



## MARIO MAÑANA CANTELI

Generated from: Editor CVN de FECYT

Date of document: 06/09/2023

**v 1.4.3**

ac2a3f1a3d13828f51c1ee87fa286dc4

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/>



## 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.

Catedrático de Universidad en el área de conocimiento de Ingeniería Eléctrica desde marzo de 2022. Previamente Profesor Titular de Universidad desde 2008 hasta 2022 y Profesor Titular de Escuela Universitaria desde 1998 hasta 2008. Las líneas principales de trabajo se orientan hacia la calidad del suministro eléctrico, el estudio de la problemática asociada a la integración en red de las energías renovables, y la eficiencia energética. En relación con las actividades investigación y transferencia: Responsable del Grupo de Investigación en Tecnologías Electroenergéticas Avanzadas de la Universidad de Cantabria. El objetivo principal, tanto personal como del grupo de investigación, es trabajar estrechamente con el sector industrial. En este sentido, ha participado en 16 proyectos competitivos (en 14 como IP) de las convocatorias RETOS, PROFIT, INNACTO, INNOVA, RETOS COLABORACIÓN y DOCTORADOS INDUSTRIALES. En relación con la internacionalización es IP en 2 proyecto europeos H2020 y ha participado en más de 60 convenios de colaboración con empresas, muchos de ellos como IP. En relación con la investigación y transferencia desarrolladas, tanto en convocatorias públicas, como con financiación privada, se han llevado a cabo proyectos por un importe total de 3,1 millones de euros de financiación captada, que han permitido realizar 48 contratos a investigadores por un total de más de 50.350 horas. Adicionalmente, los proyectos desarrollados han permitido ofrecer 35 becas de formación a estudiantes de grado y master. Coautor de 5 patentes, de las que dos de ellas se encuentran en explotación. Coautor de 47 artículos en revistas indexadas (13 Q1; 17 Q2; 10 Q3 y 7 Q4), así como de 12 artículos publicados en revistas de difusión científico-técnica. Coautor de 5 libros y más de 115 ponencias en congresos. Ha dirigido 7 tesis doctorales. En relación con las actividades de gestión universitaria: Vicerrector de Campus, Servicios y Sostenibilidad de la Universidad de Cantabria desde abril de 2016 hasta enero de 2021 y Vicerrector de Campus, Sostenibilidad y Transformación Digital desde enero de 2021 hasta la actualidad. Ha sido Director del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Energética de la Universidad de Cantabria desde 2005 a 2012 y Director del Área de Sostenibilidad Energética adscrito al Vicerrectorado de Espacios, Servicios y Sostenibilidad desde 2012 hasta abril de 2016. Director de la Cátedra Universitaria de Energía Viesgo desde febrero de 2016 a febrero de 2019, desde la que se ha puesto en marcha, entre otras actividades, el Aula de la Energía de la Universidad de Cantabria, con el objetivo de acercar a la sociedad los temas relacionados con la energía y la sostenibilidad.



## 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.

### ANECA:

Sexenios de investigación reconocidos: 3 (último en el año 2018).

Sexenios de transferencia reconocidos: 1 (último en el año 2015).

### Google Academic:

Cites: 2.855

h-Index: 22

i10-Index: 50

### JCR: 47

Número de artículos Q1: 13

Número de artículos Q2: 17

Número de artículos Q3: 10

Número de artículos Q4: 7

### Web of Science:

Número de publicaciones: 66

h-Index: 16

Citas totales: 755

**MARIO MAÑANA CANTELI**

Surname(s): **MAÑANA CANTELI**  
 Name: **MARIO**  
 DNI:  
 ORCID: **0000-0001-6886-8170**  
 ScopusID: **12767891600**  
 ResearcherID: **D-5905-2017**  
 UNESCO: **3306, 3322**  
 Date of birth:  
 Gender: **Male**  
 Nationality: **Spain**  
 Country of birth:  
 Aut. region/reg. of birth:  
 Contact province:  
 City of birth:  
 Contact address:  
 Postcode:  
 Contact country:  
 Contact aut. region/reg.:  
 Contact city:  
 Land line phone:  
 Fax:  
 Email:  
 Mobile phone:  
 Personal web page:

**Current professional situation****Employing entity:** Universidad de Cantabria**Department:** Ingeniería Eléctrica y Energética, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación**Professional category:** Catedrático de Universidad**Phone:****Start date:** 16/03/2022**Type of contract:** Civil servant**Dedication regime:** Full time**Primary (UNESCO code):** 330600 - Electrical technology and engineering; 332200 - Power technology**Identify key words:** Electric engineering**Employing entity:** Universidad de Cantabria**Type of entity:** University**Professional category:** Vicerrector de Campus, Sostenibilidad y Transformación Digital**Start date:** 08/01/2021**Type of contract:** Civil servant**Dedication regime:** Full time**Previous positions and activities**



|   | Employing entity         | Professional category  | Start date |
|---|--------------------------|--|------------|
| 1 | Universidad de Cantabria | Profesor Titular de Universidad                                | 23/05/2008 |
| 2 | Universidad de Cantabria | Vicerrector de Campus, Servicios y Sostenibilidad              | 07/04/2016 |
| 3 | Universidad de Cantabria | Director del Área de Sostenibilidad Energética                 | 22/05/2012 |
| 4 | Universidad de Cantabria | Director Dpto. de Ingeniería Eléctrica y Energética            | 31/01/2005 |
| 5 | Universidad de Cantabria | Coordinador programa de doctorado                              | 04/09/2006 |
| 6 | Universidad de Cantabria | Profesor Titular de Escuela Universitaria                      | 24/05/2002 |
| 7 | Universidad de Cantabria | Profesor Titular Interino de Escuela Universitaria             | 04/03/1998 |
| 8 | Universidad de Cantabria | Becario Predoctoral  | 01/03/1996 |
| 9 | Universidad de Cantabria | Becario Dpto. Ingeniería Eléctrica y Energética (Proyecto PIE) | 01/07/1993 |

- 1** **Employing entity:** Universidad de Cantabria      **Type of entity:** University  
**Professional category:** Profesor Titular de Universidad  
**Start-End date:** 23/05/2008 - 15/03/2022
- 2** **Employing entity:** Universidad de Cantabria      **Type of entity:** University  
**Professional category:** Vicerrector de Campus, Servicios y Sostenibilidad  
**Start-End date:** 07/04/2016 - 08/01/2021
- 3** **Employing entity:** Universidad de Cantabria      **Type of entity:** University  
**Professional category:** Director del Área de Sostenibilidad Energética  
**Start-End date:** 22/05/2012 - 06/04/2016
- 4** **Employing entity:** Universidad de Cantabria      **Type of entity:** University  
**Professional category:** Director Dpto. de Ingeniería Eléctrica y Energética  
**Start-End date:** 31/01/2005 - 21/05/2012
- 5** **Employing entity:** Universidad de Cantabria      **Type of entity:** University  
**Professional category:** Coordinador programa de doctorado  
**Start-End date:** 04/09/2006 - 02/01/2012
- 6** **Employing entity:** Universidad de Cantabria  
**Professional category:** Profesor Titular de Escuela Universitaria  
**Start date:** 24/05/2002      **Duration:** 10 years - 2 months - 11 days
- 7** **Employing entity:** Universidad de Cantabria  
**Professional category:** Profesor Titular Interino de Escuela Universitaria  
**Start date:** 04/03/1998      **Duration:** 4 years - 2 months - 20 days
- 8** **Employing entity:** Universidad de Cantabria  
**Professional category:** Becario Predoctoral  
**Start date:** 01/03/1996      **Duration:** 2 years - 2 days



- 9** **Employing entity:** Universidad de Cantabria  
**Professional category:** Becario Dpto. Ingeniería Eléctrica y Energética (Proyecto PIE)  
**Start date:** 01/07/1993  
**Duration:** 2 years - 8 months - 4 days



## Education

### University education

#### 1st and 2nd cycle studies and pre-Bologna degrees

- 1 **University degree:** Higher degree  
**Name of qualification:** Ingeniero de Telecomunicación (Radiocomunicaciones)  
**Degree awarding entity:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**Date of qualification:** 19/10/1995
  
- 2 **University degree:** Middle degree  
**Name of qualification:** Ingeniero Técnico en Sistemas Electrónicos  
**Degree awarding entity:** Universidad de Alcalá **Type of entity:** University  
**Date of qualification:** 10/10/1992

#### Doctorates

**Doctorate programme:** Doctor Ingeniero de Telecomunicación  
**Degree awarding entity:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**Date of degree:** 27/07/2000

### Language skills

| Language | Listening skills | Reading skills | Spoken interaction | Speaking skills | Writing skills |
|----------|------------------|----------------|--------------------|-----------------|----------------|
| English  |                  | C1             | C1                 | C1              | C1             |

## Teaching experience

### General teaching experience

- 1 **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Análisis y Control de Sistemas de Potencia No Lineales  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Frequency of the activity:** 14  
**End date:** 01/10/2011  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 0,5  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA



- 2** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Avances en Energías Renovables  
**University degree:** Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Industrial  
**Frequency of the activity:** 3  
**End date:** 01/10/2011  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 1,15  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 3** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Dispositivos e Instalaciones Solares Fotovoltaicas  
**University degree:** ASIGNATURAS DE LIBRE ELECCION DE LA U.C.  
**Frequency of the activity:** 4  
**End date:** 01/10/2011  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 1,5  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 4** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Electrotecnia  
**University degree:** INGENIERO DE TELECOMUNICACION  
**Frequency of the activity:** 14  
**End date:** 01/10/2011  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 0,84  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 5** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Electrotecnia  
**University degree:** INGENIERO TECNICO DE TELECOMUNICACION. ESPECIALIDAD EN SISTEMAS ELECTRONICOS  
**Frequency of the activity:** 14  
**End date:** 01/10/2011  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 1,56  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 6** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Energía y Telecomunicaciones  
**University degree:** Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación  
**Frequency of the activity:** 2  
**End date:** 01/10/2011  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 3,82  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 7** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Energías Renovables  
**University degree:** Programa Senior Ciclo de Especialidades  
**Frequency of the activity:** 1  
**End date:** 01/10/2011





**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 0,67

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**8 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** Iniciación a la Actividad Investigadora

**University degree:** Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Industrial

**Frequency of the activity:** 3

**End date:** 01/10/2011

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 1,15

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**9 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** Microcontroladores en Ingeniería Eléctrica

**University degree:** ASIGNATURAS DE LIBRE ELECCION DE LA U.C.

**Frequency of the activity:** 4

**End date:** 01/10/2011

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 3

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**10 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** Regulación, Control y Protección de Máquinas Eléctricas

**University degree:** INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD

**Frequency of the activity:** 15

**End date:** 01/10/2011

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 5,2

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**11 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** Utilización Sostenible de la Energía

**University degree:** Máster Universitario en Ingeniería Química "Producción y Consumo Sostenible"

**Frequency of the activity:** 3

**End date:** 01/10/2011

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 0,58

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**12 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** Utilización Sostenible de la Energía

**University degree:** Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Industrial

**Frequency of the activity:** 3

**End date:** 01/10/2011

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 0,58

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA



- 13** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Aplicaciones Avanzadas con Microcontroladores en Ingeniería Eléctrica.  
**University degree:** INGENIERIA ELECTRICA Y ENERGETICA  
**Frequency of the activity:** 2  
**End date:** 01/10/2010  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 3  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 14** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Fundamentos de Tecnología Eléctrica  
**University degree:** INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN QUIMICA INDUSTRIAL  
**Frequency of the activity:** 4  
**End date:** 01/10/2009  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 1,2  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 15** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Diseño de Instrumentación Dedicada a la Calidad del Suministro y las Energías Renovables  
**University degree:** INGENIERIA ELECTRICA Y ENERGETICA  
**Frequency of the activity:** 2  
**End date:** 01/10/2008  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 3  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 16** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Utilización Sostenible de la Energía  
**University degree:** Máster Universitario en Ingeniería Química "Producción y Consumo Sostenible"  
**Frequency of the activity:** 2  
**End date:** 01/10/2008  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 1,04  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 17** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Co-Simulación de Accionamientos Eléctricos.  
**University degree:** INGENIERIA ELECTRICA Y ENERGETICA  
**Frequency of the activity:** 1  
**End date:** 01/10/2007  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 3  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 18** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Fundamentos de la Ingeniería Eléctrica  
**University degree:** INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRONICA INDUSTRIAL  
**Frequency of the activity:** 1  
**End date:** 01/10/2007  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits



**Hours/ECTS credits:** 0,6

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

- 19** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Técnicas de Control Electrónico  
**University degree:** INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD  
**Frequency of the activity:** 2  
**End date:** 01/10/2007  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 1  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 20** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Utilización Sostenible de la Energía  
**University degree:** INGENIERIA ELECTRICA Y ENERGETICA  
**Frequency of the activity:** 2  
**End date:** 01/10/2007  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 1  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 21** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Fundamentos de la Ingeniería Eléctrica  
**University degree:** INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD  
**Frequency of the activity:** 1  
**End date:** 01/10/2006  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 0,4  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 22** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** Diseño de Instrumentación Orientada a la Ingeniería Eléctrica  
**University degree:** INGENIERIA ELECTRICA Y ENERGETICA  
**Frequency of the activity:** 3  
**End date:** 01/10/2005  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 3  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 23** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** PRACTICAS EN LA EMPRESA SOLVAY QUIMICA, S.L.  
**University degree:** INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD  
**Frequency of the activity:** 1  
**End date:** 01/10/2005  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 0,3  
**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- 24** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** PRACTICAS REALIZADAS EN EL CENTRO COMERCIAL BAHIA DE SANTAND  
**Frequency of the activity:** 1



**End date:** 01/10/2004

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 0,3

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**25 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** PRACTICAS REALIZADAS EN LA EMPRESA CEOE-CEPYME CANTABRIA

**Frequency of the activity:** 1

**End date:** 01/10/2004

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 0,3

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**26 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** PRACTICAS REALIZADAS EN LA EMPRESA SOLVAY QUIMICA, S.L.

**Frequency of the activity:** 1

**End date:** 01/10/2004

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 0,3

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**27 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** ESTUDIO DE MEJORAS EN LA CENTRAL TERMICA

**Frequency of the activity:** 1

**End date:** 01/10/2003

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 0,3

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**28 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** PRACTICAS REALIZADAS EN LA EMPRESA SIDENOR INDUSTRIAL S.L.

**Frequency of the activity:** 1

**End date:** 01/10/2003

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 0,3

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**29 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** PRACTICAS REALIZADAS EN LA EMPRESA SOLVAY QUIMICA, S.L.

**Frequency of the activity:** 1

**End date:** 01/10/2003

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 0,3

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**30 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** Diseño de Instrumentación para la Medida de Perturbaciones Conducidas en Sistemas Eléctricos de Potencia

**Frequency of the activity:** 1

**End date:** 01/10/2002

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits



**Hours/ECTS credits:** 3

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**31 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** Diseño de Sistemas de Adquisición de Datos para la Captura de Perturbaciones Conducidas en Sistemas Eléctricos de Potencia

**Frequency of the activity:** 1

**End date:** 01/10/2001

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 3

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**32 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** Máquinas Eléctricas

**University degree:** INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD

**Frequency of the activity:** 4

**End date:** 01/10/2001

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 5,1

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**33 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** Técnicas de Análisis de Perturbaciones Conducidas en Sistemas Eléctricos de Potencia

**Frequency of the activity:** 1

**End date:** 01/10/2001

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 3

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**34 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** Teoría de Máquinas Eléctricas

**University degree:** INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD

**Frequency of the activity:** 2

**End date:** 01/10/1999

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 2,42

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**35 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** Teoría de Máquinas Eléctricas

**University degree:** INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRONICA INDUSTRIAL

**Frequency of the activity:** 1

**End date:** 01/10/1999

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 2,98

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**36 Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** Cálculo, Construcción y Ensayo de Máquinas Eléctricas

**University degree:** INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD

**Frequency of the activity:** 1



**End date:** 01/10/1998

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 0,6

**Entity:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

## Experience supervising doctoral thesis and/or final year projects

- 1** **Project title:** Metodologías para la gestión dinámica de capacidad en líneas de distribución: operación en condiciones de información completa e incompleta  
**Type of project:** Doctoral thesis  
**Entity:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Student:** Alberto Laso Pérez  
**Date of reading:** 16/03/2021
- 2** **Project title:** Desarrollo de un prototipo y validación de método de medida sin contacto de parámetros característicos de líneas eléctricas  
**Type of project:** Doctoral thesis  
**Co-director of thesis:** Pablo Castro Alonso  
**Entity:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Student:** Ramón Lecuna Tolosa  
**Date of reading:** 08/03/2018
- 3** **Project title:** Caracterización, análisis y optimización de patrones de demanda energética en aeropuertos  
**Type of project:** Doctoral thesis  
**Entity:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City of entity:** santander, Cantabria, Spain  
**Student:** Sergio Ortega Alba  
**Date of reading:** 28/06/2017
- 4** **Project title:** Metodología para gestión dinámica de capacidad en líneas aéreas de alta tensión basada en múltiples medidas discretas de condiciones ambientales  
**Type of project:** Doctoral thesis  
**Entity:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Student:** Raquel Martínez Torre  
**Date of reading:** 27/07/2016
- 5** **Project title:** Aumento de la eficiencia de las redes de distribución de energía utilizando técnicas de calibrado dinámico  
**Type of project:** Doctoral thesis  
**Entity:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Student:** Antonio González Diego  
**Date of reading:** 09/02/2016
- 6** **Project title:** Análisis y optimización de miniturbinas eólicas con máquinas síncronas de imanes permanentes  
**Type of project:** Doctoral thesis  
**Entity:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University



**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Student:** Alberto Arroyo Gutiérrez

**Obtained qualification:** Apto

**Identify key words:** Synchronous machines; Aeolian generation

**Date of reading:** 19/07/2012

**European doctorate:** Yes

**Date of recognition:** 19/07/2012

**7 Project title:** Aportaciones al modelado del transformador en alta frecuencia

**Type of project:** Doctoral thesis

**Entity:** Universidad de Cantabria

**Type of entity:** University

**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Student:** Candido Capellán Villacián

**Obtained qualification:** sobresaliente cum laude

**Date of reading:** 23/04/2012

**8 Project title:** 162 TFG y 7 TFM dirigidos

**Type of project:** End of course project

**Entity:** Universidad de Cantabria

**Type of entity:** University

## Participation in innovative teaching projects

**1 Project title:** Desarrollo de una plataforma virtual de simulación de sistemas eléctricos (DEVISI)

**Type of participation:** Co-ordinator

**Time of working relationship:** For a limited time

**Name of the main researcher:** Mario Mañana Canteli

**Number of participants:** 4

**Amount awarded:** 990 €

**Funding entity:** Universidad de Cantabria

**Type of entity:** University

**Type of call:** Competitive

**Start-End date:** 20/05/2014 - 20/05/2015

**2 Project title:** Aplicación de un sistema de respuesta automática al seguimiento y mejora de la participación de los alumnos en el aula (APOYA)

**Type of participation:** Co-ordinator

**Time of working relationship:** For a limited time

**Funding entity:** Universidad de Cantabria

**Type of entity:** University

**Start-End date:** 01/09/2011 - 29/06/2012



## 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:** EUNICE - EUROPEAN UNIVERSITY FOR CUSTOMISED EDUCATION  
**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**Code according to the funding entity:** 101004083 - EUNICE - EAC-A02-2  
**Start-End date:** 01/11/2020 - 31/10/2023  
**Total amount:** 726.967 €
- 2** **Name of the project:** FLEXIGRID: interoperable solutions for implementing holistic flexibility services in the distribution grid  
**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City of entity:** SANTANDER, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana  
**Nº of researchers:** 5  
**Name of the programme:** European Union Project H2020  
**Code according to the funding entity:** H2020-LC-SC3-2019-ES-SCC-86457  
**Start-End date:** 01/10/2019 - 30/09/2023  
**Total amount:** 232.500 €
- 3** **Name of the project:** HERMES: STRENGTHENING DIGITAL RESOURCE SHARING DURING COVID AND BEYOND  
**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**Code according to the funding entity:** 2020-1- IT02- KA226-HE-09562  
**Start-End date:** 01/05/2021 - 30/04/2023  
**Total amount:** 38.735 €
- 4** **Name of the project:** ENROAD: Supporting the implementation by NRAS of Renewable Energy Technologies in the Road Infrastructure  
**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Code according to the funding entity:** CEDR2019- RERI  
**Start-End date:** 01/10/2020 - 30/09/2022  
**Total amount:** 238.495,88 €
- 5** **Name of the project:** 19.DI12.649. SMART GRIDS - Cambio de Paradigma en las Redes de Distribución, Integración de la Generación Distribuida y el Vehículo Eléctrico (Convocatoria de ayudas para el desarrollo del programa de doctorados industriales 2016 de la Universidad de Cantabria)  
**Type of project:** Industrial research



**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium  
**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**Nº of researchers:** 4  
**Funding entity or bodies:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City funding entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Type of participation:** Principal investigator  
**Start-End date:** 01/06/2017 - 31/05/2022  
**Total amount:** 25.000 €

**6** **Name of the project:** RTI2018-095138-B-C31. Electrónica de potencia aplicada a la red eléctrica y a procesos industriales  
**Type of project:** Industrial research  
**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**Start-End date:** 01/01/2019 - 31/12/2021  
**Total amount:** 103.455 €

**7** **Name of the project:** RTC-2017-6782-3. LOCATE: Localización de averías, monitorización de estado y control de redes de baja tensión (RTC-2017-6782-3)  
**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** 1; Alberto Arroyo; Pablo B. Castro; Mario Mañana; Alberto Pigazo  
**Nº of researchers:** 4  
**Funding entity or bodies:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades  
**Start-End date:** 01/04/2018 - 31/12/2020  
**Total amount:** 92.893 €

**8** **Name of the project:** RTC-2015-4176-3. RedACTIVA: Innovación en la automatización de la red de distribución de neutro aislado  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Alberto Pigazo López  
**Nº of researchers:** 8  
**Funding entity or bodies:** Ministerio de Economía y Competitividad  
**Type of participation:** Team member  
**Name of the programme:** RETOS  
**Code according to the funding entity:** RTC-2015-4176-3  
**Start-End date:** 24/02/2015 - 31/12/2018



**Total amount:** 299.964 €

**9 Name of the project:** Gestión de Capacidad Dinámica de Conductores Aislados en Redes de Distribución (SODERCAN/FEDER)

**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University

**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**N° of researchers:** 6

**Funding entity or bodies:**

SODERCAN S.A.

**Type of entity:** Gobierno de Cantabria

**City funding entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Start-End date:** 19/10/2017 - 18/10/2018

**Total amount:** 4.765,58 €

**10 Name of the project:** RTC-2015-3795-3. SPADI: Sistema predictivo de ampacidad dinámica en líneas aero-subterráneas

**Degree of contribution:** Researcher

**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University

**City of entity:** santander, Cantabria, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**N° of researchers:** 6

**Funding entity or bodies:**

Ministerio de Economía y Competitividad

**Type of participation:** Principal investigator

**Name of the programme:** RETOS

**Code according to the funding entity:** RTC-2015-3795-3

**Start-End date:** 23/02/2015 - 31/03/2018

**Total amount:** 141.977 €

**11 Name of the project:** Workshop de Monitorización de Líneas

**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University

**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**N° of researchers:** 1

**Funding entity or bodies:**

Universidad de Cantabria

**Type of entity:** University

**City funding entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Start-End date:** 05/05/2017 - 31/07/2017

**Total amount:** 300 €

**12 Name of the project:** ENE2013-42720-R. Integración dinámica de energía eólica en redes eléctricas

**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium

**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University

**City of entity:** santander, Cantabria, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**N° of researchers:** 5

**Funding entity or bodies:**

Ministerio de Economía y Competitividad

**Type of participation:** Principal investigator

**Start-End date:** 01/01/2014 - 31/12/2016

**Total amount:** 20.570 €

**13 Name of the project:** Congreso Internacional Conference on Renewable Energy and Power Quality

**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University

**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 1

**Funding entity or bodies:**

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**Type of entity:** University

**City funding entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Start-End date:** 18/10/2007 - 31/12/2008

**Total amount:** 3.000 €

**14 Name of the project:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality

**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University

**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 1

**Funding entity or bodies:**

SOCIEDAD REGIONAL CANTABRIA I+D+I, S.L.  
(IDICAN)

**Type of entity:** Gobierno de Cantabria

**Start-End date:** 24/01/2008 - 15/05/2008

**Total amount:** 10.000 €

**15 Name of the project:** Diseño de una Plataforma Abierta para Captura y Procesado de Señales de Procesos Electro-Energéticos

**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 1

**Funding entity or bodies:**

Universidad de Cantabria

**Type of entity:** University

**Type of participation:** Principal investigator

**Start-End date:** 26/10/2005 - 25/10/2006

**Duration:** 1 year

**Total amount:** 7.000 €

**16 Name of the project:** CIT-020400-2005-72. Diseño de Sistemas de Propulsión Eléctrica para Vehículos Pesados

**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University

**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Funding entity or bodies:**

Ministerio de Educación y Ciencia

**Type of participation:** Principal investigator

**Start-End date:** 01/01/2005 - 31/03/2006

**Total amount:** 88.871,16 €

**17 Name of the project:** CIT-020400-2005-73. Diseño y Desarrollo de una Dirección Eléctrica para Vehículos de Cadena

**Entity where project took place:** Universidad de Cantabrai      **Type of entity:** University

**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Funding entity or bodies:**

Ministerio de Educación y Ciencia

**Type of participation:** Principal investigator

**Start-End date:** 01/01/2005 - 31/03/2006

**Total amount:** 93.671,16 €

**18 Name of the project:** CIT-120000-2005-19. Diseño de una Instrumentación para la Medida y Evaluación de las Características de la Calidad de las Turbinas Eólicas Conectadas a la Red Eléctrica

**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria      **Type of entity:** University

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** MARIO MAÑANA CANTELI

**Nº of researchers:** 9

**Funding entity or bodies:**

Ministerio de Educación y Ciencia

**Start-End date:** 01/01/2005 - 31/03/2006

**Duration:** 1 year - 3 months

**Total amount:** 35.768 €

**19 Name of the project:** IPT-2011-1447-920000. PROFIT DYNELEC: Calibrado Dinámico de Líneas Eléctricas

**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium

**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria      **Type of entity:** University

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 8

**Funding entity or bodies:**

ELECTRA DE VIESGO DISTRIBUCION, S.L.

Ministerio de Ciencia e Innovación

**Type of entity:** Body, others

**Type of participation:** Principal investigator

**Start date:** 04/05/2011

**Duration:** 2 years - 8 months - 3 days

**Total amount:** 140.000 €

**20 Name of the project:** ENE2007-68032-C04-04. Calidad de la Onda de Tensión. Medida y Análisis de las Perturbaciones Electromagnéticas. Filtros y Otras Medidas Correctoras.

**Degree of contribution:** Researcher

**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria      **Type of entity:** University

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 7

**Funding entity or bodies:**

Ministerio de Economía y Competitividad

**Type of participation:** Principal investigator

**Start date:** 01/10/2007

**Duration:** 3 years - 1 day

**Total amount:** 110.930 €

- 21** **Name of the project:** DPI2002-04416-C04-01. Calidad de Onda y Ahorro Energético. Influencia de las Perturbaciones en las Instalaciones Eléctricas Industriales. Minimización de sus Efectos.

**Type of project:** Industrial research

**Entity where project took place:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University

**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luís Ignacio Eguíluz Morán

**Nº of researchers:** 4

**Funding entity or bodies:**

Ministerio de Ciencia y Tecnología

**Start date:** 01/12/2002

**Duration:** 3 years - 1 day

**Total amount:** 54.050 €

### R&D non-competitive contracts, agreements or projects with public or private entities

- 1** **Name of the project:** Nuevo sistema de análisis predictivo basado en inteligencia artificial y machine learning sobre la base de sistemas de monitorización ópticos bragg de medida de temperatura en líneas críticas de distribución eléctrica (AINES)

**Type of project:** Industrial research

**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli; Alberto Arroyo Gutiérrez; Pablo Bernardo Castro Alonso; Alberto Laso Pérez; Raquel Martínez Torre; z x x

**Funding entity or bodies:**

AGRUPACIONES DE EMPRESAS INNOVADORAS

**Start date:** 17/12/2022

**Duration:** 1 year - 6 months

**Total amount:** 58.080 €

- 2** **Name of the project:** Análisis de campos electromagnéticos en centros de transformación de distribución eléctrica

**Type of project:** Technical viability study

**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli; Alberto Arroyo Gutiérrez; Pablo Castro Alonso; Raquel Martínez Torre; Alberto Laso Pérez

**Nº of researchers:** 5

**Funding entity or bodies:**

APPLUS NORCONTROL SL

**Start date:** 14/12/2022

**Duration:** 1 year

**Total amount:** 7.865 €

- 3** **Name of the project:** Calidad de suministro eléctrico

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mañana Canteli

**Funding entity or bodies:**

ELECTROMEDICIONES KAINOS, S.A.



**Start date:** 14/11/2022  
**Total amount:** 2.880 €

**Duration:** 1 year

- 4 Name of the project:** Análisis cálculo rating dinámico  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mañana Canteli  
**Funding entity or bodies:**  
 I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.; IBERDROLA, S.A.

**Start date:** 04/07/2022  
**Total amount:** 38.720 €

**Duration:** 2 years

- 5 Name of the project:** Implementación de mejoras en el sistema de gestión dinámica de activos de distribución eléctrica  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mañana Canteli  
**Funding entity or bodies:**  
 CONSULTING INFORMÁTICO DE CANTABRIA, S.L. (CIC)

**Start date:** 16/11/2021  
**Total amount:** 10.890 €

**Duration:** 1 year - 6 months

- 6 Name of the project:** Análisis de escenarios de operación de la red de distribución con elevados niveles de generación renovable  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mañana Canteli  
**Funding entity or bodies:**  
 APPLUS NORCONTROL, S.L.U.

**Start date:** 06/05/2021  
**Total amount:** 21.780 €

**Duration:** 1 year - 6 months

- 7 Name of the project:** Industrialización de un sistema de gestión dinámica de cables aislados en redes de distribución  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**Funding entity or bodies:**  
 TECUNI, S.A.

**Start date:** 01/05/2021  
**Total amount:** 108.805 €

**Duration:** 2 years - 7 months

- 8 Name of the project:** DEPERTEC. Determinación de pérdidas técnicas en redes de distribución en baja tensión  
**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**Funding entity or bodies:**

Barras Eléctricas Galaico-Asturiana S.A.

**Type of entity:** Business

Viesgo Distribución Eléctrica S.L

**Type of entity:** Business

**Start date:** 22/04/2020  
**Total amount:** 24.200 €

**Duration:** 1 year - 8 months - 8 days

- 9 Name of the project:** Ampliación del sistema APM para el mantenimiento predictivo de activos en la red de Viesgo Distribución  
**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Funding entity or bodies:**

Viesgo Distribución Eléctrica S.L.

**Type of entity:** Business**Start date:** 16/04/2020**Duration:** 1 year - 8 months - 13 days**Total amount:** 60.500 €**10 Name of the project:** Electrotecnia para profesionales TIC**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli**Funding entity or bodies:**

Consulting Informático de Cantabria S.L.

**Type of entity:** Business**Start date:** 30/01/2020**Duration:** 10 months**Total amount:** 3.000 €**11 Name of the project:** Análisis BIG DATA de curvas de carga en sistemas cloud AWS**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli**Funding entity or bodies:**REPSOL Comercializadora de Electricidad y Gas S.L. **Type of entity:** Business**Start date:** 18/12/2019**Duration:** 3 months - 17 days**Total amount:** 3.630 €**12 Name of the project:** Industrialización de un sistema de gestión dinámica de cables aislados en redes de distribución**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium**City of entity:** Spain**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli**Funding entity or bodies:**

TECUNI S.A.

**Type of entity:** Business**Start date:** 25/11/2019**Duration:** 7 months**Total amount:** 21.780 €**13 Name of the project:** Calidad de suministro eléctrico**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli**Nº of researchers:** 4**Funding entity or bodies:**

ELECTROMEDICIONES KAINOS S.A.

**Start date:** 26/09/2018**Duration:** 6 months**Total amount:** 2.880 €**14 Name of the project:** Prototipos para la Mitigación Activa de Ferroresonancias en Transformadores de Tensión Mediante Emuladores de Resistencia**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Alberto Pigazgo**Nº of researchers:** 4**Funding entity or bodies:**

VIESGO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

**Type of entity:** Business**City funding entity:** Santander, Cantabria, Spain**Start date:** 24/08/2018**Duration:** 3 months - 29 days**Total amount:** 14.520 €



- 15** **Name of the project:** Variaciones de Impedancias en Líneas de Alta Tensión  
**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 4  
**Funding entity or bodies:**  
VIESGO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L. **Type of entity:** Business  
**City funding entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Start date:** 23/08/2018 **Duration:** 5 months - 30 days  
**Total amount:** 50.941 €
- 16** **Name of the project:** Mantenimiento Predictivo de Activos Eléctricos en la Red de Viesgo Distribución  
**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 4  
**Funding entity or bodies:**  
VIESGO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L. **Type of entity:** Business  
**City funding entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Start date:** 01/08/2018 **Duration:** 8 months - 29 days  
**Total amount:** 42.350 €
- 17** **Name of the project:** Calidad de suministro eléctrico  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 4  
**Funding entity or bodies:**  
ELECTROMEDICIONES KAINOS S.A.  
**Start date:** 26/10/2017 **Duration:** 6 months  
**Total amount:** 5.760 €
- 18** **Name of the project:** Red Eléctrica con Servicios, Operación y Mantenimiento Avanzados (ELSA)  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 4  
**Funding entity or bodies:**  
CONSULTING INFORMÁTICO DE CANTABRIA S.L. **Type of entity:** Business  
**City funding entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Start date:** 01/10/2017 **Duration:** 1 year - 11 months - 29 days  
**Total amount:** 78.650 €
- 19** **Name of the project:** Impacto potencial de la utilización de una alimentación única de 220 kV en los niveles de compatibilidad electromagnética de la factoría de GSW en Santander  
**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Alberto Arroyo Gutiérrez  
**N° of researchers:** 4  
**Participating entity/entities:** GLOBAL STEEL WIRE, S.A.  
**Funding entity or bodies:**  
GLOBAL STEEL WIRE, S.A.  
**City funding entity:** Spain





**Start date:** 17/02/2017

**Duration:** 6 months

**Total amount:** 1.210 €

- 20 Name of the project:** Calidad de suministro eléctrico  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**Nº of researchers:** 4  
**Funding entity or bodies:**  
ELECTROMEDICIONES KAINOS S.A.

**Start date:** 07/11/2016

**Duration:** 6 months

**Total amount:** 2.880 €

- 21 Name of the project:** Calidad de suministro eléctrico  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**Nº of researchers:** 3  
**Funding entity or bodies:**  
ELECTROMEDICIONES KAINOS S.A.

**Start date:** 13/10/2015

**Duration:** 6 months

**Total amount:** 2.880 €

- 22 Name of the project:** Gestión dinámica de líneas, análisis de fallos y calidad de suministro en la red de Viesgo distribución  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**Nº of researchers:** 7  
**Funding entity or bodies:**  
VIESGO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.      **Type of entity:** Business
- Start date:** 16/09/2015      **Duration:** 3 years
- Total amount:** 119.005,92 €

- 23 Name of the project:** Medidas eléctricas en la factoría de GSW en Santander  
**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**Nº of researchers:** 4  
**Participating entity/entities:** GLOBAL STEEL WIRE, S.A.  
**Funding entity or bodies:**  
GLOBAL STEEL WIRE, S.A.  
**City funding entity:** Spain
- Start date:** 01/03/2015      **Duration:** 6 months - 29 days
- Total amount:** 1.815 €

- 24 Name of the project:** Calidad de suministro eléctrico  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**Nº of researchers:** 3  
**Funding entity or bodies:**  
ELECTROMEDICIONES KAINOS S.A.
- Start date:** 12/11/2014      **Duration:** 6 months
- Total amount:** 2.880 €



- 25** **Name of the project:** Gestión dinámica de líneas, análisis de fallos en líneas de alta tensión y calidad de suministro en la red de Eon distribución  
**Type of project:** Research and development, including transfer  
**Entity where project took place:** E.on Distribución, S.L.  
**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium  
**Entity where project took place:** E.on Distribución, S.L.  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 4  
**Participating entity/entities:** E.on Distribución, S.L.  
**Funding entity or bodies:**  
E.ON DISTRIBUCIÓN S.L.  
**Start date:** 18/07/2014  
**Duration:** 1 year - 6 months - 13 days  
**Total amount:** 74.536 €
- 26** **Name of the project:** Medidas eléctricas en la factoría de GSW en Santander  
**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 5  
**Participating entity/entities:** GLOBAL STEEL WIRE, S.A.  
**Funding entity or bodies:**  
GLOBAL STEEL WIRE, S.A.  
**City funding entity:** Spain  
**Start date:** 27/11/2013  
**Duration:** 1 month  
**Total amount:** 1.694 €
- 27** **Name of the project:** Calidad de suministro eléctrico  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 4  
**Funding entity or bodies:**  
ELECTROMEDICIONES KAINOS S.A.  
**Start date:** 08/11/2013  
**Duration:** 2 months - 29 days  
**Total amount:** 2.880 €
- 28** **Name of the project:** Contratación desarrollo modelo de capacidad dinámica de líneas aéreas. (Subcontratación I+D dentro del proyecto europeo FP7 EC-GA N° 249812 TWENTIES)  
**Type of project:** Research and development, including transfer  
**Entity where project took place:** Red Eléctrica de España, S.A.  
**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium  
**Entity where project took place:** Red Eléctrica de España, S.A. **Type of entity:** Business  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 7  
**Participating entity/entities:** Red Eléctrica de España, S.A.  
**Funding entity or bodies:**  
RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.U.  
**Start date:** 09/08/2013  
**Duration:** 11 months - 21 days  
**Total amount:** 43.560 €



- 29** **Name of the project:** Armónicos en Sistemas Eléctricos de Potencia  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 3  
**Funding entity or bodies:**  
ELECTROTÉCNICA ARTECHE POWER QUALITY S.L.  
**Start date:** 04/06/2013 **Duration:** 3 months  
**Total amount:** 480 €
- 30** **Name of the project:** Curso: Calidad de suministro eléctrico  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 1  
**Funding entity or bodies:**  
ELECTROMEDICIONES KAINOS S.A.  
**Start date:** 22/11/2012 **Duration:** 2 months - 29 days  
**Total amount:** 2.880 €
- 31** **Name of the project:** CALONDA. Diseño de un sistema de medida de la calidad de onda del suministro eléctrico en la red de media y alta tensión de E.on Distribución  
**Type of project:** Research and development, including transfer **Entity where project took place:** E.on Distribución, S.L.  
**Degree of contribution:** Coordinator of total project, network or consortium  
**Entity where project took place:** E.on Distribución, S.L. **Type of entity:** Business  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 4  
**Funding entity or bodies:**  
E.ON DISTRIBUCIÓN, S.L.  
**Type of project:** Cooperation  
**Start date:** 26/10/2012 **Duration:** 2 years  
**Total amount:** 21.750 €
- 32** **Name of the project:** Ensayo en Bomba Calorimétrica del Poder Calorífico de Distintas Gasolinas  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 7  
**Funding entity or bodies:**  
MOTOR SPORT SOLUTIONS CAR, S.L.  
**Start date:** 05/07/2011 **Duration:** 14 days  
**Total amount:** 413 €
- 33** **Name of the project:** EVICEL. Estudio de viabilidad de un cable de energía eléctrica en aerogeneradores offshore de aguas profundas  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Sergio Cicero; Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 7  
**Funding entity or bodies:**  
INDER, S.L. e ICINSA, S.A.  
**Start date:** 23/06/2011 **Duration:** 1 year - 5 months - 29 days  
**Total amount:** 46.250 €



- 34** **Name of the project:** Captura de Datos y Sostenibilidad Energética en la Edificación  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 9  
**Funding entity or bodies:**  
SETELSA (Sistemas Electrónicos y Telecomunicación, S. A.)  
**Start date:** 31/03/2011 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 10.620 €
- 35** **Name of the project:** Seminario sobre Calidad de Suministro Eléctrico  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 4  
**Funding entity or bodies:**  
ROBERT BOSCH ESPAÑA FABRICA TRETO, S. A.  
**Start date:** 17/01/2011 **Duration:** 3 months  
**Total amount:** 700 €
- 36** **Name of the project:** Optimización de la Eficiencia Energética de Seguidores Solares  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 9  
**Funding entity or bodies:**  
SOFTEC INTERNET, S.L.  
**Start date:** 03/03/2010 **Duration:** 6 months  
**Total amount:** 20.416 €
- 37** **Name of the project:** Sistema para el Control de la Calidad de Suministro Energético y Monitorización de Estado en Unidades Semafóricas  
**Degree of contribution:** Researcher  
**N° of researchers:** 7  
**Funding entity or bodies:**  
CERREUVE CONSULTING S.L.  
**Start date:** 08/02/2010 **Duration:** 3 months  
**Total amount:** 34.915 €
- 38** **Name of the project:** Lider en Energias Renovables Marinas-Ocean Lider  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**N° of researchers:** 18  
**Funding entity or bodies:**  
IBERDROLA ENERGIAS RENOVABLES, S.A.  
**Start date:** 01/02/2010 **Duration:** 2 years - 10 months - 29 days  
**Total amount:** 73.161,2 €
- 39** **Name of the project:** Diseño de un Generador Homopolar para Aplicación en Energías Renovables  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli



**Nº of researchers:** 8

**Funding entity or bodies:**

INSTITUTO INGEN.Y TECNOLOGIA CANTABRIA (ITEC)

**Start date:** 03/11/2009

**Duration:** 1 year - 3 months - 27 days

**Total amount:** 29.320 €

**40 Name of the project:** Informe Técnico sobre la Caracterización del Tendido de un Conductor de una Línea Eléctrica Aérea

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 3

**Participating entity/entities:** E-on España

**Funding entity or bodies:**

E-ON ESPAÑA

**Start date:** 28/09/2009

**Duration:** 3 months

**Total amount:** 7.540 €

**41 Name of the project:** Participación como Experto en Certificación De Proyectos I+D+I

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 1

**Funding entity or bodies:**

EQA CERTIFICADOS I+D+I, S. L. U.

**Start date:** 01/09/2009

**Duration:** 11 years - 10 months - 13 days

**Total amount:** 69.991,3 €

**42 Name of the project:** Estudio sobre la Producción Potencial de Cultivos Energéticos Forestales en Cantabria

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Severiano Pérez Remesal

**Nº of researchers:** 5

**Funding entity or bodies:**

CENTRO DE VALORIZACIÓN ENERXETICA DE GALICIA S.L.

**Start date:** 03/08/2009

**Duration:** 1 year - 6 months - 14 days

**Total amount:** 9.280 €

**43 Name of the project:** Desarrollo de una Planta Piloto para Estudios de Inmunidad CEM de Equipamiento Industrial

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 5

**Funding entity or bodies:**

RENAULT ESPAÑA, S. A.

**Start date:** 23/07/2009

**Duration:** 10 months - 7 days

**Total amount:** 68.440 €

**44 Name of the project:** Elaboración de un Plan de I+D+I en Energías Renovables e Implantación de un Laboratorio Eléctrico y de Tecnología en Energías Renovables y Sistemas de Medición

**Degree of contribution:** Researcher



**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 7

**Funding entity or bodies:**

INELECMA S.L.

**Start date:** 29/06/2009

**Duration:** 1 year

**Total amount:** 16.820 €

**45 Name of the project:** Campaña de Medidas de la Calidad de Suministro en la Empresa El Buen Pastor

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 8

**Funding entity or bodies:**

AUTOMATIZACIÓN Y TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES Y MEDIOAMBIENTALES, S. L.

**Start date:** 05/03/2009

**Duration:** 6 months

**Total amount:** 2.610 €

**46 Name of the project:** Generación de Electricidad y Agua Caliente para Calefacción Mediante la Recuperación de la Energía de los Humos del Proceso de Fundición

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Carlos Renedo Estébanez

**Nº of researchers:** 7

**Funding entity or bodies:**

NISSAN MOTOR IBERICA

**Start date:** 02/12/2008

**Duration:** 9 months

**Total amount:** 38.226,64 €

**47 Name of the project:** Desarrollo de Microsistema para Apuntamiento de Paneles Solares

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 7

**Funding entity or bodies:**

ACORDE TECHNOLOGIES, S.A.

**Start date:** 01/12/2008

**Duration:** 3 months - 21 days

**Total amount:** 14.036 €

**48 Name of the project:** Caracterización Eléctrica del Parque Eólico de Cañoneras

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 5

**Funding entity or bodies:**

INELECMA S.L.

**Start date:** 24/04/2008

**Duration:** 8 months

**Total amount:** 3.480 €

**49 Name of the project:** Caracterización Eléctrica de un Seguidor Solar Fotovoltaico

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 5

**Funding entity or bodies:**

APIA XXI, S. L.

**Start date:** 28/01/2008

**Duration:** 11 months

**Total amount:** 928 €

**50 Name of the project:** Telmax

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Amparo Herrera

**Nº of researchers:** 29

**Funding entity or bodies:**

ACORDE TECHNOLOGIES, S.A.

**Start date:** 29/12/2007

**Duration:** 3 years - 4 days

**Total amount:** 314.100,16 €

**51 Name of the project:** Dispositivo de medida embebido para el consumo y otros parámetros eléctricos de sistemas distribuidos industriales

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** María Ángeles Cavia

**Nº of researchers:** 3

**Participating entity/entities:** IPE/Factory Automation Systems and Technologies Laboratory, Tampere University of Technology, Finland (TUT)

**Funding entity or bodies:**

TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**Type of entity:** Innovation and Technology Centres

**City funding entity:** Tampere, Finland

**Start date:** 11/12/2007

**Duration:** 1 year - 20 days

**Total amount:** 22.000 €

**52 Name of the project:** Curso de Conocimientos Básicos de Electricidad

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Alfredo Ortiz Fernandez

**Nº of researchers:** 2

**Funding entity or bodies:**

SERYMAQ CANTABRIA ,S. L.

**Start date:** 10/12/2007

**Duration:** 1 year - 21 days

**Total amount:** 400 €

**53 Name of the project:** Aplicación Informática de Análisis Energético de Sistemas de Calefacción y ACS en el Sector Residencial

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Carlos Javier Renedo Estebanez

**Nº of researchers:** 5

**Funding entity or bodies:**

GAS NATURAL COMERCIAL SDG, S.L.

**Start date:** 24/10/2007

**Duration:** 7 months

**Total amount:** 13.920 €

**54 Name of the project:** Informe Técnico sobre la Influencia Potencial de la Línea Almuña-Navelgas 10 Kv sobre un Incendio Forestal

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**N° of researchers:** 3

**Funding entity or bodies:**

VIESGO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

**Type of entity:** Business

**Start date:** 05/06/2007

**Duration:** 2 months

**Total amount:** 5.220 €

**55 Name of the project:** Curso de Autómatas Programables y Sistemas de Supervisión: Aplicaciones Industriales

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**N° of researchers:** 3

**Funding entity or bodies:**

FAGOR ELECTRÓNICA, SOCIEDAD COOPERATIVA

**Start date:** 17/05/2007

**Duration:** 2 months

**Total amount:** 2.800 €

**56 Name of the project:** Análisis Comparativo de la Eficiencia Energética entre Soluciones Centralizadas e Individuales para los Servicios de Calefacción y ACS en Viviendas

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** C.J. Renedo

**N° of researchers:** 5

**Funding entity or bodies:**

GAS NATURAL COMERCIAL SDG, S.L.

**Start date:** 03/05/2007

**Duration:** 7 months - 17 days

**Total amount:** 4.640 €

**57 Name of the project:** Elaboración de un Catálogo Electrónico para la Optimización de Opciones de Medida Según Diversas Especificaciones de Usuario

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Maria Ángeles Cavia Soto

**N° of researchers:** 6

**Funding entity or bodies:**

TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**Start date:** 11/02/2007

**Duration:** 1 year - 10 months - 20 days

**Total amount:** 8.000 €

**58 Name of the project:** DANCA

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguíluz

**N° of researchers:** 10

**Funding entity or bodies:**

ENERGY WATCH ESPAÑA, S.L.

**Type of entity:** Business

**Start date:** 01/02/2007

**Duration:** 8 months - 30 days

**Total amount:** 48.140 €

**59 Name of the project:** Detección Termográfica de Fallos en Carcasas de Motores de CC

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli





**Nº of researchers:** 3

**Participating entity/entities:** Robert Bosch España Treto

**Funding entity or bodies:**

ROBERT BOSCH ESPAÑA FÁBRICA TRETO, S.A.

**Start date:** 12/01/2007

**Duration:** 11 months

**Total amount:** 6.960 €

**60 Name of the project:** Estudio de la Calidad del Servicio Eléctrico del Hospital Materno-Infantil

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguiluz Morán

**Nº of researchers:** 5

**Funding entity or bodies:**

HOSPITAL UNIVERSITARIO "MARQUÉS DE VALDECILLA"

**Start date:** 02/01/2007

**Duration:** 3 months

**Total amount:** 1.740 €

**61 Name of the project:** Diseño y Fabricación de un Prototipo para Medición de Consumos Eléctricos Monofásicos

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguiluz Morán

**Nº of researchers:** 4

**Funding entity or bodies:**

ENERGY WATCH ESPAÑA, S. L

**Start date:** 17/10/2006

**Duration:** 3 months

**Total amount:** 3.132 €

**62 Name of the project:** Desarrollo de un Sistema Automático de Medida del Desequilibrio y Aislamiento de Cuadretes

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli

**Nº of researchers:** 5

**Funding entity or bodies:**

NEXANS IBERIA, S.L.

**Start date:** 11/10/2006

**Duration:** 4 months

**Total amount:** 13.270,4 €

**63 Name of the project:** Informe sobre el Estado de la Instalación Eléctrica de la Fábrica de Robert Bosh Treto, S. A.

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** MARIO MAÑANA CANTELI

**Nº of researchers:** 5

**Funding entity or bodies:**

ROBERT BOSCH ESPAÑA FABRICA TRETO, S.A.

**Start date:** 18/09/2003

**Duration:** 1 month - 10 days

**Total amount:** 6.960 €

**64 Name of the project:** Modelización de un Sistema Dinámico

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Delfín Silió



**Nº of researchers:** 3  
**Funding entity or bodies:**  
ADVANCED DYNAMIC S.A.

**Start date:** 12/11/2002  
**Total amount:** 2.610 €

**Duration:** 2 months - 19 days

**65 Name of the project:** Sistema Integral de Captura de Datos en Plantas Industriales  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Mario Mañana Canteli  
**Nº of researchers:** 4  
**Funding entity or bodies:**  
INGENIERIA, PRODUCTIVIDAD Y SISTEMAS-NORTE, S.L.

**Start date:** 21/10/2002  
**Total amount:** 22.852 €

**Duration:** 9 months

**66 Name of the project:** Situación de la Energía en Cantabria  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguiluz Morán  
**Nº of researchers:** 14  
**Funding entity or bodies:**  
GOBIERNO DE CANTABRIA

**Start date:** 24/07/2002  
**Total amount:** 60.000 €

**Duration:** 1 year - 4 months

**67 Name of the project:** Curso de Instalación y Control de Equipos de Medida  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguíluz Morán  
**Nº of researchers:** 5  
**Funding entity or bodies:**  
PYMETAL

**Start date:** 23/05/2002  
**Total amount:** 1.800 €

**Duration:** 7 days

**68 Name of the project:** Captura de Datos en Planta  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguíluz Morán  
**Nº of researchers:** 3  
**Funding entity or bodies:**  
INGENIERIA, PRODUCTIVIDAD Y SISTEMAS-NORTE, S.L.

**Start date:** 13/03/2002  
**Total amount:** 3.480 €

**Duration:** 3 months

**69 Name of the project:** Mitigación de Emisión de Perturbaciones.  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguíluz Morán  
**Nº of researchers:** 3  
**Participating entity/entities:** Universidad de Cantabria.  
**Funding entity or bodies:**



ELECTRA DE VIESGO I, S.A.

**Start date:** 15/10/2000

**Duration:** 3 months

**Total amount:** 3.485 €

**70 Name of the project:** Compatibilidad Electromagnética Aplicada a Contadores Electrónicos

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguíluz Morán

**Nº of researchers:** 4

**Funding entity or bodies:**

ELECTRA DE VIESGO I, S.A.

**Start date:** 30/06/2000

**Duration:** 1 month

**Total amount:** 1.394,34 €

**71 Name of the project:** Insensibilización de Receptores y Procesos

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguíluz Morán

**Nº of researchers:** 3

**Participating entity/entities:** Universidad de Cantabria.

**Funding entity or bodies:**

ELECTRA DE VIESGO I, S.A.

**Start date:** 30/06/2000

**Duration:** 1 month

**Total amount:** 3.137,28 €

**72 Name of the project:** Equipo de Prueba Eléctrica para Carcasas Inductoras de Monitores de Arranque

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguíluz Morán

**Nº of researchers:** 9

**Funding entity or bodies:**

ROBERT BOSCH ESPAÑA FABRICA TRETO, S.A.

**Start date:** 02/06/2000

**Duration:** 9 months

**Total amount:** 20.915,22 €

**73 Name of the project:** Generador Lineal para el Aprovechamiento Energético del Oleaje

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguíluz Morán

**Nº of researchers:** 5

**Participating entity/entities:** Universidad de Cantabria.

**Funding entity or bodies:**

PLADOMIN, S.A.

**Start date:** 16/11/1998

**Duration:** 6 months

**Total amount:** 3.485,87 €

**74 Name of the project:** Auditorías de Ahorro Energético

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguíluz Morán

**Nº of researchers:** 3

**Funding entity or bodies:**

CANDEMAT S. A.



**Start date:** 10/01/1998

**Duration:** 11 months - 21 days

**Total amount:** 0 €

- 75 Name of the project:** Estudio de Analizadores de Energía  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguíluz Morán  
**N° of researchers:** 4  
**Participating entity/entities:** Universidad de Cantabria.  
**Funding entity or bodies:**  
ENDESA, S.A. **Type of entity:** Business  
**Start date:** 01/01/1998 **Duration:** 14 days  
**Total amount:** 24.226,8 €

- 76 Name of the project:** Desarrollo de un Sistema Integral de Calidad Eléctrica N° de Pedido 9602301359  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguíluz Morán  
**N° of researchers:** 8  
**Funding entity or bodies:**  
ELECTRA DE VIESGO, S.A.  
**Start date:** 01/06/1996 **Duration:** 6 months - 30 days  
**Total amount:** 10.457,61 €

- 77 Name of the project:** Desarrollo de un Analizador para la Caracterización de Redes. N° de Pedido 9602301358  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguíluz Morán  
**N° of researchers:** 4  
**Participating entity/entities:** Universidad de Cantabria  
**Funding entity or bodies:**  
ELECTRA DE VIESGO, S.A.  
**Start date:** 01/01/1996 **Duration:** 1 year - 6 months - 30 days  
**Total amount:** 41.830,44 €

- 78 Name of the project:** Simulación y Monitorización de la Generación y Penetración de Armónicos de la Red Eléctrica en Tiempo Real.  
**Degree of contribution:** Researcher  
**City of entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Luis Ignacio Eguíluz Morán  
**N° of researchers:** 6  
**Funding entity or bodies:**  
ELECTRA DE VIESGO, S.A.  
**Start date:** 01/02/1994 **Duration:** 3 years - 5 months - 29 days  
**Total amount:** 261.440,27 €



## Results

### Industrial and intellectual property

- 1** **Title registered industrial property:** ES2617105. Metodología y sistema para la detección de la ferresonancia en transformadores mediante el análisis de su ruido y/o vibraciones  
**Inventors/authors/obtainers:** Mario Mañana Canteli; Alberto Arroyo Gutierrez; Alberto Pigazo Lopez; Raquel Martinez Torre; Eduardo Bayona Blanco; Rafael Minguez Matorras; Jose Iván Rodríguez Alonso; Ramsés Garrote García  
**Entity holder of rights:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA; VIESGO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA  
**N° of application:** P201600864  
**Country of inscription:** Spain, Cantabria  
**Date of register:** 10/10/2016  
**Conferral date:** 13/12/2017
- 2** **Title registered industrial property:** ES2569431. Metodología para el cálculo y predicción de la ampacidad en líneas eléctricas aéreas, según la elección de los emplazamientos críticos  
**Inventors/authors/obtainers:** Mario Mañana; Alberto Arroyo; Pablo Castro; Ramón Lecuna; Rafael Mínguez; Antonio González; Ramsés Garrote; Raquel Martínez; Alberto Laso; Rodrigo Domingo  
**Entity holder of rights:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA; VIESGO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA  
**N° of application:** P201600022  
**Country of inscription:** Spain  
**Date of register:** 29/12/2015  
**Conferral date:** 23/02/2017
- 3** **Title registered industrial property:** ES2542043. Método y sistema para la medición directa y sin contacto de la temperatura superficial en un cable  
**Inventors/authors/obtainers:** Alberto Laso Pérez; Rodrigo Domingo Fernández; Mario Mañana Canteli; Alberto Arroyo Gutierrez; Pablo Bernardo Castro Alonso; Alfredo Madrazo Maza; Cristina Alice Valli; Antonio González Diego; Raquel Martínez Torre; Alberto Sierra Molleda  
**Entity holder of rights:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA  
**N° of application:** P201401013  
**Country of inscription:** Spain  
**Date of register:** 10/12/2014  
**Conferral date:** 20/09/2016
- 4** **Title registered industrial property:** ES2311412. Sistema de Control del Consumo de Energía Eléctrica en las Instalaciones de Usuarios  
**Inventors/authors/obtainers:** J. Ruiz Conde; M. Mañana Canteli; L.I. Eguíluz Morán  
**Entity holder of rights:** ENERGY WATCH ESPAÑA, CONSULTORÍA ENERGÉTICA INDEPENDIENTE, S.L.  
**N° of application:** P200702007  
**Country of inscription:** Spain  
**Date of register:** 19/07/2007  
**Conferral date:** 23/10/2009

- 5 Title registered industrial property:** ES2112778. Alarma Activada por Control Remoto Selectivo.  
**Type of industrial property:** Patent of invention  
**Inventors/authors/obtainers:** Pedro María Lara Santillán; Luis Ignacio Eguíluz Morán; Mario Mañana Canteli  
**Entity holder of rights:** UNIVERSIDAD DE CANTABRIA  
**Reference/registry code:** P9502265 **N° of application:** P9502265  
**Country of inscription:** Spain  
**Date of register:** 06/11/1995  
**Conferral date:** 16/12/1998  
**N° of patent:** ES2112778

## Scientific and technological activities

### Scientific production

#### Publications, scientific and technical documents

- 1** Martínez; Arroyo; Pigazo; Mañana; Bayona; Azcondo; Bustamante; Laso. Acoustic Noise-Based Detection of Ferroresonance Events in Isolated Neutral Power Systems with Inductive Voltage Transformers. Sensors. 23 - 1, MDPI, 2023. Available on-line at: <<https://doi.org/10.3390/s23010195>>. ISSN 1424-8220  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Corresponding author:** No
- 2** R. Minguez; R. Martínez; M. Manana; D. Cuasante; R. Garañeda. Application of Digital Elevation Models to wind estimation for dynamic line rating. International Journal of Electrical Power and Energy Systems. 134, 2022. Available on-line at: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111656865&doi=10.1016%2fj.ijepes.2021.107338&partnerID=40&md5=3f8b1ea2147432a437c99a18c8a975d1>>  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 3** Martínez; Castro; Arroyo; Mañana; Galán; Moreno; Bustamante; Laso. Techniques to Locate the Origin of Power Quality Disturbances in a Power System: A Review. Sustainability. 14 - 12, MDPI, 2022. Available on-line at: <<https://doi.org/10.3390/su14127428>>. ISSN 2071-1050  
**Type of production:** Scientific paper  
**Corresponding author:** Yes
- 4** R. Martínez; M. Manana; A. Arroyo; S. Bustamante; A. Laso; P. Castro; R. Minguez. Dynamic rating management of overhead transmission lines operating under multiple weather conditions. Energies. 14 - 4, 2021. Available on-line at: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106424300&doi=10.3390%2fen14041136&partnerID=40&md5=9f780ac13fb2f1c309dc515061c9062c>>.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 5** M. Manana; A.F. Zoba; A. Vaccaro; A. Arroyo; R. Martínez; P. Castro; A. Laso; S. Bustamante. Increase of capacity in electric arc-furnace steel mill factories by means of a demand-side management strategy and ampacity techniques. International Journal of Electrical Power and Energy Systems. 124, 2021. Available on-line at: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85088393322&doi=10.1016%2fj.ijepes.2020.106337&partnerID=40&md5=d7d212d3f09ceb0c832c017680b10d95>>  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal

- 6** Determination of Transformer Oil Contamination from the OLTC Gases in the Power Transformers of a Distribution System Operator. APPLIED SCIENCES. MDPI, 13/12/2020.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 7** Infrared Temperature Measurement Sensors of Overhead Power Conductors. SENSORS. MDPI, 12/12/2020.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 8** A Methodology for the Calculation of Typical Gas Concentration Values and Sampling Intervals in the Power Transformers of a Distribution System Operator. ENERGIES. MDPI, 12/11/2020.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 9** Toward Energy Savings in Campus Buildings under a Life Cycle Thinking Approach. APPLIED SCIENCES. MDPI, 13/10/2020.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 10** On-Line Control of DERs to Enhance the Dynamic Thermal Rating of Transmission Lines. IEEE TRAN. ON SUSTAINABLE ENERGY. IEEE, 10/2020.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 11** Non-contact temperature measurement method for dynamic rating of overhead power lines. ELECTRIC POWER SYSTEM RESEARCH. ELSEVIER, 08/2020.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 12** SOLUCIONES ANTI-ISLA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN. DYNA, INGENIERÍA E INDUSTRIA. 2020.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 13** Sergio Bustamante; Mario Manana; Alberto Arroyo; Pablo Castro; Alberto Laso; Raquel Martínez. Dissolved Gas Analysis Equipment for Online Monitoring of Transformer Oil: A Review. SENSORS. 19 - 4057, pp. 1 - 21. MDPI, 20/09/2019.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Corresponding author:** Yes
- 14** Pepiciello, Antonio; Vaccaro, Alfredo; Manana, Mario. Robust Optimization of Energy Hubs Operation Based on Extended Affine Arithmetic. ENERGIES. 12, pp. 1 - 15. MDPI, 24/06/2019. ISSN 1996-1073  
**DOI:** 10.3390/en12122420  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 15** Martinez, Raquel; Manana, Mario; Ivan Rodriguez, Jose; Alvarez, Marcos; Minguez, Rafael; Arroyo, Alberto; Bayona, Eduardo; Azcondo, Francisco; Pigazo, Alberto; Cuartas, Francisco. Ferroresonance phenomena in medium-voltage isolated neutral grids: a case study. IET RENEWABLE POWER GENERATION. 13, pp. 1 - 6. IET, 11/06/2019. ISSN 1752-1416  
**DOI:** 10.1049/iet-rpg.2018.5231  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 16** Bustamante, S.; Minguez, R.; Arroyo, A.; Manana, M.; Laso, A.; Castro, P.; Martinez, R.. Thermal behaviour of medium-voltage underground cables under high-load operating conditions. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 156, pp. 444 - 452. Elsevier, 22/04/2019. ISSN 1359-4311  
**DOI:** 10.1016/j.applthermaleng.2019.04.083  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal

- 17** Minguez, R.; Martinez, R.; Manana, M.; Arroyo, A.; Domingo, R.; Laso, A.. Dynamic management in overhead lines: A successful case of reducing restrictions in renewable energy sources integration. ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH. 173, pp. 135 - 142. ELSEVIER, 20/03/2019. ISSN 0378-7796  
**DOI:** 10.1016/j.epsr.2019.03.023  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 18** Alberto Pigazo; Raquel Martínez; Mario Mañana; Alberto Arroyo; Rafael Mínguez. Detection of ferroresonance occurrence in inductive voltage transformers through vibration analysis. INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS. 106, pp. 294 - 300. ELSEVIER, 01/03/2019. Available on-line at: <<https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2018.10.011>>. ISSN 0142-0615  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Position of signature:** 3 **Degree of contribution:** Author or co-author of article in journal with external admissions assessment committee  
**Total no. authors:** 5 **Corresponding author:** No
- 19** Bayona, Eduardo; Azcondo, Francisco; Branas, Christian; Diaz, Javier; Martinez, Raquel; Manana, Mario; Minguez, Rafael; Ivan Rodriguez, Jose; Pigazo, Alberto. Electronic resistor emulators for ferroresonance damping in MV transformers. IET RENEWABLE POWER GENERATION. 13, pp. 201 - 208. IET, 01/01/2019. ISSN 1752-1416  
**DOI:** 10.1049/iet-rpg.2018.5242  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 20** Martinez, R.; Useros, A.; Castro, P.; Arroyo, A.; Manana, M.. Distributed vs. spot temperature measurements in dynamic rating of overhead power lines. ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH. 170, pp. 273 - 276. ELSEVIER, 2019. ISSN 0378-7796  
**DOI:** 10.1016/j.epsr.2019.01.038  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 21** H.M. Nematí; A. Laso; M. Manana; A.S. Anna; S. Nowaczyk. Stream data cleaning for dynamic line rating application. ENERGIES. 11 - 8, 02/08/2018. Available on-line at: <<https://doi.org/10.3390/en11082007>>. ISSN 1996-1073  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Corresponding author:** No  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 2,676
- 22** A. Arroyo; P. Castro; M. Manana; R. Domingo; A. Laso. CO2 footprint reduction and efficiency increase using the dynamic rate in overhead power lines connected to wind farms. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 130, pp. 1156 - 1162. ELSEVIER, 21/11/2017. Available on-line at: <<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2017.11.095>>. ISSN 1359-4311  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Position of signature:** 3 **Degree of contribution:** Author or co-author of article in journal with external admissions assessment committee  
**Total no. authors:** 5 **Corresponding author:** No
- 23** S. Bustamante; P. Castro; A. Laso; M. Manana; A. Arroyo. Smart thermostats: An experimental facility to test their capabilities and savings potential. SUSTAINABILITY. 9(8) - 1462, pp. 1 - 18. MDPI, 17/08/2017. Available on-line at: <<https://doi.org/10.3390/su9081462>>. ISSN 2071-1050  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Position of signature:** 4 **Degree of contribution:** Author or co-author of article in journal with external admissions assessment committee  
**Total no. authors:** 5 **Corresponding author:** Yes



- 24** Sergio Ortega Alba; Mario Manana. Characterization and Analysis of Energy Demand Patterns in Airports. ENERGIES. 10(1) - 119, 19/06/2017. Available on-line at: <<https://doi.org/10.3390/en10010119>>. ISSN 1996-1073  
**Type of production:** Scientific paper  
**Position of signature:** 2  
**Total no. authors:** 2  
**Format:** Journal  
**Degree of contribution:** Author or co-author of article in journal with external admissions assessment committee  
**Corresponding author:** Yes
- 25** P. Castro; A. Arroyo; R. Martinez; M. Manana; R. Domingo; A. Laso; R. Lecuna. Study of different mathematical approaches in determining the dynamic rating of overhead power lines and a comparison with real time monitoring data. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 111, pp. 95 - 102. ELSEVIER, 15/09/2016. Available on-line at: <<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2016.09.081>>. ISSN 1359-4311  
**Type of production:** Scientific paper  
**Position of signature:** 4  
**Total no. authors:** 7  
**Format:** Journal  
**Degree of contribution:** Author or co-author of article in journal with external admissions assessment committee  
**Corresponding author:** No
- 26** Sergio Ortega Alba; Mario Mañana Canteli. Energy Research in Airports: A Review. ENERGIES. 9(5) - 349, pp. 1 - 19. MDPI AG, 07/05/2016. Available on-line at: <<https://doi.org/10.3390/en9050349>>. ISSN 1996-1073  
**Type of production:** Scientific paper  
**Position of signature:** 2  
**Total no. authors:** 2  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 2,077  
**Format:** Journal  
**Degree of contribution:** Author or co-author of article in journal with external admissions assessment committee  
**Corresponding author:** Yes
- 27** Alberto Arroyo Gutiérrez; Pablo Bernardo Castro Alonso; Raquel Martínez Torre; Mario Mañana Canteli; Alfredo Madrazo Maza; Ramón Lecuna Tolosa; Antonio González Diego. Comparison between IEEE and CIGRE Thermal Behaviour Standards and Measured Temperature on a 132-kV Overhead Power Line. ENERGIES. 8 - 12, pp. 13660 - 13671. MDPI, 02/12/2015. Available on-line at: <<https://doi.org/10.3390/en81212391>>. ISSN 1996-1073  
**Type of production:** Scientific paper  
**Position of signature:** 4  
**Total no. authors:** 7  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 2,072  
**Format:** Journal  
**Degree of contribution:** Author or co-author of article in journal with external admissions assessment committee  
**Corresponding author:** No
- 28** Pedro María Lara Santillán; Montserrat Mendoza Villena; Luis Alfredo Fernández Jiménez; Mario Mañana Canteli. A Comparative Study of Electric Load Curve Changes in an Urban Low-Voltage Substation in Spain during the Economic Crisis (2008–2013). The ScientificWorld Journal. 2014 - Article ID 948361, pp. 1 - 15. Hindawi Publishing Corporation, 19/03/2014. Available on-line at: <<http://dx.doi.org/10.1155/2014/948361>>. ISSN 1537-744X  
**Type of production:** Scientific paper  
**Position of signature:** 4  
**Total no. authors:** 4  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 1,219  
**Format:** Journal  
**Degree of contribution:** Author or co-author of article in journal with external admissions assessment committee

- 29** Fernando Delgado; Alfredo Ortiz; Severiano Pérez; Mario Mañana; Alberto Arroyo. Evaluating the supply of the future Spanish generating system. INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEM. 47, pp. 243 - 254. ELSEVIER, 01/05/2013. Available on-line at: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijepes.2012.10.062>>. ISSN 0142-0615  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Position of signature:** 5 **Degree of contribution:** Author or co-author of article in journal with external admissions assessment committee  
**Total no. authors:** 6
- 30** Alberto Arroyo; Mario Mañana; Claudio Gómez; Inmaculada Fernández; Fernando Delgado; Ahmed Zobaa. A methodology for the low-cost optimization of small wind turbine performance. APPLIED ENERGY. 104, pp. 1 - 9. Elsevier, 07/12/2012. Available on-line at: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apenergy.2012.10.068>>. ISSN 0306-2619  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Corresponding author:** No
- 31** Inmaculada Fernandez; Carlos J. Renedo; Severiano F. Perez; Alfredo Ortiz; Mario Manana. A review: Energy recovery in batch processes. RENEWABLE \ SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. 16 - 4, pp. 2260 - 2277. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 05/2012. ISSN 1364-0321  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 32** Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli; Carlos Javier Renedo Estébanez; Severiano Fidencio Pérez Remesal; Fernando Delgado San Román. A New Approach to Frequency Domain Power Measurement Based of Distortion Responsibility. ELECTRIC POWER SYSTEM RESEARCH. 81, pp. 202 - 208. 05/12/2011. ISSN 0378-7796  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 33** M. Manana; A. Arroyo; L. M. Muniz; S. Perez; F. Delgado. Power Quality Behavior of Commercial Grade LED Lamps. INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING-IREE. 6 - 6, SI, pp. 2699 - 2703. PRAISE WORTHY PRIZE SRL, 11/2011. ISSN 1827-6660  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 34** Severiano Fidencio Pérez Remesal; Carlos Javier Renedo Estébanez; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli; Fernando Delgado San Román. Energetic Density of Different Forest Species of Energy Crops in Cantabria (Spain). BIOMASS & BIOENERGY. 35, pp. 4657 - 4664. 06/10/2011. ISSN 0961-9534  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 35** Francisco Javier Azcondo Sánchez; Mario Mañana Canteli; Alfredo Ortiz Fernández; Francisco Javier Díaz Rodríguez; Severiano Fidencio Pérez Remesal. Voltage Fluctuations in Lamps and Ballasts. IEEE INDUSTRY APPLICATIONS MAGAZINE. 17 - 5, pp. 45 - 52. 01/09/2011. ISSN 1077-2618  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 36** Fernando Delgado San Román; Alfredo Ortiz Fernández; Carlos Javier Renedo Estébanez; Severiano Fidencio Pérez Remesal; Mario Mañana Canteli; Alberto Arroyo Gutiérrez. Biodiversity Indexes Applied to the Analysis of Supply Security in Power Systems. INTERCIENCIA. 36 - 6, pp. 417 - 423. 12/06/2011. ISSN 0378-1844  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 37** Carlos Javier Renedo Estébanez; Severiano Fidencio Pérez Remesal; Alfredo Ortiz Fernández; Inmaculada Fernández Diego; Mario Mañana Canteli. Cogeneración Mediante Recuperación Energética De Calor De Gases De Escape. DYNA. INGENIERIA E INDUSTRIA. 86 - 1, pp. 105 - 117. 12/02/2011. ISSN 0012-7361  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal



- 38** Fernando Delgado San Román; Alfredo Ortiz Fernández; Carlos Javier Renedo Estébanez; ; Mario Mañana Canteli. The Influence of Nuclear Generation on CO2 Emissions and on the Cost of the Spanish System in Long-term Generation Planning. INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER AND ENERGY SYSTEMS. 33 - 3, pp. 673 - 683. 31/01/2011. ISSN 0142-0615  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 39** Mario Mañana Canteli; Alberto Arroyo Gutiérrez; Alfredo Ortiz Fernández; Carlos Javier Renedo Estébanez; Severiano Fidencio Pérez Remesal; Fernando Delgado San Román. Field Winding Fault Diagnosis in DC Motors During Manufacturing Using Thermal Monitoring. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 31, pp. 978 - 983. 14/12/2010. ISSN 1359-4311  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 40** Severiano Fidencio Pérez Remesal; Carlos Javier Renedo Estébanez; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli. Análisis Termocalorimétrico de Residuos Forestales. INGENIERIA QUIMICA. 38, pp. 3 - 8. 01/12/2010. ISSN 0797-4930  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 41** Alberto Arroyo Gutiérrez; Mario Mañana Canteli; Alfredo Ortiz Fernández; Carlos Javier Renedo Estébanez; Fernando Delgado San Román; Severiano Fidencio Pérez Remesa. Diseño de Máquinas Eléctricas para Aerogeneradores. EOLUS. ACTUALIDAD DE LA INDUSTRIA EÓLICA. pp. 6 - 10. 04/01/2010. ISSN 1889-2876  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 42** Juan Carcedo Haya; Carlos Javier Renedo Estébanez; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli; Severiano Fidencio Pérez Remesa; Fernando Delgado San Román. Acumulaciones Térmicas de Hielo Líquido en Climatización. MONTAJES E INSTALACIONES. 437, pp. 42 - 47. 01/03/2009. ISSN 0210-184X  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 43** Severiano Fidencio Pérez Remesa; Carlos Javier Renedo Estébanez; Mario Mañana Canteli; Alfredo Ortiz Fernández; Fernando Delgado San Román. Determination of New Power Components for Non Sinusoidal Conditions. PROCEEDINGS OF THE 6TH WEAS/IASME INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRIC POWER SYSTEMS, HIGH VOLTAGES, ELECTRIC MACHINES. 1, pp. 1 - 2. 23/09/2008. ISSN 1790-5117  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 44** Alfredo Ortiz Fernández; Carlos Javier Renedo Estébanez; Severiano Fidencio Pérez Remesa; Mario Mañana Canteli; Fernando Delgado San Román. Stator Winding Fault Diagnosis in Dc Motors During Manufacturing Using Electromagnetic and Thermal Monitoring. PROCEEDINGS OF THE 6TH WEAS/IASME INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRIC POWER SYSTEMS, HIGH VOLTAGES, ELECTRIC MACHINES. 1, pp. 223 - 227. 23/09/2008. ISSN 1790-5117  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 45** Carlos Javier Renedo Estébanez; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli; Jaime Peredo. Empleo de Almacенamientos Térmicos en Redes Industriales de Intercambiadores de Calor para Recuperación Energética. INGENIERIA QUIMICA. 33, pp. 22 - 29. 01/05/2008. ISSN 0797-4930  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 46** Carlos Javier Renedo Estébanez; Severiano Fidencio Pérez Remesa; ; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli; Fernando Delgado San Román. Eficiencia Energética en Instalaciones Térmicas en la Vivienda ¿Colectivas o Individuales?. MONTAJES E INSTALACIONES. 99, pp. 82 - 91. 01/03/2008. ISSN 0210-184X  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 47** Severiano Fidencio Pérez Remesa; Carlos Javier Renedo Estébanez; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli. Energy Potential of Waste from 10 Forest Species in The North of Spain (Cantabria). BIORESOURCE TECHNOLOGY. 99 - 14, pp. 6339 - 6345. 22/01/2008. ISSN 0960-8524  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal

- 48** Carlos Javier Renedo Estébanez; Mario Mañana Canteli; Fernando Delgado San Román; Alfredo Ortiz Fernández. A More Efficient Design for Reversible Air-Air Heat Pumps. ENERGY AND BUILDINGS. 39, pp. 1244 - 1249. 01/11/2007. ISSN 0378-7788  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 49** Carlos Javier Renedo Estébanez; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli; Jorge Álvarez. Sistemas VRV y Ahorro Energético en Climatización. MONTAJES E INSTALACIONES. 421, pp. 76 - 80. 01/11/2007. ISSN 0210-184X  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 50** Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli; Carlos Javier Renedo Estébanez; Luís Ignacio Eguíluz Morán; Matti Lehtonen; Sami Muranen. Evaluation of Energy Meter'S Accuracy Based on a Power Quality Test Platform. ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS. 35, pp. 221 - 237. 01/07/2007. ISSN 1532-5008  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 51** Carlos Javier Renedo Estébanez; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli; Severiano Fidencio Pérez Remesal; Delfín Silió Salcines; Fernando Delgado San Román. Confort Térmico y Consumo Energético. MONTAJES E INSTALACIONES. 414, pp. 90 - 99. 07/03/2007. ISSN 0210-184X  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 52** Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli; Carlos Javier Renedo Estebanez; Fernando Delgado San Román. Plan Nacional de Asignación de Emisiones: Repercusiones en el Coste de la Generación Eléctrica. ENERGIA. 197, pp. 96 - 103. 01/01/2007. ISSN 0210-2056  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 53** Luís Ignacio Eguíluz Morán; Paulino Sánchez Barrios; Maria Ángeles Cavia Soto; Mario Mañana Canteli; José Carlos Lavandero González; Alfredo Ortiz Fernández. Utilización de las Pruebas Objetivas para el Aprendizaje/Evaluación. Aplicación a la Ingeniería Eléctrica. CUADERNOS DE INNOVACION EDUCATIVA EN LAS ENSEÑANZAS TECNICAS UNIVERSITARIAS. 1, pp. 99 - 105. 01/01/2007. ISSN 1887-1976  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 54** Severiano Fidencio Pérez Remesal; Carlos Javier Renedo Estebanez; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli; Delfín Silió Salcines. Energy Evaluation of The Eucalyptus Globulus and the Eucalyptus Nitens in the North of Spain (Cantabria). THERMOCHIMICA ACTA. 451 - 1-2, pp. 57 - 64. 12/12/2006. ISSN 0040-6031  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 55** Carlos Javier Renedo Estebanez; Mario Mañana Canteli; Alfredo Ortiz Fernández. Optimum Design for Reversible Water-Water Heat Pumps. ENERGY AND BUILDINGS. 1, pp. 1240 - 1247. 01/10/2006. ISSN 0378-7788  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 56** Mario Mañana Canteli; Alfredo Ortiz Fernández; Luís Ignacio Eguíluz Morán; Carlos Javier Renedo Estebanez. Three-Phase Adaptive Frequency Measurement Based on Clarke'S Transformation. IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY. 21, pp. 1101 - 1105. 01/07/2006. ISSN 0885-8977  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 57** Carlos Javier Renedo Estebanez; Alfredo Ortiz Fernández; Delfín Silió salcines; Mario Mañana Canteli. Efectos de Averías Frigoríficas sobre el Ciclo de Compresión. MONTAJES E INSTALACIONES. 402, pp. 60 - 67. 01/02/2006. ISSN 0210-184X  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal



- 58** Carlos Javier Renedo Estebanez; Delfín Silió salcines; Valentin Castañera Herrero; Severiano Fidencio Pérez Remesal; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli. Los Intercambiadores de Calor Rotativos en los Sistemas de Aire Acondicionado. MONTAJES E INSTALACIONES. 399, pp. 47 - 52. 01/11/2005. ISSN 0210-184X  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 59** Carlos Javier Renedo Estebanez; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli; Delfín Silió Salcines; Severiano Fidencio Pérez Remesal. Study of Different Cogeneration Alternatives for a Spanish Hospital Center. ENERGY AND BUILDINGS. 38 - 5, pp. 484 - 490. 10/10/2005. ISSN 0378-7788  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 60** Delfín Silió Salcines; Carlos Javier Renedo Estebanez; Severiano Fidencio Pérez Remesal; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli. Posibilidades y Limitaciones Energéticas de la Biomasa Forestal. ENERGIA. 188, pp. 69 - 74. 01/09/2005. ISSN 0210-2056  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 61** Mario Mañana Canteli; Carlos Javier Renedo Estebanez; Alfredo Ortiz Fernández; Luís Ignacio Eguíluz Morán. Total Harmonic Distortion Decomposition Depending on Distortion Origin. IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY. 20/4, pp. 2651 - 2656. 01/09/2005. ISSN 0885-8977  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 62** Mario Mañana Canteli; José Carlos Lavandero González; Luís Ignacio Eguíluz Morán. Criterios para una Facturación de la Energía Eléctrica más Equitativa. ENERGIA. 165, pp. 125 - 128. 07/07/2002. ISSN 0210-2056  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 63** Mario Mañana Canteli; Paulino Sánchez Barrios; José Carlos Lavandero González; Luís Ignacio Eguíluz Morán. Eficiencia Energética y Calidad de Suministro Eléctrico. ENERGIA. 156, pp. 1 - 4. 01/03/2001. ISSN 0210-2056  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 64** Raquel Martínez; Alberto Arroyo; Inmaculada Fernández; Mario Mañana; Carlos Renedo. Eficiencia energética en centros de proceso de datos. MONTAJES E INSTALACIONES. 463, pp. 50 - 55. REED BUSINESS INFORMATION, 30/12/2012. ISSN 0210-184X  
**Type of production:** Popular science article **Format:** Journal  
**Position of signature:** 4 **Degree of contribution:** Author or co-author of article in journal with external admissions assessment committee  
**Total no. authors:** 5 **Corresponding author:** No
- 65** Carlos Javier Renedo Estebanez; Alfredo Ortiz Fernández; Severiano Fidencio Pérez Remesal; Mario Mañana Canteli; Inmaculada Fernández Diego. Biodiesel. HANDBOOK OF RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGY. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2011. ISBN 9-789814-28906-1  
**Type of production:** Book chapter **Format:** Book
- 66** Alfredo Ortiz Fernández; Severiano Fidencio Pérez Remesal; Carlos Javier Renedo Estebanez; Mario Mañana Canteli; Fernando Delgado San Román. Bioethanol. HANDBOOK OF RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGY. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2011. ISBN 9-78981-428906-1  
**Type of production:** Book chapter **Format:** Book
- 67** Severiano Fidencio Pérez Remesal; Carlos Javier Renedo Estebanez; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli. Forest Biomass Production. HANDBOOK OF RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGY. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2011. ISBN 9-789814-28906-1  
**Type of production:** Book chapter **Format:** Book



- 68** Mario Mañana Canteli; Alfredo Ortiz Fernández; Carlos Javier Renedo Estebanez; Severiano Fidencio Pérez Remesal; Alberto Arroyo Gutiérrez. Power Quality Instrumentation and Measurement in a Distributed and Renewable Environment. HANDBOOK OF RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGY. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2011. ISBN 9-789814-28906-1  
**Type of production:** Book chapter **Format:** Book
- 69** Mario Mañana Canteli. Sensors. HANDBOOK OF AUTOMOTIVE POWER ELECTRONICS AND MOTOR DRIVES. 1, pp. 213 - 228. 01/01/2005. ISBN 0-8247-2361-9  
**Type of production:** Book chapter **Format:** Book
- 70** Alberto Arroyo; Mario Mañana; Raquel Martínez; Ramón Lecuna; Juan Carcedo. Methodology for the Low-Cost Optimisation of Small-Wind Turbines. Wind Turbines - Design, Control and Applications. pp. 149 - 175. InTech, 27/07/2016. Available on-line at: <<http://dx.doi.org/doi:10.5772/61672>>. ISBN 978-953-51-2495-5  
**Type of production:** Scientific book or monograph **Format:** Book  
**Corresponding author:** Yes
- 71** Ahmed Zobaa; Mario Mañana Canteli; Ramesh Bansal. (Editores) Power Quality. Monitoring, Analysis and Enhancement. Power Quality. Monitoring, Analysis and Enhancement. pp. 1 - 364. InTech, 01/09/2011.  
**Type of production:** Scientific book or monograph **Format:** Book
- 72** Mario Mañana Canteli. Power-Quality Monitoring. POWER QUALITY. MITIGATION TECHNOLOGIES IN A DISTRIBUTED ENVIRONMENT. 1, pp. 15 - 22. 01/01/2007. ISBN 1-8462-8771-8  
**Type of production:** Scientific book or monograph **Format:** Book
- 73** Paulino Sánchez Barrios; María Ángeles Cavia Soto; Alfredo Ortiz Fernández; Mario Mañana Canteli; Luís Ignacio Eguíluz Morán; José Carlos Lavandero González. Teoría de Circuitos. Problemas y Pruebas Objetivas Orientadas al Aprendizaje. TEORIA DE CIRCUITOS. PROBLEMAS Y PRUEBAS OBJETIVAS ORIENTADAS AL APRENDIZAJE. 1, pp. 1 - 294. 01/01/2007. ISBN 8-48322-387-1  
**Type of production:** Scientific book or monograph **Format:** Book

## Works submitted to national or international conferences

- 1** **Title of the work:** Ferroresonance Mitigation Device in Voltage Transformers with a Flyback based Resistor Emulator  
**Name of the conference:** IEEE 19th Workshop on Control and Modeling for Power Electronics (COMPEL)  
**Corresponding author:** No  
**City of event:** Padua, Italy  
**Date of event:** 25/06/2018  
**End date:** 28/06/2018  
**Organising entity:** IEEE **Type of entity:** Associations and Groups  
Eduardo Bayona; Fco. J. Azcondo; Alberto Pigazo; Christian Brañas; Fco. J. Díaz; Raquel Martínez; Mario Mañana; Rafael Mínguez; J. Iván Rodríguez. Available on-line at: <[10.1109/COMPEL.2018.8460174](http://10.1109/COMPEL.2018.8460174)>.
- 2** **Title of the work:** Análisis de un Caso Real de Explotación de una Línea de Distribución en Modo Dinámico  
**Name of the conference:** Workshop de Monitorización de Líneas  
**Type of event:** Workshop  
**Corresponding author:** No  
**City of event:** Santander, Cantabria, Spain  
**Date of event:** 27/04/2017  
**End date:** 27/04/2017  
**Organising entity:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University

**City organizing entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Publication in conference proceedings:** Yes

**Type of contribution:** Scientific paper

César del Olmo; Antonio González; Rafael Mínguez; Rodrigo Domingo; Alberto Laso; Mario Mañana. (Spain): 27/04/2018. ISBN 978-84-697-8696-3

**Legal deposit:** SA-925-2017

**3 Title of the work:** Comparativa entre la Monitorización Utilizando un Sensor de Medida Distribuida (DTS) y el Cálculo de la Temperatura del Conductor a través de CIGRE e IEEE

**Name of the conference:** Workshop de Monitorización de Líneas

**Type of event:** Workshop

**Corresponding author:** No

**City of event:** Santander, Cantabria, Spain

**Date of event:** 27/04/2017

**End date:** 27/04/2017

**Organising entity:** Universidad de Cantabria

**Type of entity:** University

**City organizing entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Publication in conference proceedings:** Yes

**Type of contribution:** Scientific paper

Alberto Laso; Raquel Martínez; Alberto Arroyo; Pablo Castro; Ramón Lecuna; Mario Mañana. (Spain): 27/04/2018. ISBN 978-84-697-8696-3

**Legal deposit:** SA-925-2017

**4 Title of the work:** Detección de la ocurrencia de ferresonancias en transformadores de tensión en redes eléctricas de distribución con neutro aislado

**Name of the conference:** Workshop de Monitorización de Líneas

**Type of event:** Workshop

**Corresponding author:** No

**City of event:** Santander, Cantabria, Spain

**Date of event:** 27/04/2017

**End date:** 27/04/2017

**Organising entity:** Universidad de Cantabria

**Type of entity:** University

**City organizing entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Publication in conference proceedings:** Yes

**Type of contribution:** Scientific paper

Raquel Martínez; Alberto Arroyo; Eduardo Bayona; Jose I. Rodríguez; Rafael Mínguez; Cándido Capellán; Paula Lamo; Mario Mañana; Fco. Javier Azcondo; Alberto Pigazo. (Spain): 27/04/2018. ISBN 978-84-697-8696-3

**Legal deposit:** SA-925-2017

**5 Title of the work:** Dispositivos Activos para la Mitigación de Ferresonancias en Transformadores de Tensión en Redes Eléctricas de Distribución de Neutro Aislado

**Name of the conference:** Workshop de Monitorización de Líneas

**Type of event:** Workshop

**Corresponding author:** No

**City of event:** Santander, Cantabria, Spain

**Date of event:** 27/04/2017

**End date:** 27/04/2017

**Organising entity:** Universidad de Cantabria

**Type of entity:** University

**City organizing entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Publication in conference proceedings:** Yes

**Type of contribution:** Scientific paper

Eduardo Bayona; Felipe López; Raquel Martínez; Rafael Mínguez; Jose I. Rodríguez; Cándido Capellán; Paula Lamo; Fco. Javier Azcondo; Mario Mañana; Alberto Pigazo; Marcos Álvarez. (Spain); 27/04/2018.

ISBN 978-84-697-8696-3

**Legal deposit:** SA-925-2017

- 6** **Title of the work:** Gestión dinámica en la red de Viesgo. Transformación de un concepto en un modelo de explotación real

**Name of the conference:** Workshop de Monitorización de Líneas

**Type of event:** Workshop

**Corresponding author:** No

**City of event:** Santander, Cantabria, Spain

**Date of event:** 27/04/2017

**End date:** 27/04/2017

**Organising entity:** Universidad de Cantabria

**Type of entity:** University

**City organizing entity:** Santander, Cantabria, Spain

**Publication in conference proceedings:** Yes

**Type of contribution:** Scientific paper

Rafael Mínguez; Alberto Laso; Rodrigo Domingo; Mario Mañana; Raquel Martínez; Alberto Arroyo. (Spain); 27/04/2018. ISBN 978-84-697-8696-3

**Legal deposit:** SA-925-2017

- 7** **Title of the work:** Gestión dinámica de cables subterráneos. Exprimiendo los activos existentes al máximo.

**Name of the conference:** Jornadas Técnicas del Comité Nacional de CIGRE

**City of event:** Madrid, Community of Madrid, Spain

**Date of event:** 22/11/2016

**End date:** 23/11/2016

**Organising entity:** CIGRE

**Type of entity:** Organismo Internacional

**City organizing entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain

Rafael Mínguez; Mario Mañana; Alberto Laso; Ramsés Garrote; Antonio González; Rodrigo Domingo; Carlos Collado; Pablo Ginel; Alberto Arroyo; Pablo Castros.

- 8** **Title of the work:** Operational aspects of dynamic line rating. Application to a real case of grid integration of wind farms

**Name of the conference:** CIGRE SESSION 46

**Corresponding author:** Yes

**City of event:** Paris, France

**Date of event:** 21/08/2016

**End date:** 26/08/2016

**Organising entity:** CIGRE

**Type of entity:** Organismo internacional

**City organizing entity:** Paris, France

Antonio González; Mario Mañana; Rafael Mínguez; Rodrigo Domingo; Jesús González; Ransés Garrote; Alberto Arroyo; Raquel Martínez; Alberto Laso.

- 9** **Title of the work:** A comparison of different methodologies for rating definition in overhead lines

**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'16)

**Corresponding author:** Yes

**City of event:** Madrid, Community of Madrid, Spain

**Date of event:** 04/05/2016

**End date:** 06/05/2016

**Organising entity:** Universidad Pontificia Comillas

**Type of entity:** University

**City organizing entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain



Raquel Martínez Torre; Alberto Arroyo Gutierrez; Mario Mañana Canteli; Pablo Bernardo Castro; Rafael Mínguez Matorras; Ransés Garrote.

**10 Title of the work:** A comparison of mechanical and ultrasonic anemometers for ampacity thermal rating in overhead lines

**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'16)

**Corresponding author:** Yes

**City of event:** Madrid, Community of Madrid, Spain

**Date of event:** 04/05/2016

**End date:** 06/05/2016

**Organising entity:** Universidad Pontificia Comillas **Type of entity:** University

**City organizing entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain

Alberto Laso Pérez; Mario Mañana Canteli; Alberto Arroyo Gutierrez; Antonio González; Ramón Lecuna.

**11 Title of the work:** Differences using measured and calculated solar radiation in order to estimate the temperature of the conductor in overhead lines

**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'16)

**Corresponding author:** Yes

**City of event:** Madrid, Community of Madrid, Spain

**Date of event:** 04/05/2016

**End date:** 06/05/2016

**Organising entity:** Universidad Pontificia Comillas **Type of entity:** University

**City organizing entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain

Rodrigo Domingo; Antonio González; Mario Mañana Canteli; Alberto Arroyo Gutierrez; María Ángeles Cavia Soto; Cesar del Olmo.

**12 Title of the work:** Aspectos operativos de la gestión dinámica de capacidad en líneas aéreas de distribución. Aplicación al caso real de la integración en red de parques eólicos

**Name of the conference:** Jornadas Técnicas Líneas Aéreas AT

**Corresponding author:** Yes

**City of event:** Madrid, Community of Madrid, Spain

**Date of event:** 19/11/2015

**End date:** 19/11/2015

**Organising entity:** CIGRE

**Type of entity:** Associations and Groups

**City organizing entity:** Paris, France

Antonio Gonzalez; Mario Mañana; Rafael Mínguez; Rodrigo Domingo; Jesús González; Ramsés Garrote; Alberto Arroyo; Raquel Martínez; Alberto Laso.

**13 Title of the work:** Analysis of a Real Case of Ampacity Management in a 132 kV Network Integrating High Rates of Wind Energy

**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'15)

**City of event:** Coruña, Spain

**Date of event:** 25/03/2015

**End date:** 27/03/2015

**Organising entity:** Universidad de La Coruña

**Type of entity:** University

**City organizing entity:** Coruña, Galicia, Spain

Alfredo Madrazo Maza; Antonio González Diego; Raquel Martínez Torre; Rodrigo Domingo Fernández; Mario Mañana Canteli; Alberto Arroyo Gutierrez; Pablo Bernardo Castro Alonso; Delfín Silió Salcines; Ramón Lecuna Tolosa.



- 14** **Title of the work:** Preliminary Results of a Power Quality Survey in a Distribution Network Based on No-Gap PQ Meters  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'15)  
**City of event:** Coruña, Spain  
**Date of event:** 25/03/2015  
**End date:** 27/03/2015  
**Organising entity:** Universidad de La Coruña **Type of entity:** University  
**City organizing entity:** Coruña, Galicia, Spain  
Antonio González Diego; Alfredo Madrazo Maza; Alberto Laso Pérez; Raquel Martínez Torre; Rodrigo Domingo Fernández; Mario Mañana Canteli; Alberto Arroyo Gutierrez; María Ángeles Cavia Soto.
- 15** **Title of the work:** Ampacity forecasting using neural networks  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'14)  
**City of event:** Córdoba, Andalusia, Spain  
**Date of event:** 08/04/2014  
**End date:** 10/04/2014  
**Organising entity:** Universidad de Córdoba **Type of entity:** University  
**City organizing entity:** Cordoba, Andalusia, Spain  
Raquel Martínez Torre; Antonio González Diego; Alfredo Madrazo Maza; Mario Mañana Canteli; Alberto Arroyo Gutierrez; María A. Cavia Soto; Rodrigo Domingo; Alberto Sierra; Alberto Laso Pérez. "Ampacity forecasting using neural networks".
- 16** **Title of the work:** Indirect estimation of overhead line ampacity in overhead lines integrating wind farms  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'14)  
**City of event:** Córdoba, Andalusia, Spain  
**Date of event:** 08/04/2014  
**End date:** 10/04/2014  
**Organising entity:** Universidad de Córdoba **Type of entity:** University  
**City organizing entity:** Cordoba, Andalusia, Spain  
Raquel Martínez Torre; Antonio González Diego; Alfredo Madrazo Maza; Mario Mañana Canteli; Alberto Arroyo Gutierrez; María A. Cavia Soto; Rodrigo Domingo; Alberto Sierra; Alberto Laso Pérez. "Indirect estimation of overhead line ampacity in overhead lines integrating wind farms".
- 17** **Title of the work:** Increasing Grid Integration of Wind Energy by using Ampacity Techniques  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'13)  
**City of event:** Bilbao, Basque Country, Spain  
**Date of event:** 20/03/2013  
**End date:** 22/03/2013  
**Organising entity:** Universidad del País Vasco **Type of entity:** University  
**City organizing entity:** Bilbao, Basque Country, Spain  
Alfredo Madrazo Maza; Antonio González Diego; Raquel Martínez Torre; Mario Mañana Canteli; Enrique Hervás; Alberto Arroyo Gutiérrez; Pablo Bernardo Castros Alonso; Delfín Silió Salcines. "Increasing Grid Integration of Wind Energy by using Ampacity Techniques".



- 18 Title of the work:** Power Flow Analysis of Distribution Systems with Large-Scale Wind and Conventional Energy Generation  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'13)  
**City of event:** Bilbao, Basque Country, Spain  
**Date of event:** 20/03/2013  
**End date:** 22/03/2013  
**Organising entity:** Universidad del País Vasco      **Type of entity:** University  
**City organizing entity:** Bilbao, Basque Country, Spain  
Antonio González Diego; Alfredo Madrazo Maza; Rubén Robles; Mario Mañana Canteli; Rodrigo Domingo; Alberto Arroyo Gutiérrez; María de los Ángeles Cavia Soto. "Power Flow Analysis of Distribution Systems with Large-Scale Wind and Conventional Energy Generation".
- 19 Title of the work:** Power Quality impact of a small wind energy conversion system connected to the LV grid  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'12)  
**Date of event:** 25/04/2012  
**City organizing entity:** Santiago de Compostela Pais: España,  
A. Arroyo; M. Mañana; L.M. Muñiz; R. Martínez; C. Capellan. 25/04/2012. ISSN 2172-038X
- 20 Title of the work:** Portable test platform for evaluating voltage dip immunity of industrial robots and components in the automotive industry  
**Name of the conference:** Power Electronics, Machines and Drives Conference 2012  
**City of event:** Bristol, United Kingdom  
**Date of event:** 27/03/2012  
**End date:** 29/03/2012  
**City organizing entity:** Londres, United Kingdom  
Luis Miguel Muñiz; Mario Mañana; Alberto Arroyo; Raquel Martínez; Guillermo Venero; Ahmed Zobaa. "Institution of Engineering and Technology".
- 21 Title of the work:** Distorsion responsibility evaluation for frequency domain power Measurement  
**Name of the conference:** IEEE PowerTech 2011  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**Date of event:** 19/06/2011  
**City organizing entity:** Throneim, Norway  
ALFREDO ORTIZ FERNANDEZ; MARIO MAÑANA CANTELI; CARLOS JAVIER RENEDO ESTEBANEZ; SEVERIANO FIDENCIO PEREZ REMESAL; FERNANDO DELGADO SAN ROMAN.19/06/2011.
- 22 Title of the work:** Caracterizacion energetica de la cascara de cacao como combustible  
**Name of the conference:** VII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA TERMODINAMICA  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**Date of event:** 15/06/2011  
SEVERIANO FIDENCIO PEREZ REMESAL; CARLOS JAVIER RENEDO ESTEBANEZ; INMACULADA FERNANDEZ DIEGO; ALFREDO ORTIZ FERNANDEZ; MARIO MAÑANA CANTELI.15/06/2011.
- 23 Title of the work:** WET. A wave energy toolbox for oscillating-body converters  
**Name of the conference:** OCEANS, 2011 IEEE - Spain  
**City of event:** Santander, Cantabria, Spain  
**Date of event:** 06/06/2011  
**End date:** 09/06/2011  
**Publication in conference proceedings:** Yes



Manana, M.; Arroyo, A.; Silio, D.; Delgado, F.; Perez, S.; Fernandez, I.; Moreno, V.; Pigazo, A.; Zobaa, A.; Roa, P.; Cardenal, J. pp. 1 - 3. Available on-line at: <Digital Object Identifier: 10.1109/Oceans-Spain.2011.6003554>.

- 24 Title of the work:** A comparison of transformer hf models and their application to pq analysis  
**Name of the conference:** International Conference On Renewable Energies And Power Quality (ICREPQ'11)  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** LAS PALMAS DE GRAN CANARIA,  
**Date of event:** 15/04/2011  
CÁNDIDO CAPELLÁN VILLACIÁN; MARIO MAÑANA CANTELI; ALBERTO ARROYO GUTIERREZ; LUIS MIGUEL MUÑIZ GONZÁLEZ; FERNANDO DELGADO SAN ROMAN.15/04/2011.
- 25 Title of the work:** Advances in phase change materials for thermal solar power plants  
**Name of the conference:** International Conference On Renewable Energies And Power Quality (ICREPQ'11)  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Las Palmas de Gran Canaria,  
**Date of event:** 15/04/2011  
INMACULADA FERNANDEZ DIEGO; CARLOS JAVIER RENEDO ESTEBANEZ; SEVERIANO FIDENCIO PEREZ REMESAL; JUAN CARCEDO HAYA; MARIO MAÑANA CANTELI.15/04/2011.
- 26 Title of the work:** Laboratory test system for small wind energy generators  
**Name of the conference:** International Conference On Renewable Energies And Power Quality (ICREPQ'11)  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Las Palmas de Gran Canaria,  
**Date of event:** 15/04/2011  
**City organizing entity:** Spain  
ALBERTO ARROYO GUTIERREZ; MARIO MAÑANA CANTELI; LUIS MIGUEL MUÑIZ GONZÁLEZ; CARLOS JAVIER RENEDO ESTEBANEZ; SEVERIANO FIDENCIO PEREZ REMESAL; INMACULADA FERNANDEZ DIEGO. (Spain): 15/04/2011.
- 27 Title of the work:** Thermocalorimetric Analysis of Forest Waste  
**Name of the conference:** Renewable energy research conference  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Trondheim, Noruega,  
**Date of event:** 07/06/2010  
S. Pérez; C. J. Renedo; A. Ortiz; M. Mañana; I. Fernandez; F. Delgado. "Actas."
- 28 Title of the work:** Comparative Study of Two Cogeneration Systems Based on Energy Recovery of Fumes From a Casting Process  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'10)  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Granada,  
**Date of event:** 23/03/2010  
M. Fernández; C.J. Renedo; J. García; S. Pérez; I. Fernández; M. Mañana. "Proceedings ISBN: 978-84-613-7543-1".



- 29** **Title of the work:** Propagation of Voltage Sags in Industrial Power Networks  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'10)  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Granada,  
**Date of event:** 23/03/2010  
A. Ortiz; L.M. Muñoz; M. Mañana; F. Ortiz; F. Delgado; A. Arroyo. "Proceedings ISBN: 978-84-613-7543-1".
- 30** **Title of the work:** The Role of the DC-Bus in Voltage Sags Experienced by Three-Phase Adjustable-Speed Drives  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'10)  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Granada, España,  
**Date of event:** 23/03/2010  
M. Mañana; L. M. Muñoz; A. Ortiz; R. Aranda; A. Arroyo; F. Delgado. "Proceedings ISBN 978-846-137-5431".
- 31** **Title of the work:** Low-cost Advanced Metering Infrastructure for Residential Applications  
**Name of the conference:** 11th Spanish-Portuguese Conference on Electrical Engineering (11CHLIE)  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Zaragoza,  
**Date of event:** 01/07/2009  
M. Mañana; A. Ortiz; C. Renedo; S. Pérez; F. Delgado; M. Cavia; J. Ruiz. "Proceedings ISBN: 84-613-2234-3".
- 32** **Title of the work:** The Influence of Costs of Fossil Fuels and Nuclear Option on the Future Spanish Generation System  
**Name of the conference:** 6th International Conference on the European Energy Market  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Leuve, Belgium,  
**Date of event:** 27/05/2009  
F. Delgado; A. Ortiz; C. Renedo; S. Pérez; M. Mañana. "Proceedings ISBN: 978-94-6018-081-1".
- 33** **Title of the work:** Eucalyptus Globulus Waste as Fuel in a Power Plant  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'09  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Valencia,  
**Date of event:** 16/04/2009  
S. Pérez; C. Renedo; A. Ortiz; M. Mañana; C. Tejedor; N. Sanke; F. Delgado. "Proceedings ISBN: 978-84-612-8014-8".
- 34** **Title of the work:** Supply Security and the Reliability of The Spanish Generator System in the Next Two Decades Based on the Costs of Fossil Fuels and Nuclear Option  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'09  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Valencia,  
**Date of event:** 15/04/2009  
F. Delgado; A. Ortiz; C. Renedo; M. Mañana. "Proceedings ISBN: 978-84-612-8014-8".



- 35** **Title of the work:** Determination of New Components for Non-Sinusoidal Conditions  
**Name of the conference:** 8th WSEAS International Conference on Power Systems (PS'08)  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Santander,  
**Date of event:** 23/09/2008  
A. Ortiz; M. Mañana; C. Renedo; S. Pérez; F. Delgado. "Proceedings ISBN: 978-960-474-006-2".
- 36** **Title of the work:** Stator Winding Fault Diagnosis in Dc Motors during Manufacturing Using Electromagnetic and Thermal Monitoring  
**Name of the conference:** 8th WSEAS International Conference on Power Systems (PS'08)  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Santander,  
**Date of event:** 23/09/2008  
M. Mañana; A. Ortiz; C. Renedo; S. Pérez; F. Delgado. "Proceedings ISBN: 978-960-474-006-2".
- 37** **Title of the work:** Energy Implications of the Mycosphaerella Sp. In Eucalyptus Globulus Stands  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'08  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Santander,  
**Date of event:** 14/03/2008  
C. Tejedor; S. Pérez; C.J. Renedo; A. Ortiz; M. Mañana; D. Silió. "Proceedings ISBN: 978-84-611-611-9289-2".
- 38** **Title of the work:** New Efficient Design for Air-Air Heat Pumps  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'08  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Santander,  
**Date of event:** 14/03/2008  
C.J. Renedo; A. Ortiz; M. Mañana; F. Delgado; S. Pérez; D. Silió; F. Ortiz. "Proceedings ISBN: 978-84-611-611-9289-2".
- 39** **Title of the work:** Effects of Voltage Sags on Different Types of Ballasts  
**Name of the conference:** 9th International Conference on Electrical Power Quality and Utilisation  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Barcelona,  
**Date of event:** 09/10/2007  
F.J. Diaz; F.J. Azcondo; F. Ortiz; A. Ortiz; M. Mañana; C. Renedo. "Proceedings ISBN: 978-84-690-9441-9".
- 40** **Title of the work:** Flicker Impact on 150 W HPS Lamps of Different  
**Name of the conference:** 9th International Conference on Electrical Power Quality and Utilisation  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Barcelona,  
**Date of event:** 09/10/2007  
M. Mañana; A. Ortiz; F.J. Azcondo; F.J. Diaz; F. González; C.J. Renedo. "Proceedings ISBN: 978-84-690-9441-9".
- 41** **Title of the work:** Effects of Flicker on Different Types of 150 W High-Pressure Sodium Lamps and Ballasts  
**Name of the conference:** IEEE International Symposium on Industrial Electronics  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** New Orleans, Louisiana, USA,  
**Date of event:** 23/09/2007



F.J. Azcondo; A.Ortiz; M. Mañana; F.J. Díaz; C. Brañas; C. Renedo; S. Pérez; F. Delgado; R. Casanueva. "Abstracts".

- 42 Title of the work:** Comparative Study of Finite Elements Simulation of A PMSM Generator Using 2D and 3D Models  
**Name of the conference:** X Portuguese-Spanish Conference in Electrical Engineering  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Madeira, Portugal,  
**Date of event:** 05/07/2007  
M. Mañana; A. Ortiz; C. Renedo; D. Silió; F. Delgado; A. Querol; I. Lekube. "Proceedings ISBN: 978-972-8822-08-8".
- 43 Title of the work:** Stator Winding Fault Diagnosis in Dc Motors during Manufacturing Using Electromagnetic Field Monitoring  
**Name of the conference:** X Portuguese-Spanish Conference in Electrical Engineering  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Madeira, Portugal,  
**Date of event:** 05/07/2007  
M. Mañana; A. Ortiz; C. Renedo; L.I. Eguíluz; S. Pérez. "Proceedings ISBN: 978-972-8822-08-8".
- 44 Title of the work:** Comparison of Flicker Sensitivity in HPS Lamps  
**Name of the conference:** IEEE International Symposium on Industrial Electronics ISIE'07  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Vigo,  
**Date of event:** 30/06/2007  
M. Mañana; A. Ortiz; C. Renedo; S. Pérez; F. Delgado; F.J. Azcondo; F.J. Díaz; C. Brañas; R. Casanueva. "Proceedings: ISBN 1-4244-0755-9 (p 3002-3007)".
- 45 Title of the work:** Las Visitas a Instalaciones como Complemento de la Docencia: Aire Acondicionado  
**Name of the conference:** V Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Vigo,  
**Date of event:** 14/06/2007  
C.J. Renedo; S. Pérez; A. Ortiz; M. Mañana; D. Silió; V. Castañera. "Proceedings ISBN: 978-84-95046-31-4".
- 46 Title of the work:** Posibilidades Energéticas de los Residuos Forestales en Cantabria  
**Name of the conference:** V Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Vigo,  
**Date of event:** 14/06/2007  
S. Pérez; C.J. Renedo; A. Ortiz; M. Mañana; D. Silió; V. Castañera. "Proceeding ISBN: 978-84-95046-31-4".
- 47 Title of the work:** Comparative Study of Techniques used in the Generation Expansion Planning  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'07  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Sevilla,  
**Date of event:** 29/03/2007  
F. Delgado; A. Ortiz; C.J. Renedo; F. Ortiz; M. Mañana. "Proceedings ISBN: 978-84-611-4707-6".



- 48** **Title of the work:** Eucaliptus Globulus and the Eucalyptus Nitens as Energy Crops  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'07  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Sevilla,  
**Date of event:** 29/03/2007  
S. Pérez; C.J. Renedo; A. Ortiz; M. Mañana; D. Silió; C. Tejedor. "Proceedings ISBN: 978-84-611-4707-6".
- 49** **Title of the work:** New Better Design for Water-Water Heat Pumps  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'07  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Sevilla,  
**Date of event:** 29/03/2007  
C.J. Renedo; A. Ortiz; M. Mañana; S. Pérez; F. Delgado; D. Silió; F. Ortiz. "Proceedings ISBN: 978-84-611-4707-6".
- 50** **Title of the work:** Artificial Neural Networks Approach to the Voltage Sag Classification  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'07  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Sevilla,  
**Date of event:** 28/03/2007  
F. Ortiz; A. Ortiz; M. Mañana; C.J. Renedo; F. Delgado; L.I. Eguíluz. "Proceedings ISBN: 978-84-611-4707-6".
- 51** **Title of the work:** New Approach to the Power Definition in the Frequency Domain  
**Name of the conference:** 12th International Conference on Harmonics and Quality of Power ICHQP'06  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Cascais, Portugal,  
**Date of event:** 01/10/2006  
A. Ortiz; M. Mañana; C. Renedo; L.I. Eguíluz; J. Driesen; R. Belmans. "Proceedings ISBN: 9985-59-647-1".
- 52** **Title of the work:** Adaptación de las Pruebas Objetivas para el Aprendizaje/Evaluación de los Alumnos. Aplicación a la Ingeniería Eléctrica  
**Name of the conference:** 14 Congreso universitario de innovación educativa en las enseñanzas técnicas  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Gijón, España,  
**Date of event:** 30/09/2006  
A. Ortiz; J. C. Lavandero; M. Mañana; M. A. Cavia; P. Sanchez; L. I. Eguíluz. "Actas".
- 53** **Title of the work:** La Docencia de las Máquinas Eléctricas en el EEES. Una Oportunidad para la Actualización Metodológica  
**Name of the conference:** 14 Congreso universitario de innovación educativa en las enseñanzas técnicas  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Gijón, España,  
**Date of event:** 30/09/2006  
G. Díez; C. J. Renedo; A. Madrazo; P. Sanchez; A. Ortiz; L. I. Eguíluz; M. A. Cavia. "Actas".
- 54** **Title of the work:** Study of Seven Different Species of Eucalyptus as Energy Crops  
**Name of the conference:** World Renewable Energy Conference.  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Florencia, Italia.,  
**Date of event:** 01/08/2006





S. Pérez; C. Renedo; A. Ortiz; M. Mañana; D. Silió. "Proceedings ISBN: 987-99023-1-9".

- 55** **Title of the work:** Implementation of a Voltage Sag Characterization Based on a DSP Platform  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'06  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Palma de Mallorca,  
**Date of event:** 07/04/2006  
A. Ortiz; M. Mañana; C. Renedo; F. Delgado; L.I. Eguíluz. "Proceedings ISBN: 84-609-6604-6".
- 56** **Title of the work:** Comparison of Energy Potential of the Eucalyptus Globules and the Eucalyptus Nitens  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'06  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Palma de Mallorca,  
**Date of event:** 06/04/2006  
S. Pérez; C. Renedo; A. Ortiz; M. Mañana; D. Silió; J. Peredo. "Proceedings ISBN: 84-609-6604-6".
- 57** **Title of the work:** A Simplified Electrical Model of Small PEM Fuel Cell  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'06  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Palma de Mallorca,  
**Date of event:** 05/04/2006  
E. Andrea; M. Mañana; A. Ortiz; C. Renedo; L.I. Eguíluz; S. Pérez; F. Delgado. "Proceedings ISBN: 84-609-6604-6".
- 58** **Title of the work:** Internalisation of Externalities in the Spanish Power Generation Sector. Impact of the National Plan of Allocation of Emissions in the Cost of Gen.  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'06  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Palma de Mallorca,  
**Date of event:** 05/04/2006  
F. Delgado; A. Ortiz; C. Renedo; M. Mañana; F. Ortiz; L.I. Eguíluz. "Proceedings ISBN: 84-609-6604-6".
- 59** **Title of the work:** Influencia del Grado de Humedad en la Producción Eléctrica con Residuos de Actividades Forestales  
**Name of the conference:** Congreso Nacional sobre las Energías Renovables (CONEERR2005)  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Murcia,  
**Date of event:** 14/11/2005  
S. Pérez; C. Renedo; A. Ortiz; D. Silió; M. Mañana. "Actas. D.L. MU-1834-2005".
- 60** **Title of the work:** Effects of Magnetizing Inrush Current on Power Quality and Distributed Generation  
**Name of the conference:** 9th Spanish Portuguese Congress on Electrical Engineering (9CHLIE)  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Marbella,  
**Date of event:** 01/07/2005  
M. Mañana; L.I. Eguíluz; A. Ortiz; G. Díez; C. Renedo; S. Pérez. "Proceedings ISBN: 84-609-5232-0".
- 61** **Title of the work:** Power Factor Decomposition Depending on the Type of Disturbance  
**Name of the conference:** European Power and Energy Systems  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Benalmádena, Spain

**Date of event:** 15/06/2005

A. Ortiz; M. Mañana; C. Renedo; S. Pérez; L.I. Eguíluz. "Proceedings ISBN 0-88986-465-9".

**62 Title of the work:** Los Residuos del Eucalyptus Globulus como Combustible en Centrales Eléctricas

**Name of the conference:** IV Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica

**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk

**City of event:** Logroño,

**Date of event:** 02/06/2005

S. Pérez; C. Renedo; D. Silió; A. Ortiz; M. Mañana. "Actas ISBN 84-7359-586-6. D.L. 84-7359-586-6".

**63 Title of the work:** Simulación del Comportamiento de un Pequeño Refrigerador Doméstico

**Name of the conference:** IV Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica

**Type of participation:** Participatory - others

**City of event:** Logroño,

**Date of event:** 02/06/2005

C. Renedo; I. Castilla; D. Silió; A. Ortiz; M. Mañana; S. Pérez. "Actas ISBN 84-7359-586-6. D.L. 84-7359-586-6".

**64 Title of the work:** Economic Viability of a Biomass Power Station in the North Coast of Spain

**Name of the conference:** International Congress Energy and Environment Engineering and Management

**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk

**City of event:** Portalegre, Portugal,

**Date of event:** 18/05/2005

S. Pérez; C. Renedo; D. Silió; A. Ortiz; M. Mañana. "Proceedings ISBN 84-934089-9-9".

**65 Title of the work:** Three-Phase Frequency Measurement under Non-Sinusoidal Conditions Using the Static Reference Frame

**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'05

**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk

**City of event:** Zaragoza,

**Date of event:** 18/03/2005

M. Mañana; A. Ortiz; S. Perez; C. Renedo; L.I. Eguíluz. "Proceedings ISBN 84-609-3234-6".

**66 Title of the work:** Cogeneration in a Hospital: a Case Study

**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'05

**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk

**City of event:** Zaragoza,

**Date of event:** 16/03/2005

C. Renedo; A. Ortiz; D. Silió; M. Mañana; S. Pérez; J. Carcedo. "Proceedings ISBN 84-609-3234-6".

**67 Title of the work:** Potential Production of Electrical Energy from Forest Biomass in the North of Spain: Cantabria

**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'05

**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk

**City of event:** Zaragoza,

**Date of event:** 16/03/2005

S. Perez; C. Renedo; D. Silió; A. Ortiz; M. Mañana. "Proceedings ISBN 84-609-3234-6".

**68 Title of the work:** Diseño e Implementación de un Medidor de Flicker Digital Basado en un uC de Bajo Coste

**Name of the conference:** Simposio sobre la electrificación en España

**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Santander,  
**Date of event:** 15/11/2004  
M. Mañana. "Actas".

**69 Title of the work:** Plataforma de Ensayo para la Medida y Simulación del Flicker Producido en Diferentes Tipos de Lámparas

**Name of the conference:** Simposio sobre la electrificación en España  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Santander,  
**Date of event:** 15/11/2004  
M. Mañana; J.A. López Faces. "Actas".

**70 Title of the work:** Energy Meter Behaviour under Non-Sinusoidal Conditions

**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'04  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Barcelona,  
**Date of event:** 31/03/2004  
A. Ortiz; M. Lehtonen; M. Mañana; C. Renedo; L.I. Eguíluz. "Proceedings ISBN 84-607-9889-5".

**71 Title of the work:** Frequency Measurement under Non-Sinusoidal Conditions

**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'04  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Barcelona,  
**Date of event:** 31/03/2004  
M. Mañana; J.A. Rodríguez; F.J. Sánchez; L.I. Eguíluz. "Proceedings ISBN 84-607-9889-5".

**72 Title of the work:** Application of the Short-Term Discrete Fourier Transform to Ac Arc Furnace Power Quality Studies

**Name of the conference:** 3rd International Conference on Power and Energy Systems IASTED  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Marbella,  
**Date of event:** 03/09/2003  
S. Herraiz; L. Sainz; L.I. Eguíluz; M. Mañana. "Proceedings".

**73 Title of the work:** Integration of a Professional Presentation Test as a Source of Motivation for University Students

**Name of the conference:** International Conference on Engineering Education  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Valencia,  
**Date of event:** 21/07/2003  
L.I. Eguíluz; P. Sánchez; M.A. Cavia; M. Mañana. "Proceedings".

**74 Title of the work:** Caracterización de Arranques Monofásicos en Sistemas de Refrigeración

**Name of the conference:** 8º Congresso Luso Espanhol de Engenharia Electrotecnica (8 CLEEE)  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Vilamoura, Portugal,  
**Date of event:** 03/07/2003  
A. Ortiz; C. Renedo; M. Mañana. "Proceedings ISBN 972-8822-00-6".



- 75** **Title of the work:** Flicker Measurements in a Distribution Network with Different Topologies and a High Power Arc Furnace  
**Name of the conference:** 8º Congresso Luso Espanhol de Engenharia Electrotecnica (8 CLEEE)  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Vilamoura, Portugal,  
**Date of event:** 03/07/2003  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; G. Díez; A. Madrazo. "Proceedings ISBN 972-8822-00-6".
- 76** **Title of the work:** Impact of the Use of Active Filters in Conventional Energy Meters  
**Name of the conference:** 8º Congresso Luso Espanhol de Engenharia Electrotecnica (8 CLEEE)  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Vilamoura, Portugal,  
**Date of event:** 03/07/2003  
M. Mañana; L.I. Eguíluz; J.C. Lavandero; A. Ortiz; C. Renedo. "Proceedings ISBN 972-8822-00-6".
- 77** **Title of the work:** Influence on Power Quality Measurement of the Simultaneous Presence of Different Disturbances  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'03  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Vigo,  
**Date of event:** 09/04/2003  
M. Mañana; L.I. Eguíluz; J.C. Lavandero; G. Díez. "Proceedings".
- 78** **Title of the work:** Problems Derived From the Simultaneous Utilisation of Different Flickermeters in Large Electric Networks  
**Name of the conference:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality ICREPQ'03  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Vigo,  
**Date of event:** 09/04/2003  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; A. Ortiz; A. Madrazo. "Proceedings".
- 79** **Title of the work:** Instrumentation and Methodology for Revision of European Flicker Threshold.  
**Name of the conference:** 2002 IEEE International Conference on Harmonics and Quality of Power.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Rio de Janeiro, Brasil.,  
**Date of event:** 09/10/2002  
G. Díez; L.I. Eguíluz; M. Mañana; J.C. Lavandero; A. Ortiz. "Actas.". 1, pp. 262 - 265.
- 80** **Title of the work:** Relaciones entre Perturbaciones, Pérdidas en la Línea y el Factor de Potencia.  
**Name of the conference:** XII Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica.  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Córdoba,  
**Date of event:** 24/03/2002  
A. Ortiz; L.I. Eguíluz; M. Mañana; J.C. Lavandero; G. Díez. "Actas.".
- 81** **Title of the work:** Revisión Crítica del Umbral de Perceptibilidad del Flicker.  
**Name of the conference:** XII Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica.  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Córdoba,  
**Date of event:** 24/03/2002  
G. Díez; L.I. Eguíluz; M. Mañana; J.C. Lavandero; A. Ortiz. "Actas.".



- 82** **Title of the work:** Clasificación de Perturbaciones Conducidas Mediante la Representación en el Espacio de Fase.  
**Name of the conference:** 7as Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Madrid,  
**Date of event:** 05/07/2001  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; J.C. Lavandero. "Actas."
- 83** **Title of the work:** Caracterización Mediante Patrones de Corriente de Carga No Lineales  
**Name of the conference:** 7º Jornadas Hispano Lusas De Ingeniería Eléctrica  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Madrid, Spain  
**Date of event:** 04/07/2001  
M. Mañana; JOSE CARLOS LAVANDERO GONZALEZ; LUIS IGNACIO EGUILUZ MORAN. 1, pp. 1 - 6. 04/07/2001.
- 84** **Title of the work:** Eficiencia Total  
**Name of the conference:** Ingena 2001. La Ingeniería Energética y Ambiental en el Siglo XXI  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Santander, Spain  
**Date of event:** 24/05/2001  
P. Sánchez; M. Mañana; J.C. Lavandero; L.I. Eguíluz; J.L. Falagan. 1, pp. 1 - 5.
- 85** **Title of the work:** Medio Ambiente Electrotécnico  
**Name of the conference:** Ingena 2001. La Ingeniería Energética y Ambiental en el Siglo XXI  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Santander, Spain  
**Date of event:** 24/05/2001  
M. Mañana; J.C. Lavandero; L.I. Eguíluz; M.A. Cavia; J.L. Falagán. 1, pp. 1 - 10. 24/05/2001.
- 86** **Title of the work:** Determinación del Área de Fallo en una Red Eléctrica a Partir del Área de Incidencia en Torno a Varios Medidores.  
**Name of the conference:** XI Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica.  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Badajoz.,  
**Date of event:** 11/04/2001  
J.L. Falagán; L.I. Eguíluz; J.C. Lavandero; M. Mañana. "Actas."
- 87** **Title of the work:** Disturbance Classification Based on the Geometrical Properties of Signal Phase Space Representation.  
**Name of the conference:** IEEE PowerCon 2000.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Perth, Australia.,  
**Date of event:** 07/12/2000  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; J.C. Lavandero. "Actas.". 3, pp. 1601 - 1604.
- 88** **Title of the work:** Un Plan de Innovación Docente en el Estudio de los Circuitos Polifásicos.  
**Name of the conference:** VIII Congreso de Innovación Educativa en Enseñanzas Técnicas.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** San Sebastián,

**Date of event:** 01/09/2000

L.I. Eguíluz; M.A. Cavia; P. Sánchez; J.C. Lavandero; M. Mañana. "Actas."

- 89** **Title of the work:** Voltage Distortion Influence on Current Signatures in Non-Linear Loads.  
**Name of the conference:** IEEE PES Summer Meeting 2000.  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Seattle, EEUU,  
**Date of event:** 16/07/2000  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; J.C. Lavandero. "Actas."
- 90** **Title of the work:** Ensayos de Máquinas Eléctricas en el Dominio del Tiempo con Fines Docentes Mediante un Sistema de Adquisición de Datos.  
**Name of the conference:** X Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica.  
**Type of participation:** Participatory - others  
**City of event:** Santander,  
**Date of event:** 16/03/2000  
A. Madrazo; M. Mañana. "Actas."
- 91** **Title of the work:** Influencia de la Distorsión de la Tensión de Alimentación en la Intensidad Demandada por Cargas No Lineales.  
**Name of the conference:** X Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica.  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Santander,  
**Date of event:** 16/03/2000  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; J.C. Lavandero; J.C. Lavandero. "Actas."
- 92** **Title of the work:** Observabilidad de Huecos de Tensión a Partir de la Evolución de la Tensión en Diferentes Situaciones de Fallo.  
**Name of the conference:** X Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Santander,  
**Date of event:** 16/03/2000  
J.L. Falagán; L.I. Eguíluz; J.C. Lavandero; M. Mañana. "Actas."
- 93** **Title of the work:** A New Approach to the Definition of Power in Polyphase Systems, Under Non-Sinusoidal and Unbalanced Conditions.  
**Name of the conference:** International Conference of the IEEE Andean Region. IEEE-ANDESCON 99.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Isla Margarita, Venezuela.,  
**Date of event:** 01/09/1999  
L.I. Eguíluz; P. Lara; M. Mañana; M. Mendoza. "Actas."
- 94** **Title of the work:** Compensation for Non-Linear Loads Supplied by Polyphase, Non-Sinusoidal, Unbalanced Voltages.  
**Name of the conference:** International Conference of the IEEE Andean Region. IEEE-ANDESCON 99.  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Isla Margarita, Venezuela.,  
**Date of event:** 01/09/1999  
L.I. Eguíluz; P. Lara; M. Mañana; M. Mendoza. "Actas."



- 95** **Title of the work:** Detection and Classification of Conducted Disturbances in Power Systems using Artificial Intelligence.  
**Name of the conference:** International Conference of the IEEE Andean Region. IEEE-ANDESCON 99  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Isla Margarita, Venezuela.,  
**Date of event:** 01/09/1999  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; J.C. Lavandero; P. Lara. "Actas."
- 96** **Title of the work:** Parametrical High Frequency Fault Detection in ASD Using Simple Tool.  
**Name of the conference:** The IEEE International Symposium on Diagnostics for electrical machines, power electronics and drives.  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Gijón,  
**Date of event:** 01/09/1999  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; J.C. Lavandero; P. Lara. "Actas."
- 97** **Title of the work:** Performance Analysis of a Three-Phase Induction Motor under Non-Sinusoidal and Unbalanced Conditions.  
**Name of the conference:** The IEEE International Symposium on Diagnostics for electrical machines, power electronics and drives.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Gijón,  
**Date of event:** 01/09/1999  
L.I. Eguíluz; P. Lara; J.C. Lavandero; M. Mañana. "Actas."
- 98** **Title of the work:** Detección de Inyecciones de Potencia No-Sinusoidal Provocada por Ensayos Bifrecuencia en Máquina Síncronas.  
**Name of the conference:** 6as Jornadas Luso-Españolas de Ingeniería Eléctrica.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Lisboa, Portugal.,  
**Date of event:** 01/07/1999  
L.I. Eguíluz; P. Lara; M. Mañana. "Actas."
- 99** **Title of the work:** Detección y Eliminación de Perturbaciones de la Tensión de Suministro en la Banda 10-50 Khz Transmitida a través de la Red de B.T.  
**Name of the conference:** 6as Jornadas Luso-Españolas de Ingeniería Eléctrica.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Lisboa, Portugal,  
**Date of event:** 01/07/1999  
L.I. Eguíluz; J.C. Lavandero; M. Mañana. "Actas."
- 100** **Title of the work:** Metodología para la Selección de un Medidor para la Gestión Energética de Consumos Auxiliares en Centrales Térmicas.  
**Name of the conference:** 6as Jornadas Luso-Españolas de Ingeniería Eléctrica.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Lisboa, Portugal.,  
**Date of event:** 01/07/1999  
L.I. Eguíluz; J. Blanco; J.C. Lavandero; M. Mañana; M. Álvarez. "Actas."
- 101** **Title of the work:** Revisión Crítica de las Definiciones de Potencia en Redes Trifásicas. Nueva Propuesta que Refleja el Rendimiento en el Transporte.  
**Name of the conference:** 6as Jornadas Luso-Españolas de Ingeniería Eléctrica.



**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Lisboa, Portugal.,  
**Date of event:** 01/07/1999  
L.I. Eguíluz; P. Lara; M. Mañana. "Actas."

**102 Title of the work:** Desarrollo de Instrumentación Abierta para la Medida de Magnitudes Eléctricas.  
**Name of the conference:** 8ª Reunión Nacional de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Cadiz.,  
**Date of event:** 01/01/1998  
L.I. Eguíluz; M. Mañana. "Actas."

**103 Title of the work:** Arquitectura y Metodología para la Medida Sincronizada con Instrumentación en Tiempo Real.  
**Name of the conference:** 5as Jornadas Hispano-Lusas.  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Salamanca,  
**Date of event:** 01/07/1997  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; J.C. Lavandero; J. Blanco; J. Lomba. "Actas."

**104 Title of the work:** Implementación de un Sistema Experto en la Instrumentación MEPERT como Herramienta de Decisión para la Conexión de Cargas Potencialmente Perturbadoras.  
**Name of the conference:** 5as Jornadas Hispano-Lusas.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Salamanca.,  
**Date of event:** 01/07/1997  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; J.C. Lavandero; J.L. Falagán. "Actas."

**105 Title of the work:** Técnicas de Equilibrado de Redes Trifásicas Utilizando el Software OERT, Implementado en la Instrumentación MEPERT.  
**Name of the conference:** 5as Jornadas Hispano-Lusas.  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Salamanca.,  
**Date of event:** 01/07/1997  
L.I. Eguíluz; J.C. Lavandero; J.L. Falagán; M. Mañana. "Actas."

**106 Title of the work:** CHART. Medidas Multiterminales Sincronizadas Vía Satélite.  
**Name of the conference:** MATELEC 96.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Madrid.,  
**Date of event:** 01/10/1996  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; J. Blanco; J. Lomba. "Actas."

**107 Title of the work:** HARMAC. Simulación por Ordenador para el Análisis Predictivo de los Armónicos en una Red Eléctrica.  
**Name of the conference:** MATELEC 96.  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Madrid.,  
**Date of event:** 01/10/1996  
J. Blanco; J. Lomba; L.I. Eguíluz; M. Mañana; R. Mínguez. "Actas."



- 108** **Title of the work:** MEPERT.Analizador de Parámetros de Red.  
**Name of the conference:** MATELEC 96.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Madrid.,  
**Date of event:** 01/10/1996  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; P. Lara. "Actas".
- 109** **Title of the work:** Medida y Modelado de Cargas No-Lineales. Aplicación a los Hornos de Arco.  
**Name of the conference:** MATELEC 96.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Madrid.,  
**Date of event:** 01/10/1996  
L.I. Eguíluz; J.C. Lavandero; J.L. Falagán. "Actas".
- 110** **Title of the work:** Instrumentación para Facturación y Minimización del Coste de la Energía Eléctrica.  
**Name of the conference:** III Congreso Nacional de la Energía.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** La Serena, Chile.,  
**Date of event:** 01/01/1996  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; P. Lara. "Actas".
- 111** **Title of the work:** Diseño de una Instrumentación para la Medición y Registro de la Calidad de Onda y del Flujo de Potencias.  
**Name of the conference:** ELECTRO 95.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Punta Arenas, Chile.,  
**Date of event:** 13/11/1995  
L.I. Eguíluz; P. Benito; P. Lara; J.C. Lavandero; M. Mañana. "Actas".
- 112** **Title of the work:** El Factor de Potencia del Sistema, su Relación con las Pérdidas de Distribución en Redes Distorsionadas y Efectos del Empleo de Condensadores en la Mejora del FP.  
**Name of the conference:** ELECTRO 95.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Punta Arenas, Chile.,  
**Date of event:** 13/11/1995  
L.I. Eguíluz; P. Benito; J.C. Lavandero; M. Mañana. "Actas".
- 113** **Title of the work:** Medidas de la Distorsión Armónica Originada por Receptores No-Lineales de Gran Potencia.  
**Name of the conference:** ELECTRO 95.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Punta Arenas, Chile.,  
**Date of event:** 13/11/1995  
L.I. Eguíluz; P. Benito; J.C. Lavandero; M. Mañana; J. Arrillaga; J. Blanco; J. Lomba. "Actas".
- 114** **Title of the work:** MEPERT I: Electric Disturbance and Energy Meter.  
**Name of the conference:** International Conference on Industrial Metrology.  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Zaragoza,  
**Date of event:** 25/10/1995  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; P. Lara; J.C. Lavandero; P. Benito. "Actas".



- 115 Title of the work:** Desarrollo de un Sistema para la Monitorización de la Calidad de la Onda.  
**Name of the conference:** 4ª Jornadas Luso-Espanholas de Engenharia Electrotécnica.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Oporto, Portugal.,  
**Date of event:** 01/07/1995  
L.I. Eguíluz; R. Mínguez; J.C. Lavandero; P. Benito; M. Mañana. "Actas".
- 116 Title of the work:** El FPS, un Factor de Potencia que Relaciona las Pérdidas en la Línea en Circuitos Trifásicos Distorsionados.  
**Name of the conference:** 4ª Jornadas Luso-Espanholas de Engenharia Electrotécnica.  
**Type of participation:** Participatory - oral communication  
**City of event:** Oporto, Portugal.,  
**Date of event:** 01/07/1995  
L.I. Eguíluz; M. Mañana; P. Benito; J.C. Lavandero. "Actas".
- 117 Title of the work:** Evaluación de la Calidad de la Onda en Relación con los Armónicos Generados por Receptores No-Lineales (Medidas Comparativas Empleando Medidores con Toma de Datos Continua o Intermitente).  
**Name of the conference:** 4ª Jornadas Luso-Espanholas de Engenharia Electrotécnica.  
**Type of participation:** Participatory - invited/keynote talk  
**City of event:** Oporto, Portugal.,  
**Date of event:** 01/07/1995  
L.I. Eguíluz; J.C. Lavandero; P. Benito; M. Mañana; J. Arrillaga; J. Lomba; J. Blanco. "Actas".

## R&D management and participation in scientific committees

### Scientific, technical and/or assessment committees

- 1 Committee title:** IEEE Power Electronics Society Active Harmonic Filters & Power Quality Problems Working Group  
**Affiliation entity:** IEEE Power Electronics Society  
**Start date:** 02/11/2005
- 2 Committee title:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality  
**Geographical area:** Non EU International  
**Primary (UNESCO code):** 330600 - Electrical technology and engineering

### Organization of R&D activities

- 1 Title of the activity:** Workshop de Monitorización de Líneas  
**Type of activity:** Jornada Técnica **Geographical area:** National  
**City of event:** Santander, Cantabria, Spain  
**Convening entity:** Universidad de Cantabria  
**City convening entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Type of participation:** Organiser  
**Nº assistants:** 150  
**Start-End date:** 27/04/2017 - 27/04/2017 **Duration:** 1 day



- 2** **Title of the activity:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality (ICREPQ'08)  
**Type of activity:** Organización de un congreso de carácter internacional **Geographical area:** Non EU International  
**Convening entity:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City convening entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Start-End date:** 20/03/2008 - 23/03/2008 **Duration:** 3 days

## R&D management

- Name of the activity:** Cátedra Universitaria de Energía Viesgo  
**Type of management:** Management of R&D&I actions and projects  
**Performed tasks:** Director  
**Entity:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**Start date:** 08/02/2016

## Other achievements

### Stays in public or private R&D centres

- 1** **Entity:** University of Exeter. Camborne School of Mines  
**City of entity:** Falmouth, United Kingdom  
**Start date:** 13/02/2010  
**Goals of the stay:** Post-doctoral  
**Provable tasks:** Participación como docente con 9 horas en el módulo CSM3035 "Network Engineering, Modelling & Management"
- 2** **Entity:** University of Canterbury **Type of entity:** University  
**City of entity:** Christchurch, New Zealand  
**Start date:** 15/11/1995  
**Goals of the stay:** Guest  
**Provable tasks:** Desarrollo de un equipo de instrumentación para medidas eléctricas (Proyecto PIE)

### Summary of other achievements

- 1** **Description of the achievement:** Premio extraordinario fin de carrera Ingeniero Telecomunicación  
**Accrediting entity:** Universidad de Cantabria **Type of entity:** University  
**City accrediting entity:** Santander, Cantabria, Spain  
**Conferral date:** 25/01/1996
- 2** **Description of the achievement:** Premio extraordinario fin de carrera Ingeniero Técnico Sistemas Electrónicos  
**Accrediting entity:** Universidad de Alcalá **Type of entity:** University  
**City accrediting entity:** Alcalá de Henares, Community of Madrid, Spain  
**Conferral date:** 01/02/1993