



Cod. 97323E V07\_07

# **Manual de usuario aplicación FERMAX BLUETOOTH PC - PDA**

Versión 1.06

# Índice general

<b>Requisitos previos .....</b>	<b>3</b>
<b>Instalación Aplicación .....</b>	<b>3</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Menú principal .....</b>	<b>6</b>
<b>Búsqueda de un receptor.....</b>	<b>7</b>
Puesta del receptor en modo configuración .....	7
Búsqueda de un receptor .....	7
<b>Parámetros.....</b>	<b>9</b>
Modo .....	10
Potencia .....	10
Tiempo de apertura .....	10
Pin de usuario .....	10
Pin de administración .....	11
Nombre de receptor .....	12
<b>Gestión de usuarios .....</b>	<b>13</b>
Añadir .....	14
Modificar.....	14
LeerBK/EscribirBK.....	15
Leer fichero .....	15
Salvar fichero .....	15
Borrar .....	16
Vaciar lista.....	16
Búsqueda disp.....	16

# Requisitos previos e instalación

## Requisitos previos

- PC, PDA o Pocket PC dotado de conexión Bluetooth.
- Con stack Bluetooth de Microsoft o de Widcomm.
- Con sistema operativo Microsoft® Windows XP o superior.

Nota: Aquellos PCs o PDAs que no dispongan de stack bluetooth de Microsoft o Widcomm se deberá consultar al fabricante como actualizar su stack bluetooth al de Microsoft o Widcomm.

**Nota: Este programa sólo puede ser utilizado para operar sobre receptores Bluetooth 1.3 y posteriores.**

## Instalación

### Aplicación para PC

La aplicación es instalada utilizando el **procedimiento estándar de Microsoft** para instalación de aplicaciones sobre ordenadores.

Se utilizan un fichero para la instalación de la aplicación:  
"Setup\_bluekey\_pc.exe"

Basta con hacer doble click sobre "setup\_bluekey\_pc.exe" para que comience el proceso de instalación automáticamente.

Si en este punto de la instalación de la aplicación se le solicita que instale la ".NET Framework 2.0" de Microsoft, tiene la opción de descargársela desde el sitio web de Microsoft o bien utilizar el instalable incluido en el CD y que se llama "dotnetfx.exe" para posteriormente volver a lanzar "Setup\_pc.exe"

Cuando finalice el proceso de instalación:

- ✓ Se habrá creado el subdirectorio "BluekeyPC" en la ubicación que se haya especificado durante la instalación (por defecto C:\Archivos de programa\Fermax\). Dentro de este subdirectorio se encuentran todos los ficheros necesarios para la ejecución del programa (el ejecutable FermaxPC.exe, los ficheros xml de idioma, los posibles ficheros de listas de usuarios, etc).
- ✓ Se habrá creado en el escritorio del PC un acceso directo para lanzar la aplicación.

### Aplicación para PDA

La aplicación es instalada utilizando el **procedimiento estándar de Microsoft** para instalación de aplicaciones sobre dispositivos Windows Mobile.

El nombre del fichero de instalación es:  
"setup\_fermax\_pocket.cab"

Una vez depositado este fichero sobre cualquier directorio interno de la PDA basta con hacer click sobre él para que comience el proceso de instalación

automáticamente. Cuando finalice el proceso de instalación:

- Se habrá creado el subdirectorio "BluekeyPocket" en la ubicación por defecto (C:\Archivos de programa\Fermax\). Este subdirectorio contendrá todos los ficheros necesarios para la ejecución del programa (el ejecutable FermaxPocketPc.exe, los ficheros xml de idioma, los posibles ficheros de listas de usuarios, etc).
- Se habrá creado un acceso directo para lanzar la aplicación dentro del directorio "Archivos de programa".
- Se habrá creado un acceso directo para lanzar la aplicación dentro de la sección "Programas".

Es posible que durante el proceso de instalación aparezca alguna advertencia del estilo de:

*"El programa es de un fabricante desconocido. Instale el programa sólo si el fabricante es de su confianza. ¿Desea continuar?".* Se debe contestar "Sí", es decir, continuar con la instalación.

Los posibles métodos para hacer llegar el fichero ".cab" a un directorio interno de la PDA son:

1. Suponiendo que se tiene el ".cab" en un PC o portátil, se puede pasar a la PDA por cable o por Bluetooth.
2. Suponiendo que se tiene el ".cab" en un directorio concreto dentro de un servidor Web, se abre el explorador de Internet en la PDA, y se introduce en la barra de direcciones la "dirección http" que apunta al fichero ".cab" en el servidor. Tras ello la PDA se conectará al servidor Web y el fichero ".cab" será descargado.

### Nota acerca del presente manual

Las imágenes de las pantallas mostradas en el manual se corresponden a la aplicación para PC.

El aspecto de las pantallas de la aplicación Fermax Bluetooth, difiere según sea el equipo utilizado, PC o PDA. Independientemente, la información mostrada, las etiquetas de texto visibles y el orden de los campos de datos son los mismos en ambos casos:

Ejemplo:

The screenshot shows a window titled "Cambiar Pin Administrador". At the top, there are two buttons: "Ayuda" and "Atrás". The main area contains two text input fields. The first is labeled "Escribe pin administrador actual:" and the second is labeled "Escribe pin administrador nuevo:". Below these fields is a "Cambiar" button.

Pantalla aplicación PC

The screenshot shows a screen titled "Cambiar pin administrador". It features two text input fields. The first is labeled "Escribe pin administrador actual:" and the second is labeled "Escribe pin administrador nuevo:". Below these fields is a "Cambiar" button. At the bottom of the screen, there are two buttons: "Ayuda" and "Atrás".

Pantalla aplicación PDA

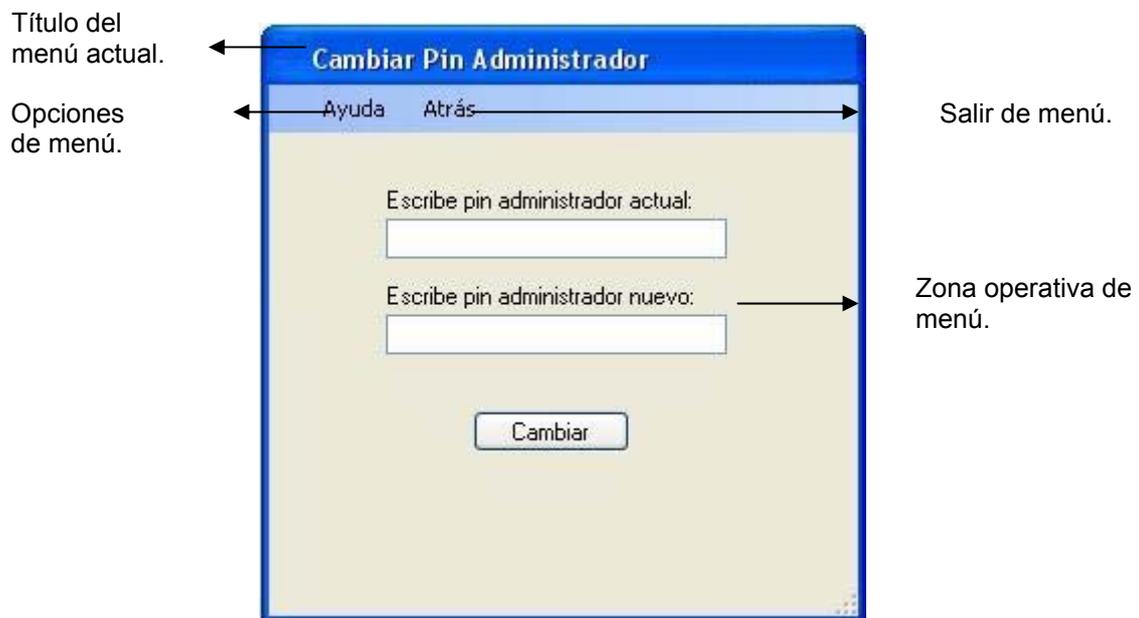
## Introducción

Bienvenido a Bluetooth Fermax.

Bluetooth Fermax (BF) es una aplicación que permite la administración del receptor Bluetooth para Fermax desde un ordenador o PDA. La BF ayudará al administrador mediante un conjunto de menús simples e intuitivos a configurar de forma precisa el receptor.

Destacar que no es necesaria ninguna reconfiguración del receptor si se quiere trabajar con la configuración por defecto proveniente de fábrica.

La disposición general de los menús en toda la aplicación será la siguiente:

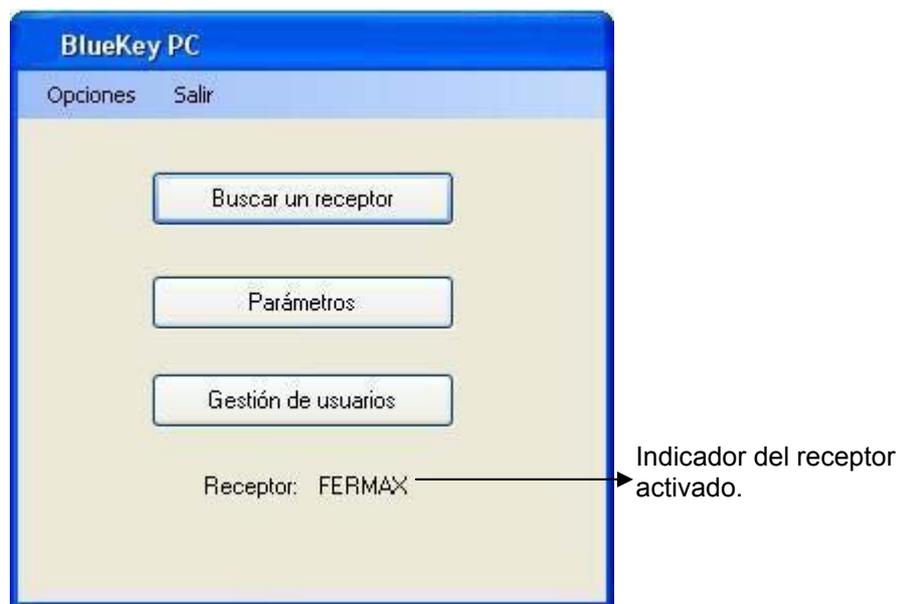


0. Disposición general de los menús.

## Menú principal

El menú principal de BF incluye las siguientes funciones:

- **Buscar un receptor:** permite crear un vínculo bluetooth con el dispositivo receptor deseado para poder, posteriormente, operar sobre él.
- **Parámetros:** permite gestionar los parámetros de trabajo del dispositivo receptor.
- **Gestión de usuarios:** ofrece la posibilidad de gestionar las listas de usuarios, crear nuevas desde diferentes fuentes, así como recogerlas o actualizarlas desde el receptor.



1. Menú principal

Además el menú ofrece información adicional acerca del receptor que está activo en ese momento. Inicialmente cuando se ejecuta la aplicación, el botón "Parámetros" se halla deshabilitado, así como el receptor indica que no hay ninguno activo. El botón "Parametros" se mantendrá deshabilitado mientras no se haga una conexión con un receptor.

## Puesta del receptor en modo configuración

Para entrar en el modo de configuración existen dos alternativas:

1. Apagar el receptor. Introducir sobre un teléfono o PDA o PC el nombre Bluetooth "ADMMAN" y posteriormente volver a encender el receptor. Tras introducir el pin de administrador correctamente se ejecutará la acción que fuerza a que el receptor salga de modo estándar y pase a modo para configuración.
2. Con el receptor en funcionamiento en modo estándar, y sin necesidad de apagarlo, se retira la carcasa exterior frontal y se pulsa con un bolígrafo o lapicero sobre un pequeño pulsador que hay en la placa junto al led rojo de alimentación. El receptor sale de modo estándar y pasa a modo de configuración al tiempo que se escucha un indicador sonoro doble.

Para volver al modo de operación estándar existen tres alternativas:

1. Con el receptor en funcionamiento en modo de configuración, y sin necesidad de apagarlo, retirar la carcasa exterior frontal y pulsar sobre el mismo pulsador antes comentado. El receptor sale de modo configuración y pasa a modo estándar. En esta ocasión no se escucha ningún indicador sonoro.
2. Si el receptor se encuentra en modo de configuración, y transcurren cinco minutos desde la última acción de configuración realizada, automáticamente conmutará para volver al modo de operación estándar.
3. Cuando se finaliza la aplicación se envía automáticamente un comando al receptor que le hace salir del modo configuración y volver al modo estándar.

## Búsqueda de un receptor

- **Importante: para poder encontrar y operar sobre el receptor, este debe encontrarse en modo de configuración.**

Este menú permite al dispositivo buscar el receptor sobre el que se va operar. Para ello realiza una búsqueda de los disponibles.

Finalizada la búsqueda y localizado el dispositivo objetivo, el administrador debe emparejarse al receptor. Para ello se utiliza el pin de administración como clave del emparejamiento ("4444" por defecto). Si tal operación tiene éxito se establecerá una conexión entre los dos, que le permitirá operar sobre el destino. Esta acción permitirá evitar futuros emparejamientos, a no ser que posteriormente se reinicie el receptor, se alcance el timeout de cinco minutos, pulsar sobre el botón de entrada en programación o se cambie el pin de administrador.



2. Menú buscar receptor

- El botón **Buscar / Mas**: permite al administrador realizar la búsqueda del receptor. Los detectados se irán añadiendo a la lista de receptores seleccionables.
- El botón **Seleccionar**: permite al administrador establecer un vínculo entre el dispositivo origen y el receptor para poder trabajar posteriormente sobre él.

## Parámetros

Este menú permite al administrador tener una visión global de los parámetros de funcionamiento del receptor. El menú presenta 6 parámetros básicos: el modo de trabajo, la potencia, el tiempo de apertura (en segundos), la gestión del pin de usuario, el pin de administrador y el nombre del receptor. Cada uno de ellos es totalmente configurable y determina el comportamiento del receptor.

3. Parámetros

- El botón **Leer BK**. recupera los parámetros actuales de funcionamiento del receptor y permite visualizarlos en los diferentes elementos del menú.
- El desplegable **Modo** permite cambiar el valor actual del modo de trabajo.
- El desplegable **Potencia** permite cambiar el valor actual de la potencia.
- Las flechas de **Apertura** permiten aumentar o disminuir el valor del tiempo de apertura.
- Los botones **Pin usuario** y **Pin administración** permitirán modificar los valores actuales de los pines.
- El botón **Nombre receptor** permite cambiar el nombre del receptor.
- El botón **Escribir BK** permite volcar la información de configuración de parámetros al receptor de forma permanente.

## Modo

El desplegable Modo permite ajustar al administrador el valor actual para el modo de trabajo. Este desplegable permitirá elegir entre 4 valores:

- a) Con lista, Automático: este modo define la existencia de una lista de usuarios autorizados, pero sin necesidad de pin (apertura automática).
- b) Con lista, con pin confirmación: este modo define la existencia de una lista de usuarios autorizados y realiza la apertura utilizando una tecla ("1") como clave.
- c) Con lista, con pin: Este modo define la existencia de una lista de usuarios autorizados y realiza la apertura utilizando el pin de 4 números especificado como clave.
- d) Sin lista: Este modo define la ausencia de una lista de usuarios autorizados y la utilización de un pin de 4 números como clave.

## Potencia

Este desplegable permite ajustar el rango de cobertura para la potencia, eligiendo entre tres rangos de cobertura:

- a) Corta: Este modo define un rango de cobertura de un par de metros aproximadamente.
- b) Media: Este modo define un rango de cobertura de una decena de metros aproximadamente.
- c) Alta: Este modo define un rango de cobertura de más de una decena de metros aproximadamente.

## Tiempo de apertura

Desplegable que permite definir el valor de persistencia en la apertura. Se define como un valor numérico del 1 al 99.

## Pin de usuario

Este menú aparece cuando se pulsa el botón "Pin de usuario" en el menú de Parámetros. Para cambiar el pin, introduzca el nuevo pin en el campo correspondiente. Recordar que el pin introducido debe tener exactamente 4 dígitos (0-9).

The screenshot shows a dialog box titled "Cambiar Pin Usuario" with a blue header. Below the header, there are two links: "Ayuda" and "Atrás". The main area of the dialog is light beige and contains the text "Escribe pin nuevo:" followed by a single text input field. At the bottom center, there is a button labeled "Cambiar".

4. Pin de usuario

## Pin de administración

Este menú aparece cuando se pulsa el botón "Pin de administración" en el menú de Parámetros. Para cambiar el pin de administración, introduzca el pin de administración actual en el campo correspondiente. Posteriormente introduzca el nuevo pin de administración, el cual debe tener exactamente 4 dígitos numéricos (0-9).

The screenshot shows a dialog box titled "Cambiar Pin Administrador" with a blue header. Below the header, there are two links: "Ayuda" and "Atrás". The main area of the dialog is light beige and contains two text input fields. The first is labeled "Escribe pin administrador actual:" and the second is labeled "Escribe pin administrador nuevo:". At the bottom center, there is a button labeled "Cambiar".

4. Pin de administración

## Nombre de receptor

Para cambiar el nombre actual del receptor, introduzca el nuevo nombre en el campo correspondiente. Este nombre debe tener 10 caracteres como máximo y no debe contener ningún espacio en blanco intermedio. Tampoco se permiten caracteres acentuados ni la letra ñ.

Nota: Debido a la gestión interna de vínculos bluetooth que realizan los diversos sistemas operativos de los dispositivos (PC, PDA, móviles), puede ocurrir que, si un dispositivo estaba emparejado con un receptor y luego le cambiamos el nombre al receptor, en la siguiente conexión al receptor puede aparecer en el dispositivo el nombre antiguo, aunque se ha cambiado correctamente en el receptor. En general esto sólo ocurre la primera vez después del cambio de nombre. Si se quiere, podría evitarse esto si eliminamos el vínculo antiguo existente en el dispositivo después del cambio de nombre en el receptor.

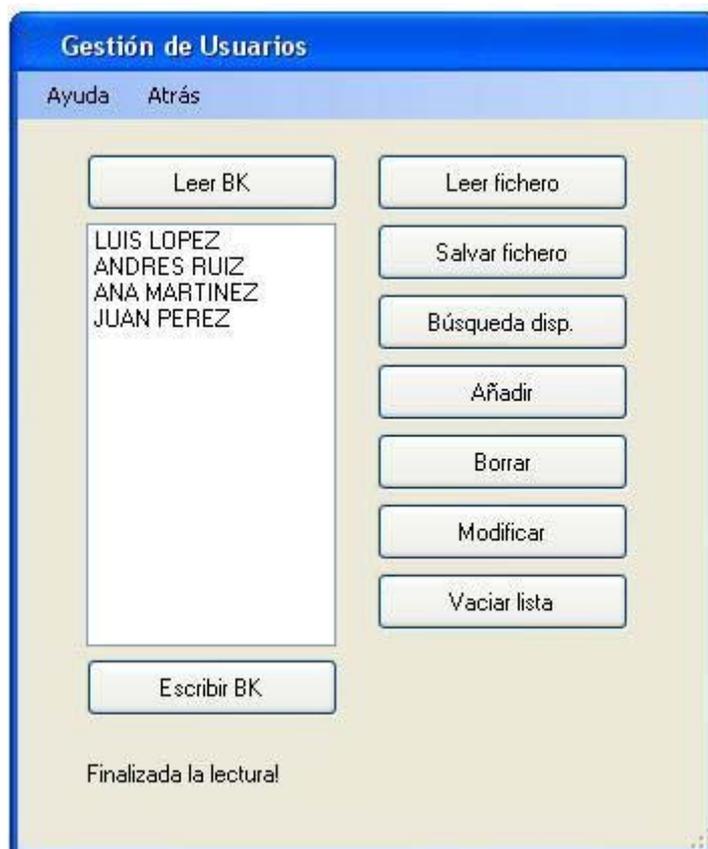


6. Nombre del receptor

## Gestión de usuarios

Este menú permite al administrador gestionar la lista de usuarios admitidos por el receptor hasta un máximo de 40 usuarios.

Esta lista de usuarios tiene que descargarse del receptor inicialmente y modificarse en local.



7. Gestión de usuarios

A reseñar que las operaciones de mantenimiento de la lista, excepto **LeerBK** y **EscribirBK**, son acciones locales al PC y tan sólo serán efectivas si se vuelcan al receptor con el botón **EscribirBK**.

- Los botones del receptor **LeerBK** y **EscribirBK** permiten cargar o volcar la lista de usuarios autorizados desde o hacia el receptor respectivamente.
- Los botones **Leer fichero/Salvar fichero** se utilizan para la gestión de archivos dentro de este menú.
- El botón **Búsqueda disp.** se usa para realizar la búsqueda de dispositivos que se encuentren cerca.
- Los botones **Añadir/Borrar/Modificar** se usan para realizar gestión de usuarios de la lista.
- El botón de **Vaciar lista** permite vaciar la lista de todos los usuarios.

## Añadir

Este menú permite añadir nuevos usuarios a la lista de admitidos. Para añadir un nuevo usuario se debe introducir el nuevo nombre en el campo correspondiente. La cadena introducida debe tener una longitud máxima de 16 caracteres.

Proceder de igual modo con la dirección bluetooth del usuario añadir. La dirección debe tener una longitud de 12 caracteres hexadecimales. Dados ambos datos pulsar el botón "Aceptar" para validar los datos y en caso de ser correctos incluirlos en la lista.

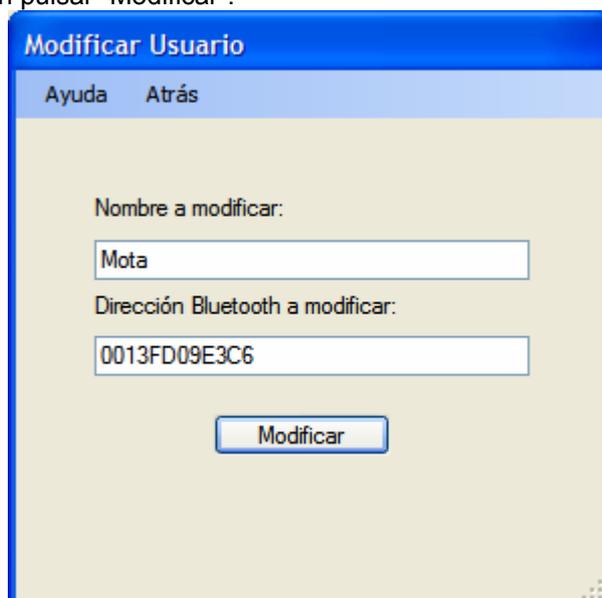


The screenshot shows a dialog box titled "Añadir Usuario" with a blue header. Below the title are two buttons: "Ayuda" and "Atrás". The main area contains two text input fields. The first is labeled "Nombre nuevo:" and is empty. The second is labeled "Dirección nueva:" and is also empty. At the bottom center is a button labeled "Añadir".

8. Añadir usuario

## Modificar

Este menú permite cambiar el nombre de un usuario existente en la lista de autorizados. Si el administrador desea modificar el nombre tan sólo tiene que completar su modificación en el campo de texto donde se muestra el nombre actual del usuario a modificar. El nuevo texto introducido debe tener como máximo 16 caracteres. También se permite la modificación de la dirección Bluetooth que consta de 12 caracteres hexadecimales. Para validar los cambios y realizar la modificación pulsar "Modificar".



The screenshot shows a dialog box titled "Modificar Usuario" with a blue header. Below the title are two buttons: "Ayuda" and "Atrás". The main area contains two text input fields. The first is labeled "Nombre a modificar:" and contains the text "Mota". The second is labeled "Dirección Bluetooth a modificar:" and contains the hexadecimal string "0013FD09E3C6". At the bottom center is a button labeled "Modificar".

9. Modificar usuario

## LeerBK / EscribirBK

La operación “Leer BK” permite volcar la lista de usuarios autorizados del receptor a la aplicación y trabajar localmente sobre la misma. “Escribir BK” envía esta lista local de usuarios al receptor con el fin de guardarlos permanentemente.

- **Importante:** al realizar la acción “Escribir BK” la lista previamente existente en el receptor es desechada y sustituida por completo por la lista local de la aplicación.

## Leer fichero

La operación leer fichero permiten volcar la lista contenida en el fichero a la lista local de la aplicación y así poder operar sobre ella.

Esta operación facilitará la tarea de aplicar sobre varios receptores la misma la lista de usuarios autorizados. Para leer un fichero es necesario especificar el nombre del fichero para que este sea cargado.

Este menú permitirá además borrar los ficheros existentes en el directorio de ficheros.



10. Leer un fichero

## Salvar fichero

La operación salvar un fichero permiten volcar o grabar la lista local en un fichero para conservarla.



11. Salvar un fichero

Esta operación facilitará la tarea, al igual que la anterior, de aplicar sobre varios receptores la misma la lista de usuarios autorizados. Para escribir un fichero se debe especificar el nombre del fichero con el que se va a guardar. Este menú permitirá además borrar los ficheros existentes en el directorio de ficheros.

## Borrar

Borrar es una operación que se aplica sobre la lista de usuarios local. Para borrar un usuario de la lista, se selecciona sobre la lista el usuario a borrar y posteriormente tras pulsar el botón este usuario se eliminará de la misma.

## Vaciar lista

Vaciar lista borrará todos los usuarios disponibles en la lista local de la aplicación.

## Búsqueda disp.

La Búsqueda disp. permite encontrar nuevos usuarios (dispositivos Bluetooth cercanos) que se desean añadir a la lista local.