

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	7-9-2017
----------------------	----------

Nombre y apellidos	Julio Barros Guadalupe		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Cantabria		
Dpto./Centro	Ingeniería Informática y Electrónica		
Dirección	Facultad de Ciencias, Avenida de los Castros s/n		
Teléfono	942201355	correo electrónico	barrosj@unican.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	18-11-2008
Espec. cód. UNESCO	2203, 3306, 3307, 3311, 3322		
Palabras clave	Instrumentación electrónica, Power quality, Procesado de señal		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad de Cantabria	1989
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Cantabria	1978

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Sexenios de investigación: 4

Tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 3

Citas totales: 734

Promedio de citas año durante los últimos cinco años: 76.8 citas/año

(2016: 106 citas; 2015: 70 citas; 2014: 60 citas; 2013: 56 citas; 2012: 92 citas)

Publicaciones totales en el primer cuartil (Q1): 2 (10 publicaciones en el segundo cuartil Q2)

Índice h: 15

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Mi actividad investigadora comienza en el año 1986 al integrarme en el Departamento de Electrónica de la Universidad de Cantabria. En él realizo mi tesis doctoral, que se presenta en el año 1989 y que recibe un premio de investigación nacional de la Fundación CEOE (dotado con dos millones de pesetas). En el año 1995 se constituye el grupo de investigación de Instrumentación Electrónica, dentro también del mismo departamento y del que soy el investigador responsable desde su creación. Desde el año 1986 he desarrollado mi actividad investigadora participando en numerosos proyectos de investigación financiados por distintos organismos como el Ministerio de Industria y Energía, la Universidad de Cantabria, el Ministerio de Educación y Ciencia y los Planes Nacionales de I+D.

Mi área de trabajo se enmarca en el ámbito de los sistemas y equipos de instrumentación electrónica para la medida y el control de procesos. La principal actividad se ha realizado en el campo de la medida y el análisis de la calidad del suministro eléctrico, donde se han alcanzando resultados muy valorables en cuanto a producción científica en los últimos años y en participación en comités internacionales.

Participación en proyectos de I+D subvencionados:

Investigador responsable de los siguientes proyectos del Plan Nacional de I+D+i :

TIC96-0728 (1996-1999); DPI2003-08869-C02 (2003-2006); DPI2006-15083-C02 (2006-2009); ENE2009-13978-C02 (2010-2012); ENE2014-54039-R (2015-2017)

Publicaciones:

Libros: 2 (Editoriales: Saber Hoy, S.A. y Servicio de Publicaciones de la ETS de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria)

Capítulos de libros: 2 (Editoriales: Springer-Verlag Ltd. y Nova Science Publishers)

Artículos en revistas indexadas JCR: 27

Artículos en otras revistas internacionales: 7; Artículos en revistas nacionales: 9

Congresos internacionales: 49; Congresos nacionales: 5

Patentes:

2 concedidas - año 2007 (P200500570) y año 2014 (P201200892)

Tesis doctorales dirigidas: 4 (tesis en los últimos 10 años: 3)

Otros méritos:

Pertenencia a comités nacionales e internacionales:

IEC TC 77/SC 77^a/WG 9 Power quality measurement methods.

IEC TC 77/SC 77^a/WG 1 Harmonics and other low-frequency disturbances.

IEEE Power and Energy Society Power Quality Subcommittee.

IEEE Instrumentation and Measurement Society, TC 39 "Measurements in Power Systems".

AENOR. Comité Técnico de Normalización (AEN/CTN) 208 Compatibilidad

electromagnética, Subcomité (SC) 77-210 Perturbaciones conducidas.

Miembro del comité de revisores de: IEEE Trans. on Power Delivery, IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement, Electric Power Systems Research.

Evaluador de proyectos para la ANEP desde el año 2006.

Senior member del IEEE desde el año 2002.

Miembro del Steering Committee de los siguientes congresos internacionales del IEEE:

IEEE International Workshop Applied Measurements on Power Systems (AMPS) 2010-2017.

IEEE International Conference on harmonics and Quality of Power 2017 (ICHQP 2017).

Guest Editor of EURASIP Journal on Advances in Signal Processing, Special Issue on "Advanced signal processing techniques and telecommunications network infrastructures for Smart Grid analysis, monitoring and management". 2014.

Premios recibidos:

Premio de la Fundación CEOE, Viesgo 1989, a la tesis doctoral: "Análisis de perturbaciones en redes eléctricas que operan bajo un sistema automático de monitorización", dotado con dos millones de pesetas.

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

C.1. Publicaciones

1. J. Barros, Jose J. Gutiérrez, M. de Apráiz, P. Saiz, R.I. Diego, and A. Lazkano, 2016, "Rapid Voltage Changes in Power System Networks and their Effect on Flicker," IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 31, No. 1, pp.262-270.
2. J. Barros, R.I. Diego, 2016, "A review of measurement and analysis of electric power quality on shipboard power system networks," Renewable & Sustainable Energy Review, Vol. 62, pp. 665-672.
3. A. Bracale, J. Barros, A.S. Cacciapuoti, G. Chang, E. Dall'Anese, 2015, "Guest editorial introduction to the special issue on advanced signal processing techniques and telecommunications network infrastructures for smart grid analysis, monitoring, and management," EURASIP Journal on Advances in Signal Processing, 2015-48, pp. 1-3
4. Matilde de Apráiz, Julio Barros, Ramón I. Diego, 2014, "A real-time method for time-frequency detection of transient disturbances in voltage supply systems", Electric Power Systems Research, Vol. 108C, pp. 103-112.
5. Julio Barros, Ramón I. Diego, Matilde de Apráiz, 2013, "A discussion of new requirements for measurement of harmonic distortion in modern power supply systems", IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement, Vol. 62, No. 8, pp. 2129-2139.
6. J. Barros, R.I. Diego, M. de Apráiz, 2012, "Applications of wavelet transform for analysis of harmonic distortion in power systems: a review", IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Vol. 61, No. 10, pp. 2604-2611.
7. J. Barros, R.I. Diego, M. de Apráiz, 2012, "Applications of wavelets in electric power quality, voltage events", Electric Power Systems Research, Vol. 88, pp. 130-136.
8. R.I. Diego, J. Barros, 2009, "Global method for time-frequency analysis of harmonic distortion in power systems using the wavelet packet transform", Electric Power Systems Research, Vol. 79, No. 8, pp. 1226-1239.

9. J. Barros, M. de Apráiz, R.I. Diego, 2009, "A virtual measurement instrument for electrical power quality analysis using wavelets", Measurement, Vol. 42, No. 2, pp. 298-307.
10. E. Pérez, J. Barros, 2008, "A proposal for on-line detection and classification of voltage events in power systems", IEEE Trans. on Power Delivery, Vol. 23, No. 4, 2132-2138.

C.2. Proyectos

Título del Proyecto: Instrumentación electrónica avanzada para medida de sincrofasores y calidad del suministro en redes eléctricas inteligentes

Programa Nacional de Energía – Proyecto: ENE2014-54039-R

Entidades participantes: Universidad de Cantabria

Duración: 1-1-2015 hasta 31-12-2017

Presupuesto: 93.170 €

Investigador responsable: Julio Barros Guadalupe

Número de investigadores participantes: 5

Título del Proyecto: Estudio y propuesta de nuevos métodos de extracción de características y clasificación automática de perturbaciones en la calidad de la energía eléctrica

Programa Nacional de Energía - Proyecto ENE2009-13978-C02-01

Entidades participantes: Universidad de Cantabria, Universidad del País Vasco

Duración: 1-1-2010 hasta 31-12-2012

Presupuesto: 133.100 €

Investigador responsable: Julio Barros Guadalupe

Número de investigadores participantes: 5

Título del Proyecto: Aplicación del análisis wavelet para el desarrollo de nuevos métodos de detección, clasificación y caracterización de perturbaciones en la calidad de la energía eléctrica

Programa Nacional de Diseño y Producción Industrial – Proyecto: DPI2006-15083-C02-01

Entidades participantes: Universidad de Cantabria, Universidad del País Vasco

Duración: 1-10-2006 hasta 30-09-2009

Presupuesto: 60.258 €

Investigador responsable: Julio Barros Guadalupe

Número de investigadores participantes: 5

Título del Proyecto: Nuevas técnicas de detección, medida y evaluación de eventos en la tensión de distribución de la energía eléctrica y de su espectro armónico. Efecto de las perturbaciones sobre los equipos.

Programa Nacional de Diseño y Producción Industrial – Proyecto: DPI2003-08869-C02-01

Entidades participantes: Universidad de Cantabria, Universidad del País Vasco

Duración: 1-12-2003 hasta 30-11-2006

Presupuesto: 86.250 €

Investigador responsable: Julio Barros Guadalupe

Número de investigadores participantes: 5

Título del Proyecto: Estrategias de medida y control de los armónicos de corriente en la red de suministro eléctrico.

Programa Nacional de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones – Proyecto: TIC1999-0650-C02-01

Entidades participantes: Universidad de Cantabria, Universidad del País Vasco

Duración: 31-12-1999 hasta 31-12-2002

Presupuesto: 20.800.000 pts

Investigador responsable: Víctor Moreno Sáiz

Número de investigadores participantes: 9

Título del Proyecto: Compensación activa de armónicos de tensión y corrientes en redes de distribución eléctrica.

Programa Nacional Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones – Proyecto: TIC96-0728

Entidades participantes: Universidad de Cantabria

Duración: 1-8-1996 hasta 31-7-1999
Presupuesto: 8.030.000 pts
Investigador responsable: Julio Barros Guadalupe
Número de investigadores participantes: 8

C.3. Contratos

C.4. Patentes

Autores: Julio Barros, Ramón I. Diego

Número: P200500570

Título: Procedimiento para medir armónicos de tensión o de corriente en líneas eléctricas aplicando la transformada wavelet-packet

Fecha: 19 de marzo de 2008

País de prioridad: España

Entidad titular: Universidad de Cantabria

Autores: Julio Barros, Matilde de Apráiz, Ramón I. Diego

Número: P201200892

Título: Método y sistema de detección de perturbaciones transitorias en la tensión del suministro eléctrico

Fecha: 5 de septiembre 2014

País de prioridad: España

Entidad titular: Universidad de Cantabria

C.5 Pertenencia a comités internacionales

IEC TC 77/SC 77^a/WG 9 Power quality measurement methods.

IEC TC 77/SC 77^a/WG 1 Harmonics and other low-frequency disturbances.

IEEE Power and Energy Society Power Quality Subcommittee.

IEEE Instrumentation and Measurement Society, TC 39 Measurements in Power Systems.

Miembro del comité de revisores de: IEEE Trans. on Power Delivery, IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement, Electric Power Systems Research (Elsevier), IET Proc. Generation, Transmission and Distribution.

Miembro del Steering Committee de los siguientes congresos internacionales del IEEE:

IEEE International Workshop on Applied Measurement for Power Systems (AMPS) 2010-2017.

IEEE International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP) 2016

Guest Editor of EURASIP Journal on Advances in Signal Processing, Special Issue on "Advanced signal processing techniques and telecommunications network infrastructures for Smart Grid analysis, monitoring and management". 2014.

C.6 Participación en tareas de evaluación

Evaluador de proyectos para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) desde el año 2006.

C.7 Premios

Premio de la Fundación CEOE, Viesgo 1989, a la tesis doctoral: "Análisis de perturbaciones en redes eléctricas que operan bajo un sistema automático de monitorización", dotado con dos millones de pesetas.

Certificate of Appreciation, IEEE Power & Energy Society, In grateful appreciation your dedicated service as an exceptional reviewer for the IEEE Transactions on Power Delivery. 2014.

Certificate of Appreciation, IEEE Instrumentation & Measurement Society, In recognition for your time and effort as a Member of TC-39 Measurements in Power Systems. 2016.