

# MANUAL POMULE 0.01

(Última revisión: 6/12/05)

**IMPORTANTE: Lee este manual antes de utilizar el programa.**

## Introducción

Este programa se ha creado con fines educativos. Su implementación ha servido para poner en práctica conocimientos estudiados en:

- Estudio de un Sistema Operativo (ESO).
- Fundamento de Redes de Computadores (FRC).

Además puede considerarse un trabajo práctico de IGU (Interfaz Gráfica de Usuario).

PoMule, en su versión 0.01, es un programa pensado para ser utilizado en una red local de alta velocidad en la que hay un servidor web que da alojamiento web a los usuarios, por medio de una carpeta WWW en el disco virtual de cada usuario, y al que se puede acceder, por ejemplo, al iniciar una sesión con nombre usuario, password y dominio en un pc de la red.

PoMule permite buscar archivos que otros usuarios de Pomule han decidido 'compartir'. 'Compartir' no es más que colocar el archivo en el directorio web, por lo que los archivos que ahí coloques deben respetar la normativa de la red respecto a los contenidos que pueden publicarse en páginas personales.

PoMule indexa los archivos compartidos por cada usuario y dirige las búsquedas hacia los usuarios conocidos por el usuario que realiza la búsqueda. Al estar alojados en el servidor web los archivos compartidos y el archivo índice, no hace falta que un segundo usuario tenga en ejecución el programa PoMule para poder descargar sus archivos compartidos.

Es necesario tener por lo menos un usuario conocido. Una vez conseguido esto, la opción "auto-actualizar usuarios" agrega a la lista a todos los usuarios que conocen sus usuarios, a los que conocen los que conocen sus usuarios conocidos, etc...

## Instalación

PoMule no necesita instalación. El archivo comprimido descargado de [www.PoMule.tk](http://www.PoMule.tk) debe descomprimirse, por ejemplo, dentro de una carpeta en el disco de red. El archivo comprimido contiene un ejecutable y una librería dll (glut.dll).

## Primera ejecución

Al ejecutar el programa por primera vez no se encontrará el fichero de configuración, y aparecerá un mensaje como el siguiente:

```
Leyendo archivo de configuracion... [FALLO]
      Error al abrir el fichero configuracion.
?Quieres generarlo manualmente?(S o N)
```

Pulsa 'S' para configurar el programa.

**IMPORTANTE:** no introduzcas rutas con espacios es blanco y comprueba que las rutas existen.

A continuación se describen los pasos de la configuración.

```
1. Escribe la raiz de las paginas web. (Consulta la ayuda para mas info)
(Por ejemplo, http://personales.alumno.unaweb.es/)
```

Si las páginas personales que aloja el servidor web son del tipo <http://personales.alumno.upv.es/usuario> o <http://personales.alumno.upv.es/~usuario>, en el paso 1 hay que poner *personales.alumno.upv.es*.

```
2. Nombre de usuario:
(Por ejemplo, para Juan Labarca Palacios podria ser 'julapa')
```

Aquí hay que insertar en nombre de usuario en la red, y que es el mismo nombre de usuario que se necesita conocer para poder acceder a tu página personal (<http://personales.alumno.upv.es/usuario>). Más adelante se explica por qué se pide este dato.

```
3. Ruta completa de la carpeta WWW en el PC:
Por ejemplo, W:\WWW
```

El disco de red de cada usuario contiene una carpeta www cuyos contenidos son publicados por el servidor web si se activa la página web personal. Aquí hay que introducir la ruta de esa carpeta.

```
4. Ruta completa de la carpeta donde descargar los ficheros en el PC:
Por ejemplo, c:\temp
IMPORTANTE: comprueba que la carpeta que indicas existe.
```

En esta carpeta se guardarán los archivos que descargues de otros usuarios, así como archivos temporales del programa (.tmp). Asegúrate de que la carpeta existe.

Después de configurar el programa, se lee el archivo de configuración y se comprueban las rutas que hay en él. Si no existe el directorio de trabajo (no suele existir en la primera ejecución), el programa lo crea. Este proceso de comprobación se repite cada vez que se ejecuta el programa.

```
Leyendo archivo de configuracion... [OK]

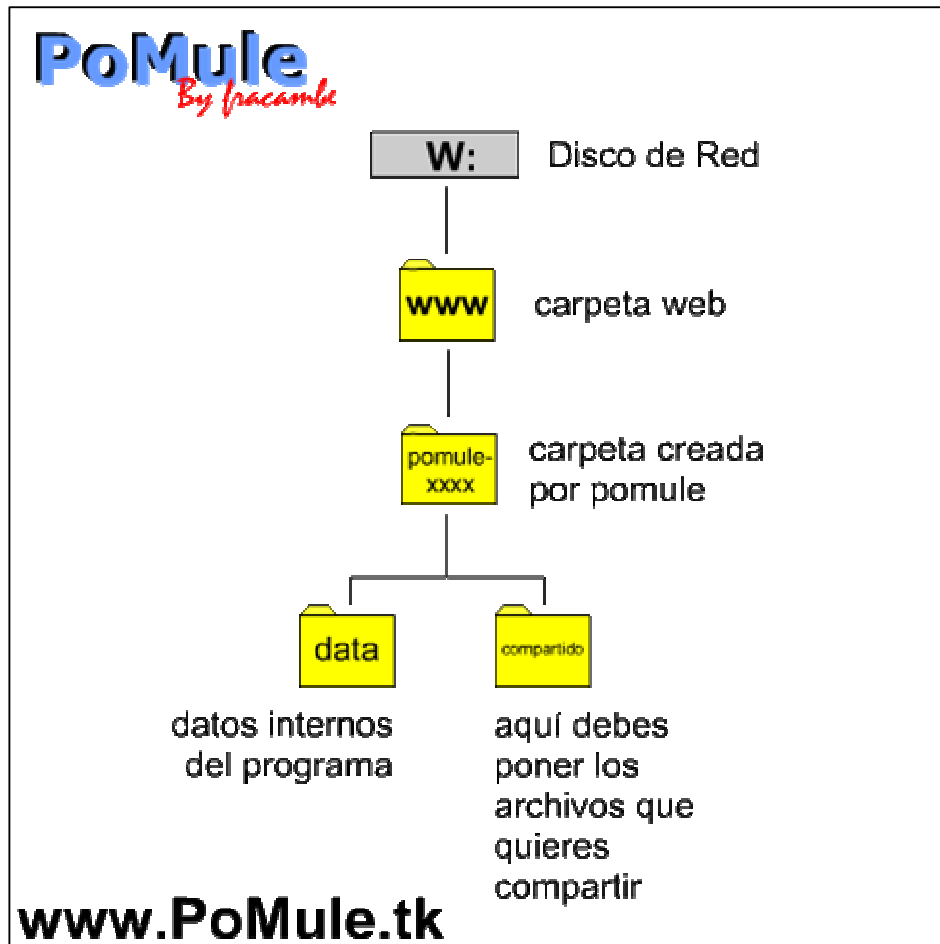
raiz paginas web: personales.alumno.upv.es
usuario: fracambe
ruta WWW: c:\miw/
Carpeta archivos temporales: c:\temp/

Buscando directorio de trabajo...
Se ha creado el directorio de trabajo c:\miw/pomule-24281 [OK]

Buscando carpeta data...
Se ha creado el directorio c:\miw/pomule-24281\data. [OK]

Buscando carpeta compartido...
Se ha creado el directorio c:\miw/pomule-24281\compartido. [OK]
```

La estructura de carpetas que se ha creado es la siguiente:



El programa carga ahora la lista de usuarios conocidos (la busca en la carpeta data). En la primera ejecución del programa aparecerá el siguiente mensaje:

```
Cargando lista de usuarios... [FALLO]
Hay 0 usuarios en tu base de datos.
Debes introducir alguno para poder continuar.
continuar? (Pulsa S para introducir usuarios o N para salir.)
```

Pulsa 'S' e introduce algún usuario que utilice PoMule. ¿No conoces ninguno? Prueba con "fracambe". Puedes insertar todos los usuarios que quieras en este momento, separándolos con un espacio en blanco o un intro. Para terminar pulsa '0' y después intro. Desde el entorno gráfico (mira más adelante) puedes insertar nuevos usuarios siempre que quieras; no hace falta que pierdas mucho tiempo aquí ;-)

Cuando termines con eso de los usuarios (pulsando 0), el programa comprobará la conexión a la red. Esto lo hace intentando descargar un archivo de mi página (<http://personales.alumno.upv.es/fracambe>...). El archivo que se intenta descargar depende de la versión de PoMule que estés utilizando. Este archivo contiene el estado del servicio PoMule (activado& desactivado), un mensaje de texto que se mostrará por consola, informando de nuevas actualizaciones, sugerencias sobre PoMule, etc.

```
Comprobando conexion de red... [OK]
Conectando al servidor web principal... [OK]
Nombre Servidor Web: susewebserver.cc.upv.es
Direccion IP: 158.42.250.187
Solicitando servicio PoMule... [OK]
Leyendo informacion del servidor...
```

Si no hay ningún problema con la conexión de red ni con el servidor web que alberga mi página, se mostrará el mensaje del servidor y se abrirá el entorno gráfico.

## Entorno Gráfico

El entorno gráfico se compone por una fila superior de botones (Acerca de, Usuarios Conocidos, Buscar y Compartidos), y una zona principal en la que aparecen botones (en rojo), tablas y mensajes. A continuación se describen las funciones asociadas a los botones superiores.

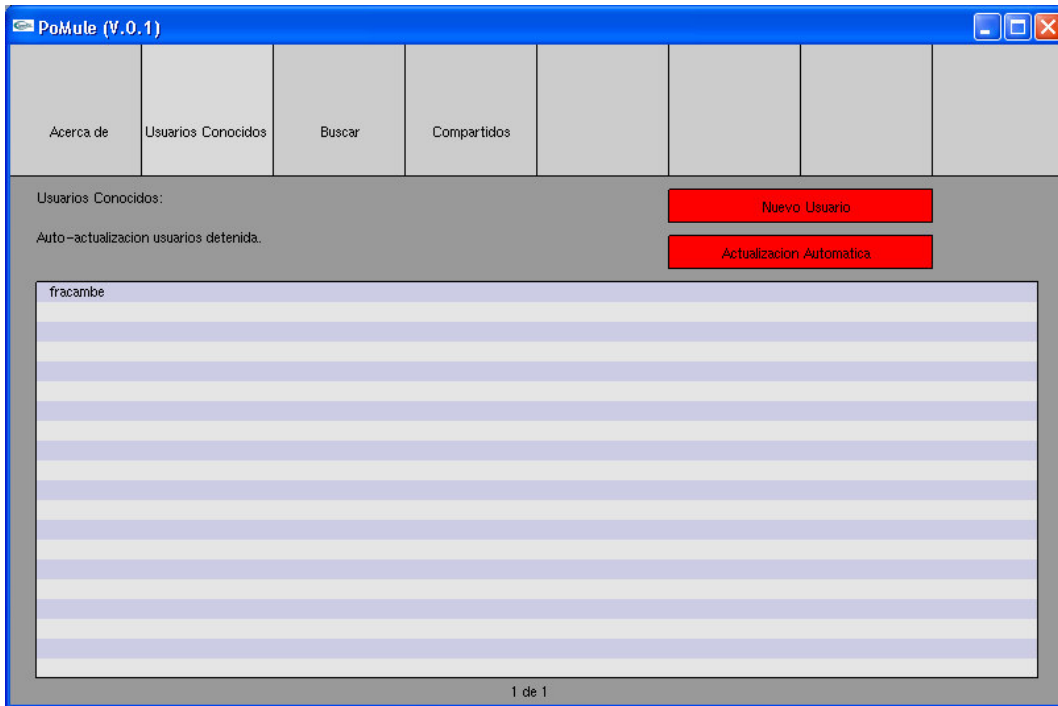
### Acerca De

Muestra en la zona principal un texto similar al que puede encontrarse en [www.PoMule.tk](http://www.PoMule.tk), y que explica la finalidad del programa.

### Usuarios Conocidos

Al pulsar este botón aparecerá una tabla con los usuarios conocidos y 2 botones, “Nuevo Usuario” y “Actualización Automática”.

- Nuevo Usuario: abre una nueva consola de texto para insertar nuevos usuarios. Los nuevos usuarios se insertarán separados por espacios o intro y se terminará con ‘0’. Puede cancelarse la operación de inserción cerrando la consola de nuevos usuarios. Los usuarios repetidos sólo se almacenarán una vez. Mientras haya una consola de inserción de usuarios abierta no se podrán abrir más (el botón “Nuevo Usuario” pierde su función).
- Actualización Automática: busca las listas de usuarios conocidos de cada uno de los usuarios que se encuentran en tu lista de usuarios conocidos, y agrega a tu lista los nuevos usuarios que encuentra. Hace lo mismo con los nuevos usuarios que ha encontrado, y así hasta que ya no encuentra nuevos usuarios. Mientras la auto actualización esté activada no pueden lanzarse nuevas auto actualizaciones (el botón Actualización automática pierde su función). La actualización automática se detiene cuando no encuentra más usuarios. Puede volver a activarse si se cree oportuno.

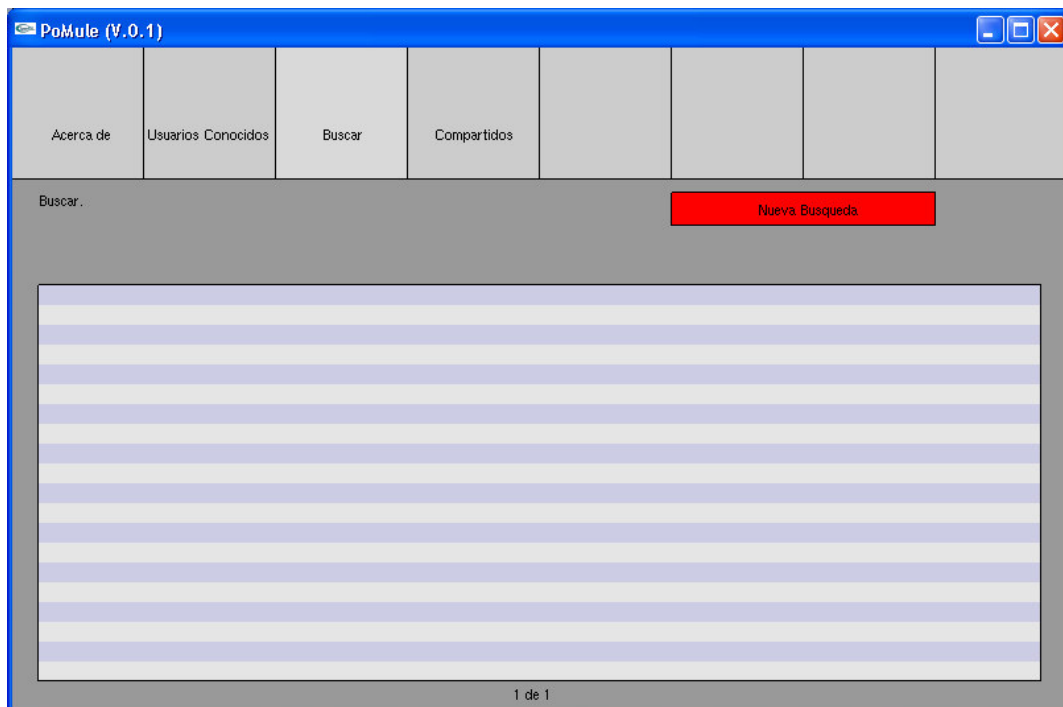


**Aspecto de “Usuarios Conocidos”.**

### Buscar

Muestra los resultados de la última búsqueda o de la búsqueda en curso. Al pulsar “Nueva Búsqueda” se anula la búsqueda anterior. Cuando una búsqueda termina aparece el mensaje *Búsqueda finalizada* en la consola de texto y en la ventana del entorno gráfico. Los resultados de la búsqueda van apareciendo en la tabla, junto con su tamaño y el usuario fuente, y al pinchar sobre uno de ellos se inicia su descarga. La descarga de cada

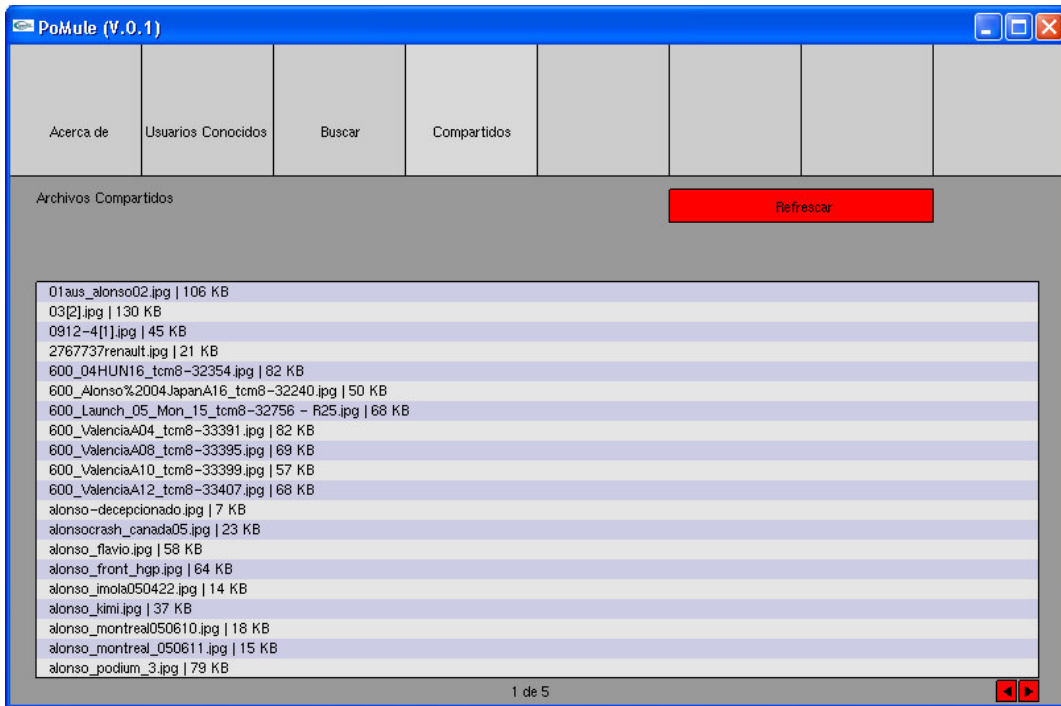
El botón “Nueva Búsqueda” abre una consola de texto para que se escriba la palabra a buscar (sólo una palabra; esto mejorará en próximas versiones). Puede cerrarse la nueva consola, pero los resultados de la búsqueda anterior no se podrán recuperar.



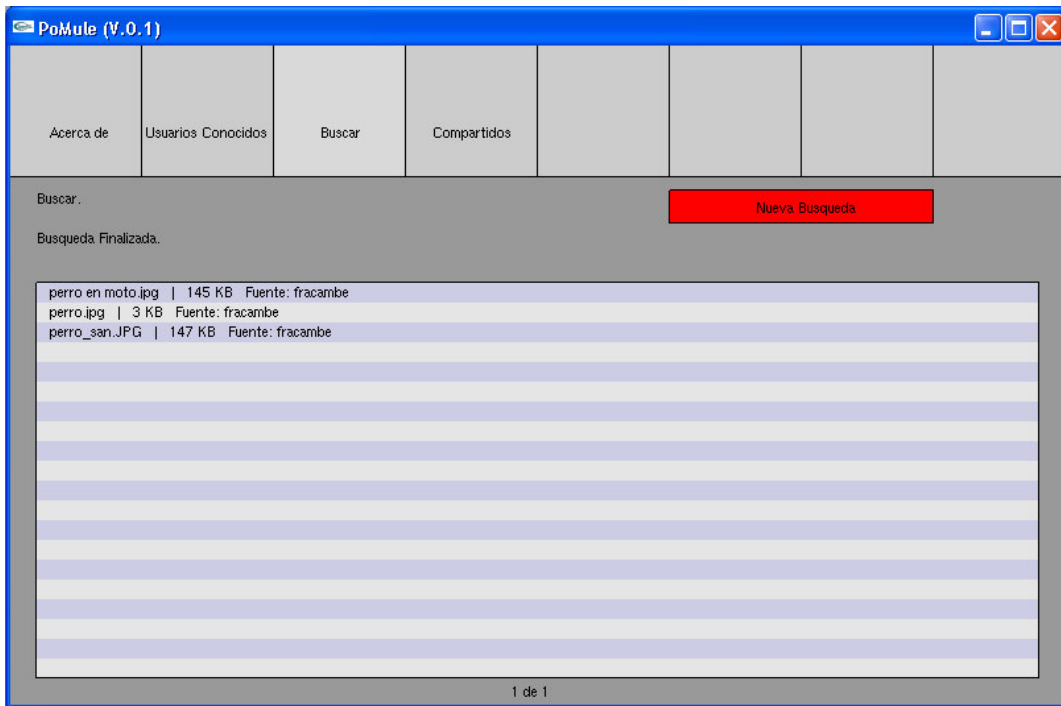
**Aspecto de “Buscar”**

### Compartidos

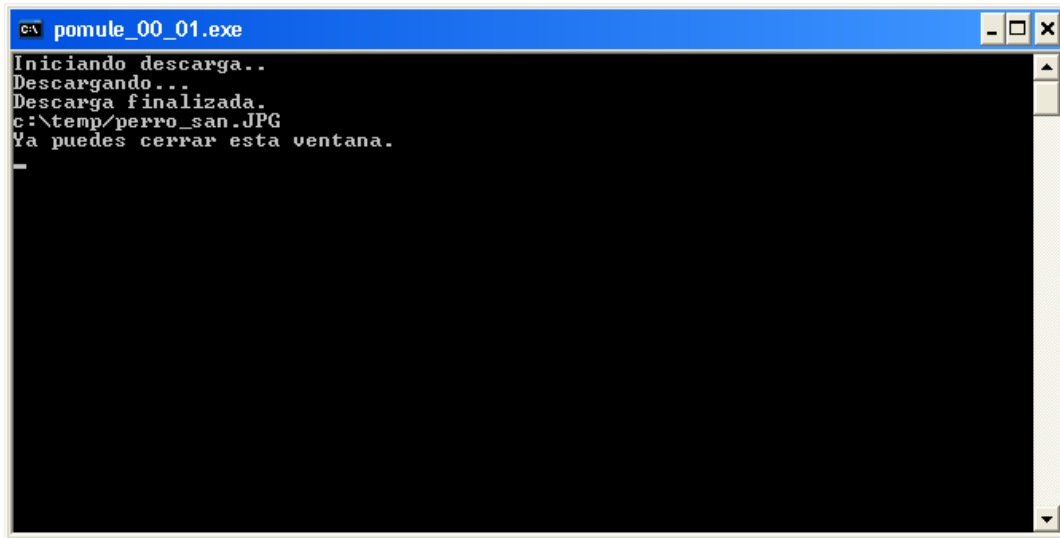
Los archivos que aquí aparecen listados son “visibles” al resto de usuarios de PoMule. Estos archivos son los que se encuentran en la carpeta “compartido”, dentro del directorio de trabajo creado por el programa. Si se modifican los archivos de dicha carpeta, hay que pulsar en el botón “Actualizar” para actualizar la lista. Pueden “compartirse” todo tipo de archivos, sin restricción de nombre ni tamaño, en teoría. Termina de leer este manual antes de poner archivos en la carpeta “compartido”.



Aspecto de "Compartidos"



Aspecto de "Buscar" tras una búsqueda



```
GA pomule_00_01.exe
Iniciando descarga..
Descargando...
Descarga finalizada.
c:\temp\perro_san.JPG
Ya puedes cerrar esta ventana.
-
```

Aspecto de una consola de descarga.



## Cosas Importantes

Lee esto detenidamente.

- Los archivos que pones en la carpeta “compartido” del directorio de trabajo de PoMule deben respetar la normativa de la red respecto a los contenidos que pueden publicarse en páginas personales. En [www.PoMule.tk](http://www.PoMule.tk) puede que encuentres el enlace a la normativa de tu red. Si no, pregunta a los técnicos de tu red.

- Todo lo que haya en la carpeta www (la carpeta de tu página personal) puede ser descargado y visualizado por todo el mundo (siempre que tengas activado el servicio de publicación web, lo cual es necesario para compartir ficheros usando PoMule). Para que una persona pueda acceder a un fichero que haya en tu carpeta www, necesita conocer su URL, que será del tipo <http://maquina.dominio/directorio/fichero>.

- En la carpeta w:\www\pomule-xxxx\data se encuentra un archivo de uso interno de PoMule que contiene los nombres de todos los archivos contenidos en carpeta w:\www\pomule-xxxx\compartido. Para evitar que un usuario pueda acceder directamente a este archivo, el directorio de trabajo no se llama “pomule”, sino “pomule-xxxx”, donde xxxx es una codificación propia de cada usuario, y que PoMule puede descodificar para poder acceder a los archivos compartidos de los usuarios conocidos. Evidentemente, con paciencia un usuario cualquiera puede conocer la codificación “xxxx” de otro usuario, y acceder a todos los archivos que haya en la carpeta “pomule-xxxx”.

- Recuerda, la lista de usuarios conocidos contiene los usuarios en los que realizarás búsquedas de archivos. NO es una lista de usuarios con permiso para ver tus archivos compartidos. Todos los usuarios de PoMule que te tengan como usuario conocido pueden obtener resultados de búsqueda en los que aparezcan archivos de tu carpeta “compartido”.

- La carpeta “data” del directorio de trabajo también contiene un archivo con los usuarios conocidos.