

Parte A. DATOS PERSONALES**Fecha del CVA** 07/09/2017

Nombre y apellidos	Teresa Riesgo Alcaide		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0003-0532-8681	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Politécnica de Madrid		
Dpto./Centro	Centro de Electrónica Industrial		
Dirección	c/ José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid		
Teléfono	913363191	Correo electrónico	teresa.riesgo@upm.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	16/06/2003
Espec. cód. UNESCO	3307		
Palabras clave	Sistemas digitales, sistemas embebidos, hardware reconfigurable, redes de sensores inalámbricas, electrónica de bajo consumo, sistemas inteligentes para sensores, hardware evolutivo		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniera Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	1989
Doctora Ingeniera Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	1996

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)Nº de sexenios de investigación: **3**. Fecha del último concedido: **31/12/2013**Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: **7**Citas totales: **1023** (según scopus), **1876** (según scholar). Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: **112** (scopus), **192** (scholar). Índice h: **18** (scopus), **22** (scholar)Nº de proyectos de investigación: **61****Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Teresa Riesgo Alcaide es Catedrática de Tecnología Electrónica en la Universidad Politécnica de Madrid desde junio de 2003, ejerciendo su actividad docente e investigadora desde 1991 en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UPM. Desde el diciembre de 2014 es la Directora del recién creado Departamento de Automática, Ingeniería Eléctrica y Electrónica e Informática Industrial de la UPM. Anteriormente ha sido Directora del Departamento de Automática, Ingeniería Electrónica e Informática Industrial (2013-14), Directora del Centro de Electrónica Industrial de la UPM (2007-09) y Subdirectora de Investigación y Relaciones Internacionales de la ETSII-UPM (2006-07). Ha participado en más de 35 proyectos de convocatorias competitivas, nacionales y europeos, siendo IP de 17 de ellos. Ha publicado multitud de trabajos en revistas (40), libros científicos (13) y congresos con revisores por pares (155). Ha actuado como revisora y evaluadora de diferentes agencias nacionales e internacionales (H2020, ENIAC, PNI+D+i, ANEP, FP7, Swedish KK Foundation, etc.), así como de revistas y congresos internacionales. Ha sido *Associate Editor* de IEEE Transactions on Industrial Electronics y fue la General Co-Chair de la Conferencia IEEE Conference on Design of Circuits and Integrated Circuits celebrada en Madrid en noviembre de 2014. Ha dirigido 8 tesis doctorales y formado parte de más de 40 tribunales de evaluación de tesis doctorales en España y Europa. Sus líneas de investigación están centradas en el diseño de sistemas digitales complejos, y particularmente en las arquitecturas para redes de sensores inalámbricas, el hardware reconfigurable y evolutivos y los sistemas inteligentes multisensoriales. Además, forma (y ha formado) parte de diversas comisiones de agencias de acreditación universitaria en ANECA, UniBasq y ACSUCyL.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)**C.1. Publicaciones**

1.- Artículo científico: M.Holgado, M.V.Maigler, B.Santamaría, A.L.Hernandez, A.Lavín, M.F.Laguna, F.J.Sanza, D.Granados, R.Casquel, J.Portilla, T.Riesgo,

"Towards reliable optical label-free Point-of-Care (PoC) biosensing devices",
Sensors and Actuators B: Chemical. Pp. 765 – 772
<http://dx.doi.org/10.1016/j.snb.2016.06.047>

2.- Artículo científico: Christos Antonopoulos, Katerina Asimogloy, Sarah Chiti, Luca D'Onofrio, Simone Gianfranceschi, Danping He, Antonio Iodice, Stavros Koubias, Christos Koulamas, Luciano Lavagno, Mihai T. Lazarescu, Gabriel Mujica, George Papadopoulos, Jorge Portilla, Luis Redondo, Daniele Riccio, Teresa Riesgo, Daniel Rodriguez, Giuseppe Ruello, Vasilis Samoladas, Tsenka Stoyanova, Gerasimos Toulaitos, Angela Valvo, Georgia Vlahoy, "Integrated Toolset for WSN Application Planning, Development, Commissioning and Maintenance: The WSN-DPCM ARTEMIS-JU Project" Sensors 2016, 16(6), 804; doi: 10.3390/s16060804 Sensors 2016, 16(6), 804

3.- Artículo científico: Yaseer Arafat Durrani, Teresa Riesgo, "Efficient power analysis approach and its application to system-on-chip design" Elsevier MICPRO - Microprocessors and Microsystems – 46 (2016) 11-20, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.micpro.2016.09.003>

4.- Artículo científico: Gabriel Mujica, Jorge Portilla, Teresa Riesgo, "Performance evaluation of an AODV-based routing protocol implementation by using a novel in-field WSN diagnosis tool"

Elsevier MICPRO. Journal: Microprocessors and Microsystems, Volume 39, Issue 8, November 2015, Pages 920–938

5.- Artículo científico: Wei Li, Jorge Portilla, Félix Moreno, Guixuan Liang, Teresa Riesgo "Multiple feature points representation in target localization of wireless visual sensor networks" ELSEVIER Journal of Network and Computer Applications, vol. 57 (2015), pags. 119–128, August 2015 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jnca.2015.07.013>

6.- Artículo científico: Wei He, Andres Otero, Eduardo de la Torre, Teresa Riesgo, "Customized and automated routing repair toolset towards side-channel analysis resistant dual rail logic", MICPRO – Microprocessors and Microsystems 38, (2014) pp. 899-910, Elsevier.

7.- Artículo científico: Danping He, Gabriel Mujica, Guixuan Liang, Jorge Portilla, Teresa Riesgo "Radio Propagation Modeling and Real Test of ZigBee Based Indoor Wireless Sensor Networks", Journal of Systems Architecture, 23-SEP-2014, DOI: 10.1016/j.sysarc.2014.08.002

8.- Artículo científico: Danping He, Gabriel Mujica, Jorge Portilla, Teresa Riesgo "Modelling and planning reliable wireless sensor networks based on multi-objective optimization genetic algorithm with changeable length" Springer Journal on Heuristics, August 2014 DOI 10.1007/s10732-014-9261-2

9.- Artículo científico: Wei He, Andres Otero, Eduardo de la Torre, Teresa Riesgo "Customized and automated routing repair toolset towards side-channel analysis resistant dual rail logic" Elsevier Microprocessors and Microsystems, February 2014 DOI: 10.1016/j.micpro.2014.02.005

10.- Artículo científico: Salvador, R., Otero, A. ; Mora, J. ; de la Torre, E. ; Riesgo, T. ; Sekanina, L. "Self-Reconfigurable Evolvable Hardware System for Adaptive Image Processing" IEEE Transactions on Computers, Vol. 62, 1481 - 1493, August 2013 doi: 10.1109/TC.2013.78

C.2. Proyectos

1.- Título del proyecto: SCOTT (Secure COnnected Trustable Things)

Entidad financiadora: ECSEL JU – MinECo (approved but not yet started)

Participantes: 57 partners de 12 países

Duración: Mayo 2017 – Julio 2019

Invest. responsable: Javier Uceda Presupuesto: 442.300 € parte UPM

2.- Título del proyecto: CERBERO (Cross-layer modEl-based fRamework for multi-oBjective dEsign of Reconfigurable systems in unceRtain hybRid enviroNments)

Entidad financiadora: H2020

Participantes: Università Degli Studi Di Sassari, Thales Alenia Space Espana, Università Di Cagliari, Institut National Des Sciences Appliquees De Rennes, Universidad Politecnica De Madrid, Università Della Svizzera Italiana, Abinsula Srl, Ambiesense Ltd, Netherlands Organization For Applied Scientific Research Tno, Science And Technology Bv, Centro Ricerche Fiat Scpa

Duración: 01/01/17 – 31/12/19

Invest. responsable: Eduardo Juárez / Eduardo de la Torre Presupuesto: 325.000 € UPM

3.- Título del proyecto: ENABLE S3 (European Initiative to Enable Validation for Highly Automated Safe and Secure Systems)

Entidad financiadora: ECSEL JU - MinECo

Participantes: 74 partners de 15 países

Duración desde: mayo 2016 hasta: abril 2019

Invest. responsable: Eduardo de la Torre Aranz Presupuesto: 442.300 €

4.- Título del proyecto: AllInOne (Plataforma de monitorización de tráfico integrada, de bajo coste e información extendida)

Entidad financiadora: MinECo – Retos – Colaboración 2016

Participantes: IPS Vial, Aceinsa, Kineo Ingeniería, UPM

Duración desde: noviembre 2016 hasta: abril 2019

Invest. responsable: Carmen Sánchez Ávila / Teresa Riesgo Alcaide

Presupuesto: 575.366 €

5.- Título del proyecto: REBECCA (Resilient EmBedded Electronic systems for Controlling Cities under Atypical situations)

Entidad financiadora: MECD (TEC2014-58036-C4-2-R)

Participantes: UPM, UCLM, ULPGC, UCan

Duración desde: enero 2015 hasta: diciembre de 2017

Invest. responsable: Eduardo de la Torre Aranz

Presupuesto: 107.000 €

6.- Título del proyecto: FastCUDA (Open Source FPGA Accelerator & Hardware Software Codesign Toolset for CUDA Kernels)

Entidad financiadora: FP7 – Capacities (GA 286770)

Participantes: UPM (ES), INETSIS (ES), PoliTo (IT), TSI (GR), Ardoran (Estonia), FSResult (DE)

Duración desde: noviembre 2011 hasta: octubre 2013

Invest. responsable: Teresa Riesgo

Presupuesto: 359.448 €

7.- Título del proyecto: WSN DPCM (WSN Development, Planning and Commissioning & Maintenance ToolSet)

Entidad financiadora: ARTEMIS JTI (MINETUR - AVANZA I+D)

Participantes: UPM (ES), MTP (ES), INETSIS (ES), TSI (GR), UNINA (IT), ATHENA/SI (GR), INTECS (IT), POLITO (IT), MINTEOS (IT), BALTEC (LITh), UoP (GR)

Duración desde: octubre 2011 hasta: septiembre 2014

Invest. responsable: Teresa Riesgo

Presupuesto: 291.200 €

C.3. Contratos

1.- Título del contrato/proyecto: Realización de FPGAs para el PEM Unit Tester de GAIA CRF045 y CRF046

Financiado por: CRISA

Entidades participantes: UPM, CRISA

Duración: desde junio de 2007 hasta septiembre de 2007

Investigador responsable: Eduardo de la Torre Aranz

Precio total del proyecto: 27.500 €

2.- Título del contrato/proyecto: Inversores de potencia embarcados en aviónica (IPEA)

Financiado por: Fagor

Entidades participantes: UPM, Fagor

Duración: desde octubre de 2007 hasta julio de 2008

Investigador responsable: Óscar García Suárez

Precio total del proyecto: 100.000 €

3.- Título del contrato/proyecto: Desarrollo TU-08

Financiado por: Interlab

Participantes: UPM, Interlab

Duración desde: junio de 2008 hasta: octubre de 2008

Descripción: Desarrollo de una tarjeta de procesamiento de señales de ultrasonidos

Precio total del proyecto: 15.000 €

4.- Título del contrato/proyecto: Health Monitoring

Financiado por: Airlyper

Participantes: UPM, Airlyper

Duración desde: marzo de 2009 hasta: febrero de 2010

Investigador responsable: Eduardo de la Torre Aranz

Precio total del proyecto: 48.000 €

5.- Título del contrato/proyecto: DCRC (Desarrollo de controlador para recuperación de calor)

Entidad financiadora: Calss MF

Participantes: UPM, Class MF

Duración desde: mayo 2013 hasta: diciembre 2013

Investigadora responsable: Jorge Portilla

Precio total del proyecto: 60.000 €

6.- Título del contrato/proyecto: REMO (Remote Monitoring)

Financiado por: INDRA, REPSOL (programa Inspire – Repsol)

Participantes: CTB-UPM, CEI-UPM, ICMSE-CSIC, UC3M, INDRA, REPSOL

Duración septiembre 2015 – agosto 2018

Investigador responsable: Miguel Holgado / Teresa Riesgo

Precio total del proyecto: 104.000 € (para CEI-UPM)

C.5 Organización de congresos

- General Co-Chair de la conferencia IEEE Design of Circuits and Integrated Systems 2014, Madrid, noviembre de 2014.
- General Chairman de la conferencia: VLSI Circuits & Systems, organizada por SPIE, en Mayo 2009, Dresden, Alemania, en Abril de 2011 en Praga y en Grenoble en abril de 2013.
- Organizadora de la Sesión Especial “RFID and Wireless Sensor Networks” en IECON’2009 (Oporto – Portugal), en IECON’2010 (Phoenix – USA) y en IECON’2013 (Vienna – Austria)
- Tutorials Chair de la Conferencia IEEE Internacional Symposium on Industrial Electronics (ISIE’07), Vigo Junio de 2007.
- Miembro del Steering Committee de la conferencia DCIS, desde noviembre de 2005 hasta la actualidad.

C.6 Gestión

- Coordinadora (mayo 2014 – diciembre 2014) y posterior Directora (diciembre 2014 a la actualidad) del Departamento de Automática, Ingeniería Eléctrica y Electrónica e Informática Industrial de la UPM.
- Delegada de Relaciones Internacionales de la ETSI Industriales de la UPM desde octubre de 2007 hasta abril de 2014
- Directora del Departamento de Automática, Ingeniería Electrónica e Informática Industrial de la UPM, desde el 2 de diciembre de 2013 hasta la actualidad.
- Directora del Centro de I+D+i de Electrónica Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid (CEI-UPM), desde octubre de 2007 a noviembre de 2011.
- Vicepresidenta de la red TIME (Top Industrial Managers in Europe) desde octubre de 2007 hasta octubre de 2009.
- Subdirectora de Investigación y Relaciones Internacionales de la ETSI Industriales de la UPM desde mayo de 2006 hasta septiembre de 2007.
- Miembro electo del Claustro de la Universidad Politécnica de Madrid. Desde junio de 2002.

C.7 Participación en comités y representaciones internacionales

- Evaluadora de propuestas de H2020, FP7, ENIAC, IST, desde 2001 hasta la actualidad