

**Part A. Personal Information**

<b>DATE</b>	5 Jun 2019
-------------	------------

Surname(s)	Amor	
Forename	Margarita	
Social Security, Passport, ID number		
Sex		
Age		
Researcher codes	WoS Researcher ID (*)	
	SCOPUS Author ID(*)	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	

(\*) At least one of these is mandatory

**A.1. Current position**

Post/ Professional Category	Associate Professor	
UNESCO Code	330406, 220990	
Key Words	Computer graphics, Terrain visualization, parallel processing, general-purpose computing on graphics processing unit (GPU)	
Name of the University/Institution	Department/Centre	Computer Engineering
	Full Address	Campus de Elviña, s/n 15071 A Coruña
	Email Address	margarita.amor@udc.gal
	Phone Number	+ 34 9811670 ext. 1215
	Start date	15 September 2000

**A.2. Education (title, institution, date)**

Year	University	Degree	Title
1993	Univ. Santiago de Compostela	First degree	Physics degree
		Masters (if appropriate)	
1997	Univ. Santiago de Compostela	PhD	Doctor of Physical Sciences

**A.3. Indicators of Quality in Scientific Production (See the instructions)**

**Number of “sexenios” (6-year research periods):** 3 (last year of the 3<sup>rd</sup> sexenio: 2013)

**Thesis supervised:** 6 (1 with “Premio Extraordinario”, 3 with European/International Mention)

**Total number of citations:** 510 (Google Scholar)

**Average number of citations/year during the last 5 years (2014-2018):** 164 (Google Scholar)

**Total number of publications in JCR Journals:** 33 (7 in Q1 and 1 of them in the first decil; and, 14 in Q2)

**h-index:** 11 (Google Scholar)

**i-10 index:** 17 (Google Scholar)

**Part B. Free Summary of CV (Max. of 3.500 characters, including spaces)**

Margarita Amor received a B.S. in Physics degree in 1993 and a PhD in Physical sciences in 1997, both at the University of Santiago de Compostela (USC). He completed his education through research visits to the Edinburgh Parallel Computing Center (UK) and the Wilhelm-Schickard-Institut fur

Informatik Computer Graphics (Tübingen, Germany). He has been teaching at the Faculty of Informatics of UDC since 1997 and was promoted to the position of Associate Professor in 2000. She has 3 6-year research periods ("sexenios2) and a Positive National Evaluation for Promotion to Full Professor since 2016.

Her main research area is High Performance Computing (HPC), covering a wide range of research topics with almost 25 years of experience: parallel and distributed algorithms and applications, HPC support for GPU and, in general, software for HPC. Computer Graphics is other active research area, mainly intersecting with HPC technologies. As of May 2019 she has published 65 papers on these topics in international journals (33 of them JCR journals) and conferences (including leading ones such as, etc.). She has also supervised 6 PhD Theses (1 of them awarded as Best PhD Thesis). Prof. Amor has participated in 44 national and international R&D projects, contracts and networks, funded by competitive public calls or by private contracts. She has been PI or co-PI in 7 of them. 6 out of the 44 R&D actions mentioned above are contracts with companies and public administrations with a strong commitment to technology transfer. She has registered 3 software products in the IP Office.

Prof. Amor has served in the Program Committee of 16 conferences (in 5 of them as Chair or Vice-Chair), and has been Guest Editor in 2 international journals. Currently, she is vicerrector of students, participation and university extension, since January 2016.

### Part C. Relevant accomplishments (last 5 years)

#### C.1. Publications

1. D. Deibe, M. Amor, R. Doallo. **Supporting multiresolution out-of-core rendering of massive LiDAR point clouds through non-redundant data structures.** International Journal of Geographical Information Science 33(3): 593-618 (2019) **Q2**
2. S. Vázquez, M. Amor, B. B. Fraguera. **Portable and Efficient FFT and DCT Algorithms with the Heterogeneous Butterfly Processing Library.** J. Parallel Distributed Computer. 125:135:146 (219) **Q2**
3. A. P. Diéguez, M. Amor, R. Doallo. **Parallel Prefix Operations on GPU: Tridiagonal System Solvers and Scan Operators.** The Journal of Supercomputing 75(3): 1510-1523 (2019) **Q2**
4. A. P. Diéguez, M. Amor, J. Lobeiras, R. Doallo. **Solving Large Problem Sizes of Index-Digit Algorithms on GPU: FFT and Tridiagonal System Solvers.** IEEE Trans. Computers 67(1): 86-101 (2018) **Q1**
5. D. Deibe, M. Amor, R. Doallo, D. Miranda, M. Cordero. GVLiDAR: an interactive web-based visualization framework to support geospatial measures on lidar data. International Journal of Journal of Remote Sensing 38(3): 827-840 (2017) **Q2**
6. A. P. Diéguez, M. Amor, R. Doallo. **BPLG-BMCS: GPU-sorting algorithm using a tuning skeleton library.** The Journal of Supercomputing 73(1): 4-16 (2017) **Q2**
7. J. Lobeiras, M. Amor, R. Doallo. **Designing Efficient Index-Digit Algorithms for CUDA GPU Architectures.** IEEE Trans. Parallel Distrib. Syst. 27(5): 1331-1343 (2016) **D1**
8. E. G. Paredes, M. Amor, M. Bó, J. D. Bruguera, J. Döllner. **Hybrid terrain rendering based on the external edge primitive.** International Journal of Geographical Information Science 30(6): 1095-1116 (2016). **Q2**
9. J. Lobeiras, M. Amor, R. Doallo. **BPLG: A Tuned Butterfly Processing Library for GPU Architectures.** International Journal of Parallel Programming 43(6): 1078-1102 (2015) **Q3**
10. R. Concheiro, M. Amor, E. J. Padrón, M. C. Doggett. **Interactive rendering of NURBS surfaces.** Computer-Aided Design 56: 34-44 (2014) **Q1**

#### C.2. Research Projects and Grants

1. Consolidation of Competitive Research Groups: Computer Architecture Group at the University of A Coruña (Galician Regional Government, Spain, ref. ED431C 2017/04). PI: Juan Touriño. 01/10/2017-30/11/2020, 320.000€

2. New Challenges in High Performance Computing: from Architectures to Applications II (Ministry of Economy and Competitiveness of Spain, ref. TIN2016-75845-P). PIs: Ramón Doallo and Juan Touriño. 30/12/2016-29/12/2019, 379.577€
3. New Challenges in High Performance Computing: from Architectures to Applications (Ministry of Economy and Competitiveness of Spain, ref. TIN2013-42148-P). PIs: Ramón Doallo and Juan Touriño. 01/01/2014-31/12/2016, 286.528€
4. Galician Network of Cloud and Big Data Technologies for High Performance Computing (Galician Regional Government, Spain, refs. R2014/041 and R2016/045). PI: Juan Touriño. 01/12/2014-30/11/2018, 240.000€
5. Galician Network of LiDAR Technology and Geospatial Information (Galician Regional Government, Spain, refs. R2014/049 and R2016/037). PI: Juan Touriño. 01/12/2014-30/11/2018, 240.000€

### C.3. Contracts

1. UForest: Technological Platform, based on the of UAVs, for decisión support in the forestry and environmental field. R&D contract funded by Bahía Software S.L.U, (Fund from MINECO-CDTI ref. EXP-00092007/ITC2016074). PIs: Margarita Amor López and Miguel A. Rodríguez Luaces. 1/11/2016-31/12/, 60.500 € (30.250 € for GAC).
2. UForest: Technological Platform, based on the of UAVs, for decisión support in the forestry and environmental field. R&D contract funded by SIXTEMA S.L., (Fund from MINECO-CDTI ref. EXP-00092007/ITC2016074). PIs: Margarita Amor López and Miguel A. Rodríguez Luaces. 1/11/2016-31/12/, 60.500 € (30.250 € for GAC).

### C.4. Patents and other IPR

1. M. Amor, R. Deibe, R. Doallo. VILMA. Visualization for LiDAR data Multi-resolution Approach. Software registered in the IP Office, C-388-2018, 19/11/2018. Holder entity: UDC.
2. M. Amor, D. Deibe, R. Doallo, D. Miranda, M. Cordero, R. Crecente. VGLiDAR 1.0 Galician Viewer of LiDAR data. Software registered in the IP Office, C-423-2015, 23/11/2015. Holder entity: UDC.
3. M. Amor, A. P. Diéguez, R. Doallo, J. Lobeiras. BPLG- A tuned butterfly processing library for GPU Architecture. Software registered in the IP Office, C-241-2016, 23/06/2016. Holder entity: UDC.

### C.5. Management of R&D

1. Substitute Member of the Evaluation Committee of of the ACADEMIA Program (National Accreditation for Assistant Professor positions), ANECA, 2012-Novembre 2014.
2. Vocal Member of the Evaluation Committee of of the ACADEMIA Program (National Accreditation for Assistant Professor positions), ANECA, December 2014 and January 2015. Guest Expert on the commission of February 2015.
2. Member of the Expert Panel of the ACADEMIA Program (National Accreditation for Assistant Professor positions), ANECA, Marzo 2015-2016.

### C.6. PhD Theses Supervised

1. Parallel Prefix Operations on Heterogeneous Platforms. Adrián Pérez Diéguez (2019), International Mention.
2. Techniques for Real-Time Visualization of Hybrid Terrain Models. Enrique Gonzalez (2014), International Mention.

3. Towards Efficient Exploitation of GPUs: A Methodology for Mapping Index-Digit Algorithms. Jacobo Lobeiras (2014), Best PhD Thesis Award.

### C.7. Other merits

1. Award: UForest project (see Section C.3) TIC Galician award to the innovation, February 2018.
2. Positive evaluation of three 6-year research periods (“sexenios”) by CENAI (Spanish National Committee for the Evaluation of Research Activities)
3. Positive evaluation for promotion to Full Professor conceded by the ANECA (National Agency for Quality Assessment and Accreditation of Spain), November 2016.
4. Programa Chair of Eurographics on Parallel Graphics and Visualization, EGPGV 2014.
5. Vicerrector of students, participation and university extension, since January 2016.



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO



## M<sup>a</sup> Isabel Castillo Catalán

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 10/06/2019

v 1.4.0

3efdbb6b4d28143a17651e90a34d88c0

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

C  
V  
N

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

3efdbb6b4d28143a17651e90a34d88c0

## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Soy doctora en Informática desde el año 2000 por la Universidad Politécnica de Valencia y Titular de Universidad en el área de Arquitectura y Tecnología de Computadores por la Universidad Jaume I (UJI) de Castellón desde el año 2002, formando parte del grupo de investigación HPC&A (<http://www.hPCA.uji.es>). Mi actividad investigadora se centra principalmente en la optimización de algoritmos numéricos para procesadores de propósito general, así como procesadores de propósito específico (GPUs y DSPs), y su paralelización para sistemas paralelos tanto con memoria distribuida (clusters principalmente) como compartida (SMPs, CC-NUMA multiprocesadores y procesadores multinúcleo). Estos algoritmos numéricos están centrados básicamente en la resolución de problemas relacionados con química computacional, dinámica molecular y aplicaciones ingenieriles, en general. Actualmente el grupo de investigación está colaborando con grupos del ámbito de la bioinformática en la optimización y desarrollo de aplicaciones para sistemas paralelos relacionados con ese área.

A nivel de resultados científicos, he publicado 21 artículos en revistas indexadas en la base de datos ISI Web of Knowledge y 26 artículos en congresos internacionales. De las publicaciones indexadas, según la base de datos Journal Citation Reports (JCR): Q1: 7, Q2: 4 y el resto entre las categorías Q3 y Q4.

Sexenios de investigación: 3 (1996-2001, 2002-2007, 2008-2013)



## M<sup>a</sup> Isabel Castillo Catalán

Apellidos: **Castillo Catalán**  
Nombre: **M<sup>a</sup> Isabel**  
DNI:  
Fecha de nacimiento:  
Sexo:  
Teléfono fijo:  
Correo electrónico:

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad Jaime I

**Departamento:** Ingeniería y Ciencia de los Computadores, Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales

**Categoría profesional:** Titular Universidad

**Gestión docente (Sí/No):** Si

**Fecha de inicio:** 08/07/2002

**Modalidad de contrato:** Funcionario/a

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Primaria (Cód. Unesco):** 330400 - Tecnología de los ordenadores

**Ámbito actividad de gestión:** Directora Departamento



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Licenciado en Informática

**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Valencia      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 1991

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Doctora en informática

**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Valencia      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 2000

## Actividad docente

### Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

- 1 Sergio Barrachina; M. Asunción Castaño; Maribel Castillo; Germán León; Rafael Mayo; Enrique Quintana. Aplicación para la gestión y calificación de actividades ECTS. XIX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI 2013).. pp. 351 - 358. 10/07/2013. ISBN 978-84-695-8051-6

**Fecha de elaboración:** 10/07/2013

**Tipo de soporte:** Artículo/s

- 2 M. Asunción Castaño; Maribel Castillo; Germán Fabregat. Adaptación al EEES de las asignaturas "Sistemas Operativos I (II11)" y "Sistemas Operativos II (II22)" de la titulación de Ingeniería Informática: Los primeros pasos.. Experiències de millora i innovació educativa de la Universitat Jaume I (curs 2008/09). Actas de la IX Jornada de Millora Educativa de l'UJI.. Servei de Publicacions de la Universitat Jaume I, 27/06/2011. ISBN 978-84-695-0299-0

**Fecha de elaboración:** 27/06/2011

**Tipo de soporte:** Software

- 3 Sergio Barrachina; M. Asunción Castillo; Maribel Castillo; Germán León; Rafael Mayo; Enrique Quintana. Gestión automatizada de las actividades ECTS realizadas por los estudiantes. Projectes d'innovació educativa de la convocatòria 2009/10. Actes de la IX Jornada de Millora Educativa de l'UJI i XI Jornada sobre aprenentatge cooperatiu.. Servei de Publicacions de la Universitat Jaume I, 27/06/2011. ISBN 978-84-695-0300-3

**Fecha de elaboración:** 27/06/2011

**Tipo de soporte:** Software



- 4** Sergio Barrachina; M. Asunción Castaño; Maribel Castillo; German León; Rafael Mayo; Enrique Quintana. A teaching-learning approach to continuous assessment in big groups. International Technology, Education and Development Conference (INTED 2011) Proceedings. 07/03/2011. ISBN 978-84-614-7423-3

**Fecha de elaboración:** 07/03/2011

**Tipo de soporte:** Software

- 5** Sergio Barrachina; M. Asunción astaño; M. Isabel Castillo; Germán león; Rafael mayo; Enrique Quintana. Y los estudiantes ¿Qué opinan?. XIV Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática. 09/07/2008. ISBN 978-84-612-4475-1

**Fecha de elaboración:** 09/07/2008

**Tipo de soporte:** Software

- 6** Sergio Barrachina; M. Asunción Castaño; M. Isabel Castillo; Germán León; Rafael Mayo; Enrique Quintana. Gestión de entregables con grupos grandes. XIV Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática. 08/07/2008. ISBN 978-84-612-4475-1

**Fecha de elaboración:** 09/07/2008

**Tipo de soporte:** Software

- 7** Sergio Barrachina; M. I. Castillo; R. Mayo; E. S. Quintana. Una metodología para la evaluación continua de arquitectura y tecnología de computadores. Actas I Jornada Nacional sobre Estudios Universitarios. 2008. ISBN 978-84-8021-679-1

**Fecha de elaboración:** 2007

**Tipo de soporte:** Libro

- 8** J. M. Claver; M. Castillo; R. Mayo. Improving Instruction Set Architecture Learning Results. Proceedings workshop on Computer ASrchitecture Education. 19/06/2004. Disponible en Internet en: <ACM digital library>.

**Fecha de elaboración:** 19/06/2004

**Tipo de soporte:** digital library

- 9** J. Manuel Claver I borra; M. isabel Castillo Catalán. Facilitando el Aprendizaje de la Arquitectura del Juego de Instrucciones. VIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI 2002). 2002. ISBN 84-600-9782-X

**Fecha de elaboración:** 2002

**Tipo de soporte:** Software

- 10** José Manuel Badia Contelles; María Asuncion Castaño Álvarez; María Isabel Castillo Catalán. Creació d'un repositori web de material didàctic per assignatures d'estil en el departament d'Enginyeria i Ciències dels computadors. El camí cap a la convergència educativa a Europa: una oportunitat per a la millora educativa en l'UJI. Actes de la IV Jornada de millora educativa i III Jornada d'harmonització europea de la Universitat Jaume I. Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2005. ISBN 84-8021-534-8

**Tipo de soporte:** Capítulos de libros

**Posición de firma:** 1

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 11** Sergio Barrachina Mir; María Asuncion Castaño Álvarez; María Isabel Castillo Catalán; Germán León Navarro; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí. Desenvolupament d'una aplicació informàtica per a la gestió de les activitats ECTS realitzades pels estudiants.. Metodologies centrades en l'estudiant a l'Espai Europeu d'Educació Superior. Actes de la VIII Jornada de millora educativa i VII d'harmonització europea. Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2009. ISBN 978-84-8021-725-5

**Tipo de soporte:** Capítulos de libros

**Posición de firma:** 1



**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 12** Sergio Barrachina Mir; María Isabel Castillo Catalán; María de los Ángeles López Malo; Raúl Marín Prades; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí; José Ribelles Miguel. Desenvolupament de vídeos per a la docència en informàtica.. Millora i innovació educativa a l'Espai Europeu d'Educació Superior. Actes de la VIII Jornada de millora educativa i VII d'harmonització europea. Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2009. ISBN 978-84-8021-724-8

**Tipo de soporte:** Capítulos de libros

**Posición de firma:** 1

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 13** José Manuel Badia Contelles; Sergio Barrachina Mir; María Asuncion Castaño Álvarez; María Isabel Castillo Catalán; Isabel Gracia Luengo; María de los Ángeles López Malo; María Mercedes Marqués Andrés. I els alumnes, què opinen?. Millora i innovació educativa a l'Espai Europeu d'Educació Superior. Actes de la VIII Jornada de millora educativa i VII d'harmonització europea. Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2009. ISBN 978-84-8021-724-8

**Tipo de soporte:** Capítulos de libros

**Posición de firma:** 1

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 14** Sergio Barrachina Mir; María Isabel Castillo Catalán; Pedro García Sevilla; Rafael Mayo Gual. Tutorial básico de servicios de internet. Docència universitària: Avanços recents. I Jornada de Millora Educativa de l'UJI. Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2001. ISBN 84-8021-342-6

**Tipo de soporte:** Capítulos de libros

**Posición de firma:** 1

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 15** Sergio Barrachina Mir; María Isabel Castillo Catalán; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí. Una metodología para la evaluación continuada en la docencia de Arquitectura y Tecnología de computadores. Jornada Nacional sobre estudios universitarios: "De los proyectos de convergencia a la realidad de los nuevos títulos". Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2008. ISBN 978-84-8021-679-1

**Tipo de soporte:** Capítulos de libros

**Posición de firma:** 1

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 16** María Isabel Castillo Catalán; José Manuel Claver Iborra. Una propuesta para el aprendizaje de la arquitectura del juego de instrucciones. Experiències de millora i innovació de la docència universitaria: Actes de la II Jornada de millora educativa de la Universitat Jaume I. Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2003. ISBN 84-8021-432-5

**Tipo de soporte:** Capítulos de libros

**Posición de firma:** 1

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 17** María Isabel Castillo Catalán; Germán León Navarro; José Vicente Martí Avilés; Federico Prat Villar. Problemas elementales de circuitos digitales. Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 1998. ISBN 84-8021-251-9

**Tipo de soporte:** Libro

**Posición de firma:** 1

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de libro completo

- 18** María Isabel Castillo Catalán; Juan Jesús Echagüe Guardiola. Problemes per a un curs introductori als circuits digitals. Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2003. ISBN 84-8021-327-2

**Tipo de soporte:** Libro



**Posición de firma:** 1

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de libro completo

- 19** Sergio Barrachina Mir; María Isabel Castillo Catalán; Juan Carlos Fernández Fernández; Jose M. Claver Iborra. Prácticas de introducción a la arquitectura de computadores con el simulador SPIM. Pearson Educación S.A., 2013. ISBN 978-1-78376-450-1

**Tipo de soporte:** Libro

- 20** María Isabel Castillo Catalán; José Manuel Claver Iborra. Prácticas guiadas para el Ensamblador del MIPS R2000. -, 2001. Disponible en Internet en: <cs-352-2001>.

**Tipo de soporte:** Libro

**Posición de firma:** 1

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de libro completo

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

**Nombre del grupo:** ARQUITECTURAS Y COMPUTACIÓN DE ALTAS PRESTACIONES (HPCA: HIGH-PERFORMANCE COMPUTING AND ARCHITECTURES)

**Objeto del grupo:** Resolución de problemas de computación matricial sobre procesadores actuales (superescalares, VLIW), aceleradores hardware (GPU, Cell. B.E.), y sistemas paralelos (procesadores multinúcleo, SMP, NUMA y clusters de computadores). Optimización de aplicaciones y paquetes software de cálculo científico y de ingeniería. Codiseño hardware-software, computación y arquitectura reconfigurables, y compilación hardware

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Enrique Salvador Quintana Ortí **Nº de componentes grupo:** 15

**Código normalizado:** 201

**Ciudad de radicación:** Castellón de la Plana, Comunidad Valenciana, España

**Entidad de afiliación:** Universitat Jaume I

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE BIBLIOTECAS PARALELAS DE DECODIFICACIÓN DE VÍDEO E INMERSIÓN DE AUDIO PARA SISTEMAS PARALELOS DE BAJO CONSUMO

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Ciudad entidad realización:** Castellón de la Plana, España

**Entidad/es financiadora/s:**

UJI-B2016-20

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2017 - 31/12/2018

**Cuantía total:** 24.640,2 €



**2 Nombre del proyecto:** COMPUTACIÓN HETEROGRÉNEA DE BAJO CONSUMO  
**Entidad de realización:** Universitat Jaume I      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Castellón de la Plana, España  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2017      **Duración:** 36 meses

**3 Nombre del proyecto:** INTEGRACION Y PLANIFICACION DE GPUS EN RCUDA  
**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Local  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universitat Jaume I  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rafael Mayo Gual  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Universidad Jaime I      **Tipo de entidad:** OTROS  
**Ciudad entidad financiadora:** Castelló de la Plana, España  
**Nombre del programa:** CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN EL MARCO DEL PLAN DE PROMOCION DE LA INVESTIGACION DE LA UJI PARA EL AÑO 2013 \* Modalitat B: Grups consolidats i investigadors individuals  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2015      **Duración:** 24 meses  
**Cuantía total:** 30.912 €

**4 Nombre del proyecto:** POWER-AWARE HIGH PERFORMANCE COMPUTING  
**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universitat Jaume I  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Salvador Quintana Ortí<sup>1</sup>  
**Nº de investigadores/as:** 21  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION      **Tipo de entidad:** ADMINISTRACIÓN CENTRAL  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, España  
**Nombre del programa:** CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA LA REALIZACION DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y ACCIONES COMPLEMENTARIAS DENTRO DEL PROGRAMA NACIONAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACION FUNDAMENTAL PARA EL AÑO 2011 \* Proyectos áreas ANEP: TM, INF, ICI, IEL, IME, MTM, QMC, COM, TQ  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/12/2014      **Duración:** 36 meses  
**Cuantía total:** 195.173 €  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**5 Nombre del proyecto:** rOpenCL. SISTEMA DE ACCESO REMOTO A GPUs PARA CALCULO DE PROPOSITO GENERAL  
**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Local  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universitat Jaume I  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rafael Mayo Gual  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Universidad Jaime I      **Tipo de entidad:** OTROS  
**Ciudad entidad financiadora:** Castelló de la Plana, España



**Nombre del programa:** CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y DESARROLLO TECNOLOGICO 2011 \* Modalitat B: Projectes Consolidats  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/12/2013      **Duración:** 24 meses  
**Cuantía total:** 29.722,08 €

**6 Nombre del proyecto:** REAL DATA CENTER CLOUD SERVICES AND ENVIRONMENT

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rafael Mayo Gual

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

**Tipo de entidad:** ADMINISTRACIÓN CENTRAL

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, España

**Nombre del programa:** CONVOCATORIA DE AYUDAS CORRESPONDIENTE AL SUBPROGRAMA INNPACTO 2011 \* Proyectos de investigación en cooperación público-privada

**Fecha de inicio-fin:** 04/05/2011 - 31/12/2013      **Duración:** 32 meses

**Cuantía total:** 138.489,41 €

**7 Nombre del proyecto:** AJUSTE CONSUMO ENERGETICO EN INSTALACIONES INFORMATICAS (ACEI)

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Local

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rafael Mayo Gual

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad Jaime I

**Tipo de entidad:** OTROS

**Ciudad entidad financiadora:** Castelló de la Plana, España

**Nombre del programa:** CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y DESARROLLO TECNOLOGICO (PLAN DE PROMOCION DE LA INVESTIGACION DE LA UJI, 2009) \*

Modalidad B: Consolidados

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2010 - 31/12/2011      **Duración:** 24 meses

**Cuantía total:** 12.500 €

**8 Nombre del proyecto:** CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION AUTOMATICAS DE BIBLIOTECAS PARALELAS DE COMPUTACION CIENTIFICA - UJI. SOLICITUD: 057206571-6571-4-8

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Salvador Quintana Ortí

**Nº de investigadores/as:** 13

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Tipo de entidad:** ADMINISTRACIÓN CENTRAL

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, España

**Nombre del programa:** CONVOCATORIA PARA LA REALIZACION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION, PROGRAMAS DE ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y ACCIONES COMPLEMENTARIAS DENTRO DEL PROGRAMA NACIONAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACION FUNDAMENTAL EN EL MARCO DEL VI PLAN NACIONAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA, DESARROLLO E INNOVACION TECNOLOGICA 2008-2011. \* Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental no orientada en las áreas de: ICI, IEL, IME, INF, MAM, QMC, TM, COM, TQ.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/12/2011      **Duración:** 36 meses



**Cuantía total:** 202.070 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**9 Nombre del proyecto:** DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA BIBLIOTECA DE CALCULO SOBRE GPU

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Local

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rafael Mayo Gual

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad Jaime I

**Tipo de entidad:** OTROS

**Ciudad entidad financiadora:** Castelló de la Plana, España

**Nombre del programa:** PLAN DE PROMOCION DE LA INVESTIGACION DE LA UNIVERSITAT JAUME I DE CASTELLON, 2007 \* Projectes d'investigació, Modalitat B)

**Fecha de inicio-fin:** 15/12/2007 - 14/12/2009      **Duración:** 24 meses

**Cuantía total:** 15.100 €

**10 Nombre del proyecto:** COMPUTACION EN PARALELO Y SISTEMAS HETEROGENEOS

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Salvador Quintana Ortí

**Nº de investigadores/as:** 16

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Tipo de entidad:** ADMINISTRACIÓN CENTRAL

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, España

**Nombre del programa:** CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA LA REALIZACION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN EL MARCO DE ALGUNOS PROGRAMAS NACIONALES DEL PLAN NACIONAL DE I+D+I 2004-2007. \* Proyectos de Investigación en el marco de los Programas Nacionales de Biotecnología, Biología Fundamental, Energía, Medios de Transporte, Construcción, Ciencias y Tecnolog. Químicas, Diseño y Producción Industrial, Astronomía y Astrofísica, Matemáticas, Tecnolog. Informáticas y Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas.

**Fecha de inicio-fin:** 31/12/2005 - 30/06/2009      **Duración:** 42 meses

**Cuantía total:** 108.290 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**11 Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE UNA LIBRERIA DE CALCULO MATRICIAL PARA PROCESADORES GRAFICOS

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Autonòmic

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rafael Mayo Gual

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

Generalitat Valenciana CONSELLERIA D'EDUCACIO **Tipo de entidad:** ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA

**Ciudad entidad financiadora:** València, España

**Nombre del programa:** CONVOCATORIA DIFERENTES TIPOS DE AYUDAS PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA C.VALENCIANA (PREDCTORALES, ESTANCIAS BECARIOS GV, MOVILIDAD PDI, ORGANIZACION Y DIFUSION CONGRESOS Y PROYECTOS PRECOMPETITIVOS. \* Projectes precompetitius d'I+D per a equips d'investigació

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2008

**Duración:** 12 meses



Cuantía total: 15.600 €

**12** **Nombre del proyecto:** PARALELIZACION Y EXTENSION DE LA LIBRERIA CIENTIFICA DE GNU: ALGORITMOS NUMERICOS (PELICANUM)

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Salvador Quintana Ortí

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

**Tipo de entidad:** ADMINISTRACIÓN CENTRAL

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, España

**Nombre del programa:** CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA LA REALIZACION DE PROYECTOS I+D EN EL MARCO DE ALGUNOS PROGRAMAS NACIONALES DEL PLAN NACIONAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA, DESARROLLO E INNOVACION TECNOLOGICA 2000-2003 \* Proyectos I+D en el marco de algunos Programas Nacionales

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2002 - 30/11/2005

**Duración:** 36 meses

**Cuantía total:** 93.880 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**13** **Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE ALGORITMOS PARALELOS PARA LA REDUCCION DE MODELOS DE SISTEMAS DINAMICOS LINEALES DE GRAN DIMENSION SOBRE UN CLUSTER DE COMPUTADORES PERSONALES

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Local

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Salvador Quintana Ortí

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACION BANCAJA

**Tipo de entidad:** OTROS

**Ciudad entidad financiadora:** València, España

**Nombre del programa:** PLAN 2001 DE PROMOCION DE LA INVESTIGACION. \* PROYECTOS DE INVESTIGACION-MODALIDAD B-GRUPOS CONSOLIDADOS (ACCION 1.1.)

**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2001 - 31/01/2004

**Duración:** 27 meses

**Cuantía total:** 26.636,86 €

**14** **Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE UN ENTORNO DE COMPUTACION DE ALTAS PRESTACIONES PARA EL CALCULO NO LINEAL DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON (PAR-HAP)

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Autonòmic

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Luis Romero García

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

Generalitat Valenciana CONSELLERIA D'INNOVACIÓ I COMPETITIVITAT

**Tipo de entidad:** ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA

**Ciudad entidad financiadora:** València, España

**Nombre del programa:** CONVOCATÒRIA D'AJUDES PER A PROJECTES D'INVESTIGACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LA GENERALITAT VALENCIANA. \* Projectes d'investigació dirigits per joves investigadors

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2002 - 31/12/2003

**Duración:** 24 meses



Cuantía total: 23.876,24 €

**15** **Nombre del proyecto:** MEJORA DE LAS PRESTACIONES Y SERVICIOS OFRECIDOS POR LAS REDES DE COMPUTADORES PERSONALES. DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIMEDIA DISTRIBUIDAS.

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Manuel Claver Iborra

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

**Tipo de entidad:** ADMINISTRACIÓN CENTRAL

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, España

**Nombre del programa:** AYUDAS PARA LA REALIZACION DE PROYECTO DE I+D EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS NACIONALES CORRESPONDIENTES A LAS AREAS CIENTIFICO-TENOLOGICAS Y AL AREA DE INVESTIGACION BASICA NO ORIENTADA DEL PLAN NACIONAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA, DESARROLLO E INNOVACION TECNOLOGICA 2000-2003 \* PROYECTOS COORDINADOS POR OTRAS UNIVERSIDADES

**Fecha de inicio-fin:** 28/12/2000 - 28/12/2003

**Duración:** 36 meses

**Cuantía total:** 52.167,85 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**16** **Nombre del proyecto:** METODOS PARALELOS SOBRE REDES DE COMPUTADORES PERSONALES PARA LA REDUCCION DE MODELOS DE SISTEMAS LINEALES DE CONTROL (1ª ANUALIDAD)

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Autonòmic

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Gregorio Quintana Ortí

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Generalitat Valenciana CONSELLERIA DE  
CULTURA EDUCACIO I CIENCIA

**Tipo de entidad:** ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA

**Ciudad entidad financiadora:** València, España

**Nombre del programa:** CONVOCATORIA DE DIFERENTES TIPOS DE AYUDAS Y BECAS PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA \* PROYECTOS DE INVESTIGACION. TIPO B. GRUPOS EMERGENTES

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2000 - 01/01/2002

**Duración:** 24 meses

**Cuantía total:** 12.801,56 €

**17** **Nombre del proyecto:** METODOS PARALELOS SOBRE COMPUTADORES PERSONALES MULTIPROCESADOR PARA LA RESOLUCION DE ECUACIONES DE LYAPUNOV Y SUS APLICACIONES

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Local

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Salvador Quintana Ortí

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACION BANCAJA

**Tipo de entidad:** OTROS

**Ciudad entidad financiadora:** València, España



**Nombre del programa:** CONVOCATORIA GENERAL DE AYUDAS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACION Y ESTANCIAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACION \* PROYECTOS DE INVESTIGACION

**Fecha de inicio-fin:** 06/11/1998 - 06/11/2000

**Duración:** 24 meses

**Cuantía total:** 8.774,78 €

- 18 Nombre del proyecto:** ALGORITMOS PARALELOS PARA LA RESOLUCION DE ECUACIONES MATRICIALES

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Ignacio Aliaga Estellés

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Tipo de entidad:** ADMINISTRACIÓN CENTRAL

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, España

**Nombre del programa:** CONVOCATORIA DE CONCESION DE AYUDAS O SUBVENCIONES DESTINADAS A CUMPLIR LOS OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLOGICO \* PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

**Fecha de inicio-fin:** 01/08/1996 - 31/07/1999

**Duración:** 36 meses

**Cuantía total:** 49.583,5 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

- 19 Nombre del proyecto:** DISEÑO E IMPLEMENTACION DE ARQUITECTURA PARALELA CON MEMORIA COMPARTIDA PARA LA CONSTRUCCION DE UN SISTEMA BASADO EN EL CONOCIMIENTO APLICADO AL CONTROL DE TRAFICO URBANO

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Local

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Joaquín Arrizabalaga Moreno

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACION BANCAJA

**Tipo de entidad:** OTROS

**Ciudad entidad financiadora:** València, España

**Nombre del programa:** CONVOCATORIA GENERAL DE AYUDAS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACION, ESTANCIAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACION Y RENOVACION DE BECAS DE FORMACION DE PERSONAL INVESTIGADOR DE LA UNIVERSIDAD JAUME I \* PROYECTOS DE INVESTIGACION

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1995 - 02/01/1998

**Duración:** 36 meses

**Cuantía total:** 22.297,55 €

- 20 Nombre del proyecto:** ALGORITMICA I PROGRAMACIO PARAL·LELA

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Local

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Manuel Claver Iborra

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACION BANCAJA

**Tipo de entidad:** OTROS

**Ciudad entidad financiadora:** València, España



**Nombre del programa:** CONVOCATORIA DE AYUDAS DESTINADAS A LA FORMACION DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR \* PROYECTOS DE FORMACION DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/1993 - 30/06/1994

**Duración:** 12 meses

**Cuantía total:** 24.274,19 €

**21 Nombre del proyecto:** ALGORITMOS PARALELOS EN PROBLEMAS DE CONTROL DE SISTEMAS Y

PROCESAMIENTO DE LA SEÑAL

**Ámbito geográfico:** Projecte d'Investigació Local

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Gloria Martínez Vidal

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACION BANCAJA

**Tipo de entidad:** OTROS

**Ciudad entidad financiadora:** València, España

**Nombre del programa:** AYUDAS A LA INVESTIGACION DENTRO DEL CONVENIO FUNDACION CAIXA-CASTELLO - UNIVERSITAT JAUME I 1992 \* Projectes d'investigació

**Fecha de inicio-fin:** 16/03/1992 - 16/03/1993

**Duración:** 12 meses

**Cuantía total:** 22.351,64 €

**Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas**

**1 Nombre del proyecto:** PROYECTO 'MONICA: SISTEMA DE MONITORIZACION Y CONTROL CON GESTION INTELIGENTE DE LA EFICIENCIA ENERGETICA PARA CENTROS DE PROCESOS DE DATOS ULTRADENSOS ORIENTADOS A HPC Y CLOUD COMPUTING'

**Ámbito geográfico:** Contracte d'Investigació

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rafael Mayo Gual

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

CATON

**Tipo de entidad:** EMPRESA PRIVADA

**Ciudad entidad financiadora:** Granada, España

**Nombre del programa:** CONTRATO DE INVESTIGACION

**Fecha de inicio:** 16/11/2011

**Duración:** 30 meses

**Cuantía total:** 41.300 €

**2 Nombre del proyecto:** ASESORIA EN ARQUITECTURA DE COMPUTADORES

**Ámbito geográfico:** Contracte d'Assessorament

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Sergio Barrachina Mir

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

EDITORIAL REVERTE, S.A.

**Tipo de entidad:** EMPRESA PRIVADA

**Ciudad entidad financiadora:** Barcelona, España

**Nombre del programa:** CONTRATO DE ASESORAMIENTO



**Fecha de inicio:** 26/12/2008  
**Cuantía total:** 10.000 €

**Duración:** 18 meses

**3 Nombre del proyecto:** HETEROGENOUS COMPUTING ENVIRONMENTS FOR HIGH PERFORMANCE DENSE LINEAR ALGEBRA ON DEDICATED DOUBLE PRECISION HARDWARE ACCELERATORS

**Ámbito geográfico:** Contracte d'Assessorament

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Jaume I

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Salvador Quintana Ortí

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

PETAPATH LTD.

**Tipo de entidad:** EMPRESA PRIVADA

**Ciudad entidad financiadora:** Reino Unido

**Nombre del programa:** CONTRATO ASESORAMIENTO

**Fecha de inicio:** 17/12/2008

**Duración:** 9 meses

**Cuantía total:** 5.831,9 €

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

**1** Sergio Barrachina; Héctor Martínez; Maribel Castillo; Joaquin Tárraga; Joaquin Dopazo; Ignacio Medina; Enrique S. Quintana. A framework for genomic sequencing on clusters of multicore and manycore processors. The International Journal of High Performance Computing Applications. 32, pp. 393 - 406. 2018. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1177/1094342016653243>>. ISSN 1094-3420

**Tipo de producción:** Artículo científico

**2** Sergio Iserte Agut; Héctor Martínez Pérez; Sergio Barrachina Mir; Maribel Castillo Catalán; Rafael Mayo Gual. Dynamic reconfiguration of noniterative scientific applications. A case study with HPG aligner (Epub ahead of print). INTERNATIONAL JOURNAL OF HIGH PERFORMANCE COMPUTING APPLICATIONS. on line, pp. 1 - 13. 2018. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1177/1094342018802347>>. ISSN 1094-3420

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**3** Héctor Martínez Pérez; Sergio Barrachina Mir; Maribel Castillo Catalán; Enrique S. Quintana Ortí; Jordi Rambla de Argila; Xavier Farré. FaST-LMM for Two-Way Epistasis Tests on High-Performance Clusters. JOURNAL OF COMPUTATIONAL BIOLOGY. 25, 2018. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1089/cmb.2018.0087>>. ISSN 1066-5277

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - STATISTICS & PROBABILITY

**Índice de impacto:**

**Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 50

**Num. revistas en cat.:** 123



- 4** 1; I. Medina; J. Tárraga; H. Martínez; S. Barrachina; M. I. Castillo; J. Paschall; J. Salavert; I. IBlanquer; V. Hernández; E. S. Quintana. Highly sensitive and ultrafast read mapping for RNA-seq analysis. DNA RESEARCH. 23 - 2, pp. 93 - 100. 2016. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1093/dnarecs/dsv039>>. ISSN 1340-2838
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)      **Categoría:** Genetics & Heredity
- Índice de impacto:**      **Revista dentro del 25%:** Si
- Posición de publicación:** 22      **Num. revistas en cat.:** 166
- 5** Héctor Martínez; Joaquín Tárrega; ignacio Medina; Sergio Barrachina; Maribel Castillo; Joaquín Dopazo; Enrique Quintana-Ortí. Concurrent and Accurate Short Read Mapping on Multicore Processors. IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics. 12 - 5, pp. 995 - 1007. 2015. Disponible en Internet en: <[doi: 10.1109/TCBB.2015.2392077](https://doi.org/10.1109/TCBB.2015.2392077)>. ISSN 1545-5963
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)      **Categoría:** STATISTICS & PROBABILITY
- Índice de impacto:** 1.955      **Revista dentro del 25%:** Si
- Posición de publicación:** 14      **Num. revistas en cat.:** 124
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)      **Categoría:** COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
- Índice de impacto:** 1.955      **Revista dentro del 25%:** No
- Posición de publicación:** 46      **Num. revistas en cat.:** 105
- 6** José I. Aliaga; José M. Badía; Maribel Castillo; Davor Davidović; Rafael Mayo; Enrique S. Quintana-ortí. Out-of-Core Macromolecular Simulations on Multithreaded Architectures. Concurrency and Computation: Practice and Experience. 27 - 6, pp. 1540 - 1550. 2015. Disponible en Internet en: <[DOI: 10.1002/cpe.3357](https://doi.org/10.1002/cpe.3357)>. ISSN 1532-0634
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)
- 7** H. Anzt; J.I. Aliaga; M. Castillo; J.F. Fernández; G. León; J. Pérez; E.S. Quintana-ortí. Unveiling the performance-energy trade-off in iterative linear system solvers for multithread processors. Concurrency and Computation: Practice and Experience. 27 - 4, pp. 885 - 904. 2015. ISSN 1532-0634
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- 8** M. Castillo; J.C. Fernández; F.D. Igual; A. Plaza; E.S. Quintana. Hyperspectral unmixing on multicore DSPs: Trading off performance and energy. IEEE Journal of selected topics in aplplied earth obsevations and remote sensing. 7 - 6, pp. 2297 - 2304. 2014. ISSN 1939-1404
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)      **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC
- Índice de impacto:** 2.827      **Revista dentro del 25%:** Si
- Posición de publicación:** 33      **Num. revistas en cat.:** 247
- 9** Hartwig Anzt; María Isabel Castillo Catalán; Juan Carlos Fernández Fernández; Vicent Heuveline; Rafael Mayo Gual; Francisco D. Peña; Enrique Salvador Quintana Ortí. Optimization of power consumption in the iterative solution of sparse linear systems on graphics processors. COMPUTER SCIENCE - RESEARCH AND DEVELOPMENT. 4 (27), pp. 299 - 307. 2012. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1007/s00450-011-0195-8>>. ISSN 1865-2034
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- Posición de firma:** 2



- 10** José Manuel Badia Contelles; María Isabel Castillo Catalán; Juan Ignacio Climente Plasencia; María Mercedes Marqués Andrés; Rafael Mayo Gual; José Luis Movilla Rosell; Josep Hilari Planelles Fuster; Enrique Salvador Quintana Ortí. A parallel solver for huge dense linear systems. COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS. 182 - 11, pp. 2441 - 2442. 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cpc.2011.06.010>>. ISSN 0010-4655

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.268

**Posición de publicación:** 10

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.268

**Posición de publicación:** 2

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 99

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 55

- 11** José Manuel Badia Contelles; María Isabel Castillo Catalán; Juan Ignacio Climente Plasencia; María Mercedes Marqués Andrés; Rafael Mayo Gual; José Luis Movilla Rosell; Josep Hilari Planelles Fuster; Enrique Salvador Quintana Ortí. Large-scale linear system solver using secondary storage: Self-energy in hybrid nanostructures. COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS. 182 - 2, pp. 533 - 539. 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cpc.2010.10.021>>. ISSN 0010-4655

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.268

**Posición de publicación:** 10

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.268

**Posición de publicación:**

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 99

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 55

- 12** Sergio Barrachina Mir; María Isabel Castillo Catalán; Francisco Daniel Igual Peña; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí; Gregorio Quintana Ortí. Exploiting the capabilities of modern GPUs for dense matrix computations. CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE. 21 - 18, pp. 2457 - 2477. 2009. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1002/cpe.1472>>. ISSN 1532-0626

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.004

**Posición de publicación:** 51

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.004

**Posición de publicación:** 58

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 92

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 93

- 13** María Isabel Castillo Catalán; Francisco Daniel Igual Peña; María Mercedes Marqués Andrés; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí; Gregorio Quintana Ortí; Rafael Rubio; Van de Geijn Robert. Out-of-core solution of linear systems on graphics processors. INTERNATIONAL JOURNAL OF PARALLEL, EMERGENT AND DISTRIBUTED SYSTEMS. 6 (24), pp. 521 - 538. 2009. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1080/17445760902758537>>. ISSN 1744-5779

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista



- 14** José Ignacio Aliaga Estellés; Francisco Almeida; José Manuel Badia Contelles; Sergio Barrachina Mir; Vicente Blanco; María Isabel Castillo Catalán; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí; Gregorio Quintana Ortí; Alfredo Remón Gómez; Casiano Rodríguez; Andrian Santos; Francisco de Sande. Towards the parallelization of GSL. JOURNAL OF SUPERCOMPUTING. 48 - 1, pp. 88 - 114. 2009. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11227-008-0207-z>>. ISSN 0920-8542
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)      **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC
- Índice de impacto:** 0.687      **Revista dentro del 25%:** No
- Posición de publicación:** 155      **Num. revistas en cat.:** 246
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)      **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE
- Índice de impacto:** 0.687      **Revista dentro del 25%:** No
- Posición de publicación:** 32      **Num. revistas en cat.:** 49
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)      **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS
- Índice de impacto:** 0.687      **Revista dentro del 25%:** No
- Posición de publicación:** 68      **Num. revistas en cat.:** 92
- 15** Peter Benner; María Isabel Castillo Catalán; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí; Gregorio Quintana Ortí. Stabilizing large-scale generalized systems on parallel computers using multithreading and message-passing. CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE. 19 - 4, pp. 531 - 542. 2007. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1002/cpe.v19:4>>. ISSN 1532-0626
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)      **Categoría:** COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING
- Índice de impacto:** 1.154      **Num. revistas en cat.:** 84
- Posición de publicación:** 32
- 16** Peter Benner; María Isabel Castillo Catalán; Enrique Salvador Quintana Ortí. Partial Stabilisation of Large-Scale Discrete-Time Linear Control Systems. JOURNAL OF COMPUTATIONAL METHODS IN SCIENCES AND ENGINEERING. 1 (1), pp. 15 - 21. 2005. ISSN 1472-7978
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- Posición de firma:** 2
- 17** María Isabel Castillo Catalán; V. Hernández; Enrique Salvador Quintana Ortí; Gregorio Quintana Ortí. Efficient algorithms for the block Hessenberg form. JOURNAL OF SUPERCOMPUTING. 1 (20), pp. 55 - 66. 2001. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1023/A:1011192320367>>. ISSN 0920-8542
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- Posición de firma:** 3
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)      **Categoría:** COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE
- Índice de impacto:** 0.130      **Num. revistas en cat.:** 45
- Posición de publicación:** 40
- 18** P. Benner; María Isabel Castillo Catalán; V. Hernández; Enrique Salvador Quintana Ortí. Parallel partial stabilizing algorithms for large linear control systems. JOURNAL OF SUPERCOMPUTING. 2 (15), pp. 193 - 206. 2000. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1023/A:1008108004247>>. ISSN 0920-8542
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista



**Posición de firma:** 2

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.267

**Posición de publicación:** 33

**Categoría:** COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE

**Num. revistas en cat.:** 49

- 19** Sergio Iserte; Héctor Martínez; Sergio Barrachina; Maribel Castillo; Rafael Mayo. Dynamic reconfiguration of non-iterative scientific applications: a case study with HPG-Aligner. Plos ONE. En revisión,

**Tipo de producción:** Artículo científico

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo:** Accelerating FaST-LMM for Epistasis Tests

**Nombre del congreso:** Algorithms and Architectures for Parallel Processing: 17th International Conference, ICA3PP 2017

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Helsinki, Finlandia

**Fecha de celebración:** 21/08/2017

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** No

**Forma de contribución:** Artículo científico

Hector Martinez; Sergio Barrachina; Maribel Castillo; Enrique Quintana-Ortí; Jordi Rambla De Argila; Xavier Farré; Arcadi Navarro. En: Lecture Notes in Computer Science book series (LNCS, volume 10393). 10393, pp. 548 - 557. 2017. ISBN 978-3-319-65482-9

- 2 Título del trabajo:** Scalable RNA Sequencing on Clusters of Multicore Processors

**Nombre del congreso:** 13th IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications & Third International Workshop on Parallelism in Bioinformatics (IEEE ISPA-15/PBio 2015)

**Fecha de celebración:** 23/08/2015

**Fecha de finalización:** 25/08/2015

Héctor Martínez; Sergio Barrachina; Maribel Castillo; Joaquín Tárraga; Ignacio Medina; Enrique S. Quintana; Joaquín Dopazo. "Proceedings in IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications & Third International Workshop on Parallelism in Bioinformatics". En: IEEE Int. ISBN 9781467379526

**DOI:** 10.1109/Trustcom.2015.631

- 3 Título del trabajo:** A dynamic pipeline for RNA sequencing on multicore processors

**Nombre del congreso:** EuroMPI '13 Proceedings of the 20th European MPI Users' Group Meeting

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Madrid, España

**Fecha de celebración:** 15/09/2013

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Héctor Martínez; Joaquín Tárraga; Ignacio Medina; Sergio Barrachina Mir; María Isabel Castillo Catalán; Joaquín Dopazo; Enrique Salvador Quintana Ortí. En: 20th European MPI Users' Group Meeting. EuroMPI '13. ACM, 2013. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1145/2488551.2488581>>. ISBN 978-1-4503-1903-4

- 4 Título del trabajo:** GPUBenchmark: un banco de pruebas para GPUs

**Nombre del congreso:** XXIII Jornadas de Paralelismo (JP2012)

**Tipo evento:** Congreso



**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Elche (España),

**Fecha de celebración:** 19/09/2012

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Sergio Barrachina Mir; Adrián Castelló Gimeno; María Isabel Castillo Catalán; Rafael Mayo Gual; Javier Ortells Lorenzo; Enrique Salvador Quintana Ortí. En: XXIII Jornadas de Paralelismo (JP2012). Servicio de publicaciones Universidad Miguel Hernandez, 2012. ISBN 978-84-695-4471-6

**5 Título del trabajo:** Analysis of Strategies to Save Energy for Message-Passing Dense Linear Algebra Kernels

**Nombre del congreso:** Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network-based Processing

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Garching, Alemania

**Fecha de celebración:** 15/02/2012

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

María Isabel Castillo Catalán; Juan Carlos Fernández Fernández; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí; Vicente Ramón Roca Sanz. En: Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network-based Processing. IEEE Computer Society, 2012. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/PDP.2012.24>>. ISBN 978-0-7695-4633-9

**6 Título del trabajo:** Optimization of power consumption in the iterative solution of sparse linear systems on graphics processors

**Nombre del congreso:** Second International Conference on Energy-Aware High Performance Computing -- EnaHPC 2011

**Ciudad de celebración:** Hamburgo, Alemania

**Fecha de celebración:** 2012

H. Anzt; V. Heuveline; M. Castillo; J. F. Fernández; E. S. Quintana; F. D. Igual. En: Computer Science Research & Development. 24 - 4, pp. 299 - 307. Springer-Verlag, Disponible en Internet en: <[10.1007/s00450-011-0195-8](https://doi.org/10.1007/s00450-011-0195-8)>. ISSN 1865-2042

**7 Título del trabajo:** Analysis and Optimization of Power Consumption in the Iterative Solution of Sparse Linear System on Multi-core and Many-core Platforms

**Nombre del congreso:** International Workshop on Power Measurement and Profiling -- PMP2011

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Orlando,, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 25/07/2011

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

José Ignacio Aliaga Estellés; Hartwig Anzt; María Isabel Castillo Catalán; Juan Carlos Fernández Fernández; Vincent Heuveline; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí. En: International Workshop on Power Measurement and Profiling -- PMP2011. pp. 1 - 6. IEEE, 2011. ISBN 978-1-4577-1221-0

**8 Título del trabajo:** Evaluation of the Energy Performance of Dense Linear Algebra Kernels on Multi-Core and Many-Core Processors

**Nombre del congreso:** 7th Workshop on High-Performance, Power-Aware Computing -- HPPAC

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Anchorage, Alaska, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 16/05/2011

**Forma de contribución:** Capítulo de libro



María Isabel Castillo Catalán; Manuel Francisco Dolz Zaragozá; Juan Carlos Fernández Fernández; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí; Vicente Ramón Roca Sanz. En: 7th Workshop on High-Performance, Power-Aware Computing -- HPPAC. pp. 841 - 848. 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/IPDPS.2011.228>>. ISBN 978-0-7695-4385-7

**9 Título del trabajo:** Power Consumption of Mixed Precision in the Iterative Solution of Sparse Linear Systems

**Nombre del congreso:** 7th Workshop on High-Performance, Power-Aware Computing -- HPPAC

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Anchorage, Alaska,, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 16/05/2011

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Hartwig Anzt; Vincent Heuveline; Björn Rocker; María Isabel Castillo Catalán; Juan Carlos Fernández Fernández; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí. En: 7th Workshop on High-Performance, Power-Aware Computing -- HPPAC. pp. 829 - 836. IEEE Computer Society, 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/IPDPS.2011.226>>. ISBN 978-0-7695-4385-7

**10 Título del trabajo:** Solving Large-Scale Linear Systems on Clusters using Secondary Storage

**Nombre del congreso:** 10th International Conference on Computacional and Mathematical Methods in Science and Engineering -- CMMSE'10

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Almería, España

**Fecha de celebración:** 26/06/2010

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

José Manuel Badia Contelles; María Isabel Castillo Catalán; Juan Ignacio Climente Plasencia; María Mercedes Marqués Andrés; Rafael Mayo Gual; José Luis Movilla Rosell; Josep Hilari Planelles Fuster; Enrique Salvador Quintana Ortí. En: 10th International Conference on Computacional and Mathematical Methods in Science and Engineering. 1, pp. 133 - 141. CMMSE (Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering), 2010. ISBN 978-84-613-5510-5

**11 Título del trabajo:** Solving Dense Linear Systems on Platforms with Multiple Hardware Accelerators

**Nombre del congreso:** XIX JORNADAS DE PARALELISMO

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Castellon,

**Fecha de celebración:** 17/09/2008

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

María Isabel Castillo Catalán; Francisco Daniel Igual Peña; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí; Gregorio Quintana Ortí; Robert van de Geijn. En: XIX JORNADAS DE PARALELISMO. Publicacions de la Universitat Jaume I, 2008. ISBN 978-84-8021-676-0

**12 Título del trabajo:** Evaluation and Tuning of the Level 3 CUBLAS for Graphics Processors

**Nombre del congreso:** Workshop on Parallel & Distributed Scientific and Engineering Computing

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Miami (Florida),, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 14/04/2008

**Forma de contribución:** Capítulo de libro



Sergio Barrachina Mir; María Isabel Castillo Catalán; Francisco Daniel Igual Peña; Rafael Mayo Gual; Quintana-Ortí Enrique. En: Workshop on Parallel & Distributed Scientific and Engineering Computing. IEEE, 2008. ISBN 978-1-4244-1694-3

**13 Título del trabajo:** Solving Dense Linear Systems on Graphics Processors

**Nombre del congreso:** Euro-Par 2008 -- Parallel Processing

**Ciudad de celebración:** Las Palmas de Gran Canaria, España

**Fecha de celebración:** 2008

S. Barrachina; M.I. Castillo; F. Igual; R. Mayo; E.S. Quintana. "Lecture Notes in Computer Science". 5168, pp. 739 - 748. Disponible en Internet en: <[http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-85451-7\\_79](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-85451-7_79)>. ISSN 0302-9743, ISBN 978-3-540-85450-0

**14 Título del trabajo:** Strategies for parallelizing the solution of rational linear matrix equations

**Nombre del congreso:** Parallel computing: Software Technology, Algorithms, Architectures & Applications -- ParCo2007

**Ciudad de celebración:** Jülich, Alemania

**Fecha de celebración:** 2007

J.M. Badía; P. Benner; M. Castillo; H. Fassbender; R. Mayo; E.S. Quintana; G. Quintana. "Parallel Computing: Architectures, Algorithms and Applications, Vol. 3". 38, pp. 255 - 262. ISBN 978-3-9810843-4-4

**15 Título del trabajo:** Parallelization of GSL: the Web Service Interface

**Nombre del congreso:** 14th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network based Processing--PDP 2006

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Montbéliard-Sochaux, Francia

**Fecha de celebración:** 15/02/2006

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

José Ignacio Aliaga Estellés; F. Almeida; José Manuel Badia Contelles; Sergio Barrachina Mir; V. Blanco; María Isabel Castillo Catalán; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí; Gregorio Quintana Ortí; C. Rodríguez; F. Sande; A. Santos. En: 14th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing. pp. 301 - 307. IEEE Computer Society, 2006. ISBN 0-7695-2513-X

**16 Título del trabajo:** Paralelizando la Biblioteca Científica de GNU

**Nombre del congreso:** Congreso de las Tecnologías del Software Libre

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** A Coruña,

**Fecha de celebración:** 07/07/2005

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

José Ignacio Aliaga Estellés; F. Almeida; José Manuel Badia Contelles; Sergio Barrachina Mir; V. Blanco; María Isabel Castillo Catalán; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí; Gregorio Quintana Ortí; C. Rodríguez; A. Santos; F. de Sande. En: Congreso de las Tecnologías del Software Libre. Asociación Universitaria. Grupo de Programadores y Usuarios Linux, 2005. ISBN 84-609-6216-4

**17 Título del trabajo:** Parallelization of GSL on clusters of symmetric multiprocessors

**Nombre del congreso:** Parallel Computing: Current & Future Issues of High End Computing -- parCo2005

**Ciudad de celebración:** Málaga, España

**Fecha de celebración:** 2005

"Parallel Computing: Current & Future Issues of High End Computing". 33, pp. 333 - 340. ISBN 3-00-017352-8

**18 Título del trabajo:** Paralelización de la Biblioteca científica de GNU para Sistemas Heterogéneos**Nombre del congreso:** XV Jornadas de Paralelismo**Tipo evento:** Congreso**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Ciudad de celebración:** Almería (España),**Fecha de celebración:** 15/09/2004**Forma de contribución:** Capítulo de libro

José Ignacio Aliaga Estellés; F. Almeida; José Manuel Badia Contelles; Sergio Barrachina Mir; V. Blanco; María Isabel Castillo Catalán; U. Dorta; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí; Gregorio Quintana Ortí; C. Rodríguez; F. de Sande. En: XV Jornadas de Paralelismo. Universidad de Almería, 2004. ISBN 84-8240-714-7

**19 Título del trabajo:** Parallelization of the GNU Scientific Library on Heterogeneous Systems**Nombre del congreso:** Third Int. Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Networks -- HeteroPar'04**Tipo evento:** Congreso**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Ciudad de celebración:** Cork, Irlanda**Fecha de celebración:** 05/07/2004**Forma de contribución:** Capítulo de libro

José Ignacio Aliaga Estellés; F. Almeida; José Manuel Badia Contelles; V. Banco; Sergio Barrachina Mir; María Isabel Castillo Catalán; U. Dorta; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí; Gregorio Quintana Ortí; C. Rodríguez; F. de Sande. En: Third Int. Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Networks -- HeteroPar'04. pp. 338 - 345. IEEE Computer Society, 2004. ISBN 0-7695-2210-6

**20 Título del trabajo:** Parallel model reduction of large-scale unstable systems**Nombre del congreso:** Parallel computing: Software Technology, Algorithms, Architectures & Applications -- ParCo2003**Tipo evento:** Congreso**Ciudad de celebración:** Dresden, Alemania**Fecha de celebración:** 2004

P. Benner; M. Castillo; E.S. Quintana; G. Quintana. En: Advances in Parallel Computing. 13, pp. 251 - 258. ISBN 0-444-51689-1

**21 Título del trabajo:** Parallelization of the GNU Scientific Library on heterogeneous systems**Nombre del congreso:** Third Int. Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Networks -- HeteroPar'04**Tipo evento:** Congreso**Ciudad de celebración:** Cork, Irlanda**Fecha de celebración:** 2004

J.I. Aliaga; F. Almeida; J.M. Badia; S. Barrachina; V. Blanco; M. Castillo; U. Dorta; R. Mayo; E.S. Quintana; G. Quintana; C. Rodríguez; F. de Sande. "Third Int. Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Networks -- HeteroPar'04". pp. 338 - 345. ISBN 0-7695-2210-6

**22 Título del trabajo:** Parallelization of GSL: performance of case studies**Nombre del congreso:** 7th International Conference, PARA'04**Ciudad de celebración:** Copenhague, Dinamarca**Fecha de celebración:** 2004

"Lecture Notes in Computer Science". 3732, pp. 444 - 453. Disponible en Internet en:  
<10.1007/11558958\_53>. ISBN 3-540-37783-2

**23 Título del trabajo:** "Strategies for parallelizing the GNU Scientific Library"**Nombre del congreso:** XIV Jornadas de Paralelismo**Tipo evento:** Congreso**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Ciudad de celebración:** Leganés,**Fecha de celebración:** 15/09/2003**Forma de contribución:** Capítulo de libro

José Ignacio Aliaga Estellés; F. Almeida; José Manuel Badia Contelles; V. Blanco; María Isabel Castillo Catalán; U. Dorta; Rafael Mayo Gual; L.M. Moreno; Enrique Salvador Quintana Ortí; Gregorio Quintana Ortí; C. Rodríguez; F. de Sande. En: XIV Jornadas de Paralelismo. Universidad Carlos III, 2003. ISBN 84-89315-34-5

**24 Título del trabajo:** A web service for remote model reduction of large-scale linear systems on a cluster**Nombre del congreso:** XIII Jornadas de paralelismo**Tipo evento:** Congreso**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Ciudad de celebración:** Lerida,**Fecha de celebración:** 09/09/2002**Forma de contribución:** Capítulo de libro

José Manuel Badia Contelles; P. Benner; María Isabel Castillo Catalán; Rafael Mayo Gual; Enrique Salvador Quintana Ortí. En: XIII Jornadas de paralelismo. Edicions de la Universitat de Lleida, 2002. ISBN 84-8409-159-7

**25 Título del trabajo:** Partial stabilization of large-scale discrete-time linear control systems**Nombre del congreso:** Proc.~of 3rd Workshop on High Performance Scientific and Engineering Computing with Applications**Tipo evento:** Congreso**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Ciudad de celebración:** Valencia (Spain),**Fecha de celebración:** 2001**Forma de contribución:** Capítulo de libro

P. Benner; María Isabel Castillo Catalán; Enrique Salvador Quintana Ortí. En: Proc.~of 3rd Workshop on High Performance Scientific and Engineering Computing with Applications. IEEE Computer Society, 2001. ISBN 0-7695-1260-7

**26 Título del trabajo:** Block-partitioned algorithms for the pole assignment problem of single input systems.**Nombre del congreso:** IFAC Conference on Systems Structure and Control-SCC'98**Tipo evento:** Congreso**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Ciudad de celebración:** Nantes (France),**Fecha de celebración:** 1998**Forma de contribución:** Capítulo de libro

María Isabel Castillo Catalán; Enrique Salvador Quintana Ortí; Gregorio Quintana Ortí. En: IFAC Conference on Systems Structure and Control-SCC'98. ICRN-IFAC, 1998. ISBN 0-08-042356-6



## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Organización de actividades de I+D+i

**1 Título de la actividad:** XIX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI 2013)

**Tipo de actividad:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad entidad convocante:** Castellón de la Plana, España

**Modo de participación:** Organizador

**Fecha de inicio:** 10/07/2013

**2 Título de la actividad:** Simposio-Taller sobre estrategias y herramientas para el aprendizaje y la evaluación

**Tipo de actividad:** Comité Organizador

**Ciudad entidad convocante:** Castellón de la Plana, España

**Fecha de inicio:** 09/07/2013

**3 Título de la actividad:** IV Jornada Nacional sobre Estudios Universitarios

**Tipo de actividad:** Comité organizado y científico

**Ciudad entidad convocante:** Castellón de la Plana, España

**Fecha de inicio:** 08/07/2013

**4 Título de la actividad:** II Jornada Nacional sobre Estudios Universitarios

**Tipo de actividad:** Comité organizador

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad convocante:** Universitat Jaume I

**Ciudad entidad convocante:** Castellón, España

**Fecha de inicio:** 07/09/2009

**Duración:** 3 días

**5 Título de la actividad:** XIX Jornadas de Paralelismo

**Tipo de actividad:** Congresos. Comité Organizador

**Entidad convocante:** Universitat Jaume i

**Ciudad entidad convocante:** Castellón, España

**Fecha de inicio:** 17/09/2008

**Duración:** 3 días



## Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date 09.17.2018

First and Family name	Román Hermida Correa		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher numbers	Researcher ID Orcid code		

## A.1. Current position

Name of University/Institution	Complutense University of Madrid		
Department	Computer Architecture and Automation		
Address and Country	c/ Profesor José García Santesmases, 9. Madrid. Spain		
Phone number	913947602	E-mail	<a href="mailto:rhermida@ucm.es">rhermida@ucm.es</a>
Current position	Full Professor	From	09.26.1994
Espec. cód. UNESCO	330406		
Palabras clave	Algorithms and tools for architectural synthesis, simulation, processor architecture, reconfigurable computing, SoC		

## A.2. Education

PhD	University	Year
Physics	Complutense University of Madrid	1984

## A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

Number of six-year periods with Positive Evaluation granted by the "Spanish Research Evaluation Commission (CNEAI)": **Six (maximum value)**. Last period: from **2009 to 2014**.

JCR Q1 publications: 3      JCR Q2 publications: 12

Ph.D. thesis advised in the last 10 years: 1

Citations: 1404      Average citations/year (2013-2017): 71

h-index: 18

Source for citations and h-index: Google Scholar

## Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

I received a PhD degree in Physics in 1984 from Complutense University of Madrid. Since 1994, I have been a Full Professor in the Department of Computer Architecture and Automation of Complutense. Within Complutense, I served as Vice-Dean of the School of Computer Science (1995-1997), Coordinator of the degree in Computer Science at the Felipe II College of Aranjuez (1999-2001), Vice-Chancellor for New Technologies (2001-2003), Dean of the School of Computer Science (2006-2010), and Coordinator of the doctoral program in Computer Science (2014- ). In 2011, I was a visiting professor at EPFL (Lausanne, Switzerland).

Regarding my research trajectory, I have continuously participated in competitive projects related with simulation, computer architecture, and digital systems design, since 1984. I have served as a reviewer and member of the Program Committee of numerous international conferences and symposia. I have also served as Program Chair of the IEEE/ACM International Symposium on System Synthesis (ISSS 2000, Madrid), and General Chair of the same symposium in 2001 (Montreal). I received the "2002 VLSI Transactions Best Paper Award" for a work published in December 2001 in IEEE Transactions on VLSI Systems, and the DATE 2001 "Best Poster Award". In the period 2003-2016, I served in the Steering Committee of the IEEE/ACM/IFIP International Conference on Hardware/Software Codesign and System Synthesis. Since 2004, I am a Senior Member of IEEE. In 2013, I was the Program Co-Chair of the Spanish Conference on Computer Science (CEDI). I have also co-authored numerous publications in journals and international conferences in the field of design automation of digital systems, including: DATE (19 publications), IEEE Trans. on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems (5), IEEE Trans. on VLSI Systems (3), IEEE



Trans. on Computers (1), IEEE Trans. on Circuits and Systems I: Regular Papers (1), ICCAD (2), ICCD (3), DAC (1), Integration (4), JSA (3), ACM TODAES (3), and ISSS (4).

I have worked as a referee for the Spanish ministries with competences in science, and for the Spanish research agency (ANEPE). I have also chaired External Evaluation Committees within the frame of the National Plan for Quality Assessment of Universities, and performed evaluation tasks for the regional agencies of Madrid, Galicia, Canarias, Valencia and Baleares. Since 2008, I have been a member of the panel of experts of the ANECA ACADEMIA program. In 2009, I participated in an international panel for the evaluation of the School of Engineering of the Federal Polytechnic School of Lausanne.

From February 2013 to July 2014, I was a Collaborator of the General Directorate for Research of the Ministry of Economy and Competitiveness, in the area of Information Technology. From August 2014 to January 2017, I worked as the Scientific Officer of the same area.

## Part C. RELEVANT MERITS

### C.1. Publications (including books)

1. Del Barrio, A., Hermida, R., Ogrenci Memik, S.: A Combined Arithmetic-High-Level Synthesis Solution to Deploy Partial Carry-Save Radix 8 Booth Multipliers in Datapaths. IEEE Trans. on Circuits and Systems I: Regular Papers, (2018, 14 pages, available on line at IEEE Xplore)  
IF(JCR-2017): 2.823 (rank 74/260) ISSN: 1549-8328 doi: 10.1109/TCSI.2018.2866172
2. Bote, J.M., Recas, J., Rincón, F.J., Atienza, D., Hermida, R.: A Modular Low-Complexity ECG Delineation Algorithm for Real-Time Embedded Systems. IEEE J. Biomedical and Health Informatics 22(2): 429-441 (2018).  
IF(JCR-2017): 3.850 (rank 18/148) ISSN: 2168-2194 doi: 10.1109/JBHI.2017.2671443
3. Del Barrio, A., Hermida, R., Ogrenci Memik, S.: A Partial Carry-Save On-the-fly Correction Multispeculative Multiplier, IEEE Trans. on Computers, 65(11): 3251-3264 (2016).  
IF(JCR): 2.916 (rank: 10/52) ISSN: 0018-9340 doi: 10.1109/TC.2016.2529626
4. Del Barrio, A., Cong, J., Hermida, R.: A Distributed Clustered Architecture to Tackle Delay Variations in Datapath Synthesis, IEEE Trans. on CAD of Integrated Circuits and Systems, 35 (3): 419 – 432, (2016).  
IF(JCR): 1.942 (rank: 16/52) ISSN: 0278-0070 doi: 10.1109/TCAD.2015.2474362
5. Zapater, M., Risco-Martín, J.L., Arroba, P., Ayala, J.L., Moya, J.M., Hermida, R.: Runtime data center temperature prediction using Grammatical Evolution techniques. Applied Soft Comput. 49: 94-107 (2016).  
IF(JCR): 3.541 (rank: 14/105) ISSN: 1568-4946. doi: 10.1016/j.asoc.2016.07.042
6. Recas, J., Khaled, N., Del Barrio, A., Hermida, R.: Generic Markov model of the contention access period of IEEE 802.15.4 MAC layer, Digital Signal Processing 33: 191-205 (2014).  
IF(JCR): 1.256 (rank: 122/249) ISSN: 1051-2004 doi: 10.1016/j.dsp.2014.07.005
7. Del Barrio, A., Hermida, R., Ogrenci Memik, S., Mendías, J.M., Molina, M.C.: Multispeculative Addition Applied to Datapath Synthesis, IEEE Trans. on CAD of Integrated Circuits and Systems, 31(12): 1817-1830, (2012).  
IF (JCR): 1.093 (rank: 22/50) ISSN: 0278-0070 doi: 10.1109/TCAD.2012.2208966
8. Del Barrio, A., Ogrenci Memik, S., Molina, M.C., Mendias, J.M., Hermida, R.: A Distributed Controller for Managing Speculative Functional Units in High Level Synthesis, IEEE Trans. on CAD of Integrated Circuits and Systems 30(3): 350-363 (2011).  
IF (JCR): 1.271 (rank: 13/50) ISSN: 0278-0070. doi: 10.1109/TCAD.2010.2089565



9. Del Barrio, A., Molina, M.C., Mendias, J.M., Hermida, R., OGRENCI MEMIK, S.: Using Speculative Functional Units in high level synthesis, Design, Automation and Test in Europe Conference & Exhibition, (DATE), Dresden, Germany: 1779-1784, (2010)  
GGS Conference Rating: A ISBN: 978-398108016-2 doi: 10.1109/DATE.2010.5457102

10. Molina, M.C., Ruiz-Sautua, R., Garcia-Repetto, P., Hermida, R.: Frequent-Pattern-Guided Multilevel Decomposition of Behavioral Specifications. IEEE Trans. on CAD of Integrated Circuits and Systems 28(1): 60-73 (2009).  
IF (JCR): 1.230 (rank: 22/49) ISSN: 0278-0070 doi: 10.1109/TCAD.2008.2009140

## **C.2. Research projects and grants**

1. Title: Efficient heterogeneous computing: from the processor to the datacenter (COPHERNICO)

Funding entity: MINECO (TIN2015-65277-R)

Principal Investigator: Manuel Prieto Matías / Luis Piñuel Moreno

Participating entities: Complutense University of Madrid

Starting date: 01.01.2016 Ending date: 12.31.2018

Role: Investigator

Project amount: 371,470 €

2. Title: Hw/sw technologies for energy efficiency in distributed computing systems (GreenDISC)

Funding entity: MINECO (TEC2012-33892)

Principal Investigator: José L. Ayala Rodríguez

Participating entities: Complutense University of Madrid

Starting date: 01.01.2013 Ending date: 12.31.2017

Role: Investigator

Project amount: 101,156 €

3. Title: Hardware/software architecture for high-performance systems II

Funding entity: National Science Agency (TIN2008-00508)

Principal Investigator: Francisco Tirado Fernández

Participating entities: Complutense University of Madrid

Starting date: 01.01.2009 Ending date: 06.30.2015

Role: Investigator

Project amount: 1,217,260 €

4. Title: High-performance systems architecture

Funding entity: Comunidad de Madrid - UCM (CCG07-UCM/TIC-2425)

Principal Investigator: Román Hermida Correa

Participating entities: Complutense University of Madrid

Starting date: 01.01.2008 Ending date: 12.31.2008

Role: PI

Project amount: 33,782 €

5. Title: Supercomputing and e-Science

Funding entity: National Science Agency (Program CONSOLIDER INGENIO 2010 - CSD 2007-50)

Principal Investigator: Mateo Valero Cortés

Coordinating entity: Barcelona Supercomputing Center

PI at UCM team: Francisco Tirado Fernández

Starting date: 10.01.2007 Ending date: 10.31.2011

Role: Investigator

Project amount: 5,000,000 €

## **C.3. Contracts**

Title: System level management of hybrid memory systems



Funding entity: Inter-University Microelectronic Center (IMEC)

Principal Investigator: Christian Tenllado van der Reijden

Participating entities: UCM, IMEC

Starting date: 01.24.2011                    Ending date: 01.24.2012

Role: Investigator

Project amount: 15,404 €

## C.4. Awards

IEEE VLSI Transactions Best Paper Award (2002), for the work: "R. Maestre, F. J. Kurdahi, M. Fernandez, R. Hermida, N. Bagherzadeh, H. Singh, A Framework for Reconfigurable Computing: Task Scheduling and Context Management, IEEE Transactions on VLSI Systems, Vol. 9, No. 6, Dec. 2001, pp. 858-873

Design, Automation and Test in Europe (2001). Best Poster Award, for the work: "O. Garnica, J. Lanchares, R. Hermida: A pseudo delay-insensitive timing model to synthesizing low-power asynchronous circuits".

## C.5. Collaborations in journals and conferences

- Steering Committee of the ACM/IEEE/IFIP International Conference on Hardware/software Codesign and System Synthesis, period 2003-2016.
- Topic Chair of ACM/IEEE/IFIP International Conference on Hardware / Software Codesign and System Synthesis (CODES+ISSS 2012)
- Programme Committee of CODES+ISSS: period 2003-2014
- Topic Chair of DATE 2006 and Topic Co-Chair of DATE 2005
- Program Chair of ISSS 2000 and General Chair of ISSS 2001
- Session Chair at "Design Automation Conference" (DAC) 2012, "Great Lakes Symposium on VLSI" 2011; "VLSI-SoC Conference" 2010; "Design Automation and Test in Europe" (DATE) '11, '06, '05, '04, '03 and '99 ; "European Design & Test Conference" (ED&TC) '97 and '96; "Computer Hardware Description Languages" (CHDL 97)
- Reviewer of CODES-ISSS, DAC, DATE, SAMOS-IC, Euro-DAC, Euromicro, ED&TC, and ARC (in several editions).
- Reviewer of IEEE Trans. on VLSI, IEEE Trans. on CAD, IEEE Trans. on Industrial Electronics, IEEE Trans. on Computers, IEEE Design & Test of Computers, IEE Proc. – Computers & Digital Techniques, ACM Trans. on Embedded Computer Systems, ACM Trans. on Design Automation of Electronic Systems, Mechatronics, Microprocessors & Microsystems Journal, Microelectronics Journal.

## C.6. Stays

École Polytechnique Fédéral de Lausanne (EPFL), Switzerland, visiting professor, from 03.02.2011 to 05.05.2011.

## C.7. Other

General Directorate for Research of the Ministry of Economy and Competitiveness:

- Collaborator in the area of Information Technology, from 02.14.2013 to 07.31.2014.
- Scientific Officer of the same area, from 08.01.2014 to 12.31.2016.

**Parte A. DATOS PERSONALES****Fecha del CVA**

11/10/2018

Nombre y apellidos	Hortensia Mecha López
DNI/NIE/pasaporte	Edad
Núm. identificación del investigador	Researcher ID Código Orcid

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Facultad de Informática		
Dirección	c/ Profesor García Santesmases, nº 9		
Teléfono	913947619	correo electrónico	horten@ucm.es
Categoría profesional	Titular de Universidad		Fecha inicio 27/01/1998
Espec. cód. UNESCO	3304		
Palabras clave	FPGAs, SEUs, inyección de errores, sistemas empotrados		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Físicas	Complutense de Madrid	1990
Doctorado en Ciencias Físicas	Complutense de Madrid	1996

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

Tengo concedidos 4 sexenios de investigación, el último en 2016. En los últimos 10 años he dirigido 3 tesis doctorales.

El número de citas totales según Google Scholar es de 355 y tengo un índice h de 10. En los últimos 5 años tengo 4 publicaciones en el primer cuartil (Q1), 3 en el segundo (Q2) y 1 en el cuarto (Q4), según el Journal Citations Report de la Web of Science. Además tengo un artículo en el Design, Automation and Test in Europe (DATE) que es un congreso con índice H5 de 39 (Q1) según "Proceedings Scholar Metrics: H Index of proceedings on Computer Science, Electrical & Electronic Engineering, and Communications according to Google Scholar Metrics (2011-2015)".

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

Soy profesora titular en la Universidad Complutense de Madrid (UCM) en el Área de Arquitectura y Tecnología de Computadores desde 1998. Desde mi incorporación a la Universidad en 1990 he participado de forma continua en 10 proyectos de investigación competitivos. Mi actividad investigadora ha estado muy relacionada con la optimización del diseño de circuitos digitales y la gestión eficiente del hardware reconfigurable, así como el estudio de la vulnerabilidad de los sistemas digitales y desarrollo de técnicas de endurecimiento de los mismos.

Estos últimos 10 años he compaginado las tareas investigadoras con las docentes y de gestión, entre las que cabe destacar que entre junio de 2010 y junio de 2014 ocupé el puesto de Vicedecana de Asuntos Económicos e Infraestructuras de la Facultad de Informática, y que desde junio de 2014 hasta junio de 2018 he sido la Secretaria Académica de la misma. A pesar de esta intensiva dedicación a la gestión he seguido investigando activamente dentro del grupo de investigación Complutense GHADIR (Gestión de Hardware Reconfigurable), formado por 11 investigadores. Desde 2010 he sido la investigadora principal de tres proyectos de investigación competitivos (AYA2009-13300-C03-01, TIN2013-40968-P y TIN2017-87237-P).



En docencia he impartido cursos de grado, máster y doctorado en una gran variedad de asignaturas del área de arquitectura y tecnología de computadores, obteniendo siempre evaluaciones muy positivas o excelentes de la docencia.

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

### C.1. Publicaciones

#### Artículos

1. [Q1] J. A. Clemente; G. Hubert; J. Fraire; F. J. Franco; F. Villa; S. Rey; M. Baylac; H. Puchner; H. Mecha; R. Velazco. "SEU Characterization of Three Successive Generations of COTS SRAMs at Ultralow Bias Voltage to 14.2-MeV Neutrons.", IEEE Transactions on Nuclear Science (TNS), 2018, pp. 1858 - 1865 . ISSN 0018-9499 (Índice de impacto de la revista en 2017: 1.440).
2. [Q4] J. Olivito, F. Serrano, J. A. Clemente, H. Mecha and J. J. Resano "Analysis of the Reconfiguration Latency and Energy Overheads for a Xilinx Virtex-5 FPGA" IET Computers and Digital Techniques. (Reino Unido), 2018. ISSN 1751-8601 (Índice de impacto de la revista en 2017: 0.639).
3. [Q1] F. J. Franco,, J. A. Clemente, M. Baylac, S. Rey, F. Villa, H. Mecha, J. A. de Agapito, H. Puchner, G. Hubert, R. Velazco. "Statistical Deviations from the Theoretical only-SBU Model to Estimate MCU rates in SRAMs.", IEEE Transactions on Nuclear Science (TNS), 2017, pp. 2152 - 2160 . ISSN 0018-9499 (Índice de impacto de la revista en 2017: 1.440).
4. [Q1] J. A. Clemente, G. Hubert, F. J. Franco, F. Villa, M. Baylac, H. Mecha, H. Puchner, R. Velazco. "Sensitivity Characterization of a COTS 90-nm SRAM at Ultra Low Bias Voltage", in IEEE Transactions on Nuclear Science (TNS), pp. 2188 – 2195, 2017, ISSN 0018-9499. (Sch=2, Scop=1) (Índice de impacto de la revista en 2017: 1.440).
5. [Q1] J. A. Clemente, W. Mansour, R. Ayoubi, F. Serrano, H. Mecha, H. Ziade, W. El Falou and R. Velazco, "Hardware Implementation of a Fault-tolerant Hopfield Neural Network", in Neurocomputing, Vol. 171, 4 pages, January 2016. ISSN 0925-2312 (Sch=9, Scop=6) (Índice de impacto de la revista en 2016: 3.317)
6. [Q2] J. A. Clemente, F. J. Franco, F. Villa, M. Baylac, P. Ramos, V. Vargas, H. Mecha, J. A. Agapito and R. Velazco, "Single Events in a COTS Soft-Error Free SRAM at Low Bias Voltage Induced by 15-MeV Neutrons", in IEEE Transactions on Nuclear Science (TNS), 2016. ISSN 0018-9499 (Sch=7, Scop=3) .(Índice de impacto de la revista en 2016: 1.171)
7. [Q2] J. A. Clemente, F. J. Franco, F. Villa, M. Baylac, S. Rey, H. Mecha, J. A. Agapito, H. Puchner, G. Hubert and R. Velazco, "Statistical Anomalies of Bitflips in SRAMs to Discriminate SBUs from MCUs", in IEEE Transactions on Nuclear Science (TNS), 2016. ISSN 0018-9499 (Sch=5, Scop=4) .(Índice de impacto de la revista en 2016: 1.171 )
8. [Q2] F. Serrano, J. A. Clemente and H. Mecha, "A Methodology to Emulate Single Event Upsets in Flip-Flops using FPGAs through Partial Reconfiguration and Instrumentation, in IEEE Transactions on Nuclear Science (TNS), Vol. 62, Issue 4, pp. 1617-1624, august 2015. ISSN 0018-9499 (Sch=10, Scop=9) (Índice de impacto de la revista en 2015: 1.198)
9. [Q1] S. Liu; J. A. Maestro de la Cuerda, M. Alderigui; P. Reviriego; G. Sorrenti, H. Mecha. "Comparison of the Susceptibility to Soft Errors of SRAM-based FPGA Error Correction Codes Implementations". IEEE Transactions on Nuclear Science. 59, pp. 619 - 624. 2012. ISSN 0018-9499 (Sch=15, Scop=8) (Índice de impacto de la revista en 2012: 1.22)
10. [Q4] J. Tabero Godino, J. Septién del Castillo, H. Mecha López, D. Mozos Muñoz "Allocation heuristics and defragmentation measures for reconfigurable systems management. Integration, the VLSI Journal. 41, pp. 281 - 296. (Holanda) 2008. ISSN 0167-9260 (Sch=12, Scop=11)
11. [Q4] S. Román, H. Mecha López, D. Mozos Muñoz, J. Septién del Castillo, "Constant complexity scheduling for hardware multitasking in two dimensional reconfigurable field-programmable gate" IET Computers and Digital Techniques. 2, pp. 401 - 412. (Reino Unido), 2008 (Sch=13, Scop=13)

A continuación se indican las publicaciones más destacadas indicando su cuartil en JCR, y las citas en Google Scholar y Scopus:

1. Publicación nº 5. [Q1] Citas Google= 9 Citas Scopus=6
2. Publicación nº 9 [Q1]. Citas Google= 15 Citas Scopus=8
3. Publicación nº 8 [Q2]. Citas Google= 10 Citas Scopus=9



## Capítulos de libro

1. J. Septién del Castillo, H. Mecha López, D. Mozos Muñoz, J. Tabero Godino, "Fragmentation management for HW multitasking in 2D Reconfigurable Devices: Metrics and Defragmentation Heuristics". In-Teh, 2010. ISBN 978-953-307-057-5

## Congresos

1. J. A. Clemente, J. A. Freire, M. Solinas, F. J. Franco, F. Villa, S. Rey, M. Baylac, Helmut Puchner, H. Mecha and R. Velazco, "SEU Sensitivity Trends of Three Successive Generations of COTS SRAMs at Ultra Low Bias;Voltage", in Proceedings of the 17th European Conference on Radiation and its Effects on Components and Systems (RADECS), 2017, Ginebra, Suiza
2. M. Sanchez-Elez, I. Pardines, F. Serrano and H. Mecha "Radiation-Hardened DSP configurations for implementing arithmetic functions on FPGA" Design, Automation and Test in Europa (DATE) 2016, Dresden, Germany, Indice H5 de 39 (Q1) según Proceedings Scholar Metrics: H Index of proceedings on Computer Science, Electrical & Electronic Engineering, and Communications according to Google Scholar Metrics (2011-2015)"
3. R. Ramezani, J. A. Clemente, Y. Sedaghat and H. Mecha, "Estimation of Hardware Task Reliability on Partially Reconfigurable FPGAs", in Proceedings of the 16th European Conference on Radiation and its Effects on Components and Systems (RADECS), 2016, pp. 1-4, Bremen, Germany
4. J. A. Clemente, G. Hubert, F. J. Franco, F. Villa, M. Baylac, H. Mecha and R. Velazco, "Evaluation of the Sensitive of a COTS 90-nm Memory at Low Bias Voltage", in Proceedings of the 16th European Conference on Radiation and its Effects on Components and Systems (RADECS), 2016, pp. 1-4, Bremen, Germany
5. F. J. Franco, J. A. Clemente, M. Baylac, S. Rey, F. Villa, H. Mecha, J. A. Agapito, H. Puchner, G. Hubert and R. Velazco, "Some Properties of only-SBUs Scenarios in SRAMs Applied to the Detection of MCUs", in Proceedings of the 16th European Conference on Radiation and its Effects on Components and Systems (RADECS), 2016, pp. 1-4, Bremen, Germany
6. J. A. Clemente, F. J. Franco, F. Villa, M. Baylac, P. Ramos, V. Vargas, H. Mecha, J. A. Agapito and R. Velazco, "Neutron-Induced Single Events in a COTS Soft-Error Free SRAM at Low Bias Voltage", Proceedings of the 15th European Conference on Radiation and its Effects on Components and Systems (RADECS 2015), Moscow, Rusia
7. J. A. Clemente, F. J. Franco, F. Villa, M. Baylac, S. Rey, H. Mecha, J. A. Agapito, G. Hubert and R. Velazco, "Statistical Anomalies of Bitflips in SRAMs to Discriminate MCUs from SEUs", Proceedings of the 15th European Conference on Radiation and its Effects on Components and Systems (RADECS 2015), Moscow, Russia, 2015.
8. F. Serrano, J. A. Clemente and H. Mecha, "A Study of the Robustness Against SEUs of Digital Circuits Implemented with FPGA", in Proceedings of the 13th European Conference on Radiation and its Effects on Components and Systems (RADECS), 2013, pp. 1-4, Oxford, UK
9. F. Serrano, J. A. Clemente and H. Mecha, "Un estudio de la robustez frente a SEUs de circuitos digitales implementados con los DSPs de las FPGAs", Actas de las Jornadas sobre Computación Reconfigurable y Aplicaciones (JCRA), 2013, pp. 119-125, Madrid, Spain
10. F. Serrano, A. Alonso, S. Alcázar, B. Álvarez-Buylla and J. A. Clemente, "Protección efectiva de circuitos implementados en FPGAs utilizando técnicas de triplicación sobre la plataforma NESSY", Actas de las Jornadas sobre Computación Reconfigurable y Aplicaciones (JCRA), 2013, pp. 113-118, Madrid, Spain
11. V. Alaminos, F. Serrano, J. A. Clemente, and H. Mecha, "NESSY: An Implementation of a Low-Cost Fault-Injection Platform on a Virtex-5 FPGA", in Proceedings of the 12th European Conference on Radiation and its Effects on Components and Systems (RADECS), 2012, pp. 1-4, Biarritz, Francia
12. F. Serrano, V. Alaminos, J. A. Clemente, and H. Mecha, "NESSY: Una plataforma de inyección de errores para una FPGA Virtex-5", Actas de las Jornadas sobre Computación Reconfigurable y Aplicaciones (JCRA), 2012, pp. 22-27, Elche, Spain



## C.2. Proyectos

- 1.- "Multitarea hardware sobre arquitecturas con FPGAs de 1, 2 y 3 dimensiones: Técnicas de planificación y colocación de tareas y estrategias de defragmentación", TIN2006-03274. Duración: 1 de diciembre de 2006 a 30 de noviembre de 2009,  
Investigador Principal: Daniel Mozos Muñoz Nº de investigadores: 11
- 2.- Estudio del efecto de la radiación en FPGAs para aplicaciones espaciales complejas", AYA2009-13300-C03-02, Ministerio de Economía y Competitividad.  
Duración: 01/01/2010-31/12/2013. IP: Hortensia Mecha López,  
Nº de investigadores: 4. Cuantía total: 31.500 €
- 3- "Técnicas hardware y software para el análisis, detección y recuperación de errores inducidos por la radiación en sistemas digitales embarcados en misiones espaciales", TIN2013-40968-P . Duración: 01/01/2014-31/12/2017 (3 años más uno de prórroga).  
IPs: Hortensia Mecha López, María del Carmen Molina Prego. Nº de investigadores: 11.  
Cuantía total: 102.729,00 €
- 4.- "Técnicas hardware y software para el análisis, detección y recuperación de errores inducidos por la radiación en sistemas digitales embarcados en misiones espaciales II", TIN2017-87237-P. Duración: 01/07/2018 - 30/06/2021  
IP: Hortensia Mecha López Nº de investigadores: 11 Cuantía total: 118.338 €

## C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

"Diseño de SOC sobre FPGA basado en VHDL (VHDL based design of SoCs on FPGAs)", Investigador Principal: Hortensia Mecha. , Número de investigadores/as: 5, Financiación: Indra Sistemas (ref: 278/2014-4155510 Duración: del 23 de octubre de 2014 al 21 de noviembre de 2014, Cantidad: 8000 €

## C.4. Capacidad de formación doctoral

### Tesis dirigidas en los últimos 10 años:

- 1.- "Entorno para multitarea hardware en dispositivos reconfigurables con gestión dinámica de particiones y complejidad constante"

Doctorando: Sara Román Navarro

Directores: Hortensia Mecha López, Daniel Mozos Muñoz, Julio Septién del Castillo

Universidad: Universidad Complutense de Madrid Centro: Facultad de Informática

Año de lectura: 2009 Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude

- 2.- "Técnicas de ubicación de tareas y defragmentación para multitarea hardware en sistemas dinámicamente reconfigurables"

Doctorando: Jesús Tabero Godino

Directores: Hortensia Mecha López, Julio Septién del Castillo

Universidad: Universidad Complutense de Madrid Centro: Facultad de Informática

Año de lectura: 2009 Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude

- 3.- "Emulación basada en FPGA de los efectos de los single event upsets ocasionados por la radiación en circuitos digitales tolerantes a fallos".

Doctorando: Felipe Serrano Santos:

Directores: Hortensia Mecha López, Juan Antonio Clemente

Universidad: Universidad Complutense de Madrid Centro: Facultad de Informática

Año de lectura: 2017 Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude

**Part A. Personal Information**

<b>DATE</b>	09/24/2018
-------------	------------

Surname(s)	OLCOZ HERRERO	
Forename	KATZALIN	
Social Security, Passport, ID number		
Sex		
Age		
Researcher codes	WoS Researcher ID (*)	
	SCOPUS Author ID(*)	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	

(\*) At least one of these is mandatory

**A.1. Current position**

Post/ Professional Category	Associate Professor	
UNESCO Code	330406 - Computer architecture	
Key Words	Processor architecture, heterogeneous computing, many-core architectures and virtualization.	
Name of the University/Institution	Complutense University of Madrid	
	Department/Centre	Computer Architecture and Automation
	Full Address	c/ Prof. José García Santesmases, 9. Madrid.
	Email Address	katzalin@ucm.es
	Phone Number	913947655
Start date	March 2000	

**A.2. Education (title, institution, date)**

Year	University	Degree	Title
1991	UCM	First degree	Physics
		Masters (if appropriate)	
1997	UCM	PhD	Physics

**A.3. Indicators of Quality in Scientific Production (See the instructions)**

Number of six-year periods with Positive Evaluation granted by the "Spanish Research Evaluation Commission (CNEAI)": 3. Last period: from 2012 to 2017.

JCR Q1 publications: 1 JCR D1 publications: 1

Ph.D. thesis advised in the last 10 years: 2

Citations: 128

Average citations/year (2013-2017): 12

h-index: 6

Source for citations and h-index: Google Scholar

**Part B. Free Summary of CV (Max. of 3.500 characters, including spaces)**

I received a degree in Physics in 1991 and a PhD degree in Physics in 1997, both from Complutense University of Madrid. My PhD thesis was titled "Testable hardware allocation in High Level Synthesis".

Since 1992, I have been working as full time researcher and teacher at the Department of Computer Architecture and Automation of Complutense. Since 2000, I have been Associate Professor. Within Complutense, I served as Head of the Department from 2012 to 2016. I was a visiting professor at EPFL (Lausanne, Switzerland) from April to June, 2018.

Regarding my research trajectory, I have continuously participated in competitive projects related with computer architecture and digital systems design within the ArTeCS research group. So, during my first years, as PhD student, my research topic was high level synthesis and circuit testing. As a Post-doc researcher, I continued working in the field of embedded

systems, but the focus was moved to optimizing performance and power of Java applications. To that end, I studied the interaction of the Java Virtual Machine and the memory hierarchy, particularly during garbage collection. Later, as a result of an ongoing collaboration between ArTeCS and La Plata National University (Argentina), I did some research to speed-up the detection of concurrency errors in parallel programs using hardware performance counters. At the same time, I began my research in the field of energy efficiency by means of heterogeneity.

I have served as General Chair of Jornadas de Paralelismo (Madrid, 2013) and as Local Arrangement Chair of IEEE/IFIP International Conference on VLSI and System-On-Chip (Madrid, 2010), International Workshop on Power and Timing Modelling, Optimization and Simulation (Madrid 2011) and ACM International Conference on Great Lakes Symposium on VLSI (Paris, 2013).

I have worked as reviewer for some journals such as IEEE Transactions on Sustainable Computing, IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems, Integration, The VLSI Journal and IEE Proceedings –Computers & Digital Techniques. I was editor of a special issue of Integration, The VLSI Journal.

I have worked as a referee for the Spanish ministries with competences in science, and for the Spanish National Agency for Evaluation and Prospective (ANEPE). I have been Assistant to the Coordinator of the Computer Science and Information Technology area of the ANEP from 2009 to 2013.

I have been the Secretary of the Society of Architecture and Computer Technology (SARTECO) since 2012.

## **Part C. Relevant accomplishments**

### **C.1. Publications (9)**

#### **Journals (5)**

1. Costero, L., Igual, F.D., Olcoz, K., Catalán, S., Rodríguez-Sánchez, R., Quintana-Ortí, E.S.: Revisiting conventional task schedulers to exploit asymmetry in multi-core architectures for dense linear algebra operations. Parallel Computing 68, 59-76, 2017. IF (JCR): 1,362 ISSN: 0167-8191, doi: 10.1016/j.parco.2017.06.002
2. Arroba, P., Risco-Martín, J.L., Zapater, M., Moya, J.M., Ayala, J.L., Olcoz, K.: Server power modeling for Run-Time energy optimization of cloud computing facilities, Energy Procedia, 62: 401-410, 2014. ISSN: 1876-6102, doi: 10.1016/j.egypro.2014.12.402
3. Zapater, M., Arroba, P., Ayala, J.L., Moya, J.M., Olcoz, K.: A novel energy-driven computing paradigm for e-health scenarios, Future Generation Computer Systems, 34: 138-154, 2014. IF (JCR): 2,786 ISSN: 0167-739X, doi: 10.1016/j.future.2013.12.012
4. Ayala, J.L., Olcoz, K.: VLSI for the new era, Integration, The VLSI Journal, 47 (3): 295-295, 2014. IF (JCR): 0.659 ISSN: 0167-9260, doi: 10.1016/j.vlsi.2013.12.002
5. Velasco, J.M., Atienza, D., Olcoz, K.: Memory Power Optimization of Java-Based Embedded Systems Exploiting Garbage Collection Information, Journal of Systems Architecture, 58: 61-72, 2012. IF (JCR): 0.724 ISSN: 1383-7621, doi: 10.1016/j.sysarc.2011.11.002

#### **Conferences (4)**

1. Zang, Y., Tuncer, O., Kaplan, F., Olcoz, K., Leung, V., Coskun, A.: Level-Spread: A New Job Allocation Policy for Dragonfly Networks. IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium, Vancouver, Canada, 2018.
2. Costero, L., Igual, F.D., Olcoz, K., Tirado F.: Energy Efficiency Optimization of Task-Parallel Codes on Asymmetric Architectures. International Conference on High Performance Computing & Simulation, 402-409, Genoa, Italy, 2017.
3. Arroba, P., Zapater, M., Ayala, J.L., Moya, J.M., Olcoz, K., Hermida, R.: On the Leakage-Power Modeling for Optimal Server Operation. Innovative architecture for future generation high-performance processors and systems (IWIA 2014), Hawaii, USA, 2014.

4. Frati, F.E., Olcoz, K., Piñuel, L. Naiouf, M., De Giusti, A.: Unserializable interleaving detection using hardware counters, 24th IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Systems, Las Vegas, USA, 230-236, 2012.

## C.2. Research Projects and Grants (5)

1. TITLE: Efficient heterogeneous computing: from the processor to the datacenter (COPHERNICO)

FUNDING ENTITY: National Science Agency – TIN2015-65277-R

PERIOD, FROM: January 1, 2016 TO: December 31, 2018

PROJECT AMOUNT: 371.470 €

ENTITY: Universidad Complutense de Madrid

PRINCIPAL INVESTIGATOR: Manuel Prieto Matías, Luis Piñuel Moreno

NUMBER OF RESEARCHERS: 25

2. TITLE: Emerging Architectures and Technologies. Energy Efficiency through heterogeneity

FUNDING ENTITY: National Science Agency – TIN2012-32180

PERIOD, FROM: January 1, 2013 TO: December 31, 2015

PROJECT AMOUNT: 219.620 €

ENTITY: Universidad Complutense de Madrid

PRINCIPAL INVESTIGATOR: Manuel Prieto Matías

NUMBER OF RESEARCHERS: 17

3. TITLE: European Network of Excellence on High-Performance Embedded Architecture and Compilation HiPEAC3

FUNDING ENTITY: EU FP7 ICT nº 287759

PERIOD, FROM: January 1, 2012 TO: December 31, 2015

ENTITY: Universidad Complutense de Madrid

PRINCIPAL INVESTIGATOR: Koen De Bosschere, Francisco Tirado (UCM)

PROJECT AMOUNT: 5.000.000 €

4. TITLE: Hardware/software architecture for high-performance systems II

FUNDING ENTITY: National Science Agency – TIN2008-00508

PERIOD, FROM: January 1, 2009 TO: December 31, 2014

PROJECT AMOUNT: 1.217.260 €

ENTITY: Universidad Complutense de Madrid

PRINCIPAL INVESTIGATOR: Francisco Tirado Fernández

NUMBER OF RESEARCHERS: 40

5. TITLE: Supercomputing and e-Science

FUNDING ENTITY: Ministry of Science and Education (Program CONSOLIDER INGENIO 2010 - Code CSD 2007-50)

COORDINATING ENTITY: Barcelona Supercomputing Center

PERIOD, FROM: October 2007 TO: October 2011

PROJECT AMOUNT: 5.000.000 €

ENTITY: Universidad Complutense de Madrid

PRINCIPAL INVESTIGATOR: Mateo Valero Cortés (Technical Univ. of Catalonia)

PRINCIPAL INVESTIGATOR AT UCM: Francisco Tirado Fernández

NUMBER OF RESEARCHERS (at UCM): 8

### C.3. Contracts (2)

TITLE: Acceso a internet mediante SATLINK PBX

FUNDING ENTITY: SATLINK S.L.

PRINCIPAL INVESTIGATOR: Luis Piñuel

ENTITY: Universidad Complutense de Madrid

PERIOD, FROM: 15/11/2016 TO: 15/05/2017

PROJECT AMOUNT: 22.544,72 euros

TITLE: Development of MIPSfpga v2.0

FUNDING ENTITY: Imagination Technologies L.

PRINCIPAL INVESTIGATOR: Daniel A. Chaver

ENTITY: Universidad Complutense de Madrid

PERIOD, FROM: 14/11/2016 TO: 14/05/2017

PROJECT AMOUNT: 4.000 euros

### C.4. Collaborations in journals and conferences

- Local chair, ACM Great Lakes Symposium on VLSI (GLVLSI), 2013.
- Local chair, International Workshop on Power and Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS), 2011.
- Local chair, IEEE International Conference on VLSI and System-on-Chip (VLSI-SOC), 2010.
- Reviewer for journals such as IEEE Transactions on Sustainable Computing, IEEE Transactions on CAD and IEE Proc. On Computers & Digital Techniques

### C.5. Stays

1. École Polytechnique Fédéral de Lausanne (EPFL), Switzerland, visiting professor, from 01.04.2018 to 30.06.2018.
2. Boston University, USA, research collaboration with Prof. Ayse K. Coskun (PEACLAB) from 01.09.2017 to 15.12.2017



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO



# **María de los Santos Pérez Hernández**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 10/10/2018

**v 1.4.0**

cd5f94976cc0fb8cfce77b4b6a9c1d26

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

La candidata considera que posee un CV muy equilibrado en los tres ejes que representan la actividad universitaria: investigación, docencia y gestión.

Respecto al primer apartado, investigación, de acuerdo a Google Scholar, la candidata posee un índice h 19, tomando este índice el valor 13 si sólo se consideran las publicaciones de los últimos 5 años. El número de publicaciones de la candidata con factor de impacto es 40. La candidata también posee un gran número de artículos publicados en actas de congresos recogidos en la lista publicada por CORE. El número de artículos clasificados en esta lista con ranking CORE A es 19. Así mismo, también se caracteriza por una gran participación en la comunidad investigadora, como atestiguan la organización de múltiples conferencias internacionales, la edición de publicaciones internacionales o la impartición de diversos seminarios. La candidata ha realizado 3 estancias en Centros de Investigación y tiene reconocidos tres tramos de actividad investigadora. También destaca por una abundante actividad en proyectos de investigación competitivos. Es reseñable su participación en 5 proyectos europeos, en 2 de los cuáles participa como IP y en 1 de ellos como coordinadora general del proyecto, así como su participación en otros 6 proyectos competitivos a nivel nacional. Respecto a la coordinación de proyectos, la solicitante ha dirigido 6 proyectos competitivos, subvencionados por entidades públicas y 1 proyecto competitivo, subvencionado por una empresa privada. Ha participado como experta evaluadora tanto en la Comisión Europea como para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva. En relación a la transferencia de conocimiento al sector productivo, la candidata ha participado en 3 proyectos y posee un registro de propiedad intelectual.

Respecto al segundo eje, docencia, la solicitante tiene una amplia experiencia docente, acreditada por sus más de 18 años de experiencia docente y su impartición de 27 asignaturas en titulaciones de ingeniería, grado, máster y doctorado, principalmente incluidas dentro del Área de Arquitectura y Tecnología de Computadores. Tiene reconocidos tres períodos de docencia y ha logrado informe MUY FAVORABLE en el programa de evaluación DOCENTIA entre los años 2007-2012. La solicitante ha coordinado un total de 6 asignaturas. Su actividad docente también está avalada por la dirección de 7 tesis doctorales, 3 de las cuales han conseguido el premio extraordinario de doctorado, con mención de excelencia y una de ellas en un centro de prestigio extranjero. En la actualidad se encuentra dirigiendo la tesis de otros 4 investigadores. Adicionalmente, ha dirigido 44 proyectos fin de carrera y 2 Trabajos Fin de Máster. También participó como coordinadora del Máster Universitario en Ingeniería Informática. Ha publicado un total de 3 libros docentes asociados a asignaturas que imparte y ha participado en 12 proyectos de Innovación Docente, coordinando 1 de ellos.



Finalmente, respecto al tercer eje, gestión, la solicitante tiene amplia experiencia. Ha ejercido como Directora del Departamento de Arquitectura de Computadores y Tecnología de Sistemas Informáticos durante 19 meses. Fue elegida como Miembro de Junta de Facultad en Marzo de 2012, puesto que mantiene en la actualidad. También ejerció el cargo de Vicedecana de Postgrado e Investigación de la E.T.S. de Ingenieros Informáticos, habiendo estado en dicho cargo durante 4 años.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Índice h: 19

Índice i10: 40

Número de citas: 1375

Fecha: Oct 2018



## María de los Santos Pérez Hernández

Apellidos: Pérez Hernández  
Nombre: María de los Santos  
DNI:  
Fecha de nacimiento:  
Sexo:  
Teléfono fijo:  
Correo electrónico:

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Categoría profesional:** Catedrática de Universidad

**Fecha de inicio:** 09/07/2018

**Modalidad de contrato:** Funcionario/a

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Primaria (Cód. Unesco):** 120300 - Ciencia de los ordenadores

**Secundaria (Cód. Unesco):** 330406 - Arquitectura de ordenadores

**Terciaria (Cód. Unesco):** 330418 - Dispositivos de almacenamiento

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Politécnica de Madrid	Profesora Titular de Universidad	05/06/2007
2	Universidad Politécnica de Madrid	Vicedecana de Postgrado e Investigación	08/06/2012
3	Universidad Politécnica de Madrid	Directora de Departamento	10/11/2010
4	Universidad Politécnica de Madrid	Profesora Titular de Universidad Interina	01/12/2003
5	Universidad Politécnica de Madrid	Profesora Asociada	21/10/1998
6	Universidad Politécnica de Madrid	Becaria de grado	01/07/1996

**1 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de **Tipo de entidad:** Universidad Madrid

**Categoría profesional:** Profesora Titular de Universidad

**Fecha de inicio-fin:** 05/06/2007 - 08/07/2018

**2 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de **Tipo de entidad:** Universidad Madrid

**Categoría profesional:** Vicedecana de Postgrado e Investigación

**Fecha de inicio-fin:** 08/06/2012 - 28/06/2016

**3 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de **Tipo de entidad:** Universidad Madrid

**Categoría profesional:** Directora de Departamento

C  
V  
N

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

cd5f94976cc0fb8cfce77b4b6a9c1d26

**Fecha de inicio-fin:** 10/11/2010 - 07/06/2012

**4 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Categoría profesional:** Profesora Titular de Universidad Interina

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2003 - 04/06/2007

**5 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Categoría profesional:** Profesora Asociada

**Fecha de inicio-fin:** 21/10/1998 - 30/11/2003

**6 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Categoría profesional:** Becaria de grado

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/1996 - 30/06/1998



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**1 Titulación universitaria:** Predoctoral

**Nombre del título:** Reconocimiento Suficiencia Investigadora

**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Madrid    **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 01/06/2001

**2 Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Licenciado en Informática

**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Madrid    **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 06/10/1998

**Nota media del expediente:** Sobresaliente

**Premio:** Premio extraordinario de licenciatura

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Doctor en Informática

**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Madrid    **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 10/07/2003

**Doctorado Europeo:** No

**Título de la tesis:** Arquitectura Multiagente de E/S de Alto Rendimiento en Clusters

**Director/a de tesis:** Jesús Carretero Pérez

**Codirector/a de tesis:** Félix García Carballeira

**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude por unanimidad

**Mención de calidad:** No

**Premio extraordinario doctor:** Si

**Fecha de obtención:** 2004

### Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

**1 Título de la formación:** Curso de Big Data y Soluciones de ISVs del Marketplace

**Entidad de titulación:** Plain Concepts

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de finalización:** 30/09/2016

**Duración en horas:** 28 horas

**2 Título de la formación:** Sixth European Summer School on Ontological Engineering and the Semantic Web

**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad



Fecha de finalización: 11/07/2008

Duración en horas: 40 horas

## Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

**1 Título del curso/seminario:** Evaluacion del profesorado: Programa DOCENTIA (Dirigido a Directores de Departamentos de la UPM)

**Objetivos del curso/seminario:** Formar a los Directores de Departamento sobre el programa DOCENTIA, programa dirigido a mejorar la labor docente del profesorado

**Entidad organizadora:** ICE, Instituto de Ciencias de la **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación Educación de la UPM

**Duración en horas:** 3 horas

**Fecha de inicio-fin:** 02/11/2011 - 02/11/2011

**2 Título del curso/seminario:** Formación del profesorado para la convergencia en E.E.E.S.

**Objetivos del curso/seminario:** Formar a los profesores en la convergencia de los estudios universitarios en el Espacio de Educación Superior en Europa

**Entidad organizadora:** ICE, Instituto de Ciencias de la Educacion de la UPM

**Duración en horas:** 15 horas

**Fecha de inicio-fin:** 28/06/2005 - 30/06/2005

**3 Título del curso/seminario:** AulaWeb: Sistema de e-learning para el apoyo al seguimiento e impartición de asignaturas

**Objetivos del curso/seminario:** Formación en la herramienta AulaWeb, un sistema de e-learning de aplicación a diferentes asignaturas en la Universidad.

**Entidad organizadora:** ICE, Instituto de Ciencias de la **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación Educación de la UPM

**Duración en horas:** 6 horas

**Fecha de inicio-fin:** 10/02/2004 - 11/02/2004

## Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés		C1	C1	C1	C1

## Actividad docente

### Formación académica impartida

**1 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas Operativos Avanzados

**Tipo de programa:** Máster oficial

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Informática

**Curso que se imparte:** 1

**Fecha de inicio:** 01/09/2013

**Fecha de finalización:** 31/07/2018



**Fecha de finalización:** 31/07/2018

**Nº de horas/créditos ECTS:** 3

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos

**Departamento:** Departamento de Lenguajes, Sistemas Informáticos e Ingeniería del Software

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Tipo de entidad:** Universidad

**2** **Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas Distribuidos

**Tipo de programa:** Ingeniería

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Informática

**Curso que se imparte:** 3

**Fecha de inicio:** 01/09/2010

**Fecha de finalización:** 31/07/2018

**Fecha de finalización:** 31/07/2018

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 6

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos

**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**3** **Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas Informáticos Industriales

**Tipo de programa:** Ingeniería

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

**Curso que se imparte:** 4

**Fecha de inicio:** 01/09/2016

**Fecha de finalización:** 31/01/2018

**Fecha de finalización:** 31/01/2018

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 7,5

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial

**Departamento:** Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica automática y Física Aplicada

**4** **Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Programación paralela y distribuida

**Tipo de programa:** Máster oficial

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Informática

**Curso que se imparte:** 2

**Fecha de inicio:** 01/09/2014

**Fecha de finalización:** 31/01/2018

**Fecha de finalización:** 31/01/2018

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos

**Departamento:** Departamento de Lenguajes, Sistemas Informáticos e Ingeniería del Software

**5** **Tipo de docencia:** Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas Operativos**Tipo de programa:** Ingeniería**Tipo de asignatura:** Obligatoria**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Informática**Curso que se imparte:** 2**Fecha de inicio:** 01/09/2012**Fecha de finalización:** 31/07/2017**Fecha de finalización:** 31/07/2017**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Nº de horas/créditos ECTS:** 6**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos**6** **Tipo de docencia:** Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Big Data**Tipo de programa:** Máster oficial**Tipo de asignatura:** Optativa**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Informática**Curso que se imparte:** 2**Fecha de inicio:** 01/09/2015**Fecha de finalización:** 31/07/2016**Fecha de finalización:** 31/07/2016**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Nº de horas/créditos ECTS:** 6**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos**Departamento:** Departamento de Lenguajes, Sistemas Informáticos e Ingeniería del Software**Idioma de la asignatura:** Inglés**7** **Tipo de docencia:** Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Computación para Ciencias e Ingeniería**Tipo de programa:** Máster oficial**Tipo de asignatura:** Obligatoria**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Informática**Curso que se imparte:** 1**Fecha de inicio:** 01/09/2013**Fecha de finalización:** 31/07/2014**Fecha de finalización:** 31/07/2014**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Nº de horas/créditos ECTS:** 6**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos**Departamento:** Departamento de Lenguajes, Sistemas Informáticos e Ingeniería del Software**8** **Tipo de docencia:** Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Administración de Sistemas Operativos**Tipo de programa:** Ingeniería**Tipo de asignatura:** Optativa**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Informática**Curso que se imparte:** 4**Fecha de inicio:** 01/09/2012**Fecha de finalización:** 31/07/2014**Fecha de finalización:** 31/07/2014**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos



Nº de horas/créditos ECTS: 3

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos

Departamento: Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**9** Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Hardware y Software para computación de altas prestaciones

Tipo de programa: Máster oficial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Máster Universitario en Computación Avanzada para Ciencias e Ingenierías

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 01/09/2010

Fecha de finalización: 31/07/2013

Fecha de finalización: 31/07/2013

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 4

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática

Departamento: Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

Idioma de la asignatura: Inglés

**10** Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Computacion para Ingeniería

Tipo de programa: Máster oficial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Máster Universitario en Ingeniería Informática

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 01/09/2010

Fecha de finalización: 31/07/2013

Fecha de finalización: 31/07/2013

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática

Departamento: Departamento de Lenguajes, Sistemas Informáticos e Ingeniería del Software

**11** Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Diseño de sistemas operativos

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Ingeniería Informática (Plan 96)

Curso que se imparte: 4

Fecha de inicio: 01/10/2004

Fecha de finalización: 31/07/2012

Fecha de finalización: 31/07/2012

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 9

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática

Departamento: Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**12** **Tipo de docencia:** Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas Operativos Distribuidos**Tipo de programa:** Ingeniería**Tipo de asignatura:** Optativa**Titulación universitaria:** Ingeniería Informática (Plan 96)**Curso que se imparte:** 4**Fecha de inicio:** 01/09/2002**Fecha de finalización:** 31/07/2012**Fecha de finalización:** 31/07/2012**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Nº de horas/créditos ECTS:** 9**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos**13** **Tipo de docencia:** Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Diseño de Servicios Web**Tipo de programa:** Ingeniería**Tipo de asignatura:** Libre configuración**Titulación universitaria:** Ingeniería Informática (Plan 96)**Curso que se imparte:** 5**Fecha de finalización:** 31/07/2012**Fecha de inicio:** 01/10/2000**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Fecha de finalización:** 31/07/2012**Nº de horas/créditos ECTS:** 6**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos**14** **Tipo de docencia:** Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Administración de sistemas**Tipo de programa:** Máster oficial**Tipo de asignatura:** Optativa**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Informática**Fecha de finalización:** 31/07/2011**Fecha de inicio:** 01/09/2010**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Fecha de finalización:** 31/07/2011**Nº de horas/créditos ECTS:** 4**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos**15** **Tipo de docencia:** Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Computación cluster y grid**Tipo de programa:** Ingeniería**Tipo de asignatura:** Libre configuración**Titulación universitaria:** Ingeniería Informática (Plan 96)**Fecha de finalización:** 31/07/2011**Curso que se imparte:** 5**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Fecha de inicio:** 01/10/2007**Tipo de entidad:** Universidad**Fecha de finalización:** 31/07/2011**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5



**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**16** **Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Computación grid

**Tipo de programa:** Máster oficial

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Titulación universitaria:** Máster en Tecnologías de la Información

**Fecha de inicio:** 01/09/2006

**Fecha de finalización:** 31/07/2011

**Fecha de finalización:** 31/07/2011

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**17** **Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas operativos distribuidos

**Tipo de programa:** Máster oficial

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Titulación universitaria:** Máster en Tecnologías de la Información

**Fecha de inicio:** 01/09/2006

**Fecha de finalización:** 31/07/2011

**Fecha de finalización:** 31/07/2011

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 6

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**18** **Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Administración de Sistemas Operativos

**Tipo de programa:** Ingeniería

**Tipo de asignatura:** Libre configuración

**Titulación universitaria:** Ingeniería Informática (Plan 96)

**Curso que se imparte:** 5

**Fecha de finalización:** 31/07/2011

**Fecha de inicio:** 01/09/2001

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 6

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**19** **Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas Informáticos

**Tipo de programa:** Ingeniería

**Tipo de asignatura:** Troncal

**Titulación universitaria:** Ingeniería Informática (Plan 96)

**Curso que se imparte:** 5



**Fecha de inicio:** 01/09/2001

**Fecha de finalización:** 31/07/2009

**Nº de horas/créditos ECTS:** 15

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**Fecha de finalización:** 31/07/2009

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Tipo de entidad:** Universidad

**20 Nombre de la asignatura/curso:** Seguridad en los Sistemas Operativos

**Titulación universitaria:** Máster en Auditoría y Seguridad Informática

**Fecha de inicio:** 15/01/2005

**Fecha de finalización:** 15/12/2008

**Fecha de finalización:** 15/12/2008

**Entidad de realización:** Asociación de Doctores

Licenciados e Ingenieros en Informática y Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

**21 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Caso práctico: Implementación de sistemas distribuidos

**Tipo de programa:** Máster oficial

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Titulación universitaria:** Máster en Tecnologías de la Información

**Fecha de inicio:** 01/09/2006

**Fecha de finalización:** 31/07/2007

**Fecha de finalización:** 31/07/2007

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**22 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Diseño e implementación de sistemas distribuidos

**Tipo de programa:** Máster oficial

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Titulación universitaria:** Máster en Tecnologías de la Información

**Fecha de inicio:** 01/09/2006

**Fecha de finalización:** 31/07/2007

**Fecha de finalización:** 31/07/2007

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 6

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**23 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Computación Grid

**Tipo de programa:** Doctorado/a

**Tipo de asignatura:** Libre configuración

**Titulación universitaria:** Doctorado Interdepartamental en Informática

**Curso que se imparte:** 1

**Fecha de inicio:** 01/09/2004

**Fecha de finalización:** 31/07/2006

**Fecha de finalización:** 31/07/2006

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 3



**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**24 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas Operativos

**Tipo de programa:** Ingeniería

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Titulación universitaria:** Ingeniería Informática (Plan 96)

**Curso que se imparte:** 2

**Fecha de inicio:** 01/11/1998

**Fecha de finalización:** 31/07/2006

**Fecha de finalización:** 31/07/2006

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 6

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**25 Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas Operativos

**Titulación universitaria:** Máster en Sistemas de Información para la Defensa

**Fecha de inicio:** 01/09/2002

**Fecha de finalización:** 01/09/2005

**Fecha de finalización:** 01/09/2005

**Entidad de realización:** Escuela de Informática del Ejército

**26 Nombre de la asignatura/curso:** Análisis y diseño de páginas web

**Titulación universitaria:** Máster en Sistemas de Información para la Defensa

**Fecha de inicio:** 01/09/2001

**Fecha de finalización:** 01/09/2003

**Fecha de finalización:** 01/09/2003

**Entidad de realización:** Escuela de Informática del Ejército

**27 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Informática General

**Tipo de programa:** Ingeniería

**Tipo de asignatura:** Libre configuración

**Titulación universitaria:** Ingeniería Informática (Plan 96)

**Curso que se imparte:** 1

**Fecha de finalización:** 31/07/2003

**Fecha de inicio:** 01/09/1999

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 6

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**28 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos de Programación de Sistemas Operativos

**Tipo de programa:** Ingeniería

**Tipo de asignatura:** Libre configuración

**Titulación universitaria:** Ingeniería Informática (Plan 96)

**Curso que se imparte:** 2



**Fecha de inicio:** 01/11/1998

**Fecha de finalización:** 31/07/2000

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**Departamento:** Departamento de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos

**Fecha de finalización:** 31/07/2000

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Tipo de entidad:** Universidad

## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

**1 Título del trabajo:** Tyr: Storage-Based HPC and Big Data Convergence Using Transactional Blobs

**Codirector/a tesis:** María S. Pérez Hernández; Gabriel Antoniu

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Pierre Matri

**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude

**Fecha de defensa:** 11/06/2018

**Doctorado Europeo:** Si

**Fecha de mención:** 11/06/2018

**Mención de calidad:** Si

**Fecha de obtención:** 11/06/2018

**2 Título del trabajo:** Diseño e Implementación de una aplicación web para evaluar datos de dudosa validez

**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Grado

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Hugo Arroyo Martín

**Fecha de defensa:** 30/01/2018

**3 Título del trabajo:** Dirección de proyectos de desarrollo en la AGE

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Carlos Castro Adell

**Fecha de defensa:** 29/09/2017

**4 Título del trabajo:** Diseño e implementación de un clúster de HPC

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Ruth Lobo del Olmo

**Fecha de defensa:** 27/09/2017

**5 Título del trabajo:** Puesta en servicio del sistema de vídeo sobre IP en torre (VIPET)

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Sonia Martín Crespo

**Fecha de defensa:** 27/09/2017



**6** **Título del trabajo:** Herramienta web de acceso a un repositorio con información sobre aplicaciones Big Data  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Carlos Miquel Garrido  
**Fecha de defensa:** 19/07/2017

**7** **Título del trabajo:** Diseño y piloto de una plataforma para servicios cloud Data Center Virtual (VDC)  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Enrique Ladrón de Guevara Hernández  
**Fecha de defensa:** 13/02/2017

**8** **Título del trabajo:** Conservation of computational scientific environments for workflow-based experiments using ontologies  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Óscar Corcho García  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Idafen Santana Pérez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude  
**Fecha de defensa:** 22/01/2016  
**Doctorado Europeo:** Si  
**Mención de calidad:** Si

**9** **Título del trabajo:** Optimizing the reliability and resource efficiency of MapReduce-based systems  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Gabriel Antoniu  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Bunjamin Memishi  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 19/01/2016  
**Doctorado Europeo:** Si  
**Mención de calidad:** Si

**10** **Título del trabajo:** Aplicación de la metodología GloBeM al servicio de cloud Hydra  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Javier Ferrero Merchán  
**Fecha de defensa:** 23/06/2015

**11** **Título del trabajo:** Comunicaciones y control de nodos en un sistema de Grid Computing  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Santiago Domínguez Martín  
**Fecha de defensa:** 18/12/2014



**12** **Título del trabajo:** Sistema de reparto y asignación de trabajos en una plataforma Grid

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Álvaro Moreno Aguilera

**Fecha de defensa:** 18/12/2014

**13** **Título del trabajo:** Managing Consistency for Big Data Applications: Tradeoffs and Self-Adaptiveness

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Gabriel Antoniu

**Entidad de realización:** ENS Cachan

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Houssem Eddine Chihoub

**Calificación obtenida:** Tres honorable grade (with higher honors)

**Fecha de defensa:** 10/12/2013

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** No

**14** **Título del trabajo:** Diseño de un servicio grid de acceso a datos con control de concurrencia de usuario

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Carlos Andrés Martínez

**Fecha de defensa:** 01/03/2013

**15** **Título del trabajo:** A Description Framework and Event-driven Architecture for the Semantic Web and Semantic Grid

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Asunción Gómez Pérez

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Rafael González Cabero

**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude por unanimidad

**Fecha de defensa:** 19/07/2012

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** Si

**Fecha de obtención:** 19/07/2012

**16** **Título del trabajo:** Implementación de un sistema de federación mediante Liberty en una compañía de telecomunicaciones

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Isaac Moreno Navarro

**Fecha de defensa:** 17/07/2012

**17** **Título del trabajo:** Detección de contraseñas inseguras en entornos grid

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Pablo Fernández Fernández

**Fecha de defensa:** 17/11/2011



**18** **Título del trabajo:** Metaplanificación semántica en entornos grid

**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Máster

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Idafen Santana Pérez

**Fecha de defensa:** 22/09/2010

**19** **Título del trabajo:** Global Behavior Modeling: A New Approach to Grid Autonomic Management

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Alberto Sánchez Campos

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Jesús Montes Sánchez

**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude por unanimidad

**Fecha de defensa:** 17/06/2010

**Fecha de mención:** 17/06/2010

**Doctorado Europeo:** Si

**Fecha de obtención:** 17/06/2010

**Mención de calidad:** Si

**20** **Título del trabajo:** GEO-DSI: Mejoras en la transferencia multimedia para dispositivos móviles

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Germán Ramos García

**Fecha de defensa:** 05/05/2010

**21** **Título del trabajo:** Alfabetización digital de personas mayores

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Cristina Moreno Ruiz

**Fecha de defensa:** 29/09/2009

**22** **Título del trabajo:** Monitorización de fallos hardware e integración en una plataforma HP Openview

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Rosa María Silveira Puertas

**Fecha de defensa:** 29/09/2009

**23** **Título del trabajo:** Solución integral del ciclo presupuestario de una empresa de retail

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Ricardo Martínez Idirín

**Fecha de defensa:** 28/09/2009

**24** **Título del trabajo:** Interfaz Java para la biblioteca de algoritmos genéticos GAlib

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Rafael Higuera Cambronero



**Fecha de defensa:** 25/09/2009

**25 Título del trabajo:** Implantación de un CRM en una agencia de noticias

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** José Dario Del Saz Mascaray

**Fecha de defensa:** 24/09/2009

**26 Título del trabajo:** Prototipo de una posición de control de tráfico aéreo multiplataforma

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Elena Del Saz Mascaray

**Fecha de defensa:** 24/09/2009

**27 Título del trabajo:** Diseño de un servicio en Alta Disponibilidad con Veritas Cluster Server

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Óscar Delgado Martínez

**Fecha de defensa:** 28/07/2009

**28 Título del trabajo:** Implantación europea de Siebel SFA en multinacional del sector farmacéutico

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Jorge Mendes Jurado

**Fecha de defensa:** 21/07/2009

**29 Título del trabajo:** Gestión CSTR DESK

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Nuria Domínguez Núñez

**Fecha de defensa:** 14/07/2009

**30 Título del trabajo:** Externalización de correo Domino

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Francisco Javier Martín Suena

**Fecha de defensa:** 18/06/2009

**31 Título del trabajo:** Monitorización de un entorno heterogéneo de sistemas mediante Nagios

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Francisco Javier Martín Tejerina

**Fecha de defensa:** 18/05/2009



- 32** **Título del trabajo:** Desarrollo de una herramienta de pruebas de interfaz para protocolos en redes de móviles  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Alejandro Corral Hernández  
**Fecha de defensa:** 22/12/2008
- 33** **Título del trabajo:** Diseño e implementación de una nueva arquitectura para MAPFS  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Roberto Lema Pais  
**Fecha de defensa:** 08/06/2008
- 34** **Título del trabajo:** Autonomic high performance storage for grid environments based on long term prediction  
**Codirector/a tesis:** Antonio Cortes Rosello  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Alberto Sánchez Campos  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude por Unanimidad  
**Fecha de defensa:** 29/05/2008  
**Doctorado Europeo:** Si  
**Mención de calidad:** Si  
**Fecha de mención:** 29/05/2008  
**Fecha de obtención:** 29/05/2008
- 35** **Título del trabajo:** FIRE is not a replication environment  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Antón Molleda Quintana  
**Fecha de defensa:** 17/04/2008
- 36** **Título del trabajo:** Incorporación estadísticas web a sistemas NON STOP  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Paloma Ballesteros Valladares  
**Fecha de defensa:** 17/01/2008
- 37** **Título del trabajo:** Interfaz de almacenamiento de datos para MAPFS  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Francisco Javier Carmona García  
**Fecha de defensa:** 16/01/2008
- 38** **Título del trabajo:** Diseño e implementación de un broker autonómico en un sistema de almacenamiento grid  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Pablo Coll Lastras  
**Fecha de defensa:** 19/11/2007



**39** **Título del trabajo:** Una arquitectura para proveer minería de datos en entornos grid  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Elisabet Gómez Ruiz  
**Fecha de defensa:** 08/10/2007

**40** **Título del trabajo:** GMonE, sistema de monitorización para entornos grid  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Eduardo Pérez Sánchez  
**Fecha de defensa:** 03/07/2007

**41** **Título del trabajo:** Servicio grid de acceso paralelo a datos mediante C WS Core  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Javier García Nieva  
**Fecha de defensa:** 25/04/2007

**42** **Título del trabajo:** Centro de información sobre las participaciones de la empresa  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Carlos Gurdiel Robles  
**Fecha de defensa:** 10/10/2006

**43** **Título del trabajo:** Creación de una empresa de comercio electrónico  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Beatriz Castro Portal  
**Fecha de defensa:** 25/07/2006

**44** **Título del trabajo:** Sistema autónomo basado en predicciones para el entorno MAPFS-Grid  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Ramiro José Aparicio Gallardo  
**Fecha de defensa:** 29/05/2006

**45** **Título del trabajo:** Diseño de un sistema de gestión integral de la función de compras  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Antonio Vaca Castañón  
**Fecha de defensa:** 10/05/2006



**46** **Título del trabajo:** Biblioteca de algoritmos genéticos para clustering de datos

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** María Elena Fernández Fernández

**Fecha de defensa:** 27/03/2006

**47** **Título del trabajo:** MAPFS-Grid: Sistema de ficheros paralelo para entornos de tipo grid

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Santiago Rodríguez Pozo

**Fecha de defensa:** 01/03/2006

**48** **Título del trabajo:** Servicio paralelo de acceso a datos en entornos grid

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Juan Manuel Calle Rodríguez

**Fecha de defensa:** 30/11/2005

**49** **Título del trabajo:** Sistema de gestión de datos de monitorización para entornos grid

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Jesús Montes Sánchez

**Fecha de defensa:** 21/10/2005

**50** **Título del trabajo:** Diseño e implementación de los grupos de almacenamiento en el sistema de ficheros MAPFS

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Alberto Sánchez Campos

**Fecha de defensa:** 10/11/2003

**51** **Título del trabajo:** Implementación del servicio de tarificación de llamadas mediante el uso de Corba

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Juana Esther Arellano Gómez

**Fecha de defensa:** 17/12/2001

**52** **Título del trabajo:** Aplicación de soporte para la metodología RCM

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** José María Pérez Menor

**Fecha de defensa:** 23/07/2001



53 **Título del trabajo:** Gestión y control de la operativa de un portal en Internet

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Alberto Peña Pacheco

**Fecha de defensa:** 04/07/2001

## Cursos y seminarios impartidos orientados a la formación docente universitaria

1 **Tipo de evento:** Seminario

**Nombre del evento:** Seminario Invitado en Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Informática. Big data y computacion cloud

**Entidad organizadora:** Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Horas impartidas:** 4

**Fecha de impartición:** 05/02/2013

2 **Tipo de evento:** Seminario

**Nombre del evento:** Seminario Invitado en Computación en red y tecnología grid (Doctorado). Aplicación de la computación autónoma a entornos de data grid

**Entidad organizadora:** Universidad Complutense de Madrid

**Horas impartidas:** 2

**Fecha de impartición:** 23/11/2007

3 **Tipo de evento:** Seminario

**Nombre del evento:** Seminario Programa Athens. Grid Computing

**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Horas impartidas:** 30

**Fecha de impartición:** 12/11/2005

4 **Tipo de evento:** Curso por Internet

**Nombre del evento:** Programación en Java y su aplicación a la Web

**Entidad organizadora:** GATE - Gabinete de Tele-Educación de la UPM

**Horas impartidas:** 70

**Fecha de impartición:** 01/07/2005

5 **Tipo de evento:** Curso por Internet

**Nombre del evento:** Programación de aplicaciones web mediante ASP

**Entidad organizadora:** GATE - Gabinete de Tele-Educación de la UPM

**Horas impartidas:** 70

**Fecha de impartición:** 01/03/2005

6 **Tipo de evento:** Curso por Internet

**Nombre del evento:** Programación en Java y su aplicación a la Web

**Entidad organizadora:** GATE - Gabinete de Tele-Educación de la UPM

**Horas impartidas:** 70

**Fecha de impartición:** 01/03/2005

**7** **Tipo de evento:** Seminario**Nombre del evento:** Seminario Programa Athens. Grid Computing**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad**Horas impartidas:** 20**Fecha de impartición:** 13/11/2004**8** **Tipo de evento:** Seminario**Nombre del evento:** Seminario Programa Athens. Heuristic Optimization Techniques**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad**Horas impartidas:** 30**Fecha de impartición:** 12/11/2004**9** **Tipo de evento:** Curso por Internet**Nombre del evento:** Programación de aplicaciones web mediante ASP**Entidad organizadora:** GATE - Gabinete de Tele-Educación de la UPM**Horas impartidas:** 70**Fecha de impartición:** 04/10/2004**10** **Tipo de evento:** Curso por Internet**Nombre del evento:** Programación en Java y su aplicación a la Web**Entidad organizadora:** GATE - Gabinete de Tele-Educación de la UPM**Horas impartidas:** 70**Fecha de impartición:** 04/10/2004**11** **Tipo de evento:** Seminario**Nombre del evento:** Seminario Invitado en Computación paralela basada en clusters (Doctorado). E/S de alto rendimiento**Entidad organizadora:** Universidad Rey Juan Carlos      **Tipo de entidad:** Universidad**Horas impartidas:** 2**Fecha de impartición:** 08/06/2004**12** **Tipo de evento:** Curso por Internet**Nombre del evento:** Programación en Java y su aplicación a la Web**Entidad organizadora:** GATE - Gabinete de Tele-Educación de la UPM**Horas impartidas:** 70**Fecha de impartición:** 03/05/2004**13** **Tipo de evento:** Seminario**Nombre del evento:** Seminario Programa Athens. Heuristic Optimization Techniques**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad**Horas impartidas:** 20**Fecha de impartición:** 13/03/2004**14** **Tipo de evento:** Curso por Internet**Nombre del evento:** Programación en Java y su aplicación a la Web**Entidad organizadora:** GATE - Gabinete de Tele-Educación de la UPM**Horas impartidas:** 70**Fecha de impartición:** 02/02/2004



**15** **Tipo de evento:** Curso por Internet

**Nombre del evento:** Programación de aplicaciones web mediante ASP

**Entidad organizadora:** GATE - Gabinete de Tele-Educación de la UPM

**Horas impartidas:** 70

**Fecha de impartición:** 01/10/2003

**16** **Tipo de evento:** Seminario

**Nombre del evento:** Seminario en la Universidad Austral de Chile. E/S paralela. MPI-IO: Un caso de estudio

**Entidad organizadora:** Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Universidad Austral de Chile      **Tipo de entidad:** Universidad

**Horas impartidas:** 15

**Fecha de impartición:** 09/09/2003

**17** **Tipo de evento:** Curso por Internet

**Nombre del evento:** Programación en Java y su aplicación a la Web

**Entidad organizadora:** GATE - Gabinete de Tele-Educación de la UPM

**Horas impartidas:** 70

**Fecha de impartición:** 05/05/2003

**18** **Tipo de evento:** Curso por Internet

**Nombre del evento:** Programación de aplicaciones web mediante ASP

**Entidad organizadora:** GATE - Gabinete de Tele-Educación de la UPM

**Horas impartidas:** 70

**Fecha de impartición:** 03/02/2003

**19** **Tipo de evento:** Curso por Internet

**Nombre del evento:** Programación de aplicaciones web mediante ASP

**Entidad organizadora:** GATE - Gabinete de Tele-Educación de la UPM

**Horas impartidas:** 70

**Fecha de impartición:** 01/10/2002

**20** **Tipo de evento:** Curso por Internet

**Nombre del evento:** Programación en Java y su aplicación a la Web

**Entidad organizadora:** GATE - Gabinete de Tele-Educación de la UPM

**Horas impartidas:** 70

**Fecha de impartición:** 01/10/2002

**21** **Tipo de evento:** Curso por Internet

**Nombre del evento:** Programación de aplicaciones web mediante ASP

**Entidad organizadora:** GATE - Gabinete de Tele-Educación de la UPM

**Horas impartidas:** 70

**Fecha de impartición:** 03/05/2002

**22** **Tipo de evento:** Seminario

**Nombre del evento:** Seminario Programa Athens. Distributed and Parallel Programming: Techniques, tools and languages.

**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad

**Horas impartidas:** 20

**Fecha de impartición:** 18/03/2002



## Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

- 1 Jesús Carretero Pérez; Antonio García Dopico; Félix García Carballeira; Fernando Pérez Costoya; María de los Santos Pérez Hernández; Santiago Rodríguez de la Fuente; Francisco Rosales García. Descubre Internet. Prentice-Hall (Pearson Education), 2001. ISBN 84-205-3103-0

**Nombre del material:** Libro de texto

**Tipo de soporte:** Libro

**Autor de correspondencia:** No

**Justificación del material:** Tirada primera edición: 2000 ejemplares, segunda edición: 1000 ejemplares

- 2 Pedro de Miguel Anasagasti; Víctor Robles Forcada; Francisco Rosales García; Francisco Sánchez Moreno; María de los Santos Pérez Hernández; Ángel Rodríguez Martínez de Bartolomé; Antonio Ruiz Mayor. Problemas de Sistemas Operativos. Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid, 2014. ISBN 84-96244-23-7

**Nombre del material:** Libro de texto

**Tipo de soporte:** Libro

**Autor de correspondencia:** No

**Justificación del material:** Tirada primera edición: 300 ejemplares

- 3 Santiago Rodríguez de la Fuente; Fernando Pérez Costoya; Jesús Carretero Pérez; Félix García Carballeira; Antonio García Dopico; David Nevado Martín; María de los Santos Pérez Hernández; Víctor Robles Forcada; Francisco Rosales García. Programación de Aplicaciones Web. Paraninfo, 2003. ISBN 84-9732-181-2

**Nombre del material:** Libro de texto

**Tipo de soporte:** Libro

**Autor de correspondencia:** No

**Justificación del material:** Tirada primera edición: 2000 ejemplares, segunda edición: 1000 ejemplares

- 4 José María Peña Sánchez; Fernando Pérez Costoya; María de los Santos Pérez Hernández; Víctor Robles Forcada. Computación Distribuida: Fundamentos y Aplicaciones (Autor: M. L. Liu).. Pearson. Addison Wesley, 2004. ISBN 84-7829-066-4

**Nombre del material:** Traducción de libro docente

**Tipo de soporte:** Libro

**Justificación del material:** Traducción y revisión técnica

- 5 José María Peña Sánchez; Fernando Pérez Costoya; María de los Santos Pérez Hernández; Víctor Robles Forcada; Francisco Rosales García. Sistemas Operativos: Aspectos internos y principios de diseño. Quinta Edición (Autor: W. Stallings).. Pearson. Prentice Hall, 2005. ISBN 9788420544625

**Nombre del material:** Traducción de libro docente

**Tipo de soporte:** Libro

**Justificación del material:** Traducción y revisión técnica

## Participación en proyectos de innovación docente

- 1 **Título del proyecto:** Proyecto de Inicio para alumnos de nuevo ingreso

**Tipo de participación:** Tutora de grupo de alumnos

**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Ricardo Imbert Paredes

**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio-fin:** 2012 - 2016

**Duración:** 4 años

**2 Título del proyecto:** Proyecto de Centro de la ETSIInf**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado**Nombre del investigador/a principal (IP):** Ricardo Imbert Paredes**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid**Tipo de entidad:** Universidad**Fecha de inicio-fin:** 09/2014 - 09/2015**Duración:** 1 año**3 Título del proyecto:** Try IT!: Plan de Orientación laboral de la ETSIInf**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Luisa Córdoba Cabeza**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid**Tipo de entidad:** Universidad**Fecha de inicio-fin:** 09/2014 - 09/2015**Duración:** 1 año**4 Título del proyecto:** El índice de permanencia como criterio de calidad y propuestas del GIE GIDACSO para rebajar las tasas de abandono en las Titulaciones de Grado de la UPM**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Luisa Córdoba Cabeza**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid**Tipo de entidad:** Universidad**Fecha de inicio-fin:** 11/2012 - 11/2014**Duración:** 2 años**5 Título del proyecto:** Metodologías de seguimiento y tutorización de las prácticas externas e inserción laboral mediante sistemas de orientación al empleo y al emprendimiento**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Luisa Córdoba Cabeza**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid**Tipo de entidad:** Universidad**Fecha de inicio-fin:** 11/2012 - 11/2014**Duración:** 2 años**6 Título del proyecto:** Proyecto de la Facultad de Informática 2012: Comunicación, movilidad, recursos educativos, prácticas externas e inserción laboral**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado**Nombre del investigador/a principal (IP):** Ricardo Imbert Paredes**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid**Tipo de entidad:** Universidad**Fecha de inicio-fin:** 11/2012 - 11/2014**Duración:** 2 años**7 Título del proyecto:** Plan de acción de mejora en asignaturas del area de Arquitectura y Tecnología de Computadores**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Luisa Córdoba Cabeza**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid**Tipo de entidad:** Universidad**Fecha de inicio-fin:** 10/2011 - 09/2012**Duración:** 11 meses



**8 Título del proyecto:** Sistema de información para captación y orientación al alumno UPM: Grado y Posgrado

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado

**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Luisa Córdoba Cabeza

**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio-fin:** 10/2011 - 09/2012

**Duración:** 11 meses

**9 Título del proyecto:** Sistema de representación de información a través de interfaz interactiva para la dinamización de eventos de orientación universitaria utilizando Kinect

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado

**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Luisa Córdoba Cabeza

**Importe concedido:** 5.900 €

**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio-fin:** 10/2011 - 09/2012

**Duración:** 11 meses

**10 Título del proyecto:** Realización de prácticas remotas colaborativas con el observatorio astronómico robotizado de Montegancedo. Aplicación a las asignaturas Astronomía Geodésica, Visión por computador y Diseño de Aplicaciones Web.

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Francisco Sánchez Moreno

**Importe concedido:** 14.400 €

**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio-fin:** 09/2008 - 09/2010

**Duración:** 2 años

**11 Título del proyecto:** Asimilación Interactiva de Conceptos en Sistemas Operativos (AICSO)

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Pedro de Miguel Anasagasti

**Importe concedido:** 3.000 €

**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio-fin:** 11/2005 - 09/2007

**Duración:** 10 meses

**12 Título del proyecto:** Proyecto de colaboración doctoral entre la Facultad de Informática y el Instituto de Informática de la Universidad Austral de Chile AL2004-1001-2.56

**Tipo de participación:** Coordinador

**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado

**Importe concedido:** 4.200 €

**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Entidad/es participante/s:**

Facultad de Informática, UPM

**Tipo de entidad:** Universidad

Instituto de Informática de la Universidad Austral de Chile

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio-fin:** 16/02/2004 - 31/12/2004

**Duración:** 10 meses - 13 días



## Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

**1 Descripción de la actividad:** Reconocimiento de tres periodos de docencia (quinquenios)

**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de finalización:** 11/07/2014

**2 Descripción de la actividad:** Informe MUY FAVORABLE en el ámbito del programa DOCENTIA de la ANECA entre los años 2007-2012

**Entidad organizadora:** Agencia Nacional de Evaluación **Tipo de entidad:** Agencia nacional de la Calidad y Acreditación

**Fecha de finalización:** 2012

**3 Descripción de la actividad:** Convenio de Cooperación Educativa con Telefónica Soluciones Informáticas y Comunicaciones de España S.A.U. Proyecto U031001386D

**Entidad organizadora:** Telefónica Soluciones Informáticas y Comunicaciones de España S.A.U.      **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de finalización:** 11/2005

**4 Descripción de la actividad:** Convenio de Cooperación Educativa con Telefónica Soluciones Informáticas y Comunicaciones de España S.A.U. Proyecto U011001046B

**Entidad organizadora:** Telefónica Soluciones Informáticas y Comunicaciones de España S.A.U.      **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de finalización:** 10/2004

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

**1 Nombre del grupo:** Centro tecnológico mixto Accenture-UPM AI.nnovation Space

**Objeto del grupo:** Grupo tecnológico mixto Accenture-UPM AI.nnovation Space

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Javier Bajo Pérez

**Entidad de afiliación:** Universidad Politécnica de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio:** 10/2017

**2 Nombre del grupo:** Big Data Value Association (BDVA)

**Objeto del grupo:** Asociación europea sobre Big Data. Representante de la UPM en la asociación.

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Laure Le Bars

**Fecha de inicio:** 01/2017

**3 Nombre del grupo:** The Networked European Software and Services Initiative (NESSI)

**Objeto del grupo:** Grupo europeo sobre software y servicios. Representante de la UPM.

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Colin Upstill

**Fecha de inicio:** 01/2017



**4 Nombre del grupo:** Center for Open Middleware (COM)

**Objeto del grupo:** Grupo tecnológico mixto UPM-Grupo Santander

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Juan Carlos Dueñas López

**Entidad de afiliación:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio:** 12/2011

**Duración:** 3 años - 4 meses

**5 Nombre del grupo:** Ontological Engineering Group (OEG)

**Objeto del grupo:** Grupo de Investigación reconocido por la UPM

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Asunción Gómez Pérez **Nº de componentes grupo:** 37

**Entidad de afiliación:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio:** 01/2009

**6 Nombre del grupo:** Red española de e-Ciencia

**Objeto del grupo:** Organización coordinadora e impulsora de la e-Ciencia en España. Experta en el comité de middleware de la red.

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Vicente Hernández

**Fecha de inicio:** 06/2008

**Duración:** 2 años - 6 meses

**7 Nombre del grupo:** Grupo de gestión e innovacion docente en el área de computadores y sistemas operativos (GIDACSO)

**Objeto del grupo:** Grupo de innovación docente de la UPM

**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Luisa Córdoba Cabeza

**Entidad de afiliación:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio:** 07/2006

**8 Nombre del grupo:** Red española de minería de datos y aprendizaje

**Objeto del grupo:** Colaboración de grupos relacionados con la minería de datos y el aprendizaje automático

**Fecha de inicio:** 2004

**Duración:** 4 años

**9 Nombre del grupo:** Data Mining Engineering (DaME)

**Objeto del grupo:** Grupo de Investigación reconocido por la UPM

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Javier Segovia Pérez **Nº de componentes grupo:** 14

**Entidad de afiliación:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio:** 2004

**Duración:** 4 años



## Actividad científica o tecnológica

### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

#### 1 Nombre del proyecto: DATOS 4.0: Retos y soluciones - UPM

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid    Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Asunción Gómez Pérez

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Programa Retos de la Sociedad, convocatoria 2016

Cód. según financiadora: TIN2016-78011-C4-4-R

Fecha de inicio-fin: 12/2016 - 12/2020

Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid; Universidad de A Coruña; Universidad de Zaragoza; Universidad del País Vasco

Cuantía total: 192.400 €

#### 2 Nombre del proyecto: Ayuda de la Comunidad de Madrid para la realización de contratos para ayudantes de investigación

Grado de contribución: Tutora

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid    Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María de los Santos Pérez Hernández

Entidad/es financiadora/s:

Comunidad de Madrid

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Nombre del programa: Ayuda de la Comunidad de Madrid para la realización de contratos para ayudantes de investigación

Fecha de inicio-fin: 01/2017 - 12/2018

#### 3 Nombre del proyecto: BigStorage: Storage-based Convergence between HPC and Cloud to handle Big Data

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid    Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María de los Santos Pérez Hernández

Entidad/es financiadora/s:

European Commission

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: European Commission, H2020-MSCA-ITN-2014

Cód. según financiadora: ITN-642963

Fecha de inicio-fin: 01/2015 - 12/2018



**Entidad/es participante/s:** Barcelona Supercomputing Center; CA Technologies; Commissariat al Energie Atomique et Aux Energies Alternatives; Deutsches Klimarechenzentrum GMBH; Foundation for Research and Technology; Fujitsu; INRIA; Seagate; Universidad Politécnica de Madrid; University of Mainz

**Cuantía total:** 3.803.407,92 €

**Aportación del solicitante:** IP

**4 Nombre del proyecto:** Ayudas para el Fomento de Iniciativas de Investigación en la UPM (Investigación Europea)

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María de los Santos Pérez Hernández

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Tipo de participación:** Investigador principal

**Nombre del programa:** Ayudas para el Fomento de Iniciativas de Investigación en la UPM

**Fecha de inicio-fin:** 01/2016 - 12/2016

**5 Nombre del proyecto:** 4V: volumen, velocidad, variedad y validez en la gestión innovadora de datos

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Asunción Gómez Pérez

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad

**Cód. según financiadora:** TIN2013-46238-C4-2-R

**Fecha de inicio-fin:** 01/2014 - 12/2016

**Entidad/es participante/s:** Universidad Politécnica de Madrid; Universidad de A Coruña; Universidad de Zaragoza; Universidad del País Vasco

**Cuantía total:** 286.702,24 €

**6 Nombre del proyecto:** myBigData: Métodos, técnicas y herramientas basados en semántica para dar soporte a la e-Ciencia centrada en los datos

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Óscar Corcho García

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación

**Tipo de entidad:** Organismo, Otros

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** Convocatoria de Proyectos de Investigación Fundamental (TIN)

**Cód. según financiadora:** TIN2010-17060

**Fecha de inicio-fin:** 01/2011 - 12/2013

**Cuantía total:** 19.481 €

**7 Nombre del proyecto:** SCALUS (SCALing by means of Ubiquitous Storage)**Ámbito geográfico:** Unión Europea**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid    **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María de los Santos Pérez Hernández**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission

**Tipo de participación:** Investigador principal**Nombre del programa:** European Commission, Marie Curie Action Initial Training Networks.  
FP7-PEOPLE-ITN-2008**Cód. según financiadora:** ITN-238808**Fecha de inicio-fin:** 12/2009 - 12/2013**Entidad/es participante/s:** Barcelona Supercomputing Center; CERN; Durham University; Ecoles des Mines; Foundation for Research and Technology; Fujitsu Siemens Computers; INRIA; Microsoft Research Ltd.; NEC Deutschland GmbH; Oracle; Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg; Universidad Politécnica de Madrid; Universitat Bielefeld; University of Paderborn; XLAB Research; Xyratex**Cuantía total:** 3.298.114 €**Aportación del solicitante:** IP**8 Nombre del proyecto:** ASTROMADRID: Astrofísica y Desarrollos Tecnológicos en la Comunidad de Madrid**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid    **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco M. Sánchez Moreno**Entidad/es financiadora/s:**

Comunidad de Madrid

**Tipo de entidad:** Organismo, Otros**Nombre del programa:** Ayudas para la realización de programas de actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid**Cód. según financiadora:** S2009ESP-1496**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2013**Entidad/es participante/s:** Plataforma Solar de Almería; Centro de Astrobiología (INTA-CSIC); Universidad Autónoma de Madrid; Universidad Complutense de Madrid; Universidad Politécnica de Madrid; Universidad de Alcalá**9 Nombre del proyecto:** España Virtual**Ámbito geográfico:** Nacional**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid    **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Asunción Gómez Pérez**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Economía y Competitividad. CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial)

**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Nombre del programa:** CENIT**Cód. según financiadora:** CENIT 2008-1030**Fecha de inicio-fin:** 09/2008 - 12/2011**Entidad/es participante/s:** Androme Iberica, S.L.; Animante Baleares; Barcelona Media; Bot Consulting; Centro Nacional de Información Geográfica; Deimos Space S.L.; Dnextrtep Consulting, S.L.; ELIMCO



Sistemas; GeoSpatiumLab, S.L.; GeoVirtual, S.L.; Grid Systems, S.A.; IVER; Indra Espacio, S.A.; SIGRID; Soluciones on Hand; Universidad Nacional de Educación a Distancia; Universidad Carlos III de Madrid; Universidad Jaume I; Universidad Politécnica de Catalunya; Universidad Politécnica de Madrid; Universidad de Málaga; Universidad de Valladolid; Universidad de Zaragoza; Universitat de les Illes Balears

**Cuantía total:** 25.192.648 €

**10 Nombre del proyecto:** SemSorGrid4Env

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Asunción Gómez Pérez

**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** European Commission, Framework VII. DG INFSO H.4 ICT for Sustainable Growth

**Cód. según financiadora:** FP7-ICT-223913

**Fecha de inicio-fin:** 09/2008 - 08/2011

**Entidad/es participante/s:** Deimos Space S.L.; Emu Ltd.; National and Kapodistrian University of Athens; TechIdeas; Universidad Politécnica de Madrid; University of Manchester; University of Southampton

**Cuantía total:** 4.364.836 €

**11 Nombre del proyecto:** GEOBUDDIES: Anotación semántica colaborativa con dispositivos móviles en el camino de Santiago

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Asunción Gómez Pérez

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia y Tecnología

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Cód. según financiadora:** TSI2007-65677-C02-01

**Fecha de inicio-fin:** 10/2007 - 09/2010

**Entidad/es participante/s:** Instituto Geográfico Nacional; Universidad Politécnica de Madrid; Universidad de Santiago de Compostela

**Cuantía total:** 151.250 €

**12 Nombre del proyecto:** Laboratorio de Computación de Altas Prestaciones

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María de los Santos Pérez Hernández

**Entidad/es financiadora/s:**

Comunidad de Madrid

**Tipo de entidad:** Organismo, Otros

**Tipo de participación:** Investigador principal

**Nombre del programa:** Ayuda para apoyar las infraestructuras de laboratorios de investigación en virtud del programa de infraestructura y gestión de calidad del contrato-programa I+D entre la CM y la UPM

**Cód. según financiadora:** M0700204224

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 21/12/2007

**Cuantía total:** 17.000 €



**13 Nombre del proyecto:** Optimización de Altas Prestaciones. Aplicaciones Científico/Industriales

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Víctor Robles Forcada

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Comunidad de Madrid

**Tipo de entidad:** Organismo, Otros

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** Ayudas de la CM para apoyar las líneas de I+D en el programa de creación y consolidación de Grupos de Investigación de la UPM

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 21/12/2007

**Cuantía total:** 22.113 €

**14 Nombre del proyecto:** OntoGrid: Paving the way for Knowledgeable Grid Services and Systems

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Asunción Gómez Pérez

**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** European Commission, Framework VI. IST GRID-based Systems for solving complex problems

**Cód. según financiadora:** FP6-511513

**Fecha de inicio-fin:** 09/2004 - 09/2007

**Entidad/es participante/s:** Acklin BV; Boyd International B.V.; Deimos Space S.L.; Intelligent Software Components S.A.; Technical University of Crete; Universidad Politécnica de Madrid; University of Liverpool; University of Manchester

**Cuantía total:** 2.638.939,53 €

**15 Nombre del proyecto:** Red temática para la coordinación de actividades middleware en grids. Acción Complementaria 2006-2007

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ignacio Martín Llorente

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** Acciones Complementarias del Programa Nacional de Tecnologías Informáticas

**Cód. según financiadora:** TIN2005-25849-E

**Fecha de inicio-fin:** 2006 - 2007

**16 Nombre del proyecto:** MAPFS-Grid: Un sistema multiagente y autónomo de E/S para un entorno grid de altas prestaciones

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María de los Santos Pérez Hernández

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad



**Tipo de participación:** Investigador principal

**Nombre del programa:** Proyectos de investigación y desarrollo de grupos potencialmente competitivos

**Cód. según financiadora:** A0413

**Fecha de inicio-fin:** 07/2004 - 01/2006

**Cuantía total:** 11.299,36 €

**Aportación del solicitante:** IP

- 17 Nombre del proyecto:** Red tematica para la coordinacion de actividades middleware en grids. Accion Especial 2004-2006

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ignacio Martín Llorente

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** Acciones Especiales del Programa Nacional de Tecnologías Informáticas

**Cód. según financiadora:** TIC2002-12422-E

**Fecha de inicio-fin:** 2004 - 2006

- 18 Nombre del proyecto:** Técnicas de Tolerancia a Fallos en Sistemas de Ficheros Paralelos con aplicación a sistemas de Data Mining

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Félix García Carballeira  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Comunidad Autónoma de Madrid

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Cód. según financiadora:** 07T/0020/2003

**Fecha de inicio-fin:** 10/2003 - 10/2004

**Entidad/es participante/s:** Universidad Carlos III de Madrid; Universidad Politécnica de Madrid

**Cuantía total:** 22.735,56 €

- 19 Nombre del proyecto:** Sistema de ficheros paralelo basado en servidores NFS

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Félix García Carballeira

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

Comunidad Autónoma de Madrid

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Cód. según financiadora:** 07T/0013/2001

**Fecha de inicio-fin:** 01/2002 - 12/2002

**Entidad/es participante/s:** Universidad Carlos III de Madrid; Universidad Politécnica de Madrid

**Cuantía total:** 13.132,11 €

- 20 Nombre del proyecto:** Metodologías para la resolución de problemas de procesamiento de imagen de gran coste computacional mediante hardware específico y computadores paralelos de propósito general

**Ámbito geográfico:** Nacional



**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Antonio Pérez Ambite

**Nº de investigadores/as:** 12

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia y Tecnología

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** CICYT

**Cód. según financiadora:** CICYT-TIC99-0474-C02-02

**Fecha de inicio-fin:** 07/1999 - 07/2002

**Entidad/es participante/s:** Oficina española de patentes y marcas; Universidad Politécnica de Madrid; Universidad Rey Juan Carlos

**Cuantía total:** 68.800 €

**21** **Nombre del proyecto:** Reliability Centred Maintenance (RCM) Approach for Infrastructure and Logistics of Railway Operation

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Carretero Pérez

**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** European Commission, Framework 5 Programme Growth

**Cód. según financiadora:** 2000-RD.10810

**Fecha de inicio-fin:** 06/1999 - 06/2002

**Entidad/es participante/s:** ADEPA; Baas & Roost; Deutsche Bahn AG; Enterprise Ireland; Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR); Iarnrod Eireann - Train Services in Ireland; Nederlandse Spoorwegen; RENFE; Universidad Politécnica de Madrid

**Cuantía total:** 3.272.933 €

## Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**1** **Nombre del proyecto:** ALMOSS: Application Lifecycle Management Open Source

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Asunción Gómez Pérez

**Entidad/es financiadora/s:**

BANCO SANTANDER, S.A.

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Fecha de inicio:** 01/04/2012

**Duración:** 15 meses

**2** **Nombre del proyecto:** Convenio específico entre Telefónica Investigación y Desarrollo S.A. Unipersonal y la Universidad Politécnica de Madrid para la realización del trabajo de Investigación y Colaboración Científica "Optimización de la implementación del ORB C++ de Telefónica I+D" (P061001513)

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María de los Santos Pérez Hernández



**Entidad/es financiadora/s:**

Telefónica I+D

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 10/2006

**3 Nombre del proyecto:** Adjudicación óptima

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ernestina Menasalvas Ruiz

**Entidad/es financiadora/s:**

Forum Filatélico

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 01/05/2005

**Duración:** 12 meses

**Cuantía total:** 20.000 €

**4 Nombre del proyecto:** Desarrollo de un sistema de información ornitológica español

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad/es financiadora/s:**

ONG SEO/BirdLife

**Tipo de entidad:** ONG

**Fecha de inicio:** 01/07/2004

**Duración:** 14 meses

**5 Nombre del proyecto:** Argos: Sistema de análisis del comportamiento del conductor (segunda y tercera fase)

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Isabel García Clemente

**Entidad/es participante/s:** Dirección General de Tráfico; Universidad Politécnica de Madrid

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Tráfico

**Tipo de entidad:** Organismo, Otros

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio:** 01/01/1996

**Duración:** 3 años

## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

**Título propiedad industrial registrada:** Geo-DSI

**Inventores/autores/obtentores:** Germán Ramos García; María de los Santos Pérez Hernández

**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid

**Nº de solicitud:** M-20692011 y M-20732011

**País de inscripción:** España, Comunidad de Madrid

**Fecha de registro:** 08/03/2011



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

Índice H: 19

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Pierre Matri; Yevhen Alforov; Álvaro Brandón; María S. Pérez; Alexandru Costan; Gabriel Antoniu; Michael Kuhn; Philip Carns; Thomas Ludwig. Mission Possible: Unify HPC and Big Data Stacks Towards Application-Defined Blobs at the Storage Layer. Future Generation Computer Systems. Elsevier, 2019. ISSN 0167-739X
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- Autor de correspondencia:** No
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)
- Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS
- Revista dentro del 25%:** Si
- Índice de impacto:** 4,639
- Posición de publicación:** 7
- Num. revistas en cat.:** 103
- 2** Pierre Matri; María S. Pérez; Alexandru Costan; Luc Bouge; Gabriel Antoniu. Keeping up with Storage: Decentralized, Write-Enabled Dynamic Geo-Replication. Future Generation Computer Systems. 86, pp. 1093 - 1105. Elsevier, 09/2018. ISSN 0167-739X
- DOI:** 10.1016/j.future.2017.06.009
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)
- Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS
- Revista dentro del 25%:** Si
- Índice de impacto:** 4,639
- Posición de publicación:** 7
- Num. revistas en cat.:** 103
- 3** Alvaro Brandon; María S. Pérez; Smrati Gupta; Víctor Muntés-Mulero. Using Machine Learning to Optimize Parallelism in Big Data Applications. Future Generation Computer Systems. 86, pp. 1076 - 1092. Elsevier, 09/2018. ISSN 0167-739X
- DOI:** 10.1016/j.future.2017.07.003
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)
- Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS
- Revista dentro del 25%:** Si
- Índice de impacto:** 4,639
- Posición de publicación:** 7
- Num. revistas en cat.:** 103
- 4** Benjamin Memishi; María S. Pérez; Gabriel Antoniu. Failure detector abstractions for MapReduce-based systems. Information Sciences. 379, pp. 112 - 127. Elsevier, 02/2017.
- DOI:** 10.1016/j.ins.2016.08.013
- Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)
- Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS
- Revista dentro del 25%:** Si
- Índice de impacto:** 4,305

**Posición de publicación:** 12**Num. revistas en cat.:** 148

**5** Idafen Santana; Rafael Ferreira da Silva; Mats Rynge; Ewa Deelman; María S. Pérez; Oscar Corcho. Reproducibility of Execution Environments in Computational Science Using Semantics and Clouds. Future Generation Computer Systems. 67, pp. 354 - 367. Elsevier, 02/2017. ISSN 0167-739X

**DOI:** 10.1016/j.future.2015.12.017**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4,639**Posición de publicación:** 7**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 103

**6** Bunjamin Memishi; María S. Pérez; Gabriel Antoniu. Feedback-based resource allocation in MapReduce-based systems. Scientific Programming. Hindawi Publishing Corporation, 04/2016.

**DOI:** 10.1155/2016/7241928**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0,627**Posición de publicación:** 95**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING**Num. revistas en cat.:** 106

**7** Idafen Santana; María S. Pérez. Towards Reproducibility in Scientific Workflows: An infrastructure-based approach. Scientific Programming. Hindawi Publishing Corporation, 02/2015.

**DOI:** 10.1155/2015/243180**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0,455**Posición de publicación:** 95**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 106

**8** Jesús Montes; Alberto Sánchez; Bunjamin Memishi; María S. Pérez; Gabriel Antoniu. GMonE: a complete approach to cloud monitoring. Future Generation Computer Systems. 29 - 8, pp. 2026 - 2040. Elsevier, 10/2013. ISSN 0167-739X

**DOI:** 10.1016/j.future.2013.02.011**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2,639**Posición de publicación:** 8**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 102

**9** Jesús Montes; Alberto Sánchez; María S. Pérez. Riding out of the storm: How to deal with the complexity of grid and cloud management. Journal of Grid Computing. 10 - 3, pp. 349 - 366. Springer, 08/2012. ISSN 1570-7873

**DOI:** 10.1007/s10723-012-9225-4**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1,603**Posición de publicación:** 19**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 100



- 10** Alberto Sánchez; Jesús Montes; María S. Pérez; Toni Cortes. An Autonomic Framework for Enhancing the Quality of Data Grid Services. Future Generation Computer Systems. 28 - 7, pp. 1005 - 1016. Elsevier, 07/2012. ISSN 0167-739X  
**DOI:** 10.1016/j.future.2011.08.016  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1,864  
**Posición de publicación:** 15  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 100
- 11** Jesús Montés; Alberto Sánchez; Julio J. Valdés; María S. Pérez; Pilar Herrero. Finding order in chaos: A behavior model of the whole grid. Concurrency Computation: Practice and Experience. 22 - 11, pp. 1386 - 1415. Wiley InterScience, 08/2010.  
**DOI:** 10.1002/cpe.1490  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,91  
**Posición de publicación:** 54  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING  
**Num. revistas en cat.:** 99
- 12** María S. Pérez; Pilar Herrero; Dennis Gannon; Daniel S. Katz. Special Issue: Grid Computing, High Performance and Distributed Application. Concurrency Computation: Practice and Experience. 22 - 11, pp. 1335 - 1337. Wiley InterScience, 08/2010.  
**DOI:** 10.1002/cpe.1613  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,91  
**Posición de publicación:** 54  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING  
**Num. revistas en cat.:** 99
- 13** Alberto Sánchez; María S. Pérez; Jesús Montes; Toni Cortes. A High Performance Suite of Data Services for Grids. Future Generation Computer Systems. 26 - 4, pp. 622 - 632. Elsevier, 04/2010. ISSN 0167-739X  
**DOI:** 10.1016/j.future.2009.11.006  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2,371  
**Posición de publicación:** 10  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 97
- 14** Manuel Salvadores; Pilar Herrero; José L. Bosque; María S. Pérez. A Semantic Collaborative Awareness Model to deal with Resource Sharing in Grids. Future Generation Computer Systems. 26 - 2, pp. 276 - 280. Elsevier, 02/2010. ISSN 0167-739X  
**DOI:** 10.1016/j.future.2008.11.008  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2,371  
**Posición de publicación:** 10  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 97



- 15** Pilar Herrero; Daniel S. Katz; María S. Pérez; Domenico Talia. Special Section: Grid computing, high-performance and distributed applications. Future Generation Computer Systems. 26 - 2, pp. 257 - 258. Elsevier, 02/2010. ISSN 0167-739X  
**DOI:** 10.1016/j.future.2009.09.003  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2,371  
**Posición de publicación:** 10  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 97
- 16** Pilar Herrero; José L. Bosque; María S. Pérez. Covering the Cooperative Load Balancing Delivery in Collaborative Grid Environments. Multiagent and Grid Systems - An International Journal. 5 - 3, pp. 267 - 286. IOS Press, 09/2009.  
**DOI:** 10.3233/MGS-2009-0129  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista
- 17** María S. Pérez; Alberto Sánchez; Jemal H. Abawajy; Víctor Robles; José M. Peña. An agent architecture for managing data resources in a grid environment. Future Generation Computer Systems. 25 - 7, pp. 747 - 755. Elsevier, 07/2009. ISSN 0167-739X  
**DOI:** 10.1016/j.future.2008.07.011  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2,229  
**Posición de publicación:** 12  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 92
- 18** Pilar Herrero; José L. Bosque; Manuel Salvadores; María S. Pérez. WE-AMBLE: A workflow engine to manage awareness in collaborative grid environments. International Journal of High Performance Computing Applications. 22 - 2, pp. 250 - 267. SAGE Publications, 08/2008. ISSN 1094-3420  
**DOI:** 10.1177/1094342007086225  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1,824  
**Posición de publicación:** 21  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS  
**Num. revistas en cat.:** 84
- 19** Pilar Herrero; José L. Bosque; Manuel Salvadores; María S. Pérez. A Rule Based Resources Management for Collaborative Grid Environments. International Journal of Internet Protocol Technology. 3 - 1, pp. 35 - 45. Inderscience Publishers, 07/2008. ISSN 1743-8209  
**DOI:** 10.1504/IJIPT.2008.019294  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista
- 20** Alberto Sánchez; María S. Pérez; Pierre Gueant; Jesús Montes; Pilar Herrero; Toni Cortes. Improving GridFTP transfers by means of a multiagent parallel file system. Multiagent and Grid Systems - An International Journal. 3 - 4, pp. 441 - 451. IOS Press, 12/2007.  
**DOI:** 10.3233/MGS-2007-3408  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista



- 21** Pilar Herrero; María S. Pérez. Special Issue on Grid Computing, High-Performance and Distributed Applications. Multiagent and Grid Systems - An International Journal. 3 - 4, pp. 353 - 354. IOS Press, 12/2007.  
**DOI:** 10.3233/MGS-2007-3401
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 22** Pilar Herrero; José L. Bosque; Manuel Salvadores; María S. Pérez. A Web Service Specification to Manage Awareness in Collaborative Grid Environments. International Transactions on Systems Sciences and Applications. 3 - 2, pp. 90 - 104. 07/2007. ISSN 1751-1461
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 23** María S. Pérez; Bin Xiao. Special section: Security on grids and distributed systems. Future Generation Computer Systems. 23 - 6, pp. 774 - 775. Elsevier, 07/2007. ISSN 0167-739X  
**DOI:** 10.1016/j.future.2007.02.001
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- Autor de correspondencia:** Si
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS
- Índice de impacto:** 1,095 **Num. revistas en cat.:** 79
- Posición de publicación:** 27
- 24** María S. Pérez; Alberto Sánchez; Víctor Robles; Pilar Herrero; José M. Peña. Design and implementation of a data mining grid-aware architecture. Future Generation Computer Systems. 23 - 1, pp. 42 - 47. Elsevier, 01/2007. ISSN 0167-739X  
**DOI:** 10.1016/j.future.2006.04.008
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- Autor de correspondencia:** Si
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS
- Índice de impacto:** 1,095 **Num. revistas en cat.:** 79
- Posición de publicación:** 27
- 25** Alberto Sánchez; María S. Pérez; Konstantinos Karasavvas; Pilar Herrero; Antonio Pérez. MAPFS-DAI, an extension of OGSA-DAI based on a parallel file system. Future Generation Computer Systems. 23 - 1, pp. 138 - 145. Elsevier, 01/2007. ISSN 0167-739X  
**DOI:** 10.1016/j.future.2006.03.028
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- Autor de correspondencia:** No
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS
- Índice de impacto:** 1,095 **Num. revistas en cat.:** 79
- Posición de publicación:** 27
- 26** María S. Pérez; Pilar Herrero. Special section: Data analysis, access and management on grids. Future Generation Computer Systems. 23 - 1, pp. 107 - 108. Elsevier, 01/2007. ISSN 0167-739X  
**DOI:** 10.1016/j.future.2006.07.004
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- Autor de correspondencia:** Si
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS
- Índice de impacto:** 1,095

**Posición de publicación:** 27**Num. revistas en cat.:** 79

**27** María S. Pérez; Alberto Sánchez; Víctor Robles; José M. Peña. A Parallel I/O Architecture based on Traditional and Distributed Servers. Information. 9 - 3, pp. 425 - 436. International Information Institute Publications, 05/2006. ISSN 1343-4500

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si

**28** María S. Pérez; Jesús Carretero; Félix García; José M. Peña; Víctor Robles. MAPFS: A flexible multiagent parallel file system for clusters. Future Generation Computer Systems. 22 - 5, pp. 620 - 632. Elsevier, 04/2006. ISSN 0167-739X

**DOI:** 10.1016/j.future.2005.09.006**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS**Índice de impacto:** 0,722**Posición de publicación:** 43**Num. revistas en cat.:** 75

**29** María S. Pérez; Pilar Herrero; Francisco Sánchez; Víctor Robles. Are web self-assessment tools useful for training?. IEEE Transactions on Education. pp. 757 - 763. IEEE Education Society, 11/2005. ISSN 0018-9359

**DOI:** 10.1109/TE.2005.853073**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC**Índice de impacto:** 0,644**Posición de publicación:** 113**Num. revistas en cat.:** 208

**30** María S. Pérez; Alberto Sánchez; José M. Peña; Víctor Robles. A New Formalism for Dynamic Reconfiguration of Data Servers in a Cluster. Journal of Parallel and Distributed Computing. 65 - 10, pp. 1134 - 1145. Elsevier, 10/2005. ISSN 0743-7315

**DOI:** 10.1016/j.jpdc.2005.04.018**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS**Índice de impacto:** 0,9**Posición de publicación:** 33**Num. revistas en cat.:** 71

**31** Alberto Sánchez; María S. Pérez. A Mathematical Predictive Model for an Autonomic System to Grid Environments. Computational Science and Its Applications- ICCSA. Lecture Notes in Computer Science. 3482, pp. 109 - 117. Springer Verlag, 2005. ISBN 978-3-540-25862-9

**DOI:** 10.1007/11424857\_12**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0,402



- 32** María S. Pérez; Alberto Sánchez; Pilar Herrero; Víctor Robles; José M. Peña. Adapting the Weka Data Mining Toolkit to a Grid based environment. Third International Atlantic Web Intelligence Conference, Lecture Notes in Artificial Intelligence. 3528, pp. 492 - 497. Springer Verlag, 2005. ISBN 978-3-540-26219-0  
**DOI:** 10.1007/11495772\_77  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,302
- 33** Manuel Salvadores; Pilar Herrero; María S. Pérez; Víctor Robles. DCP-Grid. A Framework for Concurrent Distributed Transactions on Grid Environments. Third International Atlantic Web Intelligence Conference, Lecture Notes in Artificial Intelligence. 3528, pp. 498 - 503. Springer Verlag, 2005. ISBN 978-3-540-26219-0  
**DOI:** 10.1007/11495772\_78  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,302
- 34** Manuel Salvadores; Pilar Herrero; María S. Pérez; Víctor Robles. DCP-Grid. A Framework for Conversational Distributed Transactions on Grid Environments. 5th International Conference on Computational Science, Lecture Notes in Computer Science. 3516, pp. 171 - 178. Springer Verlag, 2005. ISBN 978-3-540-26044-8  
**DOI:** 10.1007/11428862\_25  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,402
- 35** Víctor Robles; José M. Peña; María S. Pérez; Pilar Herrero; Óscar Cubo. Extending the GA-EDA hybrid algorithm to study diversification and intensification in GAs and EDAs. 6th International Symposium on Intelligent Data Analysis. Lecture Notes in Computer Science. 3646, pp. 339 - 350. Springer Verlag, 2005. ISSN 0302-9743  
**DOI:** 10.1007/11552253\_31  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,402
- 36** Manuel Salvadores; Pilar Herrero; María S. Pérez; Alberto Sánchez. Modelling the  $\sqrt{N}$ +ROWA Model Approach Inside the WS-ReplicationResource. OTM Conferences 2005, Lecture Notes in Computer Science. 3762, pp. 397 - 405. Springer Verlag, 2005. ISBN 978-3-540-29739-0  
**DOI:** 10.1007/11575863\_59  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,402
- 37** Carole Goble; Asunción Gómez-Pérez; Rafael González-Cabero; María S. Pérez. ODEGSG Framework, Knowledge-based Annotation and Design of Grid Services. 3rd International Conference on Service Oriented Computing, Lecture Notes in Computer Science. 3826, pp. 341 - 352. Springer Verlag, 2005. ISBN 978-3-540-30817-1  
**DOI:** 10.1007/11596141\_26  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,402



- 38** Alberto Sánchez; María S. Pérez; Ramiro Aparicio; Pilar Herrero; Manuel Salvadores. Providing Autonomic Features to a Data Grid. OTM Conferences 2005. Lecture Notes in Computer Science. 3762, pp. 337 - 346. Springer Verlag, 2005. ISBN 978-3-540-29739-0  
**DOI:** 10.1007/11575863\_53  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,402
- 39** Ernestina Menasalvas; Víctor Robles; Pedro Larrañaga; José M. Peña; María S. Pérez; Vanessa Herves; Anita Wasilewska. Bayesian networks multi-classifier for protein secondary structure prediction. Artificial Intelligence in Medicine. 31 - 2, pp. 117 - 136. Elsevier, 06/2004. ISSN 0933-3657  
**DOI:** 10.1016/j.artmed.2004.01.009  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1,12  
**Posición de publicación:** 31  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
**Num. revistas en cat.:** 78
- 40** Alberto Sánchez; María S. Pérez; Víctor Robles; José M. Peña; Pilar Herrero. A Flexible Two-Level I/O Architecture for Grids. Scientific Applications of Grid Computing. Revised, Selected and Invited Papers. Hot Topics. Lecture Notes in Computer Science. 3458, pp. 50 - 58. Springer Verlag, 2004. ISBN 978-3-540-25810-0  
**DOI:** 10.1007/11423287\_5  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,513
- 41** José M. Peña; Víctor Robles; Oscar Marbán; María S. Pérez. Bayesian Methods to Estimate Future Load in Web Farms. Second International Atlantic Web Intelligence Conference. Lecture Notes in Artificial Intelligence. 3034, pp. 217 - 226. Springer Verlag, 2004. ISSN 0302-9743  
**DOI:** 10.1007/978-3-540-24681-7\_24  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,251
- 42** María S. Pérez; Alberto Sánchez; Jemal H. Abawajy; Víctor Robles; José M. Peña. Design and Evaluation of an Agent-Based Communication Model for a Parallel File System. International Conference on Computational Science and its Applications. Lecture Notes in Computer Science. 3044, pp. 87 - 96. Springer Verlag, 2004. ISSN 0302-9743  
**DOI:** 10.1007/978-3-540-24709-8\_10  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,513



- 43** José M. Peña; Víctor Robles; Pedro Larrañaga; Vanesa Hervés; Francisco Rosales; María S. Pérez. GA-EDA: Hybrid Evolutionary Algorithm using Genetic Algorithms and Estimation of Distribution Algorithms. 17th International Conference on Industrial and Engineering Applications of Artificial Intelligence and Expert Systems. Lecture Notes in Artificial Intelligence. 3029, pp. 361 - 371. Springer Verlag, 2004. ISSN 0302-9743  
**DOI:** 10.1007/978-3-540-24677-0\_38  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,251
- 44** Pilar Herrero; María S. Pérez; Víctor Robles. GAM: A Grid Awareness Model for Grid Environments. Scientific Applications of Grid Computing. Revised, Selected and Invited Papers. Hot Topics. Lecture Notes in Computer Science. 3458, pp. 158 - 167. Springer Verlag, 2004. ISBN 978-3-540-25810-0  
**DOI:** 10.1007/11423287\_14  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,513
- 45** José M. Peña; Alberto Sánchez; María S. Pérez; Pilar Herrero; Víctor Robles. Improving Distributed Data Mining Techniques by means of a Grid Infrastructure. 1st Workshop on Grid Computing and its Application to Data Analysis. Lecture Notes in Computer Science. 3292, pp. 111 - 122. Springer Verlag, 2004. ISBN 978-3-540-23664-1  
**DOI:** 10.1007/978-3-540-30470-8\_29  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,513
- 46** María S. Pérez; Alberto Sánchez; Víctor Robles; José M. Peña; Fernando Pérez. Optimizations Based on Hints in a Parallel File System. International Conference on Computational Science. Lecture Notes in Computer Science. 3038, pp. 347 - 354. Springer Verlag, 2004. ISBN 978-3-540-22116-6  
**DOI:** 10.1007/978-3-540-24688-6\_47  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,513
- 47** María S. Pérez; Ramon A. Pons; Félix García; Jesús Carretero; María L. Córdoba. An Optimization of Apriori Algorithm through the Usage of Parallel I/O and Hints. Third International Conference on Rough Sets and Current Trends in Computing. Lecture Notes in Artificial Intelligence. 2475, pp. 449 - 452. Springer Verlag, 2002. ISBN 978-3-540-44274-5  
**DOI:** 10.1007/3-540-45813-1\_59  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0,513
- 48** Benjamin Memishi; Shadi Ibrahim; María S. Pérez; Gabriel Antoniu. On the Dynamic Shifting of the MapReduce Timeout. Managing and Processing Big Data in Cloud Computing. IGI Global, 02/2016. ISBN 9781466697676  
**DOI:** 10.4018/978-1-4666-9767-6  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro  
**Tipo de soporte:** Libro



- 49** Benjamin Memishi; Shadi Ibrahim; María S. Pérez; Gabriel Antoniu. Fault Tolerance in MapReduce: A Survey. Resource Management for Big-Data Platforms: Algorithms, Modelling, and High-Performance Computing Techniques (Computer Communications and Networks). Springer International Publishing, 2016. ISBN 978-3-319-44880-0  
**DOI:** 10.1007/978-3-319-44881-7  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro      **Tipo de soporte:** Libro
- 50** María S. Pérez; Shadi Ibrahim; Gabriel Antoniu; María S. Pérez. Consistency Management in Cloud Storage Systems. Large Scale and Big Data. Processing and Management. pp. 325 - 356. CRC Press, 2014. ISBN 978-1-4665-8150-0  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro      **Tipo de soporte:** Libro
- 51** Alberto Sánchez; Jesús Montes; Werner Dubitzky; Julio J. Valdés; María S. Pérez; Pedro de Miguel. DMGA: A generic brokering-based data mining grid architecture. Data Mining Techniques in Grid Computing Environments. pp. 201 - 219. John Wiley & Sons, Ltd, 06/2009. ISBN 9780470512586  
**DOI:** 10.1002/9780470699904.ch12  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro      **Tipo de soporte:** Libro
- 52** Alberto Sánchez; Jesús Montes; Werner Dubitzky; Julio J. Valdés; María S. Pérez; Pedro de Miguel. Data Mining meets Grid Computing: Time to Dance. Data Mining Techniques in Grid Computing Environments. pp. 1 - 16. John Wiley & Sons, Ltd, 06/2009. ISBN 9780470512586  
**DOI:** 10.1002/9780470699904.ch1  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro      **Tipo de soporte:** Libro
- 53** Pilar Herrero; José L. Bosque; María S. Pérez. A Business-Rules Based Model to Manage Virtual Organizations in Collaborative Grid Environments. Market-Oriented Grid and Utility Computing. pp. 167 - 185. John Wiley & Sons, 2008. ISBN 978-0-470-28768-2  
**DOI:** 10.1002/9780470455432.ch8  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro      **Tipo de soporte:** Libro
- 54** María S. Pérez; Alberto Sánchez; Pilar Herrero; Víctor Robles. A New Approach for overcoming the I/O crisis in grid environments. Engineering The Grid: Status and Perspective. pp. 311 - 321. American Scientific Publishers, 2006. ISBN 1-58883-038-1  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro      **Tipo de soporte:** Libro  
**Autor de correspondencia:** Si
- 55** Víctor Robles; José M. Peña; Pedro Larrañaga; María S. Pérez. GA-EDA: A new Hybrid Cooperative Search Evolutionary Algorithm. Towards a New Evolutionary Computation. Advances in Estimation of Distribution Algorithms. pp. 187 - 219. Springer Verlag Heidelberg, 2006. ISBN 3-540-29006-0  
**DOI:** 10.1007/3-540-32494-1\_8  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro      **Tipo de soporte:** Libro
- 56** María S. Pérez; Jesús Carretero; Félix García; José M. Peña; Víctor Robles. A Multiagent Infrastructure for Data-Intensive Grid Applications. New Horizons of Parallel and Distributed Computing. pp. 299 - 312. Springer, 2005. ISBN 0-387-24434-4  
**DOI:** 10.1007/0-387-28967-4\_20  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro      **Tipo de soporte:** Libro  
**Autor de correspondencia:** Si
- 57** María S. Pérez; Pilar Herrero; Dennis Gannon; Daniel S. Katz. Special Issue: Grid Computing, High Performance and Distributed Application. Concurrency Computation: Practice and Experience. 22 - 11, Wiley InterScience, 08/2010.



**DOI:** 10.1002/cpe.1613

**Tipo de producción:** Edición científica

**Autor de correspondencia:** Si

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0,91

**Posición de publicación:** 54

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING

**Num. revistas en cat.:** 99

**58** Pilar Herrero; Daniel S. Katz; María S. Pérez; Domenico Talia. Special Section: Grid computing, high-performance and distributed applications. Future Generation Computer Systems. 26 - 2, Elsevier, 02/2010. ISSN 0167-739X

**DOI:** 10.1016/j.future.2009.09.003

**Tipo de producción:** Edición científica

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2,371

**Posición de publicación:** 10

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 97

**59** Pilar Herrero; María S. Pérez. Special Issue on Grid Computing, High Performance and Distributed Applications. Multiagent and Grid Systems - An International Journal. 3 - 4, IOS Press, 12/2007. ISSN 1574-1702

**DOI:** 10.3233/MGS-2007-3401

**Tipo de producción:** Edición científica

**Grado de contribución:** Editor/a o coeditor/a

**60** María S. Pérez; Bin Xiao. Special Section on Security on the Grid and Distributed Systems. Future Generation Computer Systems. 23 - 6, Elsevier, 07/2007. ISSN 0167-739X

**DOI:** 10.1016/j.future.2007.02.001

**Tipo de producción:** Edición científica

**Grado de contribución:** Editor/a o coeditor/a

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1,095

**61** María S. Pérez; Pilar Herrero. Special Section on Data Analysis, Access and Management on Grids. Future Generation Computer Systems. 23 - 1, Elsevier, 01/2007. ISSN 0167-739X

**DOI:** 10.1016/j.future.2006.07.004

**Tipo de producción:** Edición científica

**Grado de contribución:** Editor/a o coeditor/a

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1,095

**62** Robert Meersman; Zahir Tari; Pilar Herrero; María S. Pérez. On the Move to Meaningful Internet Systems 2005 OTM 2005 Workshops: OTM Confederated International Workshops and Posters, AWeSOME, CAMS, GADA, MIOS+INTEROP, ORM, PhDS, SeBGIS, SWWS, and WOSE 2005. Agia Napa, Cyprus. Lecture Notes in Computer Science. 3762, Springer Verlag, 11/2005. ISSN 0302-9743

**DOI:** 10.1007/11575863

**Tipo de producción:** Edición científica

**Grado de contribución:** Editor/a o coeditor/a

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0,402



**63** Pilar Herrero; María S. Pérez; Víctor Robles; Milena Radenkovic. Proceedings del First International Workshop on Scientific Application on Grid Computing (SAG'04). 2004 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence (WI 2004) and Intelligent Agent Technology (IAT 2004). 3458, Beijing Press, 09/2004.

**Tipo de producción:** Edición científica

**Grado de contribución:** Editor/a o coeditor/a

**64** Pilar Herrero; María S. Pérez; Víctor Robles. Scientific Applications of Grid Computing. Revised, Selected and Invited Papers. Hot Topics.Lecture Notes in Computer Science. 3458, Springer Verlag, 2004. ISBN 3540258108

**DOI:** 10.1007/b136149

**Tipo de producción:** Edición científica

**Grado de contribución:** Editor/a o coeditor/a

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0,513

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

**1 Título del trabajo:** Machine Learning-Based Query Augmentation for SPARQL Endpoints

**Nombre del congreso:** 14th International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST) 2018

**Tipo evento:** Congreso

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Sevilla, España

**Fecha de celebración:** 18/09/2018

**Fecha de finalización:** 20/09/2018

**Forma de contribución:** Artículo científico

Mariano Rico; Rizkallah Touma; Anna Queralt; María S. Pérez. "Machine Learning-Based Query Augmentation for SPARQL Endpoints". En: 4th International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST) 2018. Springer,

**2 Título del trabajo:** KerA: Scalable Data Ingestion for Stream Processing

**Nombre del congreso:** 38th IEEE International Conference on Distributed Computing Systems (ICDCS)

**Tipo evento:** Congreso

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Viena, Austria

**Fecha de celebración:** 02/07/2018

**Fecha de finalización:** 05/07/2018

**Forma de contribución:** Artículo científico

Ovidio-Cristian Marcu; Alexandru Costan; Gabriel Antoniu; Maria S. Perez; Bogdan Nicolae; Radu Tudoran; Stefano Bortoli. "Proceedings of the IEEE International Conference on Distributed Computing Systems (ICDCS)".

**3 Título del trabajo:** SLoG: A Large-Scale Logging Middleware for HPC and Big Data Convergence

**Nombre del congreso:** 38th IEEE International Conference on Distributed Computing Systems (ICDCS)

**Tipo evento:** Congreso

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Viena, Austria

**Fecha de celebración:** 02/07/2018

**Fecha de finalización:** 05/07/2018

**Forma de contribución:** Artículo científico



Pierre Matri; Philip Carns; Robert Ross; Alexandru Costan; Maria S. Perez; Gabriel Antoniu. "Proceedings of the IEEE International Conference on Distributed Computing Systems (ICDCS)".

**4 Título del trabajo:** TyrFS: Increasing Small Files Access Performance with Dynamic Metadata Replication

**Nombre del congreso:** 18th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing, CCGrid 2018

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** Washington, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 01/05/2018

**Fecha de finalización:** 04/05/2018

**Forma de contribución:** Artículo científico

Pierre Matri; María S. Pérez; Alexandru Costan; Gabriel Antoniu. "TyrFS: Increasing Small Files Access Performance with Dynamic Metadata Replication". En: CCGrid 2018, Proceedings of the 18th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing, CCGrid 2018. pp. 452 - 461. ISBN 0-7695-6410-0

**5 Título del trabajo:** Towards a Unified Storage and Ingestion Architecture for Stream Processing

**Nombre del congreso:** Second workshop on Real-time and stream processing in Big Data, IEEE International Conference on Big Data

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Boston, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 11/12/2017

**Fecha de finalización:** 14/12/2017

**Forma de contribución:** Artículo científico

Ovidiu Marcu; Alexandru Costan; Gabriel Antoniu; María S. Pérez; Radu Tudoran; Stefano Bortoli; Bogdan Nicolae. "Towards a Unified Storage and Ingestion Architecture for Stream Processing". En: Proceedings of the Second workshop on Real-time and stream processing in Big Data, IEEE International Conference on Big Data. pp. 2402 - 2407.

**6 Título del trabajo:** Predicting Access to Persistent Objects Through Static Code Analysis

**Nombre del congreso:** Advances in Databases and Information Systems 2017 (ADBIS 2017)

**Tipo evento:** Congreso

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Nicosia, Chipre

**Fecha de celebración:** 24/09/2017

**Fecha de finalización:** 27/09/2017

**Forma de contribución:** Artículo científico

Rizkallah Touma; Anna Queralt; Toni Cortes; María S. Pérez. "Predicting Access to Persistent Objects Through Static Code Analysis". En: New Trends in Databases and Information Systems. ADBIS 2017. Communications in Computer and Information Science. 767, pp. 54 - 62. Springer, ISBN 978-3-319-67161-1

**DOI:** 10.1007/978-3-319-67162-8\_7

**7 Título del trabajo:** Exploring Shared State in Key-Value Store for Window-Based Multi-Pattern Streaming Analytics

**Nombre del congreso:** 17th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Madrid, España

**Fecha de celebración:** 14/05/2017

**Fecha de finalización:** 17/05/2017

**Forma de contribución:** Artículo científico



Ovidiu Marcu; Radu Tudoran; Bogdan Nicolae; Alexandru Costan; Gabriel Antoniu; María S. Pérez. "Exploring Shared State in Key-Value Store for Window-Based Multi-Pattern Streaming Analytics". En: Proceedings of the 17th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing. pp. 1044 - 1052. ISBN 978-1-5090-6610-0  
**DOI:** 10.1109/CCGRID.2017.126

**8 Título del trabajo:** Tyr: Blob Storage Systems Meet Built-In Transactions

**Nombre del congreso:** SC '16 Proceedings of the International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis. Article n. 49

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** Salt Lake City, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 13/11/2016

**Fecha de finalización:** 18/11/2016

**Forma de contribución:** Artículo científico

Pierre Matri; Alexandru Costan; Gabriel Antoniu; Jesús Montes; María S. Pérez. "Tyr: Blob Storage Systems Meet Built-In Transactions". En: SC '16 Proceedings of the International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis. Article n. 49. ISBN 978-1-4673-8815-3

**DOI:** 10.1109/SC.2016.48

**9 Título del trabajo:** Spark versus Flink: Understanding Performance in Big Data Analytics Frameworks

**Nombre del congreso:** IEEE Cluster 2016

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Taipei, Taiwán

**Fecha de celebración:** 12/09/2016

**Fecha de finalización:** 16/09/2016

**Forma de contribución:** Artículo científico

Ovidiu Marcu; Alexandru Costan; Gabriel Antoniu; María S. Pérez. "Spark versus Flink: Understanding Performance in Big Data Analytics Frameworks". En: Proceedings of IEEE Cluster 2016. pp. 3 - 9. IEEE, ISSN 2168-9253

**DOI:** 10.1109/CLUSTER.2016.22

**10 Título del trabajo:** Towards Efficient Localization of Dynamic Replicas for Geo-Distributed Data Stores

**Nombre del congreso:** 7th Workshop on Scientific Cloud Computing (ScienceCloud) 2016, ACM HPDC

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Tokio, Japón

**Fecha de celebración:** 01/06/2016

**Fecha de finalización:** 01/06/2016

**Forma de contribución:** Artículo científico

Pierre Matri; Alexandru Costan; Gabriel Antoniu; Jesús Montes; María S. Pérez. "Towards Efficient Localization of Dynamic Replicas for Geo-Distributed Data Stores". En: Proceedings of the 7th Workshop on Scientific Cloud Computing (ScienceCloud) 2016, ACM HPDC. pp. 3 - 9. ACM, ISBN 978-1-4503-4353-4

**11 Título del trabajo:** Exploring Energy-Consistency Trade-off in Cassandra Cloud Storage System

**Nombre del congreso:** 27th International Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing (SBAC-PAD), 2015

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Santa Catarina, Brasil

**Fecha de celebración:** 18/10/2015

**Fecha de finalización:** 21/10/2015

**Forma de contribución:** Artículo científico



Houssem-Eddine Chihoub; Shadi Ibrahim; Yue Li; Gabriel Antoniu; María S. Pérez; Luc Bougé. "Exploring Energy-Consistency Trade-off in Cassandra Cloud Storage System". En: Proceedings of the 27th International Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing (SBAC-PAD), 2015. pp. 146 - 153. IEEE, ISSN 1550-6533

**DOI:** 10.1109/SBAC-PAD.2015.28

**12 Título del trabajo:** Diarchy: An Optimized Management Approach for MapReduce Masters

**Nombre del congreso:** International Conference on Computational Science (ICCS) 2015

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Reykjavík, Islandia

**Fecha de celebración:** 01/06/2015

**Fecha de finalización:** 03/06/2015

**Forma de contribución:** Artículo científico

Bunjamin Memishi; María S. Pérez; Gabriel Antoniu. "Diarchy: An Optimized Management Approach for MapReduce Masters". En: International Conference on Computational Science (ICCS) 2015, Computational Science at the Gates of Nature, Procedia Computer Science. 51, pp. 9 - 18. Elsevier,

**DOI:** 10.1016/j.procs.2015.05.179

**13 Título del trabajo:** Semantic-Based Approach to Attain Reproducibility of Computational Environments in Scientific Workflows: A Case Study

**Nombre del congreso:** 1st International Workshop on Reproducibility in Parallel Computing, Europar 2014

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal

**Fecha de celebración:** 25/08/2014

**Fecha de finalización:** 29/08/2014

**Forma de contribución:** Artículo científico

Idafen Santana; Rafael Ferreira da Silva; Mats Rynge; Ewa Deelman; María S. Pérez; Oscar Corcho. "Semantic-Based Approach to Attain Reproducibility of Computational Environments in Scientific Workflows: A Case Study". En: Parallel Processing Workshops. Euro-Par 2014. Lecture Notes in Computer Science. 8805, pp. 452 - 463. ISBN 978-3-319-14324-8

**DOI:** 10.1007/978-3-319-14325-5\_39

**14 Título del trabajo:** Leveraging Semantics to Improve Reproducibility in Scientific Workflows

**Nombre del congreso:** Reproducibility@XSEDE workshop

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Atlanta, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 14/07/2014

**Fecha de finalización:** 14/07/2014

**Forma de contribución:** Artículo científico

Idafen Santana; Rafael Ferreira da Silva; Mats Rynge; Ewa Deelman; María S. Pérez; Oscar Corcho. "Leveraging Semantics to Improve Reproducibility in Scientific Workflows". En: Proceedings of the Reproducibility@XSEDE workshop.

**15 Título del trabajo:** Topic 5: Parallel and Distributed Data Management

**Nombre del congreso:** European Conference on Parallel Processing

**Tipo evento:** Congreso

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Aachen, Alemania

**Fecha de celebración:** 26/08/2013

**Fecha de finalización:** 30/08/2013

**Forma de contribución:** Artículo científico



María S. Pérez; André Brinkmann; Stergios Anastasiadis; Sandro Fiore; Adrien Lebre; Kostas Magoutis. "Topic 5: Parallel and Distributed Data Management". En: Euro-Par 2013 Parallel Processing. Euro-Par 2013. Lecture Notes in Computer Science. 8097, pp. 215 - 215. Springer Verlag, ISBN 978-3-642-40046-9  
**DOI:** 10.1007/978-3-642-40047-6\_23

**16 Título del trabajo:** Consistency in the Cloud: When Money Does Matter!

**Nombre del congreso:** 13th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud, and Grid Computing 2013 (CCGrid 2013)

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Delft, Holanda

**Fecha de celebración:** 13/05/2013

**Fecha de finalización:** 16/05/2013

**Forma de contribución:** Artículo científico

Houssem-Eddine Chihoub; Shadi Ibrahim; Gabriel Antoniu; María S. Pérez. "Consistency in the Cloud: When Money Does Matter!". En: Proceedings of the 13th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud, and Grid Computing 2013 (CCGrid 2013). pp. 352 - 359. IEEE, ISBN 978-1-4673-6465-2

**DOI:** 10.1109/CCGrid.2013.40

**17 Título del trabajo:** Harmony: Towards Automated Self-Adaptive Consistency in Cloud Storage

**Nombre del congreso:** IEEE International Conference on Cluster Computing 2012

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Beijing, China

**Fecha de celebración:** 24/09/2012

**Fecha de finalización:** 28/09/2012

**Forma de contribución:** Artículo científico

Houssem-Eddine Chihoub; Shadi Ibrahim; Gabriel Antoniu; María S. Pérez. "Harmony: Towards Automated Self-Adaptive Consistency in Cloud Storage". En: Proceedings of the IEEE International Conference on Cluster Computing 2012. pp. 293 - 301. IEEE, ISBN 978-1-4673-2422-9

**DOI:** 10.1109/CLUSTER.2012.56

**18 Título del trabajo:** Enhanced failure detection mechanism in MapReduce

**Nombre del congreso:** International Conference on High Performance Computing and Simulation (HPCS) 2012

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Madrid, España

**Fecha de celebración:** 02/07/2012

**Fecha de finalización:** 06/07/2012

**Forma de contribución:** Artículo científico

Bunjamin Memishi; María S. Pérez; Gabriel Antoniu. "Enhanced failure detection mechanism in MapReduce". En: Proceedings of the IEEE International Conference on High Performance Computing and Simulation (HPCS) 2012. pp. 690 - 692. IEEE, ISBN 978-1-4673-2359-8

**DOI:** 10.1109/HPCSim.2012.6266995

**19 Título del trabajo:** Semantic scheduling of virtualized infrastructures for scientific workflows

**Nombre del congreso:** International Conference on High Performance Computing and Simulation (HPCS) 2012

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Madrid, España

**Fecha de celebración:** 02/07/2012

**Fecha de finalización:** 06/07/2012

**Forma de contribución:** Artículo científico



Idafen Santana; María S. Pérez. "A semantic scheduler architecture for federated hybrid clouds". En: Proceedings of the IEEE International Conference on High Performance Computing and Simulation (HPCS) 2012. pp. 687 - 689. IEEE, ISBN 978-1-4673-2359-8

**DOI:** 10.1109/HPCSim.2012.6266994

**20 Título del trabajo:** A semantic scheduler architecture for federated hybrid clouds

**Nombre del congreso:** IEEE International Conference on Cloud Computing (CLOUD 2012)

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Honolulu, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 24/06/2012

**Fecha de finalización:** 29/06/2012

**Forma de contribución:** Artículo científico

Idafen Santana; María S. Pérez. "A semantic scheduler architecture for federated hybrid clouds". En: Proceedings of the IEEE International Conference on Cloud Computing (CLOUD 2012). pp. 384 - 391. IEEE, ISBN 978-1-4673-2892-0

**DOI:** 10.1109/CLOUD.2012.43

**21 Título del trabajo:** Parallel and Distributed Data Management. Introduction

**Nombre del congreso:** 17th International Conference on Euro-Par 2011

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Burdeos, Francia

**Fecha de celebración:** 29/08/2011

**Fecha de finalización:** 02/09/2011

**Forma de contribución:** Artículo científico

Salvatore Orlando; Gabriel Antoniu; Amol Ghoting; María S. Pérez. "Parallel and Distributed Data Management. Introduction". En: Euro-Par 2011 Parallel Processing. Lecture Notes in Computer Science. 6852, pp. 351 - 352. Springer Verlag, ISBN 978-3-642-23399-9

**22 Título del trabajo:** Grid Global Behavior Prediction

**Nombre del congreso:** 11th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing (CCGrid), 2011

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Newport Beach, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 23/05/2011

**Fecha de finalización:** 26/05/2011

**Forma de contribución:** Artículo científico

Jesús Montes; Alberto Sánchez; María S. Pérez. "Grid Global Behavior Prediction". En: Proceedings of the 11th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing (CCGrid), 2011. pp. 124 - 133. IEEE, ISBN 978-1-4577-0129-0

**DOI:** 10.1109/CCGrid.2011.17

**23 Título del trabajo:** Improving grid fault tolerance by means of global behavior modeling

**Nombre del congreso:** 9th International Symposium on Parallel and Distributed Computing (ISPDC 2010)

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Estambul, Turquía

**Fecha de celebración:** 07/07/2010

**Fecha de finalización:** 09/07/2010

**Forma de contribución:** Artículo científico

Jesús Montes; Alberto Sánchez; María S. Pérez. "Improving grid fault tolerance by means of global behavior modeling". En: Proceedings of the 9th International Symposium on Parallel and Distributed Computing (ISPDC 2010). pp. 101 - 108. IEEE Computer Society Press, ISBN 978-1-4244-7602-2

**DOI:** 10.1109/ISPDC.2010.20



- 24** **Título del trabajo:** GloBeM: Un modelo global del grid  
**Nombre del congreso:** XX Jornadas de Paralelismo  
**Tipo evento:** Jornada **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** A Coruña, España  
**Fecha de celebración:** 16/09/2009  
**Fecha de finalización:** 18/09/2009  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Jesús Montes; Alberto Sánchez; María S. Pérez. "GloBeM: Un modelo global del grid". En: Proceedings de las XX Jornadas de Paralelismo. pp. 599 - 604.
- 25** **Título del trabajo:** The Grid as a single entity: Towards a behavior model of the whole grid  
**Nombre del congreso:** OTM Conferences 2008  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Monterrey, México  
**Fecha de celebración:** 09/11/2008  
**Fecha de finalización:** 14/11/2008  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Jesús Montes; Alberto Sánchez; Julio J. Valdés; María S. Pérez; Pilar Herrero. "The Grid as a single entity: Towards a behavior model of the whole grid". En: OTM Conferences 2008. Lecture Notes in Computer Science. 5331, pp. 886 - 897. Springer Verlag, ISBN 978-3-540-88870-3  
**DOI:** 10.1007/978-3-540-88871-0\_62
- 26** **Título del trabajo:** A Semantic Data Grid for Satellite Mission Quality Analysis  
**Nombre del congreso:** 7th International Semantic Web Conference  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Karlsruhe, Alemania  
**Fecha de celebración:** 26/10/2008  
**Fecha de finalización:** 30/10/2008  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Reuben Wright; Manuel Sánchez-Gestido; Asunción Gómez-Pérez; María S. Pérez; Rafael González-Cabero; Oscar Corcho. "A Semantic Data Grid for Satellite Mission Quality Analysis". En: The Semantic Web - ISWC 2008. ISWC 2008. Lecture Notes in Computer Science. 5318, pp. 818 - 832. Springer Verlag, ISBN 978-3-540-88563-4  
**DOI:** 978-3-540-88564-1\_53
- 27** **Título del trabajo:** An Agents-Based Cooperative Awareness Model to Cover Load Balancing Delivery in Grid Environments  
**Nombre del congreso:** OTM Conferences 2007  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Vilamoura, Portugal  
**Fecha de celebración:** 25/11/2007  
**Fecha de finalización:** 30/11/2007  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Pilar Herrero; José L. Bosque; María S. Pérez. "An Agents-Based Cooperative Awareness Model to Cover Load Balancing Delivery in Grid Environments". En: OTM Conferences 2007. Lecture Notes in Computer Science. 4805, pp. 64 - 74. Springer Verlag, ISBN 978-3-540-76887-6  
**DOI:** 10.1007/978-3-540-76888-3\_26
- 28** **Título del trabajo:** Managing Dynamic Virtual Organizations to Get Effective Cooperation in Collaborative Grid Environments  
**Nombre del congreso:** OTM Conferences 2007



**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Vilamoura, Portugal

**Fecha de celebración:** 25/11/2007

**Fecha de finalización:** 30/11/2007

**Forma de contribución:** Artículo científico

Pilar Herrero; José L. Bosque; Manuel Salvadores; María S. Pérez. "Managing Dynamic Virtual Organizations to Get Effective Cooperation in Collaborative Grid Environments". En: OTM Conferences 2007. Lecture Notes in Computer Science. 4804, pp. 1435 - 1452. Springer Verlag, ISBN 978-3-540-76835-7

**DOI:** 10.1007/978-3-540-76843-2\_21

**29 Título del trabajo:** Lessons learnt from cluster computing: How they can be applied to grid environments

**Nombre del congreso:** 8th Hellenic European Research on Computer Mathematics and its Applications Conference (HERCMA 2007)

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Atenas, Grecia

**Fecha de celebración:** 20/09/2007

**Fecha de finalización:** 22/09/2007

**Forma de contribución:** Artículo científico

Alberto Sánchez; Toni Cortes; Jesús Montes; Pierre Gueant; María S. Pérez. "Lessons learnt from cluster computing: How they can be applied to grid environments". En: Proceedings of the 8th Hellenic European Research on Computer Mathematics and its Applications Conference (HERCMA 2007).

**30 Título del trabajo:** A Collaborative-Aware Task Balancing Delivery Model for Clusters

**Nombre del congreso:** 2007 International Conference on Grid and Pervasive Computing (GPC'07)

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** París, Francia

**Fecha de celebración:** 02/05/2007

**Fecha de finalización:** 04/05/2007

**Forma de contribución:** Artículo científico

José L. Bosque; Pilar Herrero; Manuel Salvadores; María S. Pérez. "A Collaborative-Aware Task Balancing Delivery Model for Clusters". En: Advances in Grid and Pervasive Computing. GPC 2007. Lecture Notes in Computer Science. 4459, pp. 146 - 157. Springer Verlag, ISBN 978-3-540-72359-2

**DOI:** 10.1007/978-3-540-72360-8\_13

**31 Título del trabajo:** On Board: Sharing Resources in a Collaborative Grid-TV Environment

**Nombre del congreso:** IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI'06)

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Hong Kong, China

**Fecha de celebración:** 18/12/2006

**Fecha de finalización:** 22/12/2006

**Forma de contribución:** Artículo científico

Pilar Herrero; José L. Bosque; Manuel Salvadores; María S. Pérez. "On Board: Sharing Resources in a Collaborative Grid-TV Environment". En: Proceedings of the IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI'06). pp. 601 - 607. IEEE, ISBN 0-7695-2747-7

**DOI:** 10.1109/WI.2006.124

**32 Título del trabajo:** Complex Data-Intensive Systems and Semantic Grid: Applications in Satellite Missions

**Nombre del congreso:** Second IEEE International Conference on e-Science and Grid Computing 2006

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Amsterdam, Holanda

**Fecha de celebración:** 04/12/2006



**Fecha de finalización:** 06/12/2006

**Forma de contribución:** Artículo científico

Manuel Sánchez-Gestido; Luis Blanco-Abruña; María S. Pérez; Rafael González-Cabero; Asunción Gómez-Pérez; Oscar Corcho. "Complex Data-Intensive Systems and Semantic Grid: Applications in Satellite Missions". En: Proceedings of the Second IEEE International Conference on e-Science and Grid Computing 2006. IEEE, ISBN 0-7695-2734-5

**DOI:** 10.1109/E-SCIENCE.2006.261045

**33 Título del trabajo:** A Collaborative Awareness Specification to Cover Load Balancing Delivery in CSCW Grid Applications

**Nombre del congreso:** OTM Conferences 2006

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Montpellier, Francia

**Fecha de celebración:** 29/10/2006

**Fecha de finalización:** 03/11/2006

**Forma de contribución:** Artículo científico

Pilar Herrero; José L. Bosque; Manuel Salvadores; María S. Pérez. "A Collaborative Awareness Specification to Cover Load Balancing Delivery in CSCW Grid Applications". En: OTM Conferences 2006. Lecture Notes in Computer Science. 4277, pp. 78 - 89. Springer Verlag, ISBN 978-3-540-48269-7

**DOI:** 10.1007/11915034\_30

**34 Título del trabajo:** A Parallel Data Storage Interface to GridFTP

**Nombre del congreso:** OTM Conferences 2006

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Montpellier, Francia

**Fecha de celebración:** 29/10/2006

**Fecha de finalización:** 03/11/2006

**Forma de contribución:** Artículo científico

Alberto Sánchez; María S. Pérez; Pierre Gueant; Jesús Montes; Pilar Herrero. "A Parallel Data Storage Interface to GridFTP". En: OTM Conferences 2006. Lecture Notes in Computer Science. 4276, pp. 1203 - 1212. Springer Verlag, ISBN 978-3-540-48274-1

**DOI:** 10.1007/11914952\_10

**35 Título del trabajo:** AMBLE: An Awareness model for balancing the load in collaborative grid environments

**Nombre del congreso:** 7th IEEE/ACM International Conference on Grid Computing

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Barcelona, España

**Fecha de celebración:** 28/09/2006

**Fecha de finalización:** 29/09/2006

**Forma de contribución:** Artículo científico

Pilar Herrero; José L. Bosque; Manuel Salvadores; María S. Pérez. "AMBLE: An Awareness model for balancing the load in collaborative grid environments". En: Proceedings of the 7th IEEE/ACM International Conference on Grid Computing. pp. 246 - 253. IEEE, ISSN 2152-1085

**DOI:** 10.1109/ICGRID.2006.311022

**36 Título del trabajo:** Semantic Grid Applications to Complex Satellite Mission Systems

**Nombre del congreso:** 7th IEEE/ACM International Conference on Grid Computing

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Barcelona, España

**Fecha de celebración:** 28/09/2006

**Fecha de finalización:** 29/09/2006

**Forma de contribución:** Artículo científico



Manuel Sánchez-Gestido; Luis Blanco-Abruña; María S. Pérez; Rafael González-Cabero; Asunción Gómez-Pérez; Oscar Corcho. "Semantic Grid Applications to Complex Satellite Mission Systems". En: Proceedings of the 7th IEEE/ACM International Conference on Grid Computing. pp. 327 - 328. IEEE, ISSN 2152-1085

DOI: 10.1109/ICGRID.2006.311042

**37 Título del trabajo:** Improving a satellite mission system by means of a semantic grid architecture

**Nombre del congreso:** 3rd GGF Semantic Grid - Global Grid Forum (GGF16)

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Atenas, Grecia

**Fecha de celebración:** 15/02/2006

**Fecha de finalización:** 15/02/2006

**Forma de contribución:** Artículo científico

Manuel Sánchez-Gestido; María S. Pérez; Rafael González-Cabero; Asunción Gómez-Pérez. "Improving a satellite mission system by means of a semantic grid architecture". En: Proceedings of the GGF16 Semantic Grid Workshop.

**38 Título del trabajo:** ODEGSG Framework, Knowledge-based markup for Semantic Grid Services

**Nombre del congreso:** Third International Conference on Knowledge Capture (K-CAP 2005)

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Banff, Canadá

**Fecha de celebración:** 02/10/2005

**Fecha de finalización:** 05/10/2005

**Forma de contribución:** Artículo científico

Carole Goble; Asunción Gómez-Pérez; Rafael González-Cabero; María S. Pérez. "ODEGSG Framework, Knowledge-based markup for Semantic Grid Services". En: Proceedings of the Third International Conference on Knowledge Capture (K-CAP 2005). pp. 199 - 200. ACM,

**39 Título del trabajo:** Towards a Semantic Grid Architecture

**Nombre del congreso:** 1st CoreGrid Workshop on Knowledge and Data Management

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Poznan, Polonia

**Fecha de celebración:** 13/09/2005

**Fecha de finalización:** 14/09/2005

**Forma de contribución:** Artículo científico

Ioannis Kotsopoulos; Pinar Alper; Sean Bechhofer; Oscar Corcho; Carole Goble; Dean Kuo; Paolo Missier; María S. Pérez. "Towards a Semantic Grid Architecture". En: Proceedings of the 1st CoreGrid Workshop on Knowledge and Data Management.

**40 Título del trabajo:** A Report of Activities at the WIC-Spain Research Centre

**Nombre del congreso:** The 2004 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence (WI 2004) and Intelligent Agent Technology (IAT 2004)

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Beijing, China

**Fecha de celebración:** 20/09/2004

**Fecha de finalización:** 24/09/2004

**Publicación en acta congreso:** Si

**Forma de contribución:** Artículo científico

Pilar Herrero; María S. Pérez; Ernestina Menasalvas; Javier Segovia. "A Report of Activities at the WIC-Spain Research Centre". En: Proceedings of the IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence, 2004.. WI 2004.. IEEE, ISBN 0-7695-2100-2

DOI: 10.1109/WI.2004.10134



- 41** **Título del trabajo:** Taking advantage of two levels of parallelism in an I/O architecture for grids  
**Nombre del congreso:** 1st Workshop on Science Application on Grid Computing on the 2004 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence (WI 2004) and Intelligent Agent Technology (IAT 2004)  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Beijing, China  
**Fecha de celebración:** 20/09/2004  
**Fecha de finalización:** 24/09/2004  
**Publicación en acta congreso:** Si  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Alberto Sánchez; María S. Pérez; Pilar Herrero; Víctor Robles; José M. Peña. "Taking advantage of two levels of parallelism in an I/O architecture for grids". En: Proceedings of the 1st Workshop on Science Application on Grid Computing on the 2004 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence (WI 2004) and Intelligent Agent Technology (IAT 2004).
- 42** **Título del trabajo:** Towards an Awareness Infrastructure for Grid Computing: Reinterpreting the Spatial Model of Interaction and its Key Concepts  
**Nombre del congreso:** 1st Workshop on Science Application on Grid Computing on the 2004 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence (WI 2004) and Intelligent Agent Technology (IAT 2004)  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Beijing, China  
**Fecha de celebración:** 20/09/2004  
**Fecha de finalización:** 24/09/2004  
**Publicación en acta congreso:** Si  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Pilar Herrero; María S. Pérez; Víctor Robles. "Towards an Awareness Infrastructure for Grid Computing: Reinterpreting the Spatial Model of Interaction and its Key Concepts". En: Proceedings of the 1st Workshop on Science Application on Grid Computing on the 2004 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence (WI 2004) and Intelligent Agent Technology (IAT 2004).
- 43** **Título del trabajo:** Un sistema de ficheros paralelo basado en servidores de datos  
**Nombre del congreso:** XV Jornadas de Paralelismo  
**Tipo evento:** Jornada **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Almería, España  
**Fecha de celebración:** 15/09/2004  
**Fecha de finalización:** 17/09/2004  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Alberto Sánchez; María S. Pérez; Víctor Robles; José M. Peña. "Un sistema de ficheros paralelo basado en servidores de datos". En: Proceedings de las XV Jornadas de Paralelismo.
- 44** **Título del trabajo:** Cooperation Model of a Multiagent Parallel File System for Clusters  
**Nombre del congreso:** IEEE/ACM International Symposium on Cluster Computing and the Grid (CCGrid 2004)  
**Tipo evento:** Congreso  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Chicago, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 19/04/2004  
**Fecha de finalización:** 22/04/2004  
**Forma de contribución:** Artículo científico



María S. Pérez; Alberto Sánchez; Víctor Robles; José M. Peña; Jemal Abawajy. "Cooperation Model of a Multiagent Parallel File System for Clusters". En: Proceedings of the fourth IEEE/ACM International Symposium on Cluster Computing and the Grid (CCGrid 2004). pp. 595 - 601. ISBN 0-7803-8430-X  
**DOI:** 10.1109/CCGrid.2004.1336665

- 45** **Título del trabajo:** Storage groups: A new approach for providing dynamic reconfiguration in data-based clusters

**Nombre del congreso:** IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Networks (PDCN 2004)

**Tipo evento:** Congreso

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Innsbruck, Austria

**Fecha de celebración:** 17/02/2004

**Fecha de finalización:** 19/02/2004

**Forma de contribución:** Artículo científico

María S. Pérez; Alberto Sánchez; José M. Peña; Víctor Robles; Jesús Carretero; Félix García. "Storage groups: A new approach for providing dynamic reconfiguration in data-based clusters". En: Proceedings of the IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Networks (PDCN 2004). pp. 70 - 75.

- 46** **Título del trabajo:** EDA paralelos multipoblación para el problema SAT

**Nombre del congreso:** III Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB)

**Tipo evento:** Jornada

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Córdoba, España

**Fecha de celebración:** 04/02/2004

**Fecha de finalización:** 06/02/2004

**Forma de contribución:** Artículo científico

Vanesa Hervés; Pedro Larrañaga; Víctor Robles; José M. Peña; María S. Pérez; Francisco Rosales. "EDA paralelos multipoblación para el problema SAT". En: Proceedings del III Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados. pp. 357 - 364.

- 47** **Título del trabajo:** Learning Semi Näive Bayes Structures by Estimation of Distribution Algorithms

**Nombre del congreso:** 11th Portuguese Conference on Artificial Intelligence

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Beja, Portugal

**Fecha de celebración:** 04/12/2003

**Fecha de finalización:** 07/12/2003

**Forma de contribución:** Artículo científico

Víctor Robles; Pedro Larrañaga; José M. Peña; María S. Pérez; Ernestina Menasalvas; Vanesa Hervés. "Learning Semi Näive Bayes Structures by Estimation of Distribution Algorithms". En: Proceedings of the 11th Portuguese Conference on Artificial Intelligence. Lecture Notes in Artificial Intelligence. 2902, pp. 244 - 258. Springer Verlag, ISBN 978-3-540-20589-0

**DOI:** 10.1007/978-3-540-24580-3\_31

- 48** **Título del trabajo:** Improvement of naïve Bayes collaborative filtering using interval estimation

**Nombre del congreso:** 2003 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Halifax, Canadá

**Fecha de celebración:** 13/10/2003

**Fecha de finalización:** 17/10/2003



**Publicación en acta congreso:** Si

**Forma de contribución:** Artículo científico

Víctor Robles; Pedro Larrañaga; Ernestina Menasalvas; María S. Pérez; Vanesa Hervés. "Improvement of naïve Bayes collaborative filtering using interval estimation". En: Proceedings of the 2003 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology. pp. 168 - 174. IEEE, ISBN 0-7695-1932-6

**DOI:** 10.1109/WI.2003.1241189

**49 Título del trabajo:** An approach to estimate user sessions value dealing with multiple viewpoints and goals

**Nombre del congreso:** First European Web Mining Forum

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Cavtat-Dubrovnik, Croacia

**Fecha de celebración:** 22/09/2003

**Fecha de finalización:** 26/09/2003

**Forma de contribución:** Artículo científico

Ernestina Menasalvas; Socorro Millán; María S. Pérez; Esther Hochsztain; Andrómaca Tasistro. "An approach to estimate user sessions value dealing with multiple viewpoints and goals". En: Web Mining: From Web to Semantic Web, First European Web Mining Forum, Revised Selected and Invited Papers. Lecture Notes in Artificial Intelligence. 3209, pp. 164 - 180. Springer Verlag, 2004. ISBN 978-3-540-23258-2

**DOI:** 10.1007/978-3-540-30123-3\_10

**50 Título del trabajo:** Beyond user clicks: an algorithm and an agent-based architecture to discover user behavior

**Nombre del congreso:** 1st European Web Mining Forum. Workshop at ECML/PKDD-2003

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Cavtat-Dubrovnik, Croacia

**Fecha de celebración:** 22/09/2003

**Fecha de finalización:** 26/09/2003

**Publicación en acta congreso:** Si

**Forma de contribución:** Artículo científico

Ernestina Menasalvas; Socorro Millán; María S. Pérez; Esther Hochsztain; Víctor Robles; Oscar Marbán; José M. Peña; Andrómaca Tasistro. "Beyond user clicks: an algorithm and an agent-based architecture to discover user behavior". En: Proceedings of the 1st European Web Mining Forum. Workshop at ECML/PKDD-2003. pp. 80 - 92. 2003. ISBN 953-6690-31-4

**51 Título del trabajo:** Parallel Interval Estimation Näive Bayes

**Nombre del congreso:** XIV Jornadas de Paralelismo

**Tipo evento:** Jornada

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Leganés, Madrid, España

**Fecha de celebración:** 15/09/2003

**Fecha de finalización:** 17/09/2003

**Forma de contribución:** Artículo científico

Víctor Robles; María S. Pérez; José M. Peña; Vanesa Hervés; Pedro Larrañaga. "Parallel Interval Estimation Näive Bayes". En: Proceedings de las XIV Jornadas de Paralelismo.

**52 Título del trabajo:** Parallel Stochastic search for protein secondary structure prediction

**Nombre del congreso:** 5th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Czestochowa, Polonia

**Fecha de celebración:** 07/09/2003

**Fecha de finalización:** 10/09/2003



**Forma de contribución:** Artículo científico

Víctor Robles; María S. Pérez; Vanesa Hervés; José M. Peña; Pedro Larrañaga. "Parallel Stochastic search for protein secondary structure prediction". En: Proceedings of the 5th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics. Lecture Notes in Computer Science. 3019, pp. 1162 - 1169. Springer Verlag, ISBN 978-3-540-21946-0

**DOI:** 10.1007/978-3-540-24669-5\_149

**53 Título del trabajo:** Interval estimation naïve bayes

**Nombre del congreso:** 5th International Symposium on Intelligent Data Analysis

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Berlin, Alemania

**Fecha de celebración:** 28/08/2003

**Fecha de finalización:** 30/08/2003

**Forma de contribución:** Artículo científico

Víctor Robles; Pedro Larrañaga; José M. Peña; Ernestina Menasalvas; María S. Pérez. "Interval estimation naïve bayes". En: Proceedings of the 5th International Symposium on Intelligent Data Analysis. Lecture Notes in Computer Science. 2810, pp. 143 - 154. Springer Verlag, ISSN 0302-9743

**DOI:** 10.1007/978-3-540-45231-7\_14

**54 Título del trabajo:** A Flexible Multiagent Parallel File System for Clusters

**Nombre del congreso:** Third International Conference on Computational Science (ICCS 2003)

**Tipo evento:** Congreso

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Melbourne, Australia

**Fecha de celebración:** 02/06/2003

**Fecha de finalización:** 04/06/2003

**Forma de contribución:** Artículo científico

María S. Pérez; Jesús Carretero; Félix García; José M. Peña; Víctor Robles. "A Flexible Multiagent Parallel File System for Clusters". En: Proceedings of the International Conference on Computational Science 2003. Lecture Notes in Computer Science. 2660, pp. 248 - 256. ISBN 978-3-540-40197-1

**DOI:** 10.1007/3-540-44864-0\_26

**55 Título del trabajo:** Collaborative filtering using interval estimation naïve Bayes

**Nombre del congreso:** First International Atlantic Web Intelligence Conference

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Madrid, España

**Fecha de celebración:** 05/05/2003

**Fecha de finalización:** 06/05/2003

**Forma de contribución:** Artículo científico

Víctor Robles; Pedro Larrañaga; José M. Peña; Oscar Marbán; José Crespo; María S. Pérez. "Collaborative filtering using interval estimation naïve Bayes". En: Advances in Web Intelligence. AWIC 2003. Lecture Notes in Computer Science. 2663, pp. 46 - 53. Springer Verlag, ISBN 978-3-540-40124-7

**DOI:** 10.1007/3-540-44831-4\_6

**56 Título del trabajo:** MAPFS-Grid: A Flexible Architecture for Data-Intensive Grid Applications

**Nombre del congreso:** First European Across Grids Conference

**Tipo evento:** Congreso

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela, España

**Fecha de celebración:** 13/02/2003

**Fecha de finalización:** 14/02/2003



**Forma de contribución:** Artículo científico

María S. Pérez; Jesús Carretero; Félix García; José M. Peña; Víctor Robles. "MAPFS-Grid: A Flexible Architecture for Data-Intensive Grid Applications". En: Grid Computing, First European Across Grids Conference, Revised Papers. Lecture Notes in Computer Science. 2970, pp. 111 - 118. Springer Verlag, 2004. ISBN 978-3-540-21048-1

**DOI:** 10.1007/978-3-540-24689-3\_14

**57 Título del trabajo:** Un sistema CBIR paralelo en cluster

**Nombre del congreso:** XIII Jornadas de Paralelismo

**Tipo evento:** Jornada

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Lleida, España

**Fecha de celebración:** 09/09/2002

**Fecha de finalización:** 11/09/2002

**Forma de contribución:** Artículo científico

María S. Pérez; María L. Córdoba; Manuel Nieto; Maria I. García; Óscar Robles; José L. Bosque; Antonio Pérez; Ángel Rodríguez; Luis Pastor. "Un sistema CBIR paralelo en cluster". En: Proceedings de las XIII Jornadas de Paralelismo. pp. 371 - 376.

**58 Título del trabajo:** A Proposal for I/O Access Profiles in Parallel Data Mining Algorithms

**Nombre del congreso:** 3th Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD 2002)

**Tipo evento:** Congreso

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Madrid, España

**Fecha de celebración:** 26/06/2002

**Fecha de finalización:** 28/06/2002

**Forma de contribución:** Artículo científico

María S. Pérez; Ramón A. Pons; Félix García; Jesús Carretero; Víctor Robles. "A Proposal for I/O Access Profiles in Parallel Data Mining Algorithms". En: Proceedings of the 3th Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD 2002). pp. 329 - 336.

**59 Título del trabajo:** PACOBIR: Un prototipo de un sistema CBIR distribuido

**Nombre del congreso:** X Jornadas de Concurrencia

**Tipo evento:** Jornada

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Huesca, España

**Fecha de celebración:** 12/06/2002

**Fecha de finalización:** 14/06/2002

**Forma de contribución:** Artículo científico

Ángel Rodríguez; María L. Córdoba; Óscar Robles; Maria I. García; María S. Pérez; Manuel Nieto; Antonio Pérez; Luis Pastor; José L. Bosque. "PACOBIR: Un prototipo de un sistema CBIR distribuido". En: Proceedings de las X Jornadas de Concurrencia. pp. 337 - 352.

**60 Título del trabajo:** MAPFS\_MAS: A Model of Interaction among Information Retrieval Agents

**Nombre del congreso:** 2nd IEEE/ACM International Symposium on Cluster Computing and the Grid (CCGrid 2002).

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Berlín, Alemania

**Fecha de celebración:** 21/05/2002

**Fecha de finalización:** 24/05/2002



**Forma de contribución:** Artículo científico

María S. Pérez; Félix García; Jesús Carretero. "MAPFS\_MAS: A Model of Interaction among Information Retrieval Agents". En: Proceedings of the 2nd IEEE/ACM International Symposium on Cluster Computing and the Grid (CCGrid 2002). pp. 264 - 265. IEEE, 2002. ISBN 0-7695-1582-7

**DOI:** 10.1109/CCGRID.2002.1017135

**61 Título del trabajo:** A New MultiAgent Based Architecture for High Performance I/O in Clusters

**Nombre del congreso:** International Conference on Parallel Processing (ICPP 2001)

**Tipo evento:** Congreso

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Valencia, España

**Fecha de celebración:** 03/09/2001

**Fecha de finalización:** 07/09/2001

**Forma de contribución:** Artículo científico

María S. Pérez; Félix García; Jesús Carretero. "A New MultiAgent Based Architecture for High Performance I/O in Clusters". En: Parallel Processing Workshops, 2001. International Conference on. IEEE, 2001.

ISSN 1530-2016

**DOI:** 10.1109/ICPPW.2001.951944

**62 Título del trabajo:** Diseño de un Sistema de Ficheros Paralelo Multiagente para Clusters

**Nombre del congreso:** XII Jornadas de Paralelismo

**Tipo evento:** Jornada

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Valencia, España

**Fecha de celebración:** 03/09/2001

**Fecha de finalización:** 04/09/2001

**Forma de contribución:** Artículo científico

María S. Pérez; Félix García; Jesús Carretero; José M. Pérez. "Diseño de un Sistema de Ficheros Paralelo Multiagente para Clusters". En: Proceedings de las XII Jornadas de Paralelismo. pp. 45 - 50.

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

**1 Título del comité:** International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis, Supercomputing (SC 2019)

**Ciudad entidad afiliación:** Denver, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 17/11/2019 - 22/11/2019

**2 Título del comité:** 19th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing, CCGrid 2019

**Ciudad entidad afiliación:** Larnaca, Chipre

**Fecha de inicio-fin:** 14/05/2019 - 17/05/2019

**3 Título del comité:** IEEE International Conference on Cluster Computing 2018, IEEE Cluster 2018

**Ciudad entidad afiliación:** Belfast, Reino Unido

**Fecha de inicio-fin:** 10/09/2018 - 13/09/2018



- 4 Título del comité:** 18th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing, CCGrid 2018  
**Ciudad entidad afiliación:** Washington, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 01/05/2018 - 04/05/2018
- 5 Título del comité:** International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis, Supercomputing (SC 2017)  
**Ciudad entidad afiliación:** Denver, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 12/11/2017 - 17/11/2017
- 6 Título del comité:** 16th International Symposium on Parallel and Distributed Computing, ISPDC 2017  
**Ciudad entidad afiliación:** Innsbruck, Austria  
**Fecha de inicio-fin:** 03/07/2017 - 06/07/2017
- 7 Título del comité:** ISC High Performance 2017  
**Ciudad entidad afiliación:** Frankfurt, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 18/06/2017 - 22/06/2017
- 8 Título del comité:** International Conference on Massive Storage Systems and Technology, MSST 2017  
**Ciudad entidad afiliación:** Santa Clara, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 15/05/2017 - 19/05/2017
- 9 Título del comité:** 12th International Meeting on High Performance Computing for Computational Science, VECPAR 2016  
**Ciudad entidad afiliación:** Oporto, Portugal  
**Fecha de inicio-fin:** 28/06/2016 - 30/06/2016
- 10 Título del comité:** International Conference on Massive Storage Systems and Technology, MSST 2016  
**Ciudad entidad afiliación:** Santa Clara, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 02/05/2016 - 06/05/2016
- 11 Título del comité:** EuroMPI 2015  
**Ciudad entidad afiliación:** Burdeos, Francia  
**Fecha de inicio-fin:** 21/09/2015 - 24/09/2015
- 12 Título del comité:** IEEE International Conference on Cluster Computing 2015, IEEE Cluster 2015  
**Ciudad entidad afiliación:** Chicago, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 08/09/2015 - 11/09/2015
- 13 Título del comité:** Workshop on Adaptive Resource Management and Scheduling for Cloud Computing, ARMS-CC 2015  
**Ciudad entidad afiliación:** San Sebastián, España  
**Fecha de inicio-fin:** 20/07/2015 - 20/07/2015
- 14 Título del comité:** International Conference on Massive Storage Systems and Technology, MSST 2015  
**Ciudad entidad afiliación:** Santa Clara, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 30/05/2015 - 05/06/2015
- 15 Título del comité:** 15th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing, CCGrid 2015  
**Ciudad entidad afiliación:** Shenzhen, China



**Fecha de inicio-fin:** 04/05/2015 - 07/05/2015

**16 Título del comité:** The 6th IEEE Int. Conference on Cloud Computing Technology and Science, CloudCom 2014

**Ciudad entidad afiliación:** Singapur, Singapur

**Fecha de inicio-fin:** 15/12/2014 - 18/12/2014

**17 Título del comité:** International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis, Supercomputing (SC 2014)

**Ciudad entidad afiliación:** New Orleans, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 16/11/2014 - 21/11/2014

**18 Título del comité:** IEEE International Conference on Cluster Computing 2014, IEEE Cluster 2014

**Ciudad entidad afiliación:** Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 22/09/2014 - 26/09/2014

**19 Título del comité:** EuroMPI 2014

**Ciudad entidad afiliación:** Kyoto, Japón

**Fecha de inicio-fin:** 09/09/2014 - 09/09/2014

**20 Título del comité:** 20th International Conference Euro-Par 2014 Parallel Processing, EuroPar 2014

**Ciudad entidad afiliación:** Oporto, Portugal

**Fecha de inicio-fin:** 25/08/2014 - 29/08/2014

**21 Título del comité:** 34th International Conference on Distributed Computing Systems, ICDCS 2014

**Ciudad entidad afiliación:** Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 30/06/2014 - 03/07/2014

**22 Título del comité:** 42nd International Conference on Parallel Processing, ICPP 2013

**Ciudad entidad afiliación:** Lyon, Francia

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2013 - 04/10/2013

**23 Título del comité:** EuroMPI 2013

**Ciudad entidad afiliación:** Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2013 - 18/09/2013

**24 Título del comité:** 11th IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications, ISPA 2013

**Ciudad entidad afiliación:** Melbourne, Australia

**Fecha de inicio-fin:** 16/07/2013 - 18/07/2013

**25 Título del comité:** 10th IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications, ISPA 2012

**Ciudad entidad afiliación:** Leganés, Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 10/07/2012 - 13/07/2012

**26 Título del comité:** International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing, 3PGCIC 2011

**Ciudad entidad afiliación:** Barcelona, España

**Fecha de inicio-fin:** 26/10/2011 - 28/10/2011



**27 Título del comité:** The 4th International Conference on Network and System Security, NSS 2010

**Ciudad entidad afiliación:** Melbourne, Australia

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2010 - 03/09/2010

**28 Título del comité:** IEEE International Conference on Networking, Architecture and Storage, NAS 2010

**Ciudad entidad afiliación:** Macau, China

**Fecha de inicio-fin:** 15/07/2010 - 17/07/2010

**29 Título del comité:** The 1st Int. Conference on Cloud Computing, CloudCom 2009

**Ciudad entidad afiliación:** Beijing, China

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2009 - 04/12/2009

**30 Título del comité:** The 8th International Semantic Web Conference, ISWC 2009

**Ciudad entidad afiliación:** Washington, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 25/10/2009 - 29/10/2009

**31 Título del comité:** The 3rd International Conference on Network and System Security, NSS 2009

**Ciudad entidad afiliación:** Gold Coast, Australia

**Fecha de inicio-fin:** 19/10/2009 - 21/10/2009

**32 Título del comité:** International Conference on Autonomic and Autonomous Systems, ICAS 2009

**Ciudad entidad afiliación:** Valencia, España

**Fecha de inicio-fin:** 21/09/2009 - 25/09/2009

**33 Título del comité:** IEEE International Conference on Networking, Architecture and Storage, NAS 2009

**Ciudad entidad afiliación:** Hunan, China

**Fecha de inicio-fin:** 09/07/2009 - 11/07/2009

**34 Título del comité:** IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications, HPCC 2008

**Ciudad entidad afiliación:** Dalian, China

**Fecha de inicio-fin:** 25/09/2008 - 27/09/2008

**35 Título del comité:** International IEEE Workshop on Storage Network Architecture and Parallel I/Os, SNAPI 2008

**Ciudad entidad afiliación:** Baltimore, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 22/09/2008 - 22/09/2008

**36 Título del comité:** International Workshop on Databases, Information Systems and P2P Computing, DBISP2P 2008

**Ciudad entidad afiliación:** Auckland, Nueva Zelanda

**Fecha de inicio-fin:** 23/08/2008 - 23/08/2008

**37 Título del comité:** IEEE International Conference on Advanced Information Networking and Applications 2008, AINA 2008

**Ciudad entidad afiliación:** Okinawa, Japón

**Fecha de inicio-fin:** 25/03/2008 - 28/03/2008

**38 Título del comité:** 8th IEEE/ACM International Conference on Grid Computing, Grid 2007

**Ciudad entidad afiliación:** Austin, Texas, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 19/09/2007 - 21/09/2007



**39 Título del comité:** The 3rd International Symposium on Dependable, Autonomic and Secure Computing, DASC'07

**Ciudad entidad afiliación:** Columbia, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 25/07/2007 - 27/07/2007

**40 Título del comité:** The 4th International Conference on Autonomic and Trusted Computing, ATC 2007

**Ciudad entidad afiliación:** Hong Kong, China

**Fecha de inicio-fin:** 11/07/2007 - 13/07/2007

**41 Título del comité:** Atlantic Web Intelligence Conference, AWIC 2007

**Ciudad entidad afiliación:** Fontainbleau, Francia

**Fecha de inicio-fin:** 25/06/2007 - 27/06/2007

**42 Título del comité:** IEEE International Conference on Advanced Information Networking and Applications 2007, AINA 2007

**Ciudad entidad afiliación:** Niagara Falls, Canadá

**Fecha de inicio-fin:** 21/05/2007 - 23/05/2007

**43 Título del comité:** Grid Technologies for Knowledge-based Industries and Businesses Workshop, KnowledgeGrid 2006

**Ciudad entidad afiliación:** Helsinki, Finlandia

**Fecha de inicio-fin:** 23/11/2006 - 23/11/2006

**44 Título del comité:** 2nd International Workshop on Agents, Web Services and Ontologies Merging, AWESOME 2006

**Ciudad entidad afiliación:** Montpellier, Francia

**Fecha de inicio-fin:** 29/10/2006 - 29/10/2006

**45 Título del comité:** 7th IEEE/ACM International Conference on Grid Computing, Grid 2006

**Ciudad entidad afiliación:** Barcelona, España

**Fecha de inicio-fin:** 28/09/2006 - 29/09/2006

**46 Título del comité:** IEEE International Conference on Cluster Computing 2006, IEEE Cluster 2006

**Ciudad entidad afiliación:** Barcelona, España

**Fecha de inicio-fin:** 25/09/2006 - 28/09/2006

**47 Título del comité:** Workshop on High-Performance I/O techniques and deployment of very large scale I/O Systems, HiperIO 2006

**Ciudad entidad afiliación:** Barcelona, España

**Fecha de inicio-fin:** 25/09/2006 - 27/09/2006

**48 Título del comité:** Computer and Network Security Symposium, IWCMC 2006

**Ciudad entidad afiliación:** Vancouver, Canadá

**Fecha de inicio-fin:** 03/07/2006 - 06/07/2006

**49 Título del comité:** 6th IEEE/ACM International Conference on Grid Computing, Grid 2005

**Ciudad entidad afiliación:** Seattle, Washington, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 13/11/2005 - 14/11/2005



**50 Título del comité:** International Workshop on Databases, Information Systems and P2P Computing, DBISP2P 2005

**Ciudad entidad afiliación:** Trondheim, Noruega

**Fecha de inicio-fin:** 28/08/2005 - 29/08/2005

**51 Título del comité:** Atlantic Web Intelligence Conference, AWIC 2005

**Ciudad entidad afiliación:** Lodz, Polonia

**Fecha de inicio-fin:** 06/06/2005 - 09/06/2005

**52 Título del comité:** Atlantic Web Intelligence Conference, AWIC 2004

**Ciudad entidad afiliación:** Cancún, México

**Fecha de inicio-fin:** 16/05/2004 - 19/05/2004

## Organización de actividades de I+D+i

**1 Título de la actividad:** SC 2019 - International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis, Supercomputing

**Tipo de actividad:** Member of the Poster Committee **Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Denver, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 17/11/2019 - 22/11/2019

**2 Título de la actividad:** IEEE Cluster Conferences

**Tipo de actividad:** Steering Committee

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio-fin:** 09/2013 - 07/2018

**3 Título de la actividad:** SC 2017 - International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis, Supercomputing

**Tipo de actividad:** Member of the Poster Committee **Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Denver, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 12/11/2017 - 17/11/2017

**4 Título de la actividad:** The IEEE Cluster 2017 Conference

**Tipo de actividad:** Track Chair "Data, Storage and Visualization"

**Ciudad entidad convocante:** Honolulu, Hawaii, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 05/09/2017 - 08/09/2017

**5 Título de la actividad:** Challenges and Opportunities of User-Level File Systems for HPC

**Tipo de actividad:** Participante en el Dagstuhl Seminar 17202

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Entidad convocante:** Schloss Dagstuhl

**Ciudad entidad convocante:** Dagstuhl, Alemania

**Fecha de inicio-fin:** 14/05/2017 - 19/05/2017

**6 Título de la actividad:** The IEEE Cluster 2016 Conference

**Tipo de actividad:** Member of the Poster Committee

**Ciudad entidad convocante:** Taipei, Taiwán

**Fecha de inicio-fin:** 13/09/2016 - 15/09/2016



**7 Título de la actividad:** SC 2015 - International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis, Supercomputing

**Tipo de actividad:** Member of the Workshop Committee

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Austin, Texas, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 15/11/2015 - 20/11/2015

**8 Título de la actividad:** The IEEE Cluster 2014 Conference

**Tipo de actividad:** General chair

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Entidad convocante:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad convocante:** Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 22/09/2014 - 26/09/2014

**9 Título de la actividad:** Big Data Science: The art of understanding huge volumes of data

**Tipo de actividad:** Charla invitada

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Entidad convocante:** INRIA

**Tipo de entidad:** Centro de I+D

**Ciudad entidad convocante:** Rennes, Francia

**Fecha de inicio-fin:** 10/12/2013 - 10/12/2013

**10 Título de la actividad:** CEDI 2013 - IV Congreso Español de Informática

**Tipo de actividad:** Comité organizador. Relaciones institucionales

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad convocante:** Universidad Politécnica de Madrid - Universidad Complutense de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad convocante:** Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 17/09/2013 - 20/09/2013

**11 Título de la actividad:** The Euro-Par 2013 Conference

**Tipo de actividad:** Global chair of Topic 5: Parallel and Distributed Data Management

**Ciudad entidad convocante:** Aachen, Alemania

**Fecha de inicio-fin:** 26/08/2013 - 30/08/2013

**12 Título de la actividad:** HPCS 2012 - The 2009 High Performance Computing and Simulation

**Tipo de actividad:** General co-chair

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Entidad convocante:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad convocante:** Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 02/07/2012 - 06/07/2012

**13 Título de la actividad:** TrustCom-2011 - IEEE/IFIP International Symposium on Trusted Computing and Communications

**Tipo de actividad:** Steering Committee

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Changsha, China

**Fecha de inicio-fin:** 16/11/2011 - 18/11/2011

**14 Título de la actividad:** The IEEE Cluster 2011 Conference

**Tipo de actividad:** Publicity and Communications Committee

**Ciudad entidad convocante:** Austin, Texas, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 26/09/2011 - 30/09/2011



**15 Título de la actividad:** The Euro-Par 2011 Conference

**Tipo de actividad:** Vice-chair of Topic 5: Parallel and Distributed Data Management

**Ciudad entidad convocante:** Burdeos, Francia

**Fecha de inicio-fin:** 29/08/2011 - 02/09/2011

**16 Título de la actividad:** TrustCom-2010 - IEEE/IFIP International Symposium on Trusted Computing and Communications

**Tipo de actividad:** Steering Committee

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Hong Kong, China

**Fecha de inicio-fin:** 11/12/2010 - 13/12/2010

**17 Título de la actividad:** HPCS 2010 - The 2010 High Performance Computing and Simulation

**Tipo de actividad:** Demos and Exhibits co-chair

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Caen, Francia

**Fecha de inicio-fin:** 28/06/2010 - 02/07/2010

**18 Título de la actividad:** FutureTech 2010 - The 5th International Conference on Future Information Technology

**Tipo de actividad:** High Performance Computing Track Co-chair

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Busan,

**Fecha de inicio-fin:** 20/05/2010 - 24/05/2010

**19 Título de la actividad:** TrustCom-09 - IEEE/IFIP International Symposium on Trusted Computing and Communications

**Tipo de actividad:** Program co-chair

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Vancouver, Canadá

**Fecha de inicio-fin:** 29/08/2009 - 31/08/2009

**20 Título de la actividad:** HPCS 2009 - The 2009 High Performance Computing and Simulation

**Tipo de actividad:** Publicity co-chair

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Leipzig, Alemania

**Fecha de inicio-fin:** 21/06/2009 - 24/06/2009

**21 Título de la actividad:** IberGrid 2009 - Iberian Grid Infrastructure Conference 2009

**Tipo de actividad:** Scientific Committee

**Ciudad entidad convocante:** Valencia, España

**Fecha de inicio-fin:** 20/05/2009 - 22/05/2009

**22 Título de la actividad:** GADA 2008 - International Conference on Grid Computing, high PerformAnCe and Distributed Applications, OnTheMove Federated Conferences, OTM 2008

**Tipo de actividad:** General Co-chair

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Monterrey, México

**Fecha de inicio-fin:** 13/11/2008 - 14/11/2008

**23 Título de la actividad:** GADA 2007 - International Conference on Grid Computing, high PerformAnCe and Distributed Applications, OnTheMove Federated Conferences, OTM 2007

**Tipo de actividad:** General Co-chair

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Algarve, Portugal

**Fecha de inicio-fin:** 25/11/2007 - 30/11/2007



**24 Título de la actividad:** Synergies between collaborative systems and grids

**Tipo de actividad:** Tutorial impartido en the 8th IEEE/ACM International Conference on Grid Computing (Grid 2007)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Austin, Texas, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 19/09/2007 - 21/09/2007

**25 Título de la actividad:** DDSM 2007 - Workshop Distributed Data and Storage System Management. ICCSA 2007

**Tipo de actividad:** Co-organizadora del workshop

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Kuala Lumpur, Malasia

**Fecha de inicio-fin:** 26/08/2007 - 30/08/2007

**26 Título de la actividad:** Grid Computing Meets Collaborative Environments: Why They Need Each Other

**Tipo de actividad:** Tutorial impartido en 2007 International Conference on Complex Open Distributed Systems (CODS 2007)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Chengdu, China

**Fecha de inicio-fin:** 22/07/2007 - 24/07/2007

**27 Título de la actividad:** GADA 2006 - International Conference on Grid Computing, high PerformAnce and Distributed Applications, OnTheMove Federated Conferences, OTM 2006

**Tipo de actividad:** General Co-chair

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Montpellier, Francia

**Fecha de inicio-fin:** 02/11/2006 - 03/11/2006

**28 Título de la actividad:** ATC 2006 - The 3rd International Conference on Autonomic and Trusted Computing

**Tipo de actividad:** Publication Chair

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Wuhan, China

**Fecha de inicio-fin:** 03/09/2006 - 06/09/2006

**29 Título de la actividad:** SDNS 2006 - The Second International Workshop on Security in Networks and Distributed Systems 2006

**Tipo de actividad:** Program co-chair

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Viena, Austria

**Fecha de inicio-fin:** 18/04/2006 - 20/04/2006

**30 Título de la actividad:** GADA 2005 - Second International Workshop on Grid Computing and its Application to Data Analysis, OnTheMove Federated Conferences

**Tipo de actividad:** General Co-chair

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Agia Napa, Chipre

**Fecha de inicio-fin:** 31/10/2005 - 04/11/2005

**31 Título de la actividad:** IDA 2005 - Intelligent Data Analysis

**Tipo de actividad:** Local organizer

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 08/09/2005 - 10/09/2005

**32 Título de la actividad:** KDMG 2005 - First International Workshop on Knowledge and Data Mining Grid. 3rd Atlantic Web Intelligence Conference 2005, AWIC 2005

**Tipo de actividad:** Co-chair

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Lodz, Polonia



**Fecha de inicio-fin:** 06/06/2005 - 09/06/2005

**33 Título de la actividad:** GSRM 2005 - First International Workshop on Grid Computing and Resource Management. International Conference on Computational Science 2005, ICCS 2005

**Tipo de actividad:** Workshop organizer      **Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Atlanta, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 22/05/2005 - 25/05/2005

**34 Título de la actividad:** GPP 2005- Second International Workshop on Grid Computing and Peer-to-Peer Systems. The 2005 International Conference on Computational Science and its Applications, ICCSA 2005

**Tipo de actividad:** Workshop organizer      **Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Singapur, Singapur

**Fecha de inicio-fin:** 09/05/2005 - 12/05/2005

**35 Título de la actividad:** GADA 2004 - First International Workshop on Grid Computing and its Application to Data Analysis, OnTheMove Federated Conferences

**Tipo de actividad:** General Co-chair      **Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Agia Napa, Chipre

**Fecha de inicio-fin:** 25/10/2004 - 29/10/2004

**36 Título de la actividad:** SAG 2004 - First International Workshop on Scientific Applications on Grid Computing. IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence

**Tipo de actividad:** General co-chair      **Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad entidad convocante:** Beijing, China

**Fecha de inicio-fin:** 20/09/2004 - 24/09/2004

**37 Título de la actividad:** Evolutionary Heuristic Optimization: Genetic Algorithms and Estimation of Distribution Algorithms

**Tipo de actividad:** Academic Training Programme      **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
2003/2004. Coordinadora y profesora

**Entidad convocante:** CERN, European Laboratory for Particle Physics      **Tipo de entidad:** Centro de I+D

**Ciudad entidad convocante:** Ginebra, Suiza

**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2004 - 04/06/2004

**38 Título de la actividad:** From Traditional I/O to Data Grid: A Roadmap of Parallel I/O and Data Management

**Tipo de actividad:** Ponencia invitada por Jemal H. Abawajy      **Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Entidad convocante:** Institute for Computer Science. **Tipo de entidad:** Universidad Carleton University

**Ciudad entidad convocante:** Ottawa, Canadá

**Fecha de inicio-fin:** 19/12/2003 - 19/12/2003

**39 Título de la actividad:** The Euro-Par Conference Series

**Tipo de actividad:** Euro-Par Advisory Board

**Fecha de inicio:** 08/2011

**40 Título de la actividad:** GAPermLib: A Genetic Algorithm Library for Permutation-based direct Data Clustering in Large Databases

**Tipo de actividad:** Ponencia organizada dentro de una estancia al National Research Center (NRC)      **Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Entidad convocante:** National Research Center      **Tipo de entidad:** Centro de I+D



**Ciudad entidad convocante:** Ottawa, Canadá  
**Fecha de inicio:** 12/2003

## Gestión de I+D+i

- 1** **Nombre de la actividad:** Grupo de trabajo "User requirements" de EuroHPC  
**Tipología de la gestión:** Miembro del WG  
**Funciones desempeñadas:** Miembro del grupo de trabajo  
**Entidad de realización:** EuroHPC  
**Fecha de inicio:** 2018
- 2** **Nombre de la actividad:** The Networked European Software and Services Initiative (NESSI)  
**Tipología de la gestión:** Representación en el Board of Directors de la UPM  
**Funciones desempeñadas:** Representante de la UPM  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 01/2017
- 3** **Nombre de la actividad:** Big Data Value Association (BDVA)  
**Tipología de la gestión:** Representación en el Board of Directors y en la Asamblea de la UPM  
**Funciones desempeñadas:** Representante de la UPM, Co-lead del subgrupo TF3.SG3 Big Data - HPC collaboration  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 01/2017

## Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1** **Funciones desempeñadas:** Revisora de 2 artículos de investigación  
**Entidad de realización:** Journal of Supercomputing  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio-fin:** 07/2013 - 01/2016
- 2** **Funciones desempeñadas:** Revisora de 12 artículos de investigación  
**Entidad de realización:** Future Generation Computer Systems  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio-fin:** 11/2005 - 07/2006
- 3** **Nombre de la actividad:** Experto monitor en la evaluación de un proyecto H2020-EINFRA-2014-1  
**Funciones desempeñadas:** Experta monitora  
**Entidad de realización:** Comisión europea  
**Ciudad entidad realización:** Bruselas, Bélgica  
**Fecha de inicio:** 09/2018
- 4** **Nombre de la actividad:** Experto monitor en la evaluación de un proyecto H2020-EINFRA-2014-2  
**Funciones desempeñadas:** Experta monitora  
**Entidad de realización:** Comisión europea



**Ciudad entidad realización:** Bruselas, Bélgica  
**Fecha de inicio:** 09/2018

**5 Nombre de la actividad:** Experto monitor en la evaluación de un proyecto H2020-EINFRA-2016-1

**Funciones desempeñadas:** Experta monitora

**Entidad de realización:** Comisión europea

**Ciudad entidad realización:** Luxemburgo, Luxemburgo

**Fecha de inicio:** 01/2018

**6 Nombre de la actividad:** Experto monitor en la evaluación de un proyecto H2020-EINFRA-2014-2

**Funciones desempeñadas:** Experta monitora

**Entidad de realización:** Comisión europea

**Ciudad entidad realización:** Bruselas, Bélgica

**Fecha de inicio:** 11/2017

**7 Nombre de la actividad:** Experto evaluador en el área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática. Programa Torres Quevedo 2016

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva

**Tipo de entidad:** Agencia estatal

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 07/2017

**8 Nombre de la actividad:** Experto monitor en la evaluación de un proyecto H2020-EINFRA-2015-1

**Funciones desempeñadas:** Experta monitora

**Entidad de realización:** Comisión europea

**Ciudad entidad realización:** Bruselas, Bélgica

**Fecha de inicio:** 06/2017

**9 Nombre de la actividad:** Experto evaluador en la convocatoria H2020-EINFRA-2017

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** Comisión europea

**Ciudad entidad realización:** Bruselas, Bélgica

**Fecha de inicio:** 05/2017

**10 Nombre de la actividad:** Experto monitor en la evaluación de un proyecto H2020-EINFRA-2014-2

**Funciones desempeñadas:** Experta monitora

**Entidad de realización:** Comisión europea

**Ciudad entidad realización:** Bruselas, Bélgica

**Fecha de inicio:** 04/2017

**11 Nombre de la actividad:** Experto externo y rapporteur en la acción COST

**Funciones desempeñadas:** Experta externa y rapporteur

**Entidad de realización:** Comisión europea

**Ciudad entidad realización:** Bruselas, Bélgica

**Fecha de inicio:** 02/2017

**12 Nombre de la actividad:** Experto monitor en la evaluación de un proyecto H2020-EINFRA-2014-2

**Funciones desempeñadas:** Experta monitora

**Entidad de realización:** Comisión europea

**Ciudad entidad realización:** Bruselas, Bélgica



**Fecha de inicio:** 01/2017

**13 Funciones desempeñadas:** Revisora de 1 artículo de investigación

**Entidad de realización:** Artificial Intelligence Review

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio:** 09/2016

**14 Funciones desempeñadas:** Revisora de 1 artículo de investigación

**Entidad de realización:** ACM Transactions on Storage

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio:** 08/2016

**15 Nombre de la actividad:** Experto evaluador en el área Transferencia de Tecnología. Programa Proyectos Impulso Tecnológico 2016

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva

**Tipo de entidad:** Agencia estatal

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 07/2016

**16 Nombre de la actividad:** Experto evaluador en el área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática. Programa Proyectos Retos-Colaboración 2016

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva

**Tipo de entidad:** Agencia estatal

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 04/2016

**17 Nombre de la actividad:** Experto evaluador en el área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática. Programa Ayudas Emplea 2015

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva

**Tipo de entidad:** Agencia estatal

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 07/2015

**18 Nombre de la actividad:** Experto evaluador en el área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática. Programa Torres Quevedo 2014

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva

**Tipo de entidad:** Agencia estatal

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 07/2015

**19 Nombre de la actividad:** Experto evaluador en el área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática. Programa Ayudas Emplea 2015

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva

**Tipo de entidad:** Agencia estatal

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España



**Fecha de inicio:** 06/2015

**20 Nombre de la actividad:** Experto evaluador en el área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática. Programa Jóvenes Investigadores 2015

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva

**Tipo de entidad:** Agencia estatal

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 01/2015

**21 Nombre de la actividad:** Experto evaluador en la Call H2020-EINFRA-2014-2

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** Comisión europea

**Ciudad entidad realización:** Bruselas, Bélgica

**Fecha de inicio:** 10/2014

**22 Nombre de la actividad:** Experto evaluador en el área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática. Programa Infraestructuras 2014

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva

**Tipo de entidad:** Agencia estatal

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 09/2014

**23 Nombre de la actividad:** Revisión de proyectos PICT 2013

**Funciones desempeñadas:** Revisora de proyectos

**Entidad de realización:** Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) de Argentina

**Ciudad entidad realización:** Buenos Aires, Argentina

**Fecha de inicio:** 12/2013

**24 Nombre de la actividad:** Experto Evaluador Proyecto. EEP 025/12

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** AIDIT: Agencia de Acreditación - FGUPM-UPC - de Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 02/2012

**25 Funciones desempeñadas:** Revisora de 1 artículo de investigación

**Entidad de realización:** Journal of Computer Science and Technology

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio:** 05/2010

**26 Nombre de la actividad:** Experto Evaluador Proyecto. EEP 0358/09

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** AIDIT: Agencia de Acreditación - FGUPM-UPC - de Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 02/2010



**27 Nombre de la actividad:** Experto Evaluador Proyecto. EEP 125/08

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** AIDIT: Agencia de Acreditación - FGUPM-UPC - de Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 05/2008

**28 Funciones desempeñadas:** Revisora de 1 artículo de investigación

**Entidad de realización:** Information Sciences

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio:** 11/2006

**29 Funciones desempeñadas:** Revisora de 1 artículo de investigación

**Entidad de realización:** Journal of Circuit, Systems and Computers

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio:** 11/2006

**30 Nombre de la actividad:** Experto Evaluador Proyecto. EEP 103/06

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** AIDIT: Agencia de Acreditación - FGUPM-UPC - de Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 05/2006

**31 Nombre de la actividad:** Experto Evaluador Proyecto. EEP 060/06

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** AIDIT: Agencia de Acreditación - FGUPM-UPC - de Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 02/2006

**32 Nombre de la actividad:** Experto Evaluador Proyecto. EEP 256/05

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** AIDIT: Agencia de Acreditación - FGUPM-UPC - de Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 10/2005

**33 Nombre de la actividad:** Experto evaluador de Proyectos en el dominio IST Grid Technologies, Strategic Objective 2.5.4 "Advanced Grid Technologies, Systems and Services"

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** Comisión europea

**Ciudad entidad realización:** Bruselas, Bélgica

**Fecha de inicio:** 10/2005

**34 Funciones desempeñadas:** Revisora de 1 artículo de investigación

**Entidad de realización:** Journal of High Performance Computing and Networking

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE



**Fecha de inicio:** 06/2005

**35 Funciones desempeñadas:** Revisora de 2 artículos de investigación

**Entidad de realización:** Journal of Pervasive Computing and Communications

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio:** 05/2005

**36 Funciones desempeñadas:** Revisora de 2 artículos de investigación

**Entidad de realización:** Journal of Data Mining and Knowledge Discovery

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio:** 04/2005

**37 Nombre de la actividad:** Experto Evaluador Proyecto. EEP 203/04

**Funciones desempeñadas:** Experta evaluadora

**Entidad de realización:** AIDIT: Agencia de Acreditación - FGUPM-UPC - de Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Fecha de inicio:** 12/2004

**38 Funciones desempeñadas:** Revisora de 3 artículos de investigación

**Entidad de realización:** Journal of Parallel and Distributed Computing

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio:** 08/2004

**39 Funciones desempeñadas:** Revisora de 1 artículo de investigación

**Entidad de realización:** Parallel Processing Letters

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio:** 02/2004

**40 Funciones desempeñadas:** Revisora de 2 artículos de investigación

**Entidad de realización:** Cluster Computing Journal

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio:** 07/2003



## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

**1 Entidad de realización:** University of Manchester    **Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Department of Computer Science

**Ciudad entidad realización:** Manchester, Reino Unido

**Fecha de inicio-fin:** 22/05/2005 - 22/06/2005

**Objetivos de la estancia:** Proyecto Ontogrid

**Tareas contrastables:** Investigación dentro del contexto del proyecto europeo Ontogrid

**2 Entidad de realización:** University of Nottingham    **Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** School of Computer Science and Information Technology

**Ciudad entidad realización:** Nottingham, Reino Unido

**Fecha de inicio-fin:** 24/07/2004 - 24/08/2004

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

**Tareas contrastables:** Colaboración a nivel de investigación en el Mixed Reality Laboratory

**3 Entidad de realización:** National Research Council    **Tipo de entidad:** Centro de I+D

**Ciudad entidad realización:** Ottawa, Canadá

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2003 - 19/12/2003

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

**Tareas contrastables:** Colaboración a nivel de investigación con el grupo Integrated Reasoning Group

**4 Entidad de realización:** Universidad Austral de Chile    **Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Instituto de Informática

**Ciudad entidad realización:** Valdivia, Chile

**Fecha de inicio-fin:** 03/09/2003 - 17/09/2003

**Objetivos de la estancia:** Invitado/a

**Tareas contrastables:** Impartición del curso "E/S paralela. MPI-IO: un caso de estudio" y colaboración a nivel doctoral y de investigación

### Ayudas y becas obtenidas

**1 Nombre de la ayuda:** Beca Amazon Web Services

**Finalidad:** Investigación

**Entidad concesionaria:** Amazon Web Services    **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de concesión:** 10/2014

**Fecha de finalización:** 10/2016

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Facultad, instituto, centro:** E.T.S. de Ingenieros Informáticos

**2 Nombre de la ayuda:** Beca Colaboración de la Universidad Politécnica de Madrid

**Finalidad:** Beca de colaboración

**Entidad concesionaria:** Universidad Politécnica de Madrid    **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de concesión:** 11/1997



**Fecha de finalización:** 07/1998

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**3 Nombre de la ayuda:** Beca del Ministerio de Educación y Ciencia

**Finalidad:** Periodo universitario

**Entidad concesionaria:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Fecha de concesión:** 1995

**Fecha de finalización:** 1998

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**4 Nombre de la ayuda:** Beca del Departamento de Arquitectura de Computadores y Tecnología de Sistemas Informáticos

**Finalidad:** Beca de colaboración con Departamento

**Entidad concesionaria:** Departamento de Arquitectura de Computadores y Tecnología de Sistemas Informáticos

**Fecha de concesión:** 07/1996

**Fecha de finalización:** 10/1997

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**5 Nombre de la ayuda:** Ayuda para la presentación de ponencias y comunicaciones. GADA 2008, Monterrey, Mexico. Noviembre 2008

**Finalidad:** Posdoctoral

**Entidad concesionaria:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de concesión:** 16/09/2008

**6 Nombre de la ayuda:** Ayuda para la presentación de ponencias y comunicaciones. GADA 2006, Montpellier, Francia. Noviembre 2006

**Finalidad:** Posdoctoral

**Entidad concesionaria:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de concesión:** 15/09/2006

**7 Nombre de la ayuda:** Ayuda para la realización de una estancia. Manchester, Reino Unido, Mayo 2005

**Finalidad:** Posdoctoral

**Entidad concesionaria:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de concesión:** 06/07/2005

**8 Nombre de la ayuda:** Ayuda para la realización de una estancia. Nottingham, Reino Unido, Agosto 2004

**Finalidad:** Posdoctoral

**Entidad concesionaria:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de concesión:** 09/06/2004

**9 Nombre de la ayuda:** Ayuda para la presentación de ponencias y comunicaciones. Parallel and Distributed Computing and Networks, Innsbruck, Feb 2004

**Finalidad:** Posdoctoral

**Tipo de entidad:** Universidad



**Entidad concesionaria:** Universidad Politécnica de Madrid

**Fecha de concesión:** 09/01/2004

- 10** **Nombre de la ayuda:** Ayuda para la presentación de ponencias y comunicaciones. International Conference on Computational Science, Melbourne, Junio 2003

**Finalidad:** Predoctoral

**Entidad concesionaria:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de concesión:** 12/05/2003

- 11** **Nombre de la ayuda:** Ayuda para la presentación de ponencias y comunicaciones. International Workshop on Metacomputing systems and applications, Valencia, Sept. 2001

**Finalidad:** Predoctoral

**Entidad concesionaria:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de concesión:** 11/07/2001

## Consejos editoriales

- 1** **Nombre del Consejo editorial:** Journal of Information Technology, Communications and Convergence (IJITCC)

**Entidad de afiliación:** Inderscience Publishers

**Ciudad entidad afiliación:** Ginebra, Suiza

**Fecha de inicio:** 2009

- 2** **Nombre del Consejo editorial:** Journal of Autonomic and Trusted Computing (JoATC)

**Entidad de afiliación:** American Scientific Publishers **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones (ASP)

**Ciudad entidad afiliación:** Valencia, California, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio:** 2005

## Redes de cooperación

- 1** **Nombre de la red:** PlanetLab, <https://www.planet-lab.org>

**Identificación de la red:** An open platform for developing, deploying, and accessing planetary-scale services

**Fecha de inicio:** 05/2010

**Duración:** 1 año - 4 meses

- 2** **Nombre de la red:** Red española de e-Ciencia

**Identificación de la red:** Organización coordinadora e impulsora de la e-Ciencia en España. Experta en el comité de middleware de la red.

**Fecha de inicio:** 06/2008

**Duración:** 2 años - 6 meses

- 3** **Nombre de la red:** Red temática para la coordinación de actividades Middleware en Grid

**Fecha de inicio:** 01/10/2006

**Duración:** 3 años

- 4** **Nombre de la red:** Red española de minería de datos y aprendizaje

**Identificación de la red:** Colaboración de grupos relacionados con la minería de datos y el aprendizaje automático



**Fecha de inicio:** 2004

**Duración:** 4 años

## Premios, menciones y distinciones

**1 Descripción:** Best student paper award. 14th International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST 2018)

**Entidad concesionaria:** 14th International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST 2018)

**Ciudad entidad concesionaria:** Sevilla, España

**Fecha de concesión:** 09/2018

**2 Descripción:** Best student paper award finalist. Supercomputing 16 International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis

**Entidad concesionaria:** International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis

**Ciudad entidad concesionaria:** Salt Lake City, Estados Unidos de América

**Fecha de concesión:** 11/2016

**3 Descripción:** Premio Extraordinario de Doctorado

**Entidad concesionaria:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad concesionaria:** Madrid, España

**Fecha de concesión:** 12/2004

**4 Descripción:** Premio al Rendimiento Académico

**Entidad concesionaria:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad concesionaria:** Madrid, España

**Fecha de concesión:** 29/01/1996

## Períodos de actividad investigadora

**Nº de tramos reconocidos:** 3

**Entidad acreditante:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad acreditante:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de obtención:** 01/01/2018

**Part A. PERSONAL INFORMATION**

CV date	24/09/20
---------	----------

First and Family name Luis Piñuel Moreno

ID number

Age

Researcher numbers

Researcher ID

Orcid code

**A.1. Current position**

Name of University/Institution	Universidad Complutense de Madrid		
Department	Arquitectura de Computadores y Automática		
Address and Country	Plaza de las Ciencias 1, Ciudad Universitaria, Spain		
Phone number	913944625	E-mail	<a href="mailto:lpinuel@ucm.es">lpinuel@ucm.es</a>
Current position	Associate Professor	From	2/2/2006
Espec. cód. UNESCO	330406		
Palabras clave	Computer Architecture, Embedded Systems, High Performance Computing, Code Optimization		

**A.2. Education**

PhD	University	Year
Computer Science	Complutense de Madrid	2003

**A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...**

CNEAI research period positively evaluated (sexenio): 3 (last year evaluated 2016)

Thesis supervised: 2 in the last 10 years, 5 in total

JCR articles: 19

Cites: 744

h-Index: 15

Source: Google Scholar

**Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)**

I graduated from Complutense University of Madrid (UCM) with my M.Sc. and Ph.D. in computer science in 1996 and 2003, and I was awarded with the Extraordinary Doctorate Prize for the research done during that period. I am now an Associate Professor in the Department of Computer Architecture and Systems Engineering at the same university where I am affiliated to ArTeCS research group since 1997. Before, I was a research assistant at the Acoustic Institute of the Spanish National Research Council (CSIC). From 2010 to 2015 I also occupied an administrative position as Registrar and Secretary of the Physics Faculty.

I have supervised 5 thesis and I have published close to 70 scientific papers, 30 of them are journals articles, of which 19 are in JCR-indexed journals (e.g. IEEE Transactions on Computers, IEEE Transaction on Parallel & Distributed Systems, IEEE Micro y IEEE Design & Test). I have reviewed for several relevant Conferences and Journals (e.g. IEEE Transactions on Computers, MICRO, CODES+ISSS, DATE, ICCAD, Europar) and I participated in several Conference Organizing Committees (e.g. HPCA, ISSS, Europar).

I have participated in 8 projects funded by the Spanish Government within the calls of the Spanish National Plan for Scientific and Technical Research and Innovation, 1 of them as principal investigator (PI). I have also participated in 3 projects funded by other public institutions and in 14 technology transfer contracts (Art. 83 LOU) with private companies (e.g. IMEC, Texas Instruments, Indra), 12 of them also as PI which account more than 600K€ in total.

I have also served as evaluator of the National Evaluation and Long-Range Planning Agency (ANEI), Directorate-General for Universities (DGu) of the Ministry of Science, Innovation and Universities, Galician Supercomputer Center (CESGA), Andalusian University Evaluation and Accreditation Agency and the Directorate-General for Technological Innovation of the Regional Government of Madrid (CAM). I have also been member of the Board of Directors of the Spanish Computer Architecture Society (SARTECO).



## Part C. RELEVANT MERITS

### C.1. Publications

1. Rodríguez-Rodríguez, R., Díaz, J., Castro, F., Ibáñez, P., Chaver, D., Viñals, V., Saez, JC., Prieto-Matías, M., Piñuel, L., Monreal, T., Llübería, J.M.: "Reuse Detector: Improving the Management of STT-RAM SLLCs". *The Computer Journal*, (61): 856-880, (2018). IF (JCR): 0.787.  
Online ISSN 1460-2067 - Print ISSN 0010-4620. doi:10.1093/comjnl/bxx099
2. Rodríguez-Rodríguez, R., Castro, F., Chaver, D., Gonzalez-Alberquilla, R., Piñuel, L., Tirado, F.: Write-Aware Replacement Policies for PCM-Based Systems, *The Computer Journal*, (58): 2000-2025, (2015). IF (JCR): 0.787.  
Online ISSN 1460-2067 - Print ISSN 0010-4620. doi: 10.1093/comjnl/bxu104.
3. Dolz, M. F., Igual, F. D., Ludwig, T., Piñuel, L., Quintana, E. S.: Balancing task- and data-parallelism to improve performance and energy consumption of matrix computations on the Intel Xeon Phi, *Computers and Electrical Engineering*, (46):95-111 (2015). IF (JCR): 0.817.  
ISSN: 0045-7906. doi:10.1016/j.compeleceng.2015.06.009
4. Igual, F. D., García, C. Botella, G., Piñuel, L. Prieto-Matías, M., Tirado, F.: Non-negative Matrix Factorization on Low-Power Architectures and Accelerators: A Comparative Study, *Computers and Electrical Engineering*, (46): 139-156, (2015). IF (JCR): 0.817  
ISSN: 0045-7906. doi:10.1016/j.compeleceng.2015.03.035
5. González-Alberquilla, R., Frati, F. E., Piñuel, L., Strauss, K., Ceze, L.: Data Race Detection with Minimal Hardware Support, *The Computer Journal*, 57(5): 675-692, (2014). IF: 0.787.  
ISSN 0010-4620. doi: 10.1093/comjnl/bxt013
6. González-Alberquilla, R., Castro, F., Piñuel, L., Tirado, F.: Stack filter: Reducing L1 data cache power consumption, *Journal of Systems Architecture - Embedded Systems Design*, 56(12): 685-695, (2010). IF (JCR): 0.440.  
ISSN: 1383-7621. doi:10.1016/j.sysarc.2010.10.002
7. Castro, F., Noor, R., Garg, A., Chaver, D., Huang, M. C., Piñuel, L., Prieto, M., Tirado, F.: Replacing Associative Load Queues: A Timing Centric Approach. *IEEE Transactions on Computers*, 58(4): 496 – 511, (2009). IF (JCR): 1.822.  
ISSN 0018-9340. doi: 10.1109/TC.2008.146.
8. Castro, F., Chaver, D., L. Piñuel, Prieto, M. Tirado, F.: Using age registers for a simple load-store queue filtering, *Journal of Systems Architecture - Embedded Systems Design*, 55(2): 79-89, (2009). IF (JCR): 0.440.  
ISSN: 1383-7621. doi:10.1016/j.sysarc.2008.09.005
9. Tenllado, C., Setoain, J., Prieto, M., Piñuel, L., Tirado, F.: Parallel Implementation of the 2D Discrete Wavelet Transform on Graphics Processing Units: Filter Bank versus Lifting. *IEEE Trans. Parallel Distrib. Syst.* 19(3): 299-310, (2008). IF (JCR): 2.17.  
ISSN: 1045-9219. doi: 10.1109/TPDS.2007.70716

### C.2. Research projects and grants (5 more relevant)

1. Title: Computación heterogénea eficiente: del procesador al datacenter  
Funding Institution: MINECO (TIN2015/65277)  
Principal Investigator: Manuel Prieto Matías and Luis Piñuel Moreno (UCM)  
Start: 1/01/2016 End: 31/12/2019  
Amount: 371.470 €
2. Title: Arquitecturas y tecnologías emergentes. Eficiencia energética mediante heterogeneidad  
Funding Institution: Mº de Educación y Cultura (TIN2012-32180)  
Principal Investigator: Manuel Prieto Matías (UCM)  
Start: 1/01/2013 End: 31/12/2015  
Amount: 219.620 €



3. Title: Supercomputing and e-Science  
Funding Institution: MINECO (CONSOLIDER INGENIO 2010 - CSD 2007-50)  
Principal Investigator: Mateo Valero Cortés (UPC)  
Start: 1/10/2007 End: 31/12/2013  
Amount: 5M €
  
4. Title: Hacia la proteómica funcional: una aproximación conjunta desde la proteómica, la bioinformática y la biología estructural  
Funding Institution: Comunidad de Madrid (CAM-P2006/Gen-0166/2006)  
Principal Investigator: José María Carazo (CNB-CSIC)  
Start: 01/01/2007 End: 31/12/2010  
Cuantía de la subvención: 62.375 €
  
5. Title: Arquitectura hardware/software para sistemas de alto rendimiento II  
Funding Institution: Mº de Educación y Ciencia (TIN2008-00508)  
Principal Investigator: José F. Tirado Fernández (UCM)  
Start: 1/01/2009 End: 30/06/2015  
Amount: 1.217.260 €

### C.3. Contracts

1. Title: High Performance Dense Linear Algebra on Multicore DSPs (Art. 83 LOU).  
Company: Texas Instruments.  
Principal investigator: Luis Piñuel Moreno and Francisco Igual (UCM).  
Start: 26/09/2013 - End: 16/09/2015  
Amount: 40.000€
  
2. Title: Optimización de una Plataforma HW/SW para desarrollo de servicios de un dispositivo satelital sobre un lenguaje de programación imperativo (Art. 83 LOU).  
Company: SATLINK S.L.  
Principal investigator: Luis Piñuel Moreno (UCM).  
Start: 10/12/2014 - End: 10/10/2015  
Amount: 77.082€
  
3. Title: Plataforma hw/sw para desarrollo de servicios de un dispositivo satelital sobre un lenguaje de programación imperativo (Art. 83 LOU).  
Company: SATLINK S.L.  
Principal investigator: Luis Piñuel Moreno (UCM).  
Start: 16/10/2013 - End: 16/09/2014  
Amount: 62.985€
  
4. Title: desarrollo de un servidor ftp y stack TCP/IP optimizados para la placa TIP SRI (Art. 83 LOU).  
Company: INDRA S.A.  
Principal investigator: Luis Piñuel Moreno (UCM).  
Start: 13/04/2013 - End: 01/07/2013  
Amount: 68.226,12€
  
5. Title: Desarrollo de un servidor ftp para transferencia de datos desde una placa de memorias flash y evaluación del esfuerzo necesario para el desarrollo de un stack TCP/IP específico para el sistema objetivo (Art. 83 LOU).  
Company: INDRA S.A.  
Principal investigator: Luis Piñuel Moreno (UCM).  
Start: 19/09/2011 - End: 5/10/2012  
Amount: 31.500€



## C.5. Research stay

1. **Research institution:** University of Southern California (Los Angeles, USA).  
**Duration of the stay:** 4 months (09/1997-12/1997).  
**Supervisor:** Michel Dubois

## C.6. Awards

1. 2002/2003 Extraordinary Doctorate Award of the Computer Science Faculty (UCM)

## C.7. Other merits

1. Service as reviewer for Journals/Conferences as IEEE Transactions on Computers, MICRO, CODES+ISSS, DATE, ICCAD, Europar, etc.
2. Service as Organizing Committee: HPCA, ISSS, Europar.
3. Service as evaluator for the National Evaluation and Long-Range Planning Agency (ANEP).
4. Service as evaluator for the Directorate-General for Universities (DGU) of the Ministry of Science, Innovation and Universities.
5. Service as evaluator for the Galician Supercomputer Center (CESGA).
6. Service as evaluator for the Andalusian University Evaluation and Accreditation Agency.
7. Service as evaluator for the Directorate-General for Technological Innovation of the Regional Government of Madrid (CAM).
8. Member of the Board of Directors of the Spanish Computer Architecture Society (SARTECO).
9. Registrar and Secretary of the Physics Faculty from 2010 to 2015.
10. Member of the European Network on High Performance and Embedded Architecture and Compilation (HiPEAC).
11. Member of the Spanish Network on High Performance Computing on Heterogeneous Parallel Architectures (CAPAP-H).

# CURRICULUM VITAE (maximum 4 pages)

## Part A.

### PERSONAL INFORMATION

First and Family name	Manuel Prieto Matías		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher numbers	Researcher ID Orcid code		

### A.1. Current position

Name of University/Institution	Complutense University of Madrid / Universidad Complutense de Madrid		
Department	Computer Architecture and Automation		
Address and Country	Facultad de Informática, C/ Prof. José García Santesmases, 9, 28040 Madrid (Spain)		
Phone number	+913944540	E-mail	<a href="mailto:mpmatias@ucm.es">mpmatias@ucm.es</a>
Current position	Full Professor	From	07.06.2019
Espec. cód. UNESCO	330406		
Palabras clave	Heterogeneous computing, Parallel Computing, Code generation and optimization, Multicore/Manycore Processors, Scheduling, Energy Efficiency, Non-Volatile Memories		

### A.2. Education

PhD	University	Year
Physics (Computer Architecture Program)	Complutense University of Madrid	2000

### A.3. General indicators of the scientific production

Publications in Journals indexed in the Journal Citation Report (JCR): 49

- 11 publications in the 1<sup>st</sup> quartile (JCR Q1)
- 17 publications in the 2<sup>nd</sup> quartile (JCR Q2)

Citations in GScholar: 2337 (1216 since 2014), average citations/year (2014-2018): 228

Citations in Scopus: 1255 ( 731 since 2014), average citations/year (2014-2018): 146

h-index: 25 (GScholar), 19 (Scopus)

Ph. D thesis supervised: 12 (6 of them in the last ten years)

I have earned three six-year periods (1996-2001,2002-2007,2008-2013) with Positive Evaluation granted by the "Spanish Research Evaluation Commission (CNEAI)"

### Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Manuel Prieto Matias received the PhD degree in Physics from Complutense University of Madrid (UCM) in 1995 with a thesis on optimization of multigrid methods on distributed memory computers under the supervision of Prof. Francisco Tirado and Prof. Ignacio M. Llorente. Since 2002, he has been an Associate Professor at the Department of Computer Architecture at UCM. He served as Vice-Dean for International Relations and Research of the School of Computer Science (2010-2018), and as Director of the Office for Free Software of the UCM (2009-2010).

His research interests include various aspects of high-performance computing, system software and code generation and optimization, such as complexity-effective processor micro-architecture, hybrid memory organizations and process and task scheduling. His current emphasis is on effective management of memory and computing resources on heterogeneous platforms.

As for his research trajectory, Manuel has co-authored over 100 scientific publications (28 papers in journals indexed in the first and second quartiles of the JCR and 17 papers in

conferences ranked as Rank A/A\* in CORE2018) and has co-advised 12 Ph. D thesis (6 since 2008). His most important contributions over the last 10 years are related to:

- **Scheduling algorithms for multicore processors.** Some of his most-cited papers are focused on the design and implementation of asymmetric-aware OS schedulers based on combining robust predictive models and hardware performance counter monitoring.
- **SIMD Code generation.** Application mapping and code generation on parallel computers and accelerators has been one of his recurrent research topics. *Pack Transposition*, a technique to extract SIMD parallelism from certain patterns found in many algorithms (e.g. the wavelet transform, multigrid smoothers...) has been one of his most important contribution in this field.

As a member of the ArTeCS group, Manuel has participated in 8 competitive projects funded by the Spanish Government, being the PI in 2 of them. He has also participated in 1 project funded by the Fulbright Program and 4 thematic networks about heterogeneous computing and multimedia. He has also participated in 14 technology transfer contracts (304K € in total funding) with companies and institutions (IMEC, Imagination Technologies, Texas Instruments, INDRA, Satlink, Avalon Biometrics, Inclan), being PI in 3 of them (99K €).

Manuel has served as a reviewer and member of the Program Committee of numerous international conferences. He served as Topic Co-chair of the European Conference on Parallel and Distributed Computing (EURO-PAR) in 2009 and 2011, and since 2009 he is a member the Advisory Board of this conference. He served as Local Chair of the 21<sup>st</sup> International Symposium on Power and Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS 2011) that was held in Madrid and since then he is a member of PATMOS Steering Committee. He served as Program co-chair of Euromicro PDP 2005. He is currently a PC member of the International Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing (SBAC-PAD). He has also served as reviewer for the ANEP Spanish agency, being assistant to the Coordinator of the area of Computer Science and Information Technology (INF area) from January 2006 to August 2009.

## Part C. RELEVANT MERITS

### C.1. Publications (including books)

1. Juan Carlos Saez, Manuel Prieto, Alexandra Fedorova, and Sergey Blagodurov. A comprehensive scheduler for asymmetric multicore systems. In Proceedings of the 5th European conference on Computer systems (EuroSys '10). ACM. 139-152. doi: 10.1145/1755913.1755929, ISBN: 978-1-60558-577-2. Class 1 GGS Conference Ranking, 26.5% acceptance rate , 156 citations in G-Scholar.
2. Christian Tenllado, Javier Setoain, Manuel Prieto, Luis Piñuel, and Francisco Tirado. Parallel Implementation of the 2D Discrete Wavelet Transform on Graphics Processing Units: Filter Bank versus Lifting. IEEE Trans. Parallel Distrib. Syst. 19, 3, Mar. 2008, 299-310. doi: 10.1109/TPDS.2007.70716. JCR(Q1), 130 citations in G-Scholar.
3. Sergey Zhuravlev, Juan C. Saez, Sergey Blagodurov, Alexandra Fedorova, Manuel Prieto. Survey of Energy-Cognizant Scheduling Techniques, IEEE Trans on Parallel and Distributed Systems, 24, 7, Jul. 2013, 1447-1464. doi: 10.1109/TPDS.2012.20, JCR(Q1), 137 citations in G-Scholar.
4. Sergey Zhuravlev, Juan Carlos Saez, Sergey Blagodurov, Alexandra Fedorova, and Manuel Prieto. Survey of scheduling techniques for addressing shared resources in multicore processors. ACM Computing Surveys, 45, 1, Article 4, Dec. 2012, 28 pages. doi: 10.1145/2379776.2379780. JCR(Q1), 132 citations in G-Scholar.
5. Javier Setoain, Manuel Prieto, Christian Tenllado, Antonio Plaza, Francisco Tirado, Parallel Morphological Endmember Extraction Using Commodity Graphics Hardware, IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 4, 3, Jul. 2007, 441-445. doi: 10.1109/LGRS.2007.897398. JCR(Q2), 99 citations in G-Scholar.
6. Alexandra Fedorova, Juan Carlos Saez, Daniel Shelepor, and Manuel Prieto. Maximizing power efficiency with asymmetric multicore systems. Communications of the

- ACM 52, 12, Dec 2009, 48-57. doi: 10.1145/1610252.1610270. JCR(Q1), 86 citations in G-Scholar.
7. Javier Setoain, Manuel Prieto, Christian Tenllado, and Francisco Tirado. GPU for Parallel On-Board Hyperspectral Image Processing. International Journal High Performance Computing Applications. 22, 4, Nov. 2008, 424-437. doi: 10.1177/1094342007088379. JCR(Q1), 61 citations in G-Scholar.
  8. Juan Carlos Saez, Daniel Shelepov, Alexandra Fedorova, Manuel Prieto, Leveraging workload diversity through OS scheduling to maximize performance on single-ISA heterogeneous multicore systems, Journal of Parallel and Distributed Computing, 71, 1, Jan. 2011, 114-131. doi: 10.1016/j.jpdc.2010.08.020. JCR(Q2), 55 citations in G-Scholar.
  9. Ricardo J. Barrientos, José I Gómez, Christian Tenllado, Manuel Prieto Matias, Mauricio Marin, kNN query processing in metric spaces using GPUs. European Conference on Parallel Processing (Euro-Par 2011). Class 2 GGS Conference Ranking. Lecture Notes in Computer Science, vol 6852. Springer. 42 citations in G-Scholar.
  10. Adrian Garcia-Garcia, Juan Carlos Saez, Manuel Prieto-Matias. Contention-Aware Fair Scheduling for Asymmetric Single-ISA Multicore Systems. IEEE Transactions on Computers. Doi:1109/TC.2018.2836418, JCR(Q1).

### C.2. Research projects and grants

1. Title: Efficient heterogeneous computing: from the processor to the datacenter/ COnPutación HEteRogéNea eficiente: del procesadOr al datacenter (COPHERNICO)  
 Funding entity: Spanish government - MINECO (TIN2015-65277-R)  
 Principal Investigator: Manuel Prieto Matías and Luis Piñuel Moreno  
 Starting date: 1.01.2016 Ending date: 31.12.2019  
 Total Funding: 307.000€.
2. Title: Emerging architecture and technology. Energy efficiency via heterogeneity/ ARquitecturas y Tecnologías emergentes. Eficiencia energética mediante heterogeneidad (ARTE)  
 Funding entity: Spanish government - MINECO (TIN2012-32180)  
 Principal Investigator: Manuel Prieto Matías  
 Starting date: 1.01.2013 Ending date: 30.06.2017  
 Total Funding: 219.620€.
3. Title: Service architecture for supercomputing in the cloud (AMBÚ)  
 Funding entity: Spanish government - Avanza I+D TSI-020100-2010- 962)  
 Principal Investigator: Francisco Javier Diego Martín (Idea Informática – Grupo Gesfor)  
 Starting date: 30.09.2010 Ending date: 30.09.2012 Role: Investigator  
 Total Funding: 98.437€.
4. Title Hardware/Software architecture for high performance computing systems II  
 Funding entity: Spanish government - MEC (TIN2008-00508)  
 Principal Investigator: José F. Tirado Fernández (UCM)  
 Starting date: 1.1.2009 Ending date: 30.06.2015 Role: Investigator  
 Funding: 1.217.260€.
5. Title: Supercomputation and e-Science  
 Funding entity: Spanish government MEC (CONSOLIDER INGENIO 2010-CSD2007-50)  
 Principal Investigator: Mateo Valero Cortés (Barcelona Supercomputing Center)  
 Starting date: 1.10.2007 Ending date: 30.06.2013 Role: Investigator  
 Total Funding 5.000.000 €

### C.3. Contracts

1. Title: Infrastructure for IoT memory organisation  
 Principal Investigator: José Ignacio Gómez Pérez (ArTeCS, UCM)  
 Funding entity: IMEC vzw  
 Starting date: 01.01.2016 Ending date: 31.12.2018 Role: Investigator  
 Total Funding: 69.035 €
2. Title: High Performance Dense Linear Algebra on Multicore DSPs  
 Principal investigator: Francisco Igual Peña and Luis Piñuel Moreno (ArTeCS, UCM)



Funding Entity: TEXAS INSTRUMENTS

Starting date: 16.09.2013 Ending date: 16.09.2015

Role: Investigator

Total Funding: 40.000 USD

3. Title: System level management of hybrid memory systems

Principal Investigator: Christian Tenllado van der Reijden (ArTeCS, UCM)

Funding entity: IMEC vzw

Starting date: 24.01.2011 Ending date: 31.12.2015 Role: Investigator

Total Funding: 54.084 € (after several extensions to the original 15.404 € contract)

4. Title: Optimization of a HW/SW Platform for the development of services for a satellite

device using an imperative programming language

Principal investigator: Luis Piñuel Moreno (ArTeCS, UCM)

Funding: SATLINK S.L.

Starting date: 10.12.2014 Ending date: 10.10.2015 Role: Investigator

Total Funding: 77.082 €

5. Title: 1-N face verification. Efficient implementation on multiprocessors on chip.

Funding: Avalon Biometrics S.L.

Principal investigator: Manuel Prieto Matias

Starting date: 13.02.2009 Ending date: 12.02.2010

Total Funding: 41.000 €

#### C.4. Stays

1. University of Rochester (Rochester, NY, USA). From 1/09/2003 to 30/11/2003. Funding: MEC grant from the "Estancias de profesores e investigadores senior en centros extranjeros, incluido el Programa "Salvador de Madariaga" program.
2. Program Estancias de profesores de universidad en centros de investigación extranjeros).
3. Nasa Langley Research Center (Hampton, VA, USA). From 02/07/2001 to 27/07/2001.  
Funding: NASA-ICASE Program (NAS1-97046)
4. Nasa Langley Research Center (Hampton, VA, USA). From 03/07/2000 to 08/07/2000.  
Funding: NASA-ICASE Program (NAS1-97046)
5. Nasa Langley Research Center (Hampton, VA, USA). From 12/07/1999 to 13/08/1999.  
Funding: Fulbright Program

#### C.5. Other

1. Vice-dean for International Relations and Research in the School of Computer Science UCM. From: June 2010 to June 2018.
2. Director of the Office for Free Software and Open Technologies of the Complutense University of Madrid (Adviser of the Vice-chancellor for New Technologies). From: October 2009 to June 2010.
3. Assistant to the Coordinator of the Area of Computer Science and Information Technology (INF Area) of the National Agency for Evaluation and Forecasting (ANEPE). From January 2006 to August 2009.
4. Member of the HIPEAC Network of Excellence since 2009.
5. Frequent reviewer of IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, Journal of Parallel and Distributing Computing and Computer Physics Communications. Reviewer of Concurrency and Computation: Practice and Experience, Journal of System Architecture, Integration: The VLSI Journal, IEE Proceedings, Journal of Real Time Image Processing...
6. Member of the organizing committee of the IEEE International Symposium on High-Performance Computer Architecture (HPCA) 2004, ParCo 2005, Waifi 2009, PATMOS 2011 and the 4th Congreso Español de Informática (CEDI 2013).
7. Program co-chair de Euromicro PDP 2005 and Special Session/Topic Co-chair of Euromicro PDP 2007, Euro-Par 2009 y Euro-Par 2011. Member of the Advisory Board of Euro-Par since 2009, Member of the Steering Committee of PATMOS since 2011. Programme committee member SBAC-PAD17-, IARIA Energy 2015-, Green 2017-, ...

# HISTORIAL ACADÉMICO, DOCENTE E INVESTIGADOR

ENRIQUE S. QUINTANA ORTÍ



E. S. DE TECNOLOGÍA Y CIENCIAS EXPERIMENTALES  
UNIVERSIDAD JAIME I DE CASTELLÓN

Mayo de 2018



# Índice General

<b>1. Datos personales y profesionales</b>	<b>1</b>
<b>2. Formación académica</b>	<b>3</b>
<b>3. Actividades de carácter científico o profesional</b>	<b>5</b>
3.1. Situación profesional actual . . . . .	5
3.2. Actividades anteriores de carácter profesional . . . . .	5
<b>4. Méritos investigadores</b>	<b>7</b>
4.1. Publicaciones . . . . .	7
4.1.1. Artículos en revistas internacionales (RI) . . . . .	7
4.1.2. Artículos en actas de congresos internacionales (CI) . . . . .	29
4.1.3. Artículos en revistas nacionales (RN) . . . . .	64
4.1.4. Artículos en actas de congresos nacionales (CN) . . . . .	65
4.1.5. Libros internacionales (LI) . . . . .	74
4.1.6. Libros nacionales (LN) . . . . .	75
4.1.7. Editor de números especiales en revistas (ER) . . . . .	76
4.2. Actividad investigadora . . . . .	77
4.2.1. Proyectos de investigación internacionales (PI) . . . . .	77
4.2.2. Proyectos de investigación nacionales (PN) . . . . .	82
4.2.3. Dirección de tesis doctorales (TS) . . . . .	88
4.2.4. Reconocimiento de tramos de investigación (TI) . . . . .	91
4.2.5. Actividades de I+D y transferencia tecnológica (ID) . . . . .	92
4.2.6. Estancias en universidades o centros (EI) . . . . .	97
4.3. Gestión de la investigación . . . . .	102
4.3.1. Organización de congresos o reuniones científicas (OC) . . . . .	102
4.3.2. Participación en comités de programas de congresos internacionales (CP) . . . . .	105
4.3.3. Revisión de proyectos de investigación (RP) . . . . .	112
4.3.4. Miembro del comité editorial de revistas (CE) . . . . .	116
4.4. Otros . . . . .	117
4.4.1. Premios, becas y otras distinciones (PB) . . . . .	117
4.4.2. Otros méritos de investigación (OM) . . . . .	118
<b>5. Méritos docentes y académicos</b>	<b>125</b>
5.1. Experiencia docente en asignaturas afines al área . . . . .	125
5.1.1. Primer ciclo (DP) . . . . .	125
5.1.2. Segundo ciclo (DS) . . . . .	128
5.1.3. Estudios de grado (DG) . . . . .	130
5.1.4. Tercer ciclo (DT) . . . . .	131
5.1.5. Programas oficiales de postgrado (PO) . . . . .	133
5.2. Reconocimiento de tramos de docencia (TD) . . . . .	135
5.3. Dirección de trabajos tutelados (TT) . . . . .	136

5.4. Artículos sobre innovación docente en actas de congresos nacionales (CD) . . . . .	140
5.5. Proyectos de innovación docente (PD) . . . . .	141
5.6. Profesor invitado en otros centros (DI) . . . . .	143
5.7. Coordinación y puesta en marcha de asignaturas y laboratorios . . . . .	144
5.8. Participación en comisiones de planes de estudio (PE) . . . . .	145
5.9. Otros méritos docentes (OD) . . . . .	146
<b>6. Méritos de gestión</b>	<b>147</b>
6.1. Cargos académicos desempeñados (CA) . . . . .	147
6.2. Participación en comisiones y otras actividades de gestión (OC) . . . . .	148
6.3. Participación en comisiones de concursos de selección (CC) . . . . .	150
6.4. Participación en comités de gestión y evaluación de proyectos(GP) . . . . .	151

## Capítulo 1

# Datos personales y profesionales

### DATOS PERSONALES

---

APELLIDOS	Quintana Ortí
NOMBRE	Enrique Salvador

---

### DATOS PROFESIONALES

CATEGORÍA	Catedrático de Universidad
N.R.P.	5274831802 A0500
ÁREA DE CONOCIMIENTO	Arquitectura y Tecnología de Computadores
ESPECIALIZACIÓN	Códigos UNESCO: 3304-06, 1203-99 (Computación de Alto Rendimiento), 1206-10
ORGANISMO	Universidad Jaime I de Castellón
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
DEPARTAMENTO	Ingeniería y Ciencia de Computadores
DIRECCIÓN	Avda. Sos Baynat, s/n 12.071 – Castellón
TELÉFONO	96.472.8257
FAX	96.472.8486
CORREO ELECTRÓNICO	quintana@icc.uji.es
WEB	<a href="http://www3.uji.es/~quintana">http://www3.uji.es/~quintana</a>

---



## Capítulo 2

# Formación académica

### LICENCIATURA

TITULACIÓN	Licenciado en Informática
CENTRO	Facultad de Informática
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
FECHA	8/5/1992

### DOCTORADO

TITULACIÓN	Doctor en Informática
CENTRO	Facultad de Informática
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
TÍTULO DE LA TESIS	Algoritmos paralelos para resolver ecuaciones matriciales de Riccati en problemas de control
FECHA	29/11/1996
CALIFICACIÓN	Apto <i>cum laude</i>
DIRECTOR DE LA TESIS	Dr. D. Vicente Hernández



## **Capítulo 3**

# **Actividades de carácter científico o profesional**

### **3.1. Situación profesional actual**

**AP1**

---

PUESTO	Catedrático de Universidad
DEPARTAMENTO	Ingeniería y Ciencia de Computadores
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 13/10/2009

---

### **3.2. Actividades anteriores de carácter profesional**

**AP2**

---

PUESTO	Becario de Iniciación a la Investigación
DEPARTAMENTO	Sistemas Informáticos y Computación
CENTRO	Facultad de Informática
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
PERIODO	Desde el 1/9/1990 hasta el 30/6/1991

---

**AP3**

---

PUESTO	Becario de F.P.I.
DEPARTAMENTO	Sistemas Informáticos y Computación
CENTRO	Facultad de Informática
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
PERIODO	Desde el 1/10/1992 hasta el 30/9/1995

---

**AP4**

---

PUESTO	Profesor Ayudante de Facultad de Primer Periodo
DEPARTAMENTO	Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/10/1995 hasta el 30/9/1997

---

**AP5**

---

PUESTO	Profesor Ayudante de Facultad de Segundo Periodo
DEPARTAMENTO	Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/10/1997 hasta el 31/8/2000

---

**AP6**

---

PUESTO	Profesor Titular de Universidad (Interino)
DEPARTAMENTO	Ingeniería y Ciencia de Computadores
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/9/2000 hasta el 25/3/2001

---

**AP7**

---

PUESTO	Profesor Titular de Universidad
DEPARTAMENTO	Ingeniería y Ciencia de Computadores
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 26/3/2001 hasta el 12/10/2009

---

## Capítulo 4

# Méritos investigadores

### 4.1. Publicaciones

#### 4.1.1. Artículos en revistas internacionales (RI)

En este apartado se ofrece una relación de las publicaciones en revistas de carácter internacional, desglosando ésta en revistas que aparecen en la clasificación *Journal Citation Reports* (JCR) de Thomson-Reuters y aquellas que no lo hacen. Para las revistas que aparecen en esta base de datos, se ofrece, para el año en que apareció la publicación del trabajo, el índice o factor de impacto de la revista (FI), la categoría temática (*subject category*) de la clasificación más afín a la temática del artículo (CT), y el puesto que ocupa la revista dentro del total de publicaciones de la misma categoría en función de su índice de impacto (PCT). En las publicaciones más recientes, para las que no se existe la información correspondiente, se utilizan los datos del último año con información disponible. Estos dos factores, índice de impacto y puesto, reflejan en parte la calidad de la revista y, en consecuencia, son una medida del alcance que tienen los artículos publicados en ella.

##### Revistas listadas en JCR (RI\_J)

###### RI\_J1

TÍTULO	Parallel solution of Riccati matrix equations with the matrix sign function
AUTORES	E. S. Quintana, V. Hernández
REFERENCIA REVISTA	Automatica, Vol. 34(2), pp. 151-156, 1998
ISSN	0005-1098
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.741; CT: Automation & Control Systems; PCT: 7 de 47

###### RI\_J2

TÍTULO	Parallel codes for computing the numerical rank
AUTORES	G. Quintana, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Linear Algebra and Its Appl., Vol. 275-276, pp. 451-470, 1998
ISSN	0024-3795
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.392; CT: Mathematics, Applied; PCT: 75 de 127

###### RI\_J3

TÍTULO	Efficient solution of the rank-deficient linear least squares problem
AUTORES	G. Quintana, E. S. Quintana, A. Petitet
REFERENCIA REVISTA	SIAM J. on Scientific Computing, Vol. 20 (3), pp. 1155-1163, 1999
ISSN	1064-8275
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.196; CT: Mathematics, Applied; PCT: 13 de 138

**RI\_J4**

TÍTULO	Solving stable generalized Lyapunov equations with the matrix sign function
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Numerical Algorithms, Vol. 20 (1), pp. 75-100, 1999
ISSN	1017-1398
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.416; CT: Mathematics, Applied; PCT: 81 de 138

**RI\_J5**

TÍTULO	Parallel partial stabilizing algorithms for large linear control systems
AUTORES	P. Benner, M. Castillo, E. S. Quintana, V. Hernández
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 15, pp. 193-206, 2000
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.267; CT: Computer Science, Hardware & Architecture; PCT: 33 de 49

**RI\_J6**

TÍTULO	Solving algebraic Riccati equations on parallel computers using Newton's method with exact line search
AUTORES	P. Benner, R. Byers, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing, Vol. 26, pp. 1345-1368, 2000
ISSN	0167-8191
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.470; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 42 de 67

**RI\_J7**

TÍTULO	Parallel spectral division using the matrix sign function for the generalized eigenproblem
AUTORES	S. Huss, E. S. Quintana, X. Sun, J. Wu
REFERENCIA REVISTA	Int. J. of High Speed Computing, Vol. 11(1), pp. 1-14, 2000
ISSN	0129-0533
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.050; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 64 de 67

**RI\_J8**

TÍTULO	Parallel solvers for discrete-time algebraic Riccati equations
AUTORES	R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana, V. Hernández
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 13, pp. 153-162, 2001
ISSN	1040-3108
INDICIOS DE CALIDAD	FI: -; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 71 de 71

**RI\_J9**

TÍTULO	A note on parallel matrix inversion
AUTORES	E. S. Quintana, G. Quintana, X. Sun, R. van de Geijn
REFERENCIA REVISTA	SIAM J. on Scientific Computing, Vol. 22(5), pp. 1762-1771, 2001
ISSN	1064-8275
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.293; CT: Mathematics, Applied; PCT: 11 de 158

**RI\_J10**

TÍTULO	Efficient algorithms for the block Hessenberg form
AUTORES	E. S. Quintana, G. Quintana, M. Castillo, V. Hernández
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 20, pp. 55-66, 2001
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.130; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 64 de 71

**RI\_J11**


---

TÍTULO	Specialized parallel algorithms for solving Lyapunov and Stein equations
AUTORES	E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA REVISTA	J. of Parallel and Distributed Computing, Vol. 61, pp. 1489-1504, 2001
ISSN	0743-7315
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.353; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 52 de 71

---

**RI\_J12**


---

TÍTULO	Parallel algorithms for LQ optimal control of discrete-time periodic linear systems
AUTORES	P. Benner, R. Byers, R. Mayo, E. S. Quintana, V. Hernández
REFERENCIA REVISTA	J. of Parallel and Distributed Computing, Vol. 62, pp. 306-325, 2002
ISSN	0743-7315
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.342; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 55 de 60

---

**RI\_J13**


---

TÍTULO	The generalized Newton iteration for the matrix sign function
AUTORES	X. Sun, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	SIAM J. on Scientific Computing, Vol. 24(2), pp. 669-683, 2002
ISSN	1064-8275
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.921; CT: Mathematics, Applied; PCT: 15 de 156

---

**RI\_J14**


---

TÍTULO	Formal derivation of algorithms: the triangular Sylvester equation
AUTORES	E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA REVISTA	ACM Trans. on Mathematical Software, Vol. 29(2), pp. 218-243, 2003
ISSN	0098-3500
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.979; CT: Computer Science, Software Engineering; PCT: 26 de 78

---

**RI\_J15**


---

TÍTULO	Parallel algorithms for model reduction of discrete-time systems
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Int. J. of Systems Science, Vol. 34(5/15), pp. 319-333, 2003
ISSN	0020-7721
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.370; CT: Automation & Control Systems; PCT: 32 de 47

---

**RI\_J16**


---

TÍTULO	State-space truncation methods for parallel model reduction of large-scale systems
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing, Vol. 29, pp. 1701-1722, 2003
ISSN	0167-8191
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.908; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 26 de 70

---

**RI\_J17**


---

TÍTULO	Spectral division methods for block generalized Schur decompositions
AUTORES	X. Sun , E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Mathematics of Computation, Vol. 73(248), pp. 1827-1847, 2004
ISSN	0025-5718
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.913; CT: Mathematics, Applied; PCT: 37 de 162

---

**RI\_J18**

TÍTULO	The science of deriving dense linear algebra algorithms
AUTORES	P. Bientinesi, J. A. Gunnels, M. Myers, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA REVISTA	ACM Trans. on Mathematical Software, Vol. 31(1), pp. 1-26, 2005
ISSN	0098-3500
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.463; CT: Computer Science, Software Engineering; PCT: 13 de 79

**RI\_J19**

TÍTULO	Representing linear algebra algorithms in code: The FLAME application programming interfaces
AUTORES	P. Bientinesi, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA REVISTA	ACM Trans. on Mathematical Software, Vol. 31(1), pp. 27-59, 2005
ISSN	0098-3500
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.463; CT: Computer Science, Software Engineering; PCT: 13 de 79

**RI\_J20**

TÍTULO	Solving stable Sylvester equations via rational iterative schemes
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Scientific Computing, Vol. 28(1), pp. 51-83, 2006
ISSN	0885-7474
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.653; CT: Mathematics, Applied; PCT: 9 de 151

**RI\_J21**

TÍTULO	Accumulating Householder transformations, revisited
AUTORES	T. Joffrain, T. M. Low, E. S. Quintana, R. van de Geijn, F. Van Zee
REFERENCIA REVISTA	ACM Trans. on Mathematical Software, Vol. 32(2), pp. 169-179, 2006
ISSN	0098-3500
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.463; CT: Computer Science, Software Engineering; PCT: 13 de 79

**RI\_J22**

TÍTULO	Stabilizing large-scale generalized systems on parallel computers using multithreading and message-passing
AUTORES	P. Benner, M. Castillo, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 19, pp. 531-542, 2007
ISSN	1040-3108
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.154; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 24 de 79

**RI\_J23**

TÍTULO	Efficient algorithms for generalized algebraic Bernoulli equations based on the matrix sign function
AUTORES	S. Barrachina, P. Benner, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Numerical Algorithms, Vol. 46(2), pp. 351-368, 2007
ISSN	1017-1398
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.527; CT: Mathematics, Applied; PCT: 114 de 165

**RI\_J24**

TÍTULO	Updating an LU factorization with pivoting
AUTORES	E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA REVISTA	ACM Trans. on Mathematical Software, Vol. 35(2) pp. 11:1–11:16, 2008
ISSN	0098-3500
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 2.197; CT: Computer Science, Software Engineering; PCT: 14 de 86

**RI\_J25**


---

TÍTULO	Solving linear-quadratic optimal control problems on parallel computers
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Optimization Methods & Software, Vol. 23(6), pp. 879-909, 2008
ISSN	1055-6788
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.708; CT: Computer Science, Software Engineering; PCT: 67 de 86

---

**RI\_J26**


---

TÍTULO	Blocked algorithms for the reduction to Hessenberg-Triangular form revisited
AUTORES	B. Kagström, D. Kressner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	BIT Numerical Mathematics, Vol. 48, pp. 563-584, 2008
ISSN	0006-3835
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.902; CT: Mathematics, Applied; PCT: 69 de 175

---

**RI\_J27**


---

TÍTULO	Towards the Parallelization of GSL
AUTORES	J. Aliaga, F. Almeida, J. M. Badía, S. Barrachina, V. Blanco, M. Castillo, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana, A. Remón, C. Rodríguez, F. Sande, A. Santos
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 48(1), pp. 88–114, 2009
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.615; CT: Computer Science, Hardware & Architecture; PCT: 32 de 45

---

**RI\_J28**


---

TÍTULO	Programming matrix algorithms-by-blocks for thread-level parallelism
AUTORES	G. Quintana, E. S. Quintana, R. van de Geijn, F. G. Van Zee, E. Chan
REFERENCIA REVISTA	ACM Trans. on Mathematical Software, Vol. 36(3), pp. 14:1-14:26, 2009
ISSN	0098-3500
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.904; CT: Computer Science, Software Engineering; PCT: 17 de 93

---

**RI\_J29**


---

TÍTULO	Parallelizing dense and banded linear algebra libraries using SMPSS
AUTORES	R. M. Badia, Jose R. Herrero, J. Labarta, J. M. Pérez, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 21, pp. 2438–2456, 2009
ISSN	1040-3108
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.004; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 51 de 92

---

**RI\_J30**


---

TÍTULO	Exploiting the capabilities of modern GPUs for dense matrix computations
AUTORES	S. Barrachina, M. Castillo, F. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 21, pp. 2457–2477, 2009
ISSN	1040-3108
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.004; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 51 de 92

---

**RI\_J31**

TÍTULO	Introducing the libflame library for dense matrix computations
AUTORES	F. G. Van Zee, E. Chan, R. van de Geijn, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	IEEE Computing in Science and Engineering, Vol. 11(6), pp. 56–62, 2009
ISSN	1521-9615
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.886; CT: Computer Science, Interdisciplinary Appl.; PCT: 69 de 95

**RI\_J32**

TÍTULO	Extending OpenMP to survive the heterogeneous multi-core era
AUTORES	E. Ayguade, R. M. Badia, P. Bellens, D. Cabrera, A. Duran, R. Ferrer, M. Gonzalez, F. Igual, D. Jimenez, J. Labarta, L. Martinell, X. Martorell, R. Mayo, Jose M. Perez, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Int. J. of Parallel Programming, Vol. 38(5-6), pp. 440-459, 2010
ISSN	0885-7458
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.554; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 75 de 97

**RI\_J33**

TÍTULO	Using desktop computers to solve large-scale dense linear algebra problems
AUTORES	M. Marqués, G. Quintana, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 58(2), pp. 145-150, 2011
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.578; CT: Computer Science, Hardware & Architecture; PCT: 37 de 50

**RI\_J34**

TÍTULO	Condensed forms for the symmetric eigenvalue problem on multi-threaded architectures
AUTORES	P. Bientinesi, F. Igual, D. Kressner, M. Petschow, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 23(7), pp. 694–707, 2011
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.636; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 64 de 99

**RI\_J35**

TÍTULO	Large-scale linear systems solver using secondary storage: self-energy in hybrid nanostructures
AUTORES	J. M. Badía, J. L. Movilla, J. I. Climente, M. Castillo, M. Marqués, R. Mayo, E. S. Quintana, J. Planelles
REFERENCIA REVISTA	Computer Physics Communications, Vol. 182(2), pp. 533-539, 2011
ISSN	0010-4655
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 3.268; CT: Computer Science, Interdisciplinary Applications; PCT: 10 de 99

**RI\_J36**

TÍTULO	Exploiting thread-level parallelism in the iterative solution of sparse linear systems
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Bollhöfer, A. F. Martín, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing, Vol. 37(3), pp. 183-202, 2011
ISSN	0167-8191
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.311; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 20 de 99

**RI\_J37**

TÍTULO	A mixed-precision algorithm for the solution of Lyapunov equations on hybrid CPU-GPU platforms
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, D. Kressner, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing, Vol. 37(8), pp. 439–450, 2011
ISSN	0167-8191
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.311; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 20 de 99

**RI\_J38**

TÍTULO	Using graphics processors to accelerate the computation of the matrix inverse
AUTORES	P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 58(3), pp. 428–437, 2011
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.578; CT: Computer Science, Hardware & Architecture; PCT: 37 de 50

**RI\_J39**

TÍTULO	Real-time endmember extraction on multi-core processors
AUTORES	A. Remón, S. Sánchez, A. Paz, E. S. Quintana, A. Plaza
REFERENCIA REVISTA	IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, Vol. 8(5), pp. 924–928, 2011
ISSN	1545-598X
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 2.895; CT: Engineering, electrical & electronic; PCT: 20 de 244

**RI\_J40**

TÍTULO	A parallel solver for huge dense linear systems
AUTORES	J. M. Badía, J. L. Movilla, J. I. Climente, M. Castillo, M. Marqués, R. Mayo, E. S. Quintana, J. Planelles
REFERENCIA REVISTA	Computer Physics Communications, Vol. 182(11), pp. 2441-2442, 2011
ISSN	0010-4655
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 3.268; CT: Computer Science, Interdisciplinary Applications; PCT: 10 de 99

**RI\_J41**

TÍTULO	Large scale simulation of wave propagation in soils interacting with structures using FEM and SBFEM
AUTORES	M. Schauer, S. Langer, J. E. Roman, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Computational Acoustics, Vol. 19(1), pp. 75-93, 2011
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.381; CT: Mathematics, Interdisciplinary Applications; PCT: 81 de 92

**RI\_J42**

TÍTULO	Increasing data locality and introducing level-3 BLAS in the Neville elimination
AUTORES	P. Alonso, R. Cortina, E. S. Quintana, J. Ranilla
REFERENCIA REVISTA	Applied Mathematics and Computation, Vol. 218, pp. 3348–3358, 2011
ISSN	0096-3003
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.317; CT: Mathematics, Applied; PCT: 44 de 245

**RI\_J43**

TÍTULO	Parallel computation of 3-D soil-structure interaction in time domain with a coupled FEM/SBFEM approach
AUTORES	M. Schauer, S. Langer, J. E. Roman, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Scientific Computing, Vol. 52(2), pp. 446–467, 2012
ISSN	0885-7474
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.710; CT: Mathematics, Applied; PCT: 22 de 247

**RI\_J44**

TÍTULO	A run-time system for programming out-of-core matrix algorithms-by-tiles on multithreaded architectures
AUTORES	G. Quintana, F. Igual, M. Marqués, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA REVISTA	ACM Trans. on Mathematical Software, Vol. 38(4), pp. 25:1–25:25, 2012
ISSN	0098-3500
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.934; CT: Computer Science, Software Engineering; PCT: 12 de 105

**RI\_J45**

TÍTULO	Solving dense generalized eigenproblems on multi-threaded architectures
AUTORES	J. Aliaga, P. Bientinesi, D. Davidović, E. Di Napoli, F. Igual, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Applied Mathematics and Computation, Vol. 218(22), pp. 11279–11289, 2012
ISSN	0096-3003
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.349; CT: Mathematics, Applied; PCT: 43 de 247

**RI\_J46**

TÍTULO	Deriving dense linear algebra libraries
AUTORES	P. Bientinesi, J. Gunnels, M. Myers, E. S. Quintana, T. Rodes, R. van de Geijn, F. G. Van Zee
REFERENCIA REVISTA	Formal Aspects of Computing, Vol. 25(6), pp. 933-945, 2013
ISSN	0934-5043
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.609; CT: Computer Science, Software Engineering; PCT: 80 de 105

**RI\_J47**

TÍTULO	Energy-efficient execution of dense linear algebra algorithms on multi-core processors
AUTORES	P. Alonso, M. F. Dolz, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Cluster Computing, Vol. 16(3), pp. 497–509, 2013
ISSN	1386-7857
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.949; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 40 de 102

**RI\_J48**

TÍTULO	Matrix inversion on CPU-GPU platforms with applications in control theory
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, A. Remón, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 25(8), pp. 1170–1182, 2013
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.784; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 50 de 102

**RI\_J49**

TÍTULO	Accelerating the Lyapack library using GPUs
AUTORES	E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 65(3), pp. 1114-1124, 2013
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.841; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 47 de 102

**RI\_J50**

TÍTULO	Performance versus energy consumption of hyperspectral unmixing algorithms on multi-core platforms
AUTORES	A. Remón, S. Sánchez, S. Bernabé, E. S. Quintana, A. Plaza
REFERENCIA REVISTA	EURASIP J. on Advances in Signal Processing, Vol. 2013(68), 2013
ISSN	0165-1684
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.808; CT: Engineering, Electrical & Electronic; PCT: 164 de 247

**RI\_J51**

TÍTULO	Exploring large macromolecular functional motions on clusters of multicore processors
AUTORES	J. R. López-Blanco, R. Reyes, J. I. Aliaga, R. M. Badia, P. Chacón, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Computational Physics, Vol. 246, pp. 275–288, 2013
ISSN	0021-9991
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 2.485; CT: Computer Sciences, Interdisciplinary Applications; PCT: 16 de 102

**RI\_J52**

TÍTULO	Hyperspectral unmixing on multicore DSPs: Trading off performance for energy
AUTORES	M. Castillo, J. C. Fernández, F. D. Igual, A. Plaza, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA REVISTA	IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, Vol.7(6), pp. 2297–2304, 2014
ISSN	1939-1404
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 3.023; CT: Engineering, Electrical & Electronic; PCT: 21 de 249

**RI\_J53**

TÍTULO	A factored variant of the Newton iteration for the solution of algebraic Riccati equations via the matrix sign function
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA REVISTA	Numerical Algorithms, Vol. 66(2), pp. 363-377, 2014
ISSN	1017-1398
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.417; CT: Mathematics, Applied; PCT: 46 de 255

**RI\_J54**

TÍTULO	Modeling power and energy consumption of dense matrix factorizations on multicore processors
AUTORES	P. Alonso, M. Dolz, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 26(17), pp. 2743–2757, 2014
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.997; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 46 de 102

**RI\_J55**

TÍTULO	Improving the energy efficiency of sparse linear system solvers on multi-core and manycore systems
AUTORES	H. Anzt, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Philosophical Transactions of the Royal Society A – Mathematical, Physical and Engineering Sciences, Vol. 372(20130279), 2014
ISSN	1471-2962
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 2.147; CT: Multidisciplinary Sciences; PCT: 12 de 57

**RI\_J56**

TÍTULO	Improved accuracy and parallelism for MRRR-based eigensolvers – A mixed precision approach
AUTORES	M. Petschow, P. Bientinesi, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	SIAM J. on Scientific Computing, Vol. 36(2), pp. C240-C263, 2014
ISSN	1064-8275
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.854; CT: Mathematics, Applied; PCT: 19 de 257

**RI\_J57**

TÍTULO	Leveraging task-parallelism in message-passing dense matrix factorizations using SMPSS
AUTORES	A. F. Martín, R. Reyes, R. M. Badia, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing, Vol. 40(5-6), pp. 113-128, 2014
ISSN	0167-8191
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.511; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 23 de 102

**RI\_J58**

TÍTULO	iMODS: internal coordinates normal mode analysis server
AUTORES	J. López-Blanco, J. I. Aliaga, E. S. Quintana, P. Chacón
REFERENCIA REVISTA	Nucleic Acids Research, Vol. 42, W271–W276, 2014
ISSN	0305-1048
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 8.867; CT: Biochemistry & Molecular Biology; PCT: 20 de 289

**RI\_J59**

TÍTULO	Assessing the performance-energy balance of graphics processors for spectral unmixing
AUTORES	S. Sánchez, G. León, A. Plaza, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, Vol.7(6), pp. 2305–2316, 2014
ISSN	1939-1404
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 3.023; CT: Engineering, Electrical & Electronic; PCT: 21 de 249

**RI\_J60**

TÍTULO	Enhancing performance and energy consumption of runtime schedulers for dense linear algebra
AUTORES	P. Alonso, M. F. Dolz, F. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 26(15), pp. 2591–2611, 2014
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.997; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 46 de 102

**RI\_J61**

TÍTULO	Efficient implementation of hyperspectral anomaly detection techniques on GPUs and multicore processors
AUTORES	J. M. Molero, E. Martín, I. García, E. S. Quintana, A. Plaza
REFERENCIA REVISTA	IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, Vol.7(6), pp. 2256–2266, 2014
ISSN	1939-1404
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 3.023; CT: Engineering, Electrical & Electronic; PCT: 21 de 249

**RI\_J62**

TÍTULO	A complete and efficient CUDA-sharing solution for HPC clusters
AUTORES	A. Peña, C. Reaño, F. Silla, R. Mayo, E. S. Quintana, J. Duato
REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing, Vol. 40(10), pp. 574-588, 2014
ISSN	0167-8191
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.511; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 23 de 102

**RI\_J63**

TÍTULO	Assessing the impact of the CPU power-saving modes on the task-parallel solution of sparse linear systems
AUTORES	J. Aliaga, M. Barreda, M. F. Dolz, A. F. Martín, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Cluster Computing, Vol. 17(4), pp. 1335-1348, 2014
ISSN	1386-7857
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.510; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 24 de 102

**RI\_J64**

TÍTULO	Extending Lyapack for the solution of band Lyapunov equations on hybrid CPU-GPU platforms
AUTORES	P. Benner, E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 71(2), pp. 740–750, 2014
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.858; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 56 de 102

**RI\_J65**

TÍTULO	Improving the user experience of the rCUDA remote GPU virtualization framework
AUTORES	C. Reaño, A. Castelló, A. Peña, F. Silla, R. Mayo, E. S. Quintana, J. Duato
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 27(14), pp. 3746–3770, 2015
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.942; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 59 de 105

**RI\_J66**

TÍTULO	Unveiling the performance-energy trade-off in iterative linear system solvers for multithreaded processors
AUTORES	J. I. Aliaga, H. Anzt, M. Castillo, J. Fernández, G. León, J. Pérez, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 27(4), pp. 885–904, 2015
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.942; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 59 de 105

**RI\_J67**

TÍTULO	Out-of-core macromolecular simulations on multithreaded architectures
AUTORES	J. I. Aliaga, J. M. Badía, M. Castillo, D. Davidović, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 27(6), pp.1540–1550, 2015
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.942; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 59 de 105

**RI\_J68**

TÍTULO	Concurrent and accurate short read mapping on multicore platforms
AUTORES	H. Martínez, J. Tárraga, I. Medina, S. Barrachina, M. Castillo, J. Dopazo, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics, Vol. 12(5), pp. 995–1007, 2015
ISSN	1545-5963
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.609; CT: Statistics & Probability; PCT: 26 de 123

**RI\_J69**

TÍTULO	Fast reliable noise estimation for hyperspectral subspace identification
AUTORES	P. Benner, V. Novaković, A. Plaza, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA REVISTA	IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, Vol. 12(6), pp. 1199–1203, 2015
ISSN	1545-598X
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 3.360; CT: Engineering, electrical & electronic; PCT: 21 de 255

**RI\_J70**

TÍTULO	Exploring the performance-power-energy balance of low-power multicore and manycore architectures for anomaly detection in remote sensing
AUTORES	G. León, J. M. Molero, E. M. Garzón, I. García, A. Plaza, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 71(5), pp. 1893–1906, 2015
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.088; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 47 de 105

**RI\_J71**

TÍTULO	Balancing task- and data-parallelism to improve performance and energy consumption of matrix computations on the Intel Xeon Phi
AUTORES	M. F. Dolz, F. D. Igual, T. Ludwig, L. Piñuel, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Computers and Electrical Engineering, Vol. 46, pp. 95–111, 2015
ISSN	0045-7906
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.084; CT: Computer Science, Hardware & Architecture; PCT: 24 de 51

**RI\_J72**

TÍTULO	Time and energy modeling of high-performance level-3 BLAS on x86 architectures
AUTORES	P. Alonso, S. Catalán, F. D. Igual, R. Mayo, R. Rodríguez-Sánchez, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Simulation Modelling Practice and Theory, Vol. 55, pp. 77–94, 2015
ISSN	1569-190X
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.482; CT: Computer Science, Software Engineering; PCT: 22 de 106

**RI.J73**

TÍTULO	Unleashing GPU acceleration for symmetric band linear algebra kernels and model reduction
AUTORES	P. Benner, E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA REVISTA	Cluster Computing, Vol. 18(4), pp. 1351–1362, 2015
ISSN	1386-7857
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.514; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 28 de 105

**RI.J74**

TÍTULO	Evaluating asymmetric multicore systems-on-chip and the cost of fault tolerance using iso-metrics
AUTORES	C. Chalios, D. Nikolopoulos, S. Catalán, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	IET Computers & Digital Techniques, Vol. 10(2), pp. 85–92, 2016
ISSN	1751-8601
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.517; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 94 de 105

**RI.J75**

TÍTULO	Highly sensitive and ultrafast read mapping for RNA-seq analysis
AUTORES	I. Medina, J. Tárraga, H. Martínez, S. Barrachina, M. Castillo, J. Paschall, J. Salavert-Torres, I. Blanquer-Espert, V. Hernández-García, E. S. Quintana, J. Dopazo
REFERENCIA REVISTA	DNA Research, Vol. 23(2), pp. 93–100, 2016
ISSN	1340-2838
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 5.404; CT: Genetics & Heredity; PCT: 22 de 167

**RI.J76**

TÍTULO	Exploiting task and data parallelism in ILUPACK's preconditioned CG solvers on NUMA architectures and many-core accelerators
AUTORES	J. I. Aliaga, R. Badia, M. Barreda, M. Bollhöfer, E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing, Vol. 54, pp. 97–107, 2016
ISSN	0167-8191
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.362; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 51 de 104

**RI.J77**

TÍTULO	A fast band-Krylov eigensolvers for macromolecular functional motion simulation on multicore architectures and graphics processors
AUTORES	J. I. Aliaga, P. Alonso, J. M. Badía, P. Chacón, D. Davidovic, J. R. López-Blanco, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Computational Physics, Vol. 309, pp. 314–323, 2016
ISSN	0021-9991
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 2.746; CT: Physics, Mathematical; PCT: 3 de 55

**RI.J78**

TÍTULO	Analytical modeling is enough for high performance BLIS
AUTORES	T. M. Low, F. D. Igual, T. M. Smith, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	ACM Trans. on Mathematical Software, Vol. 43(2), pp. 12(1)–12(18), 2016
ISSN	0098-3500
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 3.275; CT: Computer Science, Software Engineering; PCT: 7 de 106

**RI\_J79**

TÍTULO	Architecture-aware configuration and scheduling of matrix multiplication on asymmetric multicore processors
AUTORES	S. Catalán, F. D. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana, R. Rodríguez-Sánchez
REFERENCIA REVISTA	Cluster Computing, Vol. 19(3), pp. 1037–1051, 2016
ISSN	1386-7857
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 2.040; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 32 de 104

**RI\_J80**

TÍTULO	Adapting concurrency throttling and voltage-frequency scaling for dense eigensolvers
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Barreda, A. Castaño, M. F. Dolz, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 73(1), pp. 43–73, 2017
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.532; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 25 de 52

**RI\_J81**

TÍTULO	Time and energy modeling of a high-performance multi-threaded Cholesky factorization
AUTORES	S. Catalán, F. D. Igual, R. Mayo, R. Rodríguez-Sánchez, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 73(1), pp. 139–151, 2017
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.532; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 25 de 52

**RI\_J82**

TÍTULO	Accelerating multi-channel filtering of audio signal on ARM processors
AUTORES	J. A. Belloch, F. J. Alventosa, P. Alonso, E. S. Quintana, A. M. Vidal
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 73(1), pp. 203–214, 2017
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.532; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 25 de 52

**RI\_J83**

TÍTULO	Architecture-aware optimization of an HEVC decoder on asymmetric multicore processors
AUTORES	R. Rodríguez-Sánchez, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Real-Time Image Processing, Vol. 13(1), pp. 25–38, 2017
ISSN	1861-8200
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.574; CT: Computer Science, Artificial Intelligence; PCT: 70 de 132

**RI\_J84**

TÍTULO	Solving weighted least squares (WLS) problems on ARM-based architectures
AUTORES	J. A. Belloch, B. Bank, F. D. Igual, E. S. Quintana, A. M. Vidal
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 73(1), pp. 530–542, 2017
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.532; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 25 de 52

**RI\_J85**

TÍTULO	GPU-based dynamic wave field synthesis using fractional delay filters and room compensation
AUTORES	J. A. Belloch, A. González, E. S. Quintana, M. Ferrer, V. Valimaki
REFERENCIA REVISTA	IEEE/ACM Trans. on Audio, Speech and Language Processing, Vol. 25(2), pp. 435–447, 2017
ISSN	2329-9290
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 2.950; CT: Acoustics; PCT: 5 de 31

**RI\_J86**

TÍTULO	Extending the Gauss-Huard method for the solution of Lyapunov matrix equations and matrix inversion
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, A. Remón, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 29(9), 2017
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.114; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 53 de 103

**RI\_J87**

TÍTULO	Modeling power consumption of 3D MPDATA and the CG method on ARM and Intel multicore architectures
AUTORES	K. Rojek, E. S. Quintana, R. Wyrzykowski
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 73(10), pp. 4373–4389, 2017
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.532; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 25 de 52

**RI\_J88**

TÍTULO	Revisiting conventional task schedulers to exploit asymmetry in multi-core architectures for dense linear algebra operations
AUTORES	L. Costero, F. D. Igual, K. Olcoz, S. Catalán, R. Rodríguez-Sánchez, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing, Vol. 68, pp. 59–76, 2017
ISSN	0167-8191
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.938; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 63 de 103

**RI\_J89**

TÍTULO	Communication in task-parallel ILU-preconditioned CG solvers using MPI+OmpSs
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Barreda, M. Bollhöfer, G. Flegar, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 29(21), 2017
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.114; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 53 de 103

**RI\_J90**

TÍTULO	A framework for genomic sequencing on clusters of multicore and many-core processors
AUTORES	H. Martínez, S. Barrachina, M. Castillo, J. Tárraga, I. Medina, J. Dopazo, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Int. J. of High Performance Computing Applications, Vol. 32(3), pp. 393–406, 2018
ISSN	1094-3420
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 2.015 (JCR 2017); CT: Computer Science, Hardware & Architecture; PCT: 15 de 52

**RI\_J91**


---

TÍTULO	Multi-threaded dense linear algebra libraries for low-power asymmetric multicore processors
AUTORES	S. Catalán, F. D. Igual, J. R. Herrero, E. S. Quintana, R. Rodríguez-Sánchez
REFERENCIA REVISTA	J. of Computational Science, Vol. 25, pp. 140–151, 2018
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.925 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 30 de 103

---

**RI\_J92**


---

TÍTULO	Energy balance between voltage-frequency scaling and resilience for linear algebra routines on low-power multicore architectures
AUTORES	S. Catalán, J. R. Herrero, E. S. Quintana, R. Rodríguez-Sánchez
REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing, Vol. 73, pp. 28–39, 2018
ISSN	0167-8191
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.938 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 63 de 103

---

**RI\_J93**


---

TÍTULO	Optimized fundamental signal processing operations for energy minimization on heterogeneous mobile devices
AUTORES	J. A. Belloch, J. M. Badía, F. D. Igual, A. González, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	IEEE Transactions on Circuits and Systems I, Vol. 65(5), pp. 1614–1627, 2018
ISSN	1549-8328
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 2.823 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 74 de 260

---

**RI\_J94**


---

TÍTULO	Exploring the interoperability of remote GPGPU virtualization using rCUDA and directive-based programming models
AUTORES	A. Castelló, A. Peña, R. Mayo, J. Planas, E. S. Quintana, P. Balaji
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.532 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 25 de 52

---

**RI\_J95**


---

TÍTULO	Fine-grained bit-flip protection for relaxation methods
AUTORES	H. Anzt, J. Dongarra, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Computational Science, (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.925 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 30 de 103

---

**RI\_J96**


---

TÍTULO	Variable-size batched Gauss-Jordan elimination for block-Jacobi preconditioning on graphics processors
AUTORES	H. Anzt, J. Dongarra, G. Flegar, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing, (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	0167-8191
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.938 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 63 de 103

---

**RI\_J97**

TÍTULO	Adaptive precision in block-Jacobi preconditioning for iterative sparse linear system solvers
AUTORES	H. Anzt, J. Dongarra, G. Flegar, N. Higham, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.114 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 53 de 103

**RI\_J98**

TÍTULO	Look-ahead in the two-sided reduction to compact band forms for symmetric eigenvalue problems and the SVD
AUTORES	R. Rodríguez-Sánchez, S. Catalán, J. R. Herrero, E. S. Quintana, A. E. Tomás
REFERENCIA REVISTA	Numerical Algorithms, (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	1017-1398
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.536 (JCR 2017); CT: Mathematics, Applied; PCT: 55 de 252

**RI\_J99**

TÍTULO	Fast block QR update in digital signal processing
AUTORES	F. J. Alventosa, P. Alonso, A. M. Vidal, G. Piñero, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.532 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 25 de 52

**RI\_J100**

TÍTULO	Two-sided orthogonal reductions to condensed forms on asymmetric multicore processors
AUTORES	P. Alonso, S. Catalán, J. R. Herrero, E. S. Quintana, R. Rodríguez-Sánchez
REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing, (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	0167-8191
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.938 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 63 de 103

**RI\_J101**

TÍTULO	Static scheduling of the LU factorization with look-ahead on asymmetric multicore processors
AUTORES	S. Catalán, J. R. Herrero, E. S. Quintana, R. Rodríguez-Sánchez
REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing, (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	0167-8191
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.938 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 63 de 103

**RI\_J102**

TÍTULO	FaST-LMM for two-way Epistasis tests on high performance clusters
AUTORES	H. Martínez, S. Barrachina, M. Castillo, E. S. Quintana, J. Rambla, X. Farré, A. Navarro
REFERENCIA REVISTA	J. Computational Biology, (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	1066-5277
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.191 (JCR 2017); CT: Statistics & Probability; PCT: 50 de 123

**RI\_J103**

TÍTULO	Noise estimation for hyperspectral subspace identification on FPGAs
AUTORES	G. León, C. González, R. Mayo, D. Mozos, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.532 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 25 de 52

**RI\_J104**

TÍTULO	Accelerating the SRP-PHAT algorithm on multi and many-core platforms using OpenCL
AUTORES	J. A. Belloch, J. M. Badía, M. Cobos, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.532 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 25 de 52

**RI\_J105**

TÍTULO	DMR API: Improving cluster productivity by turning applications into malleable
AUTORES	S. Iserte, R. Mayo, E. S. Quintana, V. Beltrán, A. J. Peña
REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing, (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	0167-8191
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.938 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 63 de 103

**RI\_J106**

TÍTULO	An efficient GPU version of the preconditioned GMRES method
AUTORES	J. I. Aliaga, E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 1.532 (JCR 2017); CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 25 de 52

**Revistas no listadas en JCR (RI\_N)****RI\_N1**

TÍTULO	A parallel triangular Sylvester equation solver based on the Hessenberg-Schur method
AUTORES	E. S. Quintana, M. Marqués, V. Hernández
REFERENCIA REVISTA	Parallel Algorithms and Appl., Vol. 5, pp. 107-118, 1995
ISSN	1063-7192

**RI\_N2**

TÍTULO	An efficient parallel Sylvester equation solver based on the Hessenberg-Schur method
AUTORES	E. S. Quintana, M. Marqués, V. Hernández
REFERENCIA REVISTA	Parallel Algorithms and Appl., Vol. 8, pp. 133-141, 1995
ISSN	1063-7192

**RI\_N3**

TÍTULO	Solving discrete-time Lyapunov equations for the Cholesky factor on a shared memory multiprocessor
AUTORES	J. M. Claver, V. Hernández, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Parallel Processing Letters, Vol. 6(3), pp. 365-376, 1996
ISSN	0129-6264

**RI\_N4**

TÍTULO	Métodos numéricos para la resolución del problema lineal-cuadrático de control óptimo
AUTORES	E. S. Quintana, G. Quintana, V. Hernández
REFERENCIA REVISTA	Revista Int. de Métodos Numéricos en la Ingeniería, Vol. 14 (3), pp. 383-402, 1998
ISSN	0213-1315

**RI\_N5**

TÍTULO	Parallel distributed solvers for large stable generalized Lyapunov equations
AUTORES	P. Benner, J. M. Claver, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Parallel Processing Letters, Vol. 9, pp. 147-158, 1999
ISSN	0129-6264

**RI\_N6**

TÍTULO	Descomposiciones ortogonales para el cálculo del rango numérico matricial
AUTORES	G. Quintana, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Revista Int. de Métodos Numéricos en la Ingeniería, Vol. 15(4), pp. 461-470, 1999
ISSN	0213-1315

**RI\_N7**

TÍTULO	Balanced truncation model reduction of large-scale dense systems on parallel computers
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Mathematical and Computer Modelling of Dynamical Systems, Vol. 6(4), pp. 383-405, 2000
ISSN	1387-3954

**RI\_N8**


---

TÍTULO	Efficient numerical algorithms for balanced stochastic truncation
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Int. J. of Applied Mathematics and Computer Science, Vol. 11(5), pp. 1123-1150, 2001
ISSN	0867-857X

---

**RI\_N9**


---

TÍTULO	Numerical solution of discrete stable linear matrix equations on multi-computers
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Parallel Algorithms and Appl., Vol. 17(1), pp. 127-146, 2002
ISSN	1063-7192

---

**RI\_N10**


---

TÍTULO	Partial stabilization of large-scale discrete-time linear control systems
AUTORES	P. Benner, M. Castillo, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Int. J. of Computational Science and Engineering, Vol. 1(1), pp. 15-21, 2005
ISSN	1742-7185

---

**RI\_N11**


---

TÍTULO	Parallel solution of large-scale algebraic Bernoulli equations with the matrix sign function
AUTORES	S. Barrachina, P. Benner, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Int. J. of Computational Science and Engineering, Vol. 4(2), pp. 88-93, 2009
ISSN	1742-7185

---

**RI\_N12**


---

TÍTULO	Out-of-Core solution of linear systems on graphics processors
AUTORES	M. Castillo, F. D. Igual, M. Marqués, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana, R. Rubio
REFERENCIA REVISTA	Int. J. of Parallel, Emergent and Distributed Systems, Vol. 24(6), pp. 521–538, 2009
ISSN	1744-5760

---

**RI\_N13**


---

TÍTULO	ILUPACK
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Bollhöfer, A. F. Martín, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Encyclopedia of Parallel Computing, pp. 917–925, 2011
ISSN	978-0-387-09765-7

---

**RI\_N14**


---

TÍTULO	A flexible simulator to evaluate an energy saving system for HPC clusters
AUTORES	M. F. Dolz, J. C. Fernández, S. Iserte, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	ACM Operating Systems Review, Vol. 46(2), pp. 2–9, 2012
ISSN	0163-5980

---

**RI\_N15**


---

TÍTULO	The FLAME approach: from dense linear algebra algorithms to high-performance multi-accelerator implementations
AUTORES	F. Igual, E. Chan, E. S. Quintana, G. Quintana, R. van de Geijn, F. G. van Zee
REFERENCIA REVISTA	Journal of Parallel and Distributed Computing, Vol. 72(9), pp. 1134–1143, 2012
ISSN	0743-7315

---

**RI\_N16**


---

TÍTULO	HPC en simulación y control a gran escala
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, H. Mena, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA REVISTA	Elementos, Vol. 3(3), pp. 1–35, 2013
ISSN	2248-5252

---

**RI\_N17**


---

TÍTULO	Solving matrix equations on multi-core and many-core architectures
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, H. Mena, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA REVISTA	Algorithms, Vol. 6(4), pp. 857-870, 2013
ISSN	1999-4893

---

**RI\_N18**


---

TÍTULO	Assessing power monitoring approaches for energy and power analysis of computers
AUTORES	M. El Mehdi Diouri, M. F. Dolz, O. Glück, L. Lefèvre, P. Alonso, S. Catalán, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Sustainable Computing. Informatics and Systems, Vol. 4(2), pp. 68-82, 2014
ISSN	2210-5379

---

**RI\_N19**


---

TÍTULO	Systematic derivation of time and power models for linear algebra kernels on multicore architectures
AUTORES	A. Cristiano I. Malossi, Yves Ineichen, Costas Bekas, Alessandro Curioni, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Sustainable Computing. Informatics and Systems, Vol. 7, pp. 24–40, 2015
ISSN	2210-5379

---

**RI\_N20**


---

TÍTULO	Balancing Energy and Performance in Dense Linear System Solvers for Hybrid ARM+GPU platforms
AUTORES	J. P. Silva, P. P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón, P. Benner
REFERENCIA REVISTA	CLEI Electronic Journal, Vol. 19(1), 2016
ISSN	0717- 5000

---

**RI\_N21**


---

TÍTULO	Energy-aware high performance computing
AUTORES	M. Wlotzka, V. Heuveline, M. F. Dolz, M. Reza Heidari, T. Ludwig, A. C. I. Malossi, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	ICT-Energy Concepts for Energy Efficiency and Sustainability, Chapter 6, 2017
ISSN	978-953-51-3012-3

---

**RI\_N22**

---

TÍTULO	Parallel solution of hierarchical symmetric positive definite linear systems
AUTORES	J. I. Aliaga, R. Carratalá-Sáez, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Applied Mathematics and Nonlinear Sciences, Vol. 2(1), pp. 201–212, 2017
ISSN	2444-8656

---

### 4.1.2. Artículos en actas de congresos internacionales (CI)

En este apartado se incluyen también los trabajos publicados en la serie *Lecture Notes in Computer Science* (LNCS). Las publicaciones en esta serie resultan de difícil catalogación pues en algunos años la serie aparece en la base de datos JCR (p.e., 2003), mientras que en otros no lo hace (p.e., 2004). Por otro lado, los volúmenes de la serie, además de ISBN, también disponen de ISSN, por lo que los trabajos en dicha serie podrían incluirse en la relación de revistas internacionales. Por último, las publicaciones de la serie corresponden, en general, bien a versiones extendidas de los trabajos más destacados presentados en conferencias, en cuyo caso cabría considerarlos como capítulos de libros internacionales, o bien a todos los trabajos presentados, y en este caso deberían considerarse como publicaciones en congresos internacionales.

#### CI1

TÍTULO	A tool-kit for the design and validation of systolic algorithms
AUTORES	E. S. Quintana, R. Mayo, G. Martínez
REFERENCIA CONGRESO	1st Euromicro Workshop on Parallel and Distributed Processing – PDP 1993, pp. 516-523, 1993. Gran Canaria (España)
ISBN	0-8186-3610-6

#### CI2

TÍTULO	Solving linear matrix equations in control problems on distributed memory multiprocessors
AUTORES	V. Hernández, E. S. Quintana, M. Marqués
REFERENCIA CONGRESO	33rd IEEE Conference on Decision and Control – CDC'94, pp. 449-454, 1994. Lake Buena Vista (EE.UU.)
ISBN	0-7803-1968-0

#### CI3

TÍTULO	Parallel algorithms for solving the algebraic Riccati equation via the matrix sign function
AUTORES	E. S. Quintana, V. Hernández
REFERENCIA CONGRESO	3rd IFAC Workshop on Algorithms and Architectures for Real-Time Control – AARTC'95, pp. 533-542, 1995. Ostende (Bélgica)
ISBN	0-08-042599-2

#### CI4

TÍTULO	Numerically reliable computation of characteristic polynomials
AUTORES	P. Misra, E. S. Quintana, P. Van Dooren
REFERENCIA CONGRESO	14th American Control Conference – ACC'95, pp. 4025-4029, 1995. Seattle (EE.UU.)
ISBN	0-7803-2550-8

#### CI5

TÍTULO	Stabilizing large control linear systems on multicomputers
AUTORES	V. Hernández, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 1215, 2nd Int. Conf. on Vector and Parallel Processing – VECPAR'96, (Eds. J. M. L. M. Palma, J. J. Dongarra,) pp. 339-364, 1997. Oporto (Portugal)
ISBN	3-540-62828-2

**CI6**


---

TÍTULO	Parallel algorithms for computing rank-revealing QR factorizations
AUTORES	G. Quintana, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Control and Information sciences 226, High Performance Computing and Gigabyte Local Area Networks, (Eds. G. Cooperman, E. Jessen, G. Michler,) pp. 122-137, 1997. Essen (Alemania)
ISBN	3-540-76169-1

---

**CI7**


---

TÍTULO	Parallel algorithms for the block Hessenberg form and applications
AUTORES	E. S. Quintana, G. Quintana, V. Hernández
REFERENCIA CONGRESO	4th IFAC Workshop on Algorithms and Architectures for Real-Time Control – AARTC'97, pp. 353-358, 1997. Vilamoura (Portugal)
ISBN	0-08-042930-0

---

**CI8**


---

TÍTULO	Block-partitioned algorithms for the pole assignment problem of single input systems
AUTORES	M. Castillo, G. Quintana, V. Hernández, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	5th IFAC Conference on System Structure and Control – SSC'98, pp. 409-414, 1998. Nantes (Francia)
ISBN	0-08-042356-6

---

**CI9**


---

TÍTULO	Efficient solution of coupled Lyapunov equations via matrix sign function iterations
AUTORES	P. Benner, J. M. Claver, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Third Portuguese Conference on Automatic Control – CONTROLO'98, pp. 205-210, 1998. Coimbra (Portugal)
ISBN	972-97025-1-9

---

**CI10**


---

TÍTULO	Parallel cyclic waveform algorithms for solving semidefinite Lyapunov equations
AUTORES	J. M. Claver, V. Hernández, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 1685, Euro-Par 1999, (Eds. P. Amestoy, P. Berger, M. Daydé, I. Duff, V. Frayssé, L. Giraud, D. Ruiz,) pp. 1104-1111, 1999. Toulouse (Francia)
ISBN	3-540-66443-2

---

**CI11**


---

TÍTULO	Solving stable Stein equations on distributed memory computers
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 1685, Euro-Par 1999, (Eds. P. Amestoy, P. Berger, M. Daydé, I. Duff, V. Frayssé, L. Giraud, D. Ruiz,) pp. 1120-1123, 1999. Toulouse (Francia)
ISBN	3-540-66443-2

---

**CI12**


---

TÍTULO	A portable subroutine library for solving linear control problems on distributed memory computers
AUTORES	E. S. Quintana, P. Benner, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Control and Information sciences 249, Distributed High Performance Computing and Gigabit Wide Area Networks (Eds. G. Cooperman, G. Michler, H. Vinck,) pp. 61-88, 1999. Essen (Alemania)
ISBN	1-85233-642-0

---

**CI13**


---

TÍTULO	Fast parallel kernels for selected problems in control theory
AUTORES	E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	9th SIAM Conference on Parallel Processing for Scientific Computing – PPSC'99, (CD-ROM), 1999. San Antonio (EE.UU.)
ISBN	0-89871-435-4

---

**CI14**


---

TÍTULO	Numerical solvers for discrete-time periodic Riccati equations
AUTORES	E. Arias, V. Hernández, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	14th IFAC World Congress, Vol. D, pp. 165-170, 1999. Beijing (China)
ISBN	0-08-043215-8

---

**CI15**


---

TÍTULO	Solving linear and quadratic matrix equations on distributed memory parallel computers
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	1999 IEEE Int. Symposium on Computer-Aided Control System Design – CACSD'99 , pp. 64-69 (CD-ROM), 1999. Hawaï (EE.UU.)
ISBN	0-7803-5500-8

---

**CI16**


---

TÍTULO	Solving discrete-time periodic Riccati equations on a cluster
AUTORES	P. Benner, R. Mayo, E. S. Quintana, V. Hernández
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 1900, Euro-Par 2000, (Eds. A. Bode, T. Ludwig, W. Karl, R. Wismüller,) pp. 824-828, 2000. Munich (Alemania)
ISBN	0-540-67956-1

---

**CI17**


---

TÍTULO	Efficient numerical model reduction methods for discrete-time systems
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	3rd IMACS Symposium on Mathematical Modelling, Vol. 1, pp. 277-280, 2000. Viena (Austria)
ISBN	3-901608-15-X

---

**CI18**


---

TÍTULO	Singular perturbation approximation of large dense linear systems
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	2000 IEEE Int. Symposium on Computer-Aided Control System Design – CACSD'2000, pp. 255-260 (CD-ROM), 2000. Anchorage (EE.UU.)
ISBN	0-7803-6565-8

---

**CI19**


---

TÍTULO	Model reduction of large-scale dense systems
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	IEE UKACC Int. Conference CONTROL 2000, (CD-ROM), 2000. Cambridge (Reino Unido)
ISBN	0-85296-240-1

---

**CI20**


---

TÍTULO	Parallel solvers for discrete-time periodic Riccati equations
AUTORES	R. Mayo, E. S. Quintana, E. Arias, V. Hernández
REFERENCIA CONGRESO	4th. Int. Meeting on Vector and Parallel Processing – VECPAR 2000, pp. 533-560, 2000. Oporto (Portugal)
ISBN	–

---

**CI21**


---

TÍTULO	Parallel pole-assignment of single-input systems
AUTORES	M. Castillo, E. S. Quintana, G. Quintana, V. Hernández
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 1981, 4th Int. Conf. on Vector and Parallel Processing – VECPAR 2000, (Eds. J. M. L. M. Palma, J. J. Dongarra, V. Hernández,) pp. 395-402, 2001. Oporto (Portugal)
ISBN	3-540-41999-3

---

**CI22**


---

TÍTULO	Fault-tolerant high-performance matrix-matrix multiplication: theory and practice
AUTORES	J. A. Gunnels, D. S. Katz, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	Int. Conference on Dependable Systems and Networks – DSN 2001, pp. 47-54, 2001. Goteborg (Suecia)
ISBN	0-7695-1101-5

---

**CI23**


---

TÍTULO	Partial stabilization of large-scale discrete-time linear control systems
AUTORES	P. Benner, M. Castillo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	3rd Workshop on High Performance Scientific and Engineering Computing with Applications – HPSECA'01, pp. 93-98, 2001. Valencia (España)
ISBN	0-7695-1260-7

---

**CI24**


---

TÍTULO	PSLICOT routines for model reduction of stable large-scale systems
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	3rd NICONET Workshop on Numerical Software in Control Engineering, pp. 39-44, 2001. Louvain-la-Neuve (Bélgica)
ISBN	–

---

**CI25**


---

TÍTULO	Enhanced services for remote model reduction of large-scale dense linear systems
AUTORES	P. Benner, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 2367, PARA'02 Applied Parallel Computing, (Eds. J. Fagerholm, J. Haataja, J. Järvinen, M. Lyly, P. Raback, V. Savolainen,) pp. 329-338, 2002. Espoo (Finlandia)
ISBN	3-540-43786-X

---

**CI26**


---

TÍTULO	Solving large sparse Lyapunov equations on parallel computers
AUTORES	J. M. Badía, P. Benner, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 2400, Euro-Par 2002, (Eds. B. Monien, R. Feldmann,) pp. 687-690, 2002. Paderborn (Alemania)
ISBN	3-540-44049-6

---

**CI27**


---

TÍTULO	A coarse-grain parallel solver for periodic Riccati equations
AUTORES	P. Benner, R. Mayo, E. S. Quintana, V. Hernández
REFERENCIA CONGRESO	Parallel Computing. Advances and Current Issues – ParCo2001, (Eds. G. Joubert, A. Murli, F. Peters, M. Vanesschi,) pp. 274-281, 2002. Nápoles (Italia)
ISBN	1-86094-315-2

---

**CI28**


---

TÍTULO	A mail service for parallel model reduction of linear time-invariant systems
AUTORES	P. Benner, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	5th Int. Meeting on High Performance Computing for Computational Science, pp. 735-746, 2002. Oporto (Portugal)
ISBN	–

---

**CI29**


---

TÍTULO	Remote parallel model reduction of linear time-invariant systems made easy
AUTORES	P. Benner, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 2565, 5th Int. Meeting on High Performance Computing for Computational Science – VECPAR 2002, (Eds. J. M. L. M. Palma, J. J. Dongarra, V. Hernández, A. A. Sousa,) pp. 255-268, 2003. Oporto (Portugal)
ISBN	3-540-00852-7

---

**CI30**


---

TÍTULO	A service for remote model reduction of very large linear systems
AUTORES	P. Benner, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	4th Workshop on Parallel and Distributed Scientific and Engineering Computing with Applications – PDSECA'03, (CD-ROM), 2003. Niza (Francia)
ISBN	0-7695-1926-1

---

**CI31**


---

TÍTULO	Parallelization of GSL: architecture, interfaces, and programming models
AUTORES	J. I. Aliaga, F. Almeida, J. M. Badía, S. Barrachina, V. Blanco, M. Castillo, U. Dorta, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana, C. Rodríguez, F. de Sande
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 3241, 11th European PVM/MPI Users' Group Meeting – EuroPVM/MPI 2004, (Eds. D. Kranzlmüller, P. Kacsuk, J. Dongarra,) pp. 199-206, 2004. Budapest (Hungria)
ISBN	3-540-23163-3

---

**CI32**


---

TÍTULO	A model reduction web environment for very large linear dynamical systems
AUTORES	P. Benner, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Advances in Computation: Theory and Practice, vol. 15, (Eds. L. T. Yang and Y. Pan,) pp. 23-33, 2004.
ISBN	1-59033-965-8

---

**CI33**


---

TÍTULO	Parallel model reduction of large-scale unstable systems
AUTORES	P. Benner, M. Castillo, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Advances in Parallel Computing, Vol. 13: Parallel computing: Software Technology, Algorithms, Architectures & Applications – ParCo2003, (Eds. G. R. Joubert, W. E. Nagel, F. J. Peters, W. V. Walter,) pp. 251-258, 2004. Dresden (Alemania)
ISBN	0-444-51689-1

---

**CI34**


---

TÍTULO	Parallelization of the GNU Scientific Library on heterogeneous systems
AUTORES	J. I. Aliaga, F. Almeida, J. M. Badía, S. Barrachina, V. Blanco, M. Castillo, U. Dorta, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana, C. Rodríguez, F. de Sande
REFERENCIA CONGRESO	Third Int. Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Networks – HeteroPAR'04, pp. 338-345, 2004. Cork (Irlanda)
ISBN	0-7695-2210-6-04

---

**CI35**


---

TÍTULO	Computing passive reduced-order models for circuit simulation
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Int. Conference on Parallel Computing in Electrical Engineering – PARALEC'04, pp. 146-151, 2004. Dresden (Alemania)
ISBN	0-7695-2080-4

---

**CI36**


---

TÍTULO	Computing optimal Hankel norm approximations of large-scale systems
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	43rd IEEE Conference on Decision and Control – CDC'04, pp. 3078-3083, 2004. Atlantis (Bahamas)
ISBN	0-7803-8683-3

---

**CI37**


---

TÍTULO	Parallel model reduction of large linear descriptor systems via balanced truncation
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 3402, 6th Int. Meeting on High Performance Computing for Computational Science – VECPAR 2004, (Eds. M. Daydé, J. Dongarra, V. Hernández, J. M. L. M. Palma,) pp. 340-353, 2005. Valencia (España)
ISBN	3-540-25424-2

---

**CI38**


---

TÍTULO	Parallel order reduction via balanced truncation for optimal cooling of steel profiles
AUTORES	J. M. Badía, P. Benner, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana, J. Saak
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 3648, Euro-Par 2005, (Eds. J. C. Cunha, P. D. Medeiros,) pp. 857-866, 2005. Lisboa (Portugal)
ISBN	0302-9743

---

**CI39**


---

TÍTULO	Implementing OpenMP for clusters on top of MPI
AUTORES	A. J. Dorta, J. M. Badía, E. S. Quintana, F. de Sande
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 3666, 12th European PVM/MPI Users' Group Meeting – EuroPVM/MPI 2005, (Eds. B. di Martino, D. Kranzlmüller, J. Dongarra,) pp. 148-155, 2005. Sorrento (Italia)
ISBN	3-540-29009-5

---

**CI40**


---

TÍTULO	Model reduction based on spectral projection methods
AUTORES	P. Benner, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computational Science and Engineering 45, Dimensional Reduction of Large-Scale Systems, (Eds. P. Benner, V. Mehrmann, D. C. Sorensen,) pp. 5-48, 2005. Oberwolfach (Alemania)
ISBN	3-540-24545-6

---

**CI41**


---

TÍTULO	Parallelization of GSL on clusters of symmetric multiprocessors
AUTORES	J. I. Aliaga, F. Almeida, J. M. Badía, S. Barrachina, V. Blanco, M. Castillo, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana, C. Rodríguez, F. de Sande, A. Santos
REFERENCIA CONGRESO	Parallel Computing: Current & Future Issues of High End Computing, Vol. 33 – ParCo2005, (Eds. G. R. Joubert, W. E. Nagel, F. J. Peters, O. Plata, P. Tirado, E. Zapata), pp. 333-340, 2006, 2005. Málaga (España)
ISBN	3-00-017352-8

---

**CI42**


---

TÍTULO	Parallel solution of large-scale algebraic Bernoulli equations with the matrix sign function method
AUTORES	S. Barrachina, P. Benner, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	7th Workshop on High Performance Scientific and Engineering Computing – HPSEC'05, pp. 189-193, 2005. Oslo (Noruega)
ISBN	0-7695-2381-1

---

**CI43**


---

TÍTULO	Parallel algorithms for balanced truncation of large-scale unstable systems
AUTORES	S. Barrachina, P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	44th IEEE Conference on Decision and Control – CDC-ECC'05, pp. 2248-2253, 2005. Sevilla (España)
ISBN	0-7803-9568-9

---

**CI44**


---

TÍTULO	Parallel algorithms for balanced truncation model reduction of sparse systems
AUTORES	J. M. Badía, P. Benner, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 3732, PARA'04 State-of-the-Art in Scientific Computing, (Eds. J. Dongarra, K. Madsen, J. Waśniesky,) pp. 267-275, 2006. Copenhague (Dinamarca)
ISBN	3-540-29067-2

---

**CI45**


---

TÍTULO	Rapid development of high-performance out-of-core solvers for electromagnetics
AUTORES	T. Joffrain, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 3732, PARA'04 State-of-the-Art in Scientific Computing, (Eds. J. Dongarra, K. Madsen, J. Waśniesky,) pp. 413-422, 2006. Copenhague (Dinamarca)
ISBN	3-540-29067-2

---

**CI46**


---

TÍTULO	Rapid development of high-performance linear algebra libraries
AUTORES	P. Bientinesi, J. A. Gunnels, F. Gustavson, G. Henry, M. Myers, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 3732, PARA'04 State-of-the-Art in Scientific Computing, (Eds. J. Dongarra, K. Madsen, J. Waśniesky,) pp. 376-384, 2006. Copenhague (Dinamarca)
ISBN	3-540-29067-2

---

**CI47**


---

TÍTULO	Parallelization of GSL: performance of case studies
AUTORES	J. I. Aliaga, F. Almeida, J. M. Badía, S. Barrachina, V. Blanco, M. Castillo, U. Dorta, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana, C. Rodríguez, F. de Sande
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 3732, PARA'04 State-of-the-Art in Scientific Computing, (Eds. J. Dongarra, K. Madsen, J. Waśniesky,) pp. 444-453, 2006. Copenhague (Dinamarca)
ISBN	3-540-29067-2

---

**CI48**


---

TÍTULO	Parallel solution of large-scale and sparse generalized algebraic Riccati equations
AUTORES	J. M. Badía, P. Benner, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 4218, Euro-Par 2006, (Eds. W. E. Nagel, W. V. Walter, W. Lehner,) pp. 710-719, 2006. Dresden (Alemania)
ISBN	3-540-37783-2

---

**CI49**


---

TÍTULO	Parallel LU factorization of band matrices on SMP systems
AUTORES	A. Remón, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 4208, 2nd Int. Conf. on High Performance Computing and Communications – HPCC 2006, (Eds. M. Gerndt, D. Kranzmüller,) pp. 110-118, 2006. Munich (Alemania)
ISBN	978-3-540-39368-9

---

**CI50**


---

TÍTULO	Parallelization of GSL: the web service interface
AUTORES	J. Aliaga, F. Almeida, J. M. Badía, S. Barrachina, V. Blanco, M. Castillo, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana, C. Rodríguez, F. de Sande, A. Santos
REFERENCIA CONGRESO	14th Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network based Processing – PDP 2006, pp. 301-307, 2006. Montbéliard-Sochaux (Francia)
ISBN	0-7695-2513-X

---

**CI51**


---

TÍTULO	Efficient solution of large linear systems in model reduction for VLSI circuits
AUTORES	A. Remón, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	6th Conference on Scientific Computing in Electrical Engineering – SCEE 2006, pp. 63-64, 2006. Sinanía (Rumanía)
ISBN	973-718-520-X

---

**CI52**


---

TÍTULO	An open source web service based platform for heterogeneous clusters
AUTORES	F. Almeida, S. Barrachina, V. Blanco, E. S. Quintana, A. Santos
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 4330, 4th Int. Symp. on Parallel and Distributed Processing with Applications – ISPA 2006, (Eds. M. Guo, L. T. Yang, B. Di Martino, H. P. Zima, J. Dongarra, F. Tang,) pp. 760-771, 2006. Sorrento (Italia)
ISBN	978-3-540-68067-3

---

**CI53**


---

TÍTULO	Specialized spectral division algorithms for generalized eigenproblems via the inverse-free iteration
AUTORES	M. Marqués, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 4699, PARA'06 Applied Computing: State-of-the-Art in Scientific Computing, (Eds. B. Kågström, E. Elmroth, J. Dongarra, J. Waśniesky,) pp. 157-166, 2007. Umea (Suecia)
ISBN	3-540-75754-6

---

**CI54**


---

TÍTULO	Cholesky factorization of band matrices using multithreaded BLAS
AUTORES	A. Remón, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 4699, PARA'06 Applied Computing: State-of-the-Art in Scientific Computing, (Eds. B. Kågström, E. Elmroth, J. Dongarra, J. Waśniesky,) pp. 608-616, 2007. Umea (Suecia)
ISBN	3-540-75754-6

---

**CI55**


---

TÍTULO	Solution of band linear systems in model reduction for VLSI circuits
AUTORES	A. Remón, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Mathematics in Industry, Vol. 11, SCEE 2006, (Eds. G. Ciuprina, D. Ioan,) pp. 387-393, 2007. Sinanía (Rumanía)
ISBN	978-3-540-71979-3

---

**CI56**


---

TÍTULO	Supermatrix out-of-order scheduling of matrix operations for SMP and multi-core architectures
AUTORES	E. Chan, E. S. Quintana, G. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	19th ACM Symposium on Parallelism in Algorithms and Architectures – SPAA'07, pp. 116-125, 2007. San Diego (EE.UU.)
ISBN	978-1-59593-667-7

---

**CI57**


---

TÍTULO	PyPLiC: A high-level interface to the parallel model reduction library PLiCMR
AUTORES	V. Galiano, A. F. Martín, H. Migallón, J. Penadés, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	11th Int. Conf. on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing pp. 1-13 (CD-ROM), 2007. St. Julians (Malta)
ISBN	978-1-905088-16-4

---

**CI58**


---

TÍTULO	Parallelizing dense linear algebra operations with task queues in Ilc
AUTORES	A. Dorta, J. M. Badía, E. S. Quintana, F. de Sande
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 4757, 14th European PVM/MPI Users' Group Meeting – EuroPVM/MPI 2007, (Eds. F. Cappello, T. Héault, J. Dongarra,) pp. 89-96, 2007. París (Francia)
ISBN	978-3-540-75415-2

---

**CI59**


---

TÍTULO	Satisfying your dependencies with supermatrix
AUTORES	E. Chan, F. G. Van Zee, R. van de Geijn, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	IEEE Cluster 2007, (Eds. M. Paprzycki, K. Milfeld,) pp. 91-99, 2007. Austin (EE.UU.)
ISBN	1-4244-1388-5

---

**CI60**


---

TÍTULO	The implementation of BLAS for band matrices
AUTORES	A. Remón, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 4967, 7th Int. Conf. on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2007, (Eds. R. Wyrzykowski, J. Dongarra, K. Karczewski, J. Wasniewski,) pp. 668-677, 2007. Gdansk (Polonia)
ISBN	3-540-68105-1

---

**CI61**


---

TÍTULO	Parallel solution of band linear systems in model reduction
AUTORES	A. Remón, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 4967, 7th Int. Conf. on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2007, (Eds. R. Wyrzykowski, J. Dongarra, K. Karczewski, J. Wasniewski,) pp. 678-687, 2007. Gdansk (Polonia)
ISBN	3-540-68105-1

---

**CI62**


---

TÍTULO	Parallelization of multilevel preconditioners constructed from inverse-based ILUs on shared-memory multiprocessors
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Bollhöfer, A. F. Martín, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Parallel Computing: Architectures, Algorithms and Applications, Vol. 38 – ParCo2007, (Eds. C. Bischof, M. Bücker, P. Gibon, G. Joubert, T. Lippert, B. Mohr, F. Peters), pp. 287–296, 2007. Jülich (Alemania)
ISBN	978-3-9810843-4-4

---

**CI63**


---

TÍTULO	Strategies for parallelizing the solution of rational linear matrix equations
AUTORES	J. M. Badía, P. Benner, M. Castillo, H. Fassbender, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Parallel Computing: Architectures, Algorithms and Applications, Vol. 38 – ParCo2007, (Eds. C. Bischof, M. Bücker, P. Gibon, G. Joubert, T. Lippert, B. Mohr, F. Peters), pp. 255–262, 2007. Jülich (Alemania)
ISBN	978-3-9810843-4-4

---

**CI64**


---

TÍTULO	Parallel implementation of LQG balanced truncation for large-scale systems
AUTORES	J. M. Badía, P. Benner, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 4818, 6th Int. Conference on Large-Scale Scientific Computations – LSSC'07, (Eds. I. Lirkov, S. Margenov, J. Waśniewski,) pp. 227-234, 2008. Sozopol (Bulgaria)
ISBN	3-540-78825-5

---

**CI65**


---

TÍTULO	Scheduling of QR factorization algorithms on SMP and multi-core architectures
AUTORES	G. Quintana, E. S. Quintana, E. Chan, R. van de Geijn, F. G. Van Zee
REFERENCIA CONGRESO	16th Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network based Processing – PDP 2008, (Eds. D. El Baz, J. Bourgeois, F. Spies), pp. 301–310, 2008. Toulouse (Francia)
ISBN	0-7695-3089-3

---

**CI66**


---

TÍTULO	SuperMatrix: a multithreaded runtime scheduling system for algorithms-by-blocks
AUTORES	E. Chan, F. G. Van Zee, P. Bientinesi, E. S. Quintana, G. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	13th ACM SIGPLAN Symposium on Principles and Practice of Parallel Programming – PPoPP 2008, pp. 123–132, 2008. Salt Lake City (EE.UU.)
ISBN	978-1-59593-960-9

---

**CI67**


---

TÍTULO	Design of scalable dense linear algebra libraries for multithreaded architectures: the LU factorization
AUTORES	G. Quintana, E. S. Quintana, E. Chan, R. van de Geijn, F. G. Van Zee
REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Multithreaded Architectures and Applications – MTAAP 2008 (CD-ROM), 2008. Miami (EE.UU.)
ISBN	978-1-4244-1694-3

---

**CI68**


---

TÍTULO	Evaluation and tuning of the level 3 CUBLAS for graphics processors
AUTORES	S. Barrachina, M. Castillo, Francisco D. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Parallel and Distributed Scientific and Engineering Computing, PDSEC 2008 (CD-ROM), 2008. Miami (EE.UU.)
ISBN	978-1-4244-1694-3

---

**CI69**


---

TÍTULO	Solving dense linear systems on graphics processors
AUTORES	S. Barrachina, M. Castillo, F. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 5168, Euro-Par 2008, (Eds. E. Luque, T. Margalef, D. Benítez,) pp. 739-748, 2008. Las Palmas de Gran Canaria (España)
ISBN	978-3-540-85450-0

---

**CI70**


---

TÍTULO	An algorithm-by-blocks for SuperMatrix band Cholesky factorization
AUTORES	G. Quintana, E. S. Quintana, A. Remón, R. A. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 5336, 8th Int. Meeting on High Performance Computing for Computational Science – VECPAR 2008, (Eds. J. M. Laginha M. Palma, P. R. Amestoy, M. Daydé, M. Mattoso, J. Correia Lopes) pp. 228-239, 2008. Toulouse (Francia)
ISBN	3-540-92858-4

---

**CI71**


---

TÍTULO	Attaining high performance in general-purpose computations on graphics hardware
AUTORES	F. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 5336, 8th Int. Meeting on High Performance Computing for Computational Science – VECPAR 2008, (Eds. J. M. Laginha M. Palma, P. R. Amestoy, M. Daydé, M. Mattoso, J. Correia Lopes) pp. 406-419, 2008. Toulouse (Francia)
ISBN	3-540-92858-4

---

**CI72**


---

TÍTULO	Design, tuning and evaluation of parallel multilevel ILU preconditioners
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Bollhöfer, A. F. Martín, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 5336, 8th Int. Meeting on High Performance Computing for Computational Science – VECPAR 2008, (Eds. J. M. Laginha M. Palma, P. R. Amestoy, M. Daydé, M. Mattoso, J. Correia Lopes) pp. 314-327, 2008. Toulouse (Francia)
ISBN	3-540-92858-4

---

**CI73**


---

TÍTULO	Solving dense linear algebra problems on platforms with multiple hardware accelerators
AUTORES	G. Quintana, F. D. Igual, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	14th ACM SIGPLAN Symposium on Principles and Practice of Parallel Programming – PPoPP 2009, pp. 121–129, 2009. Raleigh (EE.UU.)
ISBN	978-1-60558-397-6

---

**CI74**


---

TÍTULO	Fast development of dense linear algebra codes on graphics processors
AUTORES	M. J. Zafont, A. Martín, F. D. Igual, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	14th International Workshop on High-Level Parallel Programming Models and Supportive Environments – HiPS 2009, pp. 1–8 (CD-DROM), 2009. Roma (Italia)
ISBN	879-1-4244-3750-4

---

**CI75**


---

TÍTULO	Solving “Large” Dense Matrix Problems on Multi-Core Processors
AUTORES	M. Marqués, G. Quintana, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	10th IEEE International Workshop on Parallel and Distributed Scientific and Engineering Computing – PDSEC 2009, pp. 1–8 (CD-ROM), 2009. Roma (Italia)
ISBN	879-1-4244-3750-4

---

**CI76**


---

TÍTULO	Using graphics processors to accelerate the solution of out-of-core linear systems
AUTORES	M. Marqués, G. Quintana, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	8th International Symposium on Parallel and Distributed Computing – ISPDC'09, pp. 169–176, 2009. Lisboa (Portugal)
ISBN	978-0-7695-3680-4/09

---

**CI77**


---

TÍTULO	A proposal to extend the OpenMP tasking model for heterogeneous architectures
AUTORES	E. Ayguade, R. M. Badia, D. Cabrera, A. Duran, F. Igual, M. Gonzalez, D. Jimenez, J. Labarta, X. Martorell, R. Mayo, Jose M. Perez, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 5568, 5th International Workshop on OpenMP – IWOMP 2009, (Eds. G. Goos, J. Hartmanis, J. van Leeuwen), pp. 154–167, 2009. Dresden (Alemania)
ISBN	978-3-642-02284-5

---

**CI78**


---

TÍTULO	An extension of the StarSS programming model for platforms with multiple GPUs
AUTORES	E. Ayguade, R. M. Badia, F. D. Igual, J. Labarta, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 5704, Euro-Par 2009, pp. 851–862, (Eds. H. Sips, D. Epema, H.-X. Lin), 2009. Delft (Holanda)
ISBN	3-642-03868-9

---

**CI79**


---

TÍTULO	Out-of-core computation of the QR factorization on multi-core processors
AUTORES	M. Marqués, G. Quintana, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 5704, Euro-Par 2009, pp. 809–820, (Eds. H. Sips, D. Epema, H.-X. Lin), 2009. Delft (Holanda)
ISBN	3-642-03868-9

---

**CI80**


---

TÍTULO	Solving out-of-core linear systems on desktop computers
AUTORES	M. Marqués, G. Quintana, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	9th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'09, Vol. II, pp. 660–664, 2009. Gijón (España)
ISBN	987-84-612-9727-6

---

**CI81**


---

TÍTULO	Recent advances in the parallel iterative solution of large-scale sparse linear systems
AUTORES	J. I. Aliaga M. Bollhöfer, A. Martín, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	9th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'09, Vol. I, pp. 68–72, 2009. Gijón (España)
ISBN	987-84-612-9727-6

---

**CI82**


---

TÍTULO	Virtualized remote GPUs
AUTORES	J. Duato, F. Igual, R. Mayo, A. Peña, E. S. Quintana, F. Silla
REFERENCIA CONGRESO	Advanced Computer Architecture and Compilation for Embedded Systems – ACACES 2009, pp. 221–224, 2009. Terrassa (España)
ISBN	978-90-382-1467-2

---

**CI83**


---

TÍTULO	Reduction to condensed forms for symmetric eigenvalue problems on multi-core architectures
AUTORES	P. Bientinesi, F. Igual, D. Kressner, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 6067, 8th Int. Conf. on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2009, (Eds. R. Wyrzykowski, J. Dongarra, K. Karczewski, J. Wasniewski,) pp. 387–395, 2009. Wrocław (Polonia)
ISBN	978-3-642-14389-8

---

**CI84**


---

TÍTULO	Using hybrid CPU-GPU platforms to accelerate the computation of the matrix sign function
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 6043, 7th Int. Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Networks – HeteroPAR'09, pp. 132–139, (Eds. H.X. Lin, M. Alexander, M. Forsell, A. Knüpfer, R. Prodan, L. Sousa, A. Streit), 2009. Delft (Holanda)
ISBN	3-642-14121-8

---

**CI85**


---

TÍTULO	GPU virtualization in high performance clusters
AUTORES	J. Duato, F. Igual, R. Mayo, A. Peña, E. S. Quintana, F. Silla
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 6043, 4th Workshop on Virtualization and High-Performance Cloud Computing – VHPC'09, pp. 385–394, (Eds. H.X. Lin, M. Alexander, M. Forsell, A. Knüpfer, R. Prodan, L. Sousa, A. Streit), 2009. Delft (Holanda)
ISBN	3-642-14121-8

---

**CI86**


---

TÍTULO	Evaluation of parallel sparse matrix partitioning software for parallel multilevel ILU preconditioning on shared-memory multiprocessors
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Bollhöfer, A. F. Martín, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Parallel Computing – ParCo2009, (Eds. B. Chapman, F. Despres, G. Joubert, A. Lichnewsky, F. Peters, T. Priol), pp. 125–132, 2009. Lyon (Francia)
ISBN	978-1-60750-529-7

---

**CI87**


---

TÍTULO	EnergySaving Cluster Roll: Power saving system for clusters
AUTORES	M. F. Dolz, J. C. Fernández, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 5974, Architecture of Computing Systems – ARCS 2010, pp. 162–173, (Eds. C. Müller-Schloer, W. Karl, S. Yehia), 2010. Hannover (Alemania)
ISBN	3-642-11949-2

---

**CI88**


---

TÍTULO	Retargeting PLAPACK to clusters with hardware accelerators
AUTORES	M. Fogué, F. Igual, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Exploitation of Hardware Accelerators – WEHA 2010, pp. 444–451, 2010. Caen (Francia)
ISBN	978-1-4244-6827-0

---

**CI89**


---

TÍTULO	rCUDA: reducing the number of GPU-based accelerators in high performance clusters
AUTORES	J. Duato, A. Peña, F. Silla, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Optimization Issues in Energy Efficient Distributed Systems – OPTIM 2010, pp. 224–231, 2010. Caen (Francia)
ISBN	978-1-4244-6828-7

---

**CI90**


---

TÍTULO	Solving large-scale linear systems on clusters using secondary storage
AUTORES	J. M. Badía, M. Castillo, J. I. Clemente, M. Marqués, R. Mayo, J. L. Movilla, J. Planelles, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	10th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'10, Vol. I, pp. 133–141, 2010. Almería (España)
ISBN	978-84-613-5510-5

---

**CI91**


---

TÍTULO	Network influence on rCUDA
AUTORES	J. Duato, F. Igual, R. Mayo, A. Peña, E. S. Quintana, F. Silla
REFERENCIA CONGRESO	Advanced Computer Architecture and Compilation for Embedded Systems – ACACES 2010, pp. 9–12, 2010. Terrassa (España)
ISBN	978-90-382-1631-7

---

**CI92**


---

TÍTULO	Parallelization of multilevel ILU preconditioners on distributed-memory multiprocessors
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Bollhöfer, A. F. Martín, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 7133, State of the Art in Scientific and Parallel Computing – PARA 2010, pp. 162–172, 2010. Reykjavik (Islandia)
ISBN	978-3-642-28150-1

---

**CI93**


---

TÍTULO	Accelerating model reduction of large linear systems with graphics processors
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, D. Kressner, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 7134, State of the Art in Scientific and Parallel Computing – PARA 2010, pp. 88–97, 2012, 2010. Reykjavik (Islandia)
ISBN	978-3-642-28144-0

---

**CI94**


---

TÍTULO	High performance matrix inversion on a multi-core platform with several GPUs
AUTORES	P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	19th Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network based Processing – PDP 2011, pp. 87–93, 2011. Ayia Napa (Chipre)
ISBN	1066-6192

---

**CI95**


---

TÍTULO	Evaluation of the energy performance of dense linear algebra kernels on multi-core and many-core processors
AUTORES	M. Castillo, J. C. Fernández, R. Mayo, E. S. Quintana, V. Roca
REFERENCIA CONGRESO	7th Workshop on High-Performance, Power-Aware Computing – HPPAC 2011, pp. 841–848, 2011. Anchorage (EE.UU.)
ISBN	978-0-7695-4385-7

---

**CI96**


---

TÍTULO	Power consumption of mixed precision in the iterative solution of sparse linear systems
AUTORES	H. Anzt, M. Castillo, J. C. Fernández, V. Heuveline, R. Mayo, E. S. Quintana, B. Rocker
REFERENCIA CONGRESO	7th Workshop on High-Performance, Power-Aware Computing – HPPAC 2011, pp. 824–831, 2011. Anchorage (EE.UU.)
ISBN	978-0-7695-4385-7

---

**CI97**


---

TÍTULO	High performance matrix inversion of SPD matrices on graphics processors
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Exploitation of Hardware Accelerators – WEHA 2011, pp. 640–646, 2011. Estambul (Turquía)
ISBN	978-1-61284-382-7

---

**CI98**


---

TÍTULO	Improving power-efficiency of dense linear algebra algorithms on multi-core processors via slack control
AUTORES	P. Alonso, M. F. Dolz, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Optimization Issues in Energy Efficient Distributed Systems – OPTIM 2011, pp. 463–470, 2011. Estambul (Turquía)
ISBN	978-1-61284-382-7

---

**CI99**


---

TÍTULO	Solving differential Riccati equations on multi-GPU platforms
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, H. Mena, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	11th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'11, pp. 178–188, 2011. Benidorm (España)
ISBN	978-84-614-6167-7

---

**CI100**


---

TÍTULO	Efficient model order reduction of large-scale systems on multi-core processors
AUTORES	P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 6786, 11th Int. Conf. on Computational Science and Its Applications – ICCSA 2011, pp. 643–653, (Eds. B. Murgante, O. Gervasi, A. Iglesias, D. Taniar, B. O. Apduhan), 2011. Santander (España)
ISBN	978-3-642-21933-7

---

**CI101**


---

TÍTULO	Analysis and optimization of power consumption in the iterative solution of sparse linear systems on multi-core and many-core platforms
AUTORES	J. I. Aliaga, H. Anzt, M. Castillo, J. C. Fernández, V. Heuveline, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	International Workshop on Power Measurement and Profiling – PMP 2011, pp. 1–6, 2011. Orlando (EE.UU.)
ISBN	978-1-4577-1220-3

---

**CI102**


---

TÍTULO	EnergySaving Cluster experience in CETA-CIEMAT
AUTORES	M. F. Dolz, J. C. Fernández, S. Iserte, R. Mayo, E. S. Quintana, M. E. Cotallo, G. Díaz
REFERENCIA CONGRESO	5th Iberian Grid Infrastructure Conference – IBERGRID 2011, pp. 39–50, 2011. Santander (España)
ISBN	978-84-9745-884-9

---

**CI103**


---

TÍTULO	Performance of CUDA virtualized remote GPUs in high performance clusters
AUTORES	J. Duato, R. Mayo, A. Peña, E. S. Quintana, F. Silla
REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Parallel Processing – ICPP 2011, pp. 365–374, 2011. Taipei (Taiwan)
ISBN	978-9-7695-4510-3

---

**CI104**


---

TÍTULO	DVFS-control techniques for dense linear algebra operations on multi-core processors
AUTORES	P. Alonso, M. F. Dolz, F. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Second International Conference on Energy-Aware High Performance Computing – EnaHPC 2011, Computer Science Research & Development, Vol. 27(4), pp. 289–298, 2012, 2011. Hamburgo (Alemania)
ISBN	1865-2034

---

**CI105**


---

TÍTULO	Optimization of power consumption in the iterative solution of sparse linear systems on graphics processors
AUTORES	H. Anzt, V. Heuveline, M. Castillo, J. C. Fernández, R. Mayo, E. S. Quintana, F. D. Igual
REFERENCIA CONGRESO	Second International Conference on Energy-Aware High Performance Computing – EnaHPC 2011, Computer Science Research & Development, Vol. 27(4), pp. 299–307, 2012, 2011. Hamburgo (Alemania)
ISBN	1865-2034

---

**CI106**


---

TÍTULO	Enabling CUDA acceleration within virtual machines using rCUDA
AUTORES	J. Duato, J. C. Fernández, R. Mayo, A. Peña, E. S. Quintana, F. Silla
REFERENCIA CONGRESO	High Performance Computing Conference – HiPC 2011, pp. 1–10, 2011, 2011. Bangalore (India)
ISBN	978-1-4577-1950-9

---

**CI107**


---

TÍTULO	Power-aware dense linear algebra implementations on multi-core and many-core processors
AUTORES	P. Alonso, M. F. Dolz, F. D. Igual, B. Marker, R. Mayo, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	3rd Many-core Applications Research Community (MARC) Symposium (Eds. D. Göhringer, M. Hübler, J. Becker), pp. 103–105, 2011. Ettlingen (Alemania)
ISBN	978-3-86644717-2

---

**CI108**


---

TÍTULO	A flexible simulator to evaluate a power saving system for HPC clusters
AUTORES	M. F. Dolz, J. C. Fernández, S. Iserte, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	2nd International Workshop on Green Computing Middleware – GCM 2011 pp. 1–6, 2011. Lisboa (Portugal)
ISBN	978-1-4503-1064-2

---

**CI109**


---

TÍTULO	Analysis of strategies to save energy for message-passing dense linear algebra kernels
AUTORES	M. Castillo, J. C. Fernández, R. Mayo, E. S. Quintana, V. Roca
REFERENCIA CONGRESO	20th Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network based Processing – PDP 2012, pp. 346–352, 2012. Garching (Alemania)
ISBN	978-0-7695-4633-9

---

**CI110**


---

TÍTULO	Applying OOC techniques in the reduction to condensed form for very large symmetric eigenproblems on GPUs
AUTORES	D. Davidović, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	20th Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network based Processing – PDP 2012, pp. 442–449, 2012. Garching (Alemania)
ISBN	978-0-7695-4633-9

---

**CI111**


---

TÍTULO	Saving energy in the LU factorization with partial pivoting on multi-core processors
AUTORES	P. Alonso, M. F. Dolz, F. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	20th Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network based Processing – PDP 2012, pp. 353–358, 2012. Garching (Alemania)
ISBN	978-0-7695-4633-9

---

**CI112**


---

TÍTULO	Symmetric rank- $k$ update on clusters of multicore processors with SMPSS
AUTORES	R. M. Badia, J. Labarta, V. Marjanovic, A. F. Martín, R. Mayo, E. S. Quintana, R. Reyes
REFERENCIA CONGRESO	Advances in Parallel Computing: Applications, Tools and Techniques on the Road to Exascale Computing, Vol. 22 – ParCo2011, (Eds. K. De Bosschere, E. H. D'Hollander, G. R. Joubert, D. Padua, F. Peters), pp. 657–664, 2012. Gante (Bélgica)
ISBN	0927-5452

---

**CI113**


---

TÍTULO	Accelerating BST methods for model reduction with graphics processors
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 7203, 9th Int. Conf. on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2011, (Eds. R. Wyrzykowski, J. Dongarra, K. Karczewski, J. Wasniewski,) pp. 549–558, 2012. Torun (Polonia)
ISBN	978-3-642-31464-3

---

**CI114**


---

TÍTULO	Reducing energy consumption of dense linear algebra operations on hybrid CPU-GPU platforms
AUTORES	P. Alonso, M. F. Dolz, F. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	10th IEEE Int. Symp. on Parallel and Distributed Processing with Applications – ISPA 2012, pp. 56–62, 2012. Leganés (España)
ISBN	978-0-7695-4701-5

---

**CI115**


---

TÍTULO	Binding performance and power of dense linear algebra operations
AUTORES	M. Barreda, M. F. Dolz, R. Mayo, E. S. Quintana, R. Reyes
REFERENCIA CONGRESO	10th IEEE Int. Symp. on Parallel and Distributed Processing with Applications – ISPA 2012, pp. 63–70, 2012. Leganés (España)
ISBN	978-0-7695-4701-5

---

**CI116**


---

TÍTULO	High performance implementations of the BST method on hybrid CPU-GPU platforms
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	ISPA 2012 Int. Workshop on Heterogeneous Architectures and Computing – HAC 2012, pp. 662-668, 2012. Leganés (España)
ISBN	978-0-7695-4701-5

---

**CI117**


---

TÍTULO	Power and energy consumption of the QR factorization on multicore processors
AUTORES	M. Barreda, M. F. Dolz, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	12th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'12, Vol. 1, pp. 134–142, 2012. La Manga del Mar Menor (España)
ISBN	978-84-615-5392-1

---

**CI118**


---

TÍTULO	Towards a many-core Lyapack library
AUTORES	E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	12th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'12, Vol. 2, pp. 510–514, 2012. La Manga del Mar Menor (España)
ISBN	978-84-615-5392-1

---

**CI119**


---

TÍTULO	Accelerating the KRX algorithm for anomaly detection in hyperspectral data on GPUs
AUTORES	J. M. Molero, E. M. Garzón, I. García, E. S. Quintana, A. Plaza
REFERENCIA CONGRESO	12th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'12, Vol. 3, pp. 860–864, 2012. La Manga del Mar Menor (España)
ISBN	978-84-615-5392-1

---

**CI120**


---

TÍTULO	Tools for power and energy analysis of parallel scientific applications
AUTORES	P. Alonso, R. M. Badia, M. Barreda, M. F. Dolz, J. Labarta, R. Mayo, E. S. Quintana, R. Reyes
REFERENCIA CONGRESO	41st International Conference on Parallel Processing – ICPP 2012, pp. 420–429, 2012. Pittsburgh (EE.UU.)
ISBN	0190-3918/12

---

**CI121**


---

TÍTULO	Leveraging task-parallelism in energy-efficient ILU preconditioners
AUTORES	J. I. Aliaga, M. F. Dolz, A. F. Martín, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 7453, 2nd International Conference on ICT as Key Technology against Global Warming – ICT-GLOW 2012, pp. 55–63, 2012. Viena (Austria)
ISBN	978-3-642-32605-9

---

**CI122**


---

TÍTULO	CU2rCU: Towards the complete rCUDA remote GPU virtualization and sharing solution
AUTORES	C. Reaño, A. Pená, F. Silla, J. Duato, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	High Performance Computing Conference – HiPC 2012, pp. 1–10, 2012. Pune (India)
ISBN	978-1-4673-2372-7

---

**CI123**


---

TÍTULO	Modeling power and energy of the task-parallel Cholesky factorization on multicore processors
AUTORES	P. Alonso, M. F. Dolz, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Third International Conference on Energy-Aware High Performance Computing – EnaHPC 2012, Computer Science Research & Development, Vol. 29(2), pp. 105–112, 2014, 2013. Hamburgo (Alemania)
ISBN	1865-2034

---

**CI124**


---

TÍTULO	Unleashing CPU-GPU acceleration for control theory applications
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 7640, 10th Int. Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Platforms – HeteroPAR'12, (Eds. I. Caragiannis et al) pp. 102–111, 2012. Rodas (Grecia)
ISBN	0302-9743

---

**CI125**


---

TÍTULO	A framework for power-performance analysis of parallel scientific applications
AUTORES	M. Barreda, S. Barrachina, S. Catalán, M. F. Dolz, G. Fabregat, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Third Int. Conference on Smart Grids, Green Communications and IT Energy-aware Technologies – Energy 2013, pp. 114–119, 2013, 2013. Lisboa (Portugal)
ISBN	978-1-61208-259-2

---

**CI126**


---

TÍTULO	Solving some mysteries in power monitoring of servers: take care of your wattmeters!
AUTORES	M. El Mehdi Diouri, M. F. Dolz, O. Glück, L. Lefèvre, P. Alonso, S. Catalán, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 8046, Energy Efficiency in Large Scale Distributed Systems conference – EE-LSDS 2013, (Eds. J. M. Person et al) pp. 3–18, 2013. Viena (Austria)
ISBN	0302-9743

---

**CI127**


---

TÍTULO	Runtime scheduling of the LU factorization: performance and energy
AUTORES	P. Alonso, M. F. Dolz, F. D. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 8046, Energy Efficiency in Large Scale Distributed Systems conference – EE-LSDS 2013, (Eds. J. M. Person et al) pp. 153–167, 2013. Viena (Austria)
ISBN	0302-9743

---

**CI128**


---

TÍTULO	Automatic detection of power bottlenecks in parallel scientific applications
AUTORES	M. Barreda, S. Catalán, M. F. Dolz, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Fourth International Conference on Energy-Aware High Performance Computing – EnaHPC 2013, Computer Science Research & Development, Vol. 29(3–4), pp. 221–229, 2013. Dresden (Alemania)
ISBN	1865-2034

---

**CI129**


---

TÍTULO	Batched Cholesky solver on GPUs for accelerating local RX anomaly detector in hyperspectral images
AUTORES	J. M. Molero, E. M. Garzón, I. García, E. S. Quintana, A. Plaza
REFERENCIA CONGRESO	13th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'13, Vol. III, pp. 1037–1041, 2013. Almería (España)
ISBN	978-84-616-2723-3

---

**CI130**


---

TÍTULO	Reformulated Conjugate Gradient for the energy-aware solution of linear systems on GPUs
AUTORES	J. I. Aliaga, H. Anzt, J. Pérez, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	42nd International Conference on Parallel Processing – ICPP 2013, pp. 320–329, 2013. Lyon (Francia)
ISBN	0190-3918/13

---

**CI131**


---

TÍTULO	Out-of-core solution of eigenproblems for macromolecular simulations
AUTORES	J. I. Aliaga, D. Davidović, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 8384, 10th Int. Conf. on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2013, (Eds. R. Wyrzykowski, J. Dongarra, K. Karczewski, J. Wasniewski,) pp. 490–499, 2013. Varsovia (Polonia)
ISBN	978-3-642-55223-6

---

**CI132**


---

TÍTULO	Performance and energy analysis of the iterative solution of sparse linear systems on multicore and manycore architectures
AUTORES	J. I. Aliaga, H. Anzt, M. Castillo, J. C. Fernández, G. León, J. Pérez, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 8384, 10th Int. Conf. on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2013, (Eds. R. Wyrzykowski, J. Dongarra, K. Karczewski, J. Wasniewski,) pp. 772–782, 2013. Varsovia (Polonia)
ISBN	978-3-642-55223-6

---

**CI133**


---

TÍTULO	Trading off performance for power-energy in dense linear algebra operations
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	VI Latin American Symposium on High Performance Computing – HPCLatAm 2013, 2013. Mendoza (Argentina)
ISBN	–

---

**CI134**


---

TÍTULO	Towards a distributed GPU-accelerated matrix inversion
AUTORES	G. Ares, P. Ezzatti, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	VI Latin American Symposium on High Performance Computing – HP-CLatAm 2013, 2013. Mendoza (Argentina)
ISBN	–

---

**CI135**


---

TÍTULO	Influence of Infiniband FDR on the performance of remote GPU virtualization
AUTORES	C. Reaño, R. Mayo, E. S. Quintana, F. Silla, J. Duato, A. Peña
REFERENCIA CONGRESO	IEEE Cluster 2013, pp. 1-8, 2013. Indianapolis (EE.UU.)
ISBN	978-1-4799-0898-1

---

**CI136**


---

TÍTULO	A dynamic pipeline for RNA sequencing on multicore processors
AUTORES	H. Martínez, J. Tárraga, I. Medina, S. Barrachina, M. Castillo, J. Dopazo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	20th European MPI Users' Group Meeting – EuroMPI'13, pp. 235–240, 2013. Madrid (España)
ISBN	978-1-4503-1903-4

---

**CI137**


---

TÍTULO	On the impact of optimization on the time-power-energy balance of dense linear algebra factorizations
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 8268, 13th Int. Conf. on Algorithms and Architectures for Parallel Processing – ICA3PP 2013, (Eds. R. Aversa et al), pp. 3–10, 2013. Sorrento (Italia)
ISBN	978-3-319-03888-9

---

**CI138**


---

TÍTULO	Exploiting task- and data-parallelism in the solution of Riccati equations on multicore servers and GPUs
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Advances in Parallel Computing: Accelerating Computational Science and Engineering, Vol. 25 – ParCo2013, (Eds. M. Bader, A. Bode, H. J. Bungartz, M. Geerndt, G. R. Joubert, F. Peters), pp. 367–374, 2014. Munich (Alemania)
ISBN	978-1-61499-380-3

---

**CI139**


---

TÍTULO	On the use of remote GPUs and low-power processors for the acceleration of scientific applications
AUTORES	A. Castelló, J. Duato, R. Mayo, A. Peña, E. S. Quintana, V. Roca, F. Silla
REFERENCIA CONGRESO	Fourth Int. Conference on Smart Grids, Green Communications and IT Energy-aware Technologies – Energy 2014, pp. 57–62, 2014. Chamonix (Francia)
ISBN	978-1-61208-332-2

---

**CI140**


---

TÍTULO	Evaluating the impact of virtualization on performance and power dissipation
AUTORES	F. J. Clemente, S. Cervera, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Fourth Int. Conference on Cloud Computing and Services Science – CLOUDSER 2014, pp. 513–518, 2014. Barcelona (España)
ISBN	978-989-758-019-2

---

**CI141**


---

TÍTULO	Accelerating band linear algebra operations on GPUs with application in model reduction
AUTORES	P. Benner, E. Dufrechou, P. Ezzatti, P. Igounet, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 8584, 14th Int. Conf. on Computational Science and Its Applications – ICCSA 2014, pp. 386–400, (Eds. B. Murgante, S. Misra, A. M. A. C. Rocha, C. Torre, J. Gustavo Rocha, M. I. Falcao, D. Taniar, B. O. Apduhan, O. Gervasi), 2014. Minho (Portugal)
ISBN	978-3-319-09152-5

---

**CI142**


---

TÍTULO	Leveraging data-parallelism in ILUPACK using graphics processors
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Bollhöfer, E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	13th International Symposium on Parallel and Distributed Computing – ISPDC'14, pp. 119–124, 2014. Porquerolles Island (Francia)
ISBN	978-0-7695-5265-1/14

---

**CI143**


---

TÍTULO	Analyzing the energy efficiency of the memory subsystem in multicore processors
AUTORES	S. Catalán, J. González-Dominguez, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	12th IEEE Int. Symp. on Parallel and Distributed Processing with Applications – ISPA 2014, pp. 10–17, 2014. Milán (Italia)
ISBN	978-1-4799-4293-0/14

---

**CI144**


---

TÍTULO	Evaluation of a portable RX implementation on heterogeneous platforms
AUTORES	J. M. Molero, E. M. Garzón, I. García, E. S. Quintana, A. Plaza
REFERENCIA CONGRESO	14th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'14, Vol. III, pp. 947–950, 2014. Rota (España)
ISBN	978-84-616-9216-3

---

**CI145**


---

TÍTULO	Improving the solution of band linear systems on hybrid CPU+GPU platforms
AUTORES	E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	14th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'14, Vol. II, pp. 485–491, 2014. Rota (España)
ISBN	978-84-616-9216-3

---

**CI146**


---

TÍTULO	Reducing the cost of power monitoring with DC wattmeters
AUTORES	A. Castaño, S. Catalán, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Fith International Conference on Energy-Aware High Performance Computing – EnaHPC 2014, Computer Science Research & Development, Vol. 30(2), pp. 107–114, 2015, 2014. Dresden (Alemania)
ISBN	1865-2034

---

**CI147**


---

TÍTULO	Are our Dense Linear Algebra Libraries Energy-Friendly? Time-Power-Energy Trade-Offs in BLAS and LAPACK
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Barreda, M. F. Dolz, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Fith International Conference on Energy-Aware High Performance Computing – EnaHPC 2014, Computer Science Research & Development, Vol. 30(2), pp. 187–196, 2015, 2014. Dresden (Alemania)
ISBN	1865-2034

---

**CI148**


---

TÍTULO	Scalability and energy efficiency of modern video encoders on multithreaded architectures
AUTORES	R. Rodríguez-Sánchez, F. Igual, J. L. Martínez, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	22nd European Signal Processing Conference – EUSIPCO 2014, pp. 1–8, 2014. Lisboa (Portugal)
ISBN	2219-5491

---

**CI149**


---

TÍTULO	Performance and energy-aware characterization of the sparse matrix-vector multiplication on multithreaded architectures
AUTORES	C. I. Malossi, Y. Ineichen, C. Bekas, A. Curioni, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	3rd Int. Workshop on Power-aware Algorithms, Systems, and Architectures – PASA 2014, pp. 139–148, 2014. Minneapolis (EE.UU.)
ISBN	1530-2016

---

**CI150**


---

TÍTULO	Boosting the performance of remote GPU virtualization using Infiniband connect-IB and PCI-e 3.0
AUTORES	C. Reaño, F. Silla, A. J. Peña, G. Shainer, S. Schultz, A. Castelló, E. S. Quintana, J. Duato
REFERENCIA CONGRESO	IEEE Cluster 2014, pp. 266–267, 2014. Madrid (España)
ISBN	978-1-4799-5548-0/14

---

**CI151**


---

TÍTULO	Leveraging task-parallelism with OmpSs in ILUPACK's preconditioned CG method
AUTORES	J. I. Aliaga, R. Badia, M. Barreda, M. Bollhöfer, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	26th Int. Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing – SBAC-PAD 2014, pp. 262–269, 2014. París (Francia)
ISBN	1550-6533/14

---

**CI152**


---

TÍTULO	SLURM support for remote GPU virtualization: implementation and performance study
AUTORES	S. Iserte, A. Castelló, R. Mayo, E. S. Quintana, C. Reaño, J. Prades, F. Silla, J. Duato
REFERENCIA CONGRESO	26th Int. Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing – SBAC-PAD 2014, pp. 318–325, 2014. París (Francia)
ISBN	1550-6533/14

---

**CI153**


---

TÍTULO	Machine learning algorithms for the performance and energy-aware characterization of linear algebra kernels on multithreaded architectures
AUTORES	A. C. I. Malossi, Y. Ineichen, C. Bekas, A. Curioni, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	The International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage and Analysis – SC'2014 (poster), 2014. New Orleans (EE.UU.)
ISBN	–

---

**CI154**


---

TÍTULO	Adaptive downtime for live migration of virtual machines
AUTORES	F. J. Clemente-Castelló, J. C. Fernández, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	7th IEEE/ACM International Conference on Utility and Cloud Computing – UCC'2014, pp. 457–464, 2014. Londres (Reino Unido)
ISBN	978-1-4799-7881-6/14

---

**CI155**


---

TÍTULO	Evaluation the potential of low power systems for headphone-based spatial audio applications
AUTORES	J. A. Belloch, A. González, R. Mayo, A. M. Vidal, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Computational Science – ICCS 2015, Vol. 51, pp. 191–200, 2015. Reikjavik (Islandia)
ISBN	1877-0509

---

**CI156**


---

TÍTULO	Real-time sound source localization on an embedded GPU using a spherical microphone array
AUTORES	J. A. Belloch, M. Cobos, A. González, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Computational Science – ICCS 2015, Vol. 51, pp. 201–210, 2015. Reikjavik (Islandia)
ISBN	1877-0509

---

**CI157**


---

TÍTULO	Systematic fusion of CUDA kernels for iterative sparse linear system solvers
AUTORES	J. I. Aliaga, J. Pérez, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 9233, Euro-Par 2015, pp. 675–686, (Eds. J. Larsson Träff, S. Hunold, F. Versaci), 2015. Viena (Austria)
ISBN	978-3-662-48095-3

---

**CI158**


---

TÍTULO	Exploring the suitability of remote GPGPU virtualization for the OpenACC programming model using rCUDA
AUTORES	A. Castelló, A. J. Peña, R. Mayo, P. Balaji, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	IEEE Cluster 2015, pp. 92–95, 2015, Chicago (EE.UU.)
ISBN	978-1-4673-6598-7

---

**CI159**


---

TÍTULO	Time and energy modeling of high performance multi-threaded matrix multiplication
AUTORES	S. Catalán, F. D. Igual, R. Mayo, R. Rodríguez-Sánchez, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	15th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'15, Vol. 1, pp. 311–316, 2015. Rota (España)
ISBN	978-84-617-2230-3

---

**CI160**


---

TÍTULO	Multi-channel filtering of audio signals on the ARM CORTEX-A15 architecture
AUTORES	J. A. Belloch, F. J. Alventosa, P. Alonso, E. S. Quintana, A. M. Vidal
REFERENCIA CONGRESO	15th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'15, Vol. 1, pp. 193–200, 2015. Rota (España)
ISBN	978-84-617-2230-3

---

**CI161**


---

TÍTULO	Strategies for adapting concurrency throttling and dynamic voltage-frequency scaling for dense eigensolvers
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Barreda, A. Castaño, M. F. Dolz, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	15th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'15, Vol. 1, pp. 76–80, 2015. Rota (España)
ISBN	978-84-617-2230-3

---

**CI162**


---

TÍTULO	Vectorization of binaural sound virtualization on the ARM Cortex-A15 architecture
AUTORES	J. A. Belloch, A. González, F. D. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	23rd European Signal Processing Conference – EUSIPCO 2015, pp. 1626–1630, 2015. Niza (Francia)
ISBN	978-0-9928626-3-3

---

**CI163**


---

TÍTULO	Exploiting task-parallelism on GPU clusters via OmpSs and rCUDA virtualization
AUTORES	A. Castelló, R. Mayo, J. Planas, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	IEEE Trustcom/BigDataSE/ISPA 2015, pp. 160–165, 2015. Helsinki (Finlandia)
ISBN	978-1-4673-7952-6/15

---

**CI164**


---

TÍTULO	Scalable RNA sequencing on clusters of multicore processors
AUTORES	H. Martínez, S. Barrachina, M. Castillo, J. Tárraga, I. Medina, J. Dopazo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	IEEE Trustcom/BigDataSE/ISPA 2015, pp. 190–195, 2015. Helsinki (Finlandia)
ISBN	978-1-4673-7952-6/15

---

**CI165**


---

TÍTULO	Characterizing the efficiency of multicore and manycore processors for the solution of sparse linear systems
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Barreda, E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Sixth International Conference on Energy-Aware High Performance Computing – EnaHPC 2015, Computer Science Research & Development, Vol. 31(4), pp. 175–183, 2016, 2014. Dresden (Alemania)
ISBN	1865-2034

---

**CI166**


---

TÍTULO	Revisiting the Gauss-Huard algorithm on graphics accelerators
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, E. S. Quintana and A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science, 11th Int. Conf. on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2015, (Eds. R. Wyrzykowski, E. Deelman, J. Dongarra, K. Karczewski, K. Karczewski, J. Kitowski, Kazimierz Wiatr,) pp. 505–514, 2016. Cracovia (Polonia)
ISBN	978-3-319-32148-6

---

**CI167**


---

TÍTULO	A Parallel multi-threaded solver for symmetric positive definite bordered band linear systems
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, E. S. Quintana and A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science, 11th Int. Conf. on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2015, (Eds. R. Wyrzykowski, E. Deelman, J. Dongarra, K. Karczewski, K. Karczewski, J. Kitowski, Kazimierz Wiatr,) pp. 96–105, 2016. Cracovia (Polonia)
ISBN	978-3-319-32148-6

---

**CI168**


---

TÍTULO	Time and energy modeling of an intra-only HEVC encoder
AUTORES	R. Rodríguez-Sánchez, M. T. Alonso, J. L. Martínez, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	IEEE Visual Communications and Image Processing – VCIP pp. 1–5, 2015. Singapur (Singapur)
ISBN	978-1-4673-7313-5

---

**CI169**


---

TÍTULO	Harnessing CUDA dynamic parallelism in the solution of sparse linear systems
AUTORES	J. Aliaga, D. Davidović, J. Pérez, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Advances in Parallel Computing. Parallel Computing: On the Road to Exascale, Vol. 27 – ParCo2015, (Eds. G. R. Joubert, H. Leather, M. Parsons, F. Peters, M. Sawyer) pp. 217–226, 2016. Edimburgo (Reino Unido)
ISBN	978-1-61499-620-0

---

**CI170**


---

TÍTULO	Exploring the offload execution model in the Intel Xeon Phi via matrix inversion
AUTORES	P. Benner, P. Ezzati, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Advances in Parallel Computing. Parallel Computing: On the Road to Exascale, Vol. 27 – ParCo2015, (Eds. G. R. Joubert, H. Leather, M. Parsons, F. Peters, M. Sawyer) pp. 237–246, 2016. Edingurgo (Reino Unido)
ISBN	978-1-61499-620-0

---

**CI171**


---

TÍTULO	Tuning stationary iterative solvers for fault resilience
AUTORES	H. Anzt, J. Dongarra, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Latest Advances in Scalable Algorithms for Large-Scale Systems – ScalA 2015, pp. 1:1–1:8, 2015. Austin (EE.UU.)
ISBN	978-1-4503-4011-3

---

**CI172**


---

TÍTULO	Adaptive precision solvers for sparse linear systems
AUTORES	H. Anzt, J. Dongarra, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Energy Efficient Supercomputing – E2SC 2015, pp. 2:1–2:10, 2015. Austin (EE.UU.)
ISBN	978-1-4503-3994-0

---

**CI173**


---

TÍTULO	Performance and fault tolerance of preconditioned iterative solvers on low-power ARM architectures
AUTORES	J. Aliaga, S. Catalán, C. Chalios, D. Nikolopoulos, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Advances in Parallel Computing. Parallel Computing: On the Road to Exascale, Vol. 27 – ParCo2015, (Eds. G. R. Joubert, H. Leather, M. Parsons, F. Peters, M. Sawyer) pp. 711–720, 2016. Edingurgo (Reino Unido)
ISBN	978-1-61499-620-0

---

**CI174**


---

TÍTULO	Enabling GPU virtualization in cloud environments
AUTORES	S. Iserte, F. J. Clemente, A. Castelló, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	6th Int. Conference on Cloud Computing and Services Sciences – CLOSER 2016, pp. 249–256, 2016. Roma (Italia)
ISBN	978-989-758-182-3

---

**CI175**


---

TÍTULO	Performance evaluation of the iteratively reweighted least squares algorithm (IRLS) on a multi-core platform
AUTORES	J. A. Belloch, C. Ramiro, E. S. Quintana, A. M. Vidal
REFERENCIA CONGRESO	16th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'16, Vol. 1, pp. 178–183, 2016. Rota (España)
ISBN	978-84-608-6082-2

---

**CI176**


---

TÍTULO	Energy consumption of stencil-based MPDATA algorithm
AUTORES	K. Rojek, M. Barreda, E. S. Quintana, R. Wyrzykowski
REFERENCIA CONGRESO	16th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'16, Vol. 4, pp. 1104–1107, 2016. Rota (España)
ISBN	978-84-608-6082-2

---

**CI177**


---

TÍTULO	Refactoring conventional task schedulers to exploit asymmetric ARM big.LITTLE architectures in dense linear algebra
AUTORES	L. Costero, F. D. Igual, K. Olcoz, S. Catalán, R. Rodríguez, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	6th Int. Workshop on Accelerators and Hybrid Exascale Systems – AsHES 2016, pp. 692–701, 2016. Chicago (EE.UU.)
ISBN	978-1-5090-2140-6

---

**CI178**


---

TÍTULO	The impact of voltage-frequency scaling for the matrix-vector product on the IBM Power8
AUTORES	S. Catalán, A. C. I. Malossi, C. Bekas, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 9833, Euro-Par 2016, pp. 103–116, (Eds. P. F. Dutot, D. Trystram, 2016. Grenoble (Francia))
ISBN	978-3-319-43658-6

---

**CI179**


---

TÍTULO	Exploiting task-parallelism in message-passing sparse linear system solvers using OmpSs
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Barreda, M. Bollhöfer, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 9833, Euro-Par 2016, pp. 631–643, (Eds. P. F. Dutot, D. Trystram, 2016. Grenoble (Francia))
ISBN	978-3-319-43658-6

---

**CI180**


---

TÍTULO	A data-parallel ILUPACK for sparse general and symmetric indefinite linear systems
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Bollhöfer, E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 10104, 14th Int. Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Platforms – HeteroPAR'16, pp. 122-133 (Eds. F. Despres et al.), 2016. Grenoble (Francia)
ISBN	978-3-319-58943-5

---

**CI181**


---

TÍTULO	A review of lightweight thread approaches for high performance computing
AUTORES	A. Castelló, A. J. Peña, S. Sao, R. Mayo, P. Balaji, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	IEEE Cluster 2016, pp. 471–480, 2016. Taipei (Taiwan)
ISBN	2168-9253

---

**CI182**


---

TÍTULO	The impact of panel factorization on the Gauss-Huard algorithm for the solution of linear systems on modern architectures
AUTORES	S. Catalán, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 10048, 16th Int. Conf. on Algorithms and Architectures for Parallel Processing – ICA3PP 2016 (Eds: J. Carretero, J. Garcia-Blas, R. K.L. Ko, P. Mueller, K. Nakano), pp. 405–416, 2016. Granada (España)
ISBN	978-3-319-49582-8

---

**CI183**


---

TÍTULO	Tuning the blocksize for dense linear algebra factorization routines with the roofline model
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón, J. P. Silva
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 10049, 1st International Workshop on Theoretical Approaches to Performance Evaluation, Modeling and Simulation – TAPEMS, (Eds. J. Carretero et al.), pp. 18–29, 2016. Granada (España)
ISBN	978-3-319-49955-0

---

**CI184**


---

TÍTULO	Batched Gauss-Jordan elimination for block-Jacobi preconditioner generation on GPUs
AUTORES	H. Anzt, J. Dongarra, G. Flegar, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	8th International Workshop on Programming Models and Applications for Multicores and Manycores – PMAM 2017, pp. 1–10, 2017. Austin (EE.UU.)
ISBN	978-1-4503-4883-6

---

**CI185**


---

TÍTULO	Reduction to tridiagonal form for symmetric eigenproblems on asymmetric multicore processors
AUTORES	P. Alonso, S. Catalán, J. R. Herrero, E. S. Quintana, R. Rodríguez
REFERENCIA CONGRESO	8th International Workshop on Programming Models and Applications for Multicores and Manycores – PMAM 2017, pp. 39–47, 2017. Austin (EE.UU.)
ISBN	978-1-4503-4883-6

---

**CI186**


---

TÍTULO	Tile- and WPP-based HEVC decoding on asymmetric multi-core processors
AUTORES	R. Rodríguez, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Third IEEE International Conference on Multimedia Big Data – BigMM 2017, pp. 299–302, 2017. Laguna Hills (EE.UU.)
ISBN	978-1-5090-6549-3

---

**CI187**


---

TÍTULO	Static versus dynamic task scheduling of the LU factorization on ARM big.LITTLE architectures
AUTORES	S. Catalán, J. R. Herrero, E. S. Quintana, R. Rodríguez
REFERENCIA CONGRESO	7th Int. Workshop on Accelerators and Hybrid Exascale Systems – AsHES 2017, pp. 733–742, 2017. Orlando (EE.UU.)
ISBN	978-1-5386-3408-0

---

**CI188**

TÍTULO	Task-parallel LU factorization of hierarchical matrices using OmpSs
AUTORES	J. I. Aliaga, R. Carratalá, R. Kriemann, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	18th IEEE International Workshop on Parallel and Distributed Scientific and Engineering Computing – PDSEC 2017, pp. 1148–1157, 2017. Orlando (EE.UU.)
ISBN	978-1-5386-3408-0

**CI189**

TÍTULO	Towards reproducible blocked LU factorization
AUTORES	R. Iakymchuk, E. S. Quintana, E. Laure, S. Graillat
REFERENCIA CONGRESO	4th International Workshop on Reproducibility in Parallel Computing – REPPAR 2017, pp. , 2017. Orlando (EE.UU.)
ISBN	978-1-5386-3408-0

**CI190**

TÍTULO	Solution of few-body Coulomb problems with latent matrices on multi-core processors
AUTORES	L. Biedma, F. Colavecchia, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Computational Science – ICCS 2017, Vol. 108, pp. 1743–1752, 2017. Zurich (Suiza)
ISBN	1877-0509

**CI191**

TÍTULO	Variable-size batched Gauss-Huard for block-Jacobi preconditioning
AUTORES	H. Anzt, J. Dongarra, G. Flegar, E. S. Quintana, A. E. Tomás
REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Computational Science – ICCS 2017, Vol. 1783–1792, 2017. Zurich (Suiza)
ISBN	1877-0509

**CI192**

TÍTULO	On the use of a GPU-accelerated mobile device processor for sound source localization
AUTORES	J. A. Belloch, J. M. Badía, F. D. Igual, M. Cobos, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Computational Science – ICCS 2017, Vol. 586–595, 2017. Zurich (Suiza)
ISBN	1877-0509

**CI193**

TÍTULO	GLT: A unified API for lightweight thread libraries
AUTORES	A. Castelló, S. Seo, R. Mayo, P. Balaji, E. S. Quintana, A. J. Peña
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 10417, Euro-Par 2017, pp. 470–481, (Eds. F. F. Rivera, T. F. Pena, J. C. Cabaleiro, 2017. Santiago de Compostela (España))
ISBN	978-3-319-64203-1

**CI194**

TÍTULO	Balanced CSR sparse matrix-vector product on graphics processors
AUTORES	G. Flegar, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 10417, Euro-Par 2017, pp. 697–709, (Eds. F. F. Rivera, T. F. Pena, J. C. Cabaleiro, 2017. Santiago de Compostela (España))
ISBN	978-3-319-64203-1

**CI195**


---

TÍTULO	Variable-size batched LU for small matrices and its integration into block-Jacobi preconditioning
AUTORES	H. Anzt, J. Dongarra, G. Flegar, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Parallel Processing – ICPP 2017, pp. 91–100, 2017. Bristol (Reino Unido)
ISBN	2332-5690

---

**CI196**


---

TÍTULO	GLTO: On the adequacy of lightweight thread approaches for OpenMP implementations
AUTORES	A. Castelló, S. Seo, R. Mayo, P. Balaji, E. S. Quintana, A. J. Peña
REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Parallel Processing – ICPP 2017, pp. 60–69, 2017. Bristol (Reino Unido)
ISBN	2332-5690

---

**CI197**


---

TÍTULO	Efficient scalable computing through flexible applications and adaptive workloads
AUTORES	S. Iserte, R. Mayo, E. S. Quintana, V. Beltran, A. J. Peña
REFERENCIA CONGRESO	10th International Workshop on Parallel Programming Models and Systems Software for High-End Computing – P2S2 2017, pp. 180–189, 2017. Bristol (Reino Unido)
ISBN	1530-2016/17

---

**CI198**


---

TÍTULO	Solving sparse differential Riccati equations on hybrid CPU-GPU platforms
AUTORES	P. Benner, E. Dufrechou, P. Ezzatti, H. Menna, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 10404, 17th Int. Conf. on Computational Science and Its Applications – ICCSA 2017, pp. 116–132, (Eds. O. Gervasi et al., 2017. Trieste (Italia)
ISBN	978-3-319-62392-4

---

**CI199**


---

TÍTULO	Evaluating sound source localization on multi-core and many-core platforms
AUTORES	J. A. Belloch, J. M. Badia, M. Cobos, F. D. Igual, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	17th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'17, Vol. I, pp. 279–286, 2017. Rota (España)
ISBN	978-84-617-8694-7

---

**CI200**


---

TÍTULO	Energy-efficient QR factorization on FPGAs
AUTORES	G. León, C. González, R. Mayo, E. S. Quintana, D. Mozos
REFERENCIA CONGRESO	17th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE'17, Vol. IV, pp. 1259–1263, 2017. Rota (España)
ISBN	978-84-617-8694-7

---

**CI201**


---

TÍTULO	Accelerating FaST-LMM for Epistasis tests
AUTORES	H. Martínez, S. Barrachina, M. Castillo, E. S. Quintana, J. Rambla, X. Farré, A. Navarro
REFERENCIA CONGRESO	Lecture Notes in Computer Science 10393, Int. Conference on Algorithms and Architectures for Parallel Processing – ICA3PP 2017, pp. 548–557, (Eds. S. IbrahimKim-Kwang, R. Choo, Z. Yan, W. Pedrycz,), 2017. Helsinki (Finlandia)
ISBN	978-3-319-65482-9

---

**CI202**


---

TÍTULO	Overcoming memory-capacity constraints in the use of ILUPACK on graphics processors
AUTORES	J. I. Aliaga, E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	26th Int. Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing – SBAC-PAD 2017, pp. 41–48, 2017. Campinas (Brasil)
ISBN	978-1-5090-1233-6

---

**CI203**


---

TÍTULO	Flexible size batched SpMV on GPUs
AUTORES	H. Anzt, G. Collins, J. Dongarra, G. Flegar, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Latest Advances in Scalable Algorithms for Large-Scale Systems – ScalA 2017, 3:1–3:8, 2017. Denver (EE.UU.)
ISBN	978-1-4503-5125-6

---

**CI204**


---

TÍTULO	Fast blocking of Householder reflectors on graphics processors
AUTORES	A. Tomás, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	26th Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network based Processing – PDP 2018, pp. 385–393, 2018, 2018. Cambridge (Reino Unido)
ISBN	0-7695-6380-5

---

**CI205**


---

TÍTULO	Extending ILUPACK with a task-parallel Version of BiCG for dual-GPU servers
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Bollhöfer, E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	9th International Workshop on Programming Models and Applications for Multicores and Manycores – PMAM 2018, pp. 71–78, 2018. Viena (Austria)
ISBN	978-1-4503-5645-9

---

**CI206**


---

TÍTULO	Reduction to band form for the singular value decomposition on graphics accelerators
AUTORES	A. Tomás, R. Rodríguez-Sánchez, S. Catalán, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	9th International Workshop on Programming Models and Applications for Multicores and Manycores – PMAM 2018, pp. 51–60, 2018. Viena (Austria)
ISBN	978-1-4503-5645-9

---

**CI207**

---

TÍTULO	Residual replacement in mixed-precision iterative refinement for sparse linear systems
AUTORES	H. Anzt, G. Flegar, V. Novaković, E. S. Quintana, A. Tomás
REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Approximate and Transprecision Computing on Emerging Technologies – ATCET 2018, (aceptado y pdte. de publicación), 2018. Frankfurt (Alemania)
ISBN	–

---

**CI208**

---

TÍTULO	High-performance GPU implementation of PageRank with reduced precision based on mantissa segmentation
AUTORES	T. Grützmacher, H. Anzt, F. Scheidegger, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	8th Workshop on Irregular Applications: Architectures & Algorithms – IA3 2018, (aceptado y pdte. de publicación), 2018. Dallas (EE.UU.)
ISBN	–

---

#### 4.1.3. Artículos en revistas nacionales (RN)

##### RN1

TÍTULO	Un algoritmo secuencial eficiente para la RRQR
AUTORES	G. Quintana, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Informática y Automática, Vol. 9(3), pp. 25–33, 1995
ISSN	0214-932X

##### RN2

TÍTULO	Sobremuestreo y paralelización; dos formas de mejorar el trazado de rayos
AUTORES	E. Camahort, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Novática, 118, pp. 110–117, 1995
ISSN	0211-2124

##### RN3

TÍTULO	Solución de la ecuación de Sylvester basada en el método de Schur en un multiprocesador con memoria distribuida
AUTORES	E. S. Quintana, M. Marqués, V. Hernández
REFERENCIA REVISTA	Informática y Automática, Vol. 28(4), pp. 45–53, 1996
ISSN	0214-932X

##### RN4

TÍTULO	Eficiencia energética de las Tecnologías de la Información: Una inversión rentable
AUTORES	R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA REVISTA	Novática, 227, pp. 6–10, 2014
ISSN	0211-2124

#### 4.1.4. Artículos en actas de congresos nacionales (CN)

##### CN1

TÍTULO	Algoritmos por bloques para la factorización de Givens en monoprocesadores vectoriales
AUTORES	G. Quintana, E. S. Quintana, A. M. Vidal
REFERENCIA CONGRESO	Segundo Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería, Vol. 2, pp. 1016-1025, 1993. La Coruña (España)
ISBN	84-87867-23-5

##### CN2

TÍTULO	Algoritmos por bloques para resolver la ecuación matricial de Sylvester en un anillo de procesadores
AUTORES	E. S. Quintana, M. Marqués, V. Hernández
REFERENCIA CONGRESO	IV Jornadas de Paralelismo, pp. 1-15, 1993. Santander (España)
ISBN	-

##### CN3

TÍTULO	Algoritmos paralelos para resolver la ecuación de Lyapunov en un multicomputador
AUTORES	E. S. Quintana, V. Hernández
REFERENCIA CONGRESO	Tercer Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería, Vol. 2, pp. 1336-1345, 1996. Zaragoza (España)
ISBN	84-87867-71-5

##### CN4

TÍTULO	A web service for model reduction of large-scale linear systems on a cluster
AUTORES	J. M. Badía, P. Benner, M. Castillo, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XIII Jornadas de Paralelismo, pp. 383-388, 2002. Lérida (España)
ISBN	84-8409-159-7

##### CN5

TÍTULO	Strategies for parallelizing the GNU scientific library
AUTORES	J. I. Aliaga, F. Almeida, J. M. Badía, V. Blanco, M. Castillo, U. Dorta, R. Mayo, L. M. Moreno, E. S. Quintana, G. Quintana, C. Rodríguez, F. de Sande
REFERENCIA CONGRESO	XIV Jornadas de Paralelismo, pp. 361-365, 2003. Leganés (España)
ISBN	84-89315-34-5

##### CN6

TÍTULO	Paralelización de la biblioteca científica de GNU para sistemas heterogéneos
AUTORES	J. I. Aliaga, F. Almeida, J. M. Badía, S. Barrachina, V. Blanco, M. Castillo, U. Dorta, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana, C. Rodríguez, F. de Sande
REFERENCIA CONGRESO	XV Jornadas de Paralelismo, pp. 334-339, 2004. Almería (España)
ISBN	84-8240-714-7

**CN7**


---

TÍTULO	Evaluación de rutinas para comunicaciones colectivas sobre clusters
AUTORES	A. Aranda, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XV Jornadas de Paralelismo, pp. 36-41, 2004. Almería (España)
ISBN	84-8240-714-7

---

**CN8**


---

TÍTULO	Paralelizando la biblioteca científica GNU
AUTORES	J. I. Aliaga, F. Almeida, J. M. Badía, S. Barrachina, V. Blanco, M. Castillo, R. Mayo, E. S. Quintana, G. Quintana, C. Rodríguez, F. de Sande, A. Santos
REFERENCIA CONGRESO	Primer Congreso de Tecnologías del Software Libre, pp. 123-133, 2005. La Coruña (España)
ISBN	84-609-6216-4

---

**CN9**


---

TÍTULO	OpenMP para clusters
AUTORES	A. J. Dorta, F. de Sande, J. M. Badía, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XVI Jornadas de Paralelismo, pp. 411-417, 2005. Granada (España)
ISBN	84-9732-430-7

---

**CN10**


---

TÍTULO	Distributed system for remote programming of multiple network robots: system performance and parallelization issues
AUTORES	R. Wirz, R. Marín, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XVI Jornadas de Paralelismo, pp. 477-484, 2005. Granada (España)
ISBN	84-9732-430-7

---

**CN11**


---

TÍTULO	Plataforma de acceso computacional para la reducción de modelos entre Octave y un clúster paralelo
AUTORES	A. F. Martín, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XVII Jornadas de Paralelismo, pp. 229-233, 2006. Albacete (España)
ISBN	84-690-0551-0

---

**CN12**


---

TÍTULO	Evaluación del rendimiento de clústers mediante un microbenchmark portable para sistemas Linux
AUTORES	F. D. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana, F. Almeida
REFERENCIA CONGRESO	XVII Jornadas de Paralelismo, pp. 289-294, 2006. Albacete (España)
ISBN	84-690-0551-0

---

**CN13**


---

TÍTULO	La interfaz de usuario de alto nivel PyPLiC para la biblioteca paralela PLiCMR
AUTORES	V. Galiano, H. Migallón, V. Migallón, J. Penadés, A. F. Martín, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XVIII Jornadas de Paralelismo, pp. 603-610, 2007. Zaragoza (España)
ISBN	978-84-9732-593-6

---

**CN14**


---

TÍTULO	Paralelización de operaciones de álgebra lineal densa en <i>llc</i>
AUTORES	A. J. Dorta, F. de Sande, J. M. Badía, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XVIII Jornadas de Paralelismo, pp. 701-708, 2007. Zaragoza (España)
ISBN	978-84-9732-593-6

---

**CN15**


---

TÍTULO	Optimización de algoritmos de álgebra lineal dispersa para MMCs mediante KOJAK y VAMPIR
AUTORES	J. I. Aliaga, A. F. Martín, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XVIII Jornadas de Paralelismo, pp. 759-766, 2007. Zaragoza (España)
ISBN	978-84-9732-593-6

---

**CN16**


---

TÍTULO	Scheduling strategies for parallel sparse linear algebra computations on multithreaded architectures
AUTORES	J. I. Aliaga, A. F. Martín, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XIX Jornadas de Paralelismo, pp. 51-56, 2008. Castellón (España)
ISBN	978-84-8021-676-0

---

**CN17**


---

TÍTULO	Dynamic scheduling of operations in the parallel factorization of band matrices
AUTORES	G. Quintana, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	XIX Jornadas de Paralelismo, pp. 80-85, 2008. Castellón (España)
ISBN	978-84-8021-676-0

---

**CN18**


---

TÍTULO	Generación automática de código para operaciones de computación matricial
AUTORES	D. Traver, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XIX Jornadas de Paralelismo, pp. 86-90, 2008. Castellón (España)
ISBN	978-84-8021-676-0

---

**CN19**


---

TÍTULO	Solving dense linear systems on platforms with multiple hardware accelerators
AUTORES	M. Castillo, G. Quintana, F. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	XIX Jornadas de Paralelismo, pp. 290-295, 2008. Castellón (España)
ISBN	978-84-8021-676-0

---

**CN20**


---

TÍTULO	Monitorización y ahorro de energía en clusters de computadores
AUTORES	M. F. Dolz, S. Kudama, J. C. Fernández, R. Mayo, E. S. Quintana, A. Ruiz, J. I. Sánchez
REFERENCIA CONGRESO	XIX Jornadas de Paralelismo, pp. 469-476, 2008. Castellón (España)
ISBN	978-84-8021-676-0

---

**CN21**


---

TÍTULO	FLAG/C: una API para computación matricial sobre GPUs
AUTORES	M.J. Zafont, A. Martín, F. Igual, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	I Workshop Aplicaciones de Nuevas Arquitecturas de Consumo y Altas Prestaciones – ANACAP 2008 (CD-ROM), 2008. Móstoles (España)
ISBN	978-84-691-7426

---

**CN22**


---

TÍTULO	Solución de sistemas lineales densos de gran dimensión sobre computadores personales
AUTORES	M. Marqués, G. Quintana, E. S. Quintana, R. van de Geijn
REFERENCIA CONGRESO	Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería – METNUM 2009, pp. 342, 2009. Barcelona (España)
ISBN	978-84-96736-66-5

---

**CN23**


---

TÍTULO	Avances en la resolución paralela de sistemas de ecuaciones lineales precondicionados mediante factorizaciones ILU multivivel
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Bollhöfer, A. F. Martín, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería – METNUM 2009, pp. 338, 2009. Barcelona (España)
ISBN	978-84-96736-66-5

---

**CN24**


---

TÍTULO	FLAG/C: una API para computación matricial sobre GPUs
AUTORES	M.J. Zafont, A. Martín, F. Igual, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	I Workshop Aplicaciones de Nuevas Arquitecturas de Consumo y Altas Prestaciones – ANACAP 2008 (CD-ROM), 2008. Móstoles (España)
ISBN	978-84-691-7426

---

**CN25**


---

TÍTULO	Using hybrid CPU-GPU platforms to accelerate the computation of the matrix sign function
AUTORES	A. Remón, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XX Jornadas de Paralelismo, pp. 323-336, 2009. A Coruña (España)
ISBN	84-9749-346-8

---

**CN26**


---

TÍTULO	Accelerating computing through virtualized remote GPUs
AUTORES	J. Duato, A. Peña, F. Silla, F. D. Igual, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XX Jornadas de Paralelismo, pp. 635-639, 2009. A Coruña (España)
ISBN	84-9749-346-8

---

**CN27**


---

TÍTULO	CUDA remoto para clusters de altas prestaciones
AUTORES	J. Duato, F. Igual, R. Mayo, A. Peña, E. S. Quintana, F. Silla
REFERENCIA CONGRESO	II Workshop Aplicaciones de Nuevas Arquitecturas de Consumo y Altas Prestaciones – ANACAP 2009 (CD-ROM), 2009. Móstoles (España)
ISBN	978-84-692-7320-3

---

**CN28**


---

TÍTULO	Evaluación de bibliotecas de altas prestaciones para el cálculo de la FFT en procesadores multinúcleo y GPUs
AUTORES	P. Alonso, J. A. Belloch, A. González, E. S. Quintana, A. Remón, A. M. Vidal
REFERENCIA CONGRESO	II Workshop Aplicaciones de Nuevas Arquitecturas de Consumo y Altas Prestaciones – ANACAP 2009 (CD-ROM), 2009. Móstoles (España)
ISBN	978-84-692-7320-3

---

**CN29**


---

TÍTULO	Paralelización sobre multiprocesadores con memoria distribuida del cálculo de precondicionadores ILU multivivel
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Bollhöfer, A. F. Martín, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	2nd Meeting on Linear Algebra, Matrix Analysis and Applications – ALAMA'10, CD-ROM, 2010. Valencia (España)
ISBN	978-84-8363-544-5

---

**CN30**


---

TÍTULO	Numerical solution of differential Riccati equations on hybrid CPU-GPU platforms
AUTORES	P. Benner, P. Ezzatti, H. Mena, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	2nd Meeting on Linear Algebra, Matrix Analysis and Applications – ALAMA'10, CD-ROM, 2010. Valencia (España)
ISBN	978-84-8363-544-5

---

**CN31**


---

TÍTULO	Sistema de ahorro de energía en clusters HPC mediante el apagado y encendido selectivo de nodos en función de la carga
AUTORES	M. F. Dolz, J. C. Fernández, P. López, R. Mayo, E. S. Quintana, V. Santonja
REFERENCIA CONGRESO	XXI Jornadas de Paralelismo, pp. 365-372, 2010. Valencia (España)
ISBN	978-84-92812-49-3

---

**CN32**


---

TÍTULO	Inversión de matrices en arquitecturas CPU-GPU
AUTORES	P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	XXI Jornadas de Paralelismo, pp. 503-510, 2010. Valencia (España)
ISBN	978-84-92812-49-3

---

**CN33**


---

TÍTULO	rCUDA: a framework to perform remote CUDA calls
AUTORES	J. Duato, A. Peña, F. Silla, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XXI Jornadas de Paralelismo, pp. 519-526, 2010. Valencia (España)
ISBN	978-84-92812-49-3

---

**CN34**


---

TÍTULO	Improving the performance of the matrix inversion on a Tesla GPU
AUTORES	P. Ezzati, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	39 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa, pp. 3211-3219, 2010. Buenos Aires (Argentina)
ISBN	1851-9326

---

**CN35**

TÍTULO	Optimización del método BST para la reducción de modelos en arquitecturas multinúcleo
AUTORES	P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	XXII Jornadas de Paralelismo, pp. 27-32, 2011. La Laguna (España)
ISBN	978-84-694-1791-1

**CN36**

TÍTULO	rCUDA: Uso concurrente de dispositivos compatibles con CUDA de forma remota. Adaptación a CUDA 4
AUTORES	C. Reaño, A. J. Peña, F. Silla, R. Mayo, E. S. Quintana, J. Duato
REFERENCIA CONGRESO	XXII Jornadas de Paralelismo, pp. 305-310, 2011. La Laguna (España)
ISBN	978-84-694-1791-1

**CN37**

TÍTULO	A new approach to rCUDA
AUTORES	J. Duato, A. J. Peña, F. Silla, J. C. Fernández, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XXII Jornadas de Paralelismo, pp. 341-346, 2011. La Laguna (España)
ISBN	978-84-694-1791-1

**CN38**

TÍTULO	Solving algebraic Riccati equations on hybrid CPU-GPU platforms
AUTORES	P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	40 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa - High Performance Computing Symposium, pp. 41-47, 2011. Córdoba (Argentina)
ISBN	1851-9326

**CN39**

TÍTULO	CU2rCU: a CUDA-to-rCUDA converter
AUTORES	C. Reaño, A. J. Peña, F. Silla, J. Duato, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XXIII Jornadas de Paralelismo, pp. 44-49, 2012. Elche (España)
ISBN	978-84-695-4471-6

**CN40**

TÍTULO	Efecto de la virtualización sobre el rendimiento, la productividad y el consumo
AUTORES	S. Cervera, F. J. Clemente, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XXIII Jornadas de Paralelismo, pp. 181-186, 2012. Elche (España)
ISBN	978-84-695-4471-6

**CN41**

TÍTULO	Resolución de ecuaciones de Lyapunov dispersas en GPU
AUTORES	E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	XXIII Jornadas de Paralelismo, pp. 237-242, 2012. Elche (España)
ISBN	978-84-695-4471-6

**CN42**

TÍTULO	Un entorno de análisis del consumo de aplicaciones paralelas
AUTORES	M. Barreda, M. F. Dolz, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XXIII Jornadas de Paralelismo, pp. 520-525, 2012. Elche (España)
ISBN	978-84-695-4471-6

**CN43**

TÍTULO	GPUBenchmark: un banco de pruebas para GPUs
AUTORES	S. Barrachina, M. Castillo, A. Castelló, R. Mayo, J. Ortells, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XXIII Jornadas de Paralelismo, pp. 526–531, 2012. Elche (España)
ISBN	978-84-695-4471-6

**CN44**

TÍTULO	Detección automática de cuellos de botella de potencia en aplicaciones científicas paralelas
AUTORES	M. Barreda, S. Catalán, M. F. Dolz, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XXIV Jornadas de Paralelismo, pp. 235-240, 2013. Madrid (España)
ISBN	978-84-695-8330-2

**CN45**

TÍTULO	Estudio y requisitos de la simulación de sistemas de cloud computing
AUTORES	F. J. Clemente, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XXIV Jornadas de Paralelismo, pp. 199-204, 2013. Madrid (España)
ISBN	978-84-695-8330-2

**CN46**

TÍTULO	Solución de múltiples sistemas lineales en GPUs
AUTORES	J. M. Molero, E. M. Garzón, I. García, E. S. Quintana, A. Plaza
REFERENCIA CONGRESO	XXIV Jornadas de Paralelismo, pp. 408-411, 2013. Madrid (España)
ISBN	978-84-695-8330-2

**CN47**

TÍTULO	Virtualización remota de GPUs: Evaluación de soluciones disponibles para CUDA
AUTORES	C. Reaño, A. Castelló, S. Iserte, A. J. Peña, F. Silla, R. Mayo, E. S. Quintana, J. Duato
REFERENCIA CONGRESO	XXIV Jornadas de Paralelismo, pp. 271-276, 2013. Madrid (España)
ISBN	978-84-695-8330-2

**CN48**

TÍTULO	Un planificador de GPUs remotas para clusters HPC
AUTORES	S. Iserte, A. Castelló, C. Reaño, A. J. Peña, F. Silla, R. Mayo, E. S. Quintana, J. Duato
REFERENCIA CONGRESO	XXIV Jornadas de Paralelismo, pp. 193-198, 2013. Madrid (España)
ISBN	978-84-695-8330-2

**CN49**

TÍTULO	Reducción del coste de monitorización de la potencia con medidores de corriente continua
AUTORES	A. Castaño, S. Catalán, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XXV Jornadas de Paralelismo, pp. 465–472, 2014. Valladolid (España)
ISBN	978-84-697-0329-3

**CN50**

TÍTULO	Extendiendo SLURM con soporte para el uso de GPUs remotas
AUTORES	S. Iserte, A. Castelló, A. J. Peña, C. Reaño, J. Prades, F. Silla, R. Mayo, E. S. Quintana, J. Duato
REFERENCIA CONGRESO	XXV Jornadas de Paralelismo, pp. 135–143, 2014. Valladolid (España)
ISBN	978-84-697-0329-3

**CN51**

TÍTULO	Acelerando aplicaciones científicas con GPUs remotas y procesadores de bajo consumo
AUTORES	A. Castelló, J. Duato, R. Mayo, A. J. Peña, E. S. Quintana, V. Roca, F. Silla
REFERENCIA CONGRESO	XXV Jornadas de Paralelismo, pp. 187–193, 2014. Valladolid (España)
ISBN	978-84-697-0329-3

**CN52**

TÍTULO	Evaluación de codificadores de video actuales
AUTORES	R. Rodríguez, F. Igual, J. L. Martínez, R. Mayo, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XXIX Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio – URSI 2014, (aceptado y pdte. de publicación), 2014. Valencia (España)
ISBN	978-84-904-8264-3

**CN53**

TÍTULO	Accelerating the general band matrix multiplication using GPUs
AUTORES	P. Benner, E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	XL Conferencia Lationamericana en Informática (CLEI 2014), pp. 1–7, 2014. Montevideo (Uruguay)
ISBN	978-1-4799-6130-6

**CN54**

TÍTULO	Efficient symmetric band matrix-matrix multiplication on GPUs
AUTORES	E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Communication in Computer and Information Science (CCIS) 485, First Latin American High Performance Computing Conference, pp. 1–12 (Eds. G. Hernández, C. J. Barrios Hernández, G. Díaz, C. García Garino, S. Nesmachnow , T. Pérez-Acle), 2014. Valparaíso (Chile)
ISBN	978-3-662-45482-4

**CN55**

TÍTULO	Prestaciones de un sistema de reproducción Wave Field Synthesis (WFS) utilizando unidades de procesamiento gráfico
AUTORES	J. A. Belloch, L. Fuster, E. S. Quintana, A. M. Vidal, A. González
REFERENCIA CONGRESO	Tecnicacústica, 2014. Murcia (España)
ISBN	978-84-87985-25-6

**CN56**

TÍTULO	Solving linear systems on the Intel Xeon-Phi accelerator via the Gauss-Huard algorithm
AUTORES	E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón
REFERENCIA CONGRESO	Communication in Computer and Information Science (CCIS) 565, Second Latin American High Performance Computing Conference, pp. 107–117, 2015. Petrópolis (Brasil)
ISBN	978-3-319-26927-6

**CN57**

TÍTULO	Implementación de un sistema Wave Field Synthesis (WFS) sobre nodos acústicos distribuidos
AUTORES	M. Lupoiu, J. A. Belloch, E. S. Quintana, Gonzalez, A. M. Vidal
REFERENCIA CONGRESO	Tecnicacústica, pp. 991–998, 2015. Valencia (España)
ISBN	978-84-87985-26-3

**CN58**

TÍTULO	Design of a Task-Parallel version of ILUPACK for Graphics Processors
AUTORES	J. I. Aliaga, E. Dufrechou, P. Ezzatti, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Communication in Computer and Information Science (CCIS), Vol. 697, CARLA 2016, pp. 91–103, 2017. México (México)
ISBN	978-3-319-57971-9

**CN59**

TÍTULO	El camino desde la maleabilidad MPI hasta las cargas de trabajo adaptativas
AUTORES	S. Iserte, R. Mayo, E. S. Quintana, V. Beltrán, A. Peña
REFERENCIA CONGRESO	XXVI Jornadas de Paralelismo, pp. 431–436, 2017. Málaga (España)
ISBN	978-84-697-4835-0

**CN60**

TÍTULO	Un enfoque unificado para la resolución de sistemas de ecuaciones lineales explotando paralelismo de tareas
AUTORES	J. I. Aliaga, M. Barreda, R. Carratalá, S. Catalán, E. S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	XXVI Jornadas de Paralelismo, pp. 59–66, 2017. Málaga (España)
ISBN	978-84-697-4835-0

**CN61**

TÍTULO	Bibliotecas de álgebra lineal densa conscientes de la asimetría del procesador
AUTORES	P. Alonso, S. Catalán, L. Costero, J. R. Herrero, F. D. Igual, E. S. Quintana, K. Olcoz, R. Rodríguez
REFERENCIA CONGRESO	XXVI Jornadas de Paralelismo, pp. 249–254, 2017. Málaga (España)
ISBN	978-84-697-4835-0

#### 4.1.5. Libros internacionales (LI)

LI1

---

TÍTULO	The Science of Programming Matrix Computations
AUTORES	R. A. van de Geijn, E. S. Quintana
EDITORIAL	lulu.com, Morrisville, NC (EE.UU.)
AÑO	2008
ISBN	En tramitación

---

**4.1.6. Libros nacionales (LN)****LN1**

---

TÍTULO	Jornadas de Paralelismo
AUTORES	J. M. Badía, F. D. Igual, E. S. Quintana, G. Quintana
EDITORIAL	Publicaciones de la Universidad Jaime I de Castellón, Castellón de la Plana (España)
AÑO	2008
ISBN	978-84-8021-676-0

---

#### 4.1.7. Editor de números especiales en revistas (ER)

##### ER1

TÍTULO	GPU computing
EDITORES	J. R. Herrero, E. S. Quintana, R. Strzodka
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 23(7), 53 páginas, 2011
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.636; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 64 de 99

##### ER2

TÍTULO	High performance computing tools in science and engineering II
EDITORES	E. S. Quintana, J. Ranilla, J. Vigo-Aguiar
REFERENCIA REVISTA	J. of Supercomputing, Vol. 58, pp. 281–282, 2011
ISSN	0920-8542
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.578; CT: Computer Science, Hardware & Architecture; PCT: 37 de 50

##### ER3

TÍTULO	GPU computing and exploitation of hardware accelerators
EDITORES	M. Amor, R. Doallo, B. B. Fraguera, J. R. Herrero, E. S. Quintana, R. Strzodka
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 25(8), 2013
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.784; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 50 de 102

##### ER4

TÍTULO	Parallel computing on graphics processing units and heterogeneous platforms
EDITORES	P. Bientinesi, J. R. Herrero, E. S. Quintana, R. Strzodka
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, Vol. 27(6), 2015
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.784; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: 50 de 102

##### ER5

TÍTULO	Power-Aware Computing
EDITORES	P. Ezzatti, E. S. Quintana, A. Remón, J. Saak
REFERENCIA REVISTA	Concurrency and Computation: Practice & Experience, (aceptado y pdte. de publicación)
ISSN	1532-0626
INDICIOS DE CALIDAD	FI: 0.942; CT: Computer Science, Theory & Methods; PCT: – de –

## 4.2. Actividad investigadora

### 4.2.1. Proyectos de investigación internacionales financiados en convocatorias competitivas (PI)

La relación de proyectos internacionales de este apartado se desglosa en dos grupos, correspondientes a proyectos en los que se ha sido el investigador principal y aquellos en los que se desarrollaban tareas de investigador. Dentro de estos grupos se incluyen proyectos bilaterales entre dos países, como las Acciones Integradas, y también proyectos nacionales de otros países, sufragados por agencias como la NSF (*National Science Foundation*) de EE.UU. o la DFG (*Deutsche Forschungsgemeinschaft*: Fundación Alemana para la Investigación) de Alemania.

#### Investigador principal del proyecto (PI\_I)

##### PI\_I1

TÍTULO	Acciones integradas Hispano-Alemanas HA2005-0081 "Parallel algorithms for large-scale sparse algebraic Riccati equations and applications in control"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Educación y Ciencia y DFG
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana, P. Benner
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón, Technische Universität Chemnitz
PERIODO	Desde el 1/1/2006 hasta el 31/3/2008
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	11.040 Euros

##### PI\_I2

TÍTULO	Acciones integradas Hispano-Alemanas DE2009-0038 "PARSEMUL: Parallelization of large dense Symmetric Eigenvalue solvers on MULTI-core processors"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Educación y Ciencia y DFG
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana, P. Bientensi
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón, RWTH Aachen
PERIODO	Desde el 1/1/2010 hasta el 31/12/2011
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	10.000 Euros

**Investigador del proyecto (PI\_N)****PI\_N1**

TÍTULO	Proyecto del programa Europeo RECITE "Project de Creation d'un Réseau de Centres Scientifiques pour l'Aide au Développement Industriel par la Formation"
ENTIDAD FINANCIADORA	Comunidad Europea
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Pierre H. Cross, Vicente Hernández
PARTICIPANTES	Varias universidades y centros de investigación europeos
PERIODO	Desde el 1/1/1993 hasta el 31/12/1994
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	13.700.000 Ptas.

**PI\_N2**

TÍTULO	Proyecto ESPRIT 9072. "GEPPCOM: Foundations of General Purpose Parallel Computing"
ENTIDAD FINANCIADORA	Comunidad Europea
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Pierre H. Cross, Vicente Hernández
PARTICIPANTES	Varias universidades y centros de investigación europeos
PERIODO	Desde el 15/10/1993 hasta el 14/10/1996
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	23.135.000 Ptas.

**PI\_N3**

TÍTULO	Proyecto DARPA DM28E04120 "PRISM: Parallel Research on Invariant Subspace Methods"
ENTIDAD FINANCIADORA	DARPA ( <i>Defense Advanced Research Projects Agency</i> ) de EE.UU.
INVESTIGADOR PRINCIPAL	C. H. Bischof
PARTICIPANTES	Varias universidades y centros de investigación de EE.UU.
PERIODO	Desde el 1/7/1997 hasta el 31/8/1998
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	Desconocido

**PI\_N4**

TÍTULO	Red Europea Brite/EuRam III RTD Thematic Network BRRT-CT97-5040 "NICONET (Numerics in Control Network): Network for development and evaluation of numerically reliable software in control engineering and its implementation in production technologies"
ENTIDAD FINANCIADORA	Comunidad Europea
INVESTIGADOR PRINCIPAL	S. Van Huffel
PARTICIPANTES	Varias universidades y centros de investigación europeos
PERIODO	Desde el 1/10/1997 hasta el 30/6/2001
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	750.000 Euros

**PI\_N5**

TÍTULO	Acciones integradas Hispano-Alemanas HA1997-0075 "Algoritmos paralelos para el problema lineal-cuadrático de control óptimo"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Educación y Ciencia y DFG
INVESTIGADOR PRINCIPAL	V. Hernández, A. Bunse-Gerstner
PARTICIPANTES	Universidad Politécnica de Valencia, Universität Bremen
PERIODO	Desde el 1/1/1998 hasta el 31/12/1999
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	1.320.000 Ptas.

**PI\_N6**

TÍTULO	Acciones integradas Hispano-Alemanas HA1999-0039 "Algoritmos paralelos en problemas de reducción de modelos de sistemas lineales de gran dimensión"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Educación y Ciencia y DFG
INVESTIGADOR PRINCIPAL	G. Quintana, P. Benner
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón, Universität Bremen
PERIODO	Desde el 1/1/2000 hasta el 31/12/2001
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	1.320.000 Ptas.

**PI\_N7**

TÍTULO	Proyecto D1 "Model reduction for large-scale systems in control and circuit simulation"
ENTIDAD FINANCIADORA	DFG
INVESTIGADOR PRINCIPAL	P. Benner, V. Mehrmann, F. Tröltzsch
PARTICIPANTES	Varias universidades y centros de investigación alemanes
PERIODO	Desde el 1/6/2002 hasta el 30/9/2004
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	≈ 80.000 Euros

**PI\_N8**

TÍTULO	Proyecto ACI-0203685 "Collaborative Research: New contributions to the theory and practice of programming linear algebra libraries"
ENTIDAD FINANCIADORA	NSF
INVESTIGADOR PRINCIPAL	R. van de Geijn, A. Skjellum
PARTICIPANTES	The University of Texas at Austin, University of Alabama at Birmingham
PERIODO	Desde el 1/8/2002 hasta el 31/7/2003
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	35.000 Dólares

**PI\_N9**

TÍTULO	Proyecto ACI-0305163 "Collaborative Research: A systematic approach to the derivation, representation, analysis, and correctness of dense and banded linear algebra algorithms for HPC architectures"
ENTIDAD FINANCIADORA	NSF
INVESTIGADOR PRINCIPAL	R. van de Geijn, A. Skjellum
PARTICIPANTES	The University of Texas at Austin, Mississippi State University
PERIODO	Desde el 1/6/2003 hasta el 30/5/2006
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	160.741 Dólares

**PI\_N10**

TÍTULO	Proyecto CCF-0342369 "Automatic tools for deriving, analyzing, and implementing linear algebra libraries"
ENTIDAD FINANCIADORA	NSF
INVESTIGADOR PRINCIPAL	R. van de Geijn
PARTICIPANTES	The University of Texas at Austin
PERIODO	Desde el 1/3/2004 hasta el 28/2/2007
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	299.999 Dólares

**PI\_N11**

TÍTULO	Proyecto DFG-SFB 393 A15 "Parallel numerical solution of optimal control problems for instationary diffusion-convection equations"
ENTIDAD FINANCIADORA	DFG
INVESTIGADOR PRINCIPAL	A. Meyer
PARTICIPANTES	Varias universidades y centros de investigación alemanes
PERIODO	Desde el 1/4/2004 hasta el 31/12/2005
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	≈ 70.000 Euros/año

**PI\_N12**

TÍTULO	Proyecto CCF-0540926 "Foundations of programming linear algebra algorithms on SMP and multicore systems"
ENTIDAD FINANCIADORA	NSF
INVESTIGADOR PRINCIPAL	R. van de Geijn, K. Goto
PARTICIPANTES	The University of Texas at Austin
PERIODO	Desde el 1/2/2006 hasta el 31/1/2009
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	399.999 Dólares

**PI\_N13**

TÍTULO	Proyecto CCF-0702714 "Foundations and applications of hierarchically stored matrices"
ENTIDAD FINANCIADORA	NSF
INVESTIGADOR PRINCIPAL	R. van de Geijn, K. Goto
PARTICIPANTES	The University of Texas at Austin
PERIODO	Desde el 15/5/2007 hasta el 30/4/2010
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	118.862 Dólares

**PI\_N14**

TÍTULO	Acciones integradas Hispano-Alemanas HA2007-0071 "Parallelization of multilevel preconditioners constructed from inverse-based ILUs on multiprocessors"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Educación y Ciencia y DFG
INVESTIGADOR PRINCIPAL	J. I. Aliaga, M. Bollhöfer
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón, Technische Universität Braunschweig
PERIODO	Desde el 1/1/2008 hasta el 31/12/2009
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	11.490 Euros

**PI\_N15**

TÍTULO	Red Europea de Excelencia "HiPEAC: High Performance and Embedded Architecture and Compilation"
ENTIDAD FINANCIADORA	Comunidad Europea
INVESTIGADOR PRINCIPAL	K. De Bosschere
PARTICIPANTES	Varias universidades y centros de investigación europeos
PERIODO	Desde el 30/1/2008 hasta el –
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	4.800.000 Euros

**PI\_N16**

TÍTULO	Red Europea IC0805 "COST: Open European Network for High Performance Computing on Complex Environments"
ENTIDAD FINANCIADORA	Comunidad Europea
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. Jeannot
PARTICIPANTES	Varias universidades y centros de investigación europeos
PERIODO	Desde el 8/1/2009 hasta el 6/5/2013
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	?? Euros

**PI\_N17**

TÍTULO	Proyecto CCF-0917167 "SHF: Small: Transforming Linear Algebra Libraries"
ENTIDAD FINANCIADORA	NSF
INVESTIGADOR PRINCIPAL	R. van de Geijn, V. Eijkhout
PARTICIPANTES	The University of Texas at Austin
PERIODO	Desde el 1/9/2009 hasta el 31/8/2012
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	400.000 Dólares

**PI\_N18**

TÍTULO	Proyecto OCI-0850650 "Collaborative research: Mechanical Transformation of Knowledge to Libraries"
ENTIDAD FINANCIADORA	NSF
INVESTIGADOR PRINCIPAL	R. van de Geijn, V. Eijkhout, M. Knepley
PARTICIPANTES	The University of Texas at Austin, Argonne National Laboratory
PERIODO	Desde el 1/6/2009 hasta el 31/5/2011
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	90.000 Dólares

**PI\_N19**

TÍTULO	EU INFRA-2010-1.2.2 "TEXT: Towards Exaflop applicaTions"
ENTIDAD FINANCIADORA	Comunidad Europea
INVESTIGADOR PRINCIPAL	M. Valero (IP UJI: Enrique S. Quintana)
PARTICIPANTES	Varias universidades y centros de investigación europeos
PERIODO	Desde el 1/6/2010 hasta el 31/8/2012
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	2.470.000 Euros

**PI\_N20**

TÍTULO	EU FP7 318793 "EXA2GREEN. Energy-Aware Sustainable Computing on Future Technology - Paving the Road to Exascale Computing"
ENTIDAD FINANCIADORA	Comunidad Europea
INVESTIGADOR PRINCIPAL	V. Heuveline (IP UJI: Enrique S. Quintana)
PARTICIPANTES	Varias universidades y centros de investigación europeos
PERIODO	Desde el 1/11/2012 hasta el 31/10/2015
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	2.100.000 Euros

**PI\_N21**

TÍTULO	EU H2020-FETHPC-2014 671602 "INTERTWinE. Programming Model Interoperability Towards Exascale"
ENTIDAD FINANCIADORA	Comunidad Europea
INVESTIGADOR PRINCIPAL	M. Bull (IP UJI: Enrique S. Quintana)
PARTICIPANTES	Varias universidades y centros de investigación europeos
PERIODO	Desde el 1/10/2015 hasta el 30/9/2018
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	3.861.401 Euros

**PI\_N22**

TÍTULO	EU H2020-FETPROACT-2016-2017 732631 "OPRECOMP. Open Transprecision Computing"
ENTIDAD FINANCIADORA	Comunidad Europea
INVESTIGADOR PRINCIPAL	C. Bekas (IP UJI: Enrique S. Quintana)
PARTICIPANTES	Varias universidades y centros de investigación europeos
PERIODO	Desde el 1/10/2017 hasta el 31/12/2020
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	5.590.510 Euros

#### 4.2.2. Proyectos de investigación nacionales financiados en convocatorias competitivas (PN)

De nuevo la relación de proyectos se desglosa en dos grupos, correspondientes a proyectos en los que se ha sido el investigador principal y aquellos en los que se desarrollaban tareas de investigador.

##### Investigador principal del proyecto (PN\_I)

###### PN\_I1

TÍTULO	Proyecto P1B98-04 "Métodos paralelos sobre computadores personales multiprocesador para la resolución de ecuaciones de Lyapunov y sus aplicaciones"
ENTIDAD FINANCIADORA	Fundación Bancaja
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 6/11/1998 hasta el 5/11/2000
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	3.830.000 Ptas.

###### PN\_I2

TÍTULO	Proyecto P1-1B2001-14 "Desarrollo de algoritmos paralelos para la reducción de modelos de sistemas dinámicos lineales de gran dimensión sobre un clúster de computadores personales"
ENTIDAD FINANCIADORA	Fundación Bancaja
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/11/2001 hasta el 31/1/2004
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	4.432.000 Ptas.

###### PN\_I3

TÍTULO	Proyecto CTIDIA/2002/122 "Computación de altas prestaciones aplicada a la reducción de modelos dispersos de enorme escala"
ENTIDAD FINANCIADORA	<i>Generalitat Valenciana</i>
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/1/2002 hasta el 31/12/2003
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	28.397 Euros

###### PN\_I4

TÍTULO	Proyecto CICYT TIC2002-04400-C03-01 "PELICANUM. Paralelización y extensión de la librería científica de GNU: Algoritmos numéricos"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Ciencia y Tecnología
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana, F. Almeida
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón, Universidad de la Laguna
PERIODO	Desde el 1/12/2002 hasta el 30/11/2005
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	93.880 Euros (subproyecto)

**PN\_I5**

TÍTULO	Proyecto P1-1B2004-06 "Desarrollo de una herramienta integrada de computación web para la reducción de modelos dispersos sobre sistemas de computadores híbridos"
ENTIDAD FINANCIADORA	Fundación Bancaja
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/12/2004 hasta el 30/11/2006
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	10.550 Euros

**PN\_I6**

TÍTULO	Proyecto CICYT TIN2005-09037-C02-02 "COMPARHE: Computación en paralelo y sistemas heterogéneos"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Educación y Ciencia
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana, F. Almeida
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón, Universidad de La Laguna
PERIODO	Desde el 31/12/2005 hasta el 30/12/2008
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	91.000 Euros (subproyecto)

**PN\_I7**

TÍTULO	Proyecto CICYT TIN2008-06570-C04-01 "COPABIB: Construcción y optimización automáticas de bibliotecas paralelas de computación científica"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Innovación y Ciencia
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón, Universidad de Alicante, Universidad de La Laguna, Universidad de Murcia
PERIODO	Desde el 1/1/2009 hasta el 31/12/2011
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	167.000 Euros (subproyecto)

**PN\_I8**

TÍTULO	Acción Complementaria TIN2007-29664-E "CAPAP-H: Red de computación de altas prestaciones sobre arquitecturas paralelas heterogéneas"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Educación y Ciencia
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón y otros 15 centros y universidades españolas
PERIODO	Desde el 6/3/2008 hasta el 5/3/2010
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	18.000 Euros

**PN\_I9**

TÍTULO	Acción Complementaria TIN2009-08058-E "CAPAP-H2: Red de computación de altas prestaciones sobre arquitecturas paralelas heterogéneas"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Educación y Ciencia
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón y otros 22 centros y universidades españolas
PERIODO	Desde el 15/6/2010 hasta el 14/6/2011
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	15.000 Euros

**PN\_I10**

TÍTULO	Proyecto CICYT TIN2011-23283 "PAHPC: Power-Aware High Performance Computing"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Economía y Competitividad
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/1/2012 hasta el 31/12/2015
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	195.173 Euros

**PN\_I11**

TÍTULO	Proyecto P1-1B2013-20 "Computación consciente de la proporcionalidad energética en arquitecturas de bajo consumo"
ENTIDAD FINANCIADORA	Fundación Bancaja
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/1/2014 hasta el 31/12/2015
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	35.532 Euros

**PN\_I12**

TÍTULO	Proyecto CICYT TIN2014-53495-R "Computación heterogénea de bajo consumo"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Economía y Competitividad
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/1/2015 hasta el 31/12/2017
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	226.028 Euros

**PN\_I13**

TÍTULO	Proyecto CICYT TIN2017-82972-R "Técnicas algorítmicas para computación de alto rendimiento consciente del consumo energético y resistente a errores"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Economía y Competitividad
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. S. Quintana
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/1/2018 hasta el 31/12/2020
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	217.800 Euros

**Investigador del proyecto (PN\_N)****PN\_N1**

TÍTULO	Proyecto CICYT TIC96-1062-C03-03 "Algoritmos paralelos para la resolución de ecuaciones matriciales"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Educación y Ciencia
INVESTIGADOR PRINCIPAL	J. I. Aliaga, Vicente Hernández
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón, Universidad Politécnica de Valencia
PERIODO	Desde el 1/8/1996 hasta el 31/7/1999
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	7.500.000 Ptas. (subproyecto)

**PN\_N2**

TÍTULO	Proyecto GV99-59-1-14 "Métodos paralelos para la reducción de modelos sobre redes de computadores personales"
ENTIDAD FINANCIADORA	<i>Generalitat Valenciana</i>
INVESTIGADOR PRINCIPAL	G. Quintana
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/1/2000 hasta el 31/12/2001
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	2.640.000 Ptas.

**PN\_N3**

TÍTULO	Proyecto CICYT TIC2000-1151-C07-06 "Mejora de las prestaciones y servicios ofrecidos por las redes de computadores personales. Desarrollo de aplicaciones multimedia distribuidas"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Ciencia y Tecnología
INVESTIGADOR PRINCIPAL	J. M. Claver, J. Duato
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón, otras Universidades Españolas
PERIODO	Desde el 1/1/2001 hasta el 31/12/2003
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	8.680.000 Ptas. (subproyecto)

**PN\_N4**

TÍTULO	Proyecto P1-1B2007-19 "Diseño y desarrollo de una nueva generación de bibliotecas paralelas de computación matricial para procesadores multinúcleo y de herramientas para su construcción y análisis semiautomáticos"
ENTIDAD FINANCIADORA	Fundación Bancaja
INVESTIGADOR PRINCIPAL	G. Quintana
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 15/12/2007 hasta el 14/12/2009
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	32.000 Euros

**PN\_N5**

TÍTULO	Acción Complementaria MTM2007-30535-E "ALAMA: Álgebra lineal, análisis matricial y aplicaciones"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Ciencia e Innovación
INVESTIGADOR PRINCIPAL	J. M. Gracia
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón y otras 14 universidades españolas
PERIODO	Desde el 1/1/2008 hasta el 31/12/2008
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	8.000 Euros

**PN\_N6**

TÍTULO	Proyecto PROMETEO/2009/013 "Computación de altas prestaciones sobre arquitecturas actuales en problemas de procesado múltiple de la señal"
ENTIDAD FINANCIADORA	Consellería de Educación de la Generalidad Valenciana
INVESTIGADOR PRINCIPAL	A. Vidal
PARTICIPANTES	Universidad Politécnica de Valencia, Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/1/2009 hasta el 31/12/2010
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	135.500 Euros

**PN\_N7**

TÍTULO	Proyecto P1-1B2009-31 "Desarrollo e implementación de la versión paralela de ILUPACK sobre multiprocesadores con memoria distribuida e integración en SLEPc"
ENTIDAD FINANCIADORA	Fundación Bancaja
INVESTIGADOR PRINCIPAL	J. Aliaga
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/1/2010 hasta el 31/12/2011
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	30.000 Euros

**PN\_N8**

TÍTULO	Proyecto StartUJI VAL02 "IT-Energy aware for datacenters"
ENTIDAD FINANCIADORA	Universidad Jaime I de Castellón
INVESTIGADOR PRINCIPAL	R. Mayo
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/1/2011 hasta el 31/12/2012
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	40.000 Euros

**PN\_N9**

TÍTULO	Acción Complementaria TIN2010-12011-E "CAPAP-H3: Red de computación de altas prestaciones sobre arquitecturas paralelas heterogéneas"
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Educación y Ciencia
INVESTIGADOR PRINCIPAL	D. R. Llanos
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón y otros 15 centros y universidades españolas
PERIODO	Desde el 15/6/2011 hasta el 14/6/2012
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	24.000 Euros

**PN\_N10**

TÍTULO	Proyecto INNPACTO IPT-2011-1232-430000 "RealCloud"
ENTIDAD FINANCIADORA	Tissat, Corex, AIMME, Universitat Rovira i Virgili, Universidad Jaime I de Castellón
INVESTIGADOR PRINCIPAL	C. Cebrán
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/7/2011 hasta el 31/12/2013
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	138.400 Euros

**PN\_N11**

TÍTULO	Proyecto P1-1B2011-18 "Diseño y desarrollo de una biblioteca de computación matricial para la resolución de problemas de gran escala sobre arquitecturas multinúcleo con aceleradores gráficos"
ENTIDAD FINANCIADORA	Fundación Bancaja
INVESTIGADOR PRINCIPAL	J. M. Badía
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/1/2012 hasta el 31/12/2013
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	30.000 Euros

**PN\_N12**

TÍTULO	Proyecto P1-1B2015-26 "Paralelización de ILUPACK sobre Procesadores Gráficos y Aceleradores Intel Xeon Phi"
ENTIDAD FINANCIADORA	Fundación Bancaja
INVESTIGADOR PRINCIPAL	J. M. Badía
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/1/2016 hasta el 31/12/2017
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	30.000 Euros

**PN\_N13**

TÍTULO	Proyecto UJI-B2017-46 "Desarrollo de una librería paralela para el manejo de matrices jerárquicas sobre procesadores multinúcleo y aceleradores"
ENTIDAD FINANCIADORA	Universidad Jaime I de Castellón
INVESTIGADOR PRINCIPAL	J. I. Aliaga
PARTICIPANTES	Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/1/2018 hasta el 31/12/2019
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	18.126 Euros

### 4.2.3. Dirección de tesis doctorales (TS)

#### TS1

TÍTULO	Algoritmos paralelos y distribuidos para resolver ecuaciones matriciales de Lyapunov en problemas de reducción de modelos
AUTOR	J. M. Claver
CENTRO	Facultad de Informática
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
CALIFICACIÓN	Sobresaliente <i>cum laude</i>
AÑO	1998

#### TS2

TÍTULO	Asignación de polos y estabilización de sistemas dinámicos lineales: Una aproximación basada en la computación de altas prestaciones
AUTOR	M. I. Castillo
CENTRO	Facultad de Informática
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
CALIFICACIÓN	Sobresaliente <i>cum laude</i>
AÑO	2000

#### TS3

TÍTULO	Aportaciones para la solución de la ecuación algebráica de Riccati invariantes y periódica en tiempo discreto en sistemas multiprocesador
AUTOR	R. Mayo
CENTRO	Facultad de Informática
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
CALIFICACIÓN	Sobresaliente <i>cum laude</i>
AÑO	2001

#### TS4

TÍTULO	Resolución de sistemas de ecuaciones lineales banda sobre procesadores actuales y arquitecturas multihebra. Aplicaciones en control
AUTOR	A. Remón
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CALIFICACIÓN	Sobresaliente <i>cum laude</i>
AÑO	2008

#### TS5

TÍTULO	Una aproximación de alto nivel a la resolución de problemas matriciales con almacenamiento en disco
AUTOR	M. Marqués
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CALIFICACIÓN	Sobresaliente <i>cum laude</i>
AÑO	2010

**TS6**

TÍTULO	Utilización del paralelismo multihebra en el precondicionado y la resolución iterativa de sistemas lineales dispersos
AUTOR	A. Martín
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CALIFICACIÓN	Sobresaliente <i>cum laude</i>
AÑO	2010

**TS7**

TÍTULO	Aceleración de métodos para la resolución de problemas de reducción de modelos mediante procesadores gráficos
AUTOR	P. Ezzatti
CENTRO	Facultad de Ingeniería
UNIVERSIDAD	Universidad de la República – Uruguay
CALIFICACIÓN	Aprobado <i>con mención</i> (máxima calificación)
AÑO	2011

**TS8**

TÍTULO	Performance modeling and prediction of linear algebra algorithms
AUTOR	R. Iakymchuk
CENTRO	Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften
UNIVERSIDAD	RWTH Aachen – Alemania
CALIFICACIÓN	Grade 1.3
AÑO	2012

**TS9**

TÍTULO	Energy-aware matrix computations on multithreaded architectures
AUTOR	M. F. Dolz
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CALIFICACIÓN	Sobresaliente <i>cum laude</i>
AÑO	2014

**TS10**

TÍTULO	Diseño de un sistema de comunicación para virtualización de aceleradores gráficos sobre sistemas heterogéneos
AUTOR	V. R. Roca
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CALIFICACIÓN	Sobresaliente <i>cum laude</i>
AÑO	2015

**TS11**

TÍTULO	Consumo energético de métodos iterativos para sistemas dispersos en procesadores gráficos
AUTOR	J. Pérez
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CALIFICACIÓN	Sobresaliente <i>cum laude</i>
AÑO	2016

**TS12**


---

TÍTULO	Performance and energy optimization of the iterative solution of sparse linear systems on multicore processors
AUTOR	M. Barreda
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CALIFICACIÓN	Sobresaliente <i>cum laude</i>
AÑO	2017

---

**TS13**


---

TÍTULO	Theory and practice of classical matrix-matrix multiplication for hierarchical memory architectures
AUTOR	T. Smith
CENTRO	Faculty of Graduate School
UNIVERSIDAD	The University of Texas at Austin
CALIFICACIÓN	—
AÑO	2017

---

**TS14**


---

TÍTULO	Multithreaded dense linear algebra on asymmetric multicore processors
AUTOR	S. Catalán
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CALIFICACIÓN	Sobresaliente <i>cum laude</i>
AÑO	2018

---

**TS15**


---

TÍTULO	Multi-level parallelization in ROOT: New patterns, libraries and utilities
AUTOR	X. Valls
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CALIFICACIÓN	Sobresaliente <i>cum laude</i>
AÑO	2018

---

**4.2.4. Reconocimiento de tramos de investigación (TI)**

Los cuatro tramos de investigación siguientes han sido reconocidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), dependiente del Ministerio de Educación y Ciencia.

**TI1**

PERIODO	Desde el 1/1/1993 hasta el 31/12/1998
---------	---------------------------------------

**TI2**

PERIODO	Desde el 1/1/1999 hasta el 31/12/2004
---------	---------------------------------------

**TI3**

PERIODO	Desde el 1/1/2005 hasta el 31/12/2010
---------	---------------------------------------

**TI4**

PERIODO	Desde el 1/1/2011 hasta el 31/12/2016
---------	---------------------------------------

#### 4.2.5. Actividades de I+D y transferencia tecnológica (ID)

##### Convenios y/o contratos con empresas (ID\_C)

Algunas de las actividades de I+D y transferencia tecnológica han desembocado en la firma de convenios y/o contratos con empresas. A continuación se ofrece la lista de estos casos.

###### ID\_C1

TÍTULO	Paralelismo
EMPRESA	Catón Sistemas Alternativos
PROPÓSITO	Difusión del interés y las ventajas de las Arquitecturas Paralelas
INVESTIGADOR RESPONSABLE	J. I. Aliaga
IMPORTE ECONÓMICO	1.200 Euros
NÚMERO DE INVESTIGADORES	14
FECHA	2008

###### ID\_C2

TÍTULO	Heterogeneous computing environments for high performance dense linear algebra on dedicated double precision hardware accelerators
EMPRESA	PetaPath (ClearSpeed)
PROPÓSITO	Evaluación y desarrollo de bibliotecas numéricas para sistemas multi-acelerador basados en el coprocesador CSX600
INVESTIGADOR RESPONSABLE	E. S. Quintana
IMPORTE ECONÓMICO	6.600 Euros
NÚMERO DE INVESTIGADORES	8
FECHA	2009

###### ID\_C3

TÍTULO	Arquitectura de computadores
EMPRESA	Editorial Reverté
PROPÓSITO	Traducción de la cuarta edición del libro “Arquitectura e Ingeniería de Computadores”, de J. L. Hennessy y D. A. Patterson
INVESTIGADOR RESPONSABLE	S. Barrachina
IMPORTE ECONÓMICO	10.000 Euros
NÚMERO DE INVESTIGADORES	5
FECHA	2009

###### ID\_C4

TÍTULO	Dense Linear Algebra Library Development Targeting Windows Platforms equipped with GPUs
EMPRESA	Microsoft
PROPÓSITO	Evaluación y desarrollo de bibliotecas numéricas para sistemas multi-GPU bajo el S.O. Windows
INVESTIGADOR RESPONSABLE	G. Quintana
IMPORTE ECONÓMICO	50.000 Dólares
NÚMERO DE INVESTIGADORES	3
FECHA	2010

**ID\_C5**


---

TÍTULO	MONICA: Sistema de monitorización y control con gestión inteligente de la eficiencia energética para centros de proceso de datos ultradensos orientados a HPC y cloud computing
EMPRESA	Catón Sistemas Alternativos
PROPÓSITO	Eficiencia energética en CPD y clusters HPC
INVESTIGADOR RESPONSABLE	R. Mayo
IMPORTE ECONÓMICO	41.300 Euros
NÚMERO DE INVESTIGADORES	4
FECHA	2011

---

**ID\_C6**


---

TÍTULO	rCUDA
EMPRESA	Mellanox Technologies, Inc.
PROPÓSITO	Accelerating the development of rCUDA in the area of scheduling and management
INVESTIGADOR RESPONSABLE	R. Mayo
IMPORTE ECONÓMICO	67.000 Dólares
NÚMERO DE INVESTIGADORES	7
FECHA	2012

---

**ID\_C7**


---

TÍTULO	rCUDA
EMPRESA	Mellanox Technologies, Inc.
PROPÓSITO	Accelerating the development of rCUDA in the area of scheduling and management (II)
INVESTIGADOR RESPONSABLE	R. Mayo
IMPORTE ECONÓMICO	67.000 Dólares
NÚMERO DE INVESTIGADORES	7
FECHA	2013

---

**ID\_C8**


---

TÍTULO	Parallel ILU-based equation solver for real-valued sparse spd-matrices originating from a magnetostatic FEM-solver
EMPRESA	ABB Switzerland, Ltd.
PROPÓSITO	Research development contract
INVESTIGADOR RESPONSABLE	J. I. Aliaga
IMPORTE ECONÓMICO	15.000 Euros
NÚMERO DE INVESTIGADORES	4
FECHA	2014

---

**ID\_C9**


---

TÍTULO	Optimización y paralelización de la inversión de matrices orientado al cálculo del factor de blanco de especies de túnicos
EMPRESA	Universidad Politécnica de Valencia
PROPÓSITO	Research development contract
INVESTIGADOR RESPONSABLE	E. S. Quintana
IMPORTE ECONÓMICO	3.630 Euros
NÚMERO DE INVESTIGADORES	2
FECHA	2017

---

### Transferencia de tecnología (ID\_T)

La actividad investigadora desarrollada también se ha plasmado en numerosos programas, algunos de los cuales han evolucionado hasta convertirse en bibliotecas o se han integrado como parte de bibliotecas ya existentes, bien de dominio público o de ámbito comercial. A continuación se ofrece una breve reseña de estos casos.

#### ID\_T1

TÍTULO	PRISM: "Parallel Research on Invariant Subspace Methods"
CONTRIBUYENTES	Investigadores de varias universidades y centros de investigación de EE.UU.
PROPÓSITO	Resolución en paralelo de problemas de valores propios de gran escala sobre arquitecturas multiprocesador de memoria distribuida
DIFUSIÓN	El desarrollo de este paquete fue financiado por la agencia DARPA ( <i>Advanced Defense Research Projects Agency</i> ) y el DoE ( <i>Dept. of Energy</i> ) de EE.UU. El software incluido es de libre distribución
URL	<a href="http://www-unix.mcs.anl.gov/prism/">http://www-unix.mcs.anl.gov/prism/</a>
FECHA	1991-1999

#### ID\_T2

TÍTULO	LSlib: "Least-Squares library"
CONTRIBUYENTES	G. Quintana, E. S. Quintana, A. Petitet
PROPÓSITO	Resolución de problemas lineales de mínimos cuadrados sobre procesadores con un sistema de memoria jerarquizado. La biblioteca incluye nuevos algoritmos para explotar la localidad de referencia, usando técnicas como la programación orientada a bloques
DIFUSIÓN	Las rutinas de LSlib están integradas en el paquete LAPACK de "libre disponibilidad" ( <i>freely-available</i> ). El número de descargas de este paquete desde el centro de distribución principal de NETLIB en EE.UU. estaba próximo a las 120,000 a finales de 2006. Esta cantidad no toma en cuenta el número de descargas desde otros centros de NETLIB en EE.UU. o desde centros en otros países. Las rutinas de la biblioteca LSlib también se usan para resolver problemas lineales de mínimos cuadrados desde aplicaciones comerciales como MATLAB
URL	<a href="http://www.netlib.org/lapack">http://www.netlib.org/lapack</a> ; <a href="http://www.mathworks.com">http://www.mathworks.com</a>
FECHA	1998-1999

#### ID\_T3

TÍTULO	PLiC: "Parallel Library in Control"
CONTRIBUYENTES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
PROPÓSITO	Resolución paralela de ecuaciones matriciales, lineales y cuadráticas, en problemas de análisis y diseño de sistemas dinámicos lineales. La biblioteca está diseñada para su uso en arquitecturas paralelas de paso de mensajes
DIFUSIÓN	Integrada dentro de la biblioteca para problemas de control SLICOT. Esta última es de libre distribución dentro del entorno académico y se suministra bajo licencia comercial, administrada por la compañía <i>SynMath</i> ( <a href="http://synmath.synoptio.de">http://synmath.synoptio.de</a> ), en el ámbito industrial. SLICOT se usa desde el paquete <i>control toolbox</i> de aplicaciones comerciales como MATLAB
URL	<a href="http://www.slicot.org">http://www.slicot.org</a> ; <a href="http://www.mathworks.com">http://www.mathworks.com</a>
FECHA	1998-2002

## ID\_T4

TÍTULO	FLARE: "Formal Linear Algebra Recovery Environment"
CONTRIBUYENTES	J. A. Gunnels, D. S. Katz, E. S. Quintana, E. Tisdale, R. van de Geijn
PROPÓSITO	La colisión de partículas de alta velocidad, como rayos cósmicos, con la circuitería de procesadores y memorias de los vehículos espaciales, puede producir un comportamiento errático de estos dispositivos. La solución habitual, basada en "endurecer" la circuitería mediante radiación, resulta en una reducción de la frecuencia de reloj, mayor consumo de energía, y un incremento considerable del coste económico. FLARE es una biblioteca de álgebra lineal densa que incorpora una estrategia de tolerancia a fallos por software con bajo sobrecoste computacional y que resulta transparente al usuario. Además, la biblioteca usa técnicas de programación por bloques, funcionando de manera eficiente sobre procesadores de propósito general
DIFUSIÓN	Desarrollada en la Universidad de Texas en Austin bajo contrato y en colaboración con el laboratorio JPL ( <i>Jet Propulsion Laboratory</i> ) del <i>California Institute of Technology</i> (CIT) y la agencia NASA de EE.UU. Se suministra bajo licencia comercial del propio CIT
URL	<a href="http://www.techbriefs.com/content/view/1749/32/">http://www.techbriefs.com/content/view/1749/32/</a>
FECHA	2000-2004

## ID\_T5

TÍTULO	PLiCMR: "Parallel Library in Control for Model Reduction"
CONTRIBUYENTES	P. Benner, E. S. Quintana, G. Quintana
PROPÓSITO	Extensión de la biblioteca PLiC para problemas de reducción de modelos, con aplicación principalmente en simulación de circuitos y diseño VLSI
DIFUSIÓN	Actualmente es software de libre distribución en el ámbito académico. Entre los usuarios de PLiCMR y/o investigadores que han mostrado su interés, es posible citar a las siguientes:
	<p>T. Bachtold (Philips Research Labs)</p> <p>C.-C. Chu (EECS-UC Berkeley, EE.UU.)</p> <p>U. Feldmann (Infineon Technologies)</p> <p>R. Kallumal (Center for Ocean-Land-Atmosphere studies, EE.UU.)</p> <p>E. Koytak y A. Varga (DLR/EADS, Alemania)</p> <p>C. F. Lindberg (ABB, Suecia)</p> <p>T. Luettich (RWTH-Aachen, Alemania)</p> <p>M. Mitra (Indian Institute for Science, India)</p> <p>A. Piters (Mechanical &amp; Aerospace Eng.-Univ. of Oklahoma, EE.UU.)</p> <p>F. Rudnyi (IMTEK, Alemania)</p> <p>J. F. van Kampen (Univ. of Twente, Holanda)</p> <p>D. G. Vassilyev (MIT, EE.UU.)</p>
URL	<a href="https://www.mpi-magdeburg.mpg.de/1094729/plicmr">https://www.mpi-magdeburg.mpg.de/1094729/plicmr</a>
FECHA	2000-2008

**ID\_T6**


---

TÍTULO	<i>libflame: “Formal Linear Algebra Method Environment Library”</i>
CONTRIBUYENTES	Investigadores del Depto. de Ciencias de la Computación de las Universidades de Duke y Texas en Austin, del TACC ( <i>Texas Advanced Computing Center</i> ) y de la Universidad Jaime I de Castellón
PROPÓSITO	Resolución de problemas de álgebra lineal densa sobre procesadores con un sistema de memoria jerarquizado, con funcionalidad similar a LAPACK. Incluye extensiones para resolver problemas sobre arquitecturas paralelas de paso de mensajes, arquitecturas multiprocesador con memoria compartida (incluidos procesadores multinúcleo), plataformas con múltiples aceleradores gráficos, y computación en disco ( <i>out-of-core</i> )
DIFUSIÓN	Distribuida bajo licencia LGPL administrada por TACC. Licencia de explotación comercial adquirida por Microsoft
URL	<a href="http://www.cs.utexas.edu/users/flame/ReleaseNotes">http://www.cs.utexas.edu/users/flame/ReleaseNotes</a>
FECHA	2001-2010

---

**ID\_T7**


---

TÍTULO	AECePro: “Ahorro de energía en grandes centros de proceso de datos”
CONTRIBUYENTES	Personal de la empresa <i>Catón Sistemas Alternativos</i> y Universidad Jaime I de Castellón
PROPÓSITO	Herramienta de monitorización de los componentes de un cluster que realiza una gestión activa y dinámica del número de nodos activos en función de las necesidades de computación, con el propósito de reducir el consumo de energía del centro
DIFUSIÓN	Licencia comercial en tramitación
URL	<a href="http://www.hpca.uji.es">http://www.hpca.uji.es</a>
FECHA	2008-2009

---

**ID\_T8**


---

TÍTULO	Ginkgo: “Numerical linear algebra library targeting manycore architectures”
CONTRIBUYENTES	Investigadores del Karlsruhe Institute of Technology, la Universidad de Tennessee y Universidad Jaime I de Castellón
PROPÓSITO	Biblioteca de rutinas para la resolución de sistemas lineales dispersos mediante métodos iterativos basados en subespacios de Krylov
DIFUSIÓN	Licencia similar a GPL
URL	<a href="https://github.com/ginkgo-project/ginkgo">https://github.com/ginkgo-project/ginkgo</a>
FECHA	2016-

---

#### 4.2.6. Estancias en otras universidades o centros de investigación de prestigio internacional (EI)

En este apartado se incluyen las estancias, de 15 días al menos, realizadas en centros internacionales y nacionales. Gran parte de las estancias internacionales se sufragaron a través de contratos del *Texas Institute for Computational and Applied Mathematics* (TICAM), de la Universidad de Texas en Austin, que posteriormente se reconvirtió en el *Institute for Computational Engineering and Sciences* (ICES).

##### Centros o universidades internacionales (EI\_I)

###### EI\_I1

ORGANISMO	Centro Europeo de Investigación Avanzada en Cálculo Científico (CERFACS)
LUGAR	Toulouse (Francia)
PERÍODO	3 meses: junio, julio y agosto de 1994
FINANCIACIÓN	Beca del Programa RECITE de la Comunidad Europea

###### EI\_I2

ORGANISMO	Centro de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad Católica de Lovain
LUGAR	Leuven (Bélgica)
PERÍODO	4 meses: de noviembre de 1994 a febrero de 1995
FINANCIACIÓN	Beca de la Consellería de Cultura, Educación y Ciencia de la <i>Generalitat Valenciana</i> (programa de formación, perfeccionamiento y movilidad de profesores e investigadores)

###### EI\_I3

ORGANISMO	Dept. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Duke
LUGAR	Durham (EE.UU.)
PERÍODO	2 meses: julio y agosto de 1996
FINANCIACIÓN	Beca de la Fundación Caixa-Castelló/Bancaixa y Universidad Jaime I de Castellón

###### EI\_I4

ORGANISMO	Dept. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Wisconsin en Madison y Depto. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Duke
LUGAR	Madison y Durham (EE.UU.)
PERÍODO	2 meses: julio y agosto de 1997
FINANCIACIÓN	DoE ( <i>Department of Energy</i> ) de EE.UU. y beca de la Fundación Caixa-Castelló/Bancaixa y Universidad Jaime I de Castellón

###### EI\_I5

ORGANISMO	Dept. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Texas en Austin
LUGAR	Austin (EE.UU.)
PERÍODO	1 mes: agosto de 1998
FINANCIACIÓN	Beca de la Consellería de Cultura, Educación y Ciencia de la <i>Generalitat Valenciana</i> (programa de estancias en el extranjero para personal docente e investigador)

**El.I6**

ORGANISMO	Dept. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Texas en Austin
LUGAR	Austin (EE.UU.)
PERIODO	1 mes: julio de 1999
FINANCIACIÓN	Beca del TICAM y la Fundación Caixa-Castelló/Bancaixa y Universidad Jaime I de Castellón

---

**El.I7**

ORGANISMO	Dept. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Texas en Austin
LUGAR	Austin (EE.UU.)
PERIODO	1 mes: agosto de 2000
FINANCIACIÓN	Beca del TICAM y la Consellería de Cultura, Educación y Ciencia de la <i>Generalitat Valenciana</i> (programa de estancia en el extranjero para Personal Docente e Investigador)

---

**El.I8**

ORGANISMO	Dept. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Texas en Austin
LUGAR	Austin (EE.UU.)
PERIODO	1,5 meses: agosto y septiembre de 2001
FINANCIACIÓN	Beca del TICAM

---

**El.I9**

ORGANISMO	Dept. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Texas en Austin
LUGAR	Austin (EE.UU.)
PERIODO	1 mes: marzo de 2003
FINANCIACIÓN	Beca del TICAM

---

**El.I10**

ORGANISMO	Dept. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Texas en Austin
LUGAR	Austin, (EE.UU.)
PERIODO	1,5 meses: agosto y septiembre de 2004
FINANCIACIÓN	Beca del ICES y de la Agencia Valenciana de Ciencia y Tecnología de la <i>Generalitat Valenciana</i> (programa de estancias postdoctorales en centros de investigación fuera de la Comunidad Valenciana de personal docente e investigador)

---

**El.I11**

ORGANISMO	Dept. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Texas en Austin
LUGAR	Austin (EE.UU.)
PERIODO	1 mes y una semana: julio y agosto de 2005
FINANCIACIÓN	Beca del ICES

---

**El.I12**

ORGANISMO	Dept. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Texas en Austin
LUGAR	Austin (EE.UU.)
PERIODO	2 semanas: agosto y septiembre de 2006
FINANCIACIÓN	Beca del ICES y de la Consellería de Universidad, Investigación y Ciencia de la <i>Generalitat Valenciana</i> (programa de estancias en centros de investigación fuera de la Comunidad Valenciana de profesores e investigadores)

**El.I13**

ORGANISMO	Dept. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Texas en Austin
LUGAR	Austin (EE.UU.)
PERIODO	3 semanas: abril de 2008
FINANCIACIÓN	Beca del ICES

**El.I14**

ORGANISMO	Technische Universität Braunschweig
LUGAR	Braunschweig (Alemania)
PERIODO	3 semanas: julio de 2008
FINANCIACIÓN	Acciones Integradas Hispano-Alemanas HA2007-0071

**El.I15**

ORGANISMO	IBM Research Laboratory Zürich
LUGAR	Zurich (Suiza)
PERIODO	2 meses: mitad de junio a mitad de agosto de 2013
FINANCIACIÓN	Proyecto Europeo Exa2Green y programa para estancias de profesores e investigadores séniors en centros extranjeros del MINECO

**El.I16**

ORGANISMO	Dept. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Texas en Austin
LUGAR	Austin (EE.UU.)
PERIODO	4 meses: mitad de agosto a mitad de diciembre de 2013
FINANCIACIÓN	Programa para estancias de profesores e investigadores séniors en centros extranjeros del MINECO y becas del ICES

**El.I17**

ORGANISMO	School of Electronics, Electrical Engineering and Computer Science, Queen's University of Belfast
LUGAR	Austin (EE.UU.)
PERIODO	2 meses: mitad de junio a mitad de agosto de 2014
FINANCIACIÓN	—

**El.I18**

ORGANISMO	Dept. de Ciencias de la Computación de la Universidad de Texas en Austin
LUGAR	Austin (EE.UU.)
PERIODO	3 meses: de septiembre a noviembre de 2014
FINANCIACIÓN	Becas del ICES

**EI.I19**

ORGANISMO	Max Planck Institut de Magdeburgo
LUGAR	Magdeburgo (Alemania)
PERIODO	2 meses: de julio a agosto de 2015
FINANCIACIÓN	Beca del MPI

**EI.I20**

ORGANISMO	Universidad de Heidelberg
LUGAR	Heidelberg (Alemania)
PERIODO	1 mes: julio de 2016
FINANCIACIÓN	-

**EI.I21**

ORGANISMO	Royal Institute of Technology
LUGAR	Estocolmo (Suecia)
PERIODO	1 mes: agosto de 2016
FINANCIACIÓN	-

**EI.I22**

ORGANISMO	Karlsruhe Institute of Technology
LUGAR	Karlsruhe (Alemania)
PERIODO	2 meses: de julio a agosto de 2017
FINANCIACIÓN	Financiado por proyecto EU INTERTWinE

**EI.I23**

ORGANISMO	Karlsruhe Institute of Technology
LUGAR	Karlsruhe (Alemania)
PERIODO	1 mes: julio de 2018
FINANCIACIÓN	Financiado por proyecto EU INTERTWinE

**EI.I24**

ORGANISMO	CINECA
LUGAR	Bolonia (Italia)
PERIODO	1 mes y 1 semana: julio-agosto de 2018
FINANCIACIÓN	Programa HPC-Europa3 for Transnational Access

**Centros o universidades nacionales (EI\_N)****EI\_N1**

ORGANISMO	Dept. de Estadística, I.O. y Computación de la Universidad de La Laguna
LUGAR	La Laguna (España)
PERIODO	1 mes: julio de 2003
FINANCIACIÓN	Beca de la Agencia Valenciana de Ciencia y Tecnología de la <i>Generalitat Valenciana</i> (programa de estancias postdoctorales en centros de investigación fuera de la Comunidad Valenciana de personal docente e investigador)

**EI\_N2**

ORGANISMO	Dept. de Sistemas Informáticos y Computación de la Universidad Politécnica de Valencia
LUGAR	Valencia, España
PERIODO	2 semanas: marzo de 2006
FINANCIACIÓN	Ayuda del Ministerio de Educación y Ciencia DCT2005-00479 para la movilidad de profesores y para gastos asociados al desarrollo de programas de doctorado que han obtenido la mención de calidad para el curso 2005/6

**EI\_N3**

ORGANISMO	Dept. de Sistemas Informáticos y Computación de la Universidad Politécnica de Valencia
LUGAR	Valencia, España
PERIODO	2 meses: febrero y marzo de 2008
FINANCIACIÓN	—

**EI\_N4**

ORGANISMO	Barcelona Supercomputing center
LUGAR	Barcelona (España)
PERIODO	2 meses: mayo y junio de 2008
FINANCIACIÓN	Ayuda del Ministerio de Ciencia e Innovación para la mejora y acceso a Infraestructuras Científicas y Tecnológicas Singulares (ICTS) del Estado Español

**EI\_N5**

ORGANISMO	Barcelona Supercomputing center
LUGAR	Barcelona (España)
PERIODO	1 mes: marzo de 2009
FINANCIACIÓN	Proyecto HiPEAC

**EI\_N6**

ORGANISMO	Dept. de Sistemas Informáticos y Computación de la Universidad Politécnica de Valencia
LUGAR	Valencia, España
PERIODO	5 meses: febrero, abril, mayo, junio y julio de 2009
FINANCIACIÓN	Ayudas del Ministerio de Investigación, Ciencia e Innovación para la movilidad de profesores visitantes en enseñanzas universitarias de master y para gastos de promoción y difusión del master para el curso académico 2008-2009

### 4.3. Gestión de la investigación

#### 4.3.1. Organización de congresos o reuniones científicas (OC)

**OC1**

REFERENCIA CONGRESO	Primer Congreso de <i>Mathematica</i> en España, 1996. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia (España)
---------------------	---

**OC2**

REFERENCIA CONGRESO	Minisymposium “Scientific Computing on GPUs” – PARA’08, 2008. Trondheim (Noruega)
---------------------	---

**OC3**

REFERENCIA CONGRESO	XIX Jornadas de Paralelismo, 2008. Castellón (España)
---------------------	---

**OC4**

REFERENCIA CONGRESO	Minisymposium “High Performance Computing applied to Computational Problems in Science and Engineering” – 9th Int. Conf. on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE’09, 2009. Gijón (España)
---------------------	--

**OC5**

REFERENCIA CONGRESO	Minisymposium “GPU Computing” – 9th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2009, 2009. Wroclaw (Polonia)
---------------------	--

**OC6**

REFERENCIA CONGRESO	Workshop en Computación de Altas Prestaciones sobre Arquitecturas Heterogéneas – Escuela de Invierno CAPAP-H, 2010. Alicante (España)
---------------------	---

**OC7**

REFERENCIA CONGRESO	II Workshop en Computación de Altas Prestaciones sobre Arquitecturas Heterogéneas – Escuela de Invierno CAPAP-H, 2011. Gijón (España)
---------------------	---

**OC8**

REFERENCIA CONGRESO	Minisymposium “High Performance Computing applied to Computational Problems in Science and Engineering” – 10th Int. Conf. on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE’10, 2010. Almería (España)
---------------------	---

**OC9**

REFERENCIA CONGRESO	Minisymposium “High Performance Computing applied to Computational Problems in Science and Engineering” – 11th Int. Conf. on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE’11, 2011. Benidorm (España)
---------------------	--

**OC10**

REFERENCIA CONGRESO	Minisymposium “Emerging Programming Models and Tools for Exascale Computing” – Int. Conference on Parallel Computing – ParCo 2011, 2011. Gante (Bélgica)
---------------------	--

**OC11**

REFERENCIA CONGRESO	Minisymposium “GPU Computing” – 10th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2011, 2011. Torun (Polonia)
---------------------	---

**OC12**

REFERENCIA CONGRESO	Minisymposium “Energy-Aware High Performance Computing” – SIAM Conference on Parallel Processing for Scientific Computing – PPSC 2012, 2012. Savannah (Georgia, EE.UU.)
---------------------	---

**OC13**

REFERENCIA CONGRESO	III Workshop en Computación de Altas Prestaciones sobre Arquitecturas Heterogéneas – Escuela de Invierno CAPAP-H, 2012. Valladolid (España)
---------------------	---

**OC14**

REFERENCIA CONGRESO	Minisymposium “High Performance Computing applied to Computational Problems in Science and Engineering” – 11th Int. Conf. on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering – CMMSE’12, 2012. La Manga del Mar Menor (España)
---------------------	--

**OC15**

REFERENCIA CONGRESO	IV Workshop en Computación de Altas Prestaciones sobre Arquitecturas Heterogéneas – Escuela de Invierno CAPAP-H, 2013. Lérida (España)
---------------------	--

**OC16**

REFERENCIA CONGRESO	11th Int. Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Platforms – HeteroPAR 2013, 2013. Aachen (Alemania)
---------------------	--

**OC17**

REFERENCIA CONGRESO	Minisymposium “GPU Computing” – 11th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2013, 2013. Varsovia (Polonia)
---------------------	--

**OC18**

REFERENCIA CONGRESO	V Workshop en Computación de Altas Prestaciones sobre Arquitecturas Heterogéneas – Escuela de Invierno CAPAP-H, 2014. Granada (España)
---------------------	--

**OC19**

REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Parallel Programming for Resilience and Energy Efficiency (PP4REE) – Principles and Practice of Parallel Programming (PPoPP) 2016, 2016. Barcelona (España)
---------------------	---

**OC20**

REFERENCIA CONGRESO	Workshop “GPU Computing” – 11th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2015, 2015. Cracovia (Polonia)
---------------------	---

**OC21**

REFERENCIA CONGRESO	Workshop “GPU Computing” – 12th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2017, 2017. Lublin (Polonia)
---------------------	---

**OC22**

REFERENCIA CONGRESO	European Exascale Applications Workshop – Exascale Applications and Software Conference – EASC 2018, 2018. Edimburgo (Reino Unido)
---------------------	--

**OC23**

REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Approximate and Transprecision Computing on Emerging Technologies (ATCET) – ISC 2018, 2018. Frankfurt (Alemania)
---------------------	--

**OC24**

REFERENCIA CONGRESO	Symposium on Approximate Computing Towards Exascale – SIAM Conference for Parallel Processing for Scientific Computing – PPSC 2018, 2018. Tokio (Japón)
---------------------	---

**4.3.2. Participación en comités de programas de congresos internacionales (CP)****CP1**

REFERENCIA CONGRESO	Third Workshop on High Performance Scientific and Engineering Computing with Applications – HPSEC 2001, 2001. Valencia (España)
---------------------	---

**CP2**

REFERENCIA CONGRESO	5th Workshop on Parallel and Distributed Scientific and Engineering Computing – PDSEC 2004, 2004. Santa Fé (EE.UU.)
---------------------	---

**CP3**

REFERENCIA CONGRESO	Int. Symposium on High Performance Computational Science and Engineering – HPSEC 2004, 2004. Toulouse (Francia)
---------------------	---

**CP4**

REFERENCIA CONGRESO	6th Workshop on Parallel and Distributed Scientific and Engineering Computing – PDSEC 2005, 2005. Denver (EE.UU.)
---------------------	---

**CP5**

REFERENCIA CONGRESO	7th Workshop on High Performance Scientific and Engineering Computing – HPSEC 2005, 2005. Oslo (Noruega)
---------------------	--

**CP6**

REFERENCIA CONGRESO	7th Workshop on Parallel and Distributed Scientific and Engineering Computing – PDSEC 2006, 2006. Rodas (Grecia)
---------------------	--

**CP7**

REFERENCIA CONGRESO	8th Workshop on High Performance Scientific and Engineering Computing – HPSEC 2007, 2007. Columbus (EE.UU.)
---------------------	---

**CP8**

REFERENCIA CONGRESO	9th International Workshop on State-of-the-Art in Scientific and Parallel Computing – PARA 2008, 2008. Trondheim (Noruega)
---------------------	--

**CP9**

REFERENCIA CONGRESO	9th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2009, 2009. Wroclaw (Polonia)
---------------------	--

**CP10**

REFERENCIA CONGRESO	10th Workshop on Parallel and Distributed Scientific and Engineering Computing – PDSEC 2009, 2009. Roma (Italia)
---------------------	--

**CP11**

REFERENCIA CONGRESO	11th Workshop on Parallel and Distributed Scientific and Engineering Computing – PDSEC 2010 / Program Co-Chair, 2010. Atlanta (EE.UU.)
---------------------	--

**CP12**

REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Exploitation of Hardware Accelerators – WEHA 2010, 2010. Caen (Francia)
---------------------	---

**CP13**

REFERENCIA CONGRESO	Euro-Par 2010 (Miembro del Comité del Tópico 10. Parallel Numerical Algorithms), 2010. Nápoles (Italia)
---------------------	---

**CP14**

REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Exploitation of Hardware Accelerators – WEHA 2011, 2011. Estambul (Turquía)
---------------------	---

**CP15**

REFERENCIA CONGRESO	12th Workshop on Parallel and Distributed Scientific and Engineering Computing – PDSEC 2011, 2011. Anchorage (EE.UU.)
---------------------	---

**CP16**

REFERENCIA CONGRESO	10th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2011, 2011. Torun (Polonia)
---------------------	---

**CP17**

REFERENCIA CONGRESO	13th IEEE Int. Conference on High Performance Computing and Communications – HPCC 2011 (Track <i>Performance Evaluation and Measurements</i> ), 2011. Banff (Canada)
---------------------	--

**CP18**

REFERENCIA CONGRESO	Supercomputing 2011 –SC'11 (Miembro del comité de artículos científicos en el área de aplicaciones), 2011. Seattle (EE.UU.)
---------------------	---

**CP19**

REFERENCIA CONGRESO	20th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing – PDP 2012, 2012. Garching (Alemania)
---------------------	--

**CP20**

REFERENCIA CONGRESO	21st Int. Heterogeneity in Computing Workshop – HCW'2012, 2012. Shangai (China)
---------------------	---

**CP21**

REFERENCIA CONGRESO	10th IEEE Int. Symp. on Parallel and Distributed Processing with Applications – ISPA 2012 (Miembro del comité de programa), 2012. Madrid (España)
---------------------	---

**CP22**

REFERENCIA CONGRESO	13th Workshop on Parallel and Distributed Scientific and Engineering Computing – PDSEC 2012, 2012. Shanghai (China)
---------------------	---

**CP23**

REFERENCIA CONGRESO	Int. Workshop on Heterogeneous Architectures and Computing – HAC 2012, 2012. Leganés (España)
---------------------	---

**CP24**

REFERENCIA CONGRESO	14th IEEE Int. Conference on High Performance Computing and Communications – HPCC-2012, 2012. Liverpool (Reino Unido)
---------------------	---

**CP25**

REFERENCIA CONGRESO	12th Int. Conference on Algorithms and Architectures for Parallel Processing – ICA3PP-12, 2012. Fukuoka (Japón)
---------------------	---

**CP26**

REFERENCIA CONGRESO	24th Int. Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing – SBAC-PAD-12, 2012. Nueva York (EE.UU.)
---------------------	--

**CP27**

REFERENCIA CONGRESO	10th International Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Platforms – HeteroPAR 2012, 2012. Rodhes (Grecia)
---------------------	---

**CP28**

REFERENCIA CONGRESO	21st Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing – PDP 2013, 2013. Belfast (Northern Ireland)
---------------------	---

**CP29**

REFERENCIA CONGRESO	13th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing – CCGRID 2013, 2013. Delft (Holanda)
---------------------	---

**CP30**

REFERENCIA CONGRESO	22nd Int. Heterogeneity in Computing Workshop – HCW'2013, 2013. Boston
---------------------	--

**CP31**

REFERENCIA CONGRESO	11th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2013, 2013. Varsovia (Polonia)
---------------------	--

**CP32**

REFERENCIA CONGRESO	Third International Conference on Smart Grids, Green Communications and IT Energy-aware Technologies – ENERGY 2013, 2013. Lisboa (Portugal)
---------------------	---

**CP33**

REFERENCIA CONGRESO	14th Workshop on Parallel and Distributed Scientific and Engineering Computing – PDSEC 2013, 2013. Boston (EE.UU.)
---------------------	--

**CP34**

REFERENCIA CONGRESO	Extreme Green & Energy Efficiency in Large Scale Distributed Systems – ExtremeGreen 2013, 2013. Delft (Holanda)
---------------------	---

**CP35**

REFERENCIA CONGRESO	Energy Aware High Performance Computing – EnaHPC 2013, 2013. Dresden (Alemania)
---------------------	---

**CP36**

REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Parallel Processing – ICPP 2013, 2013. Lyon (Francia)
---------------------	---

**CP37**

REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Parallel Computing – ParCo 2013, 2013. Munich (Alemania)
---------------------	--

**CP38**

REFERENCIA CONGRESO	15th IEEE Int. Conference on High Performance Computing and Communications – HPCC 2013, 2013. Zhangjiajie (China)
---------------------	---

**CP39**

REFERENCIA CONGRESO	23rd Int. Heterogeneity in Computing Workshop – HCW'2014, 2014. Phoenix (EE.UU.)
---------------------	--

**CP40**

REFERENCIA CONGRESO	22nd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing – PDP 2014. Special session on GPU Computing and Hybrid Computing, 2014. Turín (Italia)
---------------------	--

**CP41**

REFERENCIA CONGRESO	14th IEEE Int. Symp. on Parallel and Distributed Processing with Applications – ISPA 2014, 2014. Milán (Italia)
---------------------	---

**CP42**

REFERENCIA CONGRESO	Euro-Par 2014 (Miembro del Comité del Tópico 7. Green High Performance Computing), 2014. Porto (Portugal)
---------------------	---

**CP43**

REFERENCIA CONGRESO	Extreme Green & Energy Efficiency in Large Scale Distributed Systems – ExtremeGreen 2014, 2014. Chicago (EE.UU.)
---------------------	--

**CP44**

REFERENCIA CONGRESO	15th Workshop on Parallel and Distributed Scientific and Engineering Computing – PDSEC 2014, 2014. Phoenix (EE.UU.)
---------------------	---

**CP45**

REFERENCIA CONGRESO	Energy Aware High Performance Computing – EnaHPC 2014, 2014. Dresden (Alemania)
---------------------	---

**CP46**

REFERENCIA CONGRESO	International Workshop on Enhancing Parallel Scientific Applications with Accelerated HPC – ESAA 2014, 2014. Kyoto (Japón)
---------------------	--

**CP47**

REFERENCIA CONGRESO	26th Int. Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing – SBAC-PAD-14, 2014. París (Francia)
---------------------	--

**CP48**

REFERENCIA CONGRESO	12th International Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Platforms – HeteroPAR 2014, 2014. Lisboa (Portugal)
---------------------	---

**CP49**

REFERENCIA CONGRESO	Fifth International Conference on Smart Grids, Green Communications and IT Energy-aware Technologies – ENERGY 2015, 2014. Roma (Italia)
---------------------	---

**CP50**

REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Parallel Computing – ParCo 2015, 2015. Edimburgo (Escocia)
---------------------	--

**CP51**

REFERENCIA CONGRESO	23rd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing – PDP 2015. Special session on GPU Computing and Hybrid Computing, 2015. Turku (Finland)
---------------------	---

**CP52**

REFERENCIA CONGRESO	29th IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium – IPDPS 2015, 2015. Hyderabad (India)
---------------------	---

**CP53**

REFERENCIA CONGRESO	23rd Int. Heterogeneity in Computing Workshop – HCW'2015, 2015. Hyderabad (India)
---------------------	---

**CP54**

REFERENCIA CONGRESO	10th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2015, 2015. Cracovia (Polonia)
---------------------	--

**CP55**

REFERENCIA CONGRESO	Energy Aware High Performance Computing – EnaHPC 2015, 2015. Dresden (Alemania)
---------------------	---

**CP56**

REFERENCIA CONGRESO	Extreme Green & Energy Efficiency in Large Scale Distributed Systems – ExtremeGreen 2015, 2015. Shenzhen (China)
---------------------	--

**CP57**

REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Embedded Computer Systems: Architectures, Modeling and Simulation – SAMOS 2015, 2015. Samos Island (Grecia)
---------------------	---

**CP58**

REFERENCIA CONGRESO	MiniSymposium on Energy and Resilience in Parallel Programming – ERPP 2015, 2015. Edimburgo (Reino Unido)
---------------------	---

**CP59**

REFERENCIA CONGRESO	24th Int. Heterogeneity in Computing Workshop – HCW'2016, 2015. Chicago (EE.UU.)
---------------------	--

**CP60**

REFERENCIA CONGRESO	30th IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium – IPDPS 2016, 2016. Chicago (EE.UU.)
---------------------	--

**CP61**

REFERENCIA CONGRESO	Euro-Par 2016 (Global Chair del Comité del Tópico 12. Accelerator Computing), 2016. Grenoble (Francia)
---------------------	--

**CP62**

REFERENCIA CONGRESO	24rd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing – PDP 2016. Special session on GPU Computing and Hybrid Computing, 2016. Crete (Greece)
---------------------	--

**CP63**

REFERENCIA CONGRESO	Energy Efficiency in Large Scale Distributed Systems – XGreen 2016, 2016. Cartagena (Colombia)
---------------------	--

**CP64**

REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Embedded Computer Systems: Architectures, Modeling and Simulation – SAMOS 2016, 2016. Samos Island (Grecia)
---------------------	---

**CP65**

REFERENCIA CONGRESO	First International Workshop on Energy Aware High Performance Computing – EnaHPC 2016, 2016. Frankfurt (Alemania)
---------------------	---

**CP66**

REFERENCIA CONGRESO	14th International Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Platforms – HeteroPAR 2016, 2016. Grenoble (Francia)
---------------------	--

**CP67**

REFERENCIA CONGRESO	First International Workshop on Resilience and/or Energy-aware techniques for High-Performance Computing – RE-HPC 2016, 2016. HangZhou (China)
---------------------	--

**CP68**

REFERENCIA CONGRESO	25th Int. Heterogeneity in Computing Workshop – HCW'2017, 2017. Orlando (EE.UU.)
---------------------	--

**CP69**

REFERENCIA CONGRESO	ISC High Performance – ISC'2017 (Tutorials), 2017. Frankfurt (Alemania)
---------------------	---

**CP70**

REFERENCIA CONGRESO	12th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2017, 2017. Lublin (Polonia)
---------------------	--

**CP71**

REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Parallel Computing – ParCo 2017, 2017. Bolonia (Italia)
---------------------	---

**CP72**

REFERENCIA CONGRESO	Euro-Par 2017 (Miembro del Comité del Tópico 11. Parallel Numerical Methods and Applications), 2017. Santiago de Compostela (España)
---------------------	--

**CP73**

REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Embedded Computer Systems: Architectures, Modeling and Simulation – SAMOS 2017, 2017. Samos Island (Grecia)
---------------------	---

**CP74**

REFERENCIA CONGRESO	Second International Workshop on Energy Aware High Performance Computing – EnaHPC 2017, 2017. Frankfurt (Alemania)
---------------------	--

**CP75**

REFERENCIA CONGRESO	Workshop on Exploitation of Hardware Accelerators – WEHA 2017, 2017. Génova (Italia)
---------------------	--

**CP76**

REFERENCIA CONGRESO	29th Int. Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing – SBAC-PAD-17, 2017. Campinas (Brasil)
---------------------	--

**CP77**

REFERENCIA CONGRESO	15th IEEE Int. Symp. on Parallel and Distributed Processing with Applications – ISPA 2017, 2017. Guangzhou (China)
---------------------	--

**CP78**

REFERENCIA CONGRESO	ISC High Performance – ISC'2018 (Tutorials), 2018. Frankfurt (Alemania)
---------------------	---

**CP79**

REFERENCIA CONGRESO	26th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing – PDP 2018, 2018. Cambridge (Reino Unido)
---------------------	--

**CP80**

REFERENCIA CONGRESO	30th Int. Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing – SBAC-PAD-18 (Track Chair Parallel Applications and Algorithms), 2018. Lyon (Francia)
---------------------	--

**CP81**

REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Embedded Computer Systems: Architectures, Modeling and Simulation – SAMOS 2018, 2018. Samos Island (Grecia)
---------------------	---

**CP82**

REFERENCIA CONGRESO	The International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage, and Analysis – Supercomputing 2019 (Proceedings Chair, 2019. Denver (EE.UU.))
---------------------	---

**CP83**

REFERENCIA CONGRESO	International Conference on Parallel Programming – ICPP 2019, 2019. Tokio (Japón)
---------------------	---

**CP84**

REFERENCIA CONGRESO	13th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics – PPAM 2019, 2019. Bialystok (Polonia)
---------------------	---

### 4.3.3. Revisión de proyectos de investigación (RP)

Las revisiones de proyectos siguientes fueron realizadas a instancias de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEPE) del Ministerio de Educación y Ciencia.

#### RP1

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyecto CICYT I+D, Plan Nacional B, TIN
FECHA	Abril de 2006

#### RP2

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyecto Universidad Politécnica de Madrid, CG06-UPM/TIC
FECHA	Septiembre de 2006

#### RP3

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyecto CICYT I+D, Plan Nacional B, TIN
FECHA	Febrero de 2007

#### RP4

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyecto CICYT I+D, Plan Nacional A, TIN
FECHA	Marzo de 2008

#### RP5

REFERENCIA CONVOCATORIA	Ayudas a proyectos de Investigación 2008 de la Junta de Castilla y León
FECHA	Abril de 2008

#### RP6

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía
FECHA	Junio de 2008

#### RP7

REFERENCIA CONVOCATORIA	2 Proyectos de Infraestructura Científico-Tecnológica del Plan Nacional de I+D 2008-2011
FECHA	Diciembre de 2008

#### RP8

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyectos Interdisciplinares de Investigación la Universidad de Jaén
FECHA	Septiembre de 2009

#### RP9

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyecto CICYT I+D, Plan Nacional B, TIN
FECHA	Abril de 2009

#### RP10

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía
FECHA	Abril de 2009

#### RP11

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía
FECHA	Mayo de 2010

**RP12**

REFERENCIA CONVOCATORIA	Miembro de la comisión de evaluación de proyectos del Plan Nacional de I+D 2008-2011 de la Subdirección General de Proyectos de Investigación
FECHA	Junio de 2010

**RP13**

REFERENCIA CONVOCATORIA	Ayudas del MICINN para la contratación de Personal Técnico de Apoyo
FECHA	Junio de 2010

**RP14**

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyectos de investigación del CEU San Pablo
FECHA	Septiembre de 2010

**RP15**

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía
FECHA	Mayo de 2011

**RP16**

REFERENCIA CONVOCATORIA	Primeros proyectos de la Universidad Politécnica de Valencia
FECHA	Septiembre de 2011

**RP17**

REFERENCIA CONVOCATORIA	Estancias de profesores e investigadores en régimen de año sabático 2011
FECHA	Diciembre de 2011

**RP18**

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyecto CICYT I+D, Plan Nacional B, TIN
FECHA	Abril de 2012

**RP19**

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyecto CICYT I+D, Plan Nacional A, TIN
FECHA	Mayo de 2012

**RP20**

REFERENCIA CONVOCATORIA	Estancias de profesores e investigadores séniores en centros extranjeros, incluido el programa "Salvador de Madariaga" 2012
FECHA	Diciembre de 2012

**RP21**

REFERENCIA CONVOCATORIA	Proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía
FECHA	Febrero de 2013

**RP22**

REFERENCIA CONVOCATORIA	Programa de Fomento de la Transferencia de Conocimiento y Tecnología 2016-2020 programa Agustín de Betancourt. Universidad de La Laguna
FECHA	Julio de 2016

Las siguientes revisiones fueron realizadas a instancias de la FWF (*Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung*) de Austria. Agencia equivalente al MEC español o la NSF de EE.UU.

## RP23

REFERENCIA CONVOCATORIA	START programme
FECHA	Mayo de 2008

---

## RP24

REFERENCIA CONVOCATORIA	Joint Research programme
FECHA	Mayo de 2013

---

## RP25

REFERENCIA CONVOCATORIA	Special Research programme
FECHA	Diciembre de 2013

---

La siguiente revisión fue realizada a instancias de la (*Czech Science Foundation (GACR)*) de la República Checa.

## RP26

REFERENCIA CONVOCATORIA	Panel P202
FECHA	Septiembre de 2012

---

Desempeño como evaluador en el INRIA *Evaluation Seminar of October 2012* (Francia).

## RP27

REFERENCIA CONVOCATORIA	Research theme: Distributed and High Performance Computing
FECHA	Octubre de 2012

---

La siguiente revisión fue realizada a instancias del Centro Español de Supercomputación de Galicia (CESGA):

## RP28

REFERENCIA CONVOCATORIA	ICTS Programme
FECHA	Abril de 2011

---

La siguiente revisión fue realizada a instancias de la oficina Europea de proyectos COST (European Cooperation in Science and Technology):

## RP29

REFERENCIA CONVOCATORIA	Open Call OC-2015-1
FECHA	Julio de 2015

---

La siguiente revisión fue realizada a instancias de la ANPCYT (*Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica*) de Argentina.

## RP30

REFERENCIA CONVOCATORIA	Programa de Subsidios de Investigación Científica y Tecnológica de 2015
FECHA	Noviembre de 2015

---

La siguiente revisión fue realizada a instancias de la ANR (*Agence Nationale de la Recherche*) de Francia.

**RP31**

---

REFERENCIA CONVOCATORIA  
FECHA

Panel CE46 - Modèles numériques, simulation, applications  
Abril de 2018

---

#### 4.3.4. Miembro del comité editorial de revistas (CE)

##### CE1

REFERENCIA REVISTA	Parallel Computing (Elsevier)
RESPONSABILIDAD	Editor de área (subject área)
DESDE	Junio de 2013
HASTA	–

##### CE2

REFERENCIA REVISTA	Scientific Programming (Hindawi)
RESPONSABILIDAD	Editor asociado
DESDE	Diciembre de 2014
HASTA	Mayo de 2015

##### CE3

REFERENCIA REVISTA	Revista de Enseñanza y Aprendizaje en Ingeniería de Computadores
RESPONSABILIDAD	Miembro del comité editorial
DESDE	Noviembre de 2013
HASTA	–

##### CE4

REFERENCIA REVISTA	Computational and Mathematical Methods (Wiley)
RESPONSABILIDAD	Editor asociado
DESDE	Septiembre de 2018
HASTA	–

## 4.4. Otros

### 4.4.1. Premios, becas y otras distinciones (PB)

#### Premios

##### PB1

ENTIDAD OTORGADORA	Agencia NASA ( <i>National Aeronautics and Space Administration</i> ) de EE.UU.
MOTIVO DE DISTINCIÓN	Innovación técnica presente en el proyecto “Formal Linear Algebra Recovery Environment”
PREMIO	900 Dólares
FECHA	2004

##### PB2

ENTIDAD OTORGADORA	Agencia NASA ( <i>National Aeronautics and Space Administration</i> ) de EE.UU.
MOTIVO DE DISTINCIÓN	Desarrollo creativo de software significativo en el proyecto “Formal Linear Algebra Recovery Environment”
PREMIO	900 Dólares
FECHA	2004

##### PB3

ENTIDAD OTORGADORA	NVIDIA
MOTIVO DE DISTINCIÓN	<i>NVIDIA Professor Partnership Award (unrestricted gift)</i> por el desarrollo de bibliotecas numéricas paralelas para las plataformas de NVIDIA
PREMIO	25.000 Dólares
FECHA	2008

#### 4.4.2. Otros méritos de investigación (OM)

Libros de carácter investigador

- Algoritmos Paralelos para Resolver Ecuaciones Matriciales de Riccati en Problemas de Control, E. S. Quintana, 1996 (tesis doctoral)
- Actas del Primer Congreso de *Mathematica* en España, A. Hervas, E. S. Quintana y otros (Eds.), SPUPV-96.3030, 1996
- Actas de las XIX Jornadas de Paralelismo, Castelló J. M. Badía, F. D. Igual, E. S. Quintana, G. Quintana (Eds.), ISBN: 978-84-8021-676-0, 2008.

Miembro del tribunal evaluador de tesis doctorales

- D. Royo, Universidad Politécnica de Cataluña, 1998
- D. González, Universidad de La Laguna, 2003
- M. I. Dorta, Universidad de La Laguna, 2004
- A. J. Cuenca, Universidad de Murcia, 2004
- H. F. Migallón, Universidad Miguel Hernández de Elche, 2005
- R. J. Gil, Universidad Jaime I de Castellón, 2005
- G. Flores, Universidad Politécnica de Valencia, 2006
- J. R. Herrero, Universidad Politécnica de Cataluña, 2006
- V. Galiano, Universidad de Alicante, 2007 (Presidente del tribunal).
- A. Rodríguez, Universidad Politécnica de Valencia, 2007
- R. Cortina, Universidad de Oviedo, 2008
- A. J. Dorta, Universidad de La Laguna, 2008
- A. Tomás, Universidad Politécnica de Valencia, 2009
- G. Miranda, Universidad de La Laguna, 2009
- L. Acevedo, Universidad Politécnica de Valencia, 2009
- J. Saak, Technische Universität Chemnitz, 2009
- R. Wirz, Universidad Jaime I de Castellón, 2009
- M. Pérez, Universidad de La Laguna, 2009
- F. J. García, Universidad Carlos III de Madrid, 2010
- E. Chan, The University of Texas at Austin, 2010
- M. Tchiboukdjian, Université de Grenoble, 2010
- J. C. Saéz, Universidad Complutense de Madrid, 2011
- F. Igual, Universidad Jaime I de Castellón, 2011
- F. Vazquéz, Universidad de Almería, 2011
- J. Torres, Universidad Jaime I de Castellón, 2011

- A. Paz, Universidad de Extremadura, 2011
- J. M. Cecilia, Universidad de Murcia, 2011
- C. González, Universidad Complutense de Madrid, 2011
- T. Berka, Universität Salzburg, 2011
- P. Bellens, Universidad Politécnica de Cataluña, 2012
- G. León, Universidad Jaime I de Castellón, 2012
- R. Reyes, Universidad de La Laguna, 2012
- J. González, Universidad de A Coruña, 2013
- S. Sánchez, Universidad de Extremadura, 2013
- J. Salavert, Universidad Politécnica de Valencia, 2014 (evaluador externo)
- D. Davidović, University of Zagreb, 2014 (evaluador externo)
- V. K. Elangovan, Universidad Politécnica de Cataluña, 2015
- A. Ruíz, Universidad de Málaga, 2015
- H. Ortega, Universidad de Valladolid, 2015
- J. Bueno, Universidad Politécnica de Cataluña, 2015
- O. García, Universidad de Santiago de Compostela, 2016
- F. J. Clemente, Universidad Jaime I de Castellón, 2017
- J. Ciesko, Universidad Politécnica de Cataluña, 2017
- V. Novaković, University of Zagreb, 2017
- S. Iserte, Universidad Jaime I de Castellón, 2018

#### Dirección de becas de colaboración

- I. Vilata, Universidad Jaime I de Castellón, curso académico 2000-2001
- A. Aranda, Universidad Jaime I de Castellón, curso académico 2003-2004
- A. F. Martín, Universidad Jaime I de Castellón, curso académico 2004-2005
- F. D. Igual, Universidad Jaime I de Castellón, curso académico 2005-2006
- M. Luis, Universidad Jaime I de Castellón, curso académico 2006-2007
- A. García, Universidad Jaime I de Castellón, curso académico 2006-2007
- D. Fabregat, Universidad Jaime I de Castellón, curso académico 2007-2008
- M. Fogué, Universidad Jaime I de Castellón, curso académico 2008-2009
- I. Barrachina, Universidad Jaime I de Castellón, curso académico 2011-2012

#### Participación en proyectos de infraestructura científica

- Proyecto UNJM00-23-006 “Cluster de computadores de altas prestaciones multipropósito”, Entidades finanziadoras: Ministerio de Educación y Ciencia y FEDER, 2003, Investigadores Principales: G. Quintana y G. Fabregat, Importe: 48.000.000 Ptas

- Proyecto SU/14/04 "Red multipropósito de multiprocesadores de 64 bits", Entidades finanziadoras: Ministerio de Educación y Ciencia y FEDER, 2004, Investigador Principal: E. S. Quintana, Importe: 193.787 Euros
- Proyecto SU/3/05 "Sistemas informático multiprocesador", Entidades finanziadoras: *Generalitat Valenciana* y FEDER, 2005, Investigador Principal: E. S. Quintana, Importe: 24.000 Euros
- Proyecto SU/43/05 "Sistema multiprocesador con memoria compartida basado en procesadores Intel Itanium-2", Entidades finanziadoras: *Generalitat Valenciana* y FEDER, 2005, Investigador Principal: E. S. Quintana, Importe: 84.655 Euros
- Proyecto "Computación Paralela", Entidad Financiadora: *Generalitat Valenciana*, 2005, Investigador Principal: E. S. Quintana, Importe: 7.000 Euros
- Proyecto 3304/2008 "Servidores, electrónica de red y ampliación SAN", Entidades finanziadoras: Ministerio de Ciencia e Innovación y FEDER, 2008, Investigador principal: V. Moliner, Importe: 255.000 Euros

#### Dirección de trabajos de doctorado

- "Algoritmos paralelos para la resolución de la ecuación de Riccati periódica en tiempo discreto", E. Arias, programa de doctorado de "Computación Paralela y Distribuida" de la Universidad Politécnica de Valencia, 1998
- "Precondicionadores paralelos construidos a partir de *inverse-based ILUs* en MMCs", A. Martín, programa de doctorado de "Sistemas Informáticos Avanzados" de la Universidad Jaime I de Castellón, curso académico 2007
- "Resolución iterativa de sistemas de ecuaciones dispersos sobre arquitecturas GPGPU", J. Pérez, tesis de máster del máster en "Sistemas Inteligentes" de la Universidad Jaime I de Castellón, 2009.
- "Planificación consciente del consumo en algoritmos de álgebra lineal densa sobre procesadores multinúcleo", M. F. Dolz, tesis de máster del máster en "Computación Paralela y Distribuida" de la Universidad Politécnica de Valencia, 2010
- "Análisis de operaciones de álgebra lineal densa enlazando ejecución y consumo", M. Barreda, tesis de máster del máster en "Sistemas Informáticos Avanzados" de la Universidad Jaime I de Castellón, 2012

#### Revisión de artículos en revistas científicas de relevancia

- SIAM J. on Matrix Analysis and Appl., Enero de 1995
- SIAM J. on Matrix Analysis and Appl., Enero de 1995
- IEEE Trans. on Automatic Control, Abril de 1995
- Int. J. of Systems Science, Mayo de 1998
- IEEE Trans. on Automatic Control, Junio de 1999
- SIAM J. on Matrix Analysis and Appl., Julio de 1999
- Parallel Algorithms and Applications, Enero de 2001
- Parallel Computing, Febrero de 2003
- Advances in Engineering Software, Febrero de 2007
- IEEE Trans. on Signal Processing, Abril de 2007
- ACM Trans. on Mathematical Software, Agosto de 2007
- ACM Trans. on Mathematical Software, Septiembre de 2007

- SIAM J. on Matrix Analysis and Appl., Marzo de 2008
- Advances in Engineering Software Journal, Mayo de 2008
- Parallel Computing, Julio de 2008
- Concurrency and Computation: Practice & Experience, Diciembre de 2008
- ACM Trans. on Mathematical Software, Mayo de 2009
- Parallel Computing, Agosto de 2009
- Parallel Computing, Septiembre de 2009
- International Journal of Computer Mathematics, Febrero de 2010
- ACM Trans. on Mathematical Software, Marzo de 2010
- Journal of Computational Science, Abril de 2010
- Linear Algebra and Its Applications, Mayo de 2010
- Microprocessors and Microsystems, Septiembre de 2010
- Microprocessors and Microsystems, Septiembre de 2010
- Parallel Computing, Octubre de 2010
- Journal of Parallel and Distributed Computing, Marzo de 2011
- ACM Trans. on Mathematical Software, Septiembre de 2011
- J. of Supercomputing, Octubre de 2011
- J. of Applied Remote Sensing, Octubre de 2011
- Concurrency and Computation: Practice & Experience, Noviembre de 2011
- The Journal of Supercomputing, Noviembre de 2011
- Integrated Computer-Aided Engineering, Mayo de 2012
- SIAM J. on Scientific Computing, Agosto de 2012
- Parallel Computing, Septiembre de 2012
- Concurrency and Computation: Practice & Experience, Noviembre de 2012
- Parallel Computing, Abril de 2013
- Concurrency and Computation: Practice & Experience, Agosto de 2013
- IEEE Trans. on Computers, Septiembre de 2013
- The Journal of Supercomputing, Septiembre de 2013
- Philosophical Trans. of the Royal Society A. Mathematical, Physical & Engineering Sciences, Noviembre de 2013
- Parallel Computing, Enero de 2014
- IEEE J-STARS, Febrero de 2014
- Computing, Abril de 2014

- ACM Transactions on Code Optimization, Mayo de 2014
- Parallel Computing, Junio de 2014
- Concurrency and Computation: Practice & Experience, Diciembre de 2014
- Numerical Algorithms, Enero de 2015
- Journal of Advanced Research, Septiembre de 2015
- Concurrency and Computation: Practice & Experience, Septiembre de 2015
- Parallel Computing, Julio de 2016
- Journal of Parallel and Distributed Computing, Abril de 2017
- Journal of Parallel and Distributed Computing, Mayo de 2017
- The Journal of Supercomputing, Mayo de 2017
- Int. Journal of High Performance Computing & Applications, Noviembre de 2017
- Computer and Mathematics with Applications, Diciembre de 2017
- IEEE Trans. Parallel and Distributed Systems, Abril de 2018

#### Conferencias y seminarios por invitación

- Parallel algorithms for solving the algebraic Riccati equation, Fakultät für Mathematik, Technische Universität Chemnitz-Zwickau, Chemnitz (Alemania), 1997
- Efficient computation of deflating subspaces with the matrix sign function, Zentrum für Technomathematik, Universität Bremen, Bremen (Alemania), 1998
- Parallel routines for solving linear control problems on distributed memory computers, Dept. of Computer Sciences, The University of Texas at Austin, Austin (EE.UU.) , 1998
- Computación paralela y herramientas de paralelización en problemas científicos, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona (España), 1999
- Computación científica y paralela en la UJI, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona (España), 1999
- Numerical algorithms for model reduction of control linear systems Dept. of Aerospace Engineering and Engineering Mechanics , The University of Texas at Austin, Austin (EE.UU.), 1999
- Avances en computación numérica paralela, Depto. de Estadística, I.O. y Computación, Universidad de La Laguna, San Cristobal de La Laguna (España), 2003
- Parallel model reduction of large dynamical systems, Institute for Computational Engineering and Sciences, The University of Texas at Austin, Austin (EE.UU.), 2004
- Supermatrix out-of-order scheduling of matrix operations for SMP and multi-core architectures, Facultad de Informática, Universidad de Murcia, Murcia (España), 2007
- Programming dense matrix computations on multithreaded architectures, Facultad de Informática, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete (España), 2007
- ¿Programación paralela? aplicaciones para los procesadores multicore, NVIDIA GPUs, PlayStation 3 Cell,..., Facultad de Informática, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia (España), 2008
- Estado del arte de la tecnología de supercomputación, –, Universidad de Valladolid, Valladolid (España), 2009

- Construyendo supercomputadores con la PlayStation 3, GPUs de NVIDIA, procesadores multinúcleo,..., E.T.S. de Ingeniería Informática, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia (España), 2010
- Construyendo supercomputadores con la PlayStation 3, GPUs de NVIDIA, procesadores multinúcleo,..., Escuela Politécnica de Cáceres, Universidad de Extremadura, Cáceres (España), 2010
- Optimization of dense linear systems on platforms with multiple hardware accelerators, Barcelona Supercomputing Center (BSC) – Programming and Tuning Massively Parallel Systems Summer School – PUMPS 2010, Barcelona Supercomputing Center (BSC), Barcelona (España), 2010
- Future computer needs in the dense linear algebra domain, CESGA – HPCN 2010, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (España), 2010
- Easy programming of dense linear algebra operations on hybrid CPU-GPU platforms, INRIA – Summer school on “Toward petaflop numerical simulation on parallel architectures”, INRIA, Sophia-Antipolis (Francia), 2011
- Power-aware execution of sparse and dense linear algebra libraries, CECAM Worhsop on “Fault tolerant and energy efficient algorithms in molecular simulations”, CECAM, EPFL, Lausanne (Suiza), 2011
- HPC for RNA-Seq, HPC4NGS Workshop, Centro de Investigación Príncipe Felipe, Valencia (España), 2012
- Unleashing CPU-GPU acceleration for control theory applications, Tenth International Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Platforms – HeteroPAR 2012 (keynote speaker), –, Rodas (Grecia), 2012



## **Capítulo 5**

# **Méritos docentes y académicos**

### **5.1. Experiencia docente en asignaturas afines al área**

En la siguiente relación de cursos, junto al año correspondiente, se incluye entre paréntesis el número de créditos impartidos en ese año. Además, en caso de haber actuado como coordinador y/o haber puesto en marcha la asignatura, asimismo se explicita este desempeño junto a los créditos.

En algunas de las asignaturas impartidas en la Universidad Jaime I de Castellón, anualmente se realiza una encuesta del grado de satisfacción a los estudiantes en relación con la calidad de la docencia. El resultado es un valor numérico entre 1 (bajo) y 5 (alto). En aquellos casos en los que se dispone del resultado de la encuesta, se indica, junto al año de impartición de la asignatura, la valoración obtenida en ésta.

Para la docencia en primer, segundo y tercer ciclo, 1 crédito es equivalente a 10 horas lectivas. Para la docencia en postgrado, y en los nuevos grados, los créditos están expresados en unidades ECTS.

#### **5.1.1. Primer ciclo (DP)**

##### **DP1**

ASIGNATURA	Informática básica (Introducción a los Computadores)
TITULACIÓN	Ingeniería Química
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1995-1996 (6 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,15) 1996-1997 (9 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,25)

##### **DP2**

ASIGNATURA	Informática básica (Introducción a los Computadores)
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Diseño Industrial
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1995-1996 (4,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,16)

##### **DP3**

ASIGNATURA	Sistemas operativos I
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1997-1998 (3 créditos; Encuesta: 4,28) 1999-2000 (0,5 créditos)

**DP4**


---

ASIGNATURA	Estructura de sistemas
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1997-1998 (9 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,32)

---

**DP5**


---

ASIGNATURA	Sistemas distribuidos
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1997-1998 (2,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,44) 1998-1999 (2,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,06)

---

**DP6**


---

ASIGNATURA	Estancia en prácticas
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1997-1998 (1 crédito)

---

**DP7**


---

ASIGNATURA	Redes informáticas
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1999-2000 (2,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,34)

---

**DP8**


---

ASIGNATURA	Introducción a la informática (sistemas digitales)
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2000-2001 (2 créditos)

---

**DP9**


---

ASIGNATURA	Introducción a la informática (sistemas digitales)
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2000-2001 (4 créditos; Coordinador) 2003-2004 (3 créditos; Coordinador) 2009-2010 (4,5 créditos; Encuesta: 3,79)

---

**DP10**


---

ASIGNATURA	Estructura y tecnología de computadores
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2002-2003 (7,5 créditos; Coordinador)

---

**DP11**

ASIGNATURA	Introducción a las redes informáticas
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2003-2004 (7,5 créditos; Coordinador; Puesta en marcha; Encuesta: 4,04) 2004-2005 (6 créditos; Coordinador) 2005-2006 (7,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,15)

**DP12**

ASIGNATURA	Proyectos informáticos de sistemas
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2003-2004 (1,25 créditos)

**DP13**

ASIGNATURA	Introducción a los computadores (sistemas digitales)
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2004-2005 (3 créditos; Coordinador) 2005-2006 (3 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,02)

**DP14**

ASIGNATURA	Proyectos Informáticos de Sistemas
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2010-2011 (0,85 créditos)

### 5.1.2. Segundo ciclo (DS)

#### DS1

ASIGNATURA	Cálculo numérico (programación paralela <i>INMOS Transputer T805</i> )
TITULACIÓN	Licenciatura en Informática
CENTRO	Dept. de Sistemas Informáticos y Computación
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1993-1994 (6 créditos) 1994-1995 (6 créditos)

#### DS2

ASIGNATURA	Estancia en Prácticas II
TITULACIÓN	Ingeniería Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1995-1996 (1 crédito) 1996-1997 (0,5 créditos)

#### DS3

ASIGNATURA	Interconexión de sistemas abiertos
TITULACIÓN	Ingeniería Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1996-1997 (2,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 3,83)

#### DS4

ASIGNATURA	Proyectos informáticos
TITULACIÓN	Ingeniería Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1997-1998 (1 crédito) 1998-1999 (1 crédito) 1999-2000 (1 crédito) 2000-2001 (1 crédito) 2001-2002 (2 créditos) 2002-2003 (0,75 créditos) 2003-2004 (2,60 créditos) 2004-2005 (0,5 créditos) 2005-2006 (2 créditos) 2006-2007 (1,5 créditos) 2007-2008 (0,125 créditos)

#### DS5

ASIGNATURA	Sistemas distribuidos
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1999-2000 (2,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,38) 2000-2001 (2,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,47) 2001-2002 (2,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,33) 2002-2003 (2,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 3,83) 2003-2004 (2,5 créditos; Coordinador) 2004-2005 (2,5 créditos; Coordinador) 2005-2006 (0,75 créditos; Coordinador)

**DS6**

ASIGNATURA	Arquitectura e Ingeniería de Computadores
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1999-2000 (4 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,27) 2004-2005 (3+1 créditos) 2005-2006 (4,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 3,92) 2006-2007 (10,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 3,91) 2007-2008 (6,375 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,32) 2008-2009 (4,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,14) 2009-2010 (6 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,12) 2010-2011 (7,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,84) 2011-2012 (10,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,71) 2012-2013 (10,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,69) 2013-2014 (1,25 créditos; Coordinador) 2013-2014 (0,75 créditos; Coordinador)

**DS7**

ASIGNATURA	Redes Informáticas
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1998-1999 (5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,26) 2000-2001 (12,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,42) 2001-2002 (17 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,40) 2002-2003 (10,5 créditos; Coordinador; Encuesta: 4,17) 2003-2004 (4,5 créditos; Coordinador) 2004-2005 (2,5 créditos; Coordinador) 2005-2006 (0,38 créditos; Coordinador) 2006-2007 (0,13 créditos)

**DS8**

ASIGNATURA	Sistemas Informáticos
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2006-2007 (1,5 créditos) 2007-2008 (1,46 créditos) 2008-2009 (1,45 créditos) 2009-2010 (3 créditos) 2010-2011 (1,5 créditos) 2012-2013 (1,5 créditos) 2014-2015 (0,86 créditos)

### 5.1.3. Estudios de grado (DG)

#### DG1

ASIGNATURA	Arquitectura de Computadores
TITULACIÓN	Grado en Ingeniería Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2010-2011 (4,4 créditos; Encuesta: 4,18) 2011-2012 (2,2 créditos; Encuesta: 3,83) 2015-2016 (6,0 créditos; Encuesta: 4,67) 2016-2017 (6,0 créditos; Encuesta: 4,69) 2017-2018 (2,0 créditos; Encuesta: -)

#### DG2

ASIGNATURA	Arquitecturas Avanzadas
TITULACIÓN	Grado en Ingeniería Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2013-2014 (6 créditos; Encuesta: 4,89) 2014-2015 (6 créditos) 2015-2016 (6 créditos; Encuesta: 4,6) 2016-2017 (6 créditos) 2017-2018 (6 créditos)

#### DG3

ASIGNATURA	Prácticas Externas y Projecto Final de Grado
TITULACIÓN	Grado en Ingeniería Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2013-2014 (0,27 créditos) 2015-2016 (1,5 créditos) 2016-2017 (1,1 créditos) 2017-2018 (1,4 créditos)

### 5.1.4. Tercer ciclo (DT)

A continuación se relacionan los cursos de doctorado impartidos dentro de programas de doctorado de la Universidad Jaime I de Castellón, la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad de Almería. El programa de doctorado "Sistemas Informáticos Avanzados" goza de la mención de calidad MCD2005-00325 del M.E.C desde el curso 2005-2006. Asimismo, el programa de doctorado "Computación Paralela y Distribuida" tiene otorgada la mención de calidad MCD2003-00738 del M.E.C. desde el curso 2003-2004. El programa de doctorado "Técnicas Informáticas Avanzadas" goza de la mención de calidad DCT2007-00030-P.

#### DT1

ASIGNATURA	Análisis y diseño de sistemas dinámicos lineales: aspectos numéricos y paralelismo
PROGRAMA DE DOCTORADO	Métodos Informáticos Avanzados
DEPARTAMENTO	Informática
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1997-1998 (2 créditos; Coordinador; Puesta en marcha)

#### DT2

ASIGNATURA	Paralelización de métodos numéricos
PROGRAMA DE DOCTORADO	Métodos Informáticos Avanzados
DEPARTAMENTO	Informática
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1998-1999 (1 crédito; Coordinador; Puesta en marcha)

#### DT3

ASIGNATURA	Métodos computacionales en control
PROGRAMA DE DOCTORADO	Métodos Informáticos Avanzados
DEPARTAMENTO	Informática
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1998-1999 (1 crédito; Coordinador; Puesta en marcha)

#### DT4

ASIGNATURA	Paralelización de métodos numéricos en control
PROGRAMA DE DOCTORADO	Métodos Informáticos Avanzados
DEPARTAMENTO	Informática
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	1999-2000 (0,8 créditos; Coordinador; Puesta en marcha) 2000-2001 (1,5 créditos; Coordinador) 2001-2002 (3 créditos; Coordinador) 2002-2003 (3 créditos; Coordinador) 2003-2004 (3 créditos; Coordinador) 2004-2005 (3 créditos; Coordinador)

#### DT5

ASIGNATURA	Computación y comunicaciones de altas prestaciones
PROGRAMA DE DOCTORADO	Sistemas Informáticos Avanzados
DEPARTAMENTO	Ingeniería y Ciencia de Computadores
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2004-2005 (1,5 créditos; Coordinador; Puesta en marcha) 2005-2006 (2 créditos; Coordinador) 2006-2007 (1,5 créditos; Coordinador)

**DT6**

ASIGNATURA	Avances en la generación de bibliotecas de álgebra lineal densa para arquitecturas actuales
PROGRAMA DE DOCTORADO	Computación Paralela y Distribuida
DEPARTAMENTO	Dept. de Sistemas Informáticos y Computación
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2005-2006 (2 créditos; Puesta en marcha)

**DT7**

ASIGNATURA	Bibliotecas de computación matricial en procesadores actuales
PROGRAMA DE DOCTORADO	Técnicas Informáticas Avanzadas
DEPARTAMENTO	Arquitectura y Tecnología de Computadores
UNIVERSIDAD	Universidad de Almería
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2007-2008 (1,5 créditos)

**DT8**

ASIGNATURA	Paralelización de bibliotecas de computación matricial sobre procesadores multinúcleo
PROGRAMA DE DOCTORADO	Computación Paralela y Distribuida
DEPARTAMENTO	Dept. de Sistemas Informáticos y Computación
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2007-2008 (3 créditos)

### 5.1.5. Programas oficiales de postgrado (PO)

La siguiente relación de cursos corresponden al “Máster en Sistemas Inteligentes” de la Universidad Jaime I de Castellón, el “Máster en Computación Paralela y Distribuida” de la Universidad Politécnica de Valencia, y el “Máster Interuniversitario en Computación de Altas Prestaciones” compartido por las Universidades de Santiago de Compostela y A Coruña.

#### PO1

ASIGNATURA	Redes avanzadas de alta velocidad
PROGRAMA DE DOCTORADO	Máster en Sistemas Inteligentes
DEPARTAMENTO	Ingeniería y Ciencia de Computadores
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2006-2007 (2 créditos ECTS; Puesta en marcha) 2007-2008 (2 créditos ECTS; Coordinador) 2008-2009 (2 créditos ECTS; Coordinador)

#### PO2

ASIGNATURA	Paralelismo, clústers y computación GRID
PROGRAMA DE DOCTORADO	Máster en Sistemas Inteligentes
DEPARTAMENTO	Ingeniería y Ciencia de Computadores
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2006-2007 (2 créditos ECTS; Coordinador; Puesta en marcha) 2007-2008 (1 crédito ECTS; Encuesta: 3,5) 2008-2009 (1,5 créditos ECTS; Encuesta: 4) 2009-2010 (2 créditos ECTS; Encuesta: 5) 2011-2012 (2 créditos ECTS; Encuesta: 4,67) 2012-2013 (2 créditos ECTS; Encuesta: 4,5) 2016-2017 (2 créditos ECTS)

#### PO3

ASIGNATURA	Arquitecturas Avanzadas para Procesamiento de Señal y Sistemas Inteligentes
PROGRAMA DE DOCTORADO	Máster en Sistemas Inteligentes
DEPARTAMENTO	Ingeniería y Ciencia de Computadores
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2016-2017 (4 créditos ECTS; Coordinador; Encuesta: 4,5) 2017-2018 (4 créditos ECTS; Coordinador)

#### PO4

ASIGNATURA	Trabajo de fin de máster
PROGRAMA DE DOCTORADO	Máster en Sistemas Inteligentes
DEPARTAMENTO	Ingeniería y Ciencia de Computadores
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2006-2007 (0,40 créditos ECTS) 2017-2018 (1,00 crédito ECTS)

#### PO5

ASIGNATURA	Trabajo de introducción a la investigación
PROGRAMA DE DOCTORADO	Máster en Sistemas Inteligentes
DEPARTAMENTO	Ingeniería y Ciencia de Computadores
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2017-2018 (1,00 crédito ECTS)

**PO6**

---

ASIGNATURA	Algoritmos paralelos y matriciales en ingeniería
PROGRAMA DE DOCTORADO	Computación Paralela y Distribuida
DEPARTAMENTO	Dept. de Sistemas Informáticos y Computación
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2008-2009 (1,5 créditos)

---

**PO7**

---

ASIGNATURA	Conceptos y métodos de la computación en paralelo
PROGRAMA DE DOCTORADO	Computación Paralela y Distribuida
DEPARTAMENTO	Dept. de Sistemas Informáticos y Computación
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2009-2010 (1,5 créditos) 2010-2011 (1,5 créditos) 2011-2012 (1,5 créditos)

---

**PO8**

---

ASIGNATURA	Computación Científica y Simulación de Altas Prestaciones
PROGRAMA DE DOCTORADO	Interuniversitario en Computación de Altas Prestaciones
DEPARTAMENTO	Departamento de Electrónica y Computación
UNIVERSIDAD	Universidad de A Coruña y Universidad de Santiago de Compostela
CURSO(S) ACADÉMICO(S)	2010-2011 (0,6 créditos) 2011-2012 (0,6 créditos)

---

## 5.2. Reconocimiento de tramos de docencia (TD)

Los dos tramos de docencia siguientes han sido reconocidos por la Universidad Jaime I de Castellón.

### TD1

PERIODO	Desde el 1/10/1995 hasta el 30/9/2000
---------	---------------------------------------

### TD2

PERIODO	Desde el 1/10/2000 hasta el 30/9/2005
---------	---------------------------------------

### TD3

PERIODO	Desde el 1/10/2005 hasta el 30/9/2010
---------	---------------------------------------

### TD4

PERIODO	Desde el 1/10/2010 hasta el 30/9/2015
---------	---------------------------------------

### 5.3. Dirección de trabajos tutelados (TT)

La siguiente lista enumera los trabajos dirigidos a estudiantes de la Universidad Politécnica de Valencia, la Universidad Jaime I de Castellón y la Universidad de Texas en Austin. En el primer caso, se trata de Proyectos de Final de Carrera, conducentes a la obtención de la titulación de Licenciatura en Informática. En el segundo caso, antes de 2018, son trabajos enmarcados en la asignatura de Proyectos Informáticos de las titulaciones de Ingeniería Informática o Ingeniería Técnica en Informática, con una entidad similar a la de un Proyecto Final de Carrera. A partir de 2018, se trata de supervisión de estudiante que elaboraron trabajos fin de grado conducentes a la obtención de la titulación de Graduado en Ingeniería Informática. En el tercer caso, se trata de “Undergraduate Dissertations”, asimismo con una entidad similar a la de un Proyecto Final de Carrera.

#### TT1

TÍTULO	Algoritmos paralelos para el cálculo de la exponencial matricial sobre multiprocesadores con memoria compartida
ESTUDIANTE	J. Ibañez
TITULACIÓN	Licenciatura en Informática
CENTRO	Facultad de Informática
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
AÑO	1996

#### TT2

TÍTULO	Resolución de sistemas triangulares lineales en un multiprocesador con memoria distribuida
ESTUDIANTE	E. Merino
TITULACIÓN	Licenciatura en Informática
CENTRO	Facultad de Informática
UNIVERSIDAD	Universidad Politécnica de Valencia
AÑO	1997

#### TT3

TÍTULO	Implementación y evaluación de rutinas de comunicaciones colectivas sobre una red de ordenadores
ESTUDIANTE	I. Villaplana
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2000

#### TT4

TÍTULO	Análisis de prestaciones de la jerarquía de memoria de la familia de procesadores Intel para el producto matricial
ESTUDIANTE	T. Sánchez
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2001

#### TT5

TÍTULO	Supermercado distribuido en Internet
ESTUDIANTE	A. Civera
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2001

**TT6**

TÍTULO	PSiCo: Un protocolo simple de comunicaciones para clústers
ESTUDIANTE	I. Vilata
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2001

**TT7**

TÍTULO	Evaluación del rendimiento de las comunicaciones en tecnologías Ether-net
ESTUDIANTE	M. Benedicto
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2002

**TT8**

TÍTULO	Diseño y evaluación de rutinas de comunicaciones colectivas sobre clústers de procesadores Intel
ESTUDIANTE	A. Aranda
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2004

**TT9**

TÍTULO	gFLAMED: editor gráfico de algoritmos numéricos
ESTUDIANTE	A. Pons
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2004

**TT10**

TÍTULO	Desarrollo de una plataforma de acceso computacional para reducción de modelos entre Octave y un clúster paralelo
ESTUDIANTE	A. Martín
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2004

**TT11**

TÍTULO	Evaluación del rendimiento de clústers mediante un microbenchmark portable para sistemas Linux
ESTUDIANTE	F. D. Igual
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2006

**TT12**


---

TÍTULO	Diseño y evaluación de rutinas de cálculo matricial sobre procesadores gráficos
ESTUDIANTE	A. García
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2007

---

**TT13**


---

TÍTULO	Desarrollo de una herramienta gráca para la monitorización de aplicacio-nes MPI
ESTUDIANTE	M. Luis
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2008

---

**TT14**


---

TÍTULO	Generación automática de código para operaciones de computación ma-tricial
ESTUDIANTE	D. Fabregat
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2008

---

**TT15**


---

TÍTULO	Desarrollo de una API para computación matricial sobre GPUs
ESTUDIANTE	M. Jesús Zafont
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2008

---

**TT16**


---

TÍTULO	Desarrollo y evaluación de bibliotecas de cálculo matricial sobre clusters de procesadores gráficos
ESTUDIANTE	M. Fogué
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2009

---

**TT17**


---

TÍTULO	Generación de contenidos audiovisuales docentes con Adoble Flash
ESTUDIANTE	I. Sánchez
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2010

---

**TT18**


---

TÍTULO	Diseño e implementación de un módulo RPC para OpenCL
ESTUDIANTE	G. Diago
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2010

---

**TT19**


---

TÍTULO	Caracterización y estudio de herramientas de rendimiento
ESTUDIANTE	J. Miralles
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2011

---

**TT20**


---

TÍTULO	Generación de contenidos audiovisuales para la enseñanza de algoritmos de encaminamiento en redes mediante Adobe Flash
ESTUDIANTE	I. Mateu
TITULACIÓN	Ingeniería en Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2013

---

**TT21**


---

TÍTULO	Improving locality of the unsymmetric QR algorithm
ESTUDIANTE	K. Jia
TITULACIÓN	Bachelor in Computer Sciences
CENTRO	Department of Computer Science
UNIVERSIDAD	The University of Texas at Austin
AÑO	2013

---

**TT22**


---

TÍTULO	Algoritmos de aprendizaje automatizado para el meta compresor de datos Blosc
ESTUDIANTE	A. Sabater
TITULACIÓN	Grado en Ingeniería Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2017

---

**TT23**


---

TÍTULO	Desarrollo e implantación de un sistema de gestión y mantenimiento de grupo de extensión para una centralita VoIP
ESTUDIANTE	M. Muriach
TITULACIÓN	Grado en Ingeniería Informática
CENTRO	E. S. de Tecnología y Ciencias Experimentales
UNIVERSIDAD	Universidad Jaime I de Castellón
AÑO	2018

---

## 5.4. Artículos sobre innovación docente en actas de congresos nacionales (CD)

### CD1

TÍTULO	Herramientas de diseño de algoritmos VLSI en la enseñanza de la computación numérica paralela
AUTORES	E. S. Quintana, V. Hernández, J. L. Hueso, R. Mayo, G. Martínez, A. M. Vidal
REFERENCIA CONGRESO	Jornadas sobre Nuevas Tecnologías en la Enseñanza de las Matemáticas en la Universidad, pp. 193-203, 1993. Valencia (España)
ISBN	– (Servicio Publicaciones Universidad Politécnica de Valencia-93.2034)

### CD2

TÍTULO	Gestión de entregables con grupos grandes
AUTORES	Sergio Barrachina, Asunción Castaño, Maribel Castillo, Germán León, Rafael Mayo, Enrique S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática – JENUI 2008, pp. 249-256, 2008. Granada (España)
ISBN	978-84-612-4475-1

### CD3

TÍTULO	Una metodología para la evaluación continua en la docencia de Arquitectura de Computadores
AUTORES	Sergio Barrachina, Maribel Castillo, Rafael Mayo, Enrique S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Jornada Nacional sobre estudios universitarios – JENU 2008 (CD-ROM), 2008. Castellón (España)
ISBN	978-84-8021-679-1

### CD4

TÍTULO	Animaciones interactivas para la enseñanza y aprendizaje de protocolos de coherencia de cachés
AUTORES	Alberto Alcón, Sergio Barrachina, Enrique S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Jornada Nacional sobre estudios universitarios – JENUI 2011, pp. 479–485, 2011. Sevilla (España)
ISBN	978-84-694-5156-4

### CD5

TÍTULO	Aplicación para la gestión y calificación de actividades ECTS
AUTORES	Sergio Barrachina, Asunción Castaño, Maribel Castillo, Germán León, Rafael Mayo, Enrique S. Quintana
REFERENCIA CONGRESO	Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática – JENUI 2013, (aceptado y pdte. publicación, 2013. Castellón (España)
ISBN	–

## 5.5. Proyectos de innovación docente (PD)

### PD1

TÍTULO	Proyecto de Innovación Educativa 33
ENTIDAD FINANCIADORA	Universidad Politécnica de Valencia
INVESTIGADOR PRINCIPAL	A. Vidal
PARTICIPANTES	P.D.I. del Depto. de Sistemas Informáticos y Computación
PERIODO	Desde el 15/9/1993 hasta el 1/6/1994
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	6.250.000 Ptas.

### PD2

TÍTULO	Herramientas de simulación de un computador elemental para la docencia en arquitectura de computadores
ENTIDAD FINANCIADORA	Universidad Jaime I de Castellón
INVESTIGADOR PRINCIPAL	R. Mayo
PARTICIPANTES	P.D.I. del Depto. de Ingeniería y Ciencia de Computadores
PERIODO	Desde el 15/9/2002 hasta el 30/6/2003
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	1.440 Euros

### PD3

TÍTULO	Desarrollo de vídeos para la docencia en informática
ENTIDAD FINANCIADORA	Universidad Jaime I de Castellón
INVESTIGADOR PRINCIPAL	R. Mayo
PARTICIPANTES	P.D.I. del Depto. de Ingeniería y Ciencia de Computadores
PERIODO	Desde el 15/9/2006 hasta el 30/6/2007
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	320 Euros

### PD4

TÍTULO	Desarrollo de una aplicación informática para la gestión de actividades ECTS realizadas por los estudiantes
ENTIDAD FINANCIADORA	Universidad Jaime I de Castellón
INVESTIGADOR PRINCIPAL	S. Barrachina
PARTICIPANTES	P.D.I. del Depto. de Ingeniería y Ciencia de Computadores
PERIODO	Desde el 15/9/2007 hasta el 30/6/2008
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	2.000 Euros

### PD5

TÍTULO	EA2008-0043 Estudio comparativo sobre nivel de desarrollo de competencias transversales en alumnos de nuevo ingreso en enseñas de Informática
ENTIDAD FINANCIADORA	Ministerio de Ciencia e Innovación – Programa de Estudios y Análisis
INVESTIGADOR PRINCIPAL	E. Tovar
PARTICIPANTES	P.D.I. de varias Universidades Españolas
PERIODO	Desde el 14/7/2008 hasta el 30/9/2009
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	24.747 Euros

### PD6

TÍTULO	Continuación del desarrollo de una aplicación informática para la gestión de actividades ECTS realizadas por los estudiantes
ENTIDAD FINANCIADORA	Universidad Jaime I de Castellón
INVESTIGADOR PRINCIPAL	S. Barrachina
PARTICIPANTES	P.D.I. del Depto. de Ingeniería y Ciencia de Computadores
PERIODO	Desde el 15/9/2008 hasta el 30/6/2009
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	2.582 Euros

**PD7**

TÍTULO	Desarrollo de animaciones FLASH para las asignaturas de Arquitectura de Computadores
ENTIDAD FINANCIADORA	Universidad Jaime I de Castellón
INVESTIGADOR PRINCIPAL	R. Mayo
PARTICIPANTES	P.D.I. del Depto. de Ingeniería y Ciencia de Computadores
PERIODO	Desde el 15/9/2008 hasta el 30/6/2009
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	100 Euros

**PD8**

TÍTULO	Coordinación de asignaturas en la implantación del primer curso de los grados de Ingeniería Informática y Matemática Computacional
ENTIDAD FINANCIADORA	Universidad Jaime I de Castellón
INVESTIGADOR PRINCIPAL	A. Simó, M. J. Aramburu, J. Galindo, P. García
PARTICIPANTES	P.D.I. del Depto. de Ingeniería y Ciencia de Computadores
PERIODO	Desde el 22/10/2010 hasta el 30/6/2010
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN	X Euros

## 5.6. Profesor invitado en otros centros (DI)

### DI1

CURSO IMPARTIDO	Avances en la generación de bibliotecas de álgebra lineal sobre arquitecturas actuales
TITULACIÓN	Programa de Doctorado en Computación Paralela y Distribuida - Ayuda de movilidad del M.E.C.
CENTRO	Dept. de Sistemas Informáticos y Computación
ORGANISMO	Universidad Politécnica de Valencia
PERIODO	Desde el 6/3/2005 hasta el 22/3/2005

### DI2

CURSO IMPARTIDO	Bibliotecas de computación matricial en procesadores actuales
TITULACIÓN	Programa de Doctorado en Técnicas Informáticas Avanzadas - Ayuda de movilidad del M.E.C.
CENTRO	Departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores
ORGANISMO	Universidad de Almería
PERIODO	Desde el 23/6/2008 hasta el 27/6/2008

### DI3

CURSO IMPARTIDO	Algoritmos paralelos matriciales en Ingeniería
TITULACIÓN	Máster en Computación Paralela y Distribuida - Ayuda de movilidad del M.I.C.IN.
CENTRO	Dept. de Sistemas Informáticos y Computación
ORGANISMO	Universidad Politécnica de Valencia
PERIODO	Desde el 2/2/2009 hasta el 8/2/2009

## 5.7. Coordinación y puesta en marcha de asignaturas y laboratorios

Esta información se ofrece en el apartado [5.1](#) donde, para cada curso académico, se indica si se ha actuado como coordinador y/o se ha puesto en marcha la asignatura.

## 5.8. Participación en comisiones de planes de estudio (PE)

### PE1

TIPO	Reforma de PP.EE.
TITULACIÓN	Ingeniería Informática
DESEMPEÑO	Representante del área de Arquitectura y Tecnología de Computadores
PERIODO	2000-2001

### PE2

TIPO	Reforma de PP.EE.
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
DESEMPEÑO	Representante del área de Arquitectura y Tecnología de Computadores
PERIODO	2000-2001

### PE3

TIPO	Elaboración de nuevos PP.EE.
TITULACIÓN	Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas
DESEMPEÑO	Representante del área de Arquitectura y Tecnología de Computadores
PERIODO	2000-2001

### PE4

TIPO	Elaboración de nuevos PP.EE.
TITULACIÓN	Máster en Sistemas Inteligentes
DESEMPEÑO	Representante del área de Arquitectura y Tecnología de Computadores
PERIODO	2005-2006

## 5.9. Otros méritos docentes (OD)

### **OD1. CURSOS Y SEMINARIOS DE MEJORA DE LA CALIDAD DOCEN- TE**

1. "Planificación de la docencia con créditos ECTS" (10 horas, junio 2006).
  2. "Planificación y diseño de la docencia de máster con créditos ECTS" (2 horas, septiembre 2006).
  3. "Iniciación al Aula Virtual de la UJI" (10 horas, junio 2006).
  4. "Planificación de la docencia con créditos ECTS" (10 horas, enero y febrero 2005).
  5. "Docencia universitaria potenciada por la tecnología en el marco de la convergencia europea" (14 horas, junio 2005).
  6. "Cómo se adapta una asignatura de una titulación de informática al sistema ECTS" (6 horas, diciembre 2005).
  7. "Alternativas metodológicas para la enseñanza universitaria" (10 horas, junio 2002).
  8. "Autoevaluación del profesor y mejora de la docencia" (10 horas, junio 2002).
  9. "Evaluación del rendimiento académico" (10 horas, junio 1999).
-

## Capítulo 6

# Méritos de gestión

### 6.1. Cargos académicos desempeñados (CA)

#### CA1

CARGO	Secretario del Depto. de Informática de la Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 22/1/1998 hasta el 14/2/2000

#### CA2

CARGO	Coordinador del área de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 24/10/2000 hasta el 26/9/2002

#### CA3

CARGO	Coordinador del área de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 8/11/2011 hasta el 17/4/2014

## 6.2. Participación en comisiones y otras actividades de gestión (OC)

### OC1

CARGO	Representante del Depto. de Informática en la Comisión de Titulación de Ingeniería Química de la Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 1/10/1995 hasta el 30/9/1997

### OC2

CARGO	Representante del Depto. de Informática en la Comisión de Contratación del propio departamento en la Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 22/1/1998 hasta el 14/2/2000

### OC3

CARGO	Representante del área de Arquitectura y Tecnología de Computadores en la Junta Permanente del Depto. de Ingeniería y Ciencia de Computadores de la Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 24/10/2000 hasta el 26/9/2002

### OC4

CARGO	Representante del Depto. de Ingeniería y Ciencia de Computadores en la Comisión de Investigación y Postgrado de la Universidad Jaime I de Castellón
PERIODO	Desde el 30/9/2005 hasta el día actual

### OC5

CARGO	Miembro del panel de expertos externos del programa ACADEMIA de la ANECA para la acreditación nacional para el acceso a cuerpos docentes universitarios
PERIODO	Desde el 12/6/2008 hasta el día actual

### OC6

CARGO	Miembro de la comisión de evaluación de la Subdirección General de Proyectos de Investigación para proyectos de investigación del Plan Nacional de I+D+i en la convocatoria 2010
PERIODO	Desde el 1/6/2010 hasta el –

### OC7

CARGO	Miembro de la comisión de evaluación de la Convocatoria INFRA Equipamiento 10 del MICINN para proyectos de Infraestructura del Plan Nacional de I+D+i en la convocatoria 2011
PERIODO	Desde el 8/3/2011 hasta el –

### OC8

CARGO	Miembro de la comisión de evaluación del programa Ramón y Cajal del Plan Nacional de I+D+i en la convocatoria 2011
PERIODO	Desde el 6/5/2011 hasta el –

### OC9

CARGO	Colaborador de la Agencia Estatal de Investigación (Adjunto ANEP área TIN)
PERIODO	Desde el 1/8/2017 hasta el día actual

**OC10**

CARGO	Miembro de la comisión de evaluación del programa Ramón y Cajal del Plan Nacional de I+D+i en la convocatoria 2017
PERIODO	Desde el 24/5/2018 hasta el –

**OC11**

CARGO	Vocal de la Junta Directiva de SARTECO (Sociedad Española de Arquitectura y Tecnología de Computadores)
PERIODO	Desde el 9/2016 hasta el –

### 6.3. Participación en comisiones de concursos de selección (CC)

#### CC1

CONCURSO	Concurso 10.660 para la provisión de una plaza de profesor contratado doctor en el área ATC de la Universidad Jaime I de Castellón
FECHA	23/3/2007

#### CC2

CONCURSO	Concurso 10.674 para la provisión de una plaza de profesor contratado doctor en el área ATC de la Universidad Jaime I de Castellón (Secretario del tribunal)
FECHA	23/3/2007

#### CC3

CONCURSO	Concurso 01/2015 para la provisión de una plaza de Catedrático de Universidad en el área ATC de la Universidad Politécnica de Valencia
FECHA	7/1/2015

#### CC4

CONCURSO	Evaluador experto para la provisión de una plaza de profesor asociado en la Universidad de Umeå
FECHA	24/4/2017

#### CC5

CONCURSO	Concurso 63/2017 para la provisión de una plaza de profesor Titular de Universidad en el área ATC de la Universidad de Valencia (Presidente del tribunal)
FECHA	20/8/2017

#### CC6

CONCURSO	Concurso 25/2018 para la provisión de una plaza de Catedrático de Universidad en el área ATC de la Universidad de Almería
FECHA	6/7/2018

#### CC7

CONCURSO	Concurso 17370 para la provisión de una plaza de Catedrático de Universidad en el área CCIA de la Universidad Jaime I de Castellón
FECHA	29/10/2018

## 6.4. Participación en comités de gestión y evaluación de proyectos(GP)

### GP1

CONCURSO	Miembro del “management committee” de la acción COST IC805 “Open European network for high performance computing on complex environments (ComplexHPC)”
FECHA	7/5/2009–6/7/2013

### GP2

CONCURSO	Miembro del “management committee” de la acción COST IC1305 “Network for Sustainable Ultrascale Computing (NESUS)”
FECHA	28/3/2014–27/3/2018

### GP3

CONCURSO	Miembro del “management committee” de la acción COST TD1307 “European Model Reduction Network (EU-MORNET)”
FECHA	24/4/2014–23/4/2018



## Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date 09.18.2018

First and Family name	FRANCISCO TIRADO FERNANDEZ		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher numbers	Researcher ID Orcid code		

## A.1. Current position

Name of University/Institution	Complutense University of Madrid		
Department	Computer Architecture and Automation		
Address and Country			
Phone number	913944378	E-mail	<a href="mailto:ptirado@ucm.es">ptirado@ucm.es</a>
Current position	Full Professor	From	09.01.1986
Espec. cód. UNESCO	330406		
Palabras clave	processor architecture, reconfigurable computing		

## A.2. Education

PhD	University	Year
Physics	Complutense University of Madrid	1977

## A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

Number of six-year periods with Positive Evaluation granted by the "Spanish Research Evaluation Commission (CNEAI)": **Six (maximum value)**.

Last period: from **2006 to 2010**.

JCR Q1 publications: 26,

Ph.D. thesis advised in the last 10 years: 4

Citations: 2796 Average citations/year (2013-2017): 240 h-index:24

Source for citations and h-index: Google Scholar

## Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

He has been a professor in the Department of Computer Architecture and Automation since 1978, first as Associate Professor of Automation and since 1986 as Full Professor of Architecture and Computer Technology.

He has worked in different areas of research within systems architecture, high performance computing, GRID computing, automatic CI design and processor architecture. Within these issues, I have actively promoted the creation of the Computer Architecture group, which has given rise to the current Department of Computer Architecture and Automation. Within it, I have promoted the creation of a research group (Artecs) that coordinates today, with more than 30 researchers who have a recognized prestige in the fields of High Performance Computing and Digital Systems Synthesis

Until now I am co-author of about 290 publications in international magazines and conferences. I have participated in the organization of more than 100 International Congresses of recognized prestige (HPCA, MICRO, PARCO, ..) as General Chair, Program Chair, member of the Program Committee, Session Chair and Guest Lecturer. I have given more than 75 conferences in international congresses and universities. I have been a researcher responsible for more than 40 national and international projects financed with public funds (CICYT, EU, CAM, MEC, MINECO, Joint Committee USA-Spain) and industrial projects.

He has been Dean (1994-2002) and Vice Dean (1989-1992) of the Faculty of Physical Sciences of the UCM, Director of the Department of Computer and Automation (1992-1994), Director of the Department of Computer Architecture and Automation (2005- 2012), Vice-



Rector for Research (2013-2015) From 1988 to 1993 I was the manager of the National Robotics Program and the National Program of Advanced Production Technologies, within the National R&D Plan of the CICYT and I have represented the CICYT in different national and international commissions. He has also acted as expert and evaluator for different public and private institutions (ANEP, EU, CAM, CICYT, MINECO, BBVA, Caixa, ..). From 2000 to 2003 he has been a member of the National Commission for the Evaluation of Research Activity (CNAI) as President of the Advisory Committee 6. From 2003 to 2006 he has been Coordinator of the Computer Science and Information Technology area of the National Agency for Evaluation and Prospective (ANEP). Member of different committees in the evaluation and accreditation agencies CVAEC, AGAE, ACSUG, ACPUA, ACSUCyL, Director of the Complutense Supercomputing Center and Director of the Madrid Science Park (2005-2006). He has been President of the Scientific Information Society of Spain (SCIE) (2009-2013) and President of the Society of Architecture and Computer Technology (SARTECO) (2006-2013). He is currently President of Honor of both societies. He holds three Honoris Causa doctoral degrees by the National University of San Agustín (Peru), National University of Asunción (Paraguay) and the University of Almeria. In 2013 he received the National Computer Award Jose García Santesmases.

## **Part C. RELEVANT MERITS**

### **C.1. Publications (including books)**

Pedro Carmona-Saez, Monica Chagoyen, Francisco Tirado, Jose M Carazo and Alberto Pascual-Montano " GENECODIS: A web-based tool for finding significant concurrent annotations in gene lists" *Genome Biology* 2007, **8**:R3 , 2007.

C. Tenllado, J. Setoain, M. Prieto, L. Piñuel, F. Tirado, "Parallel implementation of the 2D Discrete Wavelet Transform on Graphics Processing Units: Filter-Bank versus Lifting", *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, Vol 19, n 3, pp299-310, 2008.

F. Castro, R. Noor, A. Garg, D. Chaver, M. Huang, L. Pinuel, M. Prieto, F. Tirado "Replacing Associative Load Queues: A Timing-Centric Approach" *IEEE Transactions on Computers*. Vol. 58, Nº 4, pp. 496-511, 2009.

J.L. Imaña, R hermida y F. Tirado. ""Low Complexity Bit-Parallel Multipliers Based on a Class of Irreducible Pentanomials" *IEEE Transactions on Very Large Scale Integration Systems*, Page(s): 1388-1393, Volume: 14, nº 12 , Dec. 2006,

J.L. Imaña, J.M. Sánchez y F. Tirado. "Bit-Parallel Finite Field Multipliers for Irreducible Trinomials ", *IEEE Transactions on Computers* , Vol 55, nº 5, pp 520-533, mayo 2006,

A Pascual-Montano, P Carmona-Saez, M Chagoyen, F Tirado, JM Carazo, "bioNMF: a versatile tool for non-negative matrix factorization in biology" *BMC bioinformatics* 7 (1), 366,2006,

J. Setoain, M. Prieto, C. Tenllado, A. Plaza, F. Tirado, " GPUs for Parallel On-Board Hyperspectral Image Processing", *International Journal of High Performance Computing Applications*, vol 22, nº4, pp424-437. 2008,

Ayuso, F., G. Botella, C. García, M. Prieto, and F. Tirado, "GPU-based acceleration of bio-inspired motion estimation model", *Concurrency and Computation: Practice and Experience*, DOI: 10.1002/cpe.2946, 2013.

Jelena Poljak , Guillermo Botella , Carlos García , Sanja Mahović Poljaček , Manuel Prieto, Francisco Tirado, " Offset Printing Plate Quality Sensor on a Low-Cost Processor", *Sensors* 2013, 13, 14277-14300; doi:10.3390/s131114277



Edgardo Mejía-Roa, Daniel Tabas-Madrid, Javier Setoain, Carlos García, Francisco Tirado and Alberto Pascual-Montano, NMF-mGPU: Non-negative matrix factorization on multi-GPU systems, *BMC Bioinformatics*, 2015, 16:43, DOI: 10.1186/s12859-015-0485-4

R. Rodríguez-Rodríguez, F. Castro, D. Chaver, R. Gonzalez-Alberquilla, L. Piñuel and F. Tirado. Write-Aware Replacement Policies for PCM-Based Systems, *The Computer Journal*, 2015, DOI:10.1093/comjnl/bxu104

## C.2. Research projects and grants. The most relevant.

Title: Efficient heterogeneous computing: from the processor to the datacenter (COPHERNICO)

Funding entity: MINECO (TIN2015-65277-R)

Principal Investigator: Manuel Prieto Matías / Luis Piñuel Moreno

Participating entities: Complutense University of Madrid

Starting date: 01.01.2016 Ending date: 12.31.2018

Role: Investigator

Project amount: 371,470 €

Title: Behavioral Desing Methodologies for Digital Systems

Funding entity: CEE Nº 940 459 (Contract ERB CHRTXCT94 0459)

Principal Investigator: Francisco Tirado Fernández (Project Coordinator)

Participating entities: Universidad Complutense de Madrid, GMD (Alemania), INESC (Portugal), Fraunhofer Institut (Alemania), Universidad de Cantabria, UPM Universidad de Duisburg (Alemania), Universidad de Twente (Holanda), Universidad de Córcega (Francia)

Starting date: 01.01.1994 Ending date: 12.31.2000

Project amount: 450.000 €

Title: Hardware/software architecture for high-performance systems II

Funding entity: National Science Agency (TIN2008-00508)

Principal Investigator: Francisco Tirado Fernández

Participating entities: Complutense University of Madrid

Starting date: 01.01.2009 Ending date: 06.30.2015

Project amount: 1,217,260 €

Title: Supercomputing and e-Science

Funding entity: National Science Agency (Program CONSOLIDER INGENIO 2010 - CSD 2007-50)

Principal Investigator: Mateo Valero Cortés

Coordinating entity: Barcelona Supercomputing Center

PI at UCM team: Francisco Tirado Fernández

Starting date: 10.01.2007 Ending date: 10.31.2011

Project amount: 5,000,000 €

## C.3. Contracts. The most relevant.

Title: High Performance Dense Linear Algebra on Multicore DSPs

Funding entity: Texas Instruments Incorporated

Principal Investigator: Francisco Igual

Participating entities: UCM, Texas Instruments

Starting date: 01.24.2013 Ending date: 12.24.2014

Role: Investigator

Project amount: 40.000\$

Title: Biometría electrónica 1 a N

Funding entity: Infos Ingenieria S.A.

Principal Investigator: Francisco Tirado

Participating entities: UCM, Infos Ingenieria S.A.

Starting date: 01.01.2003 Ending date: 12.30.2004

Project amount: 32.000€



Title: Study and analysis of e-book and tablet technologies

Funding entity: Mundo Reader SL.

Principal Investigator: Jose Luis Ayala

Participating entities: UCM, Mundo Reader

Role: Investigator

Starting date: 01.03.2013

Ending date: 12.30.2014

Project amount: 15.600€

Title: Improvement of NASTRAN postprocessing software

Funding entity: EADS-CASA

Principal Investigator: Ignacio Martín Llorente

Participating entities: UCM, EADS-CASA

Role: Investigator

Starting date: 01.02.1999

Ending date: 11.30.2002

Project amount: 36.600€

## C.4. Collaborations in conferences

Program Committees.

Mini and Microcomputers and Their Application (1985), EUROMICRO Conference (1991, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 2000, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10), Parallel Computing and Transputer Applications (1992), International Symposium on Industrial Robots (1992), Parallel and Distributed Processing (PDP 1995, 96, 98, 99, 2000, 01, 02, 03, 04, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18), Parallel and Distributed Systems (PDS Euro-1997), Vector and Parallel Processing (VECPAR 1998, 2000, 02, 04, 06, 08, 10, 12, 14, 18), EURO PVM / MPI (1999, 2000, 01, 04, 05) Euromicro Digital Design Conference (DSD 2001, 02, 03), Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications (SEAA 2012), IEEE / ACM International Symposium on Microarchitecture (MICRO 2004), Workshop on Application Specific Processors (WASP 2004), Argentine Congress on Computer Science (CACIC 2005, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), Iberoamerican Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering (JIISIC 2006, 07), IBERGRID (2007, 08, 09, 10), International Conference on Complex Open Distributed Systems (CODS 2007), Latin American Conference on Informatics (CLEI 2007, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18), Parallel Computing (ParCo2007 09, 11, 13, 15, 17, 19).

Program Chair / General Chair.

Parallel and Distributed Processing (PDP 1998, 2005), EUROMICRO Conference (1998), IEEE International Symposium on High-Performance Computer Architecture (HPCA 2004), Parallel Computing (ParCo2005), Latin American Conference on Informatics (CLEI 2015).

## C.5 Activities Research Management.

It has provided a range of services (especially in relation to the National R + D) among which are the following: Secretary of the National Program for Advanced Automation and Robotics (1988-1989), National Program Manager and Advanced Automation robotics (1989-1991), National Programme Manager Advanced Technologies Production (1991-1992), Representative of Spain for the CYCIT in the "International Advanced robotics Program" (1991-1996), Member of Camp 6 Committee CNEAI (2000-2003), Chairman of the Golf 6 CNEAI (2001-2003), Director of the Center for Supercomputing Complutense (2002-2007), Coordinator of Computer Science and Information Technology Committee ANEP (2003 - 2006), Head of Bioinformatics of the Conference Committee Chairman of EUROMICRO Madrid Science Park (2002-2004), Director of the Science Park of Madrid (2004-2006), (1999-2004), Director of the Office Support research UCM (2012-2013), Vice Chancellor for Research at the UCM (2013-2015)