

Área de Tecnología y Comunicaciones

Servicios ON

Ampliando los servicios en la nube. Comunicaciones Unificadas
ON-Link y Cloud Privado ON-SKY

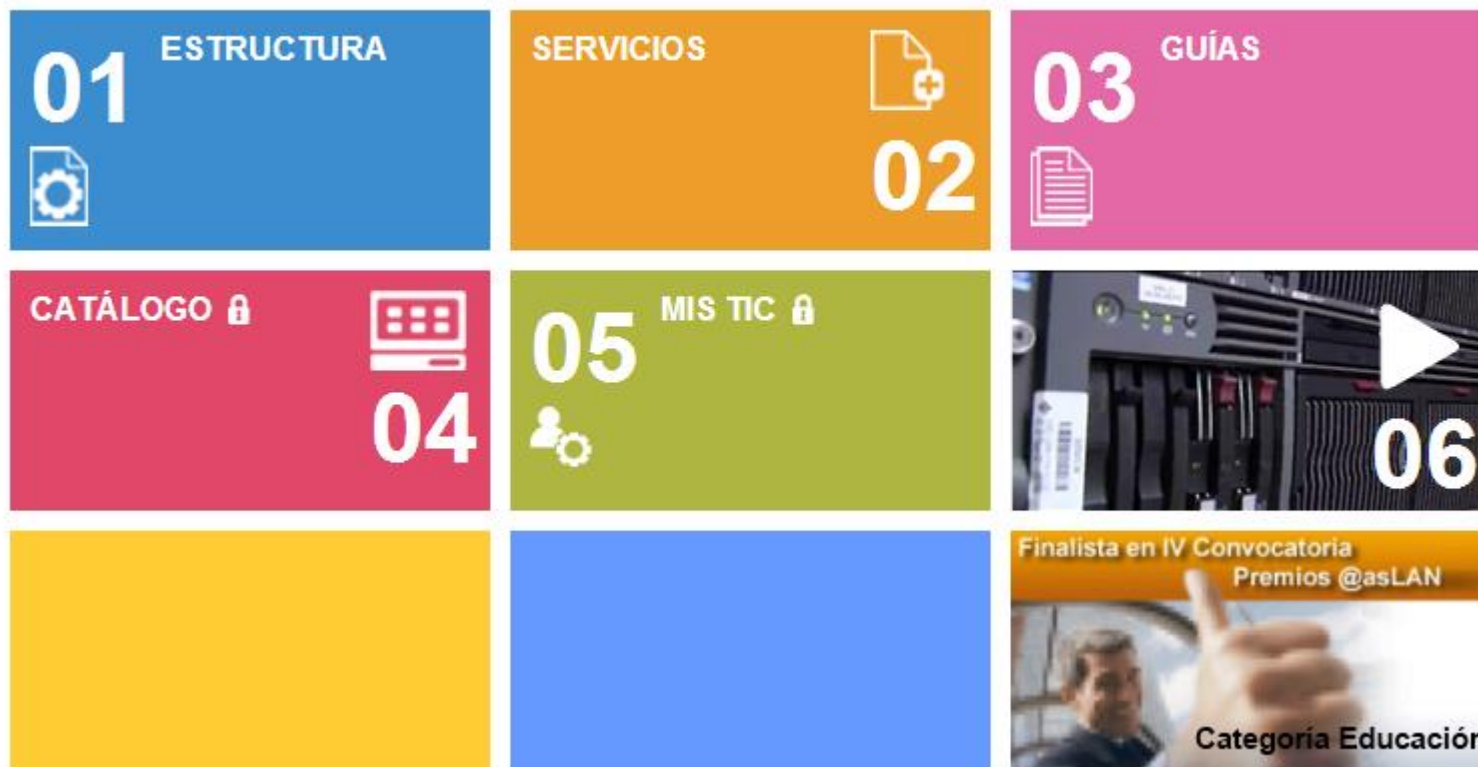
Julián de la Morena Borja
Unidad Sistemas y Redes
Área de Tecnología y Comunicaciones
Universidad de Castilla – La Mancha
Julian.delamorena@uclm.es

Javier Ayllón
Unidad Sistemas y Redes
Área de Tecnología y Comunicaciones
Universidad de Castilla – La Mancha
Javier.ayllon@uclm.es

Carlos de Manuel
Unidad Sistemas y Redes
Área de Tecnología y Comunicaciones
Universidad de Castilla – La Mancha
Carlos.demanuel@uclm.es



UCLM. Área TIC. Servicios



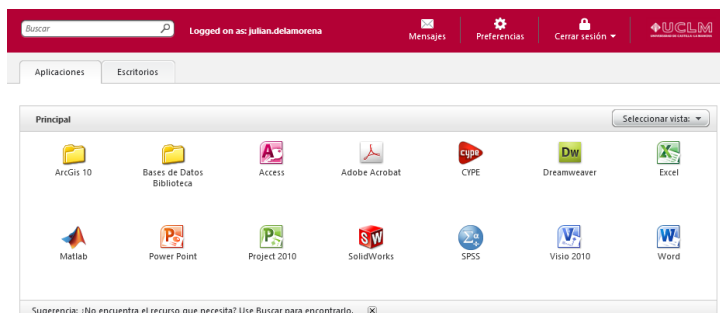
Area.tic.uclm.es

SERVICIOS ON

Servicios-ON. Historia

- Estrategia de evolución de servicios en la nube
 - Nube pública
 - Correo
 - Colaboración

- Nube privada
 - Escritorios virtuales
 - Aplicaciones virtuales




Nuevos Servicios ON

- On-Link
 - Servicio único utilizando nube pública y privada
 - Comunicaciones unificadas
 - Integración con otros servicios
- On-Sky
 - Nube privada para centros
 - Servicios con coste
 - Alojamiento web
 - IAS






UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
CloudStack

Username

Password

Domain

Javier.Ayllon@uclm.es

SKY ON

Intro

- No es una moda, evolución
 - Planificación
 - Gestión
 - Nivel de servicio
 - Contabilidad
- CloudStack
 - Maduro
 - Fácil de desplegar y usar
 - Sin bugs significativos

Problemática Inicial

- Fases de despliegue de un servicio
 - *Provisión de alimentación y red*
 - *Colocación física del servidor*
 - *Instalación de sistema operativo*
 - *Actualización de parches*
 - *Configuración de red*
 - *Configuración de monitorización y seguridad*
 - *Instalación de aplicaciones*
- Automatización

Evolución tecnológica

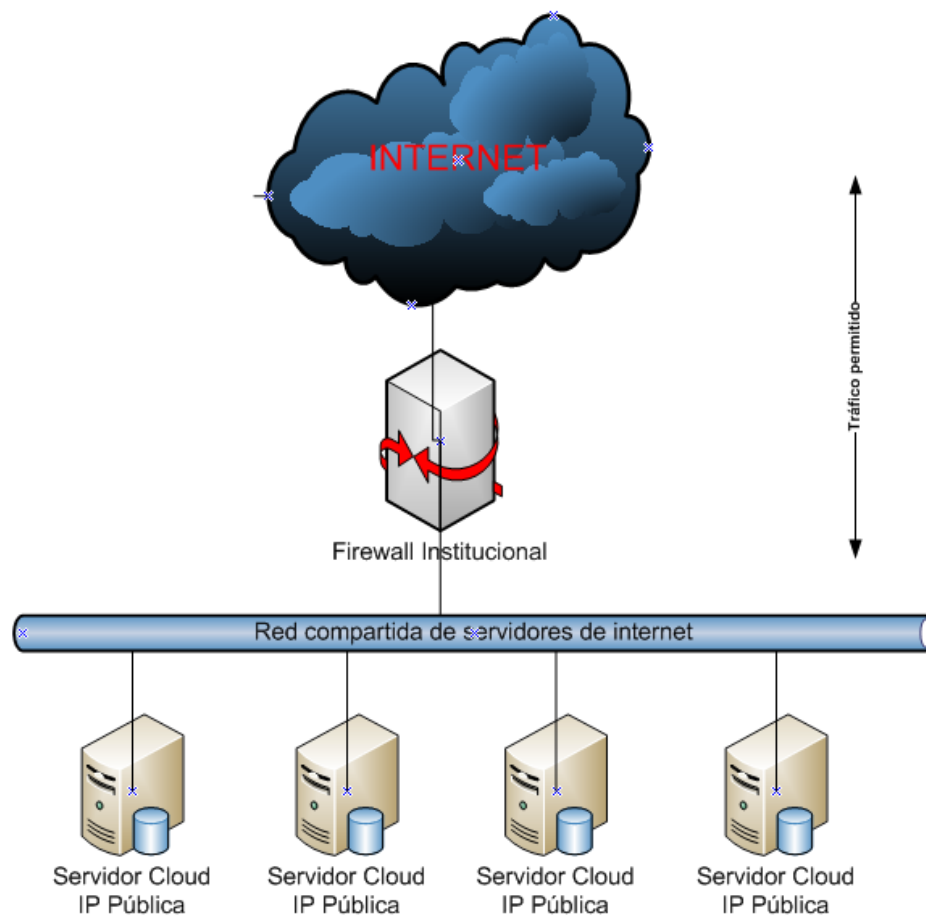
- Virtualización de SO
 - Xen
- Abaratamiento de hardware
 - HP Blades
- Red de área de Almacenamiento
 - 3PAR f400
- Red definida por software
 - Open Virtual Switch - Openflow

Planificación

- Oferta de red
- Oferta de cómputo (SLA)
- Oferta de almacenamiento

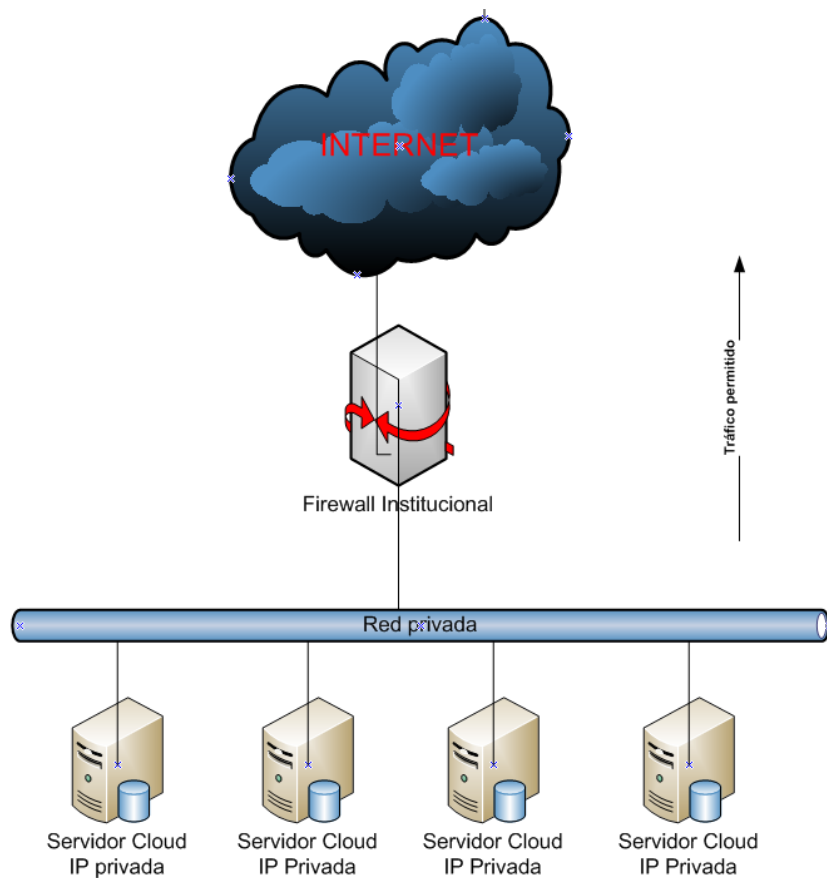
Ofertas de red

- Red compartida de internet



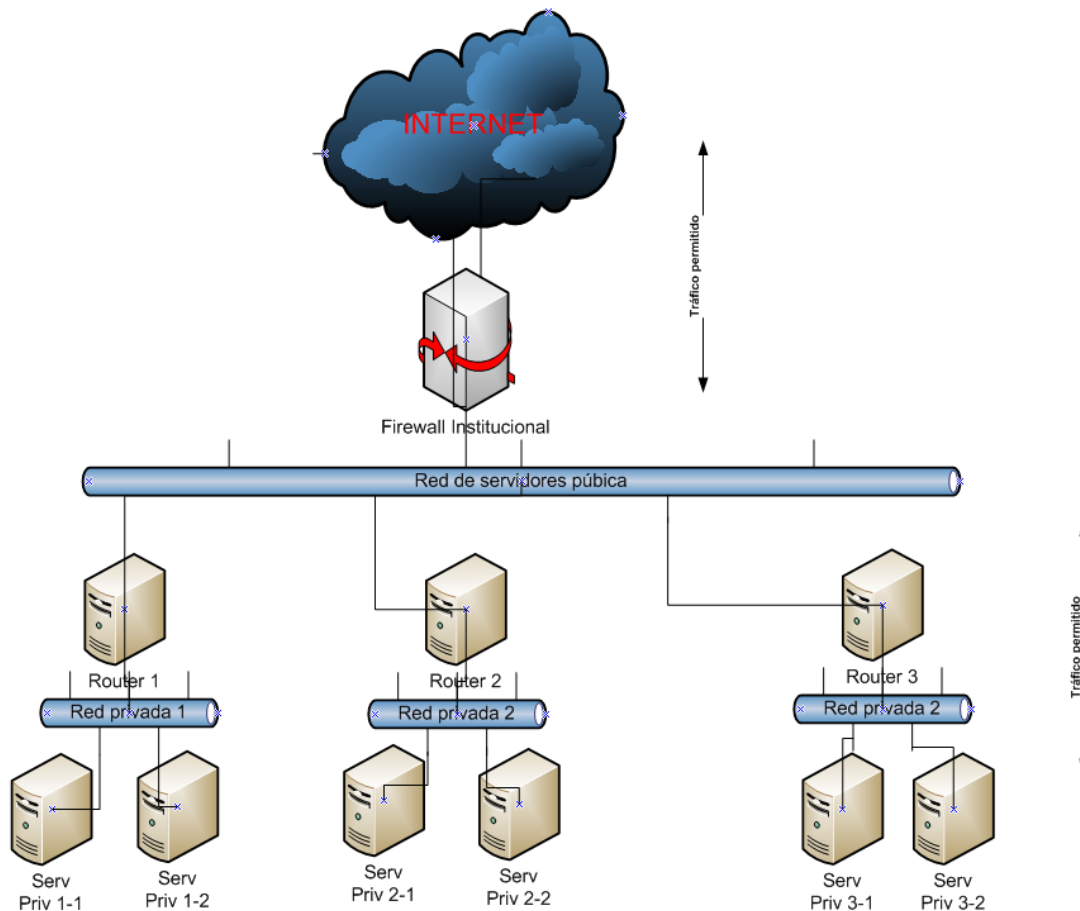
Oferta de red

- Red de servidores internos

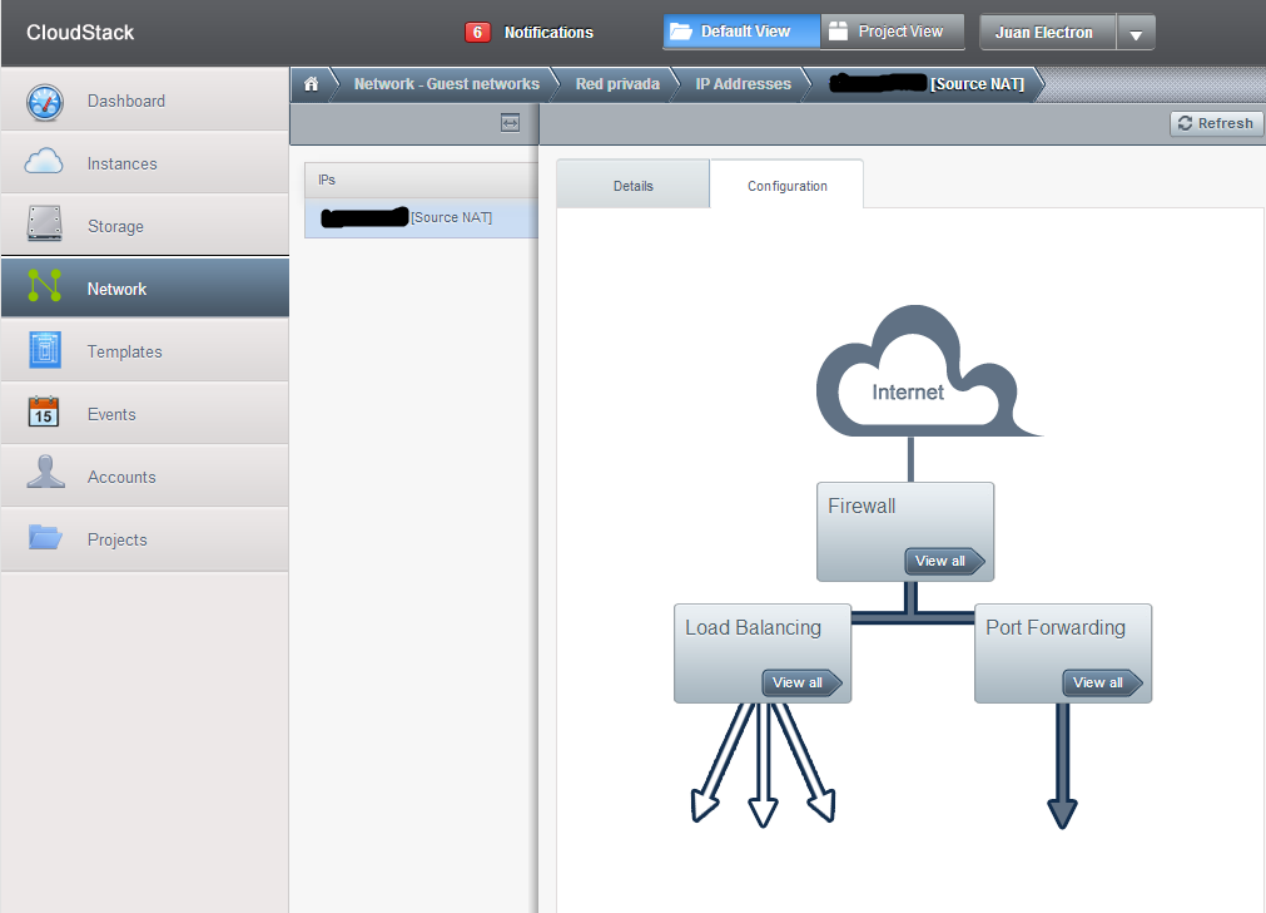


Oferta de red

- Nube privada virtual (VPC)



Gestión de red privada



The screenshot displays the CloudStack management interface for a private network configuration. The top navigation bar includes 'CloudStack', '6 Notifications', 'Default View', 'Project View', and the user 'Juan Electron'. The breadcrumb trail shows 'Network - Guest networks' > 'Red privada' > 'IP Addresses' > '[Source NAT]'. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Instances, Storage, Network (selected), Templates, Events, Accounts, and Projects. The main content area is divided into 'Details' and 'Configuration' tabs. The 'Configuration' tab shows a network diagram with the following components and connections:

- Internet:** Represented by a cloud icon at the top.
- Firewall:** A box connected to the Internet cloud. It has a 'View all' button.
- Load Balancing:** A box connected to the Firewall. It has three arrows pointing downwards and a 'View all' button.
- Port Forwarding:** A box connected to the Firewall. It has one arrow pointing downwards and a 'View all' button.

Oferta de cómputo

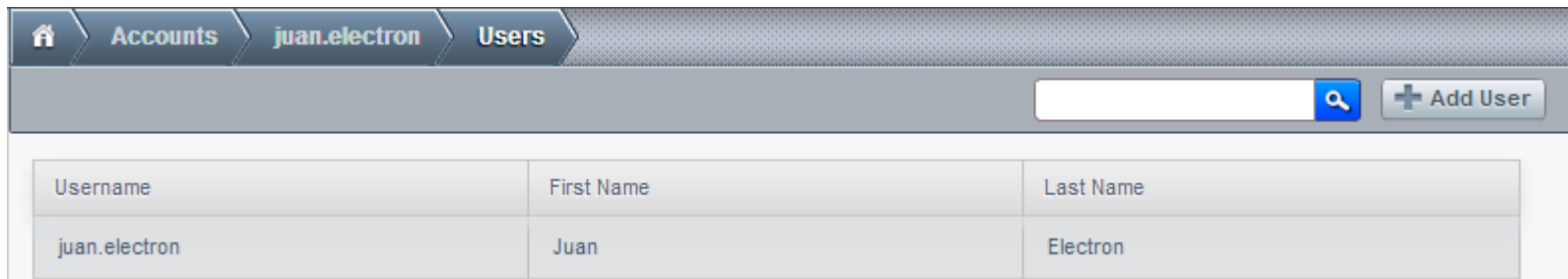
- Independiente de SO.
- 1 core 500Mhz 512 MB RAM
 - Máquina básica Apache, PHP, mysql
 - Pantilla Centos 6
- 1 core 1Ghz 1 GB RAM
 - Requerimientos de servidores institucionales
 - Plantilla Windows 2008R2 en desarrollo
- Atendemos solicitudes personalizadas

Oferta disco

- Almacenamiento primario
 - Disco estándar con SO 20GB
 - Disco de datos opcional 50 o 100 GB
- Almacenamiento secundario
 - Backup como Snapshot programable
 - Posibilidad de subir ISO
 - Plantillas personalizadas

Organización

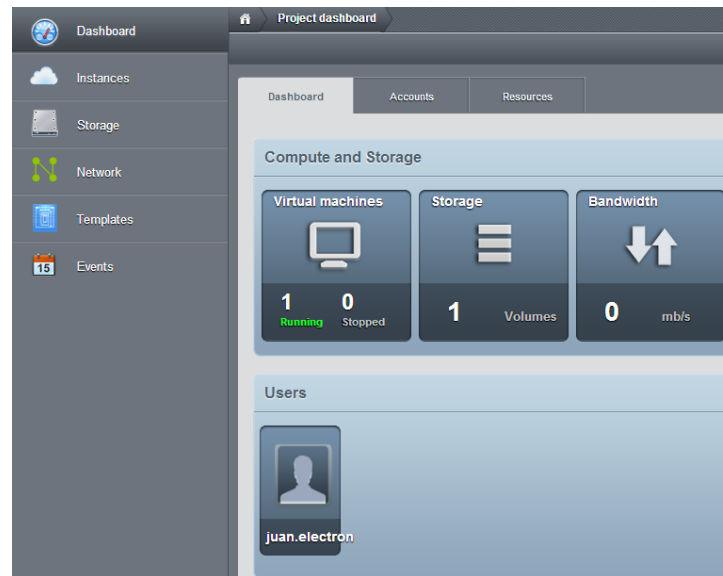
- Cuentas, usuarios, recursos



The screenshot shows a web interface for managing accounts. The breadcrumb navigation is: Home > Accounts > juan.electron > Users. There is a search bar and an 'Add User' button. Below is a table with user information.

Username	First Name	Last Name
juan.electron	Juan	Electron

- Proyectos



The screenshot shows a 'Project dashboard' with a sidebar menu and a main content area. The sidebar includes: Dashboard, Instances, Storage, Network, Templates, and Events. The main content area has tabs for Dashboard, Accounts, and Resources. Under 'Compute and Storage', there are three widgets: 'Virtual machines' (1 Running, 0 Stopped), 'Storage' (1 Volumes), and 'Bandwidth' (0 mb/s). Below these is a 'Users' section showing a user profile for 'juan.electron'.

Recursos
















- 3 Servidores Blade
 - 24 Cores 2.27 Ghz
 - 49 GB RAM
- Xenserver 6.0
- CloudStack 4.0
- 3 TB discos FC 3PAR f400
- 600 GB NFS



Foto: hp.com


Uso y escalabilidad

- 77 máquinas virtuales estables
- Carga de hosts

   [redacted] uclm.es Default install of XenServer	 4% of 24 CPUs	 20084 of 49142 MB	-	58/115
   [redacted] uclm.es Default install of XenServer	 1% of 24 CPUs	 24791 of 49142 MB	-	53/95
   [redacted] uclm.es Default install of XenServer	 4% of 24 CPUs	 21633 of 49142 MB	-	54/112

- Ampliación
 - Disco. Añadir más discos en cabinas
 - Añadir más cabinas
 - Cómputo. Añadir más hosts
 - Amazon EC2

Facturación


viernes

CAU
ON
Mis Consumos
Gestión de Credenciales
Sitios Web
Telefonía

Impresión ▾

- Consumo de Impresión
- Consumo de Impresión Administradores

Telefonía ▾

- Consumo de Telefonía
- Consumo de Telefonía Administradores
- Consumo de Telefonía Totales Orgánica

Cloud ▾

- Consumo Cloud
- Consumo Cloud Administradores
- Gestión de Administradores Cloud

Supercomputación ▾

- Consumo SSC Administradores
- Gestión de Administradores SSC

Consumo Cloud

Buscador

Dominio: ▾
 Fecha de inicio:
 Fecha de fin:

Resultados

Instancias de máquinas

Nombre máquina	Tiempo ejecución (h)	Recursos VM
PruebaRed	197,419443130493	1
ServidorJulian	861,236945152283	2
vsps	157,076667308807	11
vsps2	0,089166946709156	11

Almacenamiento

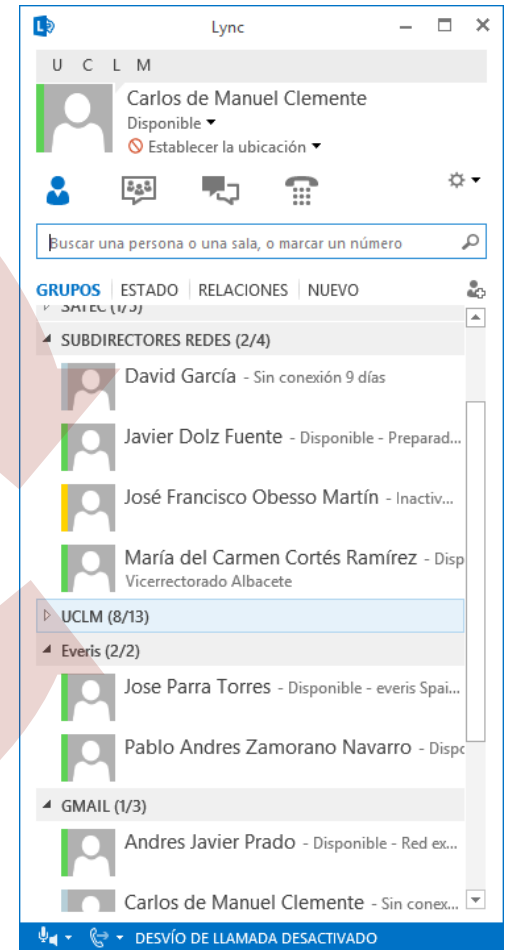
Volumen	Tamaño (MB)	Tiempo de uso (h)
Volume Id: 312 usage time (Template: 229)	20480,0000	1,17027807235718
Volume Id: 313 usage time (DiskOffering: 4)	20480,0000	1,31361138820648
Volume Id: 315 usage time (Template: 229)	20480,0000	0,089166946709156
Volume Id: 316 usage time (DiskOffering: 4)	20480,0000	156,017777442932
Volume Id: 319 usage time (Template: 229)	20480,0000	155,90638923645

Trabajo futuro

- Backup con integración
- Herramienta de gestión de configuración
- Plantillas con “pilas preinstaladas”
- Conexión con Amazon EC2

ON-link evolución

MD110



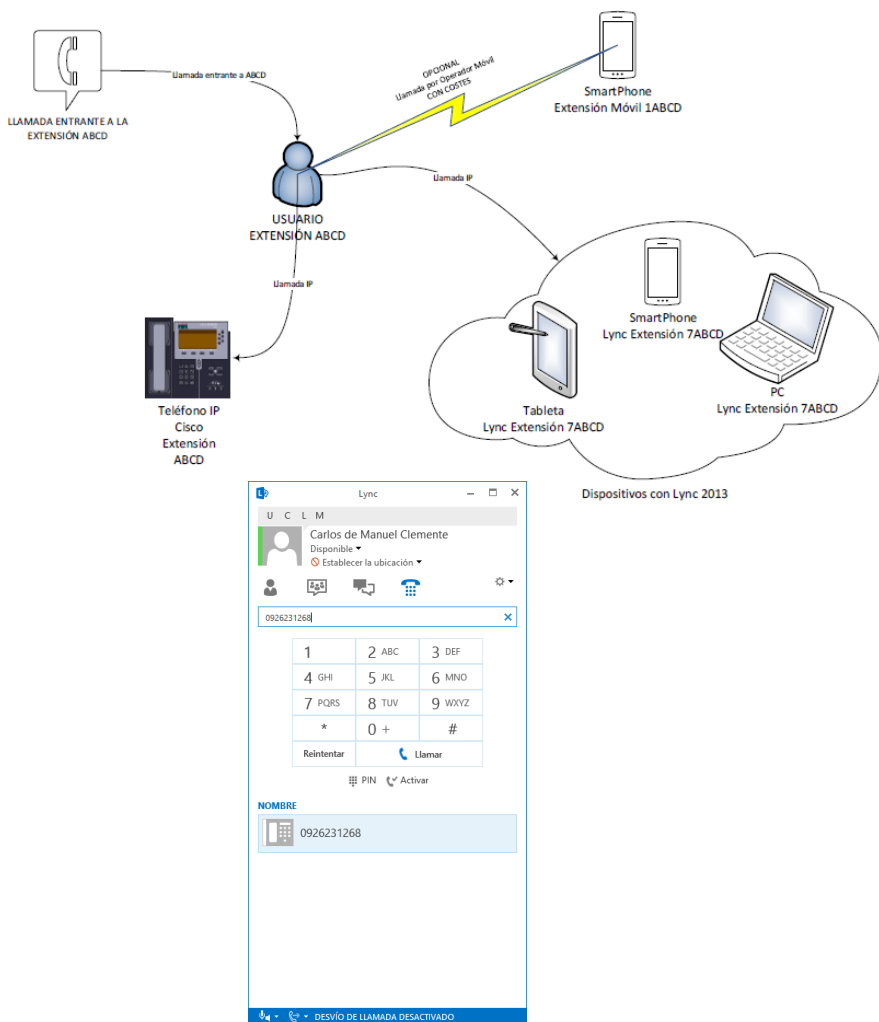
ON-link

Empleados

- Basado en solución on-site de Microsoft Lync 2013
- Voz Lync y Cisco
- Presencia
- Mensajería instantánea
- Videoconferencias
- Colaboración
- Grabación

Alumnos

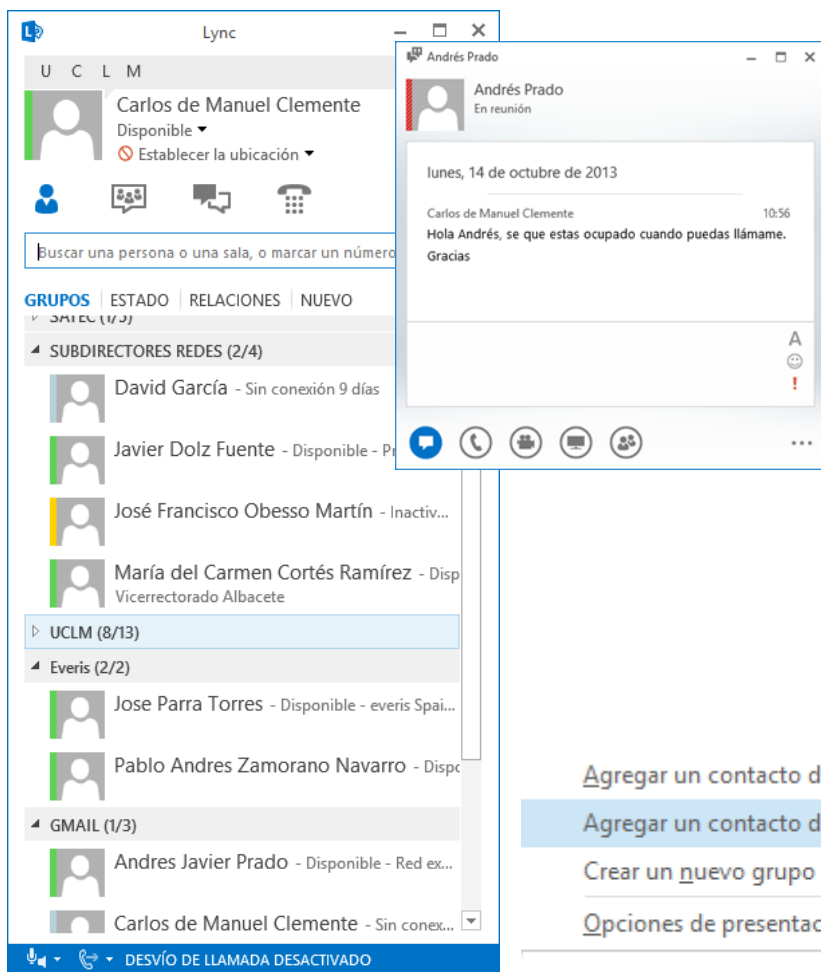
- Basado en servicios Microsoft Office 365
- Voz Lync
- Presencia
- Mensajería instantánea
- Videoconferencias
- Colaboración
- Grabación



ON-link voz

- Servicio de voz integrado con la telefonía IP UCLM para empleados basada en Cisco
- Número de contacto único (*Single Number Reach*) para empleados
- La extensión en tu PC, Tablet o Smartphone
- Servicio de voz interoperable entre Lync 2013, terminales IP Cisco y telefonía móvil corporativa
- Usable dentro y fuera de la red UCLM

ON-link presencia y MI



- Permite conocer el estado del usuario para determinar la mejor forma de comunicación
- Conectado con tu Agenda Exchange
- Establece nuevos métodos de relación entre usuarios
- Servicio federado: otros servicios Lync, Skype, Yahoo, XMPP, etc.
- Chat persistentes y salas de espera
- Facilita la comunicación

Agregar un contacto de mi empresa

Agregar un contacto de fuera de mi empresa ▶

Crear un nuevo grupo

Opciones de presentación

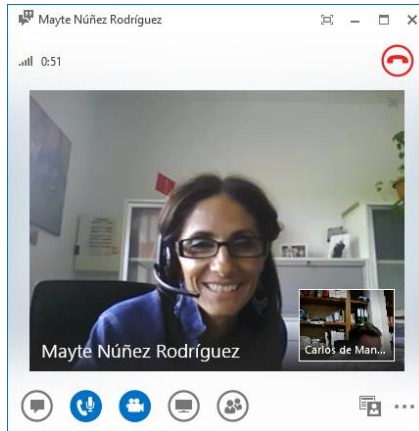
Lync

Yahoo

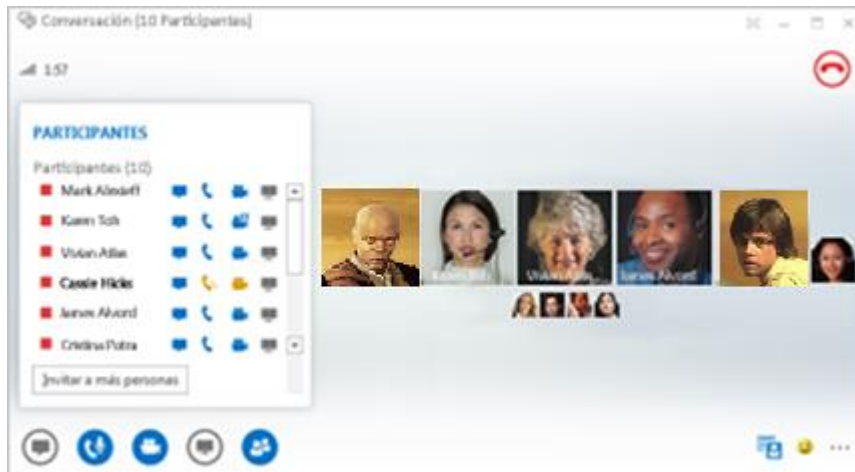
Skype

Otros

ON-link Videoconferencia



- Interconectado con los servicios Polycom, permite organizar VC's usando salas de VC y clientes Lync 2013
- Fomenta la Videoconferencia Personal, no dependiente de sala
- Libera recursos de la Infraestructura de VC
- Seminarios, cursos y Másters on-line
- Hasta 250 usuarios por reunión



ON-link Colaboración

Mayte Núñez Rodríguez

7:27

Solicitar control

Sistema Integrado de Gestión Económica Descentralizado.-2

Propuestas Expedientes Presupuestos Mantenimientos Listados M.Fiscales Facturas P.Auxiliares Cierre Estadísticas

Ordenar: F.Autorización

Propuestas de Contratación

Propuesta: A Generar Expediente: Fecha de Petición: 14/10/2013 Fecha Autorización: / /

Objeto:

Exped. con Areas: Tratamiento por Lotes: Tramitación Anticipada: Exped. Plurianual: BASE IMPONIBLE: 0,00 €

Exp. Cofinanciado: Regula. Armonizada: IVA: 0,00 €

IMPORTE TOTAL: 0,00 €

Aplicaciones Aíreas Igualdades Financiación Empresas Requisitos Jurado Mesa Docs Modificación

Propuesta Contrato Datos Adicionales Criterios y Variantes Bienes \ Servicios Entregas Expedientes

Peticionario:

Justificación:

Responsable:

Precio

Precio Provisional Divisa: Cambio: 0,00 € Fecha del Cambio: / /

Pago en Metálico y en Otros Bienes Tanto Alzado a la Totalidad Tanto Alzado a Parte, Importe: 0,00 €

Datos de la Entrega

Requiere Medidas de Instalación

Edificio: REAL CASA DE LA MISERICORDIA Cuales:

Centro: RECTORADO UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

Destino: AMPLIACIÓN RECTORADO A Realizar por Empresa Adjudicatarias

Notas:

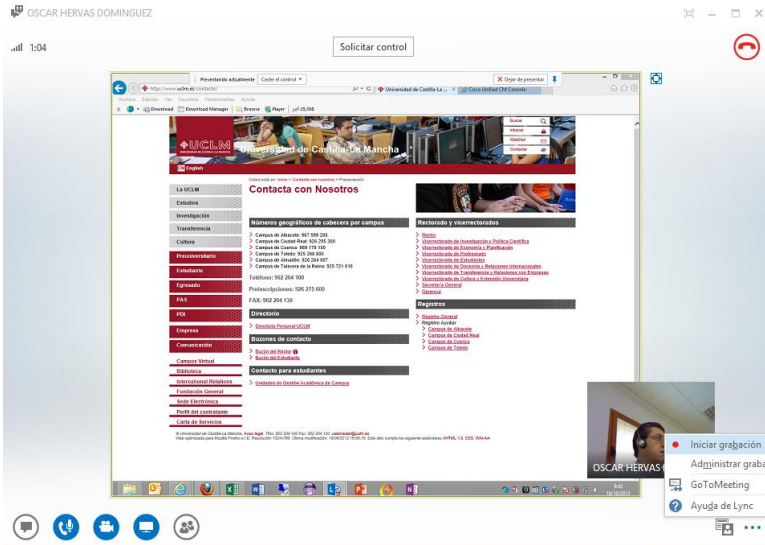
Cualifica Requerida:

MNUÑEZ 13 RECTORADO UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA SIGED 14/10/2013

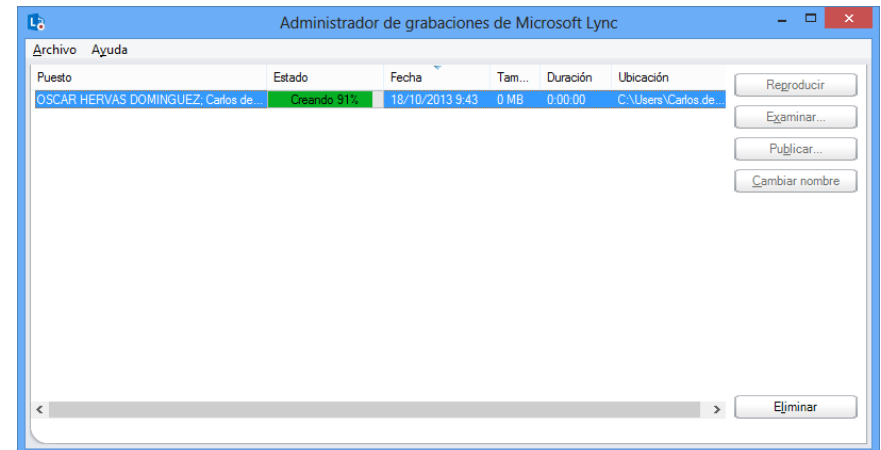
Mayte Núñez Rodríguez

- Comparte
- Controla

ON-link Grabación



- Grabación en un clic
- Generación ficheros local
- Formato básico grabación



ON-link docencia

UCLM Toledo Curso G9 Septiembre 2013

- “La protección de la salud y el talento en el deporte 14 on-line” / 113 presenciales



cursos de verano



- Facultad de Ciencias del Deporte de Toledo
 - “Especialista y Gestión de Mantenimiento de Instalaciones deportivas” ±10 alumnos en Sudamérica
- Centro de Estudios Socio-Sanitarios de Cuenca
 - Máster Universitario en Investigación Sociosanitaria (±30)



Centro de Estudios Socio-Sanitarios

Universidad de Castilla-La Mancha

ON-link

Ventajas

- Interfaz único para todos los servicios
- Accesible mediante Clientes Web
- Protocolos estándar XMPP y SIP
- Integrado con resto de servicios ON UCLM con independencia OnSite/Nube
- Integrado con telefonía IP Cisco
- Integrado con videoconf. de Polycom
- Integrado con WI-FI Aruba Networks
- Escritorios MS Windows 7/8 y SmartPhones MS Windows Phone 7/8
- También disponible en MacOS, IOS y Android
- Linux clientes XMPP

Estado Actual

- Despliegue Lync escritorios
- Configurando Cisco Call Manager
- Formación de los usuarios
- Definiendo nuevos modelos de servicio en grupo.
 - Delegados y Grupos de respuesta

ON-link Retos del servicio

- Vencer la resistencia al cambio
 - No me apañó, prefiero el teléfono !!!
- Adaptarse a nuevas formas de comunicarse y colaborar
 - Si está ocupado no intentes llamar, deja un MI !!!
 - 1 Presencia, 2 MI, 3 Llamada, 4 Videollamada, 5 Lo compartimos, 6 Y si lo grabamos?
- Sacar rendimiento
- ¿Eliminar el terminal telefónico?
- Adaptar el servicio de videoconferencia
 - Salas basadas en dispositivos Lync



ON-link

Mejorar nuestra forma de comunicarnos aumentando la productividad y la calidad transmitida y recibida en el trabajo

Fin

Muchas gracias

Preguntas