

EVENTOS

VII WORKSHOP REBIUN PROYECTOS
DIGITALES. LA ESTRATEGIA DIGITAL

2007

e

ACCESO A LA INFORMACIÓN ELECTRÓNICA
MEDIANTE TERMINALES ULTRALIGEROS



crue

Universidades
Españolas

Red de Bibliotecas
REBIUN

ULL

Universidad
de La Laguna

“b

SERVICIO DE BIBLIOTECA

clabe



PROYECTO

**Acceso a la información electrónica mediante
terminales ultraligeros**

José Manuel Erbez Rodríguez

ULL

Universidad
de La Laguna



Motivos positivos del proyecto

- Cambio en el concepto de biblioteca
- Creciente inversión económica en recursos de información electrónicos
- La web como portal de servicios en línea

- Apuesta por el CRAI
- Proyecto de formación virtual
- Impulso al software libre en la ULL

Motivos negativos del proyecto

- Escasa dotación de equipamiento informático y multimedia para el usuario, casi exclusivamente OPACs y obsoletos.



Universidad
de La Laguna



SERVICIO DE BIBLIOTECA

- Escaso soporte técnico por parte de los servicios informáticos de la ULL.

Objetivos del proyecto

Dotar a la Biblioteca en 3 años de un 15% de puestos de lectura dotados de equipamiento informático que permita:

- Acceso a los servicios y recursos electrónicos en línea de la ULL
- El uso de herramientas ofimáticas
- El acceso a Internet y correo-e

- El aprovechamiento de la red de datos para compatibilizarlos con otros proyectos de la ULL.

La solución técnica

“b

SERVICIO DE BIBLIOTECA

Unos 700 terminales ultraligeros Sun Ray soportados por 4 servidores Sun Fire y distribuidos en todos los puntos del servicio, a razón de un 15% de puestos de lectura en cada uno de ellos.

ULL

Universidad
de La Laguna

“b

SERVICIO DE BIBLIOTECA

Funcionamiento

- Se inicia una sesión.
- Se trabaja como en un PC: navegar, escribir un texto, reproducir multimedia...
- El usuario guarda temporalmente la información que genera en una carpeta “Documentos”
- Tanto las aplicaciones que se usan como la información que se genera residen en el servidor.
- Al finalizar y cerrar la sesión, se borra automáticamente del servidor toda la información del usuario: documentos, historial, etc.



Universidad
de La Laguna



SERVICIO DE BIBLIOTECA

Software

- Sistema operativo: Solaris 10 (version de Sun de OpenSolaris, con mantenimiento a 3 años) sobre procesador AMD dual core.
- Navegador para Internet: Mozilla Firefox
- Paquete ofimático: StarOffice 8 (texto, cálculo, presentaciones, dibujo y base de datos)
- Utilidades
 - Mensajería Instantánea
 - Compresión
 - Lector de PDF
 - Cliente Citrix

Tanto el S.O. como las aplicaciones residen en los servidores y son software libre.

Almacenamiento

Si el usuario desea guardar la información, puede elegir entre:

- Guardarla en un dispositivo USB
- Enviarla por correo electrónico
- Guardarla en su espacio virtual (Proyecto SIGA de la Oficina de Software Libre)



Universidad
de La Laguna



SERVICIO DE BIBLIOTECA

Perfiles de usuario

En un futuro próximo, se estudia crear distintos perfiles de usuario, cada uno con un tipo de software específico.



Universidad
de La Laguna



SERVICIO DE BIBLIOTECA

Infraestructura

- Ampliación de las redes de energía eléctrica y de comunicaciones de las dependencias de la Biblioteca.
- Instalación para cada equipo de 2 tomas de electricidad y 1 punto de conexión a la red de comunicaciones.
- Instalación total de unas 1000 tomas de corriente eléctrica y unas 250 rosetas dobles de



Universidad
de La Laguna



SERVICIO DE BIBLIOTECA

comunicaciones en catorce dependencias diferentes.

Tecnología Sun Ray

- ⌘ Seguridad ⌘ Sencillez de explotación
- ⌘ Fiabilidad ⌘ Ergonomía y ecología ⌘ Alta disponibilidad
- ⌘ Economía

Seguridad

- Los terminales carecen de disco duro: no se puede grabar nada de forma permanente.
- Los usuarios no pueden modificar nada en los servidores.
- Imposibilidad de infección por virus, desconfiguración, etc.



Universidad
de La Laguna



SERVICIO DE BIBLIOTECA

Sencillez de explotación

- ⌘ Sin instalaciones locales, actualizaciones ni parches
- ⌘ Sin gestión de S.O. local ⌘ Sin ampliaciones de memoria
- ⌘ Clientes en servicio con sólo conectarlos ⌘ Una sola persona soporta centenares de puestos ⌘ Garantía de homogeneidad del servicio ⌘ Restauración de equipos por sustitución (sin necesidad de personal técnico)
- ⌘ Obtención de estadísticas de uso de forma centralizada.



Universidad
de La Laguna



SERVICIO DE BIBLIOTECA

Fiabilidad

- ⌘ MTBF de 200.000 horas (aprox. 22 años)
- ⌘ Robustos: sin partes móviles
- ⌘ Datos y aplicaciones centralizados
- ⌘ Sin fallos de memoria local

Ergonomía y ecología

- ⌘ Silenciosos
- ⌘ Mínimo espacio (215x120x27 mm; 0,8 kg. incl. la base)



Universidad
de La Laguna



SERVICIO DE BIBLIOTECA



SERVICIO DE BIBLIOTECA

⌘ No generan calor ⌘ Bajo consumo de energía (aprox. 30 W) ⌘ Sin materiales contaminantes ⌘ Reciclables

Alta disponibilidad

- Servidores redundantes.
- Los terminales se conectan automáticamente al servidor menos cargado.

- ⌘ Se puede hacer copia de los ficheros centralizados fácilmente.

Economía

Aproximadamente 400 euros por terminal instalado y funcionando, incluido el coste de los servidores y el soporte lógico.

Sun Ray 2

- Panel Frontal
 - Lector Smart Card
 - 1 puerto USB
 - Conexión para micrófono
 - Conexión para auriculares
 - Altavoces estéreo internos
- Panel Trasero
 - 1 puerto USB
 - 1 puerto de serie
 - 1 conector DVI
 - 100 Base-T Fast Ethernet



“b

SERVICIO DE BIBLIOTECA



Universidad
de La Laguna

– Toma de corriente







Servidor Sun Fire X4100





Documentos



StarOffice 7



Información
general del
escritorio



Dispositivo USB



TSClient



Firefox

“b

“b
BIBLIOTECA

Encuesta de satisfacción

Por favor, señale con un círculo el número que mejor refleje su opinión: 5 = Excelente/Muy Bueno
4 = Bueno 3 = Regular/Normal 2 = Insuficiente/Escaso/Malo 1 = Muy Poco/Muy Mal/Deficiente

Aspecto visual (diseño y apariencia)	1	2	3	4	5
Claridad de organización de las aplicaciones	1	2	3	4	5
Facilidad de uso de las aplicaciones	1	2	3	4	5
Velocidad	1	2	3	4	5

¿Considera que es necesario añadir algún software? (indique el nombre o el tipo de aplicación)

¿Considera que sobra algún software? Indique cuál.

Indique cualquier problema que haya encontrado al usar el terminal.

Indique cualquier sugerencia que le parezca oportuna sobre este proyecto.

Imagen

clabe



Clientes ligeros para el acceso
a la biblioteca electrónica

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



Universidad
de La Laguna
Universidad
de La Laguna



SERVICIO DE BIBLIOTECA



SERVICIO DE BIBLIOTECA