

Puesta en marcha de LUSITANIA II, el nuevo supercomputador extremeño

• Jue, 31/12/2015



Desde el 30 de diciembre, Extremadura cuenta con un nuevo supercomputador, LUSITANIA II, alojado en Cáceres. Esto supone una destacable ampliación de los recursos de cómputo ofrecidos por la Fundación [COMPUTAEX](#) [1], aumentando considerablemente la potencia de cálculo de la que ya disponía en sus instalaciones de Trujillo, con el primer supercomputador LUSITANIA.

Una de las singularidades más importantes reside en el hecho de estar instalado en un contenedor móvil. Se persigue así que los ingenieros de [Cénits](#) [2] puedan seguir profundizando sus investigaciones en el campo de la movilidad, monitorización y modularidad de los Centros de Procesamiento de Datos, con el firme propósito de mejorar la sostenibilidad y eficiencia de los mismos.

Cabe destacar asimismo, que el nuevo supercomputador ha sido financiado tanto por el Ministerio de Economía y Competitividad ([MINECO](#) [3]), como por la propia Fundación COMPUTAEX, que ha aportado el 20 % del coste total a partir de sus fondos propios.

Las principales características de LUSITANIA II son descritas a continuación, encontrándose ya a disposición de investigadores, innovadores, tecnólogos y todo tipo de usuarios que necesiten sus recursos:

- Nodo de cómputo de memoria compartida (Primergy RX4770 M2): con 4 procesadores E7-4830v3 de 12 cores, a 2,1GHz, con 30MB de Caché (48 cores en total), 1,5 TB de memoria RAM DDR4, 4 fuentes de alimentación y discos SAS de 300GB a 10krpm.
- Nodos de gestión y login: 3 nodos Fujitsu Primergy RX2530 M1 y 4 procesadores Intel Xeon E5-2620v3 con 6 cores a 2,4GHz y 15 MB de caché, con 32GB de RAM DDR4, 2 discos SAS de 300GB 15krpm hot plug y fuentes de alimentación redundada.
- Clúster de memoria distribuida: 10 chasis Fujitsu Primergy CX400 (40 x CX2570 con 2 procesadores E5-2660v3, de 10 cores cada uno, a 2,6GHz (20 cores por nodo) y 25 MB de caché), con 80GB de RAM, 2 discos SSD y fuentes de alimentación redundada.
- Sistema de almacenamiento paralelo de altas prestaciones:

- Metadatos: 15 discos de 900GB SAS a 10krpm (12 TB de capacidad física).
- Datos: 45 discos de 2TB NL-SAS a 7,2krpm (92 TB de capacidad física).
- Sistema de almacenamiento Lustre compuesto por 6 servidores Fujitsu Primergy RX2530 M1: 4 procesadores Intel Xeon E5-2620v3 con 6 cores a 2,4GHz y 15 MB de caché, 64GB de memoria DDR4 y 2 discos SAS de 300GB a 15krpm.
- Acceso redundado por medio de los componentes de los cables, y por los servidores de acceso a las mismas.
- Ancho de banda de la solución 2,5GB/seg.

- Redes:

- La infraestructura de servicio se vertebra sobre 3 switches ICK 6430 de 48 puertos y 1 switch ICK 6430 de 24 puertos.
- La red de cómputo, sobre 3 switches Mellanox IB QDR de 36 puertos con factor de bloques 2:1.
- Conexión con la RCT de Extremadura que conecta las principales ciudades y centros tecnológicos de la región, estando interconectada a su vez con RedIRIS y con la red europea GÉANT.

- Sistema de seguridad perimetral y balanceador de carga: Firewall Fortigate-3810A.

Este proyecto (FCYA10-1E-157) ha sido cofinanciado con fondos FEDER por el Ministerio de Economía y Competitividad, dentro

del subprograma de Proyectos de Infraestructura Científico-Tecnológica (2010-2011), del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011.



Más información:

- [Entrevista sobre LUSITANIA II en el programa "La ventana de Extremadura" de la Cadena SER](#) [4].

Noticias relacionadas:

- [Computaex estrena Lusitania II, el nuevo supercomputador de Extremadura](#) [5] [Junta de Extremadura].
- [COMPUTAEX estrena Lusitania II, el nuevo supercomputador de Extremadura](#) [6] [Neurona].
- [Un nuevo supercomputador complementa el procesamiento extremeño](#) [7] [Europa Press].
- [El 'Ferrari' extremeño de los ordenadores](#) [8] [El periódico Extremadura].
- [El floss, el kilómetro por hora para el ordenador](#) [9] [El periódico Extremadura].
- [Tsunamis, obesidad mórbida y el corcho, entre las investigaciones](#) [9] [El periódico Extremadura].
- [El nuevo supercomputador Lusitania II complementa el procesamiento y almacenamiento en Extremadura](#) [9] [Hoy Digital].
- [Computaex estrena el nuevo supercomputador de Extremadura](#) [10] [Expansión].
- [El nuevo supercomputador Lusitania II complementa el procesamiento y almacenamiento en Extremadura](#) [11] [20 minutos].
- [COMPUTAEX amplía sus recursos HPC con el nuevo supercomputador LUSITANIA II](#) [12] [Datacenter Dynamics].
- [Computaex estrena el nuevo supercomputador de Extremadura](#) [13] [Entorno inteligente].
- [Computaex estrena Lusitania II, el nuevo supercomputador de Extremadura](#) [14] [Portaldetuciudad.com].
- [Computaex estrena Lusitania II, el nuevo supercomputador de Extremadura](#) [15] [Digitalextremadura].
- [Computaex estrena Lusitania II, el nuevo supercomputador de Extremadura](#) [16] [Eldiario.es].
- [El nuevo supercomputador Lusitania II complementa el procesamiento y almacenamiento en Extremadura](#) [17] [Lainformacion.com].
- [Computaex estrena Lusitania II, el nuevo supercomputador de Extremadura](#) [18] [Badajoz Directo].
- [Computaex estrena Lusitania II, el nuevo supercomputador de Extremadura](#) [19] [Mérida Directo].
- [Computaex estrena Lusitania II](#) [20] [Panorama Extremadura - Periodista Digital].
- [El Ferrari de los ordenadores](#) [21] [La crónica de Badajoz].
- [Tsunamis, obesidad mórbida y el corcho, entre las investigaciones](#) [22] [La crónica de Badajoz].
- [Computaex estrena Lusitania II, el nuevo supercomputador de Extremadura](#) [23] [Región Digital].
- [Computaex estrena Lusitania II, el nuevo supercomputador de Extremadura](#) [24] [Extremadura.com]

URL del envío:<https://www.cenits.es/noticias/31122015-puesta-marcha-lusitania-ii-nuevo-supercomputador-extremeno>

Enlaces

[1] <https://www.cenits.es/fundacion> [2] <https://www.cenits.es/cenits> [3] <http://www.mineco.gob.es/> [4] <http://www.cenits.es/enlaces/documentos/audio-noticias-entrevistas/entrevista-sobre-lusitania-ii-cadena-ser> [5] <http://www.gobex.es/comunicacion/noticia&idPub=18147> [6] <http://neurona.gobex.es/computaex-estrena-lusitania-ii-el->

[nuevo-supercomputador-de-extremadura/ \[7\] <http://www.europapress.es/extremadura/noticia-nuevo-supercomputador-complementa-procesamiento-almacenamiento-extremadura-20160113105450.html> \[8\] \[http://www.elperiodicoextremadura.com/noticias/extremadura/ferrari-extremeno-ordenadores_914260.html\]\(http://www.elperiodicoextremadura.com/noticias/extremadura/ferrari-extremeno-ordenadores_914260.html\) \[9\] <http://www.hoy.es/tecnologia/201601/13/nuevo-supercomputador-lusitania-complementa-20160113111431.html> \[10\] <http://www.expansion.com/extremadura/2016/01/13/56961e9246163ff6748b4618.html> \[11\] <http://www.20minutos.es/noticia/2647426/0/nuevo-supercomputador-lusitania-ii-complementa-procesamiento-almacenamiento-extremadura/> \[12\] <http://www.datacenterdynamics.es/focus/archive/2016/03/computaex-amp%C3%ADa-sus-recursos-hpc-con-el-nuevo-supercomputador-lusitania-ii> \[13\] <http://www.entornointeligente.com/articulo/7692112/Computaex-estrena-el-nuevo-supercomputador-de-Extremadura> \[14\] \[http://merida.portaldetuciudad.com/es-es/noticias/computaex-estrena-lusitania-ii-el-nuevo-supercomputador-de-extremadura-merida-006_1_3_573152_3.html\]\(http://merida.portaldetuciudad.com/es-es/noticias/computaex-estrena-lusitania-ii-el-nuevo-supercomputador-de-extremadura-merida-006_1_3_573152_3.html\) \[15\] <http://digitalextremadura.com/not/74802/computaex-estrena-lusitania-ii-el-nuevo-supercomputador-de-extremadura> \[16\] \[http://www.eldiario.es/eldiarioex/Computaex-Lusitania-II-supercomputador-Extremadura_0_473153611.html\]\(http://www.eldiario.es/eldiarioex/Computaex-Lusitania-II-supercomputador-Extremadura_0_473153611.html\) \[17\] \[http://noticias.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/hardware/el-nuevo-supercomputador-lusitania-ii-complementa-el-procesamiento-y-almacenamiento-en-extremadura_ckfUi30cj9WSwgNIGwnmj4/\]\(http://noticias.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/hardware/el-nuevo-supercomputador-lusitania-ii-complementa-el-procesamiento-y-almacenamiento-en-extremadura_ckfUi30cj9WSwgNIGwnmj4/\) \[18\] <http://badajozdirecto.com/region/2016-01-13/extremadura/regional/10603/computaex-estrena-lusitania-ii-el-nuevo-supercomputador-de-extremadura.html> \[19\] <http://www.meridadirecto.com/region/2016-01-13/extremadura/regional/10603/computaex-estrena-lusitania-ii-el-nuevo-supercomputador-de-extremadura.html> \[20\] <http://www.periodistadigital.com/panorama-extremadura/extremadura/2016/01/13/computaex-estrena-lusitania-ii.shtml> \[21\] \[http://www.lacronicabadajoz.com/noticias/extremadura/ferrari-ordenadores_208711.html\]\(http://www.lacronicabadajoz.com/noticias/extremadura/ferrari-ordenadores_208711.html\) \[22\] \[http://www.lacronicabadajoz.com/noticias/extremadura/tsunamis-obesidad-morbida-corcho-investigaciones_208709.html\]\(http://www.lacronicabadajoz.com/noticias/extremadura/tsunamis-obesidad-morbida-corcho-investigaciones_208709.html\) \[23\] <http://www.regiondigital.com/noticias/tecnologia/248734-computaex-estrena-lusitania-ii-el-nuevo-supercomputador-de-extremadura.html> \[24\] <http://www.extremadura.com/noticias/2016/01/13/computaex-estrena-lusitania-ii-el-nuevo-supercomputador-de-extremadura>](#)