

# Servicios informáticos IFIC

---

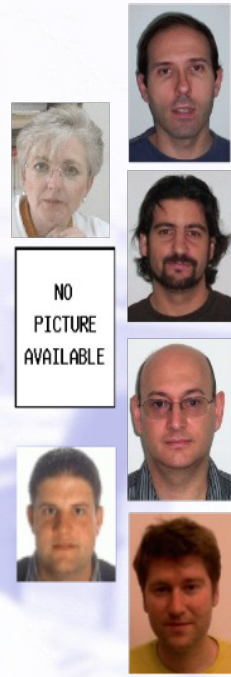
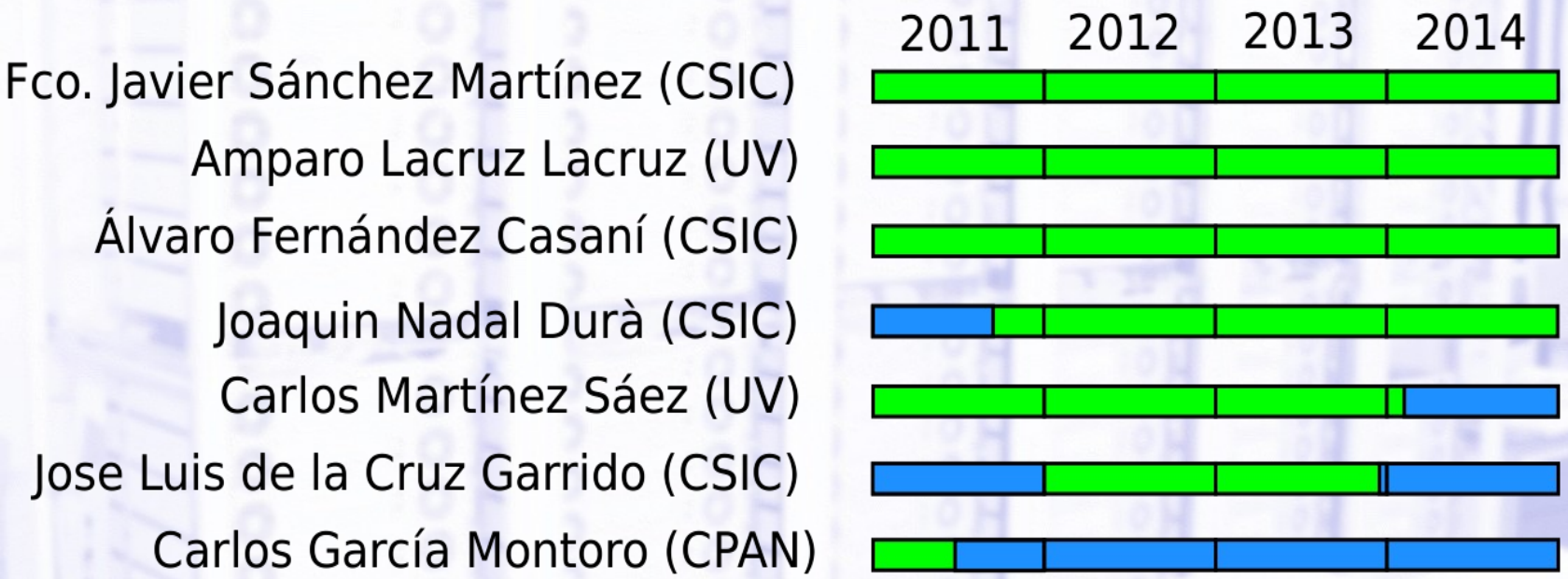
## Informe anual Actividades 2013

# Contenido

- Personal
- Servicios
  - Impresoras
  - Correo
- WEB
- Cálculo científico.
- Ofimática
- Resumen

# Personal

# Personal



# Tareas

- Infraestructura informática (CPD, redes)
- Servidores generales (correo, web, indico, twiki, etc..)
- Computación científica. Grid y granjas.
- Microinformática. Puestos de trabajo.
- Compra de material informático
- Mantenimiento de scanners, fotopiadoras, proyectores, audio y video conferencia.
- Comprobación de equipos antes de seminarios, reuniones, etc.

# Servicios

# Impresoras

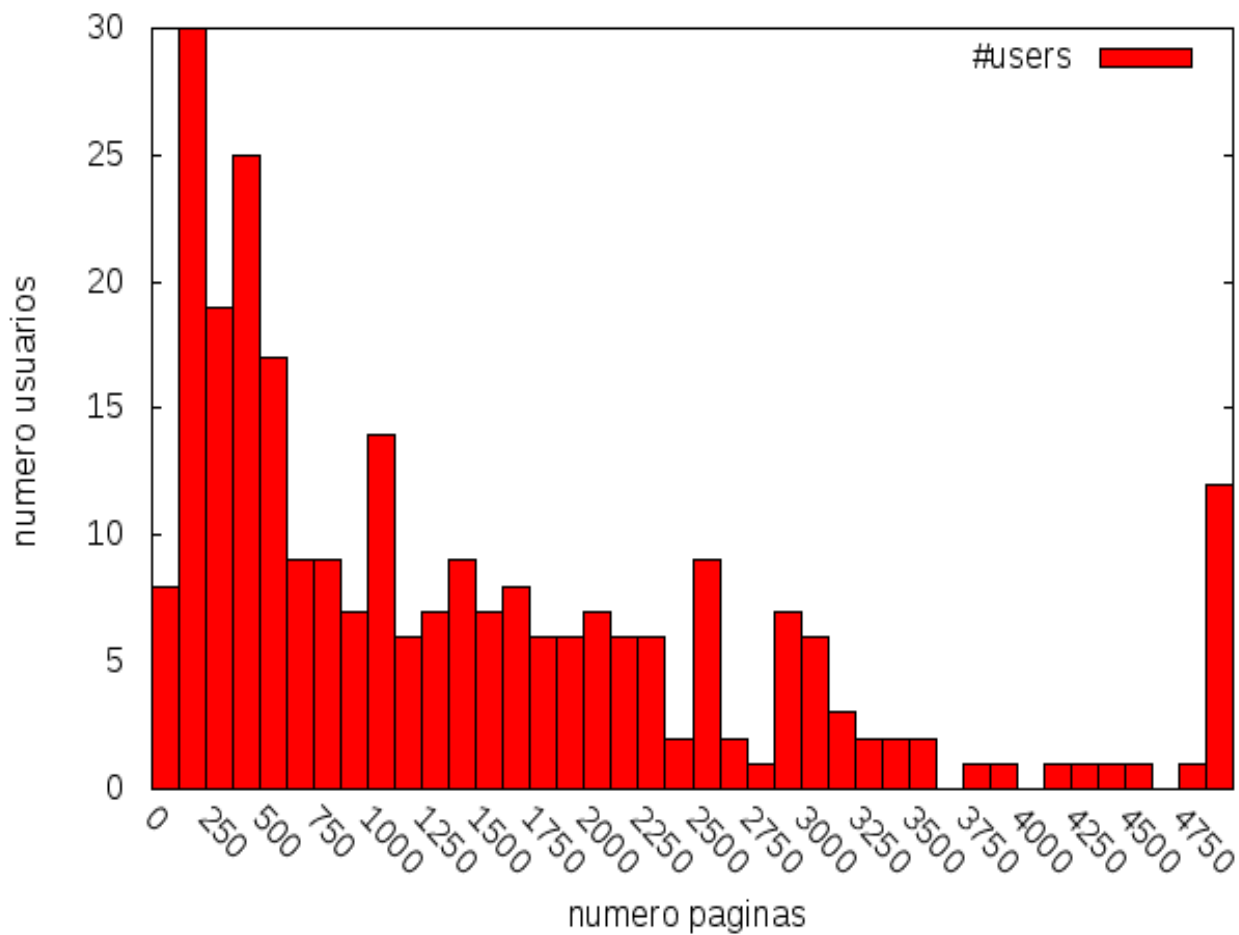
lwific3	104074
lwific11	86946
lwific4	57990
lwific5	49599
lwific10	37999
lwific6	32705
lwific9	13145
lwific8	10384
lwific1	7385
colorft	7367
lwific2	6699
lwific0	890
<b>TOTAL</b>	<b>414293</b>

**!! ~ 830 paquetes de folios !!**

Media por usuario: ~ 1200  
páginas

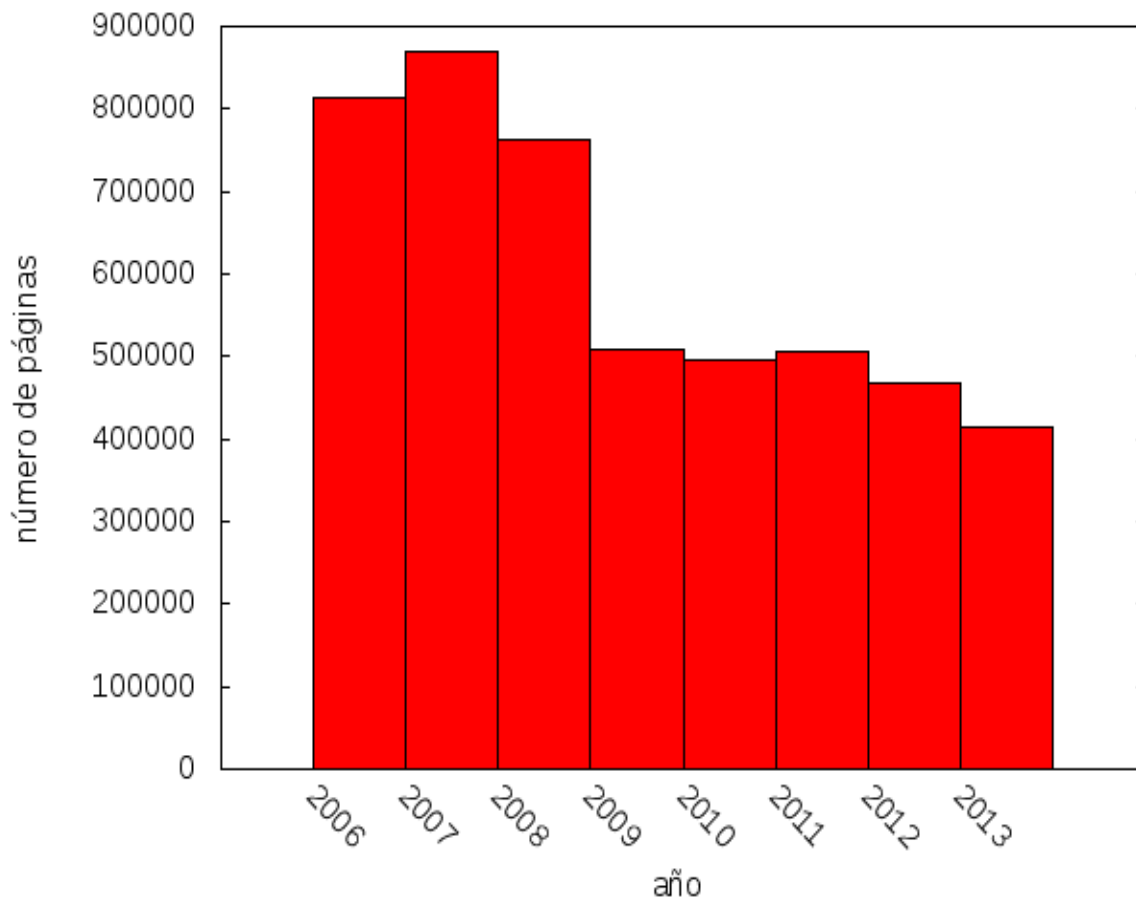
# Impresoras

NUMERO DE PAGINAS IMPRESAS  
(usuarios #pag > 100)



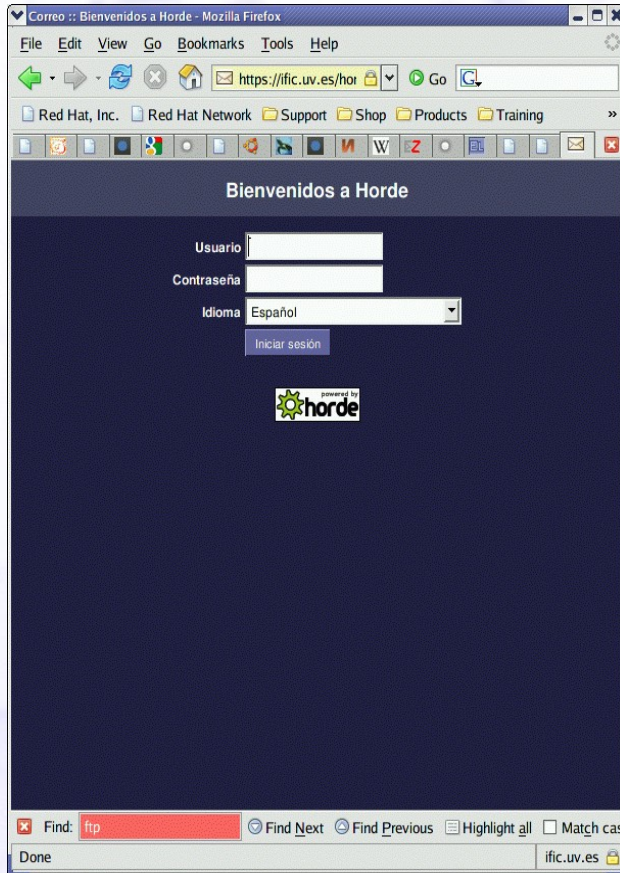
# Impresoras

NUMERO DE PAGINAS IMPRESAS POR AÑO



Año	Páginas
2006	814518
2007	868659
2008	763983
2009	507926
2010	496893
2011	506017
2012	467965
2013	415183

# Correo electrónico



- 5 GBytes de cuota por usuario
  - Equivalen a 50K mensajes de tamaño promedio.
- Se reciben al mes 92K mensajes
- El appliance de PANDA bloquea el 49 % de mensajes (SPAM).
- Administra los dominios:
  - ific.uv.es
  - ichep2014.es

# Correo electrónico

- Dos incidencias de gravedad media:
  - Fallo tarjeta controladora de disco
- Varios fallos leves:
  - Fallo en el appliance PANDA provoca problemas en el envío.
- Cambio del appliance en espera



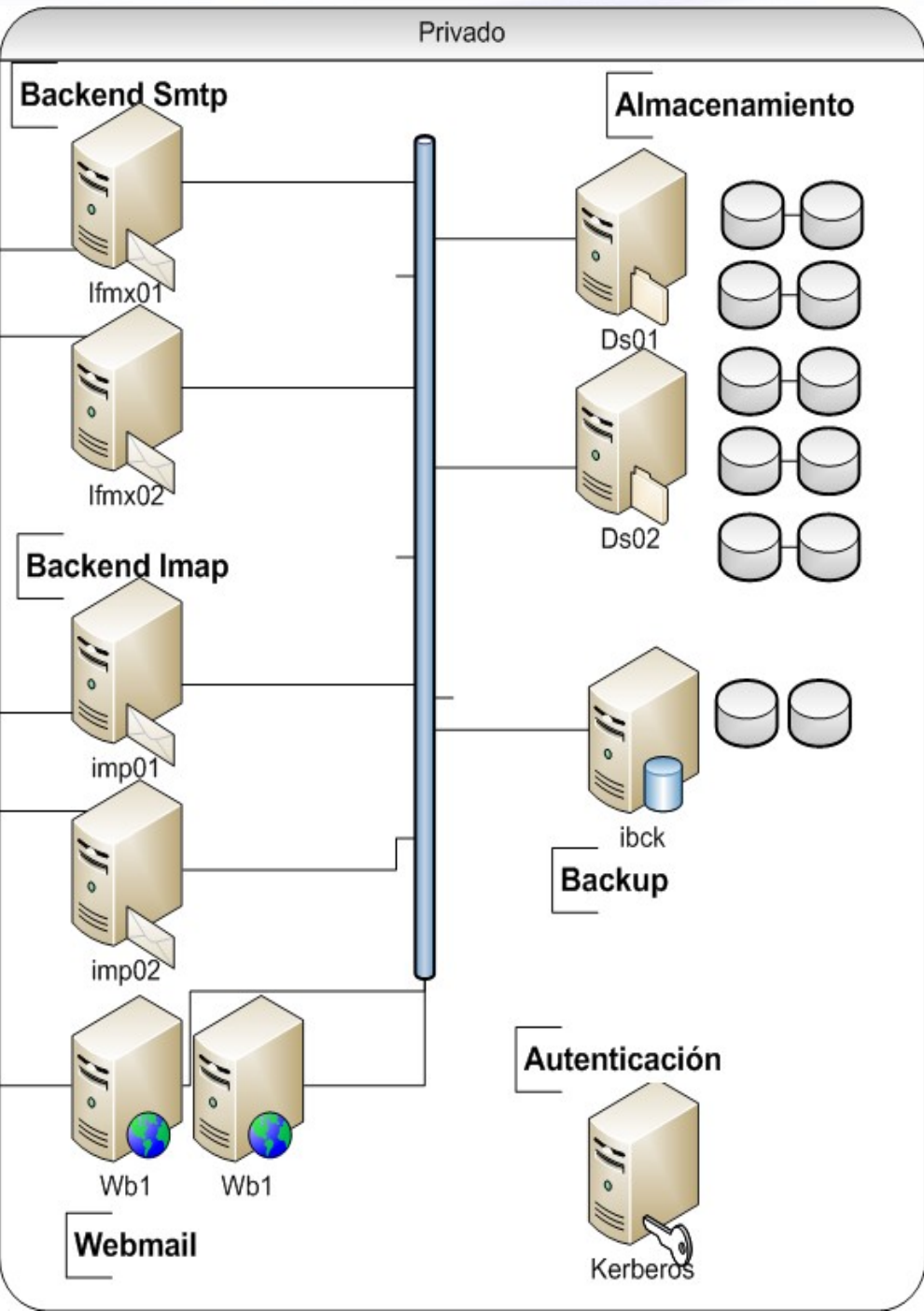
# SERVIDORES EXTERNOS



## SMTP



## IMAP



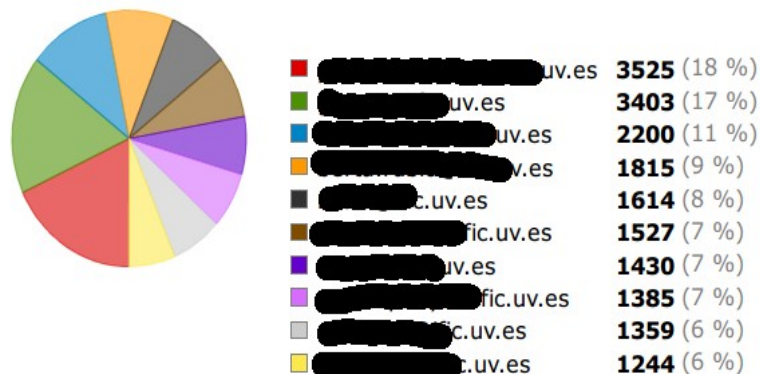
# Correo electrónico: Filtro PANDA

Periodo visualizado: 12/01/2012 - 00:00:00 al 12/18/2013 - 17:17:00

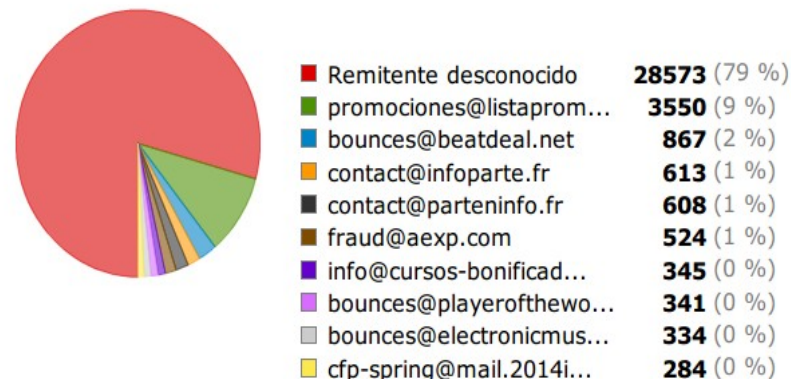
## Porcentajes y evolución



## Top 10 de destinatarios de spam

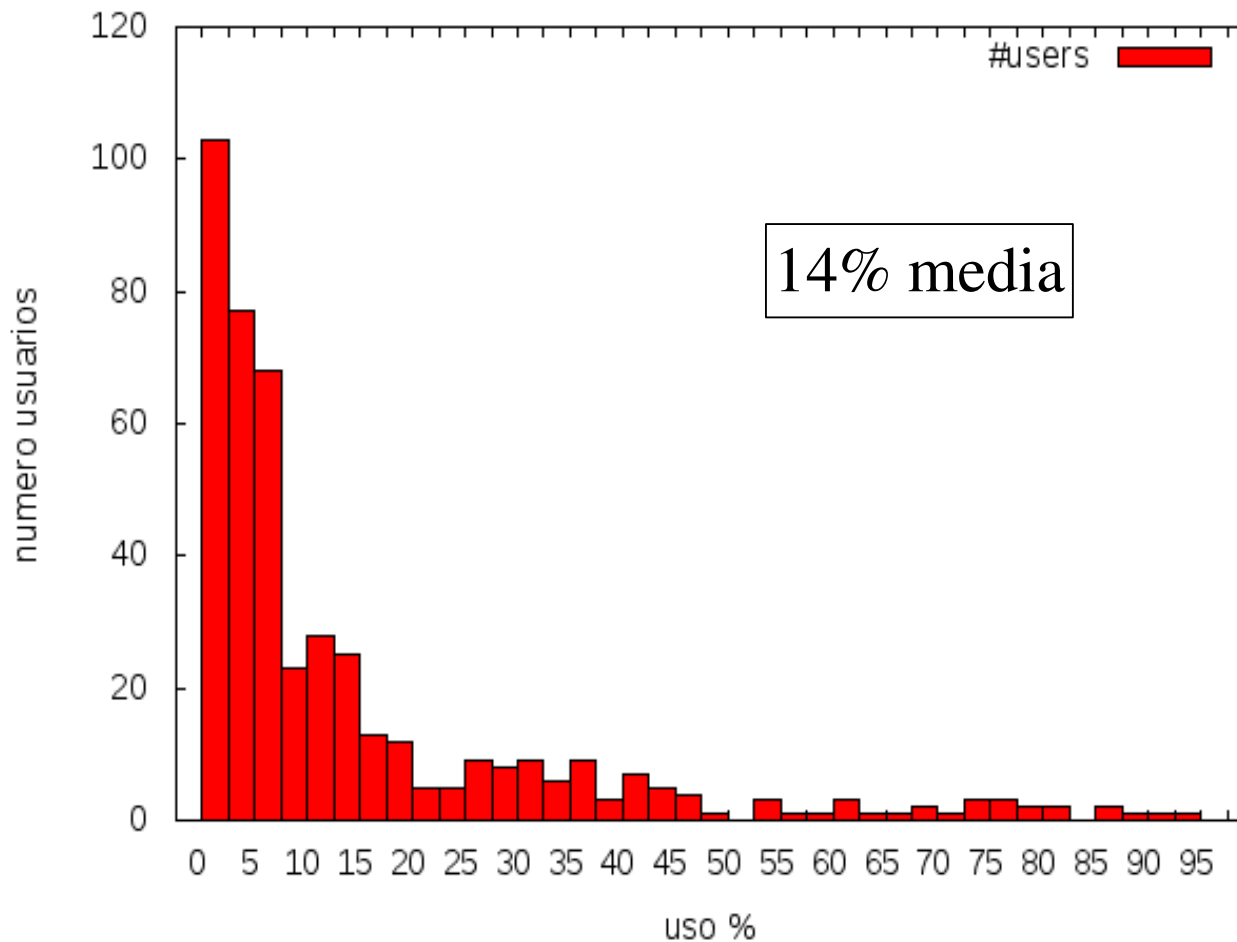


## Top 10 de remitentes de spam



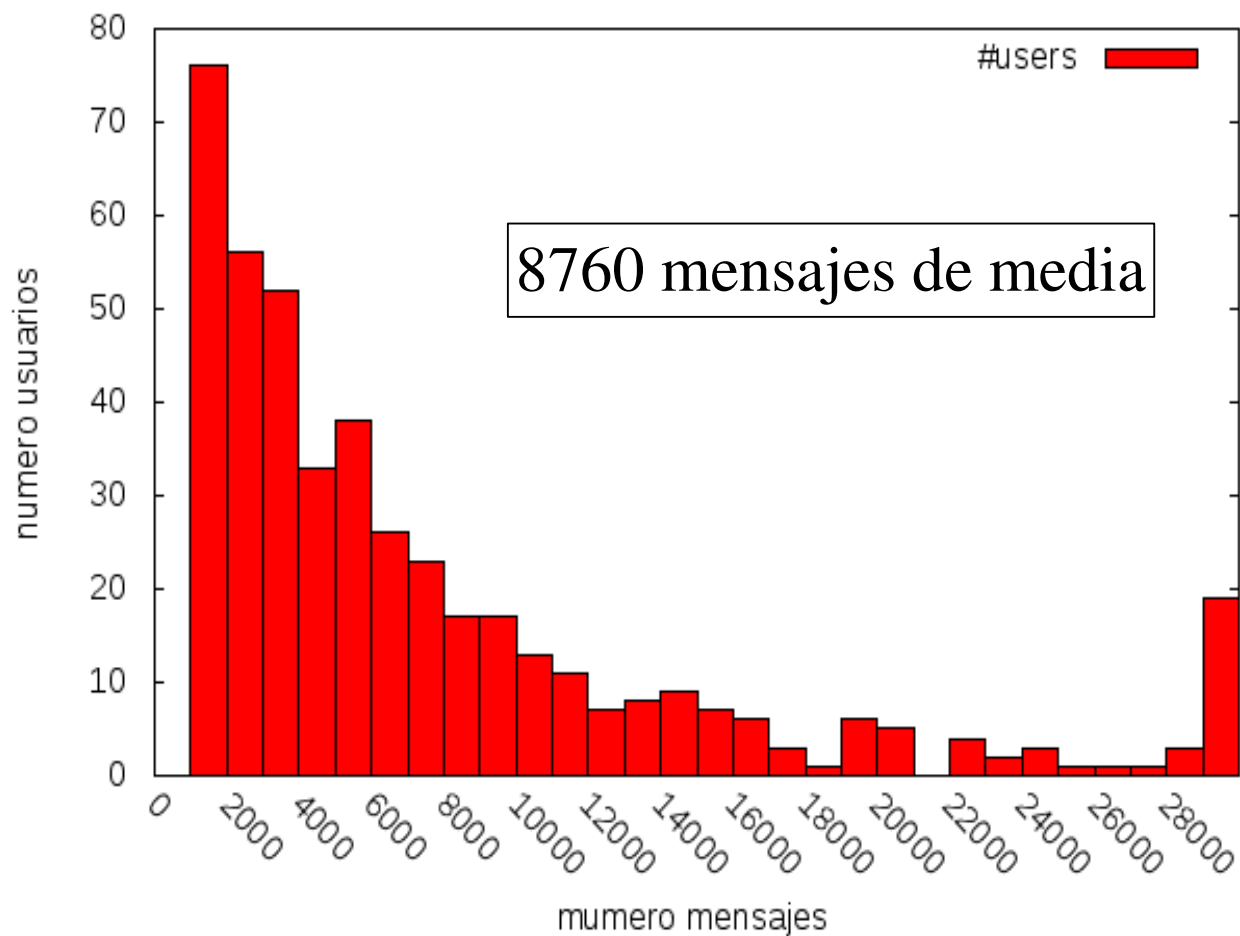
# Correo electrónico

USO DE LA QUOTA CORREO  
(usuarios #mess > 1000)



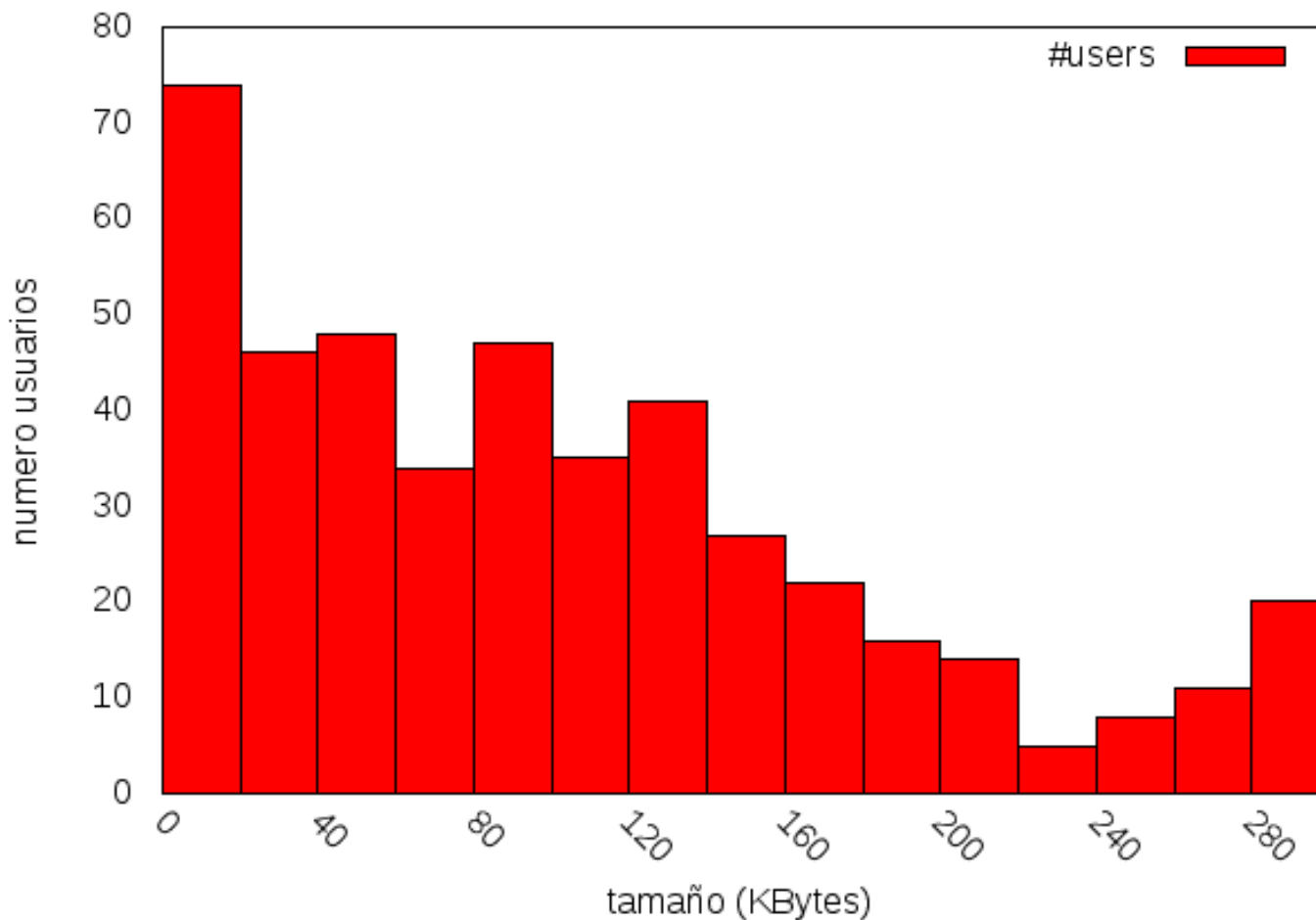
# Correo electrónico

NUMERO DE MENSAJES EN TODOS LOS MAILBOXES  
(usuarios #mess > 1000)



# Correo electrónico

Tamaño de los mensajes  
(usuarios #mess > 1000)



# Otros servicios

- AFS
- Impresoras
- Wireless
- Listas de correo (pegaso)
- Twiki
- Indico
- ICVS. Servidor CVS
- SVN
- Web Proxy Cache (proton)
- Telefonía IP
- Fotocopiadoras
- IRT
- Refbase

# WEB

# WEB

- ¿ Que recursos componen nuestra WEB ?
  - Página principal: <http://ific.uv.es/>
  - Indico: <http://indico.ific.uv.es/indico/>
  - Twiki: <http://twiki.ific.uv.es/twiki>
  - Páginas proyectos: <http://ific.uv.es/proyecto/>
  - Páginas de usuarios: <http://ific.uv.es/~uname>
  - Correo: <http://imp.ific.uv.es/horde/imp/>
  - Incidencias: <http://irt.ific.uv.es/>
  - Publicaciones: <http://references.ific.uv.es/refbase/>
  - Aplicaciones varias (PHP, Python):
    - MisViajes, I-Vote, etc

# WEB

Distintos entornos que hay que reunir alrededor de:

- Un gestor de contenido (CMS: Content Management System)
  - Drupal
- Un sistema de identificación único (SSO: Single Sign On)
  - Shibboleth

# DRUPAL

¿ Qué es drupal ?

- Es un gestor de contenido modular.
- Es un “framework” que permite usar “plugins” de terceros o desarrollar propios.
- Escrito en PHP
- Usa MySQL (y otras bases de datos) para guardar el contenido.
- Separa el contenido de la presentación.



# DRUPAL

¿ Por qué que usamos drupal ?

- Respuesta rápida:
  - elegido por el CERN para su WEB
- Respuesta larga:
  - Es de código abierto (GPLv2)
  - Es popular y usado por muchas organizaciones conocidas.
  - Está en desarrollo activo
  - Es modular
  - Nos permite emplear la experiencia de sitios similares
    - Ejemplo: importar la información de Indico



**Drupal™**

# Shibboleth

¿ Qué es shibboleth ?

- Es un sistema de 'login' único en distintos recursos de internet.
  - Nos permite identificarnos en un recurso con nuestro usuario/password y usar otros del mismo entorno sin volver a identificarnos.



**Shibboleth®**

# Shibboleth

¿ Por qué usamos shibboleth ?

- Nuestra WEB está compuesto por distintos recursos que necesitan identificación.
- Nos permite usar nuestro sistema de identificación basado en Kerberos (AFS)



**Shibboleth®**

drupal@ific

Puesta en marcha de dos proyectos:

- webific1.ific.uv.es (José Luis de la Cruz) (IFIC)
- ichep2014.es (Carlos García) (CPAN)

Aprovechar experiencias comunes en el desarrollo y puesta en marcha de DRUPAL 7.



### El Detector de Partículas ATLAS

ATLAS (A Toroidal LHC Apparatus) es uno de los siete detectores de partículas instalados en el Gran Colisionador de Hadrones (LHC) del CERN. El anuncio en 2012 del descubrimiento de una partícula compatible con el llamado bosón de Higgs ha sido uno de sus logros más destacados. Los investigadores del IFIC han participado en su construcción, operación y en el análisis de sus datos.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

### Próximos Seminarios

Miércoles, 18 Diciembre, 2013 - 10:45

Joint Colloquium GAUV/SOM : Where have half the baryons gone?

Nevalainen, Jukka Henry P

Seminar Room 1.1.1

Jueves, 9 Enero, 2014 - 11:00

Diamond Particle Sensors and Applications in HEP

Trischuk, William

Seminar Room 1.1.1

Jueves, 9 Enero, 2014 - 12:30

IceCube: The most energetic neutrinos. Extragalactic?

Holzen, Francis

Salón de Actos

### Noticias

#### IceCube awarded the 2013 Breakthrough of the Year

Enviado por drupeladrin en Lun, 16/12/2013 - 09:21

The IceCube project has been awarded the 2013 Breakthrough of the Year by the British magazine Physics World. The Antarctic observatory has been selected for making the first observation of cosmic neutrinos, but also for overcoming the many challenges of creating and operating a colossal detector deep under the ice at the South Pole.

[Leer más](#)

#### Master & Doctorate course on Lepton Flavour Physics

Enviado por drupeladrin en Lun, 25/11/2013 - 09:18

Master & Doctorate course on Lepton Flavour Physics by Prof. Sacha Davidson. November, Monday 25th-Friday 29th. IFIC Seminar room.

[Leer más](#)

#### Master & PhD Course: Ten Lectures on Subnuclear Physics in the 1970s

Enviado por joselg@ific.uv.es en Dom, 03/11/2013 - 09:09

Course Ten Lectures on Subnuclear Physics in the 1970s, by professor Sandro Bettini, Director of LSC, Laboratorio Subterráneo de Carriacra. First lecture Monday, November 4th, 15-17, in the IFIC seminar room.

<http://tom.ific.uv.es/trobada/programa>

[Leer más](#)



Instituto de Física Corpuscular | Parque Científico, C/Calentador José Beltrán, 2 | E-46100 Paterna, España

El IFIC	Departamentos	Servicios	Divulgación	Accesos Rápidos
Sobre el IFIC	Física Experimental	Gestión y Administración	Actividades de divulgación	Personal del IFIC
Estructura Organizativa	Física de altas energías en aceleradores	Informática	Materiales de divulgación	Correo Web
Información para el visitante	Física de astropartículas	Electrónica		Mis Viajes
Empleo y becas	Física de neutrinos	Medicina		Listado de Cursos
Personal del IFIC	Física nuclear	Biólogos		Innovación (Autocriación RT)
Publicaciones	GRDyE-Ciencia	Montañismo		HAL
	Física Médica			Indio
	Física Teórica			Taki
	Fenomenología de altas energías			Qto. de Física Atómica, Molecular y Nuclear (UM)
	Física teórica de altas energías/física matemática			Qto. de Física Teórica (UM)
	Física teórica nuclear y de muchos cuerpos			
	QCD de interacciones fuertes			
	Física teórica de astropartículas y cosmología			



- Home
- Important Information
- Alfa
- Committees
- Satellite Meetings
- Scientific Program
- Timetable
- Financial Support
- Accommodation
- Social Program
- Registration
- Exhibitors
- Sponsors
- About Valencia
- Participants
- Webcasting
- Conference Poster
- Photo Gallery
- Contact us
- Log in



ICHEP is a series of international conferences organized by the C11 commission of the **International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP)**. It is held every second year since more than 50 years and is the reference conference of particle physics where most relevant results are presented.

The Spanish particle and astroparticle physics community is very proud to organize the **37<sup>th</sup> International Conference on High Energy Physics (ICHEP)** in Valencia from the 2<sup>nd</sup> to the 9<sup>th</sup> of July 2014. Spain was one of the thirteen initial members of IUPAP in 1922 but this is the first time that Spain hosts this conference.

Particle physics is experiencing a very successful period with the discovery of the Higgs boson at CERN which validates the Brout-Englert-Higgs mechanism and marks the culmination of decades of intellectual and technical effort around the world. Now, the thorough study of the properties of this new particle sets the dawn of the next era investigations which will eventually unravel the insight implications of the new "object" which has been discovered. At ICHEP all areas, particle, neutrino, flavour, astroparticle, new physics beyond the Standard Model, etc... share the exciting results obtained in the field and exchange views among all experiment and theory experts of the world.

The workshop will consist of parallel and invited plenary sessions. A poster session will emphasize the work and results of young PhD students. Two special sessions complementary to the workshop will commemorate the 60<sup>th</sup> anniversary of CERN. A first one will cover technological and social impacts whereas the second one will be dedicated to review scientific results. The first session should also serve to recap the opportunities of industry in present and future particle physics projects as the conference in general also provides the place and forum to plan major future facilities of the field.

Valencia, the third largest city in Spain, located on the East, is a place of contrasts between historic and modern Spain. Valencia's architecture dates from the first century B.C. as a Roman settlement, and goes to the most futuristic, 21<sup>st</sup> century design as the City of Arts and Sciences. Valencia mixes tradition and modernity, offering culture, museums, art, architecture, entertainment, gastronomy and, on average, enjoys over 300 days of Mediterranean light every year.

- News
  - ICHEP 2014 latest news
  - IUPAP Young Scientist Prize for the Commission of Particles and Fields (C11)
- Blog
  - Upload Image
  - ICHEP conference blog
- Divulgación - Outreach
  - Ciclo Conferencias - Public Seminars -
  - Exposición: "CERN - Acelerando la ciencia"
  - Concurso CERN - Fundación Príncipe de Asturias estudiantes de escuelas españolas



drupal@ific

Además del contenido estático, es necesario nutrir la web con contenido dinámico: seminarios, coloquios y tesis.

- Obtenidos de Indico
  - Migrar seminarios al Indico
  - Migrar coloquios al Indico
  - Actualizar el software para permitir la importación



# drupal@ific

Por hacer:

- Poner en producción la nueva web en drupal y enlazarla con la antigua.
- Ensayar la opción “multisite” para permitir múltiples webs distintas con código común. Posiblemente útil para webs de proyectos.
- Actualizar el área de usuarios. Motor PHP más moderno y entorno aislado.
- Actualizar de nuevo Indico.
- Actualizar twiki.
- Integrar más servicios en shibboleth.

# drupal@ific

Por hacer:

- Migrar las aplicaciones PHP a un nuevo entorno:
  - MisViajes
  - Gestión de personal
  - Biblioteca
  - Wireless
- Aplicación de gestión de proyectos

# Cálculo científico

# GRID@IFIC



## ATLAS Tier2:

- 48 x Xeon Quadcore E5472 3.00 GHz 16 GB RAM
- 32 x Xeon Quadcore L5520 2.77 GHz 24 GB RAM  
=> 640 cores
- 20 x Sun X4500 y X4540
- 7 x Supermicro  
=> 1.2 PB

## GRID-CSIC:

- 48 x Xeon Quadcore E5472 3.00 GHz 16 GB RAM (Infiniband)
- 106 x Xeon Quadcore E5472 3.00 GHz 16 GB RAM  
=> 1232 cores
- 5 x Sun X4540  
=> 180 TB

# GRID@IFIC



## ATLAS Tier2:

- Recursos del experimento accesibles por todos los usuarios de la colaboración ATLAS comprometidos al experimento con financiación de la CICYT.

## GRID-CSIC:

- Recursos del CSIC para uso de:
  - 25 % usuarios IFIC
  - 25 % CSIC
  - 25 % European Grid Initiative
  - 25 % Iberian Grid

que no pueden comprometerse a ningún experimento.

# GRID@IFIC



Proyectos IFIC soportados (79 usuarios):

- atlas (sct, tical, computing) (Carmen García, J. A. Valls, José Salt)
- antares, km3net (J. J. Hernández)
- lattice (Vicente Giménez)
- t2k (Anselmo Cervera)
- imagen médica (Magdalena Rafecas)

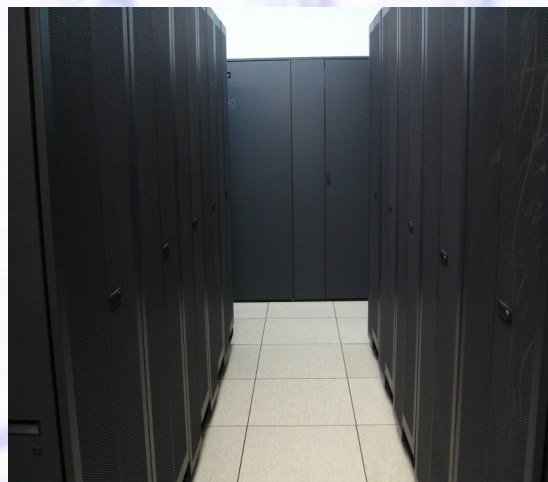
Soporte para VOs:

- ific (genérica)
- agata.org (Andrés Gadea)
- t2k.org (A. Cervera)

# GRID@IFIC

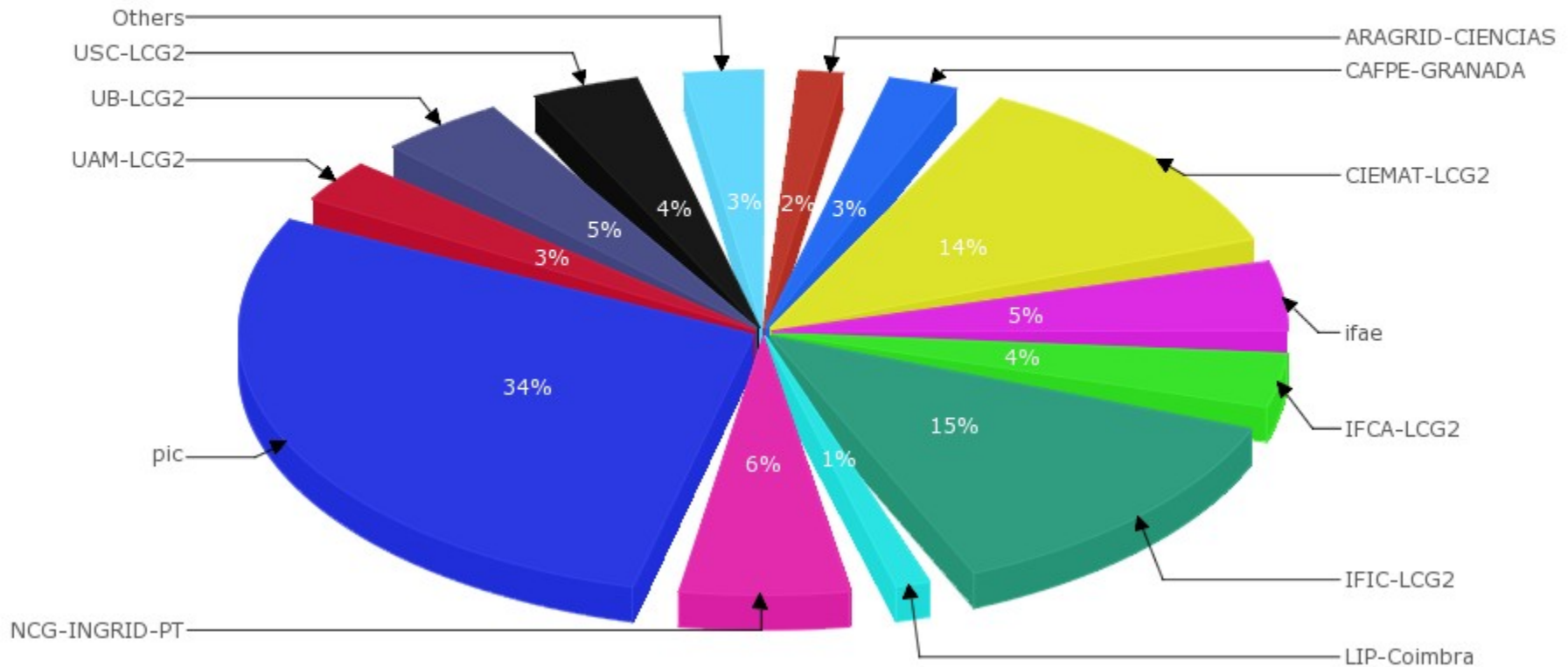
## RESUMEN 2013

- 4,051,455 Jobs
- 12,001,995 Horas CPU consumida
- 27,616,593 ( Tiempo de CPU Normalizado )
- Soporte a 22 organizaciones virtuales (VOs)



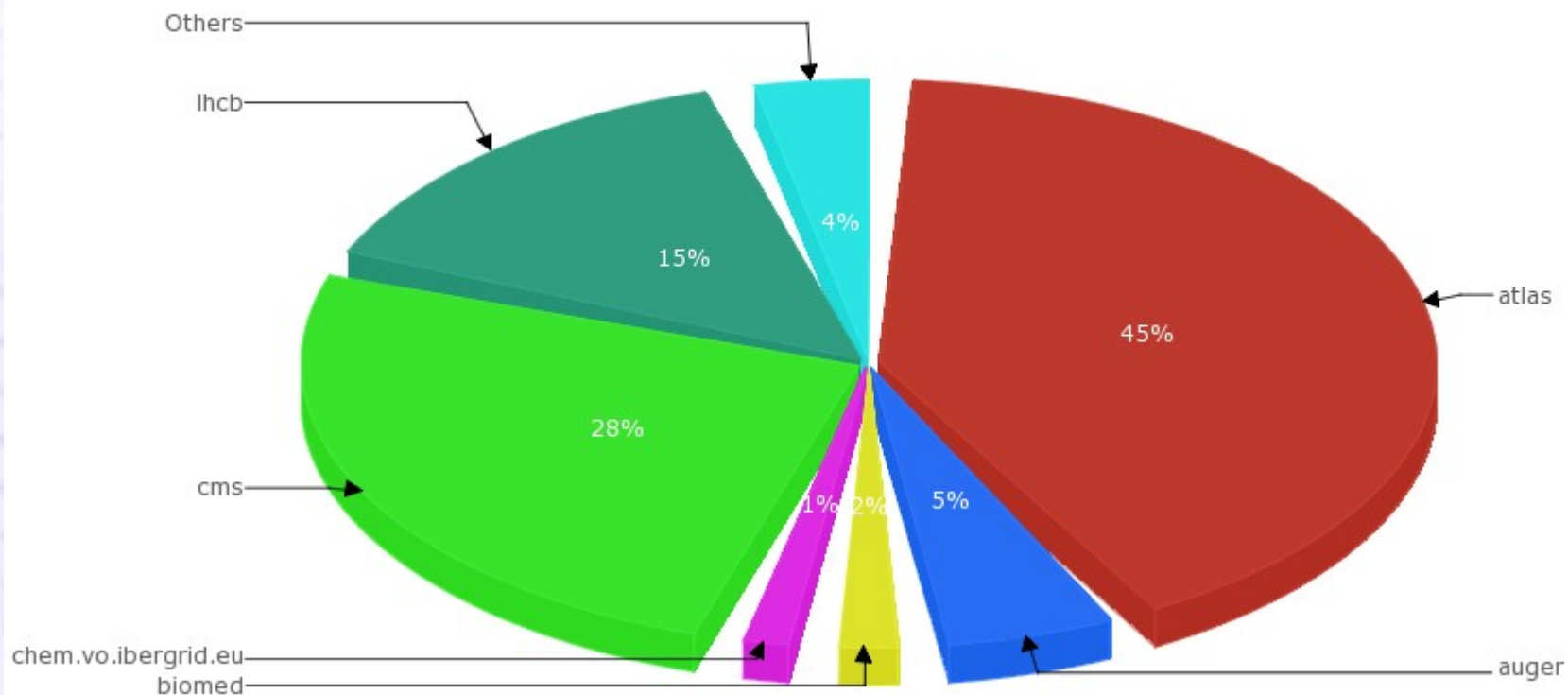
# GRID: Ibergrid uso por centro

NGI\_IBERGRID Normalised CPU time (kSI2K) per SITE

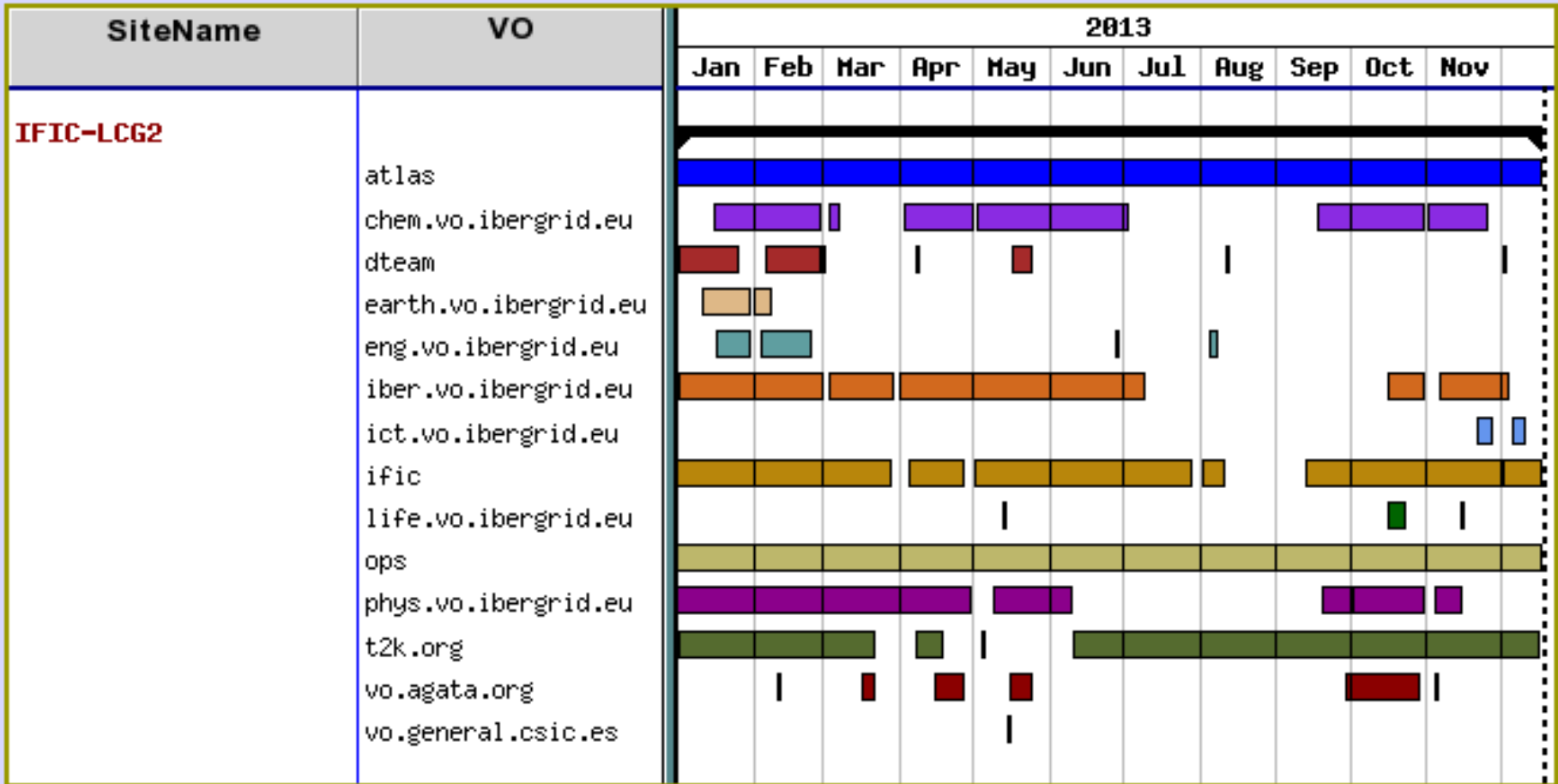


# GRID: Ibergrid uso VO

NGI\_IBERGRID Normalised CPU time (kSI2K) per VO

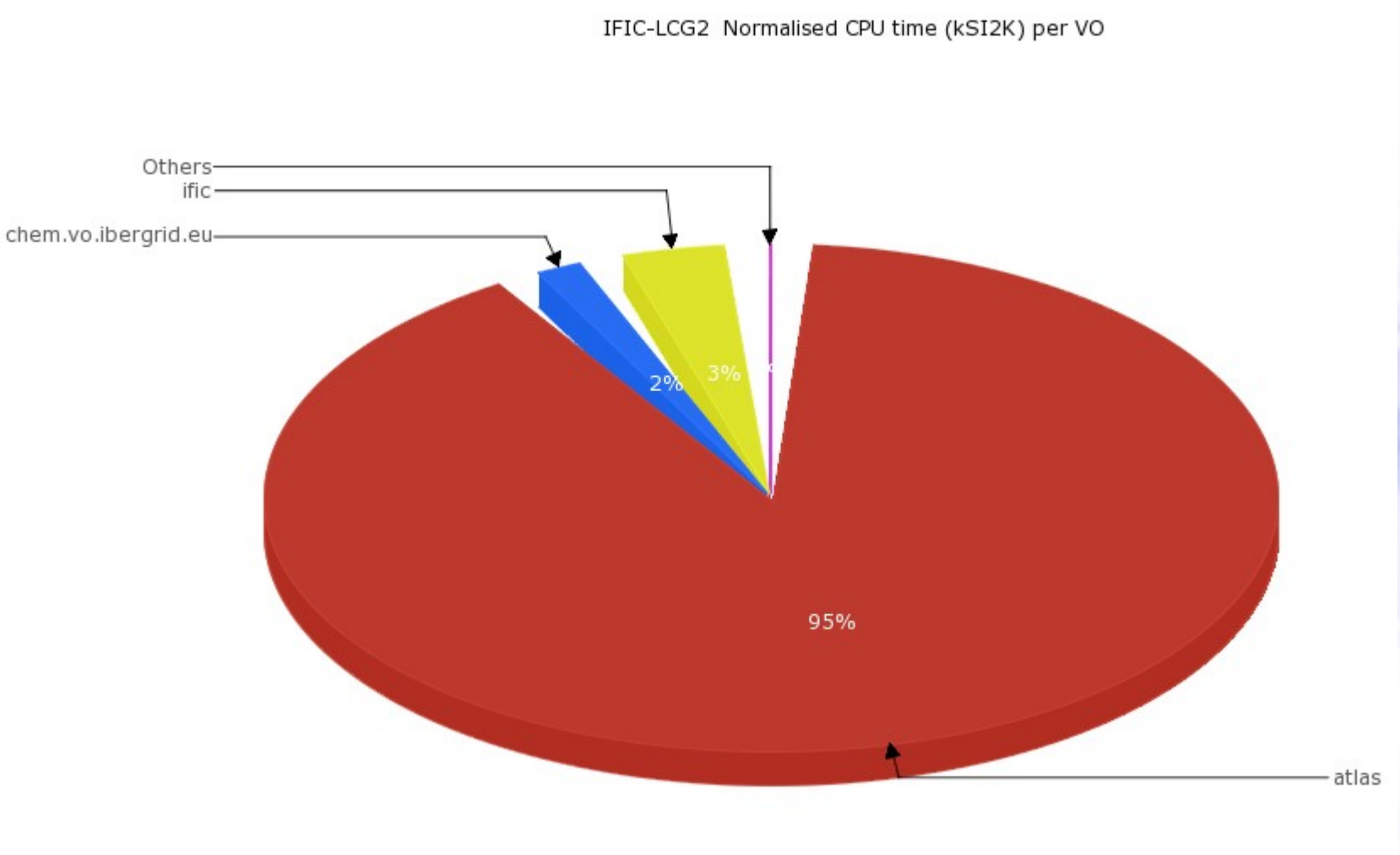


# Grid: uso GRID IFIC



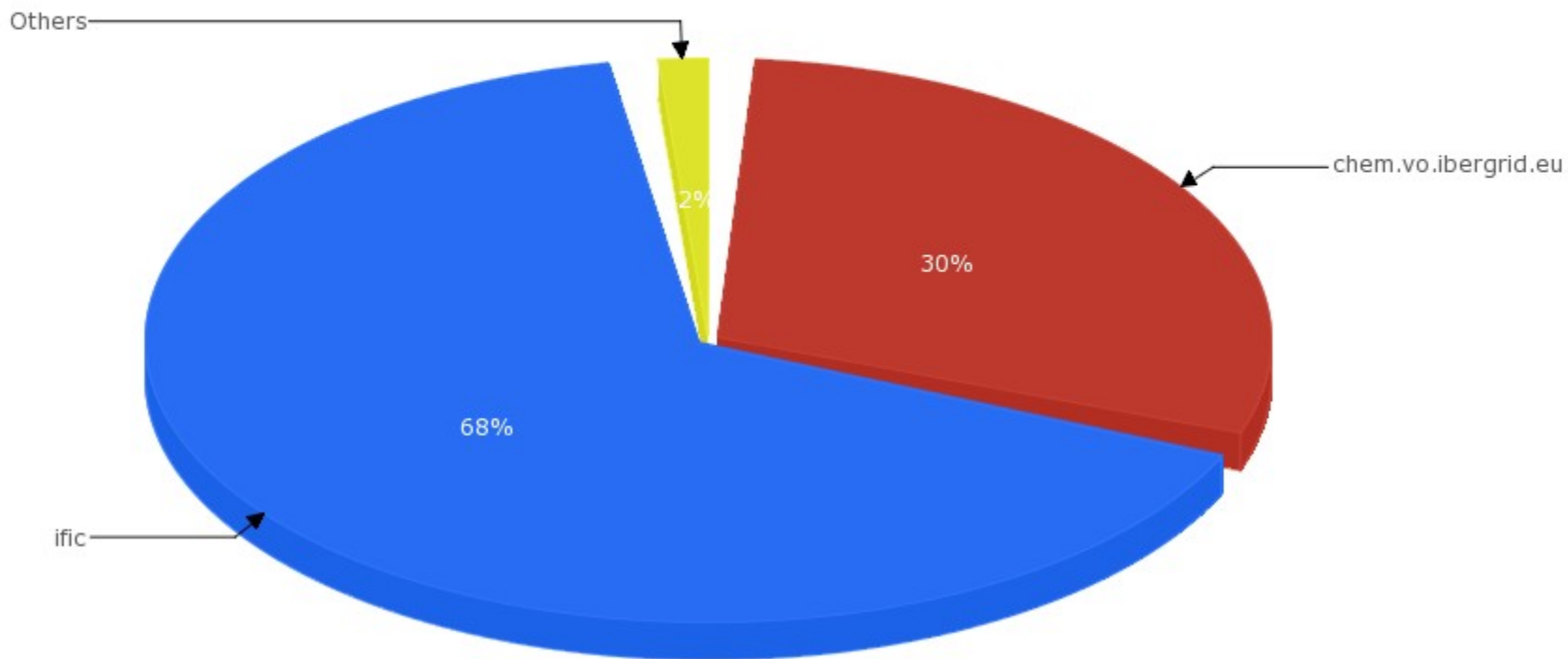
today

# Grid: uso global

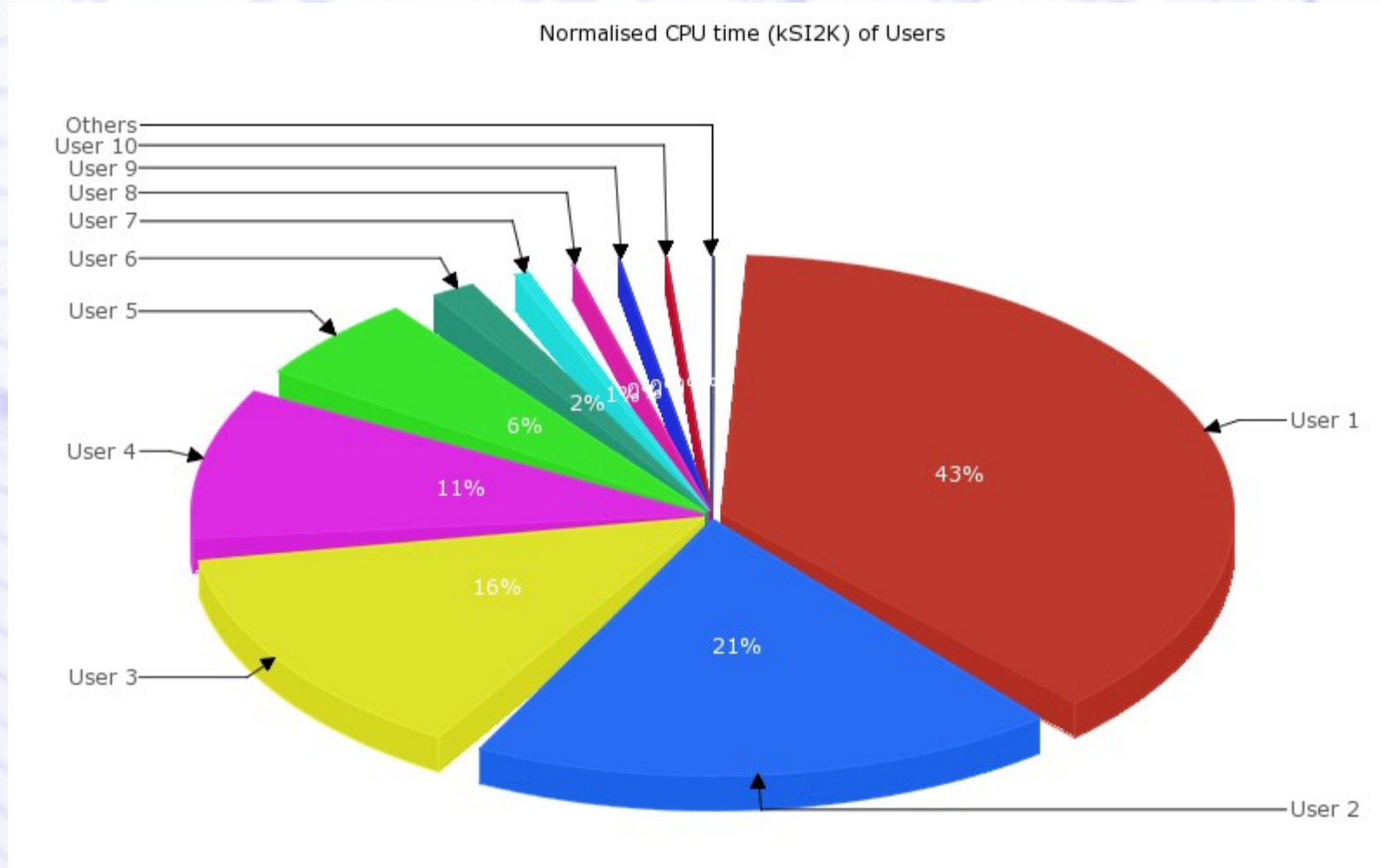


# Grid: uso global (- ATLAS)

IFIC-LCG2 Normalised CPU time (kSI2K) per VO



# GRID: uso por usuarios del IFIC



# Otras granjas



- Flavor: 6 máquinas
- Jauria: 4 máquinas
- Neutrinos: 13 máquinas
- Theory: 48 máquinas
- Som: 3 máquinas

# Ofimática

# Ofimática

## Compra de material informático:

- PC's: ~ 6
- Portátiles: ~ 19
- 89 peticiones de número IP

## Software:

- Windows 7 + Office 2010.
- Eliminación de XP

230 tickets resueltos.

# Puesto de trabajo científico

SO Linux para desktops (y laptops):

- SLC 6:
  - Cálculo
  - Compatibilidad con aplicaciones y entornos de experimento (CERN)
- Ubuntu 12.04 LTE (precise):
  - Aplicaciones de ofimática
  - Cálculo que no requiera compatibilidad.
  - Acceso a sistemas remotos.
- En ambos: integración del entorno del IFIC:
  - AFS, impresoras, etc.

# Resumen

# Resumen

Se ha trabajado en el área de servicios, ofimática y cálculo científico

Se ha trabajado en la nueva WEB y los servicios que la rodean

Los planes para el 2014 se abordarán en la medida de las posibilidades tanto económicas como de personal

