

## Servicio Universal de Intercambio de Ficheros Pesados

**Fecha:** 05/05/2006

**Autor:** Jesús Sanz de las Heras

**Estado:** Borrador

*Este documento pretende hacer una descripción básica del modelo de Servicio y características iniciales una evaluación **inicial** de recursos necesario y beneficios que conllevaría a RedIRIS*

### **Introducción**

A través de una serie de datos recogidos por encuesta en el Grupo de Coordinación IRIS-MAIL se ha detectado los problemas que tienen los usuarios de instituciones académicas de intercambiar ficheros pesados por correo electrónico entre usuarios. Se está detectando una tendencia a utilizar recursos externos para este tipo de operaciones. Los servidores de correo de las instituciones RedIRIS disponen de controles del tamaño máximo de mensaje que pueden aceptar, la media está en 15 M, es decir si un usuario quiere intercambiar un fichero con otros colegas no podrá hacerlo por correo electrónico. El problema añadido es que en las instituciones no se suele ofrecer alternativas, obligando a los usuarios a buscarse la vida en servicios externos con unas condiciones de uso y políticas no adecuadas para un entorno académico.

Es por estos motivos que RedIRIS podría poner en marcha un servicio de estas características que permitiera a los usuarios de la Comunidad intercambiar ficheros pesados (100M-1G) con otros usuarios académicos y/o externos. Este servicio se podría poner en marcha en RedIRIS con garantías de calidad y confidencialidad propias y controladas por de RedIRIS.

**Beneficios:** Un servicio de estas características permitiría a RedIRIS ofrecer un servicio de valor añadido a la Comunidad académica con un coste reducido ya que se dispone de la infraestructura necesaria. Este Servicio permitiría hacer un uso correcto de la infraestructura de red de RedIRIS así como de los sistemas de almacenamiento masivo.

Por otro lado el Servicio crearía una necesidad de mejoras tecnológicas lo que implicaría abrir nuevas líneas de servicios avanzados para el intercambio de ficheros a través de protocolos mas avanzados como podría ser P2P y otros.

**Objetivo y resultados:** La idea es ofrecer un servicio de valor añadido mientras, en paralelo, se fomentaría este tipo de servicios locales en las instituciones académicas. Con el tiempo se prevé una disminución de este servicio en RedIRIS mientras muchas instituciones dejarán de utilizarlo para hacer uso del servicio local de su institución. Siempre habrá instituciones que no puedan ofrecerlo por motivos de recursos.

Un servicio de estas características podría permitir el intercambio de ficheros pesados de 1Gb como DVD, documentos, programas etc.

Existe un Servicio similar precedente que tuvo bastante aceptación y cumplió con creces las perspectivas iniciales. Me refiero a SAUCE (Servicio Acceso Universal al Correo Electrónico) que empezando en el año 2000 fomento de forma exponencial la aparición de servicio de Webmail en todas las universidades españolas. Este servicio era una simple página Web que permitía a cualquier usuario de la comunidad RedIRIS enviar (SMTP por RedIRIS) y recibir (POP de la institución) correo de su institución.

## Descripción

Objetivo: usuario A desea enviar un fichero de pesado (>200M) al usuario B. Básicamente el servicio consistiría de una página Web con tres pasos:

1. El usuario A introduce la dirección de correo del usuario B
2. El usuario A cargaría (upload) el fichero pesado
3. Enviar
4. El usuario B recibe un correo electrónico con un enlace
5. El usuario B pincha el enlace y empieza a descargar (download) el fichero

## Condiciones

El servicio tendría condiciones tales como:

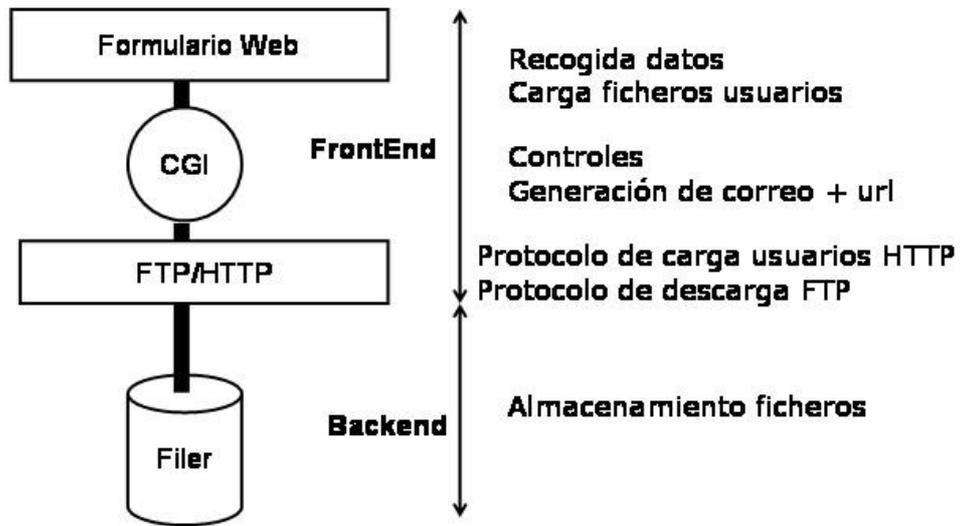
- Permitiría el intercambio de ficheros entre:
  - i. Emisor: RedIRIS – Destino: RedIRIS
  - ii. Emisor externo – Destino: RedIRIS
- Los controles podrían basados en IP y dirección de correo electrónico, en principio solo direcciones de la Comunidad.
- Inicialmente para evaluar los rendimientos se podría permitir ficheros < 200Mb
- RedIRIS no sería responsable de los contenidos ni posibles virus
- Los ficheros desaparecerían pasados 5 días o 3 descargas

Es claro que habría que evaluar los problemas ocasionados por posibles abusos así como problemas de seguridad

## Recursos técnicos

Técnicamente sería un Servicio apoyado en los recursos del Servicio FTP de RedIRIS que ha demostrado extraordinarios rendimientos en las descargas concurrentes de ficheros voluminosos. Por tanto la infraestructura del FTPrediris podría hacer de *backend* del Servicio, sería el que mas recursos de carga/descarga concurrente requeriría. Como *frontend* podría ser cualquier máquina con servidor Web público: CHICO o HARPO

Incorporo un gráfico básico del modelo propuesto.



**Esquema básico del Servicio**