

UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA

ESTUDIOS DE INGENIERIA INFORMÁTICA

PROYECTO FINAL DE CARRERA

APLICACIONES WEB PARA TRABAJO COLABORATIVO

**'DISEÑO Y PROTOTIPO DE UN
SOFTWARE PARA LA REPLICACIÓN DE
FICHEROS EN SISTEMAS DE TRABAJO
EN GRUPO P2P'**

Manual de Usuario

Alumno: **Ángel Navarro Estepa**

Consultor: **Fatos Xhafa**

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	PRIMEROS PASOS	4
3	CONEXIÓN	6
3.1	CONECTARNOS AL GRUPO (RED)	6
3.2	DESCONECTARSE DEL GRUPO (RED)	8
4	GESTIÓN DE DOCUMENTOS XML.....	11
4.1	CREAR DOCUMENTO XML	11
4.2	MODIFICAR DOCUMENTO XML	13
4.3	ELIMINAR DOCUMENTO XML	16
5	SISTEMA.....	20
5.1	CAMBIAR CONFIGURACIÓN	20
5.1.1	Modificar directorio de trabajo	21
5.1.2	modificar ip del superpeer	21
5.1.3	modificar puerto del superpeer	21
5.2	SALIR DE LA APLICACIÓN.....	22

1 INTRODUCCIÓN

El siguiente documento describe el funcionamiento de la aplicación que nos permitirá poder compartir documentos xml en un entorno colaborativo.

Al tratarse de un sistema de comunicación *peer to peer* gestionado y coordinado por un elemento central (*superpeer*), se entiende que dicho elemento está en funcionamiento (para conocer más sobre este punto, consultar *Manual de Administración*). El usuario sólo podrá operar con el sistema a nivel de nodo.

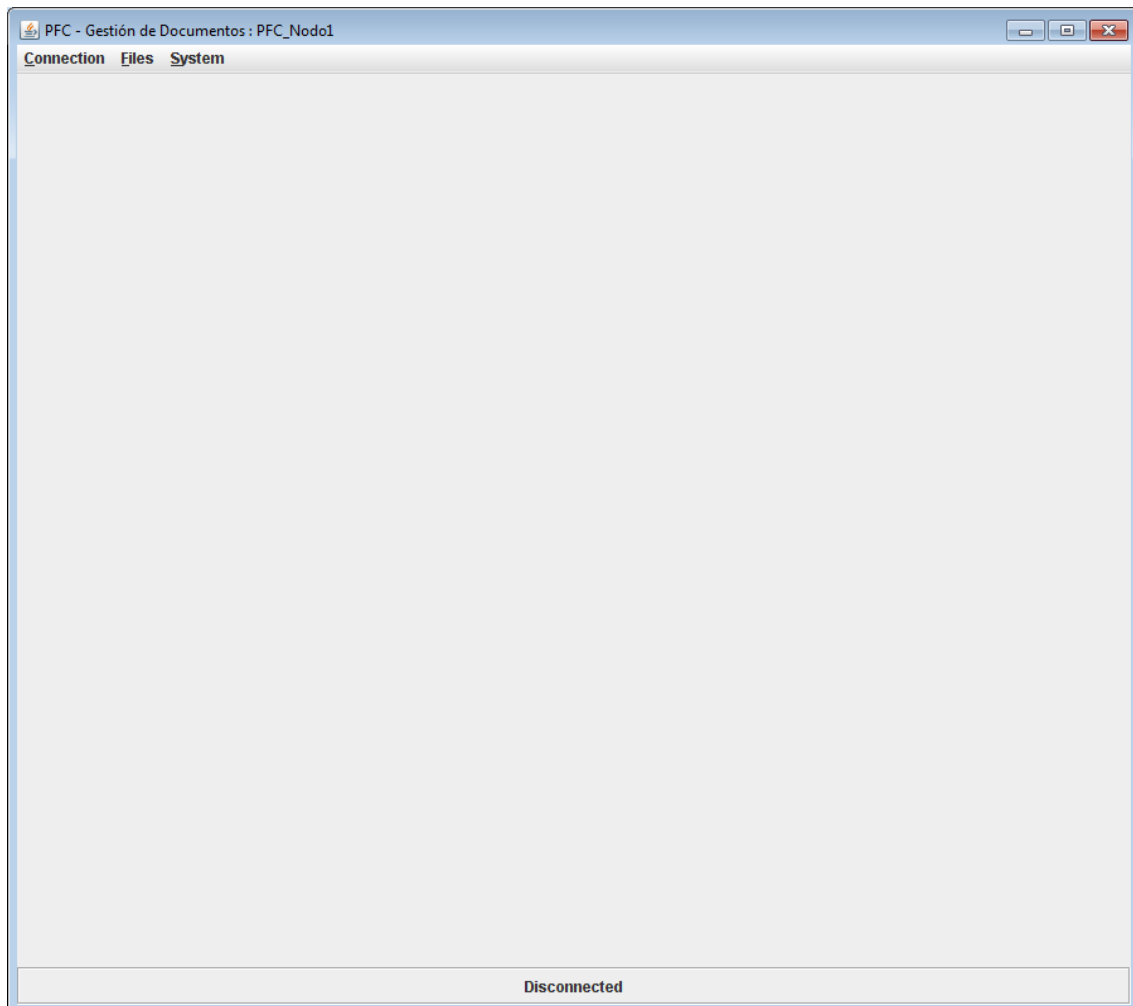
2 PRIMEROS PASOS

La aplicación no requiere de instalación previa, por lo que para ponerla en marcha únicamente se ejecutará la misma:

peer.bat

Si se trata de la primera vez que se accede a la aplicación, necesitará de un tiempo inicial para inicializar todos los sistemas y crear el directorio de trabajo por defecto.

Una vez arrancada la aplicación el usuario podrá observar la siguiente pantalla inicial:



En la parte superior se observará el nodo que se ha arrancado: *PFC_Nodo1*(para este ejemplo).

Seguido se identifica el menú de la aplicación con las distintas opciones donde el usuario podrá manejar los documentos xml.

En la parte de abajo se indica el estado actual de la aplicación. Nada más arrancar se indica que está *Disconnected* (no hay comunicación con los distintos elementos del grupo).

A partir de aquí, el usuario podrá navegar por las distintas opciones del menú.

3 CONEXIÓN

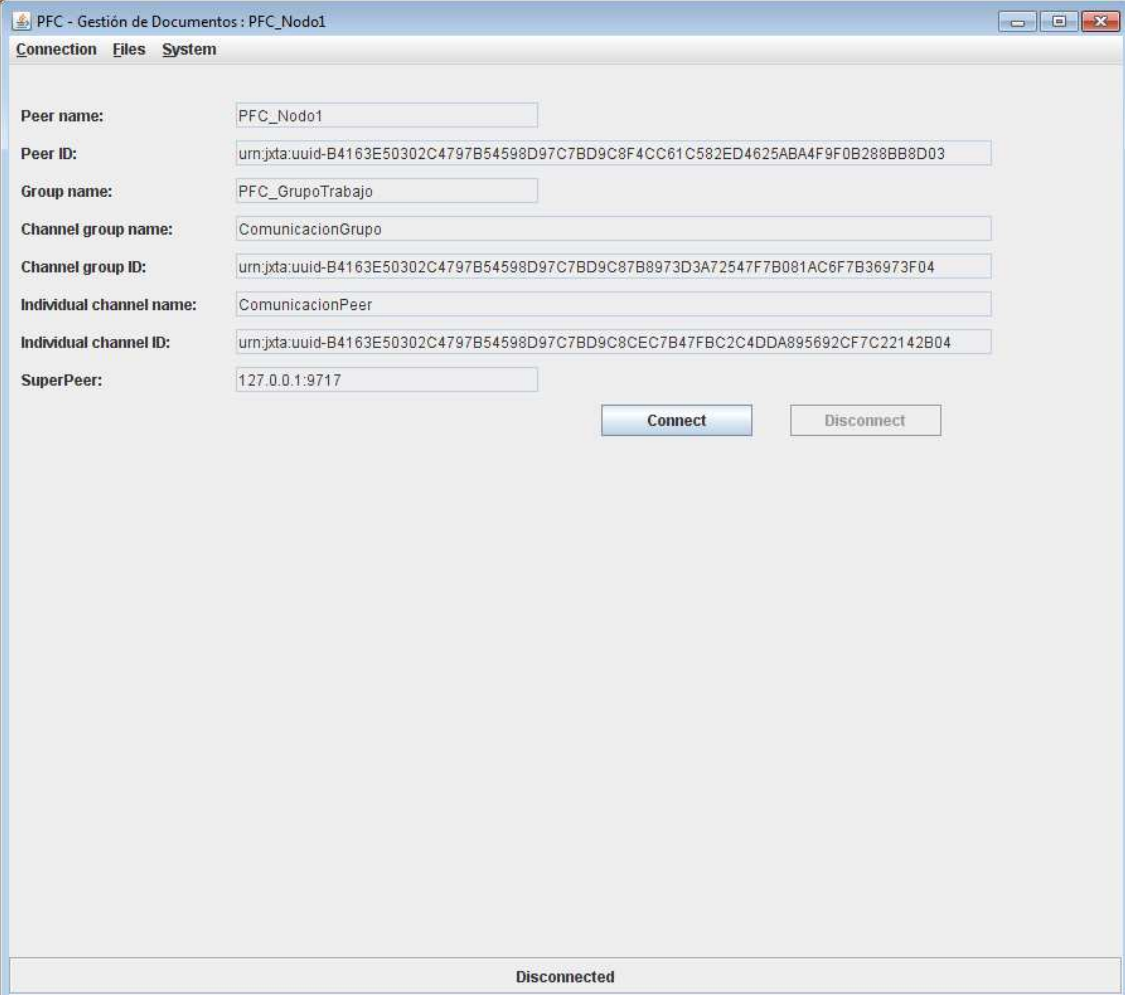
En este apartado de la solución se gestiona la conexión al grupo de nodos (red).

3.1 CONECTARNOS AL GRUPO (RED)

Cuando nos queramos conectar al resto de nodos (y como no al *superpeer*), se tendrá que acceder a la opción de menú:

Connection → Manage

Lo primero que se observará será una pantalla descriptiva con la información referente a la conexión que se va a realizar al grupo.



The screenshot shows a window titled "PFC - Gestión de Documentos : PFC_Nodo1" with three tabs: "Connection", "Files", and "System". The "Connection" tab is active, displaying a form with the following fields:

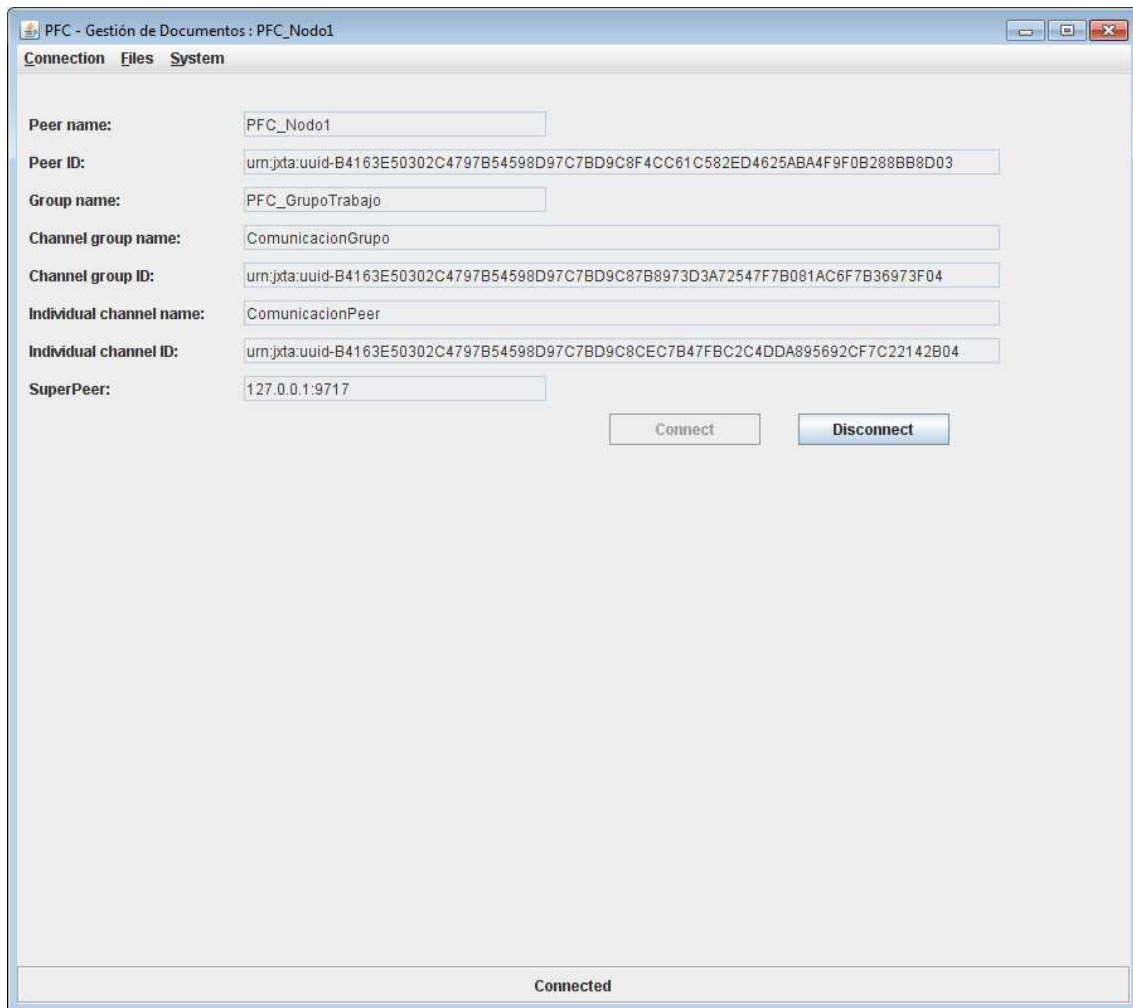
- Peer name: PFC_Nodo1
- Peer ID: urn:jta:uuid-B4163E50302C4797B54598D97C7BD9C8F4CC61C582ED4625ABA4F9F0B288BB8D03
- Group name: PFC_GrupoTrabajo
- Channel group name: ComunicacionGrupo
- Channel group ID: urn:jta:uuid-B4163E50302C4797B54598D97C7BD9C87B8973D3A72547F7B081AC6F7B36973F04
- Individual channel name: ComunicacionPeer
- Individual channel ID: urn:jta:uuid-B4163E50302C4797B54598D97C7BD9C8CEC7B47FBC2C4DDA895692CF7C22142B04
- SuperPeer: 127.0.0.1:9717

Below the fields are two buttons: "Connect" and "Disconnect". At the bottom of the window, a status bar indicates "Disconnected".

A parte, dos botones. En el caso que nos ocupa se pulsará el botón *Connect* (el botón *Disconnect* estará deshabilitado) y el sistema iniciará todos los pasos necesarios para establecer conexión con el

grupo y para obtener y publicar los cambios que hayan podido haber en los distintos documentos.

Si todo el proceso funciona de forma satisfactoria, se cambiará el estado de la aplicación a *Connected* (parte inferior) y automáticamente se habilitará el botón *Disconnect* y se deshabilita botón *Connect*:

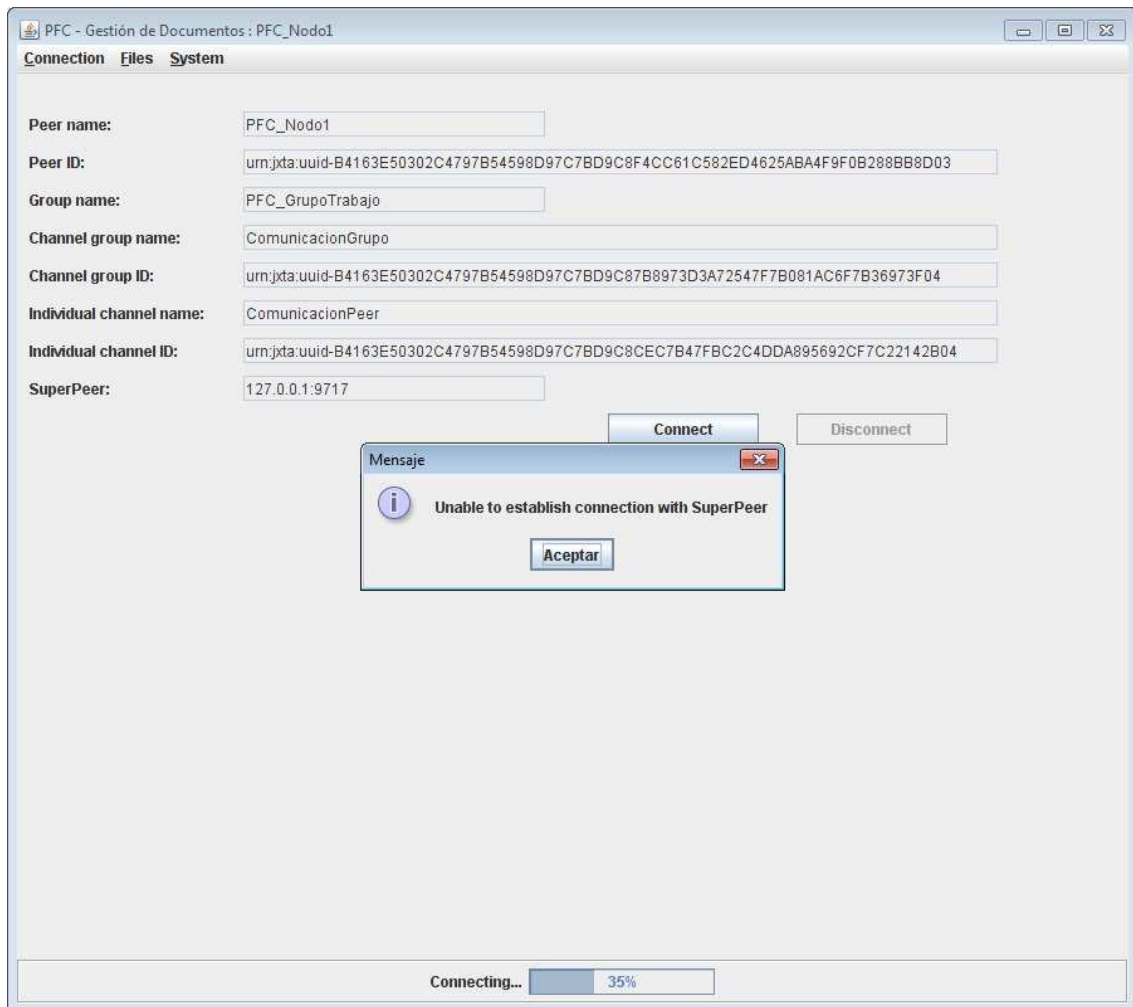


A partir de ese momento la aplicación pasará a trabajar en modo *on-line* por que cualquier cambio que se realiza será publicado al grupo y cualquier cambio que haga el grupo será notificado.

En el transcurso de la conexión al grupo, la aplicación informa en forma de barra de estado (parte inferior) que grado de avance lleva del proceso:



Si por el contrario ha habido algún problema en la conexión, la aplicación avisará con el mensaje adecuado:



En este caso, se indica que no se ha podido establecer conexión con el *superpeer*.

3.2 DESCONECTARSE DEL GRUPO (RED)

Cuando nos queramos desconectar del grupo, se tendrá que acceder a la opción de menú:

Connection → Manage

Lo primero que se observará será una pantalla descriptiva con la información referente a la conexión que se va a realizar al grupo.

PFC - Gestión de Documentos : PFC_Nodo1

Connection Files System

Peer name: PFC_Nodo1

Peer ID: urn:jta:uuid-B4163E50302C4797B54598D97C7BD9C8F4CC61C582ED4625ABA4F9F0B288BB8D03

Group name: PFC_GrupoTrabajo

Channel group name: ComunicacionGrupo

Channel group ID: urn:jta:uuid-B4163E50302C4797B54598D97C7BD9C87B8973D3A72547F7B081AC6F7B36973F04

Individual channel name: ComunicacionPeer

Individual channel ID: urn:jta:uuid-B4163E50302C4797B54598D97C7BD9C8CEC7B47FBC2C4DDA895692CF7C22142B04

SuperPeer: 127.0.0.1:9717

Connect Disconnect

Connected

A parte, dos botones. En el caso que nos ocupa se pulsará el botón *Disconnect* (el botón *Connect* estará deshabilitado) y el sistema iniciará todos los pasos necesarios para desconectarnos del grupo.

A partir de ese momento, la aplicación estará en modo *off-line* por lo que cualquier cambio que se realiza o que otro elemento del grupo pueda realizar, no será notificado.

The screenshot shows a window titled "PFC - Gestión de Documentos : PFC_Nodo1" with three tabs: "Connection", "Files", and "System". The "Connection" tab is active. It contains several input fields for connection parameters:

- Peer name: PFC_Nodo1
- Peer ID: urn:jta:uuid-B4163E50302C4797B54598D97C7BD9C8F4CC61C582ED4625ABA4F9F0B288BB8D03
- Group name: PFC_GrupoTrabajo
- Channel group name: ComunicacionGrupo
- Channel group ID: urn:jta:uuid-B4163E50302C4797B54598D97C7BD9C87B8973D3A72547F7B081AC6F7B36973F04
- Individual channel name: ComunicacionPeer
- Individual channel ID: urn:jta:uuid-B4163E50302C4797B54598D97C7BD9C8CEC7B47FBC2C4DDA895692CF7C22142B04
- SuperPeer: 127.0.0.1:9717

Below the input fields are two buttons: "Connect" and "Disconnect". The "Connect" button is highlighted in blue, indicating it is active, while the "Disconnect" button is greyed out. At the bottom of the window, a status bar displays the text "Disconnected".

Como se puede observar, el botón *Connect* se ha vuelto a activar y por el contrario se ha desactivado el botón *Disconnect*.

4 GESTIÓN DE DOCUMENTOS XML

La aplicación únicamente permite trabajar con documentos xml.

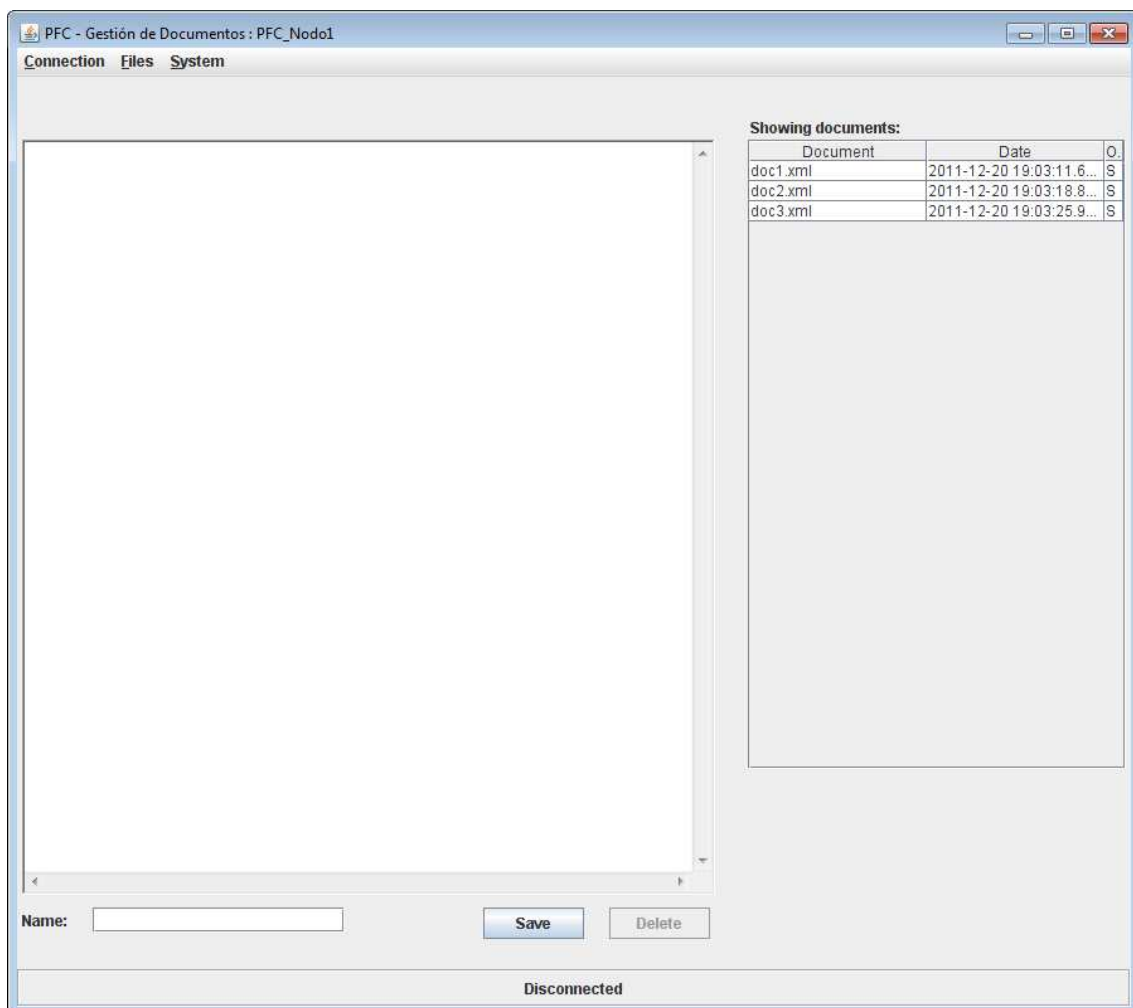
Mediante la opción de menú **Files** se permite la gestión de los mismos pudiendo crear, consultar, modificar y eliminar documentos.

4.1 CREAR DOCUMENTO XML

Para poder crear un documento xml se tendrá que acceder a la opción de menú

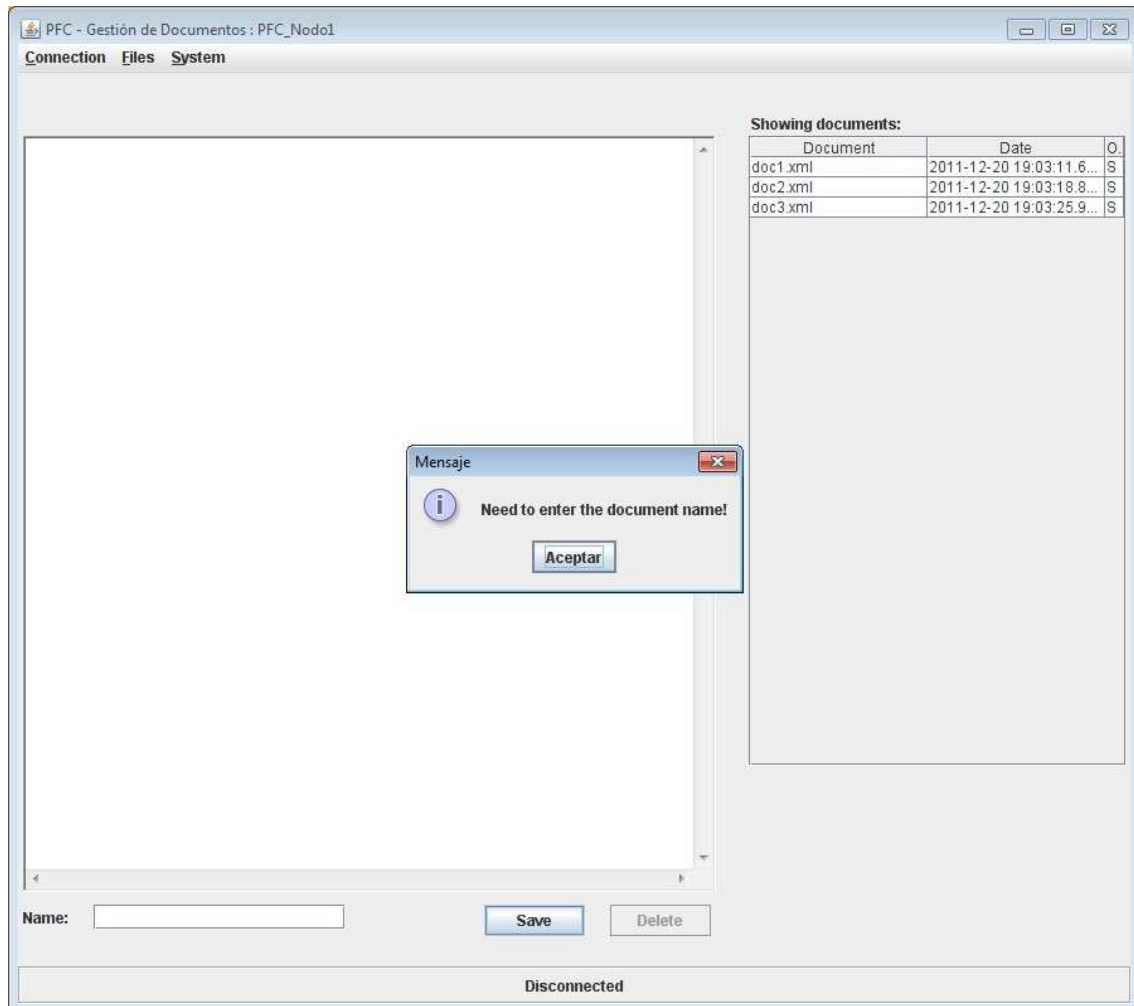
Files → New

Al pulsar esta opción se visualizará una pantalla donde por un lado se mostrará un listado con todos los documentos xml que maneja el grupo; y por otro un bloque donde poder editar el propio documento.



Para crear el documento se tendrá que insertar el contenido del mismo en el editor de texto; introducir el nombre con extensión xml y pulsar botón *Save*.

Si nos saltamos alguno de los pasos indicados; si el formato del fichero no es correcto o si ya existe el documento que se quiere crear, la solución no permite crear el nuevo documento dando un aviso.



Si se siguen todos los pasos y el documento es correcto, automáticamente se creará un nuevo documento xml que se guardará en la ruta indicada (ver apartado de configuración) y se actualizará la lista indicando que hay un nuevo documento del cual somos propietario (Columna O = S).

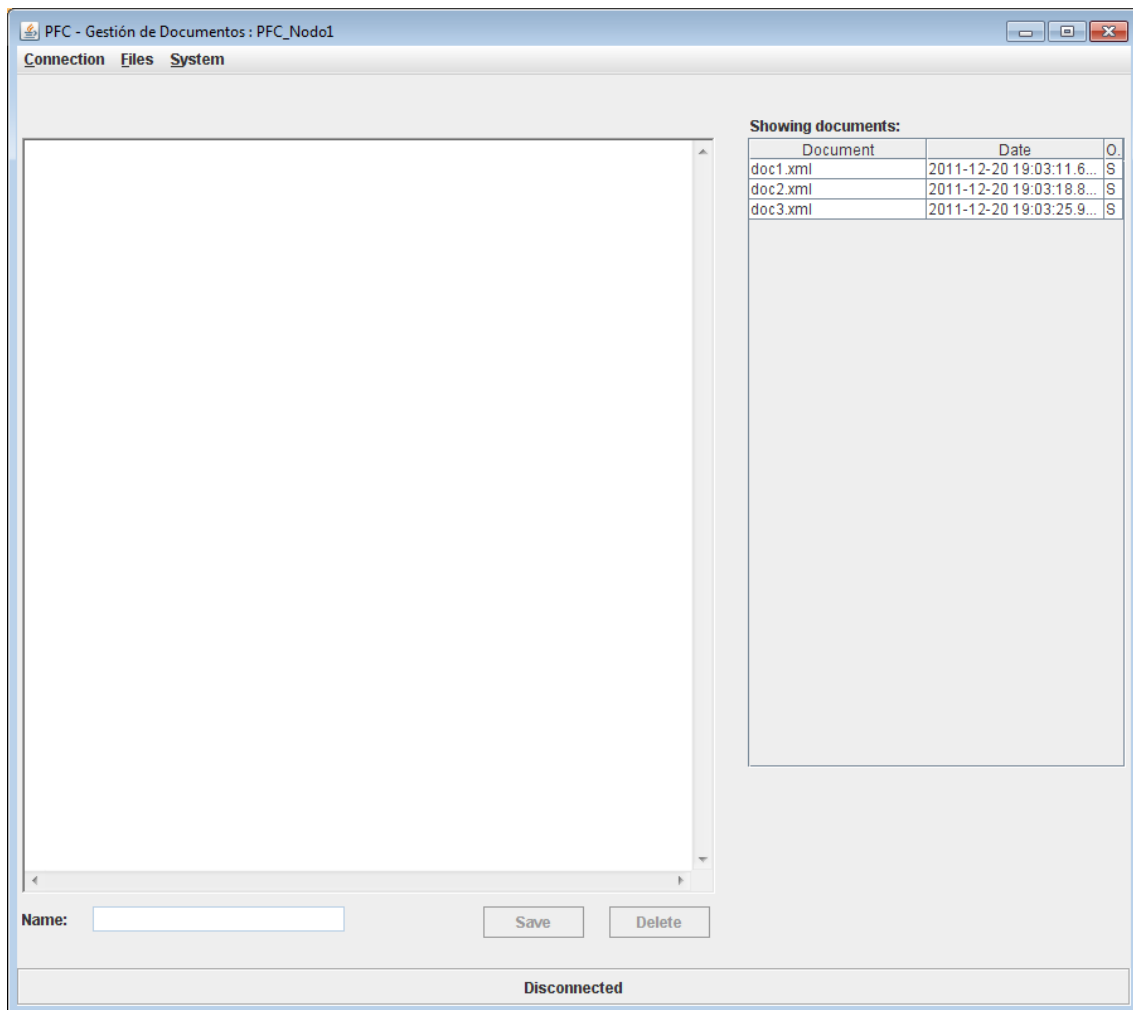
En función de si la aplicación está o no conectada al grupo se notificará (o no) dicha alta.

4.2 MODIFICAR DOCUMENTO XML

Para poder modificar un documento xml se tendrá que acceder a la opción de menú

Files → List

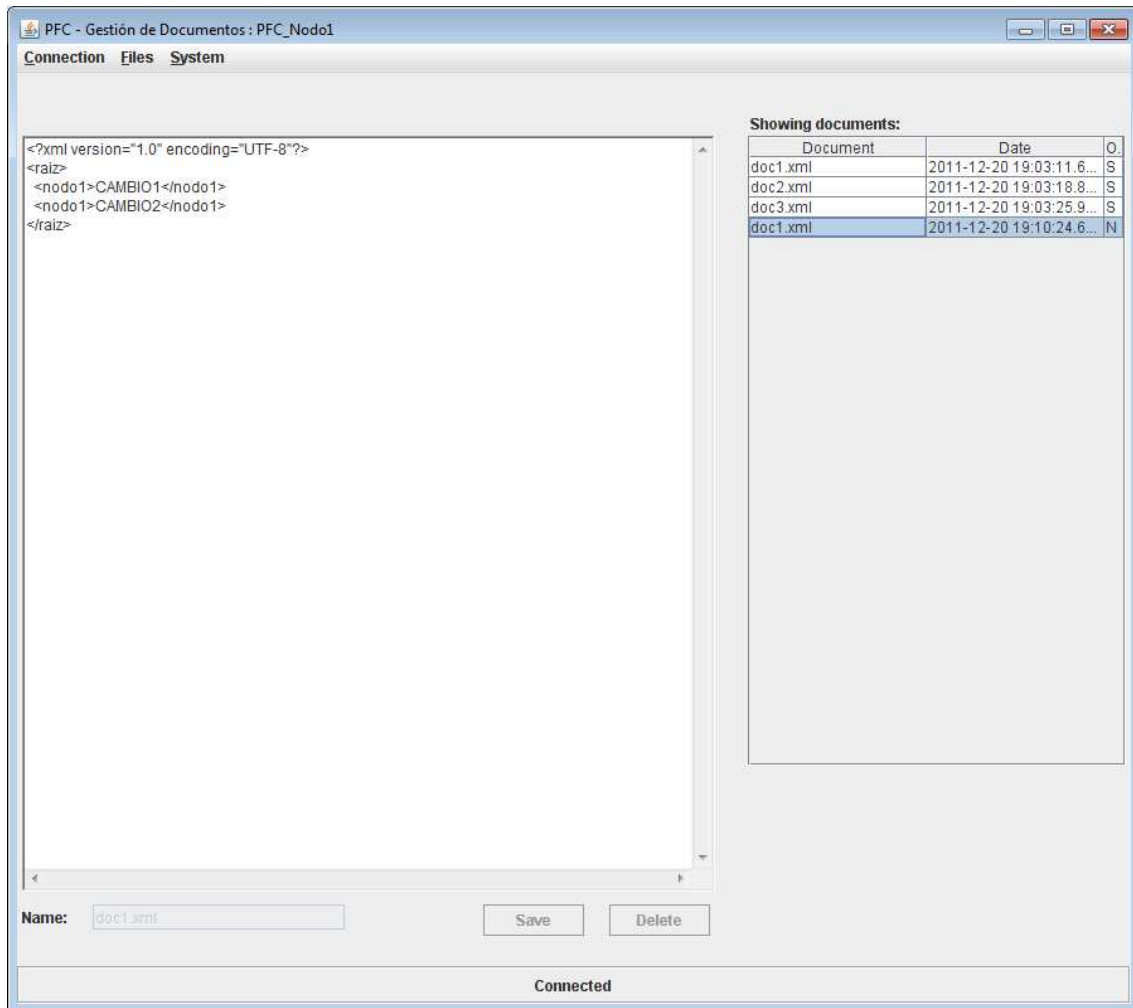
Al pulsar esta opción se visualizará una pantalla donde por un lado se mostrará un listado con todos los documentos xml que maneja el grupo; y por otro un bloque donde poder editar el propio documento aunque inicialmente estará deshabilitado.



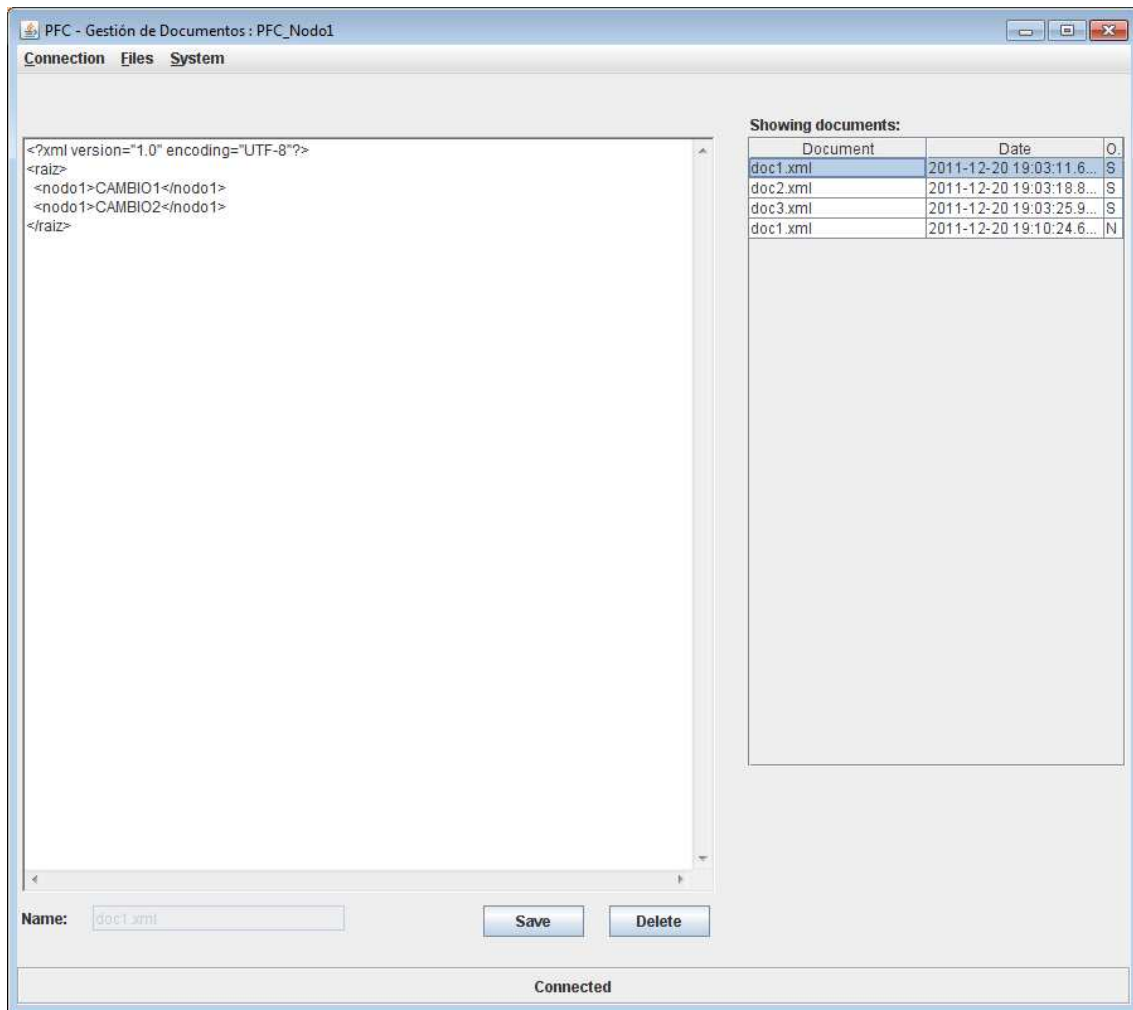
Se puede observar que la parte central de edición está deshabilitada no permitiéndose ni *Guardar(Save)* ni *Eliminar(Delete)*.

Para poder modificar un documento, primero se pulsará sobre uno en la lista.

Tener en cuenta que si se pulsa sobre un documento del que no somos propietario (Columna O = N), se visualizará el contenido pero no se permitirá modificar ni eliminar.



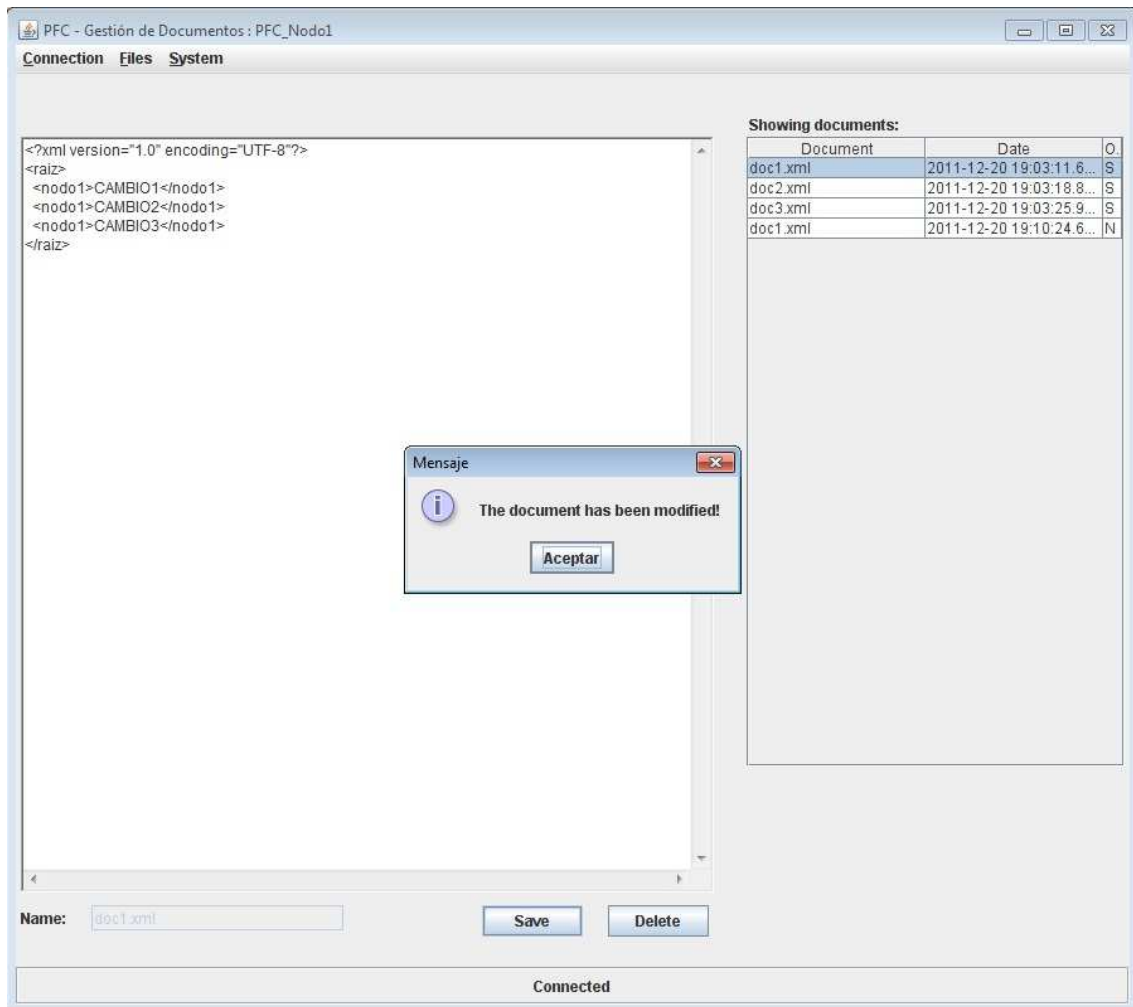
Si pulsamos sobre un documento propiedad nuestra, se habilitarán las opciones de *Save* (modificar) y *Delete*.



Aunque se puede modificar el contenido del documento, no se permite modificar el nombre.

Lo mismo que en la alta del documento, al pulsar *Save* se validará que formato del xml sea el correcto.

Una vez modificado el documento la aplicación muestra un mensaje de aviso y actualiza el listado pudiendo observar que la fecha ha cambiado.



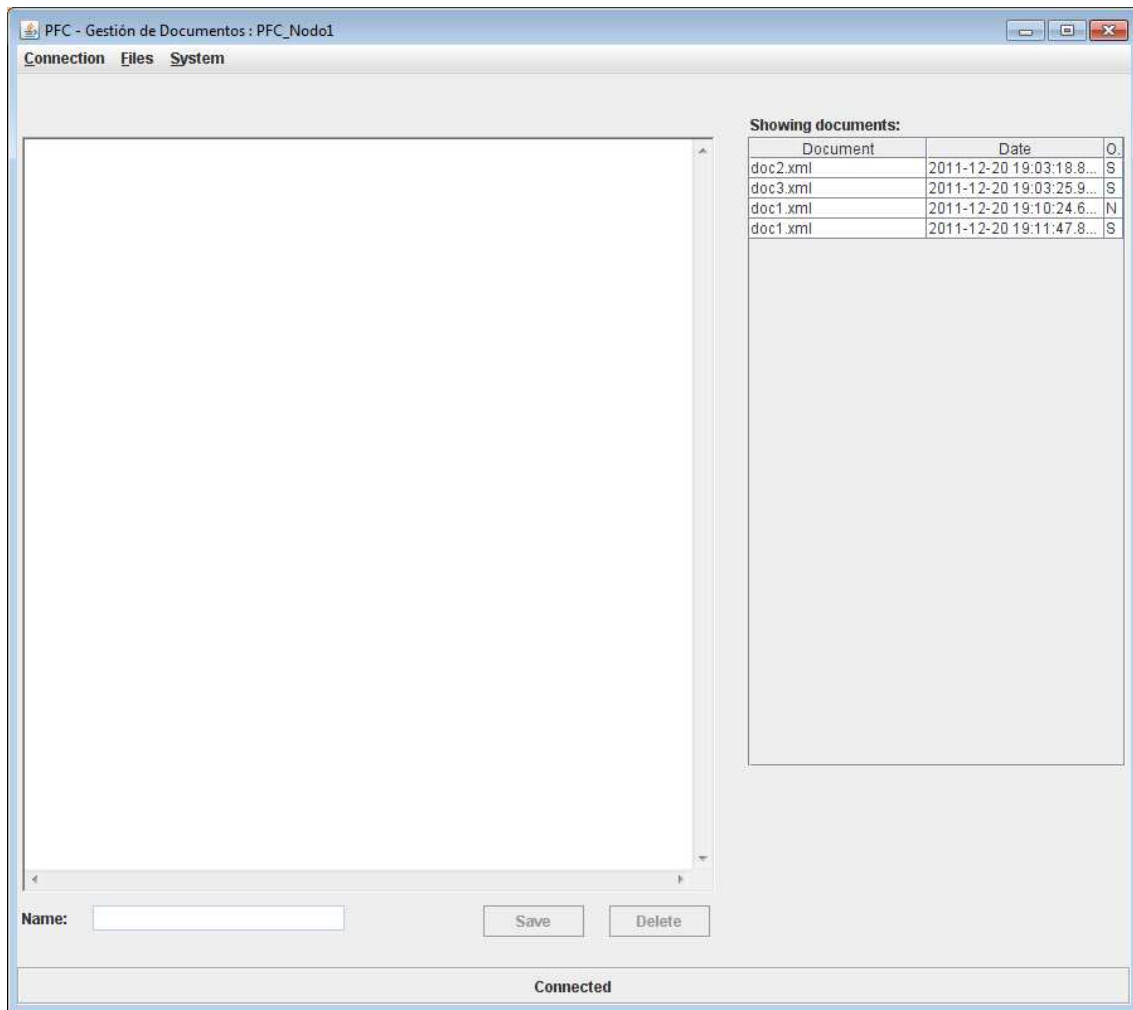
En función de si la aplicación está o no conectada al grupo se notificará (o no) dicho cambio.

4.3 ELIMINAR DOCUMENTO XML

Para poder modificar un documento xml se tendrá que acceder a la opción de menú

Files → List

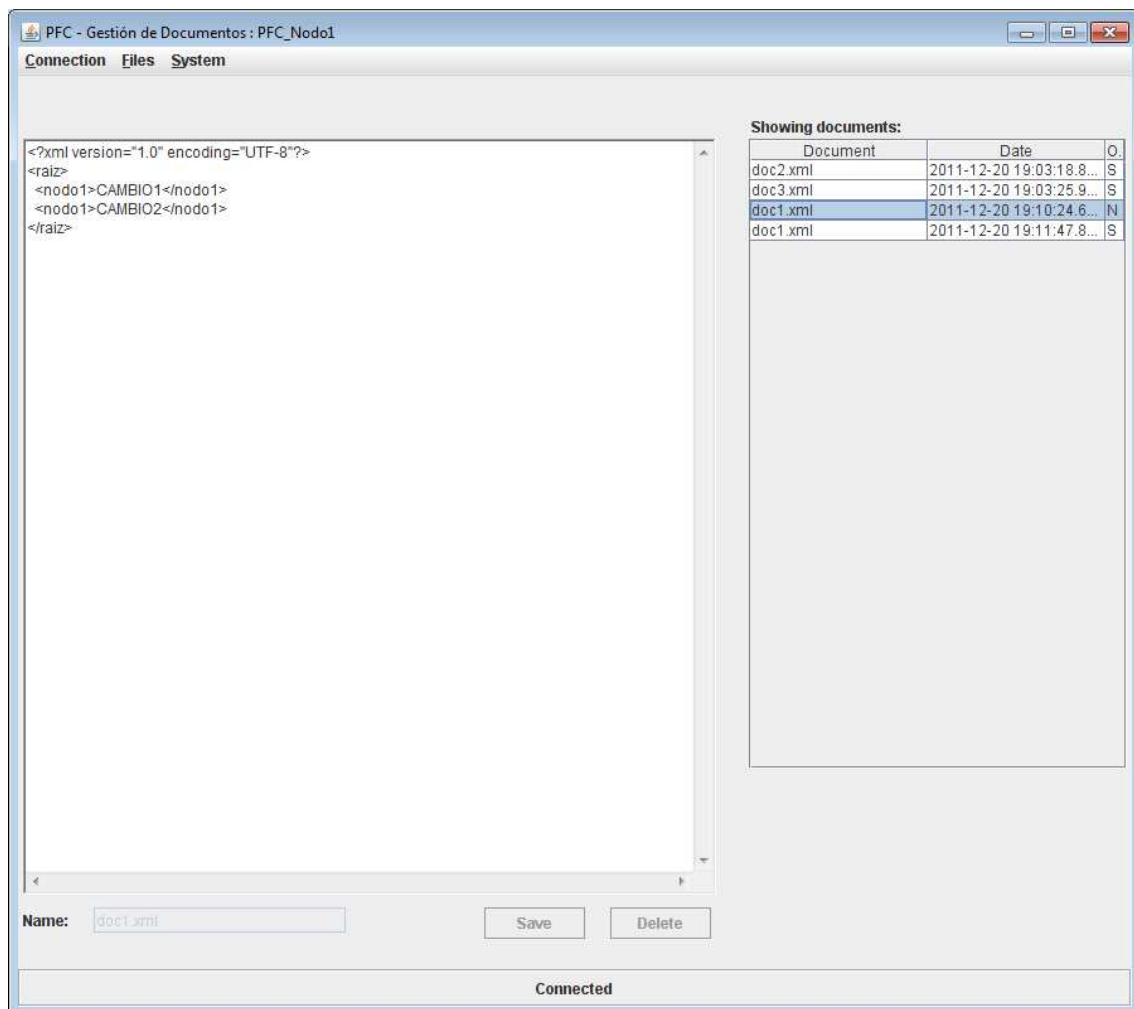
Al pulsar esta opción se visualizará una pantalla donde por un lado se mostrará un listado con todos los documentos xml que maneja el grupo; y por otro un bloque donde poder editar el propio documento aunque inicialmente estará deshabilitado.



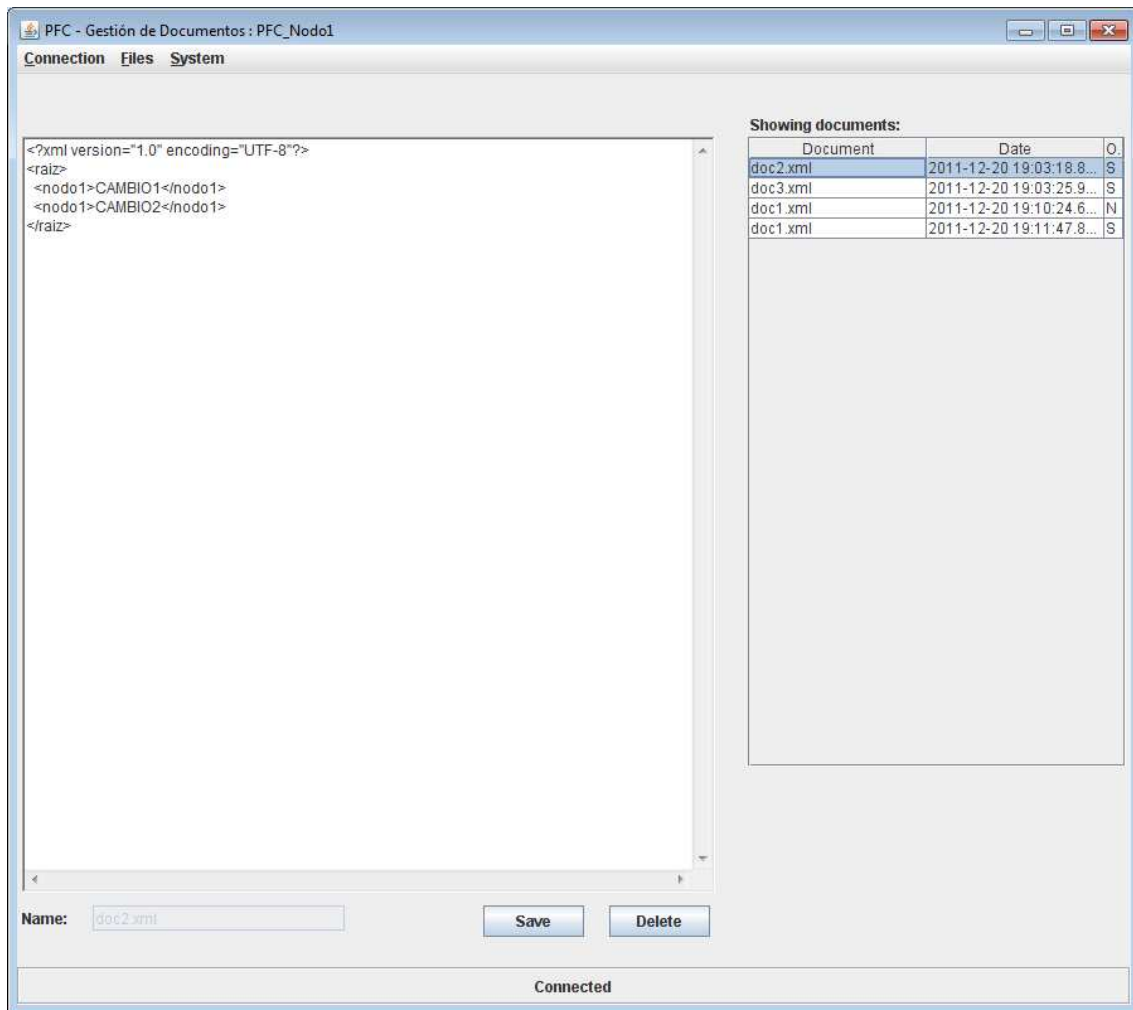
Se puede observar que la parte central de edición está deshabilitada no permitiéndose ni *Guardar(Save)* ni *Eliminar(Delete)*.

Para poder eliminar un documento, primero se pulsará sobre uno en la lista.

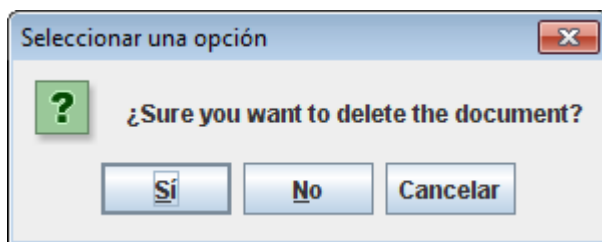
Tener en cuenta que si se pulsa sobre un documento del que no somos propietario (Columna O = N), se visualizará el contenido pero no se permitirá eliminar ni modificar.



Si pulsamos sobre un documento propiedad nuestra, se habilitarán las opciones de *Save* (modificar) y *Delete*.



Al pulsar el botón *Eliminar* la aplicación pedirá confirmación de la acción:



En caso de pulsar *No* o *Cancelar*, no se sigue adelante con el proceso de borrado.

En caso de pulsar *Sí*, se borrará el documento tanto a nivel lógico como físico.

Una vez acabado este proceso, se actualizará listado y se podrá observar que el documento ya no existe.

5 SISTEMA

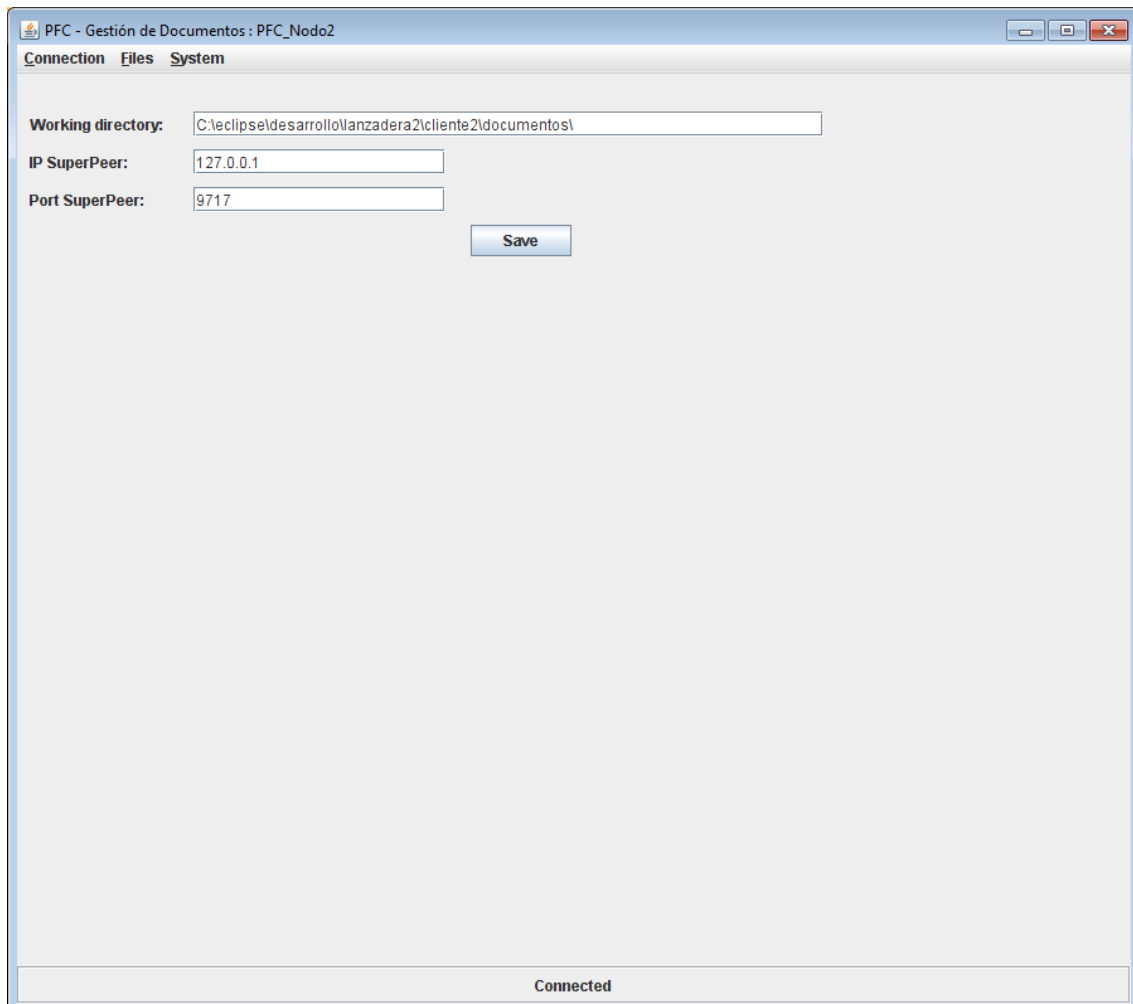
La opción *System* permite al usuario configurar algún parámetro de la misma y que salir de la misma.

5.1 CAMBIAR CONFIGURACIÓN

Para poder cambiar los parámetros de configuración de la aplicación se tendrá que acceder a la opción de menú:

System* → *Configure

Al acceder a esta opción se muestran los parámetros que la aplicación permite modificar.



5.1.1 MODIFICAR DIRECTORIO DE TRABAJO

Si se quiere modificar el **directorio** que por defecto utiliza la aplicación para almacenar los documentos que gestiona, se tendrá que modificar el parámetro ***Directorio de trabajo*** y pulsar el botón **Save**.

Si el nombre del directorio no es válido, la aplicación avisa del error sin permitir cambiar el directorio.

Una vez modificado, la aplicación avisa y a partir de ese momento cualquier documento nuevo se guardará en la nueva ruta.



5.1.2 MODIFICAR IP DEL SUPERPEER

Si se quiere modificar la **ip del superpeer** que por defecto utiliza la aplicación para conectarse, se tendrá que modificar el parámetro ***IP Superpeer*** y pulsar el botón **Save**.

Si es una IP con un formato no válido, la aplicación avisa del error sin permitir cambiar la IP.

Una vez modificado, la aplicación avisa y a partir de ese momento cuando se realice una nueva conexión al grupo, se utilizará esa IP para enlazar con el *superpeer*.



5.1.3 MODIFICAR PUERTO DEL SUPERPEER

Si se quiere modificar el **puerto del superpeer** que por defecto utiliza la aplicación para conectarse, se tendrá que modificar el parámetro ***Puerto Superpeer*** y pulsar el botón **Save**.

Si es un Puerto no correcto (ranto 9701 – 9799), la aplicación avisa del error sin permitir cambiar el Puerto.

Una vez modificado, la aplicación avisa y a partir de ese momento cuando se realice una nueva conexión al grupo, se utilizará ese Puerto para enlazar con el *superpeer*.

5.2 SALIR DE LA APLICACIÓN

Para salir de la aplicación basta con ir a la opción de menú:

System → Exit

Automáticamente se cerrará la solución.