

Fecha del CVA
---------------

18/05/2020
------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Carmen Rodríguez Amigo		
NIE		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID	35275650300	
	Código ORCID	0000-0002-4639-4979	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Burgos		
Dpto. / Centro	Matemática Aplicada y Computación / Escuela Politécnica Superior		
Dirección			
Teléfono	(34)	Correo electrónico	<a href="mailto:cramigo@ubu.es">cramigo@ubu.es</a>
Categoría profesional	PTUN	Fecha inicio	2017
Espec. cód. UNESCO	120000 - Matemáticas		
Palabras clave	Ingenierías		

### A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniería Térmica (Interuniversitario)	Universidad de Burgos	2016
Licenciado en Ciencias Matemáticas	Universidad de Zaragoza	1977

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Desde el 01-01-2015 tiene reconocido un sexenio de investigación correspondiente al periodo 2009-2014

Citas totales 157 en 151 documentos

Promedio anual de citas 15

Publicaciones en primer cuartil 8

Índice h 6

Base de datos de referencia: Scopus. He presentado 19 trabajos en congresos tanto nacionales como internacionales.

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Soy profesora universitaria desde Octubre de 1977. En primer lugar como profesora encargada de curso en el Colegio Universitario de Burgos adscrito a la Universidad de Valladolid, posteriormente como Profesora Titular de Escuela Universitaria en la Universidad de Burgos y en la actualidad como Profesora Titular de Universidad en esta última Universidad. Pertenezco al Departamento de Matemáticas y Computación, y mi docencia ha sido siempre en el área de Matemáticas. Formo parte de grupos de Innovación Docente de la Universidad de Burgos y he presentado trabajos de innovación en congresos nacionales e internacionales.

Tengo seis tramos docentes con evaluación positiva.

Formo parte del grupo de investigación GIR-SWIFT (Solar and Wind Feasibility Technologies) de la Universidad de Burgos, que a partir del modelado del recurso solar y sus distintas componentes, completa su trabajo con el desarrollo de dispositivos auxiliares como son seguidores solares, dispositivos para la medida de la radiación difusa así como nuevas tecnologías como paneles híbridos fotovoltaicos y térmicos (PVT) y fotovoltaicos y termoeléctricos (PV/TEG); Estos trabajos han quedado reflejados tanto en numerosas comunicaciones en congresos, como en artículos científicos publicados en revistas de primer nivel.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

### C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico.** María Isabel Dieste Velasco; et al. 2020. A new diffuse luminous efficacy model for daylight availability in Burgos, Spain Renewable Energy. Elsevier Inc.. 146, pp.2812-2826. ISSN 09601481.
- 2 **Artículo científico.** Montserrat Díez Mediavilla; et al. 2019. The PV potential of vertical façades: A classic approach using experimental data from Burgos, Spain Solar Energy. Elsevier Inc.. 177, pp.192-199. ISSN 0038092X.
- 3 **Artículo científico.** Montserrat Díez Mediavilla; et al. 2018. Daily data of Global Vertical Insolation in the four cardinal orientations in Burgos, Spain Data in Brief. Elsevier Inc.. 21, pp.2489-2491. ISSN 23523409.
- 4 **Artículo científico.** Rodríguez-Amigo, M.C.; et al. 2017. Mathematical interpolation methods for spatial estimation of global horizontal irradiation in Castilla-León, Spain: A case study Solar Energy. Elsevier. Volume 151, pp.14-21.
- 5 **Artículo científico.** Pérez-Burgos, A.; et al. 2017. Analysis of solar direct irradiance models under clear-skies: Evaluation of the improvements for locally adapted models Journal of Renewable and Sustainable Energy. 9-023703.
- 6 **Artículo científico.** M. Díez-Mediavilla; et al. 2014. Performance of grid-tied PV facilities based on real data in Spain: Central inverter versus string system Energy Conversion and Management. Elsevier Ltd, 2014. 86, pp.1128-1133.
- 7 **Artículo científico.** M. Díez-Mediavilla; et al. 2013. Performance of grid-tied PV facilities: A case study based on real data. Energy Conversion and Management. 76, pp.893-898.
- 8 **Artículo científico.** M. Díez-Mediavilla; et al. 2012. Performance analysis of PV plants: Optimization for improving profitability Energy Conversion and Management. 54-1, pp.17-23.
- 9 **Artículo científico.** C. Alonso-Tristán; et al. 2011. Small hydropower plants in Spain: A case study Renewable and Sustainable Energy Reviews. 15-6, pp.2729-2735.
- 10 **Artículo científico.** M. Díez-Mediavilla; et al. 2010. Implementation of PV plants in Spain: A case study Renewable and Sustainable Energy Reviews. 14-4, pp.1342-1346.

### C.2. Proyectos

- 1 Análisis espectral de la radiación solar: Aplicaciones climáticas, energéticas y biológicas. Agencia estatal de Investigación. RETI2018-098900B-I00. Cristina Alonso Tristán y Montserrat Díez Mediavilla. 01/01/2019 a 31/12/2021. 157300€.
- 2 Metodología para la rehabilitación energética de edificios de uso público en Castilla y León mediante integración fotovoltaica. BU021G19. Junta de Castilla y León. Montserrat Díez Mediavilla. 10/07/2019 a 30/09/2021. 12.000€
- 3 Valoración técnica de los niveles de exposición a radiación solar en trabajos de exterior: identificación de grupos de riesgo y medidas de prevención. Junta de Castilla y León. Montserrat Díez Mediavilla. 01/01/2019 a 30/09/2021. 68.000€
- 4 Medida y modelización de la iluminación solar para la optimización de técnicas de iluminación natural en la edificación ENE2014-54601-R, Ministerio de Economía y Competitividad. RETOS DE LA SOCIEDAD. Montserrat Díez Mediavilla (Universidad de Burgos). 01/01/2015-31/12/2018. 128.260 €
- 5 Medida y modelización de variables climáticas y radiativas para optimización y diseño de instalaciones solares fotovoltaicas integradas en edificios MICIIN. Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental (ENE2011-275. 2012-2015. 121.000 €
- 6 Automatización, medida y modelado de variables climáticas para el uso eficiente de los recursos solares en Castilla y León JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación (BU019A08) EDU/1160/2008 de 26 de Junio (BOCYL 03 de Julio). 2008-2011. 11.100 €
- 7 Desarrollo de paneles híbridos fotovoltaicos y térmicos (PVT) con seguimiento solar para integración arquitectónica. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación (BU358A12-2) ORDEN EDU/671/2012 de 8 de Agosto (BOCYL 20 de Agosto). Montserrat Díez Mediavilla. Desde 2013. 30.000 €

## TRABAJOS PRESENTADOS EN CONGRESOS NACIONALES O INTERNACIONALES

### 1.- Global Horizontal Irradiation in Castilla-León, Spain: Spatial Estimation Through Interpolation Methods

Name of the congress: 32nd European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition

City of celebration: Munich, Germany

20-24/06/2016

DAVID GONZÁLEZ PEÑA; MONTSERRAT DíEZ MEDIAVILLA; CARMEN RODRÍGUEZ AMIGO; CRISTINA ALONSO TRISTÁN.

### 2.- Global Vertical Irradiation in the Fourth Cardinal Orientations in Burgos, Spain

Name of the congress: 32nd European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition

City of celebration: Munich, Germany

20-24/06/2016

MONTSERRAT DíEZ MEDIAVILLA; CARMEN RODRÍGUEZ AMIGO; ANA PÉREZ BURGOS; TEÓFILO GARCÍA CALDERÓN; CRISTINA ALONSO TRISTÁN.

### 3.- Phase Change Materials for Hybrid Technology: a Review

Name of the congress: 32nd European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition

City of celebration: Munich, Germany

20-24/06/2016

DAVID GONZÁLEZ PEÑA; MONTSERRAT DíEZ MEDIAVILLA; CARMEN RODRÍGUEZ AMIGO; CRISTINA ALONSO TRISTÁN.

### 4.- Net energy metering: A case study in Spain

Name of the congress: 29th European Photovoltaics Solar Conference and Exhibition

City of celebration: Amsterdam, The Netherlands

2014

MONTSERRAT DíEZ MEDIAVILLA; ENRIQUE BUENO RASTRILLA; MARÍA DEL CARMEN RODRÍGUEZ AMIGO; MIGUEL DE SIMÓN MARTÍN; CRISTINA ALONSO TRISTÁN.

### 5.- Performance of grid-tied PV facilities: central inverter vs. distributed system.

Name of the congress: 28th European Photovoltaics Solar Conference and Exhibition

City of celebration: Paris, France

2013

M. DíEZ-MEDIAVILLA; M. ISABEL DIESTE-VELASCO; M. C. RODRÍGUEZ-AMIGO; T. GARCÍA-CALDERÓN; C. ALONSO-TRISTÁN.

### 6.- Performance Comparison between Different Inverters Technologies for Grid-Tied PV Facilities

Name of the congress: 27th EUROPEAN PHOTOVOLTAIC SOLAR ENERGY CONFERENCE AND EXHIBITION

City of celebration: FRANKFURT, Germany

24-28/09/2012

CRISTINA ALONSO TRISTAN; MONTSERRAT DIEZ MEDIAVILLA; MARIA DEL CARMEN RODRIGUEZ AMIGO; TEOFILO GARCIA CALDERON; M<sup>a</sup> ISABEL DIESTE VELASCO.

### 7.- Photovoltaic Prediction Software: Evaluation with Real Data in Spain

Name of the congress: 27TH EUROPEAN PHOTOVOLTAIC SOLAR ENERGY CONFERENCE AND EXHIBITION

City of celebration: FRANKFURT, Germany

24-28/09/2012

DAVID GONZÁLEZ PEÑA; MONTSERRAT DIEZ MEDIAVILLA; MARIA DEL CARMEN RODRIGUEZ AMIGO; TEOFILO GARCIA CALDERON; MIGUEL DE SIMÓN MARTÍN; CRISTINA ALONSO TRISTAN.

### 8.- Grid Connected Pv Systems: Energy Payback Time Analysis

Name of the congress: SEEP2012: 5th International Conference On Sustainable Energy & Environmental Protection

City of celebration: Dublin, Ireland

05-08/06/2012

MIGUEL DE SIMÓN MARTÍN; MONTSERRAT DIEZ MEDIAVILLA; MARIA DEL CARMEN RODRIGUEZ AMIGO; TEOFILO GARCIA CALDERON; CRISTINA ALONSO TRISTAN.

**9.- Exergetic Analysis of photovoltaic energy: A case study.**

Name of the congress: 4th International Congress of Energy and Environment Engineering and Management (CIIEM)

City of celebration: MERIDA, Spain

25-27/05/2011

CRISTINA ALONSO TRISTAN; CARMEN SEVILLA SAN ROMAN; MONTSERRAT DIEZ MEDIAVILLA; MARIA DEL CARMEN RODRIGUEZ AMIGO; TEOFILO GARCIA CALDERON.

**10.- Better cheaper than expensive?: A Comparative analysis of two solar panel Technologies**

Name of the congress: 25th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition (25th EU PVSEC) / 5th World Conference on Photovoltaic Energy Conversion (WCPEC-5)

City of celebration: VALENCIA, Spain

06-10/09/2010

MONTSERRAT DIEZ MEDIAVILLA; CRISTINA ALONSO TRISTAN; MARIA DEL CARMEN RODRIGUEZ AMIGO; TEOFILO GARCIA CALDERON; FERNANDO MATESANZ RONCERO.