

# Software Libre en la Administración de la Junta de Andalucía.

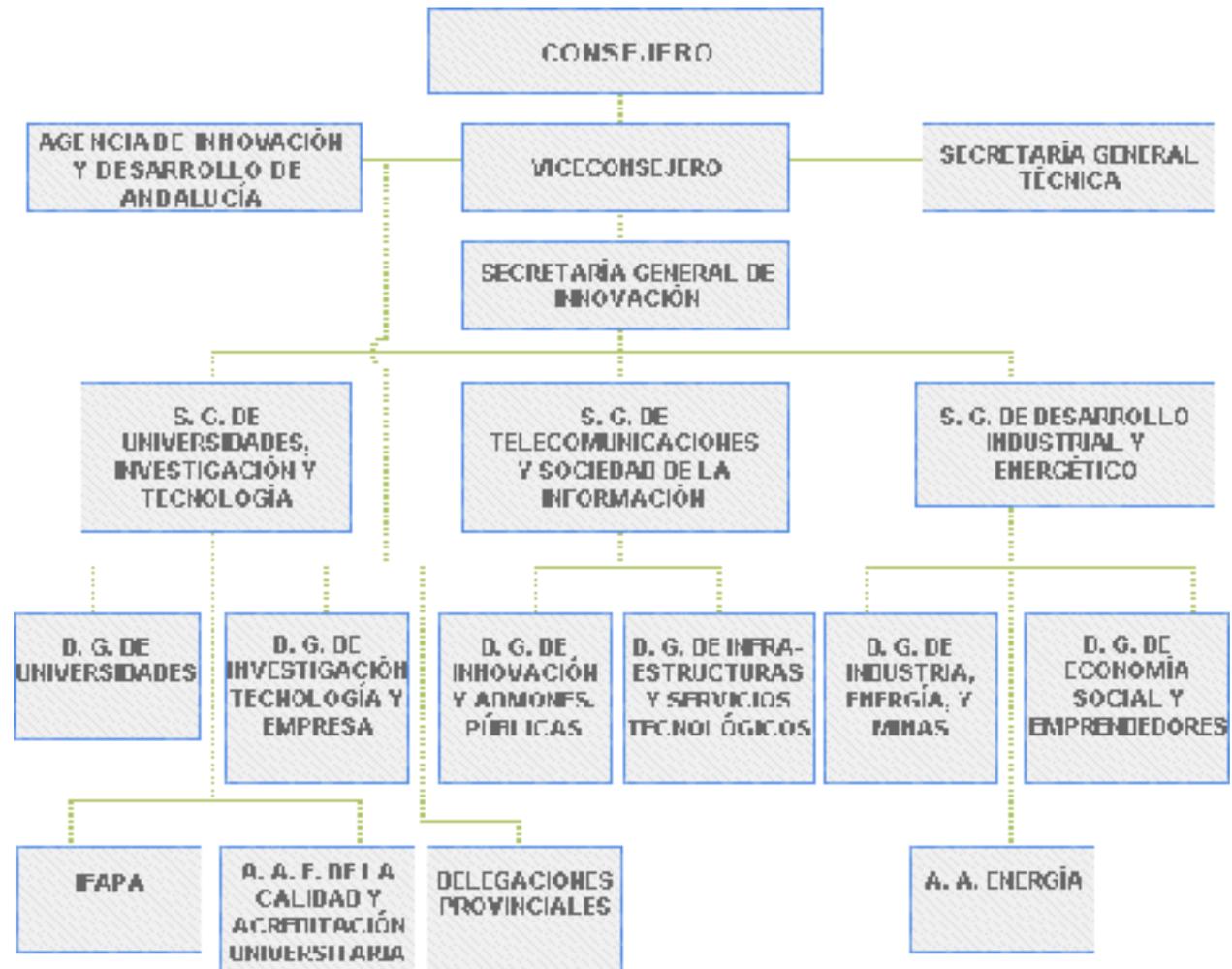
**José María Rodríguez Sánchez**

D. G. Innovación y Administraciones Públicas

Consejería de Innovación Ciencia y Empresa

Junta de Andalucía

# Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa



## Segunda Modernización

- El proceso de Segunda Modernización de Andalucía ha marcado un punto de inflexión importante en la intensificación inversora de la Junta de Andalucía, en áreas como la Sociedad de la Información y la I+D+I.
- La creación de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa ha sido una de las concreciones institucionales más importantes del proceso de la Segunda Modernización.
- El Plan de Innovación y Modernización de Andalucía (PIMA), elaborado por la Consejería de Innovación, recoge las actuaciones del conjunto del gobierno andaluz para integrar a Andalucía en la Segunda Modernización.

# Plan de Innovación y Modernización de Andalucía

## Objetivos generales del PIMA

Establecer un marco económico y un clima social y cultural adecuado a la concertación con los agentes sociales, al surgimiento de emprendedores y propicio al desarrollo de actividades innovadoras.

Incorporar la cultura empresarial, emprendedora e innovadora a los sistemas educativos reglados de la enseñanza primaria, secundaria, formación profesional y universitaria.

**Propiciar la generación de una Industria del Conocimiento**, sobre la base de una investigación científica y tecnológica de excelencia, que refuerce la participación de la Universidad y su vinculación a la necesidad productiva y empresarial innovadora.

Articular un marco general (medidas reguladoras, ventajas fiscales e incentivos) que fomente el esfuerzo tecnológico de las empresas, la investigación y el desarrollo, así como la transferencia tecnológica y los proyectos de innovación.

**Integrar a la sociedad andaluza en la Sociedad de la Información, mediante la promoción de una cultura innovadora del uso de las TIC, garantizando la accesibilidad y disponibilidad de infraestructuras en igualdad de oportunidades hasta convertir a Andalucía en una de las regiones europeas de referencia.**

Fomentar el desarrollo sostenible mediante la innovación en nuevas energías y el desarrollo de energías renovables, definiendo sistemas de ahorro y uso eficiente, así como las demandas de energía y de tecnología que satisfagan las necesidades de las empresas y los ciudadanos.

**Implantar de forma completa y participativa la administración electrónica e inteligente, como plasmación de la modernización del sector público andaluz.**

## Plan de Innovación y Modernización de Andalucía

● El PIMA se articula en 6 políticas de actuación que integran las 31 líneas estratégicas de la política de innovación de la Junta de Andalucía.

- Igualdad de Oportunidades Digitales (e-Igualdad)
- Impulso Emprendedor y Desarrollo Empresarial
- Sostenibilidad, Medio Ambiente y Energía
- Industria del Conocimiento y Universidades
- Sociedad de la información
- Administración Inteligente (i-Administración)

# Actuaciones de la Junta de Andalucía

- Normativa
- Correo Corporativo
- Portal Andalucíaajunta.es
- Servidores departamentales
- Puestos de trabajo

## Normativa

Orden sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la Administración de la Junta de Andalucía y de sus Organismos Autónomos.

### Ámbito:

- Desarrollos propios y contratados.
- Actuales y futuros
- Propagación de la licencia libre
- Posibles excepciones

## Normativa

Orden sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la Administración de la Junta de Andalucía y de sus Organismos Autónomos.

### Ventajas:

- Mayor transparencia en la tramitación
- Mayor concurrencia a contrataciones
- Mejores ofertas
- Reutilización de código en administración y sector privado
- Mejor depuración del código

# Correo Corporativo

# Correo corporativo

## **Situación inicial**

- Pasarelas de correo heterogéneas en cada entidad.
- Direccionamiento de correo electrónico jerárquico.
- Administración distribuida de cuentas de correo
- Gran cantidad de entidades con correo electrónico

## Correo corporativo

### Requisitos del nuevo sistema de correo

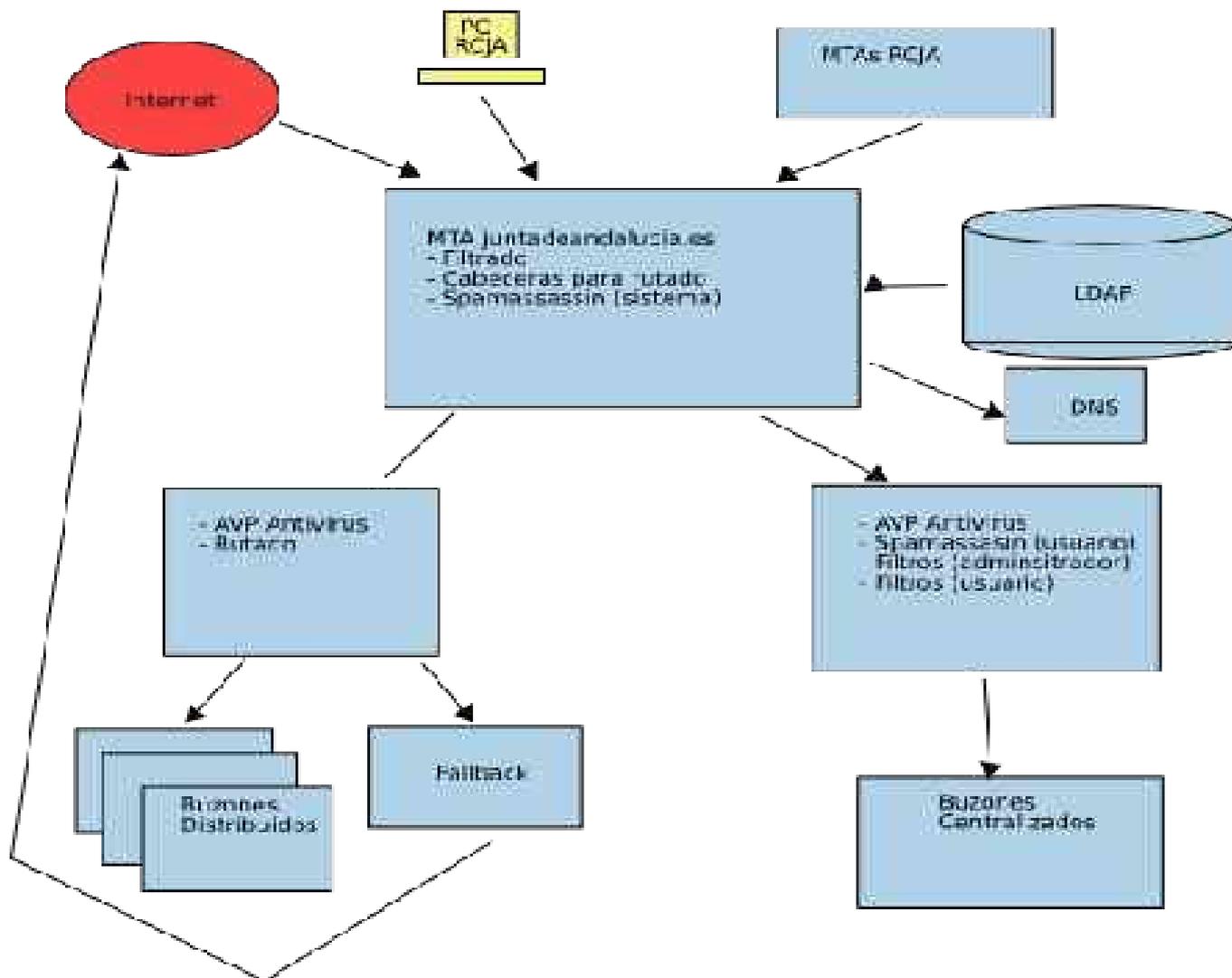
- Dominio de correo plano en  
@juntadeandalucia.es
- Direcciones de correo normalizadas  
nombre.apellidos@juntadeandalucia.es
- Gestión de cuentas distribuida
- Compatible con lo pre-existente
- Granularidad arbitraria

## Correo corporativo

Requisitos técnicos formales:

- Sistema escalable con bajo escalón de coste.
- Sistema en alta disponibilidad sin elementos ociosos.
- Sistema con crecimiento no penalizado.
- Sistema con buzones centralizados y distribuidos.
- Sistema flexible en su configuración.

# Correo corporativo



## Nuevos buzones de correo electrónico

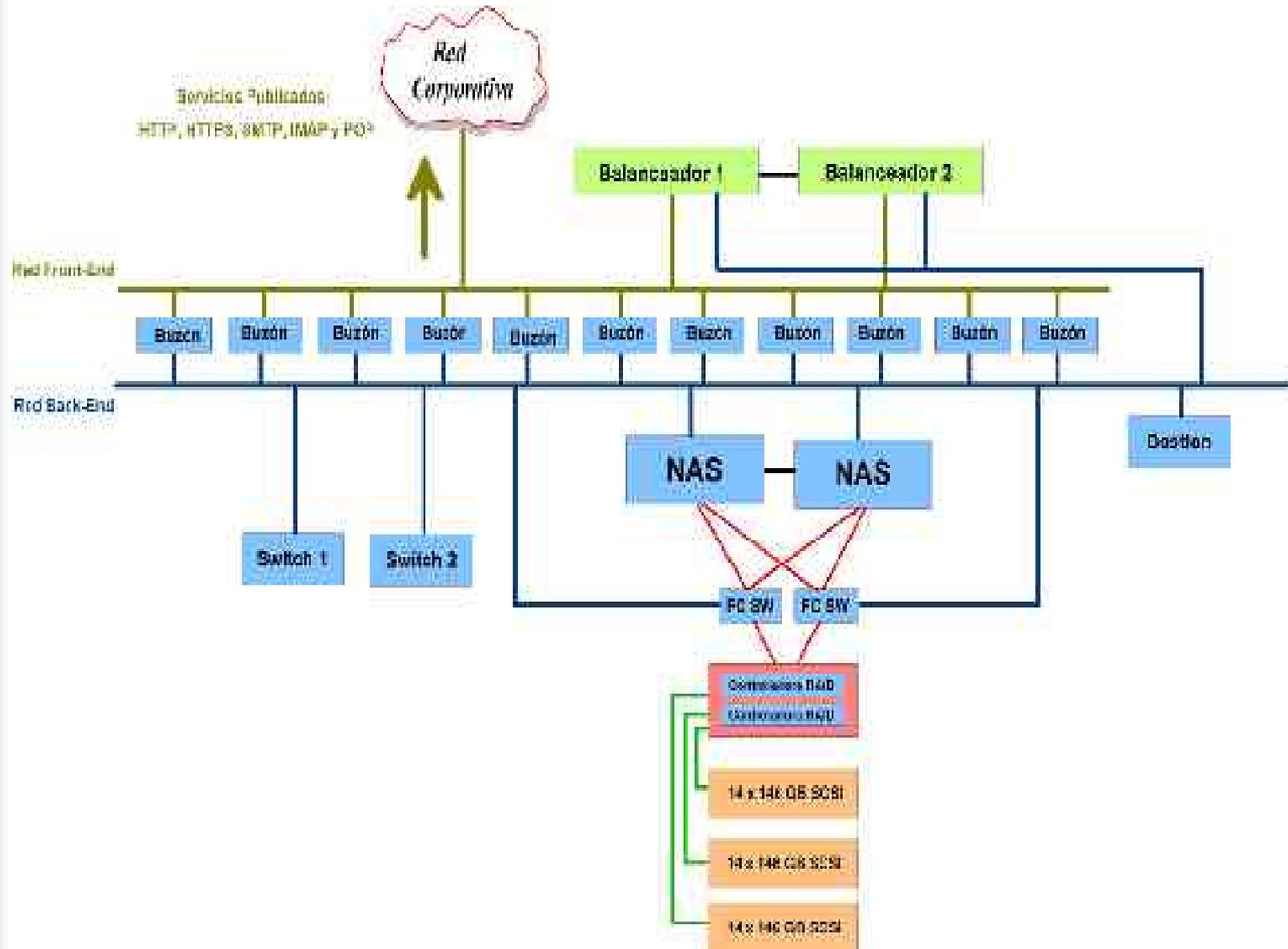
Sistema en tres capas, cada una de ellas en alta disponibilidad:

- Almacenamiento físico
- Servidor de datos
- Servidor de protocolos de correo electrónico

## Nuevos buzones de correo electrónico

- Sustituye a sistema propietario
- 100% software libre
- Capacidad 125.000 buzones iniciales
- Alta escalabilidad con bajo escalón de coste
- Se escala en la capa que se requiera
- Componentes ampliamente utilizados

# Nuevos buzones de correo electrónico



## Correo corporativo

Software empleado

- Exim (MTA)
- Courier IMAP
- OpenLDAP
- Squirrel Mail
- SpamAssassin
- Sieve
- Subversion

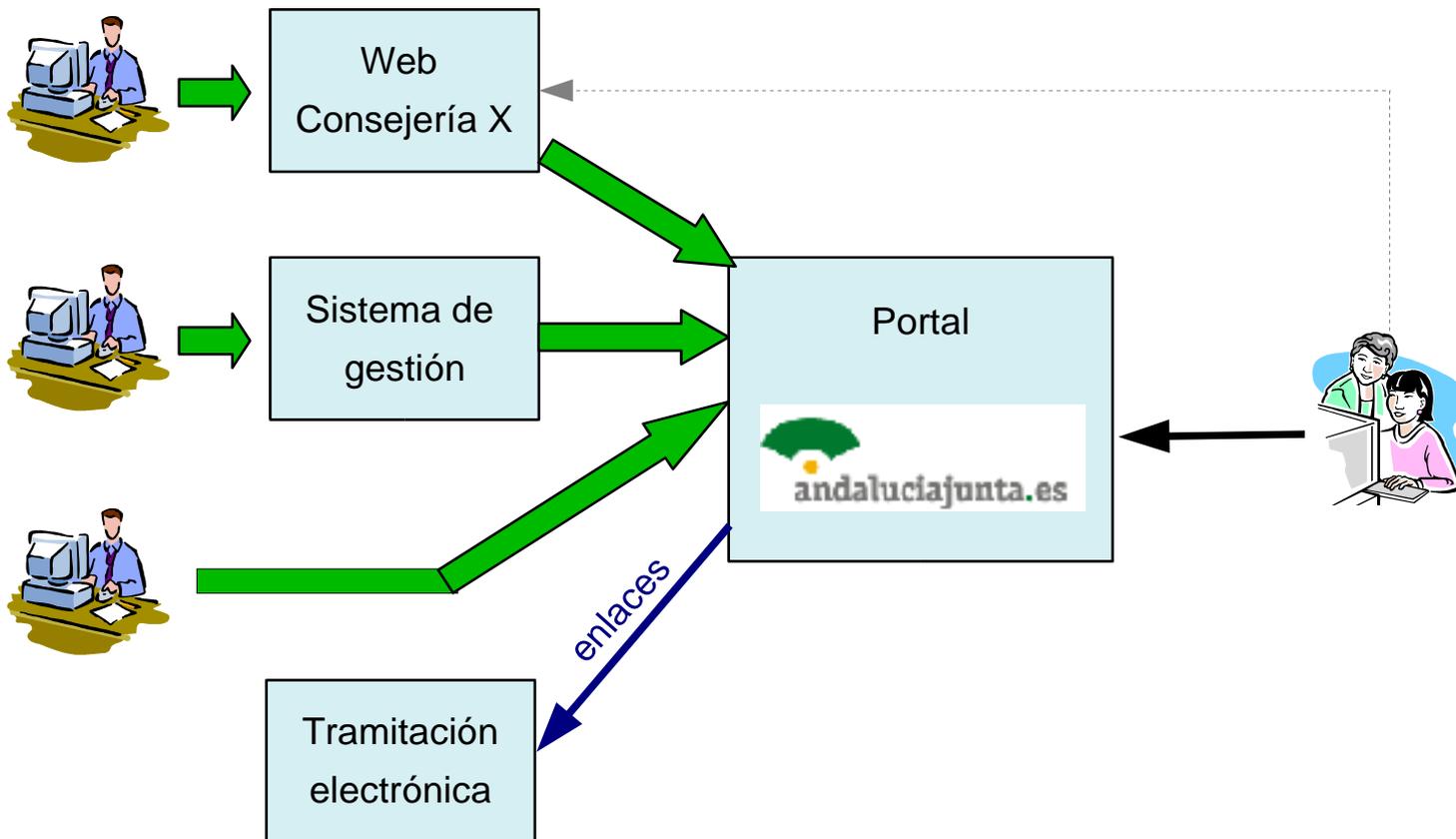
**Mejorado y disponible**

**Integración**

**Mejorado y disponible**

[Portal Andaluciajunta.es](http://PortalAndaluciajunta.es)

# Portal = punto de entrada



## Inconvenientes de la anterior solución propietaria

- Dificultad de interoperación
- Coste
- Licencia
- Soporte
- Cambiante
- Complejo
- Cautivo

Mejor en Software Libre

## Nueva solución software libre



- Garantizar el libre acceso de los ciudadanos a la información pública.

- Asegurar la durabilidad de los datos públicos.



- Seguridad de las Administraciones y de los ciudadanos.



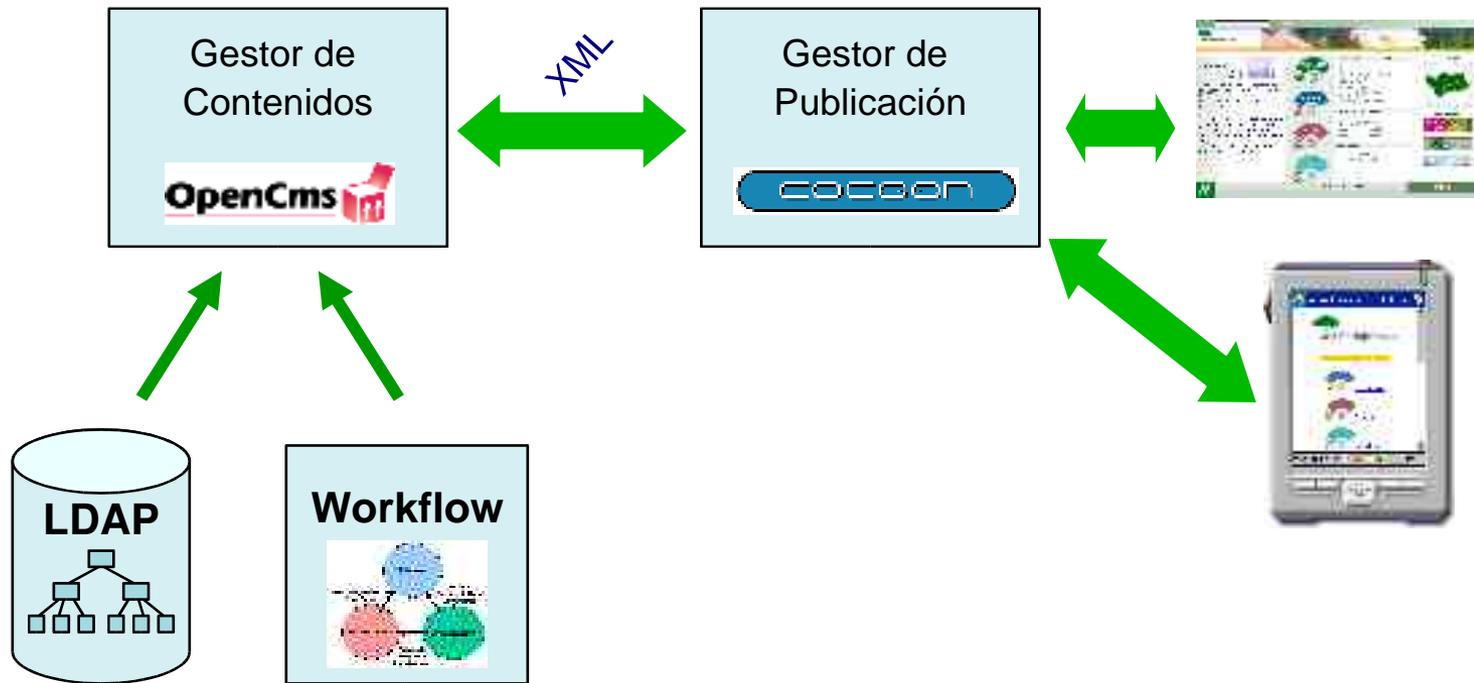
- Independencia



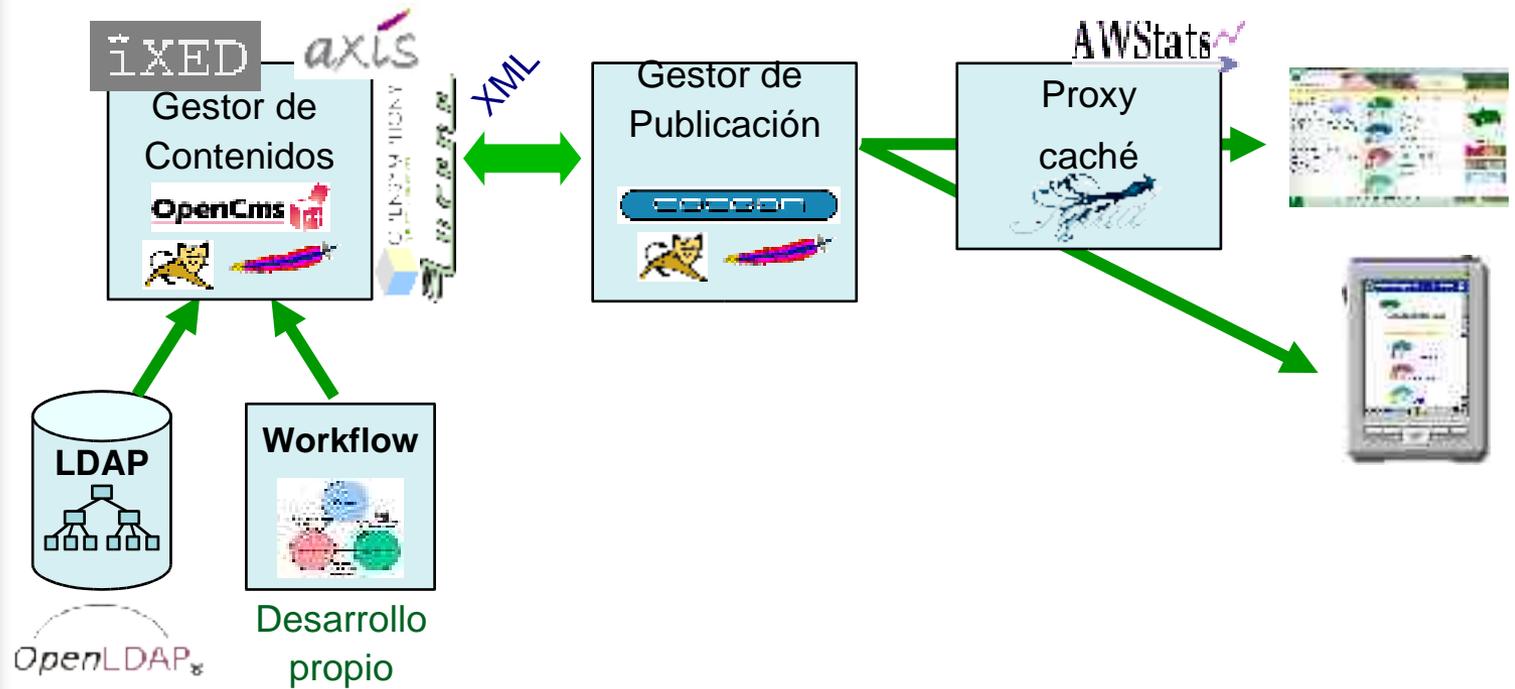
## Portal andaluciajunta version 3

- Basado 100% en software libre
- Esencialmente sobre Cocoon, Lucene y OpenCMS.
- Orientado a la independencia de contenido, presentación y navegación.
- Basado en XML y Web Services para la integración de y en otros sitios.
- Incluye un potente subsistema de Workflow para la publicación.

# Diagrama general



# Software libre empleado



## Servidores Departamentales

- Servicio de ficheros
- Servicio de impresión
- Servicio de dominio para Windows
- Basado en Samba y OpenLDAP
- Clientes Windows y Linux
- DHCP
- DNS
- Proxy
- etc...

## Servidores Departamentales

- Ejemplo: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  - 15 Edificios
  - 18 Servidores Windows NT/2000/2003 a sustituir
  - 13 Clusters GNU/Linux en alta disponibilidad a implantar
  - 12 Servidores de Seguridad
  - 1100 Puestos de trabajo atendidos

## Servidores Departamentales

- Ejemplo: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  - Integración de servicios de red
  - Administración y monitorización remota
  - Políticas de seguridad/grupos/usuarios
  - Seguridad proactiva (IDS, antivirus, etc.)
  - Movilidad de perfiles para Windows y Linux
  - Cuotas de disco e impresión

# Puestos de trabajo

## Guadalinex

- Distribución GNU/Linux.
- Basada en Debian, Linex y Metadistros.
- Base para las herramienta educativas TIC y el futuro escritorio administrativo.
- > 300.000 copias distribuidas/descargadas
- 200.000 ordenadores en centros educativos (2005-2006)
- 366 Centros Guadalinfo
- 165 Centros de Día y 14 Residencias de Mayores
- 556 Bibliotecas públicas

# **Software Libre en la Administración de la Junta de Andalucía.**



**JUNTA DE ANDALUCIA**