

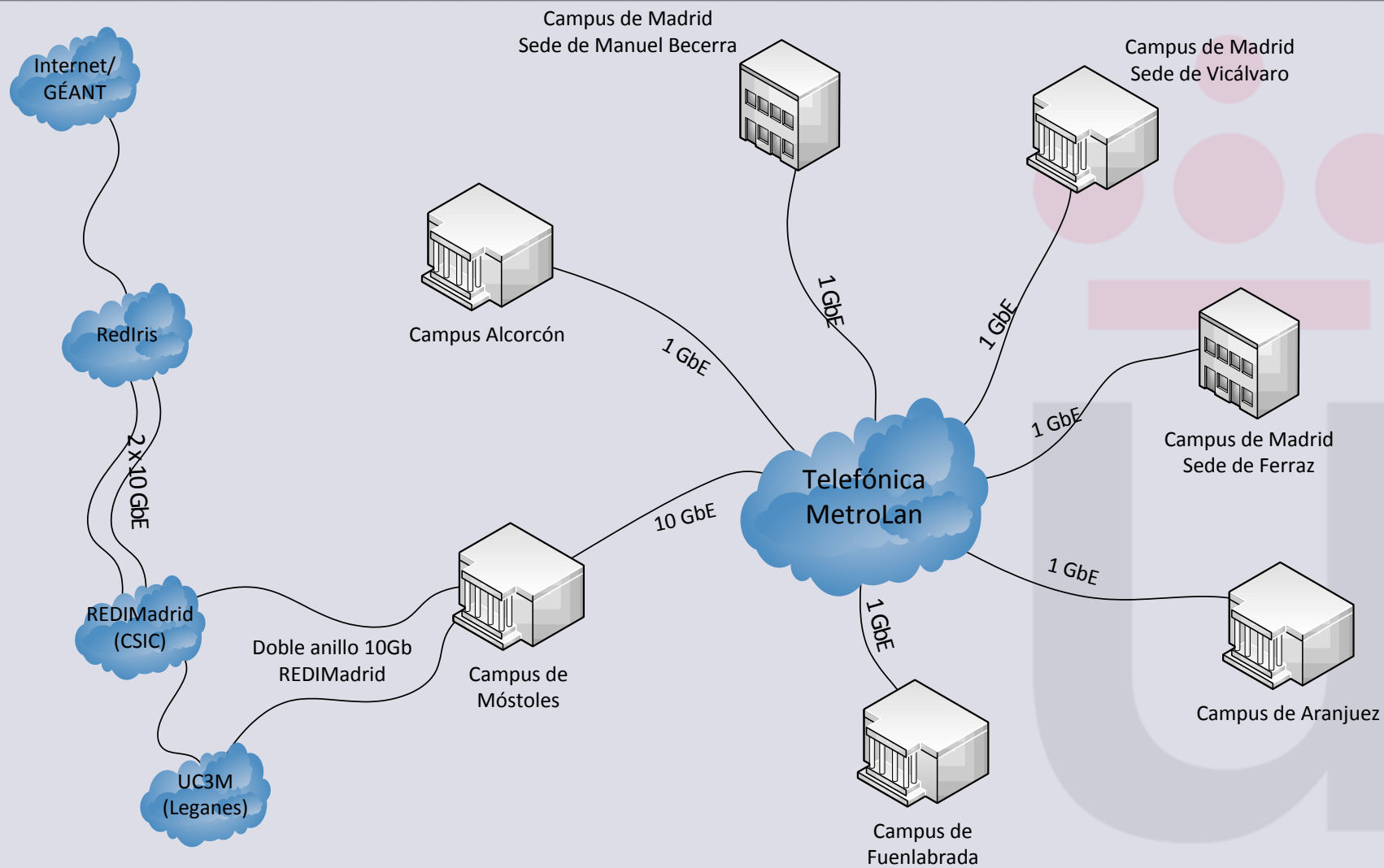
# myApps

Virtualización de aplicaciones y escritorios en la URJC

# myApps. ¿Por qué?

- Limitaciones que existían:
  - Sistema que sólo servía Escritorios completos.
  - Uso reservado al Aula de Informática → Alumnos de online sin acceso al software.
  - 3 Infraestructuras diferentes → Gestión no óptima de los recursos.
  - Sin posibilidad de Linux.
  - Solo uso interno para laboratorios informáticos (3000 ordenadores).
- Condicionantes
  - 2015 vencían licencias VMware -> renovación costosa.
  - Ausencia de soporte avanzado.
  - Enlace al exterior estable con doble anillo de 1GbE.

# myApps. Diagrama Interconexión



# myApps. Objetivos del Proyecto

- Agregar capacidad consolidando Infraestructuras.
- Llevar las aplicaciones fuera del Aula: anywhere/ anytime/ any device:
  - Proporcionar servicio a usuarios de titulaciones online.
  - Más posibilidades en el proceso de Docencia: desarrollo de Aula invertida.
  - Más facilidad para que el alumno realice sus prácticas desde cualquier parte.
- Escritorios Linux.
- Mayor explotación de las licencias software de pago.
- Integración del Broker VDI con el ERP de Académico y Gestión de Reserva de Aulas.
- Informes que proporcionen estadísticas de uso real de las licencias y de las aulas.

## myApps. Solución tecnológica

- Muchas tecnologías en el mercado... RedHat, Telefónica, VMware, Software2, Microsoft, Virtualcable, UDS, Unified Cloud Services (UCS) y Citrix para virtualización.
- La solución que mejor se adaptaba a nuestras necesidades fue la de Flexilabs (DELL) por su orientación para el entorno universitario.

## myApps. Arquitectura tecnológica

- Solución on-Premise centralizada en Campus de Móstoles.
- 20 Servidores doble vía, con 6-8 Cores cada uno (2010).
- 3,8 TB de RAM total.
- 1300 Licencias de vWorkSpace.
- Cabina de almacenamiento con 144 Discos 300-600Gb SAS.
- Firewall contra REDIMadrid con tecnología 1GbE (4 Gb).
- Cabina All-Flash con 48 discos SSD 800Gb (2016).
- Tecnología 10 GbE en los dos CPD's de Móstoles (2016).
- Enrutador principal a 10 GbE (2016).
- VMware como hyper-visor. W2k12R2 como servidor de aplicaciones, TS y RDSH.

## myApps. Salto tecnológico futuro

- Firewall contra REDIMadrid a finales 2016 a 10GbE.
- Salto en 2017/2018 a 40GbE en CPD (Cabina-Servidores).
- Conectividad de dos Campus a 10GbE contra Móstoles.
  - Campus de Madrid, Sede de Vicálvaro.
  - Campus de Fuenlabrada.



# myApps. ¿Cómo funciona?



[español \(España, alfabetización internacional\)](#)



[Iniciar sesión](#)

[Descargas](#)



Nombre de u...

Contraseña:

[Iniciar sesión](#)

## ☑ CENTRO DE MENSAJES

A través de este servicio accederás a las aplicaciones y software necesario para realizar las prácticas de tu titulación.

Para iniciar sesión utiliza tu dirección de correo de la Universidad (con @urjc.es o @alumnos.urjc.es) y tu contraseña.

[Preguntas Frecuentes](#)



# myApps. ¿Cómo funciona?

The screenshot displays the myApps URJC web interface. At the top, the browser address bar shows the URL <https://myapps.urjc.es/URJC/Apps>. The page header includes the Universidad Rey Juan Carlos logo and the myApps branding. Navigation links for 'URJC', 'Cerrar sesión', and 'español' are visible. Below the header, there are tabs for 'Aplicaciones' and 'Descargas'. A search bar contains the text 'adobe', with a dropdown menu showing 'adobe'. A grid of application icons is displayed, including Adobe Acrobat Reader DC, Adobe Acrobat XI Pro, Adobe con GPU, Adobe Dreamweaver CC 2014, Adobe Edge Animate CC 2014, Adobe ExtendScript Toolkit CS6, Adobe Flash Pro CC 2014, Adobe Illustrator CC 2014, Adobe Indesign CC 2014, Adobe Lightroom, Adobe Media Encoder CC 2014, Adobe Muse CC 2015, Adobe Photoshop CC 2014, and Adobe Premier Pro. The 'Escritorio Adobe' icon is highlighted with a tooltip that reads 'Escritorio Adobe'. A message icon in the bottom right corner indicates 'Centro de mensajes'.

# myApps. ¿Cómo funciona?

The screenshot displays a Windows desktop with a dark background. The desktop is populated with numerous application icons, including system utilities like 'Papelera de reciclaje' and '7-Zip File Manager', and professional software such as Adobe Bridge, InDesign, Lightroom, Dreamweaver, Edge, Media Encoder, Acrobat Reader, Flash Professional, Muse, After Effects, FormsCentral, Photoshop, Acrobat Architect 3, Audition, Illustrator, and Premiere Pro. A folder named 'Vue6PLEWin' is highlighted with a dashed border. In the bottom right corner, a notification area features the text 'Guarda tus documentos: En tu USB ó Mis Documentos myApps (R)' and a progress bar showing '580 MB free of 3.00 Gb'. Below this, it says 'Explorador de Archivos MyApps' and 'Pulsa F5 si no ves tu USB'. The taskbar at the bottom shows the Start button, Internet Explorer, File Explorer, and Chrome. The system tray in the bottom right corner displays the time '14:46' and the date '16/10/2016'.

Papelera de reciclaje  
Adobe Bridge CC (64bit)  
Adobe InDesign CC 2014  
Cerrar Sesión  
Vue6PLEWin

7-Zip File Manager  
Adobe Dreamweaver ...  
Adobe Lightroom  
Google Chrome

Acrobat Reader DC  
Adobe Edge Animate CC 2014  
Adobe Media Encoder CC 2014  
Mozilla Firefox

Adobe Acrobat XI Pro  
Adobe Flash Professional ...  
Adobe Muse CC 2015  
Notepad++

Adobe After Effects CC 2014  
Adobe FormsCentral  
Adobe Photoshop ...  
PDF Architect 3

Adobe Audition CC 2015  
Adobe Illustrator CC 2014  
Universidad Rey Juan Carlos  
Windows Media Center  
Windows Media Center player

Guarda tus documentos:  
En tu USB ó  
Mis Documentos myApps (R)  
580 MB free of 3.00 Gb  
Explorador de Archivos MyApps  
Pulsa F5 si no ves tu USB

14:46  
16/10/2016

# myApps. Implantación. Curso 2015/16

- Asignación del software a cada titulación de forma automatizada. Mas de 400 titulaciones entre Grados, Doble Grado y Máster.
- Sólo un mes y medio real para la puesta en marcha de la solución con 300 programas para virtualizar.
- Problemas con el almacenamiento. Se vio la necesidad de espacio compartido en red para los alumnos era obligatorio para facilitar el acceso desde la virtualización.
- Software que no puede virtualizarse: software que necesita GPU, o conexión a placas tipo Arduino por puertos serie/USB/paralelo.
- Gestión de la reserva de Aulas de Informática y del software. 64 Aulas, 13000 reservas por cuatrimestre.
- Desarrollo propio de una Aplicación de Gestión de Reserva de Aulas para añadirle inteligencia.

# myApps. Situación actual

## Uso desde el exterior

### Daily Concurrency Report - 2016/10/16

Total Different Users:

**528**

Hourly Concurrency Peak

2016/10/16 **144**



Date	Hour	Peak
2016/10/16	00	61
	01	39
	02	33
	03	29
	04	26
	05	24
	06	24
	07	25
	08	25
	09	26
	10	44
	11	83
	12	99
	13	111
	14	114
	15	91
	16	107
	17	129
	18	137
	19	144
	20	142
	21	131
	22	103
	23	91

# myApps. Situación actual.

## Ajuste en la adquisición de licencias

Inicio > Statistics > Application Usage Peaks by Date

1 de 2 ? 100% Buscar | Siguiente

Date	Application Desktop	Different Users Count
2016-09-13	ibm spss statistics 22	7
2016-09-14	ibm spss statistics 22	4
2016-09-15	ibm spss statistics 22	3
2016-09-16	ibm spss statistics 22	1
2016-09-19	ibm spss statistics 22	6
2016-09-20	ibm spss statistics 22	5
2016-09-21	ibm spss statistics 22	2
2016-09-22	ibm spss statistics 22	6
2016-09-23	ibm spss statistics 22	4
2016-09-24	ibm spss statistics 22	1
2016-09-25	ibm spss statistics 22	1
2016-09-26	ibm spss statistics 22	12
2016-09-27	ibm spss statistics 22	6
2016-09-28	ibm spss statistics 22	7
2016-09-29	ibm spss statistics 22	28
2016-09-30	ibm spss statistics 22	6
2016-10-01	ibm spss statistics 22	4
2016-10-03	ibm spss statistics 22	7
2016-10-04	ibm spss statistics 22	8
2016-10-05	ibm spss statistics 22	5
2016-10-06	ibm spss statistics 22	27
2016-10-07	ibm spss statistics 22	2
2016-10-08	ibm spss statistics 22	1
2016-10-09	ibm spss statistics 22	1
2016-10-10	ibm spss statistics 22	11
2016-10-11	ibm spss statistics 22	14

## myApps. Futuro

- Pruebas con tecnología con vGPU's para aplicaciones con uso intensivo de procesamiento gráfico 3D.
- Mejorar la integración con la Aplicación de Gestión de Reserva de Aulas. Ver el uso real de las aulas de Informática.
- Estudiar el uso real de los equipos en el Aula de Informática.
- Largo plazo: futuro del Aula de Informática.

myApps

¡Muchas gracias por su atención!



Universidad  
Rey Juan Carlos

[mariaantonia.liberal@urjc.es](mailto:mariaantonia.liberal@urjc.es)

[valentin.felip@urjc.es](mailto:valentin.felip@urjc.es)

Servicio de Tecnologías de la Información