



Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	28/07/2017
Nombre y apellidos	ÁNGEL LUIS ZORITA LAMADRID		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	50
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-7757-2017	
	Código Orcid	0000-0001-7593-691X	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID		
Dpto./Centro	INGENIERÍA ELÉCTRICA		
Dirección	PASEO DEL CAUCE		
Teléfono	983184541	Correo electrónico	zorita@eii.uva.es
Categoría profesional	Profesor Titular Universidad	Fecha inicio	2008
Espec. cód. UNESCO	330000 - Ciencias Tecnológicas		
Palabras clave	Ingenierías		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Técnico Industrial	Valladolid	1990
Ingeniero Industrial	Valladolid	2001
Doctor	Valladolid	2007

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

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Soy profesor del Dpto de Ingeniería Eléctrica desde el año 1990, y Doctor desde el año 2007 con la Tesis titulada “Criterios para la elaboración de planes estratégicos de mantenimiento mediante la aplicación de RCM a sistemas geográficamente dispersos”. He desempeñado mi labor docente en la Escuela Universitaria Politécnica y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (ahora ambas constituyen la Escuela de Ingenierías Industriales) de la Universidad de Valladolid, impartiendo asignaturas en el ámbito de la Ingeniería Eléctrica. He desarrollado diversas labores de gestión, siendo en la actualidad, desde el año 2012, Director del Dpto de Ingeniería Eléctrica. En cuanto a mi labor de investigación, soy miembro en la actualidad del Grupo de Investigación ADIRE (Análisis y Diagnóstico de Instalaciones y Redes Eléctricas) de la Universidad de Valladolid, y mis líneas de investigación principal se han centrado en el análisis de la fiabilidad y mantenimiento de instalaciones eléctricas, en especial de la Línea Aérea de Contacto del ferrocarril, medida y análisis de la calidad de la energía eléctrica, caracterización y desarrollo de modelo de consumo eléctrico y en eficiencia de energía eléctrica, campos en los que he participado en numerosos Proyectos y he publicado artículos en revistas y Congresos que refiero en los apartados posteriores. He dirigido una Tesis Doctoral con 3 más en desarrollo. Colaboro de forma continua con investigadores de otras instituciones, con especiales vínculos con la UAQ (Querétaro, México) y UGTO (Guanajuato, México). He recibido varios premios y distinciones entre los que destacaría la medalla de oro Thomas Hawskey concedida por el Colegio de Ingenieros Mecánicos del Reino Unido, el premio William Alexander Agnew Meritorious Award/Clarence Noel Goodall Award concedido por la división de ferrocarriles del Colegio de Ingenieros Mecánicos del Reino Unido, y un premio y un accésit por ponencias presentadas en el XXIII y XXVIII Seminarios de Ingeniería Hospitalaria (Congreso Nacional). Actuó como revisor de varias revistas internacionales incluidas en JCR.



Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Power consumption analysis of electrical installations at healthcare facility. Emmanuel Guillén-García; Angel L. Zorita Lamadrid; Óscar Duque Pérez; Luis Morales Velázquez; Roque A. Osorno Ríos; René Romero Troncoso. *Energies*. pp. 1 - 14. (Suiza): MDPI AG, 06/01/2017. Disponible en Internet en: <doi:10.3390/en10010064>. ISSN 1996-1073

A statistical modeling approach to detect anomalies in energetic efficiency of buildings. Ángel Luis Zorita Lamadrid; Miguel A. Fernández Temprano; Luis Ángel García Escudero; Óscar Duque Pérez. *Energy and Buildings*. 110, pp. 377 - 386. (Holanda): Elsevier, 01/01/2016. Disponible en Internet en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2015.11.005>. ISSN 0378-7788

Operational Risk Determination in Contact Lines for Electric Railways. Carlos Arbeloa Antoñanzas; Óscar Duque Pérez; Miguel A Fernández Temprano; Luis A García Escudero; Angel L Zorita Lamadrid; Roberto López De La Cruz. *DYNA*. 89, pp. 665 - 671. (España): Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales de España, 03/11/2014. ISSN 0012-7361

Análisis de un regulador proporcional integral a partir de criterios heurísticos. Antonio De La Rubia Herrero; Angel Luis Zorita Lamadrid; Manuel V Riesco Sanz.. *Técnica Industrial*. 306, pp. 40 - 46. (España). Fundación Técnica Industrial, 02/06/2014. ISSN 0040-1838

Good practice guidelines to ensure the continuity of electricity supply in hospitable centers. Manuel V Riesco Sanz; Óscar Duque Pérez; Angel L Zorita Lamadrid; Daniel Moríñigo Sotelo; Manuel Muñoz Cano; Miguel A Fernández Temprano; Luis A García Escudero; Alvaro Guijarro Rubio. *DYNA*. 89, pp. 256 - 257. (España): Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales de España, 01/05/2014. Disponible en Internet en: <http://dx.doi.org/10.6036/ES6944>. ISSN 0012-7361

Continuity of electric supply in hospitals: supply schemes, typification of loads and interior electrical distribution Manuel V Riesco Sanz; Óscar Duque Pérez; Angel L Zorita Lamadrid; Daniel Moríñigo Sotelo; Manuel Muñoz Cano; Miguel A Fernández Temprano; Luis A García Escudero; Alvaro Guijarro Rubio. *DYNA energía y sostenibilidad*. 3, pp. 1 - 11. (España): Publicaciones DYNA, 01/01/2014. Disponible en Internet: <http://dx.doi.org/10.6036/ES6944>. ISSN 2254-2833

Cost optimization of electrical contracted capacity for large customers. Miguel Alejandro Fernandez Temprano; Angel Luis Zorita Lamadrid; Luis Angel Garcia Escudero; Óscar Duque Pérez; Daniel Moríñigo Sotelo; Manuel V Riesco Sanz; Manuel Muñoz Cano. *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*. 46, pp. 123 - 131. (Reino Unido): Elsevier, 01/03/2013. Disponible en Internet en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijepes.2012.10.021>. ISSN 0142-0615

Eficiencia energética de transformadores de potencia en centros hospitalarios. Daniel Moríñigo Sotelo; Oscar Duque Perez; Manuel Muñoz Cano; Manuel V Riesco Sanz; Angel Luis Zorita Lamadrid. *TODO HOSPITAL*. 276, pp. 25 - 30. (España): Puntex, 01/01/2012. ISSN 0212-1972

Aspectos prácticos en el diseño y la programación de un sistema de control. Sistema de antihielo de seis grupos de frio. Fernando J. Espí García; Manuel Muñoz Cano; Manuel V Riesco Sanz; Angel Luis Zorita Lamadrid; Daniel Moríñigo Sotelo; Oscar Duque Pérez. *Gestión Eficiente de la Energía. II Congreso de Servicios Energéticos*. pp. 175 - 180. (España): Ed. Técnica El Instalador, 01/01/2012. ISBN 978-84-86313-16-6



Short-term hourly load forecasting of a hospital using an artificial neural network.

Daniel Moríñigo Sotelo; Oscar Duque Pérez; Luis Angel Garcia Escudero; Miguel Alejandro Fernandez Temprano; Pablo Fraile Llorente; Manuel V Riesco Sanz; Angel Luis Zorita Lamadrid. Renewable Energy and Power Quality Journal. pp. 1 - 6. (España): European Association for the Development of Renewable Energies, Environment and Power Quality, 01/01/2011. ISSN 2172-038X

Medidas de Eficiencia Energética en Transformadores de Potencia en Centros

Hospitalarios. Daniel Moríñigo Sotelo; Oscar Duque Pérez; Manuel Muñoz Cano; Manuel V Riesco Sanz; Angel Luis Zorita Lamadrid. Ponencia presentada en el XXIX Seminario de Ingeniería Hospitalaria. Congreso Nacional. Valladolid. 19/10/2011

Determination and optimization of the maintenance frequencies in the overhead

contact line system. Angel Luis Zorita Lamadrid; Oscar Duque Pérez; Miguel Alejandro Fernandez Temprano; Luis Angel Garcia Escudero. Journal of Transportation Engineering. 136/11, pp. 964 - 972. (Estados Unidos de América): American Society of Civil Engineers, 01/11/2010. Disponible en Internet en: <[http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)TE.1943-5436.0000166](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)TE.1943-5436.0000166)>. ISSN 0733-947X

Modelo de comportamiento de consumo eléctrico de hospitales.

Angel Luis Zorita Lamadrid; Manuel V Riesco Sanz; Manuel Muñoz Cano; Oscar Duque Pérez; Miguel Alejandro Fernández Temprano; Luis Angel García Escudero. . Ponencia presentada en el XXVIII Seminario de Ingeniería Hospitalaria. Congreso Nacional. Málaga. 14/10/2010

A full performance management policy for a geographically disperse system aimed to continuous reliability improvement.

Miguel Alejandro Fernandez Temprano; Oscar Duque Pérez; Luis Angel Garcia Escudero; Angel Luis Zorita Lamadrid. Gregory I. Hayworth (editor). Reliability Engineering Advances. pp.141 - 166. (Estados Unidos de América): Nova Science Publishers, Inc., 01/01/2009. ISBN 978-1-60692-329-0

Criticality determination based on failure records for decision-making in the overhead contact line system.

Oscar Duque Pérez; Angel Luis Zorita Lamadrid; Luis Angel Garcia Escudero; Miguel Alejandro Fernández Temprano. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part F: Journal of Rail and Rapid Transit. 223/5, pp. 485 - 494. (Reino Unido): Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers (UK), 01/01/2009. Disponible en Internet en: <DOI: 10.1243/09544097 JRRT267>. ISSN 0954-4097

Warning procedures for systems that are improving.

Luis Angel Garcia Escudero; Miguel Alejandro Fernandez Temprano; Oscar Duque Perez; Angel Luis Zorita Lamadrid. Quality and Reliability Engineering International. 24, pp. 377 - 387. (Reino Unido): John Wiley and Sons, Inc, 01/01/2008. ISSN 1099-1638

Assessing trends in Duane plots using robust fits.

Luis Angel Garcia Escudero; Miguel Alejandro Fernandez Temprano; Oscar Duque Perez; Angel Luis Zorita Lamadrid. Reliability Engineering & System Safety. 90/1, pp. 106 - 113. (Reino Unido): Elsevier, 01/01/2005. ISSN 0951-8320

C.2. Proyectos

Título: **Análisis de la implicación de medidas de eficiencia energética de equipos eléctricos industriales en el uso sostenible y la operatividad de centros hospitalarios**

Entidad/es financiadora/s: Convocatoria proyectos de la Junta de Castilla y León (34.300 €)

Período: 01/01/2010-31/12/2011



C.3. Contratos

Título: Análisis de la calidad de energía eléctrica en hospitales. Proyecto realizado en colaboración con las Universidades de Guanajuato y Autónoma de Querétaro (México)

Grado de contribución: Investigador Principal

Entidad financiadora: Gerencia Regional de Salud de Castilla y León

Período: 1/9/2015-31/8/2018

Título: Realización de auditoría energética y estudios de eficiencia de energía eléctrica

Grado de contribución: Investigador Principal

Entidad financiadora: REDALSA, S.A (15.800 €)

Período: 18/01/2016-17/02/2017

Título: Análisis, caracterización y desarrollo de modelo de consumo eléctrico de los centros de la Gerencia Regional de Salud de Castilla Y León

Grado de contribución: Investigador Principal

Entidad/es financiadora/s: Gerencia Regional de Salud de Castilla y León (6.015 €)

Período: 12/05/2015-11/05/2016

Título: Desarrollo tecnológico eléctrico en el ámbito de la Sanidad de Castilla y León. Convenio de colaboración establecido a lo largo de VIII fases con el Servicio de Infraestructuras de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León

Entidad Financiadora: Gerencia Regional de Salud de Castilla y León (Total 573.204,8 €)

Período: 02/06/2004-31/12/2011

Título: Definición, validación y representación de indicadores de fiabilidad, mantenibilidad y disponibilidad en la infraestructura ferroviaria.

Entidad financiadora: Adif (14.750 €)

Período: 21/12/2010-20/12/2011

Título: Colaboración y asistencia técnica en la definición conceptual, metodológica y funcional de las aplicaciones informáticas del Plan de Gestión de Activos de ADIF

Entidad financiadora: Adif (104.400 €)

Período: 21/09/2009-31/03/2010

Título: FIMALAC. Análisis de fiabilidad y del mantenimiento de la Línea Aérea de Contacto del ferrocarril en el entorno de una metodología RCM. Proyecto desarrollado a lo largo de tres fases

Entidad financiadora: Renfe (Fase I), Adif (Fases II y III) (Total 515.156,76 €)

Período: 01/08/2001-31/12/2007

Título: Técnicas de modelado y simulación de sistemas de procesamiento electromagnético de aleaciones de aluminio y magnesio fundido. Proyecto desarrollado a lo largo de VI fases

Entidad financiadora: Fundación CIDAUT (Total 30186,5 €)

Período: 3/11/2009- 1/06/2014