



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'INFRAESTRUCTURES I TRANSPORT

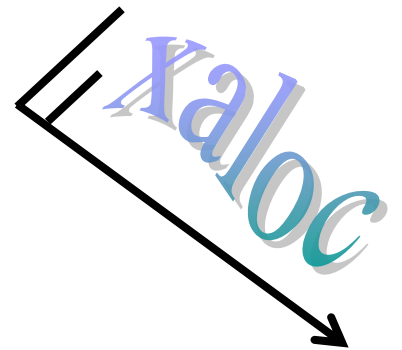
PROYECTO LINUX



Lliurex

Octubre 2005

Martín García Hernández
garcia_martin@gva.es



Proyectos Linux

ENFOQUES

- Entorno Educativo.
 - LINEX
 - GUADALINEX
 - LLIUREX
 - MOLINUX
- Entorno Administrativo.
 - Gestión Contable
 - Seguimiento Expedientes
 - Expropiaciones
 - Gestión Ofimática
 - Otros...



Proyecto LINUX- Calendario

Septiembre 2002 - Octubre 2005

- Proyecto Piloto (Septiembre 2002 - Abril 2003).
- Conclusiones Proyecto Piloto (Septiembre 2003).
- Plan de Migración. 2004 → 2008



Proyecto Piloto

sep 2002-may 2003

Objetivos Ambiciosos

- Todos los equipos de la RED, clientes y servidores ejecuten sólo Software libre, basado en GNU/Linux.
- Encontrar un sustituto para cada programa comercial.



Proyecto Piloto

sep 2002-may 2003

- Grupos de trabajo
- Medios a utilizar
- Pruebas a realizar

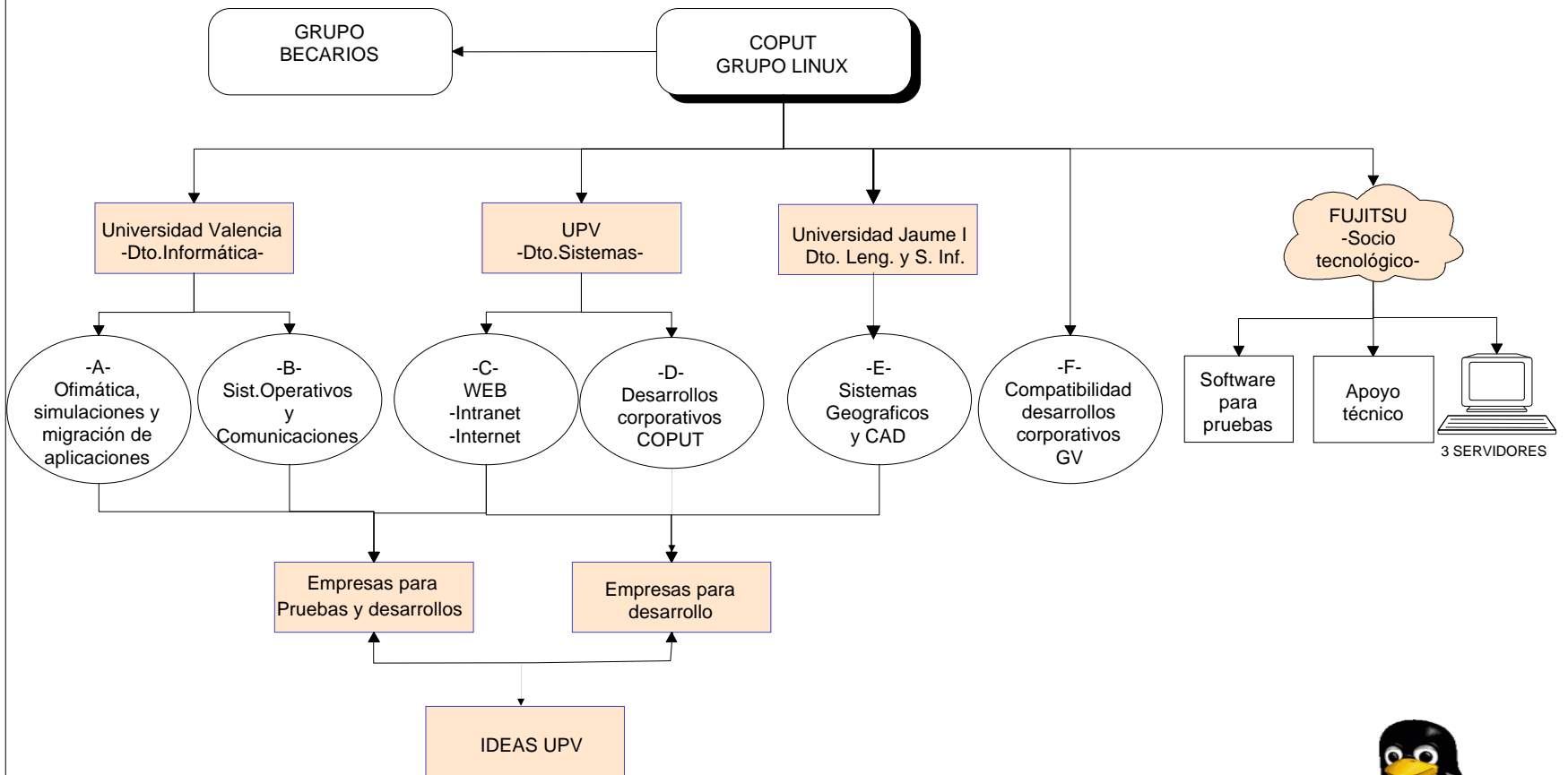


Proyecto Piloto

GRUPOS y MEDIOS

PROYECTO LINUX COPUT

19/11/2002



Proyecto Piloto

■ Pruebas a realizar.

□ Compatibilidad de:

- Periféricos (drivers existentes).
- Aplicaciones (migración, emulación o esperar caducidad).
- Documentos de Paquetes ofimáticos (*Ms Office vs ...*).
- Paginas Web (*Explorer vs*).
- Desarrollos Corporativos (*Developer vs...*).
- Sistemas Geográficos y CAD (*Arc-Info vs...*).



Conclusiones Proyecto Piloto

Conclusiones Proyecto Piloto

- Ofimática, Simulaciones y Migración de Aplicaciones.
 - Open Office (gratuidad, compatibilidad, multiplataforma).
 - Writer: procesador de textos.
 - Math: editor de fórmulas.
 - Calc: hoja de cálculo.
 - Draw: editor de dibujos y gráficos.
 - Impress: editor de presentaciones.
 - Web: editor de páginas web.
 - Mensajería Instantánea (KPopUp).
 - (inicio con LinPupUp).
 - Mozilla (Navegador y Correo).
 - (inicio con kmail).
 - Emulador de Windows (Win4Lin 5.1.11).



Conclusiones Proyecto Piloto

- S/O y Comunicaciones.
 - Distribución propia: *Xaloc*.
 - (inicio con SUSE 8.2).
 - Escritorio KDE 3.3.
 - Impresión con servidor CUPS (1.1.21).
 - Open LDAP (réplica del Windows 2000 para convivencia).
 - Samba (compartir ficheros).
 - A suprimir (se mantiene sólo para montar unidades Windows, cosa no necesaria en un entorno de tres capas).
 - Gestión Remota con VNC.
 - gratuito y compatible con Windows.
 - Además funciona en entorno HTTP.



Conclusiones Proyecto Piloto

- **WEB y Desarrollos Corporativos.**
 - **Web.**
 - Mozilla 1.7 (navegador Pluggin de PDF).
 - Servidor de paginas Apache.
 - **Desarrollo**
 - Arquitectura 3 capas (Servidor Apache - Tomcat).
 - PHP, JAVA.
 - Documentos de salida (PDF, HTML).
 - Independencia de la base de datos (Postgres y MySQL).
 - Tecnología XML.



Conclusiones Proyecto Piloto

- S. de Información Geográfica y CAD.
 - Inexistencia en el mercado de una herramienta potente y amigable.
 - Desarrollo propio gvSIG.
 - Encuesta a usuarios propios (100).
 - Software Libre (GPL).
 - Multiplataforma (java).
 - Sujeto a estándares (OGC).
 - Interfaz amigable.



Conclusiones Proyecto Piloto

- Integración en otros sistemas Corporativos.
 - Conflictos con:
 - Jinitiator en el entorno Oracle.
 - Generación de documentos (Ms-Word).



Plan de Migración

Plan de Migración

- Ofimática, Simulaciones y Migración de Aplicaciones.
 - Instalación paulatina y controlada de usuarios, lo que provoca problemas de convivencia entre Linux y Windows.
 - Atención especial y personalizada a los usuarios migrados.
 - Formación del personal propio de Sistemas (6).
 - Cursos de formación para los nuevos usuarios.



Plan de Migración

- S/O y Comunicaciones.
 - ❑ Formación en profundidad al personal responsable.
 - ❑ Elaboración de distribución propia .
 - ❑ Mantenimiento y actualización de aplicaciones desde servidores.
 - ❑ Migración de los sistemas de red local (Windows NT) a Linux.



Plan de Migración

- WEB y Desarrollos Corporativos.
 - Unificados ambos entornos de desarrollo porque todo se hace con tecnología orientada a objetos.
 - PHP para aplicaciones sencillas.
 - JAVA para aplicaciones complejas o multiplataforma.
 - Imprescindible el control de los grupos de trabajo para unificar sus procedimientos y metodologías.
 - Métrica III. Analisis y Diseño de Aplicaciones
 - Control de versiones: CVS.
 - Trabajo en grupo: Gforge y ZOPE.
 - Necesidad de herramientas de diseño (PowerDesigner vs ...).



Plan de Migración

- S. de Información Geográfica y CAD.
 - Elaborar una herramienta GIS.
 - Incorporar las funcionalidades y requerimientos I.D.E..
 - Unificar los GIS de la Conselleria y de la Generalitat.

gvSIG



Plan de Migración

- Integración en otros sistemas Corporativos.
 - Asegurar la compatibilidad con los Desarrollos Corporativos de la Generalitat.
 - Generalitat en Red.
 - Firma electrónica.
 - Registro de entrada/salida
 - MASTIN.



Situación Actual

Situación Actual

Ofimática, Simulaciones y Migración de Aplicaciones.

- Estado Inicial (abril 2003):
 - 800 PC's con Windows 98.
 - Microsoft Office 97.
 - Explorer
 - Outlook Express.
 - Aplicaciones C/S
- Estado actual (octubre 2005):
 - 130 usuarios Linux, escritorio KDE
 - Open-Office. 700 usuarios
 - Mozilla como navegador y como cliente de correo. 700 usuarios.
 - Aplicaciones nuevas en tecnología multicapa.
 - Emulador Windows para ejecutar aplicaciones antiguas.



Situación Actual

S/O y Comunicaciones.

■ Estado Inicial (abril 2003):

- Clientes Windows 98, XP
- Servidores NT 2000.
- 3 Dominios distribuidos geográficamente.
 - Impresión
 - Recursos Compartidos
 - Nombres
 - Validación de usuarios

Estos servicios se integran en la herramienta active directory con una única interfaz de administración

■ Estado actual (octubre 2005):

- Clientes Linux.(SuSe y Xaloc)
- Servidores de red corporativos Linux jerárquicamente distribuidos.
 - CUPS
 - SAMBA
 - DNS-BIND
 - OPENLDAP (interfaz poco amistosa)

4 servicios cada uno con su interfaz de administración. Entorno geográfico muy complejo

El mundo windows se integra bien con SAMBA y DNS-BIND pero mal con OpenLDAP forzándonos esto a seguir administrando los servidores Windows 2000.

Situación Actual

WEB y Desarrollos Corporativos.

- Estado Inicial (abril 2003):
 - Aplicaciones Cliente – Servidor.
 - BD Oracle.
 - Developer.
 - PoweBuilder.
- Estado actual (octubre 2005):
 - Aplicaciones tres capas
 - BD PostGresSQL y MySQL.
 - Java.
 - PHP.
 - Eclipse.
 - CVS.
 - XML.



Situación Actual

S. de Información Geográfica y CAD.

- **Estado Inicial** (abril 2003):
 - 100 usuarios entornos gráficos propietarios.
 - ArcvieW.
 - AutoCAD Map.
 - MicroStation.
 - ARCGIS.
- **Estado actual** (octubre 2005):
 - 120 usuarios entorno grafico Código Abierto (gvSIG).
 - Fase 1: funcionalidades ArcvieW y ArcGIS.
 - Fase 2: funcionalidades CAD (AutoCad y MicroStation).
 - Servicios web: IDE .
 - Nuevos Desarrollos: raster, 3D



Situación Actual

- Emulador de Windows (Win4Lin). Solo C/S
- Eliminación de los Servidores NT.
- Desaparición de aplicaciones C/S.
- Cursos de formación.
- Atención constante y personalizada a los usuarios migrados.





EGUNTAS....

- **Direcciones de interés**

- Pautas del IDA para la migración al código abierto
 - <http://europa.eu.int/idabc>
- Proyecto GIS Software Libre
 - <http://www.gvsig.gva.es/>
- Administración Española
 - <http://www.map.es/>



....GRACIAS

