

V Jornadas de Supercomputación y Avances en Tecnología

Lunes 19 de Noviembre de 2012, 09:00 horas.



V JORNADAS DE SUPERCOMPUTACIÓN Y AVANCES EN TECNOLOGÍA

Cáceres, 19 y 20 de Noviembre de 2012
Escuela Politécnica de Cáceres (UEx)
Avda. de la Universidad s/n

LUNES, 19 DE NOVIEMBRE

09:00 h. Acreditación.

10:00 h. Apertura:

- Teodomiro Cayetano López (Director General de Administración Electrónica y Tecnologías de la Información - Gobierno de Extremadura).
- Antonio Manuel Silva Luengo (Subdirector de Nuevas Tecnologías de la Escuela Politécnica de Cáceres - Universidad de Extremadura).
- José Luis González Sánchez (Director General de la Fundación COMPUTAEX).

10:30 h. "High Performance Cloud Computing: Supercomputación en la nube". José Luis González Sánchez (Cénits, Centro Extremeño de Investigación, Innovación Tecnológica y Supercomputación).

11:00 h. "El CESCA, más allá de la supercomputación". Miguel Huguet Vilella (CESCA, Centro de Servicios Científicos y Académicos de Cataluña).

11:30 h. Pausa.

12:00 h. "Programación de GPUs y productividad en el desarrollo de software". Manuel Arenaz Silva (Universidad de la Coruña).

14:00 h. Pausa.

16:00 h. "Investigaciones computacionales de estructura y reactividad". Pedro Cirias Morono (Universidad de Extremadura).

16:30 h. "Profesionales de la informática en el siglo XXI: ¿Vuelta a los Data Centers?". Alfonso Gazo Contero (CPREX, Colegio Profesional de Ingenieros en Informática de Extremadura).

17:00 h. Desplazamiento a Trujillo. Visita a Cénits y LUSITANIA.

17:30 h. "Supercomputación aplicada a la ingeniería". César Gómez Martín (Cénits, Centro Extremeño de Investigación, Innovación Tecnológica y Supercomputación).

MARTES, 20 DE NOVIEMBRE

09:00 h. "Computación a bajo coste. Procesamiento con ARM". Héctor Ordoñez Martínez (Collabora).

10:00 h. "Soluciones para entornos de HPC". Abel Francisco Paz Gallardo (CETA CISMAT, Centro Extremeño de Tecnologías Avanzadas).

10:30 h. Pausa.

11:00 h. "Eficiencia energética en las tecnologías de la información y comunicaciones". José Alberto Hernández Gutiérrez (Universidad Carlos III de Madrid).

11:30 h. "Baja latencia y escalabilidad en los clusters ARM". Ignacio Eguen Linares (HPE, Hewlett-Packard).

12:00 h. Preguntas, debate, conclusiones y clausura.

ACCESO LIBRE *

Información y registro en www.cenits.es

Jornadas destinadas a empresas, centros tecnológicos, investigadores, innovadores y estudiantes.

Señalada reconocimiento de 1,5 créditos de libre elección por la UEx.

* Gratuito a la responsabilidad del titular de cada una de las Escuelas Politécnicas.

ORGANIZACIÓN: COMPUTAEX CÉNITS

COFINANCIACIÓN: UNIÓN EUROPEA, UNIÓN EUROPEA

COLABORACIÓN: CESCA, CETA CISMAT, Cénits, LUSITANIA, HP, Collabora

Consejería de Empleo, Empresa e Innovación

GOBIERNO DE EXTREMADURA

[1]

Se presentan las **V Jornadas de Supercomputación y Avances en Tecnología** destinadas a empresas, centros tecnológicos, investigadores y estudiantes. Su celebración tendrá lugar en el Salón de Actos de la [Escuela Politécnica de Cáceres](#) [2] los días 19 y 20 de Noviembre de 2012.

El programa contará con las siguientes ponencias:

19 de Noviembre

- 9:00 h. Acreditación.
- 10:00 h. Apertura. [Ver online](#) [3].
 - Teodomiro Cayetano López (Director General de [Administración Electrónica y Tecnologías de la Información](#) [4] - [Gobierno de Extremadura](#) [5]).
 - Antonio Manuel Silva Luengo (Subdirector de Nuevas Tecnologías de la [Escuela Politécnica de Cáceres](#) [2] - [Universidad de Extremadura](#) [6]).
 - José Luis González Sánchez (Director General de la [Fundación COMPUTAEX](#) [7]).

- 10:30 h. "[High Performance Cloud Computing: Supercomputación en Nube](#) [8]". José Luis González Sánchez ([CénitS](#) [9]), Centro Extremeño de Investigación, Innovación Tecnológica y Supercomputación). [Ver online](#) [10].
- 11:00 h. "[El CESCA, más allá de la supercomputación](#) [11]". Miquel Huguet Vilella ([CESCA](#) [12]), Centro de Servicios Científicos y Académicos de Cataluña). [Ver online](#) [13].
- 11:30 h. Pausa.
- 12:00 h. "[Programación de GPUs y productividad en el desarrollo de software](#) [14]". Manuel Arenaz Silva ([Universidad de La Coruña](#) [15]). [Ver online](#) [16].
- 14:00 h. Pausa.
- 16:00 h. "[Investigaciones computacionales de estructura y reactividad](#) [17]". Pedro Cintas Moreno ([Universidad de Extremadura](#) [6]). [Ver online](#) [18].
- 16:30 h. "[Profesionales de la Informática en el siglo XXI: ¿Vuelta a los Data Centers?](#) [19]". Alfonso Gazo Cervero ([CPIIEX](#) [20]), Colegio Profesional de Ingenieros en Informática de Extremadura). [Ver online](#) [21].
- 17:00 h. Desplazamiento a Trujillo. Visita a [Cénits](#) [9] y [LUSITANIA](#) [22] (se pondrá a disposición de los asistentes un autobús gratuito). [Ver online](#) [23].
- 17:30 h. "[Supercomputación aplicada a la ingeniería](#) [24]". César Gómez Martín ([CénitS](#) [9]). [Ver online](#) [25].

20 de Noviembre

- 9:00 h. "[Computación a bajo coste. Procesamiento con ARM](#) [26]". Héctor Orón Martínez ([Collabora](#) [27]). [Ver online](#) [28].
- 10:00 h. "[Soluciones para Entornos de HPC](#) [29]". Abel Francisco Paz Gallardo ([CETA-CIEMAT](#) [30]), Centro Extremeño de Tecnologías Avanzadas). [Ver online](#) [31].
- 10:30 h. Pausa.
- 11:00 - "[Eficiencia energética en las tecnologías de la información y comunicaciones](#) [32]". José Alberto Hernández Gutiérrez ([Universidad Carlos III de Madrid](#) [33]). [Ver online](#) [34].
- 11:30 h. "[Baja Latencia y Escalabilidad en los cluster MPI](#)". Ignacio Eiguren Larraondo ([HP](#) [35], Hewlett-Packard). [Ver online](#) [36].
- 12:30 h. Preguntas, debate, conclusiones y clausura.

La inscripción se realizará a través del siguiente formulario:

- [Formulario V Jornadas de Supercomputación y Avances en Tecnología](#) [37]

Díptico:



[38]



[39]

Breve reseña de los ponentes:

- **Miquel Huguet Vilella** (Alforja, Tarragona, 1956) es Director del Centro de Servicios Científicos y Académicos de Cataluña ([CESCA](#) [40]) desde 1996. Licenciado en Informática por la Universidad Politécnica de Cataluña (1979) y Doctor en Informática por la University of California en Los Angeles (1989). Ha recibido el Primer Premio Nacional de Terminación de Estudios y el *CSD Distinguished Teaching Award* de UCLA (1989) así como la beca de Formación de Personal Investigador del MEC (1980-82) y las de estudios *Fulbright/MEC* (1982-84), *CIRIT* (1984-86) y *GTE* (1987-88). Ha sido profesor de informática en la *UPC* (1980-82) y en *UCLA* (1984-89) y ha trabajado en Fujitsu España (1989-92) y en Convex Supercomputer (1992-95). Es miembro de las asociaciones profesionales *ACM*, *IEEE* y *ATI*, y de diversas organizaciones culturales, y es Secretario del Capítulo Español de la Internet Society (*ISOC-ES*) desde el año 2003.
- **Manuel Arenaz Silva** es profesor titular en la Universidade da Coruña, España. Su actividad investigadora se centra en todos los aspectos de la paralelización automática. De especial interés son las técnicas de compilación para la detección automática de paralelismo y para la reescritura automática de programas secuenciales en programas paralelos eficientes. Ha participado en proyectos de paralelización de códigos científicos para una gran variedad de arquitecturas paralelas basadas en CPUs y en GPUs. En la actualidad, está promoviendo actividades de transferencia de tecnología cuyo objetivo es el desarrollo de nuevas herramientas software para acelerar aplicaciones científicas e industriales automáticamente. Es cofundador de [Appentra Solutions](#) [41], una spin-off de la Universidade da Coruña creada en julio 2012 cuya misión es desarrollar herramientas software de alta calidad que permitan un uso extensivo de las técnicas de computación de alto rendimiento en todos los campos de la ingeniería, la ciencia y la industria.
- **Pedro Cintas Moreno** es doctor en Ciencias Químicas por la UEX (1987) y miembro de su personal docente en el área de Química Orgánica. Realizó una estancia postdoctoral en la Universidad de Ginebra (Suiza, 1989-1990) y fue profesor visitante en la Universidad de París (2002). Sus áreas de investigación, en colaboración con el grupo QUOREX, se centran en diversos aspectos de la Química Verde (procesos y técnicas sostenibles de bajo impacto ambiental) y el uso de Química Computacional.
- **Alfonso Gazo Cervero** es Ingeniero en Informática y Doctor por la Universidad de Extremadura. Actualmente compagina su actividad como Presidente del Colegio Profesional de Ingenieros en Informática de Extremadura con la de Director del Servicio de Informática de la Universidad de Extremadura. En el ámbito académico, además de ser autor de más de 15 libros y de numerosas contribuciones a congresos y revistas especializadas, actualmente es coordinador del grupo de investigación de Ingeniería Telemática Aplicada y Comunicaciones Avanzadas (GÍTACA) y profesor del Departamento de Ingeniería de Sistemas Informáticos y Telemáticos de la Universidad de Extremadura.
- **Héctor Orón Martínez** es Ingeniero en Telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Cataluña. Actualmente líder tecnológico en la consultora [Collabora](#) [27], desarrollando sistemas empotrados con tecnología multimedia para el sector de la automoción, también con experiencia en los sectores médicos y en el sector ferroviario. Colaborador en proyectos de software libre, desarrollador de Debian, más específicamente en las áreas de ARM y embedded.
- **Abel Francisco Paz Gallardo**, es doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Extremadura. Actualmente es el coordinador de la Unidad de Sistemas del CETA-Ciemat e imparte clases como profesor asociado en la Universidad de Extremadura. Entre sus líneas de investigación destaca el análisis y procesamiento paralelo de imágenes hiperespectrales utilizando GPUs y otros entornos HPC.
- **José Alberto Hernández Gutiérrez** completó sus estudios de Ingeniería de Telecomunicación en la Universidad Carlos III de Madrid en 2002, para posteriormente realizar su doctorado en el departamento de *Computer Science* de la Universidad de Loughborough (Reino Unido) en 2005. Entre los años 2005-2009, Dr. Hernández fue profesor ayudante doctor en la Universidad Autónoma de Madrid, donde combinó docencia e investigación en el área de las redes de comunicaciones, los nuevos paradigmas de conmutación óptica y la eficiencia energética en redes de comunicaciones. En la actualidad, José Alberto Hernández es profesor titular de la Universidad Carlos III de Madrid, ha publicado más de 60 artículos en revistas y congresos internacionales de reconocido prestigio, y combina tareas docentes e investigadoras en los campos de las redes de transporte, IP sobre WDM, Metro Ethernet, redes de acceso de nueva generación, redes de almacenamiento de datos y eficiencia energética.
- **Ignacio Eiguren Larraondo** es físico en la especialidad de electrónica y automática por la Universidad del País Vasco. Ha trabajado en control de procesos industriales en tiempo real dentro del grupo empresarial *Alstom*, participando en la puesta en marcha de grandes instalaciones industriales. Actualmente trabaja en Hewlett-Packard como arquitecto de soluciones de TI en entornos críticos de negocio y es consultor experto en sistemas del cálculo científico, y en lo que se ha venido a llamar *Big Data*. Habitualmente colabora con el departamento de marketing en la divulgación de la tecnología por medio de eventos y publicaciones.
- **César Gómez Martín**, Ingeniero en Informática e ITIS por la Uex, posee un Máster en Computación Grid y Paralelismo y la Suficiencia Investigadora. Actualmente compagina su trabajo en CénitS con el de Profesor Asociado en el Dpto. de Tecnología de Los Computadores y las Comunicaciones de la UEx, desarrollando su tesis doctoral sobre algoritmos paralelos bioinspirados. Ha trabajado tanto para el sector público como para el privado (Junta de Extremadura, FUNDECYT y Panda Software, entre otros).
- **José Luis González Sánchez**, director general de la Fundación COMPUTAEX y CénitS; Diplomado en Informática (UEx); Ingeniero en Informática y Doctor Ingeniero en Informática (Universidad Politécnica de Cataluña). Ha desarrollado su labor profesional en organizaciones públicas y privadas. Desde 1995, pertenece al Personal Docente e Investigador de la UEx. Es autor de múltiples libros, artículos, trabajos y proyectos de investigación relacionados con la informática y las comunicaciones. Colabora con varios grupos de investigación nacionales e internacionales. Principales líneas de investigación: Comunicaciones y Computación Avanzadas en Red; Seguridad de la Información y Comunicaciones; Software Libre y Código Abierto. Ha sido director de la sede de la Universidad de verano de la UEx; presidente fundador de la Asociación de Ingenieros en Informática de Extremadura (AIIEEx); presidente fundador del Colegio Profesional de Ingenieros en Informática de Extremadura (CPIIEEx); director del Dpto. de Ing. de Sistemas Informáticos y Telemáticos (DISIT) de la UEx y tutor del equipo ganador de las dos primeras ediciones del Club de Debate Universitario de la UEx. Blog: <http://www.gitaca.es/jlgs> [42]

Noticia relacionada:

- [La Fundación COMPUTAEX organiza las V Jornadas de Supercomputación y Avances en Tecnología](#) [43]

[Jornadas](#) [44]

[Organizadores](#) [45]

[Ponentes](#) [46]

URL del envío:<https://www.cenits.es/agenda/111012-v-jornada-supercomputacion-tecnologias-avanzadas?mini=2015-02>

Enlaces

[1] <https://www.cenits.es/sites/cenits.es/files/eventos/2012-11-19-v-jornadas-supercomputacion-cartel.jpg> [2]
<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/epcc/> [3]
<https://www.cenits.es/enlaces/documentos/video/apertura-v-jornadas-supercomputacion-avances-tecnologia> [4]
<http://www.gobex.es/cons001/view/main/index/standardPage.php?id=6> [5] <http://www.gobex.es> [6] <http://www.unex.es> [7]
<https://www.cenits.es/fundacion> [8] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/texto/high-performance-cloud-computing-supercomputacion-nube> [9] <https://www.cenits.es/cenits> [10] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/video/high-performance-cloud-computing-supercomputacion-nube> [11] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/texto/cesca-alla-supercomputacion> [12] <http://www.cesca.cat> [13] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/video/cesca-alla-supercomputacion> [14] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/texto/programacion-gpus-productividad-desarrollo-software> [15] <http://www.udc.es> [16] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/video/programacion-gpus-productividad-desarrollo-software> [17] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/texto/investigaciones-computacionales-estructura-reactividad> [18] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/video/investigaciones-computacionales-estructura-reactividad> [19]
<https://www.cenits.es/enlaces/documentos/texto/profesionales-informatica-siglo-xxi-¿vuelta-data-centers> [20]
<http://www.cpiiex.es/> [21] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/video/profesionales-informatica-siglo-xxi-¿vuelta-data-centers> [22] <https://www.cenits.es/cenits/lusitania> [23] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/video/visita-cenits-lusitania-v-jornadas-supercomputacion-avances-tecnologia> [24] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/texto/supercomputacion-aplicada-ingenieria> [25] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/video/supercomputacion-aplicada-ingenieria> [26]
<https://www.cenits.es/enlaces/documentos/texto/computacion-bajo-coste-procesamiento-con-arm> [27]
<http://www.collabora.com/> [28] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/video/computacion-bajo-coste-procesamiento-con-arm> [29] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/texto/soluciones-entornos-hpc> [30] <http://www.ceta-ciemat.es/> [31]
<https://www.cenits.es/enlaces/documentos/video/soluciones-entornos-hpc> [32]
<https://www.cenits.es/enlaces/documentos/texto/eficiencia-energetica-tecnologias-informacion-comunicaciones> [33]
<http://www.uc3m.es/portal/page/portal/inicio> [34] <https://www.cenits.es/enlaces/documentos/video/eficiencia-energetica-tecnologias-informacion-comunicaciones> [35] <http://www8.hp.com/es/es/home.html> [36]
<https://www.cenits.es/enlaces/documentos/video/baja-latencia-escalabilidad-cluster-mpi> [37]
<https://www.cenits.es/formularios/v-jornada-supercomputacion> [38]
https://www.cenits.es/sites/cenits.es/files/galeria_imagenes/2012-11-19-v-jornadas-supercomputacion-diptico-exterior.jpg [39]
https://www.cenits.es/sites/cenits.es/files/galeria_imagenes/2012-11-19-v-jornadas-supercomputacion-diptico-interior.jpg [40]
<http://www.cesca.cat/> [41] <http://www.appentra.com> [42] <http://www.gitaca.es/jlgs> [43]
<https://www.cenits.es/noticias/241012-fundacion-computaex-organiza-v-jornadas-supercomputacion-avances-tecnologia> [44]
<https://www.cenits.es/categoria/jornadas> [45] <https://www.cenits.es/categoria/organizadores> [46]
<https://www.cenits.es/categoria/ponentes>