Cuantía total: 29.500 €

25 **Nombre del proyecto:** Interés de la repotenciación de una central hidroeléctrica en el mercado eléctrico español. Perspectiva del productor.
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
SEG Hidroeléctrica (Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica)

Fecha de inicio: 11/2011 **Duración:** 4 meses
Cuantía total: 3.500 €

26 **Nombre del proyecto:** Evaluación de la operación anual óptima de la central hidroeléctrica de Belesar 1 + Belesar 2
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Ignacio Pérez Díaz
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
SOCOIN Ingeniería y Construcción Industrial

Fecha de inicio: 05/2011 **Duración:** 4 meses
Cuantía total: 5.800 €

27 **Nombre del proyecto:** Trabajos relacionados con la redacción del Plan Estratégico Infraestructural de aplicación a la revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (PLANESTRAL)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Santamera
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid

Entidad/es financiadora/s:
Ayuntamiento de Madrid

Fecha de inicio: 10/2009 **Duración:** 1 año - 2 meses
Cuantía total: 230.000 €

28 **Nombre del proyecto:** Respuesta dinámica de centrales hidroeléctricas
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Román Wilhelmi Ayza
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
SOCOIN Ingeniería y Construcción Industrial **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 09/2009 **Duración:** 1 mes
Cuantía total: 4.600 €

29 **Nombre del proyecto:** Generación inteligente de descripciones multimedia de comportamiento hidrológico
Grado de contribución: Convenio de investigación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis Garrote de Marcos
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
UTE Segura XXI-II

Fecha de inicio: 05/2009 **Duración:** 5 meses
Cuantía total: 50.000 €

30 **Nombre del proyecto:** Modelo de explotación óptima de un sistema de embalses hidroeléctricos acoplados para la demodulación de caudales
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José R. Wilhelmi Ayza
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
SOCOIN Ingeniería y Construcción Industrial

Fecha de inicio: 01/2009 **Duración:** 11 meses
Cuantía total: 16.000 €

31 **Nombre del proyecto:** Estudio preliminar de la operación de una central hidroeléctrica reversible acoplada a una desaladora
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José R. Wilhelmi Ayza
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
Desaladoras AVF

Fecha de inicio: 10/2008 **Duración:** 3 meses
Cuantía total: 6.000 €

32 **Nombre del proyecto:** Estudio preliminar de la respuesta dinámica y la estabilidad de la operación de la central hidroeléctrica fluyente de Amaime en Colombia
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José R. Wilhelmi Ayza
Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Entidad/es financiadora/s:
SOCOIN Ingeniería y Construcción Industrial

Fecha de inicio: 06/2008 **Duración:** 2 meses
Cuantía total: 4.000 €

33 **Nombre del proyecto:** Desarrollo de un modelo dinámico de un sistema hidráulico complejo. Aplicación a la explotación del Campo de pozos del Guadarrama para su integración en el sistema de abastecimiento de agua a Madrid.
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Fraile Mora
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es participante/s: Departamento de Ingeniería Civil: Hidráulica y Energética (UPM). Canal de Isabel II.
Entidad/es financiadora/s:
Canal de Isabel II.

Fecha de inicio: 01/2007 **Duración:** 1 año - 6 meses
Cuantía total: 75.000 €

Resultados

Resultados tecnológicos derivados de actividades especializadas y de transferencia no incluidos en apartados anteriores

1 **Descripción:** Modelo informático programado en GAMS para la programación diaria de la generación de la central hidroeléctrica de Belesar en situación de avenida
Nombre del investigador/a principal (IP): Luis Garrote de Marcos
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad/es colaboradora/s:
Gas Natural Fenosa Engineering **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 2012

2 **Descripción:** Modelo informático programado en Matlab-Simulink para la simulación de la regulación de frecuencia en Tenerife, considerando la integración de una nueva central de almacenamiento por bombeo
Nombre del investigador/a principal (IP): Juan Ignacio Pérez Díaz
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Entidad/es colaboradora/s:
ENDESA, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad colaboradora: As Pontes de Garcia Rodr, Galicia, España

Fecha de inicio: 2011

3 **Descripción:** Modelo informático programado en Matlab-Simulink para la simulación de transitorios hidráulico-mecánicos de la central hidroeléctrica de Tambre II en maniobras de regulación frecuencia-potencia y en situación de disparo
Nombre del investigador/a principal (IP): Juan Ignacio Pérez Díaz
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Entidad/es colaboradora/s:
Gas Natural Fenosa Engineering **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 2011

4 **Descripción:** Modelo informático programado en GAMS para la programación diaria de la generación de la central hidroeléctrica de Brandariz
Nombre del investigador/a principal (IP): José Román Wilhelmi Ayza
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad/es colaboradora/s:
SOCOIN Ingeniería y Construcción Industrial **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 2009

5 **Descripción:** Modelo informático programado en VBA Excel, con interfaz gráfica de usuario basada en ventanas emergentes, para el cálculo en régimen permanente de los caudales, la velocidad de giro de las bombas y el nivel de agua en los acuíferos del campo de pozos del río Guadarrama
Nombre del investigador/a principal (IP): Jesús Fraile Mora
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad/es colaboradora/s:
Canal de Isabel II **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad colaboradora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de inicio: 2006

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

1 Emanuele Quaranta; George Aggidis; Robert M. Boes; Claudio Comoglio; Carlo De Michele; Epari Ritesh Patro; Evgeniia Georgievskaia; Harby; Kougias; Sebastian Muntean; Juan Ignacio Pérez Díaz; Pedro Romero Gómez; Marco Rosa-Clot; Anton J. Schleiss; Elena Vagnoni; Markus Wirth; Alberto Pistocchi. A clean energy source: Assessing the energy potential of retrofitting the European hydropower fleet. Energy Conversion and Management. 246, pp. 114655. Elsevier, 2021.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

2 José Ignacio Sarasúa Moreno; Guillermo Martínez de Lucas; Juan Ignacio Pérez Díaz; Daniel Fernández Muñoz. Alternative operating modes to reduce the load shedding in the power system of El Hierro Island. International Journal of Electrical Power and Energy Systems. 128, pp. 106755. Elsevier, 2021.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

3 Emanuele Quaranta; Juan Ignacio Pérez Díaz; Pedro Romero Gómez; Alberto Pistocchi. Environmentally enhanced turbines for hydropower plants: current technology and future perspective. Frontiers in Energy Research. 9, pp. 703106. Frontiers, 2021.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

4 Ignacio Guisández González; Juan Ignacio Pérez Díaz. Mixed integer linear programming formulations for the hydro production function in a unit-based short-term scheduling problem. International Journal of Electrical Power and Energy Systems. 128, pp. 106747. Elsevier, 2021.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

5 Alejandro Ortega Hortelano; José Manuel Vassallo; Juan Ignacio Pérez Díaz. Modelling some equality and social welfare impacts of road tolling under conditions of traffic uncertainty. Research in Transportation Economics. In press, Elsevier, 2021.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

6 Hualin Xiong; Mònica Egusquiza; Paul Alberg Osterggard; Juan Ignacio Pérez Díaz; Guoxiu Sun; Eduard Egusquiza; Edoardo Patelli; Bebei Xu; Hongjiang Duan; Diyi Chen; Xingqi Luo. Multi-objective optimization of a hydro-wind photovoltaic power complementary plant with a vibration avoidance strategy. Applied Energy. 301, pp. 117459. Elsevier, 2021.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

7 José Ignacio Sarasúa Moreno; Juan Ignacio Pérez Díaz; Guillermo Martínez de Lucas; Daniel Fernández Muñoz. Simplified Event-Based load shedding scheme for frequency stability in an isolated power system with high renewable penetration. El Hierro: A Case Study. Frontiers in Energy Research. 9, pp. 698081. Frontiers, 2021.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

8 Guillermo Martínez de Lucas; José Ignacio Sarasúa Moreno; Juan Ignacio Pérez Díaz; Sergio Martínez González. Analysis of the implementation of the primary and/or inertial frequency control in variable speed wind turbines in an isolated power system with high renewable penetration. Case study: El Hierro power system. Electronics. MDPI, 2020.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

9 Daniel Fernández Muñoz; Juan Ignacio Pérez Díaz. Contribution of non-conventional pumped-storage hydropower plant configurations in an isolated power system with an increasing share of renewable energy. IET Renewable Power Generation. IET, 2020.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

10 Daniel Fernández Muñoz; Juan Ignacio Pérez Díaz; Ignacio Guisández González; Manuel Chazarra Jover; Álvaro Fernández Espina. Fast frequency control ancillary services: an international review. Renewable & Sustainable Energy Reviews. Elsevier, 2020.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

11 Juan Ignacio Pérez Díaz; Marcos Lafoz Pastor; Frank Burke. Integration of fast acting energy storage systems in existing pumped-storage power plants to enhance the system's frequency control. Wiley Interdisciplinary Reviews on Energy and Environment. Wiley, 2020.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si

12 Juan Ignacio Pérez Díaz; Ignacio Guisández González; Manuel Chazarra Jover; Arild Helseth. Medium-term scheduling of a hydropower plant participating as a price-maker in the automatic frequency restoration reserve market. Electric Power Systems Research. Elsevier, 2020.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si

13 Ignacio Guisández González; Juan Ignacio Pérez Díaz; Wolfgang Nowak; Jannik Haas. Should environmental constraints be considered in linear programming based water value calculators?. International Journal of Electrical Power & Energy Systems. 117, Elsevier, 2020.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

14 Daniel Fernández Muñoz; Juan Ignacio Pérez Díaz. Unit commitment in a hybrid diesel/wind/pumped-storage isolated power system considering the net demand intra-hourly variability. IET Renewable Power Generation. IET, 2020.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

15 José Ribas; Juan Ignacio Pérez Díaz. A Multicriteria Fuzzy Approximate Reasoning Approach for Risk Assessment of Dam Safety. Environmental Earth Sciences. 78, Springer, 2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

16 Daniel Fernández Muñoz; Juan Ignacio Pérez Díaz; Manuel Chazarra Jover. A two-stage stochastic optimization model for the water value calculation in a hybrid diesel/wind/pumped-storage power system. Renewable Power Generation. 13 - 12, Institution of Engineering and Technology, 2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

17 Ioannis Kougias; George Aggidis; François Avellan; Sabri Deniz; Urban Lundin; Alberto Moro; Sebastian Muntean; Daniele Novara; Juan Ignacio Pérez Díaz; Emanuele Quaranta; Philippe Schild; Nicolaos Theodossiou. Analysis of emerging technologies in the hydropower sector. Renewable and Sustainable Energy Reviews. 113, Elsevier, 2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

18 José Roberto Ribas; Juan Ignacio Pérez Díaz. Assessment of Sustainable Use of a Multipurpose Reservoir through the Multicriteria Approach: The Case of Corumbá IV Reservoir. Water Resources Management. In press, Springer, 2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

19 Manuel Chazarra Jover; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier García González; arild Helseth. Economic Effects of Forecasting Inaccuracies in the Automatic Frequency Restoration Service for the Day-ahead Energy and Reserve Scheduling of Pumped Storage Plants. Electric Power Systems Research. 174, Elsevier, 2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

20 Juan Ignacio Pérez Díaz; Marcos Lafoz Pastor; Frank Burke. Integration of fast acting energy storage systems in existing pumped-storage power plants to enhance the system's frequency control. Wiley Interdisciplinary Reviews on Energy and Environment. in press, Wiley, 2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si

21 Alejandro Ortega Hortelano; José Manuel Vassallo; Juan Ignacio Pérez Díaz. Optimal welfare price for a road corridor with heterogeneous users. Transport. 34 - 3, Vilnius Gediminas Technical University Press, 2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: No

22 Guillermo Martínez de Lucas; Juan Ignacio Pérez Díaz; Manuel Chazarra Jover; José Ignacio Sarasúa Moreno; Giovanna Cavazzini; Giorgio Pavesi; Guido Ardizzon. Risk of penstock fatigue in pumped-storage power plants operating with variable speed in pumping mode. Renewable Energy. 133, pp. 636 - 646. Elsevier, 2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

23 Manuel Chazarra Jover; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier García González; Roland Praus. Economic viability of pumped-storage power plants participating in the secondary regulation service. Applied Energy. 216, pp. 224 - 233. Elsevier, 2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

24 Manuel Chazarra Jover; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier García González. Optimal Joint Energy and Secondary Regulation Reserve Hourly Scheduling of Variable Speed Pumped Storage Hydropower Plants. IEEE Transactions on Power Systems. 33 - 1, pp. 103 - 115. IEEE, 2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

25 Alejandro Ortega Hortelano; Juan Ignacio Pérez Díaz; José Manuel Vassallo. Optimal Welfare Price for a Highway Competing with an Untolled Alternative: Influence of Income Distribution. Journal of Infrastructure Systems. 24 - 1, ASCE, 2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

26 Isabel Villalba Cabrera; Marcos Blanco Aguado; Juan Ignacio Pérez Díaz; Daniel Fernández Muñoz; Felipe Díaz; Marcos Lafoz Pastor. Wave farms grid compliance in isolated small power systems. IET Renewable Power Generation. In press, IET, 2018.
Tipo de producción: Artículo científico

27 Arild Helseth; Marte Fodstad; Magnus Askeland; Birger Mo; Juan Ignacio Pérez Díaz; Manuel Chazarra Jover; Ignacio Guisández González. Assessing hydropower operational profitability considering energy and reserve markets. IET Renewable Power Generation. 11 - 13, pp. 1640 - 1647. IET, 2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

28 Manuel Chazarra Jover; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier García González. Deriving Optimal End of Day Storage for Pumped-Storage Power Plants in the Joint Energy and Reserve Day-ahead Scheduling. Energies. 10 - 6, MDPI, 2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

29 Manuel Chazarra Jover; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier García González. Economic Viability of Pumped-Storage Power Plants Equipped with Ternary Units and Considering Hydraulic Short-Circuit Operation. Journal of Physics: Conference Series. 813, IOPscience, 2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

30 Manuel Chazarra; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier García González. Optimal Energy and Reserve Scheduling of Pumped-Storage Power Plants Considering Hydraulic Short-Circuit Operation. IEEE Transactions on Power Systems. 2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

31 Guillermo Martínez de Lucas; Juan Ignacio Pérez Díaz; José Ignacio Sarasúa Moreno; Giovanna Cavazzini; Giorgio Pavesi; Guido Ardizzon. Simulation model of a variable-speed pumped-storage power plant in unstable operating conditions in pumping mode. Journal of Physics: Conference Series. 813, IOPscience, 2017.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

32 Manuel Chazarra Jover; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier García González. Value of Perfect Information of Spot Prices in the Joint Energy and Reserve Hourly Scheduling of Pumped Storage Plants. Electric Power Systems Research. 148, pp. 303 - 310. Elsevier, 2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

33 Ignacio Guisández; Juan Ignacio Pérez Díaz; José R. Wilhelmi. Approximate formulae for the assessment of the long-term economic impact of environmental constraints on hydropeaking. Energy. 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

34 José Ignacio Sarasúa; Juan Ignacio Pérez Díaz. Contribución de una central reversible con bombeo a velocidad variable a la regulación frecuencia-potencia de un sistema aislado. Dyna. 90, 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

35 Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier Jiménez. Contribution of a pumped-storage hydropower plant to reducing scheduling costs of an isolated power system with high wind power penetration. Energy. 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si

36 Ignacio Guisández; Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi. Influence of the environmental constraints on water value. Energies. 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

37 Ignacio Guisández; Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi. Influence of the maximum flow ramping rates on the water value. Energy Procedia. 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: No

38 Manuel Chazarra; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier García González; Arild Helseth. Modeling the Real-Time use of Reserves in the Joint Energy and Reserve Hourly Scheduling of a Pumped Storage Plant. Energy Procedia. 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

39 Manuel Chazarra; Javier García González; Juan Ignacio Pérez Díaz; Montserrat Arteseros. Stochastic Optimization Model for the Weekly Scheduling of a Hydropower System in Day-ahead and Secondary Regulation Reserve Markets. Electric Power Systems Research. 130, 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

40 José Ignacio Sarasúa; Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi; José Ángel Sánchez. Dynamic response and governor tuning of a long penstock pumped-storage hydropower plant (PSHP) equipped with a pump-turbine and a DFIG. Energy Conversion and Management. 106, 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

41 Juan Ignacio Pérez Díaz; José Ignacio Sarasúa. Failures during Load-Frequency Control Maneuvers in an Upgraded Hydropower Plant: Causes, Identification of Causes and Solution Proposals. Energies. 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si

42 José Ignacio Sarasúa; Juan Ignacio Pérez Díaz. On the implementation of variable speed in pump-turbine units providing primary and secondary load-frequency control in generating mode. Energies. 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

43 Juan Ignacio Pérez Díaz; Manuel Chazarra; Javier García González; Giovanna Cavazzini; Anna Stoppato. Trends and challenges in the operation of pumped-storage hydropower plants. Renewable and Sustainable Energy Reviews. 44, 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si

44 Silvestre García de Jalón; Ana Iglesias; Ruth Cunningham; Juan Ignacio Pérez Díaz. Building resilience to water scarcity in southern Spain: a case study of rice farming in Doñana protected wetlands. Regional Environmental Change. 14, 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

45 Juan Ignacio Pérez Díaz; José Ignacio Sarasúa; José Román Wilhelmi. Contribution of a hydraulic short-circuit pumped-storage power plant to the loadfrequency regulation of an isolated power system. International Journal of Electrical Power and Energy Systems. 62, 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si

46 Alejandro Ortega; Juan Ignacio Pérez Díaz; José Manuel Vassallo. How varies optimal welfare pricing with income distribution? The case of the untolled alternative. Transportation Research Procedia. 3, 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

47 José Ignacio Sarasúa; Paz Elías; Guillermo Martínez de Lucas; Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi; José Ángel Sánchez. Stability analysis of a run-of-river diversion hydropower plant with surge tank and spillway in the head pond. The Scientific World Journal. 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

48 Ignacio Guisández; Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi. Assessment of the economic impact of environmental constraints on annual hydropower plant operation. Energy Policy. 61, 2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

49 Paola Bianucci; Álvaro Sordo; Juan Ignacio Pérez Díaz; Jaime García Palacios; Luis Mediero; Luis Garrote. Risk-based methodology for parameter calibration of a reservoir flood control model. Natural Hazards and Earth System Sciences. 13, 2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: No

50 Juan Ignacio Pérez Díaz; Rubén Millán Fernández; David García; Ignacio Guisández; José Román Wilhelmi. Contribution of re-regulation reservoirs considering pumping capability to environmentally friendly hydropower operation. Energy. 48(1), pp. 144 - 152. 2012.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

51 Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi; Ignacio Galaso; Jesús Fraile-Ardanuy; J.A. Sánchez; Olga Castañeda; José Ignacio Sarasúa. Dynamic response of hydro power plants to load variations for providing secondary regulation reserves considering elastic water column effects. Przeglad Elektrotechniczny. 88(1a), pp. 159 - 163. Polonia2012.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

52 Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi. Assessment of the economic impact of environmental constraints on short-term hydropower plant operation. Energy Policy. 38(12), pp. 7960 - 7970. Holanda2010.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

53 Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi; Luis Arévalo Muñoz. Optimal short-term operation schedule of a hydropower plant in a competitive electricity market. Energy Conversion and Management. 51(12), pp. 2955 - 2966. Holanda2010.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

54 Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi; José Ángel Sánchez Fernandez. Short-term operation scheduling of a hydropower plant in the day-ahead electricity market. Electric Power Systems Research. 80(12), pp. 1535 - 1542. Holanda2010.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

55 Jesús Fraile Ardanuy; Pedro García Gutiérrez; Juan Ignacio Pérez Díaz; Jesús Fraile Mora. Improving the understanding of the single phase transformer behaviour for non-electrical engineering students through a multimedia tool. International Journal of Electrical Engineering Education. 46 (1), pp. 74 - 89. 2009.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

56 Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi; Luis Maroto. Adjustable speed operation of a hydro power plant associated to an irrigation reservoir. Energy Conversion and Management. 49 (11), pp. 2973 - 2978. Holanda2008.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

57 Jesús Fraile Ardanuy; José Román Wilhelmi; Jesús Fraile Mora; Juan Ignacio Pérez Díaz. Variable speed hydro generation: Operational aspects and control. IEEE Transactions on Energy Conversion. Nº 21, pp. 569 - 574. Estados Unidos2006.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

58 Marcos Blanco; Jorge Torres; Miguel Santos Herrán; Álvaro Santiago; Gustavo Navarro; Jorge Nájera; Juan Ignac io Pérez Díaz; Marcos Lafoz. Grid integration of wave energy devices. Ocean Wave Energy Systems. Springer, 2022.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: No

59 Juan Ignacio Pérez Díaz; Michael Belsnes; Andrè Luiz Diniz. Optimization of Hydropower Operation. Comprehensive Renewable Energy (2nd edition). Section: Hydro Power. Elsevier, 2021.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Si

60 Giovanna Cavazzini; Juan Ignacio Pérez Díaz; Francisco Blázquez García; Carlos Platero Gaona; Jesús Fraile Ardanuy; José Ángel Sánchez Fernández; Manuel Chazarra Jover. Pumped Storage Hydropower Plants: the new generation. Energy Storage (World Scientific Series on Current Energy Issues). World Scientific, 2017.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: No

61 Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi; José Ángel Sánchez. Detailed models for short-term operation scheduling of a hydropower plant in a pool-based electricity market. Handbook of exergy, hydrogen energy and hydropower research. pp. 1 - 47. Estados UnidosNova Publishers, 2010.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro

62 Emerging Technologies in the Hydropower Sector. JRC Conference and Workshop Reports. European Union, 2018.
Tipo de producción: Informe científico-técnico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico
Autor de correspondencia: Si

63 Juan Ignacio Pérez Díaz; Francisco Blázquez García; Carlos Platero Gaona; Jesús Fraile Ardanuy; José Ángel Sánchez Fernández. Almacenamiento mecánico. Situación y perspectivas del almacenamiento de energía en España. Grupo Interplataformas de Almacenamiento de Energía de la Plataforma Española de Redes Eléctricas, 2014.
Tipo de producción: Informe científico-técnico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico
Autor de correspondencia: Si

64 Juan Ignacio Pérez Díaz; Giovanna Cavazzini; Francisco Blázquez García; Carlos Platero Gaona; Jesús Fraile Ardanuy; José Ángel Sánchez Fernández; Manuel Chazarra Jover. Technological developments for pumped-hydro energy storage. Technological developments for pumped-hydro energy storage. EERA Joint Program on Energy Storage - Mechanical Storage Subprogramme, 2014.
Tipo de producción: Informe científico-técnico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico
Autor de correspondencia: Si

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

1 **Título del trabajo:** A fuzzy FMECA risk analysis of the Simplicio Hydropower plant
Nombre del congreso: 3rd International Dam World Conference
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Foz do Iguaçu, Brasil
Fecha de celebración: 2018
José Ribas; Flavio Sohler; Juan Ignacio Pérez Díaz; Ignacio Guisández.

2 **Título del trabajo:** Evaluating Approaches for Estimating the Water Value of a Hydropower Plant in the Day-Ahead Electricity Market
Nombre del congreso: 6th International Workshop on Hydro Scheduling in Competitive Electricity Markets
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Stavanger, Noruega
Fecha de celebración: 2018
Ignacio Guisández González; Juan Ignacio Pérez Díaz.

3 **Título del trabajo:** Fast frequency control services in Europe
Nombre del congreso: 15th International Conference on the European Energy Market
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Lodz, Polonia
Fecha de celebración: 2018
Daniel Fernández Muñoz; Ignacio Guisández Muñoz; Juan Ignacio Pérez Díaz; Manuel Chazarra Jover; Álvaro Fernández Espina.

4 **Título del trabajo:** Manual Frequency Restoration Reserve in Spain: Analysis and Forecasting
Nombre del congreso: 15th International Conference on the European Energy Market
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Lodz, Polonia
Fecha de celebración: 2018
Manuel Chazarra Jover; Rodrigo Portillo; Juan Ignacio Pérez Díaz; Araceli Hernández Bayo.

5 **Título del trabajo:** Multiobjective optimization of a wave energy farm
Nombre del congreso: 6th European Seminar on Computing
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Pilse, República Checa
Fecha de celebración: 2018
Isabel Villalba; David Grenier; Felipe Díaz; Marcos Blanco; Marcos Lafoz Pastor; Juan Ignacio Pérez Díaz.

6 **Título del trabajo:** Preliminary Viability Assessment of an Above-ground Compressed Air Energy Storage Plant Integrated in an Existing Wind Farm
Nombre del congreso: 11th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Dubrovnik, Croacia
Fecha de celebración: 2018
Manuel Chazarra Jover; Juan Ignacio Pérez Díaz; Raquel Gómez Vázquez; Seamus Garvey.

7 **Título del trabajo:** Techno-economic assessment of DARE system
Nombre del congreso: 12th International Renewable Energy Storage Conference
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Düsseldorf, Alemania
Fecha de celebración: 2018
José Milla López-Asiaín; Ignacio Martínez Giménez; Manuel Chazarra Jover; Juan Ignacio Pérez Díaz.

8 **Título del trabajo:** Economic Impact of Forecasting Errors in Residual Reserve Curves in the Day-ahead Scheduling of Pumped Storage Plants
Nombre del congreso: IEEE PowerTech
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Manchester, Reino Unido
Fecha de celebración: 2017
Manuel Chazarra Jover; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier García González; Arild Helseth.

9 **Título del trabajo:** Economic Viability of Pumped-Storage Power Plants Equipped with Ternary Units and Considering Hydraulic Short-Circuit Operation
Nombre del congreso: HYPERBOLE Conference
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Oporto, Portugal

Fecha de celebración: 2017
Manuel Chazarra Jover; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier García González.

10 **Título del trabajo:** Simulation model of a variable-speed pumped-storage power plant in unstable operating conditions in pumping mode
Nombre del congreso: HYPERBOLE Conference
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Oporto, Portugal
Fecha de celebración: 2017
Guillermo Martínez de Lucas; Juan Ignacio Pérez Díaz; José Ignacio Sarasúa Moreno; Giovanna Cavazzini; Giorgio Pavesi; Guido Ardizzon.

11 **Título del trabajo:** Stochastic analysis of the effects of environmental constraints on hydropeaking
Nombre del congreso: World Water Congress, Special Session on Hydropower Reservoir Operation
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Cancún, México
Fecha de celebración: 2017
Ignacio Guisández González; Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi Ayza.

12 **Título del trabajo:** Study of the impact of wave energy generation in the frequency of an islanded electric grid
Nombre del congreso: 12th European Wave and Tidal Energy Conference
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Cork, Irlanda
Fecha de celebración: 2017
Marcos Blanco; Gustavo Navarro; Marcos Lafoz Pastor; Juan Ignacio Pérez Díaz.

13 **Título del trabajo:** Techno-economic feasibility analysis for energy production by variable speed Francis turbines in water distribution networks
Nombre del congreso: AFRICA 2017
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Marrakech, Marruecos
Fecha de celebración: 2017
Alberto Santolin; Giovanna Cavazzini; Giorgio Pavesi; Guido Ardizzon; Juan Ignacio Pérez Díaz; Marco Van Dijk.

14 **Título del trabajo:** Control strategy and sizing of a flywheel energy storage plant for the frequency control of an isolated wind-hydro power system
Nombre del congreso: 15th Wind Integration Workshop
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 2016
José Ignacio Sarasúa Moreno; Blanca Torres Vara; Juan Ignacio Pérez Díaz; Marcos Lafoz Pastor.

15 **Título del trabajo:** Value of Perfect Information of Spot Prices in the Joint Energy and Reserve Hourly Scheduling of Pumped Storage Plants
Nombre del congreso: International Conference on the European Energy Market
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Oporto, Portugal
Fecha de celebración: 2016
Manuel Chazarra Jover; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier García González.

16 **Título del trabajo:** Value of flexible pumped-hydro energy storage in isolated power systems with high wind generation
Nombre del congreso: 19th International Seminar on Hydropower Plants
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 2016
Daniel Fernández Muñoz; Juan Ignacio Pérez Díaz.

17 **Título del trabajo:** Comparison of Different Approaches to Model the Real-Time Use of the Committed Secondary Regulation Reserves in the Short-Term Joint Energy and Reserve Scheduling of a Pumped-Storage Hydropower Plant
Nombre del congreso: 5th International Workshop on Hydro Scheduling in Competitive Electricity Markets
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Trondheim, Noruega
Fecha de celebración: 2015
Manuel Chazarra Jover; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier García González; Arild Helseth.

18 **Título del trabajo:** Influence of the maximum flow ramping rates on the water value
Nombre del congreso: , 5th International Workshop on Hydro Scheduling in Competitive Electricity Markets
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Trondheim, Noruega
Fecha de celebración: 2015
Ignacio Guisández González; Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi Ayza.

19 **Título del trabajo:** Effects of the maximum flow ramping rates on the long-term operation decisions of a hydropower plant
Nombre del congreso: International Conference on Renewable Energy and Power Quality (ICREPQ'2014)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Córdoba, España
Fecha de celebración: 2014
Ignacio Guisández González; Juan Ignacio Pérez Díaz; José Román Wilhelmi Ayza.

20 **Título del trabajo:** How varies optimal welfare pricing with income distribution? The case of the untolled alternative
Nombre del congreso: Seventeenth Meeting of the Euro Working Group on Transportation
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Sevilla, España
Fecha de celebración: 2014
Alejandro Ortega Hortelano; José Manuel Vassallo; Juan Ignacio Pérez Díaz.

21 **Título del trabajo:** Optimal Operation of Variable Speed Pumped Storage Hydropower Plants Participating in Secondary Regulation Reserve Markets
Nombre del congreso: 11th International Conference on the European Energy Market
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Cracovia, Polonia
Fecha de celebración: 2014
Manuel Chazarra Jover; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier García González.

22 **Título del trabajo:** Optimización de los peajes en un corredor completamente tarificado para sociedades con distintos ingresos
Nombre del congreso: XVIII Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito, Transporte y Logística
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Santander, España
Fecha de celebración: 2014
Alejandro Ortega Hortelano; José Manuel Vassallo; Juan Ignacio Pérez Díaz.

23 **Título del trabajo:** Pumped-hydro energy storage as a means to reduce the power supply costs of an isolated power system with high wind power penetration
Nombre del congreso: UK Energy Storage Conference
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Coventry, Reino Unido
Fecha de celebración: 2014
Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier Jiménez Aparicio; José Román Wilhelmi Ayza.

24 **Título del trabajo:** Assessing adaptation options to water scarcity in Southern Spain
Nombre del congreso: 8th International Conference of European Water Resources Association
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Oporto, Portugal
Fecha de celebración: 2013
Silvestre García de Jalón; Ana Iglesias; Ruth Cunningham.

25 **Título del trabajo:** Comparación de estrategias de laminación de embalses hidroeléctricos
Nombre del congreso: III Jornadas de Ingeniería del Agua
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Valencia, España
Fecha de celebración: 2013
Paola Bianucci; David García Bermejo; Rubén Millán Fernández; Juan Ignacio Pérez Díaz; Javier Moralo; Álvaro Sordo Ward; Luis Garrote de Marcos.

26 **Título del trabajo:** Optimización de los movimientos de tierras en proyectos de obras lineales mediante técnicas de programación lineal: modelo basado en rendimientos de construcción
Nombre del congreso: X Congreso de Ingeniería del Transporte
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Granada, España
Fecha de celebración: 2012
Juan Luis Rubio; Rafael Jurado; Juan Ignacio Pérez Díaz.

27 **Título del trabajo:** Contribution of re-regulation reservoirs considering pumping capability to environmentally friendly hydropower operation
Nombre del congreso: VI Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Dubrovnik, Croacia
Fecha de celebración: 2011
J.I. Pérez Díaz; J.R. Wilhelmi; D. García; R. Millán; Ignacio Guisández González. "Actas.". 2029.

28 **Título del trabajo:** Dynamic response of hydro power plants for providing secondary regulation reserves considering elastic water column effects
Nombre del congreso: 12th Portuguese -Spanish Conference on Electrical Engineering

Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Ponta-Delgada, Portugal
Fecha de celebración: 2011
J.I. Pérez Díaz; J.R. Wilhelmi; I. Galaso; J. Fraile-Ardanuy; J.A. Sánchez; O. Castañeda and J.I. Sarasúa. "Actas".

29 **Título del trabajo:** Metodología de evaluación de las reglas de operación de embalses en avenidas
Nombre del congreso: II Jornadas de Ingeniería del Agua
Tipo de participación: Participativo - Póster
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 2011
S.P. Bianucci; A. Sordo; J.I. Pérez-Díaz; J. García Palacios; V. Cuevas; L. Garrote. "Actas.". 05/2006.

30 **Título del trabajo:** Pond head level control in a run-of-river hydro power plant using fuzzy controller
Nombre del congreso: 16th Internacional Conference on Intelligent System Applications to Power Systems, ISAP 2011
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Hersonissos, Grecia
Fecha de celebración: 2011
O. Yadav; N. Kishor; J. Fraile-Ardanuy; S.R. Mohanty; J.I. Pérez Díaz; José Ignacio Sarasúa Moreno. "Actas.". 2028.

31 **Título del trabajo:** Probabilistic calibration of a reservoir optimization model for flood control
Nombre del congreso: European Geosciences Union, General Assembly 2011
Tipo de participación: Participativo - Póster
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Viena,
Fecha de celebración: 2011
S.P. Bianucci; A. Sordo; J.I. Pérez-Díaz; L. Mediero; L. Garrote and J. García Palacios. "Actas.". 03/2008.

32 **Título del trabajo:** A control system for low-head diversion run-of-river small hydro plants with pressure conduits considering the tailwater level variation
Nombre del congreso: International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'10)
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Granada, España
Fecha de celebración: 2010
J. I. Pérez-Díaz; J.I. Sarasúa; J. Fraile-Ardanuy; J.R. Wilhelmi and J.A. Sánchez. "Actas.". 2025. ISBN 978-84-613-7543-1

33 **Título del trabajo:** Optimal short-term operation and sizing of pumped-storage power plants in systems with high penetration of wind energy
Nombre del congreso: 7th International Conference on the European Energy Market (EEM'10)
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Madrid, España
Fecha de celebración: 2010
J. I. Pérez-Díaz; A. Perea; José Román Wilhelmi Ayza. "Actas.". 2025.

34 **Título del trabajo:** Metodología para la estimación del coste unitario de las restricciones medioambientales impuestas a la operación de una central hidroeléctrica
Nombre del congreso: I Jornadas de Ingeniería del Agua

Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Madrid,
Fecha de celebración: 2009
J. I. Pérez-Díaz; José Román Wilhelmi Ayza. "Actas.". 2028. ISBN 978-90-78046-10-3

35 **Título del trabajo:** Water level control system for a low-head run-of-river variable speed small hydropower plant
Nombre del congreso: 11ª Conferencia Hispano-Lusa de Ingeniería Eléctrica
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Zaragoza, España
Fecha de celebración: 2009
J. I. Pérez-Díaz; J.R. Wilhelmi; P. García-Gutiérrez; J. Fraile Ardanuy; J. Fraile-Mora; J.A. Sánchez-Fernández; J.I. Sarasúa. "Actas: 84-613-2234-3". 01/2004.

36 **Título del trabajo:** Neural networks for optimal operation of a run-of-river adjustable speed hydro power plant with axial flow propeller turbine
Nombre del congreso: 16th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED'08)
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Ajaccio, Francia
Fecha de celebración: 2008
J. I. Pérez-Díaz; J. Fraile Ardanuy. 2027.

37 **Título del trabajo:** Unit commitment and generation dispatch of a hydropower plant in a competitive electricity market
Nombre del congreso: International Conference on Renewable Energy and Power Quality (ICREPQ`08)
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Santander,
Fecha de celebración: 2008
J. I. Pérez Díaz; J. R. Wilhelmi Ayza; L. A. Arévalo Muñoz. "Proceedings, paper No. 300". 12/2014.

38 **Título del trabajo:** Control of a run of river small hydro power plant
Nombre del congreso: International Conference in Power Engineering, Energy and Electrical Drives (POWERENG'07)
Ciudad de celebración: Setúbal, Portugal
Fecha de celebración: 2007
J. I. Sarasúa Moreno; J. R. Wilhelmi Ayza; J. Fraile Ardanuy; J. I. Pérez Díaz; J. A. Sánchez Fernández. "Proceedings, paper No. 161". 12/2014.

39 **Título del trabajo:** Energy and operational benefits of adjustable-speed hydro power plants: Application to an irrigation reservoir
Nombre del congreso: ICOLD Annual Meeting
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: San Petersburgo, Rusia
Fecha de celebración: 2007
J. I. Pérez Díaz; L. Maroto; J. R. Wilhelmi Ayza; J. Fraile Ardanuy; J. Fraile Mora; P. García Gutiérrez; J. A. Sánchez; J. I. Sarasúa; L. Garrote. "Proceedings, paper No. 324". 2029.

40 **Título del trabajo:** Fuzzy control of a run of river small hydro power plant
Nombre del congreso: 2º Seminario de Aplicaciones Industriales de Control Avanzado, SAICA 2007
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Madrid,
Fecha de celebración: 2007

J. Fraile Ardanuy; J. I. Sarasúa Moreno; J. I. Pérez Díaz; J. R. Wilhelmi Ayza; J. Fraile Mora; P. García Gutiérrez. "Actas". 05/2006. ISBN 978-84-362-5519-5

41 **Título del trabajo:** Head dependent nonlinear model for short-term scheduling of a single unit small hydro plant
Nombre del congreso: X Portuguese-Spanish Congress in Electrical Engineering, XCLEEE
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Funchal, Portugal
Fecha de celebración: 2007
J. I. Pérez Díaz; J. R. Wilhelmi. "Proceedings, paper No. 50". 05/2007.

42 **Título del trabajo:** Influence of unsymmetrical serial impedances on the current unbalance factor of a three-phase induction motor
Nombre del congreso: X Portuguese-Spanish Congress in Electrical Engineering, XCLEEE
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Funchal, Portugal
Fecha de celebración: 2007
J. J. Fraile Ardanuy; J. J. Fraile Mora; J. R. Wilhelmi Ayza; P. A. García Gutiérrez; J. I. Pérez Díaz. "Proceedings, paper No. 80". 05/2007.

43 **Título del trabajo:** Nonlinear self-scheduling of a single unit small hydro plant in the day-ahead electricity market
Nombre del congreso: International Conference on Renewable Energy and Power Quality (ICREPQ`07)
Tipo de participación: Participativo - Póster
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Sevilla,
Fecha de celebración: 2007
J. I. Pérez Díaz; J. R. Wilhelmi Ayza. "Proceedings, paper No. 254;". 2030. ISBN 978-84-611-4706-9

44 **Título del trabajo:** Variable speed operation and control of low-head run of river small hydropower plants
Nombre del congreso: HYDRO 2007
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Granada,
Fecha de celebración: 2007
J. A. Sánchez Fernández; J. I. Sarasúa Moreno; J. I. Pérez Díaz; J. Fraile Ardanuy; J. Fraile Mora; J. R. Wilhelmi. "Proceedings, paper No. 12.04". 2017.

45 **Título del trabajo:** Control de una minicentral fluyente
Nombre del congreso: XXVII Jornadas de Automática, JAL06
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Almería,
Fecha de celebración: 2006
J. I. Sarasúa; J. R. Wilhelmi; J. Fraile Ardanuy; J. I. Pérez; J. A. Sánchez. "Actas, paper No. 823". 06/2008.

46 **Título del trabajo:** Speed control of run-of-river variable speed hydro plants
Nombre del congreso: International Conference on Renewable Energy and Power Quality (ICREPQ`06)
Ciudad de celebración: Palma de Mallorca,
Fecha de celebración: 2006
J. Fraile Ardanuy; J. R. Wilhelmi; J. Fraile Mora; J. I. Pérez Díaz; J. I. Sarasúa. "Proceedings, paper No. 279". 05/2007.

47 **Título del trabajo:** Speed optimisation module of a hydraulic Francis turbine based on artificial neural networks. Application to the dynamic analysis and control of an adjustable speed hydro plant
Nombre del congreso: IEEE World Congress on Computational Intelligence, WCCI 2006
Ciudad de celebración: Vancouver, Canadá
Fecha de celebración: 2006
J. Fraile Ardanuy; J. I. Pérez Díaz; J. I. Sarasúa Moreno; J. R. Wilhelmi Ayza; J. Fraile Mora. "Proceedings, paper No. 1574". 2021.

48 **Título del trabajo:** A dynamic model of adjustable speed hydro plants
Nombre del congreso: 9th Spanish Portuguese Congress on Electrical Engineering (9CHLIE)
Ciudad de celebración: Marbella,
Fecha de celebración: 2005
J. Fraile Ardanuy; J. R. Wilhelmi; J. Fraile Mora; J. I. Pérez Díaz; J. I. Sarasúa. "Proceedings, paper, 321". 30/06/2002.

49 **Título del trabajo:** Dynamic model and control of variable speed asynchronous-machine hydro plants
Nombre del congreso: I Seminario de control de aplicaciones industriales de control avanzado
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 2005
Jesús Fraile Ardanuy; José Román Wilhelmi Ayza; Jesús Fraile Mora; Juan Ignacio Pérez Díáz; José Ignacio Sarasúa Moreno.

Trabajos presentados en jornadas, seminarios, talleres de trabajo y/o cursos nacionales o internacionales

1 **Título del trabajo:** Key Challenges for Hydropower in Spain
Nombre del evento: The way forward for Hydropower Research - EERA JP Hydropower Kick-off event
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Bruselas, Bélgica
Fecha de celebración: 09/09/2019
Fecha de finalización: 09/09/2019
Entidad organizadora: EERA Joint Programme on Hydropower
Juan Ignacio Pérez Díaz.

2 **Título del trabajo:** A two-stage stochastic optimization model for the calculation of the water value in an isolated hybrid diesel/wind/pumped-storage power system
Nombre del evento: EERA Workshop on Hybrid Energy and Energy Storage Systems
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Bruselas, Bélgica
Fecha de celebración: 14/11/2018
Fecha de finalización: 15/11/2018
Entidad organizadora: EERA Joint Programme on Energy Storage
Daniel Fernández Muñoz; Juan Ignacio Pérez Díaz.

3 **Título del trabajo:** Control strategy and sizing of a flywheel energy storage plant for the frequency control of an isolated wind-hydro power system
Nombre del evento: EERA Workshop on Hybrid Energy and Energy Storage Systems
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: San Sebastián, España

Fecha de celebración: 22/03/2017
Fecha de finalización: 23/03/2017
Entidad organizadora: EERA Joint Programme on Energy Storage
Blanca Torres Vara; José Ignacio Sarasúa Moreno; Juan Ignacio Pérez Díaz; Marcos Lafoz Pastor.

4 **Título del trabajo:** Trends and challenges in the operation of pumped-storage hydropower plants (PSHP)
Nombre del evento: 5th International Workshop on Hydro Scheduling in Competitive Electricity Markets
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Trondheim, Noruega
Fecha de celebración: 17/09/2015
Fecha de finalización: 18/09/2015
Entidad organizadora: SINTEF
Juan Ignacio Pérez Díaz.

5 **Título del trabajo:** The link between renewable energy in the future and storage needs - seen from Spain
Nombre del evento: Seminar and workshop "Large Scale Balancing from Norwegian Hydropower"
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Sand/Ryfylke, Noruega
Fecha de celebración: 11/09/2012
Fecha de finalización: 13/09/2012
Entidad organizadora: Centre for Environmental Design of Renewable Energy
Juan Ignacio Pérez Díaz.

6 **Título del trabajo:** Integrating hydropower operation and scheduling with environmental flow requirements
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Trondheim, Noruega
Fecha de celebración: 01/2011
Entidad organizadora: Centre for Environmental Design of Renewable Energy
Ciudad entidad organizadora: Trondheim, Noruega
Juan Ignacio Pérez Díaz.

7 **Título del trabajo:** Repercusión económica de las restricciones medioambientales en la explotación hidroeléctrica. Proyecto MOCHCA
Nombre del evento: Seminario de Certificación para Hidroeléctricas: mejorando la energía limpia. Diseminación de los resultados de Ch2oice.
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Madrid,
Fecha de celebración: 12/2010
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Juan Ignacio Pérez Díaz.

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Comités científicos, técnicos y/o asesores

1 **Título del comité:** Scientific Commitee of the Norwegian Research Centre for Hydropower Technology
Entidad de afiliación: NTNU, SINTEF Energy Research, NINA
Fecha de inicio-fin: 2017 - 2024

2 **Título del comité:** International Scientific Committee of the International Conference on the European Energy Market
Entidad de afiliación: IEEE, IEEE Power & Energy Society
Fecha de inicio-fin: 2011 - 2019

3 **Título del comité:** Scientific Committee of the 6th International Workshop on Hydro Scheduling in Competitive Electricity Markets
Entidad de afiliación: SINTEF Energy Research
Fecha de finalización: 2018

4 **Título del comité:** Scientific Committee of the 5th International Workshop on Hydro Scheduling in Competitive Electricity Markets
Entidad de afiliación: SINTEF Energy Research
Fecha de finalización: 2015

Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

1 **Funciones desempeñadas:** Revisar 34 artículos presentados en la International Conference on the European Energy Market
Fecha de inicio-fin: 2011 - 2019

2 **Funciones desempeñadas:** Revisar 44 artículos para las revistas Applied Energy, ASCE Journal of Energy Engineering, ASCE Journal of Water Resources Planning and Management, Energy Conversion and Management, European Journal of Operational Research, Energy, Electric Power Systems Research, European Transactions on Electrical Power, IEEE Transactions on Energy Conversion, IEEE Transactions on Power Systems, IEEE Transactions on Sustainable Energy, IET Generation, Transmission and Distribution, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, Journal of Hydraulic Research, Journal of Heuristics, Natural Resources, Renewable Energy, Water Resources Research
Fecha de inicio-fin: 2011 - 2019

3 **Funciones desempeñadas:** Asesorar a Elsevier sobre el contenido de un libro sobre "Small hydropower systems"
Fecha de inicio-fin: 2016 - 2016

4 **Funciones desempeñadas:** Revisar 1 libro para Springer
Fecha de inicio-fin: 2016 - 2016

5 **Funciones desempeñadas:** Revisar 4 artículos presentados en la Power Systems Computation Conference
Fecha de inicio-fin: 2015 - 2015

6 **Funciones desempeñadas:** Revisar 2 artículos presentados en la International Joint Conference on Neural Networks
Fecha de inicio-fin: 2007 - 2007

7 **Funciones desempeñadas:** Evaluador del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ciudad entidad realización: Italia
Fecha de inicio: 2018

8 **Funciones desempeñadas:** Evaluador de la Subdivisión de Coordinación y Evaluación de a Agencia Estatal de Investigación (antigua ANEP)
Fecha de inicio: 2017

Otros méritos

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

1 **Entidad de realización:** University of Padova **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of Industrial Engineering
Ciudad entidad realización: Padua, Veneto, Italia
Fecha de inicio-fin: 03/02/2014 - 26/09/2014 **Duración:** 7 meses - 24 días
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
Tareas contrastables: 4

2 **Entidad de realización:** Norwegian University of Science and Technology **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Trondheim, Noruega
Fecha de inicio-fin: 10/01/2011 - 14/01/2011 **Duración:** 5 días
Objetivos de la estancia: Beca del Programa Erasmus Lifelong Learning Programme for staff training mobility

Ayudas y becas obtenidas

1 **Nombre de la ayuda:** Ayuda a la Investigación en Energía y Medio Ambiente
Finalidad: Posdoctoral
Entidad concesionaria: Fundación Iberdrola
Fecha de concesión: 06/2019 **Duración:** 7 meses
Fecha de finalización: 09/2020
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

2 **Nombre de la ayuda:** Beca homologada para la realización del doctorado en los departamentos e institutos de la Universidad Politécnica de Madrid
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de concesión: 01/2007 **Duración:** 2 años
Fecha de finalización: 12/2008
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

3 **Nombre de la ayuda:** Beca para el fomento de la investigación entre doctorandos
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: FUNDACION AGUSTIN DE BETANCOURT
Fecha de concesión: 01/2006 **Duración:** 1 año
Fecha de finalización: 12/2006
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

4 **Nombre de la ayuda:** Beca para el fomento de la investigación entre doctorandos
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: FUNDACION AGUSTIN DE BETANCOURT
Fecha de concesión: 01/2005 **Duración:** 1 año
Fecha de finalización: 12/2005
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

5 **Nombre de la ayuda:** Beca Carlos Briñis García-Suelto para el fomento de la investigación entre alumnos de 4º, 5º y 6º
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: FUNDACION AGUSTIN DE BETANCOURT
Fecha de concesión: 10/2003 **Duración:** 9 meses
Fecha de finalización: 06/2004
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Otros modos de colaboración con investigadores/as o tecnólogos/as

1 **Modo de relación:** -
Descripción de la colaboración: Participante en la "Survey on Future Emerging Technologies" de la European Commission, Directorate-General, Joint Research Centre (JRC), Directorate C: Energy, Transport and Climate
Entidad/es participante/s:

Aristotle University of Thessaloniki **Tipo de entidad:** Universidad

Lancaster University **Tipo de entidad:** Universidad

Lucerne University of Applied Sciences & Arts **Tipo de entidad:** Universidad

Polytechnic University of Turin **Tipo de entidad:** Universidad

Trinity College Dublin **Tipo de entidad:** Universidad

Uppsala University **Tipo de entidad:** Universidad

École Polytechnique Fédérale de Lausanne **Tipo de entidad:** Universidad

Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad participante: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad participante: Córdoba, Andalucía, España

Center for Advanced Research in Engineering Sciences. Romanian Academia **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

Fecha de inicio: 11/2017

2 **Modo de relación:** -
Descripción de la colaboración: Participante en el estudio "Opportunities and barriers for opening of research databases in low-carbon energy research"
Entidad/es participante/s:

Austrian Institute of Technology	**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Central Mining Institute (Poland)	**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Technopolis	**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
CE Delft	**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 2017

3 **Modo de relación:** -
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jannik Haas
Descripción de la colaboración: Participante en el estudio "The future hydropower planning model"
Entidad/es participante/s:

Politecnico di Milano	**Tipo de entidad:** Universidad
University of Chile	**Tipo de entidad:** Universidad
University of Laval	**Tipo de entidad:** Universidad
University of North Carolina	**Tipo de entidad:** Universidad
University of Stuttgart	**Tipo de entidad:** Universidad

Sociedades científicas y asociaciones profesionales

1 **Nombre de la sociedad:** Grupo Interplataformas de Almacenamiento de Energía de la Plataforma Español de Redes Eléctricas
Fecha de inicio-fin: 2014 - 2019

2 **Nombre de la sociedad:** Grupo de Trabajo de Usos Energéticos de la Plataforma Tecnológica del Agua
Fecha de inicio-fin: 2008 - 2009

3 **Nombre de la sociedad:** European Energy Research Alliance Joint Programme on Hydropower
Fecha de inicio: 2019

4 **Nombre de la sociedad:** European Energy Research Alliance Joint Programme on Energy Storage
Fecha de inicio: 2012

Consejos editoriales

1 **Nombre del Consejo editorial:** Guest editor del número especial Hydropower 2017 de la revista Energies
Fecha de inicio: 2017 **Duración:** 1 año

2 **Nombre del Consejo editorial:** Guest editor del numéro especial Hydropower de la revista Energies
Fecha de inicio: 2016 **Duración:** 1 año

Premios, menciones y distinciones

1 **Descripción:** Outstanding Reviewer
Entidad concesionaria: Energy (Elsevier)
Fecha de concesión: 06/2017

2 **Descripción:** Outstandig Reviewer
Entidad concesionaria: Electric Power Systems Research (Elsevier)
Fecha de concesión: 03/2017

3 **Descripción:** Accesit a la idea de negocio SEG Hidroeléctrica en VIII Competición de Creación de Empresas de Base Tecnológica ACTUAUPM
Entidad concesionaria: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de concesión: 04/2011

4 **Descripción:** Premio Carlos González Cruz a la mejor tesis doctoral relacionada con la hidráulica, las obras hidráulicas y las presas de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid
Entidad concesionaria: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados
Fecha de concesión: 02/2009

Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 2
Entidad acreditante: Universidad Politécnica de Madrid habiendo conocido el informe suscrito por el Comité Asesor de la CNEAI
Fecha de obtención: 2017

Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

1 **Descripción:** Acreditación Nacional en la figura de Profesor Titular de Universidad
Entidad acreditante: Consejo de Universidades del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha del reconocimiento: 19/10/2015

2 **Descripción:** Acreditación en la figura de Profesor Contratado Doctor
Entidad acreditante: Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de la Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** Agencia Autonómica
Fecha del reconocimiento: 06/04/2011

3 **Descripción:** Acreditación en la figura de Profesor de la Universidad Privada
Entidad acreditante: Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madridq **Tipo de entidad:** Agencia Autonómica
Fecha del reconocimiento: 06/04/2011

4 **Descripción:** Evaluación positiva en la figura de Profesor Ayudante Doctor
Entidad acreditante: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha del reconocimiento: 05/05/2009

Resumen de otros méritos

Descripción del mérito: Socio fundador de la empresa de base tecnológica "Servicios de Explotación y Gestión Hidroeléctrica, S.L."
Fecha de concesión: 2011

Fecha del CVA	10-1-2022

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Jaime Rodríguez Arribas		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	53 años
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Politécnica de Madrid		
Dpto./Centro	Automática, Ingeniería Eléctrica y Electrónica e Informática Industrial / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales		
Dirección	C/ José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid		
Teléfono	910676980	correo electrónico	jaime.rodriguez@upm.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	21-05-2002
Espec. cód. UNESCO	3306		
Palabras clave	Control de motores, tracción eléctrica, generación renovable		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	2000
Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	1993

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

Sexenios de investigación: 3 (fecha del último concedido: 31-12-2018)
Tesis doctorales dirigidas: 4 (una no reflejada oficialmente)
Datos Web of Science: 163 citas totales, 26 citas/año (últimos 5 años), 20 artículos JCR (12 en Q1), índice h: 6.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM *(máximo 3500 caracteres)*

Jaime Rodríguez es profesor del área de conocimiento de Ingeniería Eléctrica en la Universidad Politécnica de Madrid desde el año 1994. Desde el año 2000 trabaja en la línea de investigación de control de accionamientos eléctricos y en especial su aplicación a generación de energía eléctrica con fuentes renovables y tracción de vehículos eléctricos. Es coautor de 20 artículos en revistas indexadas en JCR y de cuatro libros y dos capítulos de libro y es coinventor en 8 patentes nacionales e internacionales. Ha participado en numerosos proyectos de investigación y contratos de transferencia de tecnología.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología, últimos 10 años)*

C.1. Publicaciones JCR *(máximo 10)*

- C. Carrero, D. Ramirez, **J. Rodríguez**, R. Castillo-Sierra. "Sensitivity analysis of loss resistances variations of PV generators applied to the assessment of maximum power point changes due to degradation". ELSEVIER Renewable Energy. Issue Date: August 2021. Volume:173. On page(s): 351-361. Print ISSN: . Online ISSN: . Digital Object Identifier: https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.03.133
- Mohammad Ebrahim Zarei, Dionisio Ramirez, Carlos Veganzones Nicolas and **Jaime Rodriguez Arribas**. "Predictive Direct Control of SPMS Generators applied to the Machine Side Converter of an OWC power plant". IEEE Transactions on Power Electronics. Issue Date: JULY 2020. Volume: 35, Issue:7. On page(s): 6719-6731. Print ISSN: 0885-8993. Online ISSN: 1941-0107. Digital Object Identifier: 10.1109/TPEL.2019.2956738
- Mohammad Ebrahim Zarei, Dionisio Ramirez, Carlos Veganzones Nicolas and **Jaime Rodriguez Arribas**. "Three-phase four-switch converter for SPMS Generators based on Model Predictive Current Control for Wave Energy Applications".
  IEEE Transactions on Power Electronics. Page(s): 1-3. Print ISSN: 0885-8993. April 2019. Online ISSN: 1941-0107. Digital Object Identifier: 10.1109/TPEL.2019.2911209

- Jorge Nájera, Jorge Nájera, Hugo Mendonça, Rosa M. de Castro and **Jaime R. Arribas**. "Strategies Comparison for Voltage Unbalance Mitigation in LV Distribution Networks Using EV Chargers". MDPI-Electronics, Volume 8, Issue 3 (March 2019), 289; doi: 10.3390/electronics8030289.
- Mohammad Ebrahim Zarei, Carlos A. Platero, Carlos Veganzones and **Jaime R. Arribas**. "Novel Differential Protection Technique for Doubly Fed Induction Machines".
  IEEE Transactions on Industry Applications. JULY/AUGUST 2019. Volume: 55, Issue:4. Page(s): 3697-3706. Print ISSN: 0093-9994
  Online ISSN: 1939-9367. Digital Object Identifier: 10.1109/TIA.2019.2914886
- Mohammad Ebrahim Zarei ; Carlos Veganzones, **Jaime R. Arribas** ; Dionisio Ramirez. "Four-Switch Three Phase Operation of Grid Side Converter of Doubly Fed Induction Generator with Three Vectors Predictive Direct Power Control Strategy".
  IEEE Transactions on Industrial Electronics. OCTOBER 2018, Volume: 66, Issue:10
  Page(s): 7741-7752, Print ISSN: 0278-0046, Online ISSN: 1557-9948
  DOI: 10.1109/TIE.2018.2880672. https://ieeexplore.ieee.org/document/8536900
- Jorge Nájera, Pablo Moreno-Torres, Marcos Lafoz, Rosa M. de Castro and **Jaime R. Arribas**. "Approach to Hybrid Energy Storage Systems Dimensioning for Urban Electric Buses Regarding Efficiency and Battery Aging". Energies 2017, 10 (11), 1708, pp. 1-16; doi:10.3390/en10111708.
- M.E. Zarei, C. Veganzones, **J. Rodríguez Arribas**. "Improved Predictive Direct Power Control of Doubly Fed Induction Generator during Unbalanced Grid Voltage Based on Four Vectors". IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics. June 2017, Vol. 5, No. 2, pp. 695-707. DOI: 10.1109/JESTPE.2016.2611004.
- P. Moreno-Torres, P. Vélez, M. Lafoz and **J. R. Arribas**. "Evaluation of the Magnetic Field Exposure of Passengers due to the Batteries of an Electric Vehicle". IEEE Transactions on Vehicular Technology. Year 2015, Vol. 65, No. 6. DOI: 10.1109/TVT.2015.2490105
- **Arribas, Jaime R**.; Rodríguez, Adrián F.; Muñoz, Ángel H.; Nicolás, Carlos V. 2014. Low Voltage Ride-through in DFIG Wind Generators by Controlling the Rotor Current without Crowbars. Energies, Vol. 7, no. 2: pp. 498-519. Year. 2014. doi:10.3390/en7020498.
- C. Carrero, D. Ramírez, **J. Rodríguez**, C. Platero. Accurate and fast convergence method for parameter estimation of PV generators based on three main points of the I-V curve. Renewable Energy (2011), vol. 36, p. 2972-2977. doi: 10.1016/j.renene.2011.04.001.
- **J. R. Arribas**, C. Veganzones, F. Blázquez, C. Platero, D. Ramírez, S. Martínez, D.G. Molins, J.A. Sánchez, N. Herrero, 2011, Computer-Based Simulation and Scaled Laboratory Bench System for the Teaching and Training of Engineers on the Control of Doubly Fed Induction Wind Generators, IEEE Transactions on Power Systems, Vol. 26, nº. 3, pp.1534-1543.

C.2. Proyectos I+D+i *(máximo 10)*

- Ref: PID2019-108966RB-I00. APOYO AL CONTROL DE FRECUENCIA EN SISTEMAS DE ENERGIA ELECTRICA DE BAJA INERCIA MEDIANTE ACCIONES QUE COMPLEMENTAN AL ALMACENAMIENTO ENERGETICO (**LowInertiaPS**).Plan nacional. Resolución de 17 de abril de 2020 del Ministerio de Ciencia e Innovación. (Total proyecto: 66.550€). Enero de 2020 a Dic. de 2022. Sergio Martínez (IP),J.A Sanchez, C.Veganzones, R.M. de Castro, **J.R. Arribas**, y otros.
- Ref: S2018/EMT- 4362. **SEGVAUTO 4.0**-CM: SEGURIDAD DE VEHICULOS PARA UNA MOVILIDAD INTELIGENTE, SOSTENIBLE, SEGURA E INTEGRADORA. CONVOCATORIA DE PROGRAMAS DE I+D EN TECNOLOGÍA/2018
  Orden 4411/2018, de 13 de diciembre. Ene. 2019 a Dic. 2022. Coordinador general: Luis Martínez Saenz. Coordinador grupo GME-UPM: Jaime Rodríguez Arribas.
- Ref. ENE2012-36981. Parques undimotrices como centrales eléctricas (**WAVEGRID**). Financiación pública nacional: Ministerio de Economía y Competitividad, Plan Nacional de I+D+i, subprograma de proyectos de investigación fundamental no orientada. IP: Sergio Martínez, Universidad Politécnica de Madrid. Fechas: de 1/2013 a 12/2015. Cuantía : 11.000 euros. Participación: Investigador.

- Ref. TRA2014-57520-R SIMULACION Y CONTROL DE LA GESTION ENERGETICA DE UN SISTEMA HIBRIDO BASADO EN PILA DE COMBUSTIBLE, SUPERCONDENSADOR Y BATERIA PARA UN AUTOBUS ELECTRICO (**PCBBUS**). Financiación pública nacional: Ministerio de Economía y Competitividad, Plan Nacional de I+D+i, subprograma de proyectos de investigación fundamental no orientada. IP: Jose María López, Universidad Politécnica de Madrid. Fechas: de 1/2015 a 12/2017. Participación: Investigador.
- Ref: S2013/MIT-2713. Seguridad de Vehículos Automóviles, por un transporte Inteligente Eficiente y Seguro. **SEGVAUTO-TRIES**-CM. Objetivo nº 1: Desarrollo de vehículos y sistemas de propulsión alternativos para una movilidad sostenible y eficiente. CONVOCATORIA DE PROGRAMAS DE I+D EN TECNOLOGÍA/2013 ORDEN 3017/2014, de 24 de septiembre, B.O.C.M. Núm. 252 de 23 de octubre de 2014. Fechas: 1 de Oct. de 2014 a 30 de Sept. de 2018.
- Ref: Seguridad de Vehículos Automóviles. **SEGVAUTO**. Apartado nº 5: Seguridad en V. Eléctricos e Híbridos. Financiación: PLAN REGIONAL DE I+D+I DE LA COMUNIDAD DE MADRID. Convocatoria de ayudas para la realización de programas de actividades de I+D entre grupos de investigación de la CAM en tecnologías. ORDEN 679/2009, de 19 de febrero. Ref: S2009/DPI-1509. Fechas: Ene. de 2010 a Dic. de 2013.
  INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco Aparicio Izquierdo. Participación: Investigador.
- Ref. Tecnologías para la movilidad urbana sostenible y accesible. **TECMUSA**. Subproyecto SP04:Tracción eléctrica y gestión de la energía en Vehículos Eléctricos e Híbridos. Finanaciación: MICIN Referencia: PSE-370000-2009-009. Convocatoria: Plan Nacional de Investigación Científica, desarrollo e Innovación tecnológica 2009-2012. Convocatoria de Proyectos Cientifico-Técnicos Singulares y de Carácter Estratégico (PSE). Fechas: Sep. de 2009 a Dic. de 2010. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco Aparicio Izquierdo. Cuantía: 59582 (subproyecto SP04) PARTICIPACIÓN: Investigador responsable del Subproyecto SP04.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia *(máximo 7)*

- PROYECTO "OPEN INNOVATION FFII-ETSII-UPM Y ACCIONA": Caracterización dinámica, térmica y modelo de envejecimiento de contenedores de baterías de ion-litio. Financiación ACCIONA ENERGÍA a través de la FFII: T-2021/2561 (22.420,03€). Fecha Dic. de 2020 HASTA: Junio de 2021
  Participantes Área de Ing. Eléctrica. Coordinador: **Jaime Rodríguez Arribas**.
- Proyecto: "COLABORACIÓN ENTRE LA FUNDACIÓN ELECNOR Y LA FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL PARA EL APOYO EN LA INVESTIGACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS BASADOS EN ENERGÍAS RENOVABLES "INGENIA-STORE". Financiación FUNDACION ELECNOR a través de la FFII: CC-2021/0013 (15.000€) Fecha Sept. de 2021 HASTA: Ag. de 2024. Área de Ing. Eléctrica. Coordinador: **Jaime Rodríguez Arribas**.
- Ejecución de una planta piloto híbrida PV-Diesel en una poblacion de la República de Angola. ENTIDAD FINANCIADORA: CATEDRA U. EMPRESA ELECNOR. Ref OTT-UPM: P100500070E13. Sept. de 2013 a Ag. de 2014.
  INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jaime Rodríguez Arribas. CUANTÍA TOTAL: 27.300€
- Proyecto STORE (Almacenamiento de energía eléctrica en baterías y ultracondensadores). ENTIDAD FINANCIADORA: Endesa Generación S.A. 02/06/2009 a 31/12/2011
  INVESTIGADOR PRINCIPAL: C.A. Platero, F. Blázquez. CUANTÍA TOTAL: 300.090
- Aumento de la eficiencia de Centrales eléctricas mediante la Optimización del suministro energético de los servicios auxiliares (OSA). ENTIDAD FINANCIADORA: Endesa Generación S.A Ene-2009 a Mar-2010
  INVESTIGADOR PRINCIPAL: C.A. Platero, F. Blázquez. CUANTÍA TOTAL: 66.400
- Asistencia tecnológica en el desarrollo de modelos informáticos para los aerogeneradores tipo DFIG y PMSM ajustados a los requisitos establecidos por el documento DDRE/08/87 del operador REE.-. Mar / 2009 a Dic / 2009. ENTIDAD FINANCIADORA: GAMESA Inn. & Tech S.L. Referencia:Q060520208. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carlos Veganzones Nicolás

- "Sistema de almacenamiento cinético de Energía de 5 GWh".ENTIDAD FINANCIADORA: ENDESA. Referencia: Abril-1993 a Dic-1994. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ángel M. Alonso Rodríguez
- "Sistema de control para generadores eólicos con regulador de tensión de tiristores funcionando a frecuencia de red". ENTIDAD FINANCIADORA: SEDECAL CONTROL SA. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carlos Vega González. Jul-2001 a Nov-2002
- "Apantallamiento magnético de Cables Subterráneos" ENTIDAD FINANCIADORA: UNELCO. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ángel M. Alonso Rodríguez Jun-1993 a a Nov-1995

C.4. Patentes

- C. Veganzones, S. Martínez, C. Platero, F. Blázquez, J. Merino, **J. Rodríguez**, D. Ramírez, J.A. Sánchez, N. Herrero, Generador de perturbaciones de tensión para ensayo de equipos eléctricos y su procedimiento de operación en redes con generación distribuida, España P201300167 (15-02-2013), Internacional PCT/ES2014/070099 (12-2-2014). Titular: Universidad Politécnica de Madrid.
- C. Platero, F. Blázquez, **J. Rodríguez**, J.C. Ballesteros, C. Veganzones, S. Martínez, D. Ramírez, Control method and system for hydraulic wind farms with pumped accumulation, España (9-3-2010), Internacional PCT/ES2010/110698; WO2010ES70133 20100309 (36 países). Titular: Endesa Generación, S.A. Explotación: Endesa Generación, S.A.
- C. Platero, C. Veganzones, F. Blázquez, D. Ramírez, S. Martínez, J.A. Sánchez, **J. Rodríguez**, N. Herrero, Banco y método de ensayo de equipos eléctricos frente a huecos de tensión, España P200803087 (8-10-2008). Titular: Universidad Politécnica de Madrid.
- C. Platero, F. Blázquez, **J. Rodríguez**, J.C. Ballesteros, C. Veganzones, S. Martínez, D. Ramírez, Sistema y método de control y regulación de velocidad para grupos hidráulicos tipo Pelton, así como centrales eólico hidráulicas que incorporan este sistema, España P200801499 (8-5-2008). Titular: Universidad Politécnica de Madrid. Explotación: Endesa Generación, S.A.
- C. Veganzones, S. Martínez, F. Blázquez, C. Platero, J.A. Sánchez, N. Herrero, D. Ramírez, **J. Rodríguez**, Generador de huecos de tensión de perfil temporal programable para ensayo de equipos eléctricos y su procedimiento de operación, España P200702015 (19-7-2007), Titular: Universidad Politécnica de Madrid.
- C. Carrero, F. Blázquez, D. Ramírez, **J. Rodríguez**
  TITULO: "Procedimiento para estimar los valores de las resistencias de pérdidas, Rs y Rsh, de módulos y generadores fotovoltaicos ". Nº DE SOLICITUD: Año 2008 PAÍS DE PRIORIDAD: España. FECHA DE CONCESIÓN:
  ENTIDAD TITULAR: Universidad Politécnica de Madrid
- D. Ramírez, **J. Rodríguez** , C. Carrero y M. Blanco
  TITULO: "Sistema y procedimiento de control de un inversor electrónico como fuente de corriente no lineal ". Nº DE SOLICITUD: P201130963 PAÍS DE PRIORIDAD: PCT España.FECHA DE CONCESIÓN: 25/05/2012
  ENTIDAD TITULAR: ALSTOM Technology Ltd y Universidad Politécnica de Madrid
  PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: AE, AG, AL,.., US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- Carlos Antonio Platero Gaona; Francisco Blázquez García; Marta Redondo Cuevas; **Jaime Rodríguez Arribas**; María Isabel Barriguete Díez; Pablo Frías Marín.
  TITULO: Method for increasing the net electric power of solar thermal power stations.
  Nº DE SOLICITUD: 2010/0001 PAÍS DE PRIORIDAD: FECHA DE CONCESIÓN: 15/04/2010. ENTIDAD TITULAR: Universidad Politécnica de Madrid
  PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: Mali / Estonia / Chipre / Irlanda / Chile / Guinea / Suiza / Francia / Italia / Hungría / Portugal /Rumanía / México / Mónaco / India / Togo /Grecia / España / Suecia / Malta y mas. EMPRESA/S QUE LA ESTA/N EXPLOTANDO: Explotación por Ingeniería de Recursos Solares S.L.
- Carlos M. Vega González y **Jaime Rodríguez Arribas**
  TITULO: Procedimiento y control de procesos transitorios en accionamientos eléctricos con el par de carga proporcional al cuadrado de la velocidad del motor.
  Nº DE SOLICITUD: P200002961 PAÍS DE PRIORIDAD: España

- FECHA DE CONCESIÓN: 1 de Marzo de 2004. (2-2-2004 Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). ENTIDAD TITULAR: Universidad Politécnica de Madrid

C.5. Otros méritos

- Codirector de 4 tesis doctorales (Carmelo Carrero López, 2014 y Pablo Moreno-Torres Concha, 2016, M.Ebrahim Zarei 2020 y J.Nájera 2021).
- Coordinador del Máster Universitario en Ingeniería Eléctrica de la Universidad Politécnica de Madrid (desde 12/2013 hasta 12/2017).
- Miembro fundador del Grupo de Investigación en Generación Eléctrica con Energía Eólica. Grupo de Investigación reconocido por la Universidad Politécnica de Madrid como Consolidado. Desde diciembre de 2004.
- Secretario del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Politécnica de Madrid: desde 10-2000 hasta 10-2005.
- Coordinador del “Grupo de Innovación Educativa en Máquinas Eléctricas” (GIEME) (UPM). Desde Julio de 2006.
- Revisor de las siguientes revistas científicas: IEEE Transactions on Power Systems, IEEE Transactions on Power Electronics, MDPI Energies y otras.
- Experto para la valoración de proyectos sobre tracción en Vehículos Eléctricos para Entidad de Acreditación AENOR (desde 2011).
- Coordinador del Grupo de Cooperación “Generación Distribuida con Energías Renovables” (GDER) (UPM).
- Participante en varios PROYECTOS DE DESCARBONIZACIÓN en la UPM (TULE y Transición ecológica)
- MIEMBRO DE LA COMUNIDAD EELISA: DISCOVERY (2021)

Fecha del CVA	28/01/2022

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Alicia Triviño Cabrera		
Núm. identificación del investigador		Scopus Author ID	15019943600
		Código Orcid	0000-0002-7516-2878

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga		
Dpto./Centro	Ingeniería Eléctrica - Escuela de Ingenierías Industriales		
Dirección	C/ Doctor Ortiz Ramos s/n		
Correo electrónico		atc@uma.es	
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad Vicerrectora Adjunta de Empresa	Fecha inicio	17-12-2017
Espec. cód. UNESCO	3306		
Palabras clave	Vehículos eléctricos, sistemas eléctricos de potencia		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor Ingeniería Telecomunicaciones	Universidad de Málaga	2007
Ingeniería de Telecomunicaciones	Universidad de Málaga	2002
Ingeniería Informática	Universidad de Málaga	2008
Máster Ingeniería Software e Inteligencia Artificial	Universidad de Málaga	2008

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de sexenios de investigación: 2 (activo)
Número de citas totales: 1447 (google scholar)
Índice h: 18 (google scholar)
Número de artículos JCR: 30
Número de tesis dirigidas: 2

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Ingeniera de Telecomunicaciones e Ingeniera en Informática (2002 y 2008 respectivamente), Máster en Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial (2008), Doctora Ingeniera de Telecomunicación por la Universidad (2007), y actualmente, Profesora Titular de Universidad (desde diciembre de 2017) en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y adscrita a la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Málaga donde ejerzo mi labor investigadora y docente.

Tras finalizar la Tesis doctoral, me incorporo al mercado laboral fuera del entorno universitario aunque manteniendo en todo momento una vinculación con la Universidad, como se demuestra con las publicaciones que realicé de manera paralela a esta actividad profesional. Mi clara vocación docente me impulsó a volver al entorno universitario, incorporándome al Dpto. de Tecnología Electrónica de la Universidad de Málaga como profesora sustituta interina a tiempo parcial en febrero de 2010 para ser responsable durante un curso y medio de la docencia relacionada con la Electrónica de Potencia para determinados grados de Ingeniería Industrial e Ingeniería de Telecomunicaciones. En octubre de 2011 me incorporo a la Universidad de Málaga como Profesora Ayudante Doctor en el Dpto. de Ingeniería Eléctrica. Durante toda mi experiencia profesional, tanto vinculada a la Universidad como a otras instituciones, he podido avanzar en la mejora de mi perfil investigador, docente y de gestión. En cuanto a la **investigación**, he participado en la difusión de los resultados científicos con un total de 30 publicaciones en revistas internacionales recogidas en JCR y en numerosos congresos de ámbito nacional e internacional. He realizado estancias predoctorales de tres meses en *Samsung Advanced Institute of Technology* (Corea del Sur) en 2004 y en la Universidad de Coímbra (Portugal) en 2007. Desde 2011, mi investigación se centra principalmente en la transferencia inalámbrica de potencia y la operación de redes eléctricas,

donde son de aplicabilidad mis conocimientos de ingeniería eléctrica y electromagnetismo. Es en esta temática, donde desarrollo labores de investigación orientada a la transferencia tecnológica a través de convocatorias competitivas tales como programas financiados por el Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) o la Corporación Tecnológica Andaluza (CTA) con empresas con fuerte carácter innovador como ENDESA o Abengoa. Dentro de esta área, gracias a la beca de movilidad José Castillejo para investigadores postdoctorales, compaginé mis trabajos de transmisión inalámbrica de potencia y de datos durante 3 meses de 2017 en Aston University en Birmingham (Reino Unido).

Concerniente a la **docencia**, mi experiencia se agrupa en un total de 11 asignaturas del área de la Ingeniería Eléctrica y de la Electrónica. También he sido directora de una tesis doctoral y participado en varios tribunales de Tesis. Mi interés por mejorar la calidad docente me ha motivado a asistir a multitud de cursos de formación específicos así como a la participación en 4 proyectos de innovación docente, en todos ellos como coordinadora.

En cuanto a mi servicio en la **gestión universitaria**, destaca mi actividad como Directora de Secretariado TIC en la Universidad Internacional de Andalucía, donde he sido responsable durante tres años y medio de la gestión de los recursos informáticos y de la dirección del área de Innovación. Desde marzo de 2020, soy Vicerrectora Adjunta de Empresa en la Universidad de Málaga.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones recientes

Artículos ISI

1. A. Triviño, J.M. González-González, M. Castilla, “Review on control techniques for EV bidireccional wireless chargers”, Electronics, 2021.
2. A Triviño, J.M. González-González, JA Aguado, “Design and implementation of a cost-effective wireless charger for an electric bicycle”, IEEE Access, vol. 9, pp. 85277-85288, 2021.
3. A. Triviño, J.M. González-González, J. A. Aguado, “Wireless Power Transfer Technologies Applied to Electric Vehicles: A Review”. Energies 2021, 14, 1547. https://doi.org/10.3390/en14061547
4. José M. González, Alicia Triviño, José A. Aguado, “Model predictive control to maximize the efficiency in EV wireless chargers”, IEEE Trans. Industrial Electronics, 2021.
5. B. Vu, J.M. González-González, V. Pickert, M. Dahidad, A. Triviño, “A hybrid charger of conductive and inductive modes for Electric Vehicles”, IEEE Trans. Industrial Electronics, Dic. 2020.
6. A. J. Yuste, J. C. Cuevas, A. Triviño, “A Distributed Clustering Algorithm Guided by the Base Station to Extend the Lifetime of Wireless Sensor Networks”, Sensors, Mayo 2020.
7. L. Murliky, RW Porto, VJ Brusamarello, FR de Sousa, A Triviño-Cabrera, “Active Tuning of Wireless Power Transfer System for compensating coil misalignment and variable load conditions”, International Journal of Electronics and Communications, Mayo 2020.
8. A. Triviño, J. Aguado, S. Torre, “Joint routing and scheduling for electric vehicles in smart grids with V2G”, Energy, Mayo 2019.
9. A. J. Yuste, J. C. Cuevas, A. Triviño, “EUDFC-Enhanced Unequal Distributed Type-2 Fuzzy Clustering Algorithm”, IEEE Sensors Journal, Mayo 2019.
10. A. J. Yuste, J. C. Cuevas, A. Saez, J. Leon, A. Triviño, “A New Centralized Clustering Algorithm for Wireless Sensor Networks”, Sensors, Marzo 2019.
11. A. Triviño, J. Aguado, “A Review on the Fundamentals and Practical Implementation Details of Strongly Coupled Magnetic Resonant Technology for Wireless Power Transfer”, Energies, Mayo 2018.

12. A. Triviño, Z. Lin, J. Aguado, “Impact of Coil Misalignment in Data Transmission over the Inductive Link of an EV Wireless Charger”, Energies, Marzo 2018.
13. J. Gonzalez, A. Triviño, J. Aguado, “Design and Validation of a Control Algorithm for a SAE J2954-Compliant Wireless Charger to Guarantee the Operational Electrical Constraints”, Energies, enero 2018.
14. A. Triviño, J. Aguado, J. M. Gonzalez, “Analytical characterisation of magnetic field generated by ICPT wireless charger”, Electronics letters, octubre 2017.
15. J. Cuevas, A. Yuste, A. Triviño, “Cluster head enhanced election type-2 fuzzy algorithm for wireless sensor networks”, IEEE Communication Letters, Abril 2017.
16. J. Aguado, S. Torre, A. Triviño, “Battery energy storage systems in transmission network expansion planning”, Electric Power Systems Research, Enero 2017.
17. B Barekatain, K Raahemifar, AA Quintana, A. Triviño-Cabrera “Promoting wired links in wireless mesh networks: an efficient engineering solution”, Plos One, abril 2015.
18. A. Yuste, A. Triviño, E. Casilari, “Type-2 fuzzy decision support system to optimise MANET integration into infrastructure-based wireless systems”, Expert Systems with Applications, Nov. 2013.

Edición de libros

1. A. Triviño, J. M. Gonzalez, J. Aguado, “Wireless Power Transfer for Electric Vehicles: Foundations and Design Approach”, Springer, 2020.
2. A. Triviño, J. Aguado, “ Emerging Capabilities and Applications of Wireless Power Transfer”, IGI Global, 2018.

C.2. Proyectos

1. "Gestión de Flexibilidad en Redes de Distribución Eléctrica a través Mercados Locales de Electricidad y Transacciones Peer-to-Peer- P20-01164", Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades - Junta de Andalucía, IP: José A. Aguado. Duración: desde noviembre 2021.
2. “Carga avanzada para coches eléctricos: sin cables y con control coordinado para operaciones V2G realistas (B-MOVING) – Código: PID2019-11053-RA-I00”, Ministerio de Ciencia e Innovación – Gobierno de España, IP: Alicia Triviño Cabrera. Duración: desde junio 2020.
3. “Modelos para la gestión de sistemas de almacenamiento de energía basados en baterías, con aplicaciones domésticas e industriales”, Junta de Andalucía – España, IP: Sebastián de la Torre. Duración: desde octubre 2019.
4. “Sistemas de almacenamiento eléctrico: modelos de optimización para su integración en SmartGrids”, Ministerio de Ciencia e Innovación – Gobierno de España, IP: Juan Pérez. Duración: 30/12/2016 - 30/12/2019
5. “Smart and Secure EV Urban Lab II”, Plan Propio de la Universidad de Málaga- España, IP: Alicia Triviño. Duración: desde noviembre 2020.
6. “Smart and Secure EV Urban Lab I”, Plan Propio de la Universidad de Málaga- España, IP: Alicia Triviño. Duración: 1/10/2018-1/12/2020.
7. “Tecnologías avanzadas de conversión de electrónica de potencia y estrategias de operación para integración de energías renovables”, Junta de Andalucía – España, IP: Leopoldo García Franquelo. Duración: 1/10/2013-1/12/2016.
8. “Red Iberoamericana de Investigación en Electromovilidad”, con 18 grupos de investigación participantes. Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado, IP: Alicia Triviño Cabrera. Duración: desde abril de 2021.
9. “Red de Investigación en Transferencia Inalámbrica de Potencia para Aplicaciones Energéticas”, con 10 grupos de investigación participantes. Universidad de Málaga, IP: Alicia Triviño Cabrera. Duración: desde mayo de 2021.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. “Modelos de negocio para mercados de energía peer-to-peer mediante tecnología Blockchain. Proyecto CONFIA”, Corporación Tecnológica de Andalucía (Contrato Endesa Energía), IP: José A. Aguado. Duración: desde enero 2020.
2. “Prototype for Alternative Operation of Mobility Assets”, CDTI Feder Interconecta, IP: José A. Aguado. Duración: 2017-2019.
3. “Sistemas Híbridos de Almacenamiento para integración para Redes Eléctricas (SHARE)”, Junta de Andalucía. Programa de Incentivos para el Fomento de la Innovación y el desarrollo empresarial en Andalucía, IP: José A. Aguado. Duración: 2014-2015.
4. “Cargador Inductivo Reversible con Baterías tipo Zebra”, Proyectos de Investigación Industrial, Desarrollo Tecnológico, Innovación Tecnológica (I+D+i), IP: José A. Aguado. Duración: 2015-2016.
5. “Smart Management Hybrid Energy Controller (SMHEC)”, Convocatoria Extraordinaria para la financiación de Proyectos de Investigación Industrial, Desarrollo Tecnológico, Innovación Tecnológica (I+D+i). Junta de Andalucía. Empresa: Abengoa-Inabensa, IP: José A. Aguado. Duración: 2015-2016.
6. “VICTORIA (Vehicle Initiative Consortium for Transport Operation and Road Inductive Applications)”, Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, IP: José A. Aguado. Duración: 2014-12015.
7. “Ferrosmartgrid: cargador inductivo para vehículo eléctrico”, Programa de Incentivos para el Fomento de la Innovación y el desarrollo empresarial en Andalucía, IP: José A. Aguado. Duración: 2012-2013.

C.4. Patentes

PCT/ES2015/070650. System and Method for inductively recharging batteries of electric vehicles España. 2015. Inabensa Instalaciones y Universidad de Málaga.

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

Julio Usaola García

Generated from: Editor CVN de FECYT

Date of document: 23/12/2021

v 1.4.3

1aa17528f1cb5948d0127d8c71ba4d3f

This electronic file (PDF) has embedded CVN technology (CVN-XML). The CVN technology of this file allows you to export and import curricular data from and to any compatible data base. List of adapted databases available at: http://cvn.fecyt.es/

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

FECYT FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Summary of CV

This section describes briefly a summary of your career in science, academic and research; the main scientific and technological achievements and goals in your line of research in the medium -and long- term. It also includes other important aspects or peculiarities.

Julio Usaola is Professor of Electrical Engineering at the Carlos III University of Madrid. He is currently the Director of the Master's Degree in Renewable Energy in Electrical Systems. 4 sexenios. His research line is the integration of renewable energies in the grid and electricity markets. He has directed or co-directed 10 doctoral theses. He has more than 50 articles in JCR journals and 60 papers in international conferences. He has been a principal researcher in more than 20 European, national and competitive projects in collaboration with the industry. Is a member of different scientific societies (IEEE, IAEE)

Academic positions
Director del Máster Universitario de Energías Renovables en Sistemas Eléctricos de la Universidad Carlos III de Madrid

General quality indicators of scientific research

This section describes briefly the main quality indicators of scientific production (periods of research activity, experience in supervising doctoral theses, total citations, articles in journals of the first quartile, H index...). It also includes other important aspects or peculiarities.

h-index h JCR: 95 (23.12.2021) 34401 cites (without self citing). Sexenios: 4 (31.12.2016) 3 Thesis supervised since 2009. Quinquenios: 6 (31.12.2020).

Julio Usaola García

Surname(s):	**Usaola García**
Name:	**Julio**
DNI:	**05378302M**
ORCID:	**0000-0001-8359-6919**
ScopusID:	**6603121932**
ResearcherID:	**H-1799-2012**
Gender:	**Male**
Land line phone:	**(34) 916249404**
Email:	**jusaola@ing.uc3m.es**

Current professional situation

Employing entity: Universidad Carlos III de Madrid
Department: INGENIERIA ELECTRICA, ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
Professional category: CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD **Educational Management (Yes/No):** No
Start date: 27/04/2005
Type of contract: Civil servant **Dedication regime:** Full time
Primary (UNESCO code): 332205 - Unconventional sources of energy
Secondary (UNESCO code): 332201 - Power distribution
Tertiary (UNESCO code): 531205 - Energy
Performed tasks: CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD
Identify key words: Electric engineers, electronic and automatic (eil); Economic management of the electric energy systems; Reability or the electrical energy systems

Previous positions and activities

	Employing entity	Professional category	Start date
1	Universidad Carlos III de Madrid	CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD	27/04/2005
2	Universidad Carlos III de Madrid	TITULARES DE UNIVERSIDAD	22/07/1997
3	Universidad Politécnica de Madrid	TITULARES DE UNIVERSIDAD	01/10/1994

1
Employing entity: Universidad Carlos III de Madrid
Department: Escuela Politécnica Superior
City employing entity: Spain
Professional category: CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD **Educational Management (Yes/No):** No
Start-End date: 27/04/2005 - 13/05/2007 **Duration:** 2 years - 16 days
Type of contract: Permanent employment contract

2

Employing entity: Universidad Carlos III de Madrid
Department: Escuela Politécnica Superior
City employing entity: Spain
Professional category: TITULARES DE UNIVERSIDAD
Educational Management (Yes/No): No
Start-End date: 22/07/1997 - 26/04/2005
Duration: 7 years - 9 months - 4 days
Type of contract: Permanent employment contract

3 **Employing entity:** Universidad Politécnica de Madrid
Department: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
City employing entity: Spain
Professional category: TITULARES DE UNIVERSIDAD
Educational Management (Yes/No): No
Start-End date: 01/10/1994 - 21/07/1997
Duration: 2 years - 9 months - 20 days
Type of contract: Permanent employment contract

Education

University education

1st and 2nd cycle studies and pre-Bologna degrees

Name of qualification: Ingeniero Industrial
Degree awarding entity: Universidad Politécnica de Madrid
Date of qualification: 13/07/1987
Standardised degree: No

Doctorates

Doctorate programme: Doctor ingeniero industrial
Degree awarding entity: Universidad Politécnica de Madrid
Date of degree: 07/11/1990
European doctorate: No
Thesis title: Régimen permanente de sistemas eléctricos de potencia con elementos no lineales mediante un procedimiento híbrido de análisis en los dominios del tiempo y de la frecuencia
Recognition of quality: No
Special doctorate award: Yes
Standardised degree: No

Teaching experience

Experience supervising doctoral thesis and/or final year projects

1 **Project title:** Estudio de fiabilidad de sistemas de generación eléctricas de potencia futuros con alta integración de fuentes de energía renovable
Entity: Universidad Carlos III de Madrid
Type of entity: University
Student: Pablo Tapetado Moraleda
Date of reading: 09/09/2020

2 **Project title:** Tesis: Flexibility Market for Congestion Management in Smart Grids
Type of project: Doctoral thesis
Entity: Universidad Carlos III de Madrid
Type of entity: University
City of entity: Leganes, Community of Madrid, Spain
Student: Ayman Esmat
Obtained qualification: Sobresaliente cum laude
Date of reading: 18/01/2019
European doctorate: Yes
Date of recognition: 18/01/2019
Quality recognition: Yes
Date of award: 18/01/2019

3 **Project title:** Adequacy of generation system with large-scale deployment of solar power and energy storage
Type of project: Doctoral thesis
Co-director of thesis: MILAN PRODANOVIC
Entity: Universidad Carlos III de Madrid
Student: TOKHIR GAFUROV
Obtained qualification: Sobresaliente cum laude
Date of reading: 08/04/2015
European doctorate: No
Quality recognition: Yes **Date of award:** 08/04/2015

4 **Project title:** Economic effects of a high share of renewable energies on power systems= Efectos de las energías renovables sobre el mercado de electricidad
Type of project: Doctoral thesis
Co-director of thesis: MORENO, M.A.
Entity: Universidad Carlos III de Madrid
Student: MIRIAM BUENO LORENZO
Obtained qualification: Sobresaliente Cum Laude
Date of reading: 28/03/2014
European doctorate: No
Quality recognition: Yes

5 **Project title:** Generación de escenarios de producción eólica para el análisis probabilístico de la operación de sistemas de energía eléctrica
Type of project: Doctoral thesis
Co-director of thesis: EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO
Entity: Universidad Carlos III de Madrid
Student: ALVARO JARAMILLO DUQUE
Date of reading: 10/07/2012
European doctorate: No
Quality recognition: No

6 **Project title:** Integración de energía eólica en mercados competitivos de energía eléctrica
Type of project: Doctoral thesis
Entity: Universidad Carlos III de Madrid
Student: ANGARITA, J.
Date of reading: 27/07/2007
European doctorate: No
Quality recognition: No

7 **Project title:** RESOLUCIÓN DE RESTRICCIONES TÉCNICAS EN LA PROGRAMACIÓN DIARIA DE GENERACIÓN MEDIANTE DESCOMPOSICIÓN DE BENDERS
Type of project: Doctoral thesis
Entity: Universidad Carlos III de Madrid
Student: MARTINEZ, J.
Date of reading: 25/10/2004
European doctorate: No
Quality recognition: No

8 **Project title:** FLUCTUACIONES DE TENSIÓN PRODUCIDAS POR LOS AEROGENERADORES DE VELOCIDAD FIJA
Type of project: Doctoral thesis

Co-director of thesis: HORTENSIA ELENA AMARIS DUARTE
Entity: Universidad Carlos III de Madrid
Student: VILAR, C.
Obtained qualification: Apto cum Laude por Unanimidad
Date of reading: 11/12/2002
European doctorate: No
Quality recognition: No

9 **Project title:** ANÁLISIS DINÁMICO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS CON GENERACIÓN EOLICA
Type of project: Doctoral thesis
Entity: Universidad Carlos III de Madrid
Student: LEDESMA, P.
Date of reading: 29/12/2001
European doctorate: No
Quality recognition: No

10 **Project title:** Flujo de cargas trifásico armónico híbrido
Type of project: Doctoral thesis
Entity: Universidad Carlos III de Madrid
Student: MORENO, M.A.
Date of reading: 01/09/2001
European doctorate: No
Quality recognition: No

11 **Project title:** Régimen permanente rápido con especificaciones de potencia para el análisis de la interacción armónica en redes eléctricas
Type of project: Doctoral thesis
Entity: Universidad Carlos III de Madrid
Student: J.C. CONTRERAS
Date of reading: 01/06/1999
European doctorate: No
Quality recognition: No

Educational or pedagogical publications, books, articles, etc.

1 JULIO USAOLA GARCIA; Julio García Mayordomo. Flujo de cargas con armónicos, Análisis y operación de sistemas de energía eléctrica. pp. 621 - 668. (Spain): MCGRAW HILL INTERAMERICANA DE ESPAÑA,S.A,. 30/06/2002. ISBN 944813952X
Format: Chapters of books
Position of signature: 1

2 JULIO USAOLA GARCIA; ENRIQUE ACHA. Three-Phase Linear and Nonlinear Models of Power System Components, Electric Energy Systems. Analysis and Operation. pp. 265 - 302. (United States of America): CRC Press & IEEE. 30/06/2009. ISBN 9780849373657
Format: Chapters of books
Position of signature: 1

3 MORENO, M.A.; JULIO USAOLA GARCIA. CIRCUITOS ELÉCTRICOS: Problemas y Ejercicios Resueltos, PRENTICE PRACTICA. pp. 1 - 336. (Spain): PRENTICE HALL. 01/01/2003. ISBN 8420535354
Format: Book

Position of signature: 2

Scientific and technological experience

Scientific or technological activities

R&D projects funded through competitive calls of public or private entities

1 **Name of the project:** Operación óptima y segura del sistema eléctrico con alta participación de generación renovable
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid **Type of entity:** University
City of entity: Leganes, Community of Madrid, Spain
Name principal investigator (PI, Co-PI....): Pablo Ledesma; Edgardo Cstronuovo
Nº of researchers: 5
Funding entity or bodies:
Ministerio de Ciencia e Innovación **Type of entity:** Spanish Ministry of Science

Start-End date: 01/06/2020 - 31/05/2022

2 **Name of the project:** Integración de energías renovables en redes inteligentes
Geographical area: National
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 5
Funding entity or bodies:
MINISTERIO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

Code according to the funding entity: ENE2013-48690-C2-1-R
Start-End date: 01/01/2014 - 31/12/2016 **Duration:** 3 years
Total amount: 59.290 €

3 **Name of the project:** IDE4L: Ideal Grid for All
Geographical area: European Union
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): HORTENSIA ELENA AMARIS DUARTE
Nº of researchers: 7
Funding entity or bodies:
COMISION EUROPEA

Code according to the funding entity: FP7-SMARTCITIES-2013-608860
Start-End date: 01/09/2013 - 31/10/2016 **Duration:** 3 years - 2 months
Total amount: 258.401,3 €

4 **Name of the project:** Integración de energías renovables en el mercado de electricidad
Geographical area: National
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 7

Funding entity or bodies:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Code according to the funding entity: ENE2010-16074
Start-End date: 01/01/2011 - 31/12/2013 **Duration:** 3 years
Total amount: 16.940 €

5 **Name of the project:** ANEMOS PLUS: Ayuda complementaria cofinanciacion al proyecto
Geographical area: National
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 7
Funding entity or bodies:
MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION

Code according to the funding entity: ENE2008-04550-E
Start-End date: 01/07/2008 - 30/06/2011 **Duration:** 3 years
Total amount: 7.500 €

6 **Name of the project:** TREN/07/FP6EN/S07.71594/038692 ANEMOS PLUS: "Advanced Tools for the Management of Electricity Grids with Large-Scale Wind Generation"
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid **Type of entity:** University
City of entity: Leganés, Community of Madrid, Spain
Nº of researchers: 7
Funding entity or bodies:
Comisión Europea **Type of entity:** D.G. Energía y Transporte
City funding entity: Madrid, Community of Madrid, Spain

Start-End date: 01/01/2008 - 30/06/2011
Total amount: 60.400 €

7 **Name of the project:** Integración de la energía eólica en el mercado de electricidad
Geographical area: National
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 11
Funding entity or bodies:
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA DIR. GRAL. INVESTIGACION

Code according to the funding entity: ENE2006-05192
Start-End date: 01/10/2006 - 30/09/2009 **Duration:** 3 years
Total amount: 43.923 €

8 **Name of the project:** POWWOW-Prediction of Waves, Wakes and Offshore Wind
Geographical area: European Union
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): SANCHEZ, I.
Nº of researchers: 2
Funding entity or bodies:
COMISION EUROPEA RESEARCH DIRECTORATE-GENERAL

Code according to the funding entity: FP6-ENERGY-019898
Start-End date: 01/10/2005 - 31/03/2009 **Duration:** 3 years - 6 months

Total amount: 58.806,43 €

9 **Name of the project:** Investigación en redes eléctricas. Nuevos retos
Geographical area: Regional
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): HORTENSIA ELENA AMARIS DUARTE
Nº of researchers: 13
Funding entity or bodies:
COMUNIDAD DE MADRID-UC3M

Code according to the funding entity: CCG07-UC3M/ENE-3153
Start-End date: 01/01/2008 - 31/12/2008 **Duration:** 1 year
Total amount: 11.995,51 €

10 **Name of the project:** Investigación en redes eléctricas. Nuevos retos
Geographical area: Regional
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 13
Funding entity or bodies:
COMUNIDAD DE MADRID-UC3M

Code according to the funding entity: CCG06-UC3M/ENE-0677
Start-End date: 01/01/2007 - 29/02/2008 **Duration:** 1 year - 2 months
Total amount: 12.000 €

11 **Name of the project:** Investigación en redes eléctricas. Nuevos retos
Geographical area: Regional
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 15
Funding entity or bodies:
COMUNIDAD DE MADRID-UC3M

Code according to the funding entity: UC3M-IEL-05-015
Start-End date: 01/01/2006 - 31/12/2006 **Duration:** 1 year
Total amount: 12.000 €

12 **Name of the project:** RED TEMÁTICA EN INTEGRACIÓN DE LA GENERACIÓN EÓLICA EN EL SISTEMA ELÉCTRICO.
Geographical area: Others
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): HORTENSIA ELENA AMARIS DUARTE
Nº of researchers: 36
Funding entity or bodies:
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA DIR. GRAL. INVESTIGACION

Code according to the funding entity: ENE2004-21374-E
Start-End date: 26/09/2005 - 30/12/2006 **Duration:** 1 year - 3 months - 4 days
Total amount: 3.000 €

13 **Name of the project:** Estrategias Competitivas de Ofertas de Energías Renovables en un Entorno Liberalizado. Aplicación al caso Español.
Geographical area: Others
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 7
Funding entity or bodies:
MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION

Code according to the funding entity: DPI2003-00862
Start-End date: 01/12/2003 - 30/11/2006 **Duration:** 3 years
Total amount: 27.500 €

14 **Name of the project:** Proyecto ANEMOS - Development of an Next generation Wind resource Forecasting System for the Large-scale integration of onshore and Off-shore wind farms
Geographical area: European Union
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 6
Funding entity or bodies:
COMISION EUROPEA RESEARCH DIRECTORATE-GENERAL

Code according to the funding entity: FP5-ENK5-CT-2002-00665
Start-End date: 01/10/2002 - 30/09/2006 **Duration:** 4 years
Total amount: 58.723 €

15 **Name of the project:** Ayuda Complementaria para el Proyecto EESD de la UE Aprobado: "Development of a next Generation Wind Resource Forecasting System for the Large-Scale Integration Of Onshore and Offshore Wind Farms (ANEMOS)".
Geographical area: Others
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 5
Funding entity or bodies:
MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION

Code according to the funding entity: REN2002-10745-E/CLI
Start-End date: 23/12/2003 - 31/03/2006 **Duration:** 2 years - 3 months - 8 days
Total amount: 3.400 €

16 **Name of the project:** Evaluación de la calidad de la energía producida por los aerogeneradores y parques eólicos conectados a red.
Geographical area: Others
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 7
Funding entity or bodies:
DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA SUPERIOR E INVESTIGACION CIENTIF D.G.E.S.I.C.

Code according to the funding entity: PB98-0034
Start-End date: 30/12/1999 - 30/12/2002 **Duration:** 3 years
Total amount: 25.579,08 €

17 **Name of the project:** Impacto Dinámico y Estrategias de Regulación de la Potencia Generada por los Parques Eolicos de la Red Eléctrica Peninsular.
Geographical area: Others
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 10
Funding entity or bodies:
C.I.C.Y.T. SECRETARIA GRAL. DEL PLAN NACIONAL DE I+D

Code according to the funding entity: 2FD97-1792
Start-End date: 01/01/2000 - 31/12/2001 **Duration:** 2 years
Total amount: 39.880,16 €

18 **Name of the project:** Simulación del régimen permanente de sistemas eléctricos nolineales mediante métodos en los dominios del tiempo y de la frecuencia.
Geographical area: Others
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 4
Funding entity or bodies:
DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA SUPERIOR E INVESTIGACION CIENTIF D.G.E.S.I.C.

Code according to the funding entity: PB95-0281
Start-End date: 01/11/1996 - 01/11/1999 **Duration:** 3 years
Total amount: 30.741,78 €

19 **Name of the project:** Sist.de entrenamiento de redes neuronales para la creación de modelos de perturbadores complejos de redes eléctr.en el dominio de la fr
Geographical area: Others
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 1
Funding entity or bodies:
DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA SUPERIOR E INVESTIGACION CIENTIF D.G.E.S.I.C.

Code according to the funding entity: APC1997-0148
Start-End date: 01/01/1998 - 22/04/1999 **Duration:** 1 year - 3 months - 21 days
Total amount: 6.010,12 €

R&D non-competitive contracts, agreements or projects with public or private entities

1 **Name of the project:** Fórmulas de contratación de la energía eléctrica para satisfacer la demanda de los grandes consumidores industriales en Europa
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 2
Funding entity or bodies:
ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE GRAN CONSUMO DE ENERGÍA (AEGE)

Start date: 17/02/2012 **Duration:** 1 month - 30 days

Total amount: 5.175 €

2 **Name of the project:** Viabilidad de Plantas Termosolares
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): SANTANA, D.; JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 2
Funding entity or bodies:
ALBACETE TERMOELECTRICA SA

Start date: 15/07/2011 **Duration:** 1 month
Total amount: 2.400 €

3 **Name of the project:** Consorcio Solar de I+D (CONSOLIDA)
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 5
Funding entity or bodies:
RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.,,

Code according to the funding entity: CENIT 2008
Start date: 13/02/2008 **Duration:** 3 years - 10 months - 18 days
Total amount: 233.263 €

4 **Name of the project:** Análisis de modelos para la compensación entre TSOs por flujos internacionales.
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 2
Funding entity or bodies:
RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.,,

Start date: 01/10/2007 **Duration:** 1 year
Total amount: 12.598,01 €

5 **Name of the project:** Análisis de modelos para la compensación entre TSOs por flujos internacionales.
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 2
Funding entity or bodies:
REDE ELECTRICA NACIONAL, S.A.

Start date: 01/10/2007 **Duration:** 1 year
Total amount: 12.598,01 €

6 **Name of the project:** Métodos avanzados de predicción de la producción eólica con SIPREOLICO.
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): SANCHEZ, I.
Nº of researchers: 3
Funding entity or bodies:
RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.,,

Code according to the funding entity: Pedido nº 32034817
Start date: 01/01/2007 **Duration:** 2 years
Total amount: 60.000 €

7 **Name of the project:** Gestión de Despachos Delegados de Generación Eólica según las Reglas del Mercado Español de Electricidad
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 4
Funding entity or bodies:
CASANDRA ENERGY SERVICES, S.A.

Start date: 24/04/2006 **Duration:** 3 months - 8 days
Total amount: 15.136,1 €

8 **Name of the project:** Gestión de Despachos Delegados de Generación Eólica según las Reglas del Mercado Español de Electricidad
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 4
Funding entity or bodies:
WIND TO MARKET S.A.

Start date: 01/01/2006 **Duration:** 7 months
Total amount: 6.486,9 €

9 **Name of the project:** Análisis de Modelos para la Compensación entre TSOs por Flujos Internacionales
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 3
Funding entity or bodies:
RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.,,

Code according to the funding entity: Pedido nº 32027987
Start date: 29/12/2005 **Duration:** 1 year
Total amount: 27.279 €

10 **Name of the project:** Mejora de la Herramienta de Predicción Sipreólico (SIPREÓLICO III)
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): SANCHEZ, I.
Nº of researchers: 4
Funding entity or bodies:
RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.,,

Start date: 01/01/2005 **Duration:** 2 years
Total amount: 60.000 €

11 **Name of the project:** Sobretensiones en redes de baja tensión debidas a derivaciones a tierra.
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 2
Funding entity or bodies:
UNION FENOSA DISTRIBUCION S.A.

Start date: 05/12/2003 **Duration:** 1 month
Total amount: 1.625 €

12 **Name of the project:** Análisis de Modelos para la Compensación entre TSOs por Flujos Internacionales
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 5
Funding entity or bodies:
RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.,,

Code according to the funding entity: 32019924
Start date: 01/10/2003 **Duration:** 1 year
Total amount: 21.752 €

13 **Name of the project:** Cuantificación de las Perturbaciones de Tensión (Pst y Plt) Debida a Generadores Eólicos en la Red de Transporte y su Propagación en la Red de Distribución.
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 2
Funding entity or bodies:
UNION FENOSA DISTRIBUCION

Start date: 01/08/2003 **Duration:** 2 months
Total amount: 811,38 €

14 **Name of the project:** Mejora del Sistema de Predicción de la Producción Eólica y Modelos de Parques Eólicos.
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid

Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 5
Funding entity or bodies:
RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.,,

Code according to the funding entity: Pedido nº 32017804
Start date: 01/04/2003 **Duration:** 1 year - 9 months
Total amount: 73.825 €

15 **Name of the project:** Viabilidad Económica y Técnica de la Incorporación de la Generación Eólica al Mercado Eléctrico Español de Generación.
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 6
Funding entity or bodies:
RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.,,

Code according to the funding entity: Nº pedido: 32015514
Start date: 01/05/2002 **Duration:** 7 months
Total amount: 17.241 €

16 **Name of the project:** Mejora de Predicciones de Viento para la Predicción de Producción Eólica
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 5
Funding entity or bodies:
RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.,,

Code according to the funding entity: Pedido 32015531
Start date: 30/04/2002 **Duration:** 6 months - 1 day
Total amount: 21.172,41 €

17 **Name of the project:** Desarrollo de Implantación de una Herramienta de Predición de la Producción Eólica en España.
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 6
Funding entity or bodies:
RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.,,

Start date: 13/02/2001 **Duration:** 1 year - 3 months - 18 days
Total amount: 42.070,84 €

18 **Name of the project:** Proyecto EOLOCO: "Predicción de la potencia producida por la generación eólica instalada en España"
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 2
Funding entity or bodies:
RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.,,

Start date: 11/07/2000 **Duration:** 6 months
Total amount: 11.028,57 €

19 **Name of the project:** Modelo y Simulación de Parques Eólicos de Generación de Energía Eléctrica. Cofinanciación Proyecto Feder 01115.
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 7
Funding entity or bodies:
RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.,,

Code according to the funding entity: COFINANCIACION 01115
Start date: 01/01/2000 **Duration:** 2 years
Total amount: 13.823,28 €

20 **Name of the project:** Apoyo al Análisis de cargas y programas de desarrollo de red
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 2
Funding entity or bodies:
UNION FENOSA

Start date: 15/12/1998 **Duration:** 4 months - 7 days
Total amount: 3.110,23 €

21 **Name of the project:** Obtención de Parámetros que cuantifiquen y caractericen el poblamiento de cada Entidad Singular de Población para la determinación...
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 2
Funding entity or bodies:
UNION FENOSA

Start date: 27/07/1998 **Duration:** 2 years - 7 months - 13 days
Total amount: 9.015,17 €

22 **Name of the project:** Inclusión de un modelo de aerogenerador de velocidad variable con generador de inducción doblemente alimentado en el programa PSS/E
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: Universidad Carlos III de Madrid
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JULIO USAOLA GARCIA
Nº of researchers: 1
Funding entity or bodies:
RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.,,

Start date: 23/03/1998 **Duration:** 2 years - 11 months - 17 days
Total amount: 9.015,19 €

Scientific and technological activities

Scientific production

H index: 15
Date of application: 07/09/2018

Publications, scientific and technical documents

1 P. Tapetado; M. Victoria; M. Greiner; J. Usaola. Exploring backup requirements to complement wind, solar and hydro generation in a highly renewable Spanish power system. Energy Strategy Reviews. 38 - 11, Elsevier, 01/11/2021.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Corresponding author: No

2 Pablo Tapetado; Julio Usaola. Capacity credits of wind and solar generation: The Spanish case. Renewable Energy. 143, pp. 164 - 175. 12/2019. Available on-line at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148119306238>. ISSN 0960-1481
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Corresponding author: No

3 AYMAN ADEL SALAHELDIN ESMAT; JULIO USAOLA GARCIA; MORENO, M.A.. A Decentralized Local Flexibility Market Considering the Uncertainty of Demand. Energies. 11/8, (Switzerland): 01/08/2018. ISSN 1996-1073
DOI: 10.3390/en11082078
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 3

4 AYMAN ADEL SALAHELDIN ESMAT; JULIO USAOLA GARCIA; MORENO, M.A.. Distribution-Level Flexibility Market for Congestion Management. Energies. 11/5, (Switzerland): 01/08/2018. ISSN 1996-1073
DOI: 10.3390/en11051056
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 3

5 XIAOLIN IVONNE AYON FLORES; Gruber Jorn K.; B.P. Hayes; JULIO USAOLA GARCIA; MILAN PRODANOVIC. An optimal day-ahead load scheduling approach based on the flexibility of aggregate demands. APPLIED ENERGY. 198, pp. 1 - 11. (United Kingdom): 15/07/2017. ISSN 0306-2619
DOI: https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2017.04.038
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 4
Total no. authors: 5

6 F.J. SANTOS ALAMILLOS; N.S. THOMAIDIS; JULIO USAOLA GARCIA; J.A. RUIZ ARIAS; D. POZO VAZQUEZ. Exploring the mean-variance portfolio optimization approach for planning wind repowering actions in Spain. RENEWABLE ENERGY. 106, pp. 335 - 342. (United Kingdom): 06/2017. ISSN 0960-1481
DOI: https://doi.org/10.1016/j.renene.2017.01.041
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Total no. authors: 5

7 XIAOLIN IVONNE AYON FLORES; MORENO, M.A.; JULIO USAOLA GARCIA. Aggregators' Optimal Bidding Strategy in Sequential Day-Ahead and Intraday Electricity Spot Markets. Energies. 10/4, (Switzerland): 04/2017. ISSN 1996-1073
DOI: https://doi.org/10.3390/en10040450
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Total no. authors: 3

8 NIKOLAOS S. THOMAIDIS; FRANCISCO J. SANTOS ALAMILLOS; DAVID POZO VAZQUEZ; JULIO USAOLA GARCIA. Optimal management of wind and solar energy resources. COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH. 66, pp. 284 - 291. (United Kingdom): 01/02/2016. ISSN 0305-0548
DOI: https://doi.org/10.1016/j.cor.2015.02.016
Handle: http://hdl.handle.net/10016/23529
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 4
Total no. authors: 4

9 TOKHIR GAFUROV; JULIO USAOLA GARCIA; MILAN PRODANOVIC. Modelling of energy storage dispatch for generation system adequacy studies. IET Generation Transmission & Distribution. 9/14, pp. 1801 - 1810. (United Kingdom): 05/11/2015. ISSN 1751-8687
DOI: https://doi.org/10.1049/iet-gtd.2014.1091
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 3

10 TOKHIR GAFUROV; JULIO USAOLA GARCIA; MILAN PRODANOVIC. Incorporating spatial correlation into stochastic generation of solar radiation data. SOLAR ENERGY. 115, pp. 74 - 84. (United States of America): 01/05/2015. ISSN 0038-092X
DOI: https://doi.org/10.1016/j.solener.2015.02.018
Handle: http://hdl.handle.net/10016/23513
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 3

11 TOKHIR GAFUROV; JULIO USAOLA GARCIA; MILAN PRODANOVIC. Modelling of concentrating solar power plant for power system reliability studies. IET Renewable Power Generation. 9/2, pp. 120 - 130. (United Kingdom): 01/03/2015. ISSN 1752-1416
DOI: https://doi.org/10.1049/iet-rpg.2013.0377
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 3

12 EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO; JULIO USAOLA GARCIA; RICARDO BESSA; MANUEL MATOS; I. C. COSTA; L. BREMERMANN; JESUS LUGARO; GEORGE KARINIOTAKIS. An integrated approach for optimal coordination of wind power and hydro pumping storage. WIND ENERGY. 17/6, pp. 829 - 852. (United Kingdom): 01/06/2014. ISSN 1095-4244
DOI: https://doi.org/10.1002/we.1600
Handle: http://hdl.handle.net/10016/23512
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 8

13 MIRIAM BUENO LORENZO; MORENO, M.A.; JULIO USAOLA GARCIA. Analysis of the imbalance price scheme in the Spanish electricity market: a wind power test case. ENERGY POLICY. 62/Nov, pp. 1010 - 1019. (United Kingdom): 11/2013. ISSN 0301-4215
DOI: https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.08.039
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Total no. authors: 3

14 MORENO, M.A.; JULIO USAOLA GARCIA; MIRIAM BUENO LORENZO. Assessing the economic benefit of a bidding decision support tool for wind power producers. IET Renewable Power Generation. 7/6, pp. 707 - 716. (United Kingdom): 11/2013. ISSN 1752-1416
DOI: https://doi.org/10.1049/iet-rpg.2012.0194
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 3

15 JULIO USAOLA GARCIA. Capacity credit of concentrating solar power. IET Renewable Power Generation. 7/6, pp. 680 - 688. (United Kingdom): 11/2013. ISSN 1752-1416
DOI: https://doi.org/10.1049/iet-rpg.2012.0295
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 1
Total no. authors: 1

16 MORENO, M.A.; MIRIAM BUENO LORENZO; JULIO USAOLA GARCIA. Evaluating risk-constrained bidding strategies in adjustment spot markets for wind power producers. INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS. 43/1, pp. 703 - 711. (United Kingdom): 01/12/2012. ISSN 0142-0615
DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2012.05.059
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Total no. authors: 3

17 JULIO USAOLA GARCIA. Participation of CSP plants in the reserve markets: A new challenge for regulators. ENERGY POLICY. 49, pp. 562 - 571. (United Kingdom): 01/10/2012. ISSN 0301-4215
DOI: https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.06.060

Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 1
Total no. authors: 1

18 JULIO USAOLA GARCIA. Operation of concentrating solar power plants with storage in spot electricity markets. IET Renewable Power Generation. 6/1, pp. 59 - 66. (United Kingdom): 01/2012. ISSN 1752-1416
DOI: https://doi.org/10.1049/iet-rpg.2011.0178
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 1
Total no. authors: 1

19 ALVARO JARAMILLO DUQUE; EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO; SANCHEZ, I.; JULIO USAOLA GARCIA. Optimal operation of a pumped-storage hydro plant that compensates the imbalances of a wind power producer. ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH. 81/9, pp. 1767 - 1777. (Switzerland): 01/09/2011. ISSN 0378-7796
DOI: https://doi.org/10.1016/j.epsr.2011.04.008
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 4
Total no. authors: 4

20 JULIO USAOLA GARCIA. Probabilistic Load Flow with Correlated Wind Power Injections. ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH. 80/5, pp. 528 - 536. (Switzerland): 01/05/2010. ISSN 0378-7796
DOI: https://doi.org/10.1016/j.epsr.2009.10.023
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 1
Total no. authors: 1

21 JULIO USAOLA GARCIA. Probabilistic Load Flow in Systems with Wind Generation. IET Generation Transmission & Distribution. 3/12, pp. 1031 - 1041. (United Kingdom): 01/12/2009. ISSN 1751-8687
DOI: https://doi.org/10.1049/iet-gtd.2009.0039
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 1
Total no. authors: 1

22 ANGARITA, J.; JULIO USAOLA GARCIA; MARTINEZ, J.. Combined Hydro-Wind Generation Bids in a Pool-Based Electricity Market. ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH. 79/7, pp. 1038 - 1046. (Switzerland): 01/07/2009. ISSN 0378-7796
DOI: https://doi.org/10.1016/j.epsr.2009.01.002
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 3

23 EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO; JULIO USAOLA GARCIA; ALVARO JARAMILLO DUQUE. Delegated Dispatching of Wind Farms: An Optimal Approach Considering Continuous Control and Interruption Capabilities. WIND ENERGY. 12/4, pp. 332 - 347. (United Kingdom): 01/05/2009. ISSN 1095-4244
DOI: https://doi.org/10.1002/we.296
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 3

24 JULIO USAOLA GARCIA. Probabilistic Load Flow with Wind Production Uncertainty Using Cumulants and Cornish Fisher Expansion. INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS. 31/9, pp. 474 - 481. (United Kingdom): 10/01/2009. ISSN 0142-0615

DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2009.02.003
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 1
Total no. authors: 1

25 ANGARITA, J.; Carlos A HERNANDEZ ARAMBURO; JULIO USAOLA GARCIA. Analysis of a Wind Farm's Revenue in the British and Spanish Markets. ENERGY POLICY. 35/10, pp. 5051 - 5059. (United Kingdom): 10/2007. ISSN 0301-4215
DOI: https://doi.org/10.1016/j.enpol.2007.03.031
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Total no. authors: 3

26 EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO; MARTINEZ, J.; JULIO USAOLA GARCIA. Optimal Controllability of Wind Generators in a Delegated Dispatch. ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH. 77/10, pp. 1442 - 1448. (Switzerland): 08/2007. ISSN 0378-7796
DOI: https://doi.org/10.1016/j.epsr.2006.10.015
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Total no. authors: 3

27 MARTINEZ, J.; JULIO USAOLA GARCIA; FERNANDEZ, J. L.. Optimal Security-Constrained Power Scheduling by Benders Decomposition. ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH. 77/7, pp. 739 - 753. (Switzerland): 05/2007. ISSN 0378-7796
DOI: https://doi.org/10.1016/j.epsr.2006.06.009
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 3

28 ANGARITA, J.; JULIO USAOLA GARCIA. Combining Hydro-Generation and Wind Energy Biddings and Operation on Electricity Spot Markets. ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH. 77/5-6, pp. 393 - 400. (Switzerland): 04/2007. ISSN 0378-7796
DOI: https://doi.org/10.1016/j.epsr.2006.03.019
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 2

29 VILAR, C.; HORTENSIA ELENA AMARIS DUARTE; JULIO USAOLA GARCIA. Assesment of flicker limits compliance for wind energy conversion system in the frequency domain. RENEWABLE ENERGY. 31, 8, pp. 1089 - 1106. (United Kingdom): 07/2006. ISSN 0960-1481
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Total no. authors: 3

30 JULIO USAOLA GARCIA. A transaction-based method for allocation of transmission grid cost and losses. ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH. 76, 6-7, pp. 395 - 403. (Switzerland): 04/2006. ISSN 0378-7796
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 1
Total no. authors: 1

31 MARTINEZ, J.; JULIO USAOLA GARCIA; FERNANDEZ, J. L.. Security-constrained Optimal Generation Scheduling in Large-scale Power Systems. IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS. 21, pp. 321 - 332. (United States of America): 02/2006. ISSN 0885-8950
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 3

32 LEDESMA, P.; JULIO USAOLA GARCIA. Doubly fed induction generator model for transient stability analysis. IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION. 20 (2), pp. 388 - 397. (United States of America): 06/2005. ISSN 0885-8969
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 2

33 J.C. CONTRERAS; JULIO USAOLA GARCIA. Systematic unbalanced interharmonic interaction analysis with power constraints. European transactions on electrical power engineering. 15 (1), pp. 43 - 61. (Germany): 04/2005. ISSN 0939-3072
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 2

34 MORENO, M.A.; JULIO USAOLA GARCIA. A new balanced harmonic load flow including non-linear loads modelled with RBF networks. IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY. 19 (2), pp. 686 - 693. (United States of America): 04/2004. ISSN 0885-8977
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 2

35 JULIO USAOLA GARCIA; OSWALDO RAVELO; GONZALEZ, G.; SOTO, F.; C. DAVILA; B. DIAZ-GUERRA. Benefits for wind energy in electricity markets for using short term wind power prediction tools: a simulation study. Wind Engineering. 28 (6), pp. 119 - 128. (United Kingdom): 04/2004. ISSN 0309-524X
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 1
Total no. authors: 6

36 LEDESMA, P.; JULIO USAOLA GARCIA. Effect of neglecting stator transients in doubly fed induction generator models.IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION. 19 (2), pp. 459 - 461. (United States of America): 04/2004. ISSN 0885-8969
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 2

37 VILAR, C.; JULIO USAOLA GARCIA; HORTENSIA ELENA AMARIS DUARTE. A frequency domain approach to wind turbines for flicker analysis. IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION. 18, pp. 335 - 341. (United States of America): 01/06/2003. ISSN 0885-8969
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 3

38 MORENO, M.A.; JULIO USAOLA GARCIA. Three-phase harmonic load flow in frequency and time domains. IEE PROCEEDINGS-ELECTRIC POWER APPLICATIONS. 150, pp. 295 - 300. (United Kingdom): 05/2003. ISSN 1350-2352
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal

Position of signature: 2
Total no. authors: 2

39 LEDESMA, P.; JULIO USAOLA GARCIA. Transient stability of a fixed speed wind farm. RENEWABLE ENERGY. 28/9, pp. 1341 - 1355. (United Kingdom): 01/02/2003. ISSN 0960-1481
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 2

40 LEDESMA, P.; JULIO USAOLA GARCIA. Contribution of variable-speed wind turbines to voltage control. Wind Engineering. 26/6, pp. 347 - 358. (United Kingdom): 01/11/2002. ISSN 0309-524X
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 2

41 J.M. Rodríguez; J.L. Fernández; D. Beato; R. Iturbe; JULIO USAOLA GARCIA; LEDESMA, P.; J.R. Wilhelmi. Incidence on Power System Dynamics of High Penetration of Fixed Speed and Doubly Fed Wind Energy Systems. Study of the Spanish Case. IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS. 17, pp. 1089 - 1095. (United States of America): 11/2002. ISSN 0885-8950
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 5
Total no. authors: 7

42 CAROLINA VILAR; HORTENSIA ELENA AMARIS DUARTE; JULIO USAOLA GARCIA. Propagation of flicker in electric power networks due to wind energy conversion systems. IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION. 28, pp. 267 - 272. (United States of America): 01/06/2002. ISSN 0885-8969
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Total no. authors: 3

43 J.C. CONTRERAS; JULIO USAOLA GARCIA; Allan R. Wood. Steady state algorithm for switching power electronic devices. IEE PROCEEDINGS-ELECTRIC POWER APPLICATIONS. 148, pp. 245 - 250. (United Kingdom): 01/05/2001. ISSN 1350-2352
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 3

44 HORTENSIA ELENA AMARIS DUARTE; JULIO USAOLA GARCIA. A new Pst-weighting filter for the flickermeter in the frequency domain.European transactions on electrical power engineering. 11, pp. 23 - 30. (Germany): 01/01/2001. ISSN 0939-3072
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 2

45 HORTENSIA ELENA AMARIS DUARTE; VILAR, C.; JULIO USAOLA GARCIA; RODRIGUEZ, J. L.. Modelling wind energy conversion systems in the frequency domain for flicker analysis.Wind Engineering. 23, pp. 189 - 203. (United Kingdom): 01/12/2000. ISSN 0309-524X
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Total no. authors: 4

46 JULIO USAOLA GARCIA; Julio García Mayordomo. Multifrequency analysis with time-domain simulation. European transactions on electrical power engineering. 6, pp. 53 - 60. (Germany): 01/01/1996. ISSN 0939-3072
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 1
Total no. authors: 2

47 Julio García Mayordomo; JULIO USAOLA GARCIA. Apparent power and power factor definitions for polyphase nonlinear loads when supply conductors present different resistances.European transactions on electrical power engineering. 3, pp. 415 - 420. (Germany): 01/01/1993. ISSN 0939-3072
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 2

48 JULIO USAOLA GARCIA; Julio García Mayordomo. Fast steady state technique for harmonic analysis. IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY. 6, pp. 1789 - 1790. (United States of America): 01/10/1991. ISSN 0885-8977
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 1
Total no. authors: 2

49 EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO; JULIO USAOLA GARCIA. Handbook of Wind Power Systems. Coordination between wind farms and storage devices, technical and economics aspects. pp. 591 - 622. (Germany): SPRINGER CUSTOMER SERVICE CENTER GMBH, 16/01/2014. ISBN 978-3-642-41079-6
Type of production: Book chapter **Format:** Book
Position of signature: 2
Total no. authors: 2

50 ENRIQUE ACHA; JULIO USAOLA GARCIA. Electric Energy Systems: Analysis and Operation. Three-Phase Linear and Nonlinear Models of Power System Components. pp. 265 - 302. (United States of America): CRC PRESS, 01/06/2008. ISBN 978-0-8493-7365-7
Type of production: Book chapter **Format:** Book
Position of signature: 2
Total no. authors: 2

51 JULIO USAOLA GARCIA; EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO. Electrical Power Research Trends. Wind Energy in Electricity Markets with High Wind Penetration. pp. 103 - 154. (United States of America): NOVA SCIENCE PUBLISHERS INC, 01/02/2008. ISBN 978-1-60021-978-8
Type of production: Book chapter **Format:** Book
Position of signature: 1
Total no. authors: 2

52 MARTINEZ, J.; ANGARITA, J.; EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO; HORTENSIA ELENA AMARIS DUARTE; JULIO USAOLA GARCIA. Optimization Advances in Electric Power Systems. Tools for the Effective Integration of Large Amounts of Wind Energy in the System. pp. 113 - 150. (United States of America): NOVA PUBLISHERS, 01/01/2008. ISBN 978-1-60692-613-0
Type of production: Book chapter **Format:** Book
Position of signature: 5
Total no. authors: 5

53 JULIO USAOLA GARCIA; LEDESMA, P.. Sistemas eólicos de producción de energía eléctrica. Integración en sistemas eléctricos. (Spain): EDITORIAL RUEDA, S.L., 01/01/2003. ISBN 9788472071391
Type of production: Book chapter **Format:** Book

Position of signature: 1
Total no. authors: 2

54 JULIO USAOLA GARCIA; EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO. Wind Energy in Electricity Markets with High Wind Power Penetration. pp. 1 - 74. (United States of America): NOVA SCIENCE PUBLISHERS INC, 01/07/2009. ISBN 978-1-60741-153-6
Type of production: Scientific book or monograph **Format:** Book
Position of signature: 1
Total no. authors: 2

55 MORENO, M.A.; JULIO USAOLA GARCIA. Circuitos Eléctricos. Problemas y ejercicios resueltos. pp. 1 - 336. (Spain): 10/2002. ISBN 978-84-205-3535-7
Type of production: Scientific book or monograph **Format:** Book
Position of signature: 2
Total no. authors: 2

Works submitted to national or international conferences

1 **Title of the work:** Optimal Storage in Power Systems with High Share of Renewable Energy.
Name of the conference: 20th IEEE Conference on Environment and Electrical Engineering
Corresponding author: Yes
City of event: Madrid, Spain
Date of event: 06/2020
Organising entity: IEEE
Julio Usaola Garcia. "Proceedings of 20th IEEE Conference on Environment and Electrical Engineering".

2 **Title of the work:** Comparison of Different Photovoltaic Models in a Capacity Credit Evaluation
Name of the conference: 7th International Workshop on the Integration of Solar Power into Power Systems
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Berlín, Germany
Date of event: 24/10/2017
End date: 25/10/2017
Organising entity: Energynautics
City organizing entity: Berlín, Germany
PABLO TAPETADO MORALEDA; JULIO USAOLA GARCIA. "Proceedings of the 7th International Workshop on Integration of Solar Power into Power Systems".

3 **Title of the work:** Decision support program for congestion management using demand side flexibility
Name of the conference: IEEE Manchester PowerTech.
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Manchester, United Kingdom
Date of event: 18/06/2017
End date: 22/06/2017
Organising entity: IEEE PES
City organizing entity: Manchester, United Kingdom
AYMAN ADEL SALAHELDIN ESMAT; Pierre Pinson; JULIO USAOLA GARCIA. "Proceedings of 2017 IEEE Manchester PowerTech.".
DOI: 10.1109/PTC.2017.7980976

4 **Title of the work:** Congestion Management in Smart Grids with Flexible Demand considering the Payback Effect
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Ljubljana, Slovenia
Date of event: 09/10/2016
End date: 12/10/2016
City organizing entity: Ljubljana, Slovenia
AYMAN ADEL SALAHELDIN ESMAT; JULIO USAOLA GARCIA; MORENO, M.A.

5 **Title of the work:** DSO Congestion Management Using Demand Side Flexibility
Geographical area: Non EU International
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Helsinki, Finland
Date of event: 14/06/2016
End date: 15/06/2016
City organizing entity: Helsinki, Finland
AYMAN ADEL SALAHELDIN ESMAT; JULIO USAOLA GARCIA.
DOI: https://doi.org/10.1049/cp.2016.0797

6 **Title of the work:** An Optimal Scheduling for Aggregators in Smart Grids
Name of the conference: 2015 12th International Conference on the European Energy Market (EEM)
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: LISBOA, Portugal
Date of event: 19/05/2015
End date: 22/05/2015
City organizing entity: LISBOA, Portugal
JULIO USAOLA GARCIA; XIAOLIN IVONNE AYON FLORES. "2015 12th International Conference on the European Energy Market (EEM 2015)". ISBN 978-1-4673-6691-5
DOI: https://doi.org/10.1109/EEM.2015.7216694
Handle: http://hdl.handle.net/10016/23515
: http://www.ieee.org/conferences_events/conferences/conferencedetails/index.html?Conf_ID=35515

7 **Title of the work:** Technical Constraints and Flexibility Markets in Smart Grids
Name of the conference: 2015 12th International Conference on the European Energy Market (EEM)
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: LISBOA, Portugal
Date of event: 19/05/2015
End date: 22/05/2015
City organizing entity: LISBOA, Portugal
MORENO, M.A.; JULIO USAOLA GARCIA. "2015 12th International Conference on the European Energy Market (EEM 2015)". ISBN 978-1-4673-6691-5
DOI: https://doi.org/10.1109/EEM.2015.7216730
Handle: http://hdl.handle.net/10016/23517
: http://www.ieee.org/conferences_events/conferences/conferencedetails/index.html?Conf_ID=35515

8 **Title of the work:** Synthesis of hourly wind power series using the Moving Block Bootstrap method
Name of the conference: 13th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems (PMAPS 2014)
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: DURHAM, United Kingdom
Date of event: 07/07/2014
End date: 10/07/2014
City organizing entity: DURHAM, United Kingdom
JULIO USAOLA GARCIA. "Probabilistic Methods Applied to Power Systems (PMAPS), 2014 International Conference on".
DOI: https://doi.org/10.1109/PMAPS.2014.6960602
Handle: http://hdl.handle.net/10016/23518

9 **Title of the work:** PV modelling for generation adequacy studies
Name of the conference: 3rd International Workshop on the Integration of Solar Power into Power Systems
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Londres, United Kingdom
Date of event: 21/10/2013
End date: 22/10/2013
City organizing entity: Londres, United Kingdom
JULIO USAOLA GARCIA; V. RAMIREZ-JUSDADO; TOKHIR GAFUROV; MILAN PRODANOVIC. "Proceedings of the 3rd International Workshop on Integration of Solar Power into Power Systems". ISBN 978-3-98 13870-8-7

10 **Title of the work:** PV system model reduction for reliability assessment studies
Name of the conference: 4th IEEE/PES Innovative Smart Grid Technologies Europe (ISGT EUROPE), 2013
Geographical area: European Union
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Lyngby, Denmark
Date of event: 06/10/2013
End date: 09/10/2013
City organizing entity: Lyngby, Denmark
TOKHIR GAFUROV; MILAN PRODANOVIC; JULIO USAOLA GARCIA. "4th IEEE/PES Innovative Smart Grid Technologies Europe (ISGT EUROPE), 2013 4th IEEE/PES". pp. 1 - 5. IEEE - THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC,
DOI: https://doi.org/10.1109/ISGTEurope.2013.6695420

11 **Title of the work:** Stochastic Production of CSP Solar Plants for Generation Planning
Name of the conference: 2nd International Workshop on the Integration of Solar Power into Power Systems
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Lisboa, Portugal
Date of event: 12/11/2012
End date: 13/11/2012
City organizing entity: Lisboa, Portugal
JULIO USAOLA GARCIA. "Proceedings: 2nd International Workshop on Itegration of Solar Power into Power Systems: 12-13 November 2012, Lisbon, Portugal". ENERGYNAUTICS, ISBN 978-3-9813870-6-3

12 **Title of the work:** Smooth Integration of CSP Plants in Power Systems
Name of the conference: 1st International Workshop on the Integration of Solar Power into Power Systems
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Arhus, Denmark
Date of event: 24/10/2011
End date: 24/10/2011
City organizing entity: Arhus, Denmark
JULIO USAOLA GARCIA. "Proceedings:1st International Workshop on Integration of Solar Power into Power Systems: 24 October, 2011, Aarhus, Denmark". ENERGYNAUTICS, ISBN 978-3-9813870-4-9

13 **Title of the work:** Strategic Wind Energy Bidding in Adjustment Markets
Name of the conference: 45th International Universities Power Engineering Conference (UPEC 2010)
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Cardiff, United Kingdom
Date of event: 28/08/2010
End date: 03/09/2010
City organizing entity: Cardiff, United Kingdom
MIRIAM BUENO LORENZO; MORENO, M.A.; JULIO USAOLA GARCIA; F.J. NOGALES. "Actas del Congreso e IEEE Xplore".

14 **Title of the work:** Effect of Wind Energy on Capacity Payment: The Case of Spain
Name of the conference: 10th IAEE European Conference
Geographical area: European Union
Type of participation: Participatory - others
City of event: VIENA, Austria
Date of event: 07/09/2009
End date: 10/09/2009
City organizing entity: VIENA, Austria
JULIO USAOLA GARCIA; MORENO, M.A.; MIRIAM BUENO LORENZO; J. RIVIER; G. SÁENZ DE MIERA.

15 **Title of the work:** Simulating Scenarios and Prediction Intervals in Wind Power Forecasting with Beta Distribution
Name of the conference: 11th Spanish-Portuguese Conference on Electrical Engineering (11 CHLIE)
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: ZARAGOZA, Spain
Date of event: 01/07/2009
End date: 04/07/2009
City organizing entity: ZARAGOZA, Spain
ALVARO JARAMILLO DUQUE; SANCHEZ, I.; EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO; JULIO USAOLA GARCIA.

16 **Title of the work:** Optimal Bidding of Wind Energy in Intraday Markets
Name of the conference: 6th International Conference on the European Energy Market, EEM 2009
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: LOVAINA, Belgium
Date of event: 27/05/2009
End date: 29/05/2009

City organizing entity: LOVAINA, Belgium
JULIO USAOLA GARCIA; MORENO, M.A."2009 6th International Conference on the European Energy Market (EEM 2009)". pp. 228 - 234. ISBN 9781424444540

17 **Title of the work:** Impact of Wind Energy on Electricity Markets
Name of the conference: European Wind Energy Conference&Exhibition (EWEC 2009)
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: MARSELLA, France
Date of event: 16/03/2009
End date: 19/03/2009
City organizing entity: MARSELLA, France
JULIO USAOLA GARCIA; MORENO, M.A.; G. SÁENZ DE MIERA; J. RIVIER; MIRIAM BUENO LORENZO. "http://www.ewec2009proceedings.info/proceedings/index.php".

18 **Title of the work:** Assesing Available Transfer Capacity on a Realistic European Network. Impact of Assumptions on Wind Power Generations
Name of the conference: 1 st International scientific conference "Building Network.Impact of Assumptions ond Wind Power Generation"
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Roterdam, Holland
Date of event: 11/11/2008
End date: 11/11/2008
City organizing entity: Roterdam, Holland
V. RIOUS; JULIO USAOLA GARCIA; M. SAGUAN; J.-M. GLACHANT; P. DESSANTE. "Actas del Congreso".

19 **Title of the work:** Economic Balances within a Delegate Dispatch of Renewable Generation
Name of the conference: 43rd International Universities Power Engineering Conference (UPEC 2008)
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: PADUA, Italy
Date of event: 01/09/2008
End date: 04/09/2008
City organizing entity: PADUA, Italy
EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO; JULIO USAOLA GARCIA.

20 **Title of the work:** Economic balances within a delegate dispatch of renewable generation
Name of the conference: UPEC 2008
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Padua, Italy
Date of event: 01/09/2008
End date: 01/09/2008
City organizing entity: Padua, Italy
EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO; JULIO USAOLA GARCIA. "Actas del congreso".

21 **Title of the work:** Probabilistic Load Flow with Wind Production Uncertainity Using Cumulants and Cornish Fisher Expansion
Name of the conference: Power System Computation Conference PSCC 2008

Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: GLASGOW, United Kingdom
Date of event: 01/07/2008
End date: 04/07/2008
City organizing entity: GLASGOW, United Kingdom
JULIO USAOLA GARCIA.

22 **Title of the work:** Requisitos de controlabilidad de parques eólicos para una integración segura en la red eléctrica
Name of the conference: 6th World Wind Energy Conference & Exhibition WWEC 2007
Geographical area: Non EU International
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: BUENOS AIRES, Argentina
Date of event: 01/10/2007
End date: 07/10/2007
City organizing entity: BUENOS AIRES, Argentina
EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO; JULIO USAOLA GARCIA; P.A. MASSA; J.M. OCHOA.

23 **Title of the work:** A Proposal for Compensation between TSOs for Cross Border Trades
Name of the conference: X Conferencia Luso Espanhola de Engenheria Electrotécnica
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Funchal, Portugal
Date of event: 01/07/2007
End date: 07/07/2007
City organizing entity: Funchal, Portugal
JULIO USAOLA GARCIA; MORENO, M.A.

24 **Title of the work:** Alternatives of Revenue for Corrective Actions of Wind Generators in a Delegated Dispatch
Name of the conference: International Conference on Clean Electric Power (ICCEP 07). Renewable Energy Resources Impact
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: CAPRI, Italy
Date of event: 21/05/2007
End date: 23/05/2007
City organizing entity: CAPRI, Italy
EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO; JULIO USAOLA GARCIA. "International Conference on Clean Electrical Power, 2007: ICCEP'07". pp. 567 - 573. ISBN 978-1-4244-0632-3
DOI: https://doi.org/10.1109/ICCEP.2007.384272

25 **Title of the work:** Bidding Wind Energy Under Uncertainty
Name of the conference: International Conference on Clean Electrical Power: Renewable Energy Resources Impact
Geographical area: Non EU International
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: CAPRI, Italy
Date of event: 21/05/2007
End date: 23/05/2007

City organizing entity: CAPRI, Italy
JULIO USAOLA GARCIA; ANGARITA, J."International Conference on Clean Electrical Power, 2007: ICCEP'07: Proceedings". pp. 754 - 759.
DOI: https://doi.org/10.1109/ICCEP.2007.384298

26 **Title of the work:** An optimal approach to solve technical constraints in Spanish electricity market
Name of the conference: UPEC 06
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Newcastle-upon-Tyne, United Kingdom
Date of event: 09/2006
End date: 30/09/2006
City organizing entity: Newcastle-upon-Tyne, United Kingdom
MARTINEZ, J.; LIBIA CUADROS MURILLO; JULIO USAOLA GARCIA. "Actas del Congreso".

27 **Title of the work:** Compensation between TSOs for cross border trades by a differential method
Name of the conference: WESC 06
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Turín, Italy
Date of event: 07/2006
End date: 31/07/2006
City organizing entity: Turín, Italy
JULIO USAOLA GARCIA.

28 **Title of the work:** Benefits of short term wind power prediction programs for the integration of wind energy in electricity markets
Name of the conference: EWEC 06
Geographical area: Non EU International
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Atenas, Greece
Date of event: 03/2006
End date: 31/03/2006
City organizing entity: Atenas, Greece
JULIO USAOLA GARCIA; ANGARITA, J.

29 **Title of the work:** Delegated dispatch of wind generators in Spain
Name of the conference: EWEC 06
Geographical area: Non EU International
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Atenas, Greece
Date of event: 03/2006
End date: 31/03/2006
City organizing entity: Atenas, Greece
EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO; JULIO USAOLA GARCIA.

30 **Title of the work:** Descomposition algorithm for optimal security constrained power scheduling
Name of the conference: 2005 Power Systems Computation Conference (PSCC)
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Lieja, Belgium

Date of event: 08/2005
End date: 31/08/2005
City organizing entity: Lieja, Belgium
MARTINEZ, J.; JULIO USAOLA GARCIA. "Actas del Congreso".

31 **Title of the work:** Transmission cost allocation in pool systems
Name of the conference: 2005 Power Systems Computation Conference (PSCC)
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Lieja, Belgium
Date of event: 08/2005
End date: 31/08/2005
City organizing entity: Lieja, Belgium
JULIO USAOLA GARCIA. "Actas del Congreso".

32 **Title of the work:** Loss allocation in multiarea systems
Name of the conference: Medpower 2004
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Lemessos, Cyprus
Date of event: 11/2004
End date: 30/11/2004
City organizing entity: Lemessos, Cyprus
JULIO USAOLA GARCIA. "Actas del Congreso".

33 **Title of the work:** Programación óptima de las energías renovables en el mercado liberalizado español de electricidad.
Name of the conference: IV Congreso venezolano de ingeniería eléctrica
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Caracas, Venezuela
Date of event: 01/09/2004
End date: 01/09/2004
City organizing entity: Caracas, Venezuela
JULIO USAOLA GARCIA.

34 **Title of the work:** SIPREÓLICO: Wind power prediction tool for the Spanish peninsular power system
Name of the conference: 2004 CIGRÉ 40th General Session & Exhibition
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: París, France
Date of event: 08/2004
End date: 31/08/2004
City organizing entity: París, France
GONZALEZ, G.; B. DIAZ-GUERRA; SOTO, F.; S. LOPEZ; SANCHEZ, I.; JULIO USAOLA GARCIA; ALONSO, M.; GARCIA LOBO, M."Actas del Congreso".

35 **Title of the work:** Transient stability studies in grids with great wind power penetration. Modelling issues and operation requirements
Name of the conference: IEEE Power Engineering Society General Meeting, 2003
Geographical area: Non EU International

Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Toronto, Canada
Date of event: 13/07/2003
End date: 17/07/2003
City organizing entity: Toronto, Canada
JULIO USAOLA GARCIA; LEDESMA, P.; J.M. Rodríguez; J.L. Fernández; D. Beato; R. Iturbe; J.R. Wilhelmi.

36 **Title of the work:** Participation of wind energy in electricity markets with a short term wind power prediction tool
Name of the conference: EWEC 2003
Geographical area: European Union
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: MADRID, Spain
Date of event: 01/06/2003
End date: 01/06/2003
City organizing entity: MADRID, Spain
JULIO USAOLA GARCIA.

37 **Title of the work:** Wind prediction in complex terrains. LocalPred and SIPREÓLICO.
Name of the conference: EWEC 2003
Geographical area: European Union
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: MADRID, Spain
Date of event: 01/06/2003
End date: 01/06/2003
City organizing entity: MADRID, Spain
JULIO USAOLA GARCIA.

38 **Title of the work:** Estudio de la propagación de las fluctuaciones de tensión produccidas por sistemas eólicos en un sistema real en el dominio de la frecuencia.
Name of the conference: X Encuentro regional latinoamericano de CIGRE
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Puerto Iguazú, Argentina
Date of event: 01/05/2003
End date: 01/05/2003
City organizing entity: Puerto Iguazú, Argentina
JULIO USAOLA GARCIA.

39 **Title of the work:** Impacto de la generación eólica sobre la operación de los sistemas eléctricos.
Name of the conference: X Encuentro regional latinoamericano de CIGRE
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Puerto Iguazú, Argentina
Date of event: 01/05/2003
End date: 01/05/2003
City organizing entity: Puerto Iguazú, Argentina
JULIO USAOLA GARCIA.

40 **Title of the work:** Optimal day-ahead security constrained real power scheduling by Benders decomposition.
Name of the conference: Medpower 2002
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Atenas, Greece
Date of event: 01/11/2002
End date: 01/11/2002
City organizing entity: Atenas, Greece
JULIO USAOLA GARCIA.

41 **Title of the work:** Electronic converter models implemented with radial basis function networks
Name of the conference: 10th International Conference on Harmonics and Quality of Power
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Río de Janeiro, Brazil
Date of event: 06/10/2002
End date: 09/10/2002
City organizing entity: Río de Janeiro, Brazil
MORENO, M.A.; JULIO USAOLA GARCIA. "Proceedings of the 10th International Conference on Harmonics and Quality of Power, Vol I and II". 2, pp. 704 - 709. ISBN 0780376714/15406008

42 **Title of the work:** SIPREÓLICO - a wind power prediction tool for the Spanish peninsular power system operation.
Name of the conference: 2002 Global Wind Power Conference
Geographical area: Non EU International
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: París, France
Date of event: 01/04/2002
End date: 01/04/2002
City organizing entity: París, France
JULIO USAOLA GARCIA.

43 **Title of the work:** Minimum Voltage Protections in Variable Speed Wind Farms
Name of the conference: 2001 IEEE Porto Power Tech
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Porto, Portugal
Date of event: 10/09/2001
End date: 13/09/2001
City organizing entity: Porto, Portugal
LEDESMA, P.; JULIO USAOLA GARCIA.

44 **Title of the work:** Dynamic Incidence of Wind Turbines in Networks with High Wind Penetration
Name of the conference: 2001 IEEE Summer Meeting
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Vancouver, Canada
Date of event: 15/07/2001
End date: 19/07/2001
City organizing entity: Vancouver, Canada

JULIO USAOLA GARCIA; LEDESMA, P.

45 **Title of the work:** Protección de Mínima Tensión de Parques Eólicos de Velocidad Fija
Name of the conference: Séptimas Jornadas Hispano-Lusas de Energía Eléctrica
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: MADRID, Spain
Date of event: 04/07/2001
End date: 06/07/2001
City organizing entity: MADRID, Spain
LEDESMA, P.; JULIO USAOLA GARCIA.

46 **Title of the work:** Minimum voltage protections and transient stability in fixed speed wind farms
Name of the conference: European Wind Energy Conference and Exhibition EWEC 2001
Geographical area: Non EU International
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Copenhagen, Denmark
Date of event: 02/07/2001
End date: 06/07/2001
City organizing entity: Copenhagen, Denmark
LEDESMA, P.; JULIO USAOLA GARCIA.

47 **Title of the work:** A frequency domain model for wind turbines power quality analysis.
Name of the conference: EWEC 2001
Geographical area: European Union
Type of participation: Participatory - others
City of event: Copenhague, Denmark
Date of event: 01/07/2001
End date: 01/07/2001
City organizing entity: Copenhague, Denmark
JULIO USAOLA GARCIA.

48 **Title of the work:** Predicción de la producción eólica a corto y muy corto plazo. Estado del arte y aplicaciones.
Name of the conference: 7as Jornadas hispano lusas de ingeniería eléctrica
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: LEGANES, Spain
Date of event: 01/07/2001
End date: 01/07/2001
City organizing entity: LEGANES, Spain
JULIO USAOLA GARCIA.

49 **Title of the work:** Protecciones de tensión de parques eólicos de velocidad fija.
Name of the conference: 7as Jornadas hispano-lusas de ingeniería eléctrica
Geographical area: European Union
Type of participation: Participatory - others
City of event: LEGANES, Spain
Date of event: 01/07/2001
End date: 01/07/2001
City organizing entity: LEGANES, Spain

JULIO USAOLA GARCIA.

50 **Title of the work:** Técnicas de medida de flicker en el dominio de la frecuencia.
Name of the conference: 7as Jornadas hispano-lusas de ingeniería eléctrica
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: LEGANES, Spain
Date of event: 01/07/2001
End date: 01/07/2001
City organizing entity: LEGANES, Spain
JULIO USAOLA GARCIA.

51 **Title of the work:** Load frequency control of power systems with high wind power penetration using a prediction model based on Kalman filtering.
Name of the conference: Wind Power for the 21th Century
Geographical area: European Union
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Kassel, Germany
Date of event: 01/09/2000
End date: 01/09/2000
City organizing entity: Kassel, Germany
JULIO USAOLA GARCIA.

52 **Title of the work:** Análisis Dinámico de un Parque Eólico de Turbinas de Velocidad Fija
Name of the conference: Sextas Jornadas Luso-Españolas de Energía Eléctrica
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Lisbon, Portugal
Date of event: 07/1999
End date: 31/07/1999
City organizing entity: Lisbon, Portugal
LEDESMA, P.; J. J. Vicente; JULIO USAOLA GARCIA.

53 **Title of the work:** Entrenamiento de redes neuronales mediante algoritmos de acercamiento rápido al régimen permanente para la elaboración de modelos de convertidores en el dominio de la frecuencia.
Name of the conference: 6as Jornadas luso-españolas de ingeniería eléctrica
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Lisboa, Portugal
Date of event: 01/06/1999
End date: 01/06/1999
City organizing entity: Lisboa, Portugal
MORENO, M.A.; J.C. CONTRERAS; JULIO USAOLA GARCIA.

54 **Title of the work:** Incidencia de las fluctuaciones de tensión producidas por los sistemas de conversión de energía eólica.
Name of the conference: 6as Jornadas luso-españolas de ingeniería eléctrica
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Lisboa, Portugal
Date of event: 01/06/1999

End date: 01/06/1999
City organizing entity: Lisboa, Portugal
CAROLINA VILAR; HORTENSIA ELENA AMARIS DUARTE; JULIO USAOLA GARCIA; RODRIGUEZ, J. L.

55 **Title of the work:** Simulación de convertidores eléctricos mediante un algoritmo robusto basado en la regla trapezoidal con control automático del paso de integración.
Name of the conference: 6as Jornadas luso españolas de ingeniería eléctrica
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: Lisboa, Portugal
Date of event: 01/06/1999
End date: 01/06/1999
City organizing entity: Lisboa, Portugal
J.C. CONTRERAS; JULIO USAOLA GARCIA.

56 **Title of the work:** A more realistic flicker coefficient for wind turbines evaluation.
Name of the conference: EWEC 1999
Geographical area: European Union
Type of participation: Participatory - others
City of event: Niza, France
Date of event: 01/03/1999
End date: 01/03/1999
City organizing entity: Niza, France
HORTENSIA ELENA AMARIS DUARTE; JULIO USAOLA GARCIA; CAROLINA VILAR.

57 **Title of the work:** Characterization of WECS through Power Spectra for Quality Studies
Name of the conference: European Wind Energy Conference EWEC 99
Geographical area: Non EU International
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Nice, France
Date of event: 01/03/1999
End date: 05/03/1999
City organizing entity: Nice, France
JULIO USAOLA GARCIA; CAROLINA VILAR; LEDESMA, P.; HORTENSIA ELENA AMARIS DUARTE; RODRIGUEZ, J. L.

58 **Title of the work:** Comparison Between Control Systems in a Doubly Fed Induction Generator when Connected to an Electric Grid
Name of the conference: European Wind Energy Conference EWEC99
Geographical area: Non EU International
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Nice, France
Date of event: 01/03/1999
End date: 05/03/1999
City organizing entity: Nice, France
LEDESMA, P.; JULIO USAOLA GARCIA; RODRIGUEZ, J. L.; BURGOS, J. C.

59 **Title of the work:** Frequency domain methods for analysis of VSI-PWM converters, using neural networks
Name of the conference: 8th International Conference on Harmonics and Quality of Power
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others

City of event: Atenas, Greece
Date of event: 14/10/1998
End date: 16/10/1998
City organizing entity: Atenas, Greece
MORENO, M.A.; JULIO USAOLA GARCIA. "Proceedings of the 8th International Conference on Harmonics and Quality of Power, Vol I and II". 1, pp. 54 - 59. ISBN 0780351053/15406008

60 **Title of the work:** Model of WECS for power system simulation studies.
Name of the conference: EWEC 1999
Geographical area: European Union
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Niza, France
Date of event: 01/09/1998
End date: 01/09/1998
City organizing entity: Niza, France
JULIO USAOLA GARCIA; LEDESMA, P.

61 **Title of the work:** Models of WECS for Power System Dynamics Studies
Name of the conference: 33rd Universities Power Engineering Conference
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Edinburg, United Kingdom
Date of event: 09/1998
End date: 30/09/1998
City organizing entity: Edinburg, United Kingdom
LEDESMA, P.; JULIO USAOLA GARCIA.

62 **Title of the work:** Armónicos producidos por los accionamientos con inversor en fuente de tensión y salida modulada en ancho de pulso
Name of the conference: 5as Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica
Geographical area: Non EU International
Type of participation: Participatory - others
City of event: SALAMANCA, Spain
Date of event: 03/07/1997
End date: 05/07/1997
City organizing entity: SALAMANCA, Spain
MORENO, M.A.; JULIO USAOLA GARCIA. "Actas 5as Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica". 1, pp. 441 - 443.

R&D management and participation in scientific committees

Scientific, technical and/or assessment committees

1 **Committee title:** International Conference on Electrical Engineering. CEE07
Start date: 27/11/2007

2 **Committee title:** 9th International Conference. Electrical Power Qality and Utilisation. EPQU07
Start date: 11/10/2007

3 **Committee title:** International Conference on Clean Electrical Power
Start date: 21/07/2007

Organization of R&D activities

Title of the activity: 1ª Jornada Técnica de Generación Solar Termoeléctrica (GESTE 2010)
Type of activity: JORNADAS
Start date: 04/11/2010

Other achievements

Stays in public or private R&D centres

Entity: Ecole superieure dÉlectricité
City of entity: Gif-sur-Y vette, France
Start-End date: 01/10/2007 - 30/07/2008 **Duration:** 9 months - 29 days
Goals of the stay: Others
Provable tasks: Impacto de la incertidumbre de la producción eólica en los mercados eléctricos

Periods of research activity

Nº of recognized periods: 4

Summary of other achievements

1 **Description of the achievement:** Coordinador del Área científica Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática de ANECA
Accrediting entity: AGENCIA NACIONAL EVALUACION CALIDAD Y ACREDITACION (ANECA)
Conferral date: 18/11/2013

2 **Description of the achievement:** Director del Máster Universitario en Energías Renovables en Sistemas Eléctricos
Accrediting entity: Universidad Carlos III de Madrid
Conferral date: 27/06/2012

3 **Description of the achievement:** Revisor en los Congresos EEEIC 2011, 2012 y 2013.
Conferral date: 01/09/2011

4 **Description of the achievement:** Revisor en los Congresos Ewec 2011, 2012, 2013
Conferral date: 01/09/2011

5 **Description of the achievement:** Director del Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática de la Universidad Carlos III de Madrid
Accrediting entity: Universidad Carlos III de Madrid
Conferral date: 01/03/2011

6 **Description of the achievement:** Revisor y miembro del comité científico en los Congresos EEM 2012-15
Conferral date: 01/01/2011

7 **Description of the achievement:** Revisor de congresos PSCC 2011, 2014, 2016
Conferral date: 01/06/2010

8 **Description of the achievement:** Revisor Congresos 2010 y 2011 PowerTech
Conferral date: 01/01/2010

9 **Description of the achievement:** Revisor Congresos MELECON 2010 y 2012
Conferral date: 01/01/2010

10 **Description of the achievement:** Director del Máster en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática
Accrediting entity: Universidad Carlos III de Madrid
Conferral date: 27/11/2008

11 **Description of the achievement:** Miembro del Grupo de Trabajo de CIGRÉ WG C6.08:Integraction of Large Scale Fluctuating Power
Conferral date: 01/06/2008

12 **Description of the achievement:** Miembro del Grupo de Trabajo de CIGRÉ TF C6.04.01 Connection Criteria at the Distribution Network for Distributed Generation.
Conferral date: 01/01/2008

13 **Description of the achievement:** Miembro del Grupo de Trabajo de CIRED WG 04 Dispersed Generation
Conferral date: 01/01/2008

14 **Description of the achievement:** Miembro del grupo de Trabajo CIGRÉ TF 38.01.10 Modelling and Simulation to Study New Forms of Generation
Conferral date: 01/01/2008

15 **Description of the achievement:** Revisor de las siguientes agencias evaluadoras: ANEP, COLCIENCIAS (Colombia), FONCYT (Argentina), Agencia andaluza de evaluación.
Conferral date: 01/01/2008

16 **Description of the achievement:** Ayuda de movilidad del Ministerio de Educación para estancia en Supélec
Accrediting entity: MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE
Conferral date: 01/10/2007

17 **Description of the achievement:** Miembro de IEEE
Conferral date: 01/01/2007

18 **Description of the achievement:** Miembro del grupo de trabajoAEN/CTN 217 "Sistemas de suministro de energía eléctrica"
Conferral date: 11/04/2006

19 **Description of the achievement:** Revisor de las siguientes revistas: IEEE Transactions on Power Systems, IET Generation, Transmission and Distribution, Wind Energy, International Journal of Electric Power & Energy Systems, Energy Policy, Energy Economics, IEEE Transaction s on Sustainable Energy, IEEE Transactions on Smart Grids, Electric Power Systems Research, IET Renewable Power Generation
Conferral date: 01/01/2005

20 **Description of the achievement:** Miembro del Grupo de Trabajo de AENOR aen/ctn206/SC88 Aerogeneradores
Conferral date: 01/01/2000