

Introducción

Instalación de los drivers

Conexión de los dispositivos

Configuración de la red Wi-Fi

WindowsXP

Windows2000

Windows98, WindowsMe

Administración del punto de acceso

WindowsXP

Windows98, Windows2000, WindowsMe

Introducción

En este manual se recogen los pasos necesarios, que debemos tomar, para instalar correctamente un dispositivo Wi-Fi.

El manual se compone de varios procesos, como es la conexión de los diferentes elementos que componen el pack Wi-Fi, la instalación de los drivers, y consejos sobre seguridad básicos con el fin de que la conexión y el tráfico de datos sean seguros.

Los dispositivos a los que vamos a hacer referencia son los siguientes:

- **Punto de acceso:** ZyXEL ZyAIR B-1000 (Figura 1-1)



Figura 1-1

- **Adaptador de red Wi-Fi:**

- ZyXEL ZyAIR B-120 – Tarjeta PCMCIA para portátiles (Figura 1-2)
- ZyXEL ZyAIR B-220 – Llave USB para ordenadores de sobremesa (Figura 1-3)



Figura 1-2



Figura 1-3

- **Cable Modem** (Figura 1-4)



Figura 1-4

Los Sistemas Operativos a los que se refiere este manual son:

- Windows98
- WindowsMe
- Windows2000
- WindowsXP

Instalación de los drivers

Lo primero que debemos hacer es instalar los drivers del adaptador de red Wi-Fi, tanto si estamos hablando de la tarjeta PCMCIA (Figura 1-2) o de la llave USB (Figura 1-3).

El proceso en ambos casos es similar.

Nota: Recomendamos no conectar la tarjeta PCMCIA o la llave USB hasta que no haya terminado la instalación de los drivers.

Para ello debemos insertar en nuestro lector CD-ROM o DVD-ROM el disco de instalación del hardware que queremos configurar. El disco es autoarrancable, por lo que si tenemos activada esa opción, comenzará automáticamente el proceso de instalación. En caso contrario, debemos ir a Mi PC, seleccionamos la unidad en la que hemos insertado el disco (Figura 2-1) y a continuación hacemos doble clic en el archivo Setup.exe (Figura 2-2).

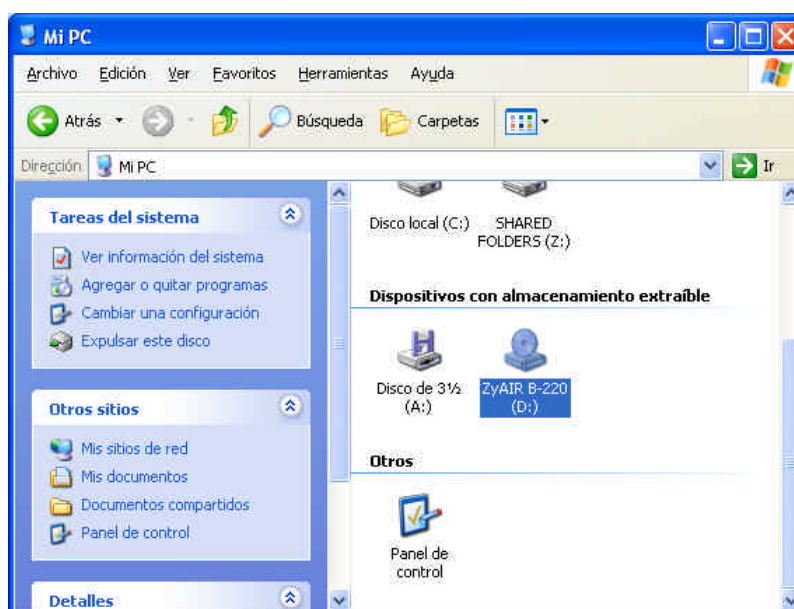


Figura 2-1

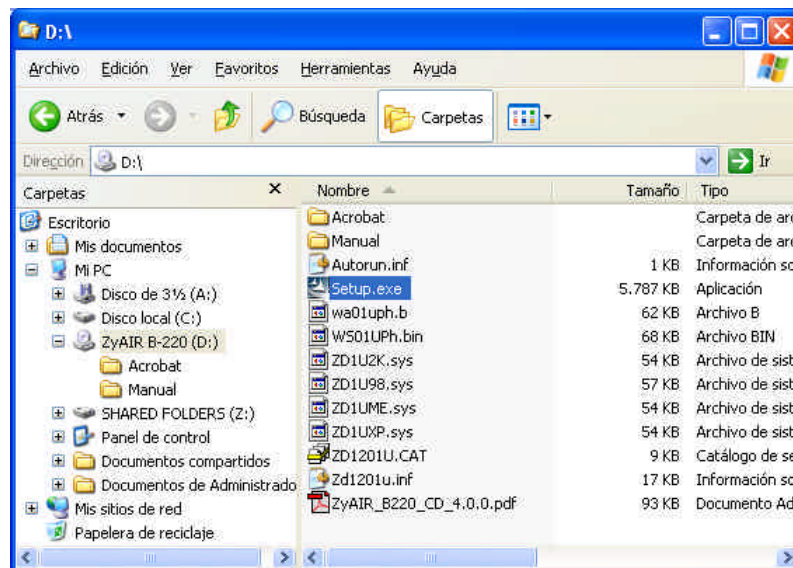


Figura 2-2

En ese momento aparecerá la pantalla de presentación. Ver figura 2-3

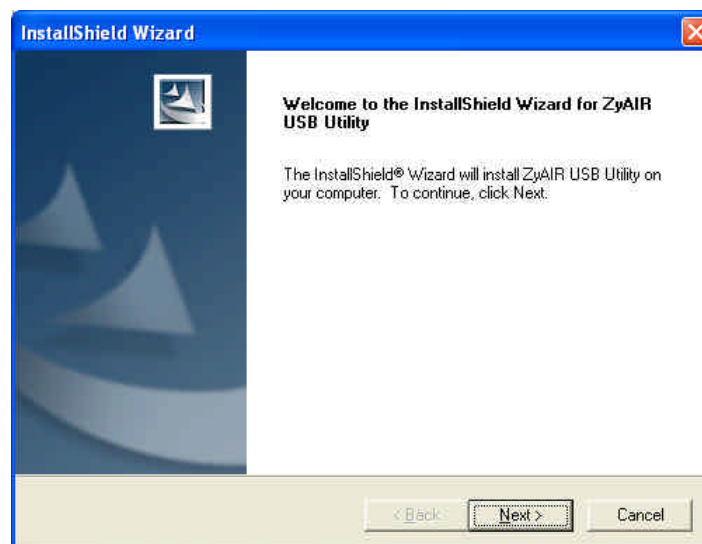


Figura 2-3

Pulsamos sobre **Next** (Siguiente). En la siguiente pantalla (Figura 2-4) podemos seleccionar la ruta en la que queremos ubicar los archivos necesarios para el correcto funcionamiento del adaptador, que normalmente cuelga de “Archivos de programa”.

Si ese es el lugar en el que queremos realizar la instalación, basta con pulsar sobre **Next** (Siguiente).

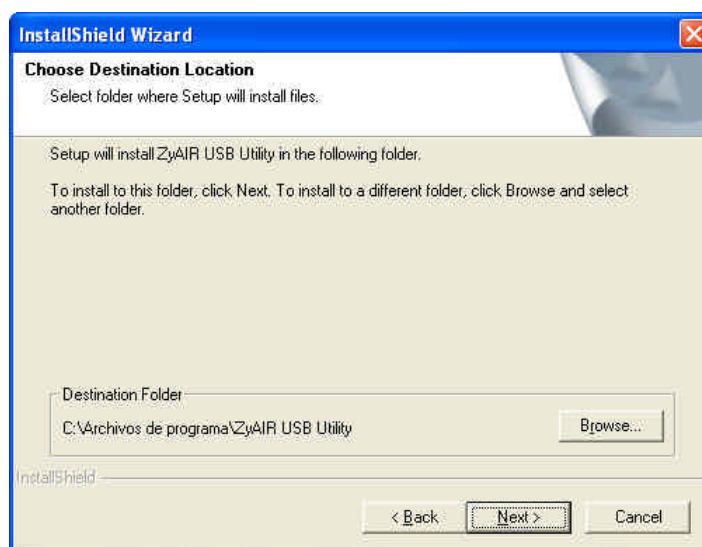


Figura 2-4

En ese momento dará comienzo la copia de los archivos (figura 2-5). Debemos esperar a que el proceso termine.

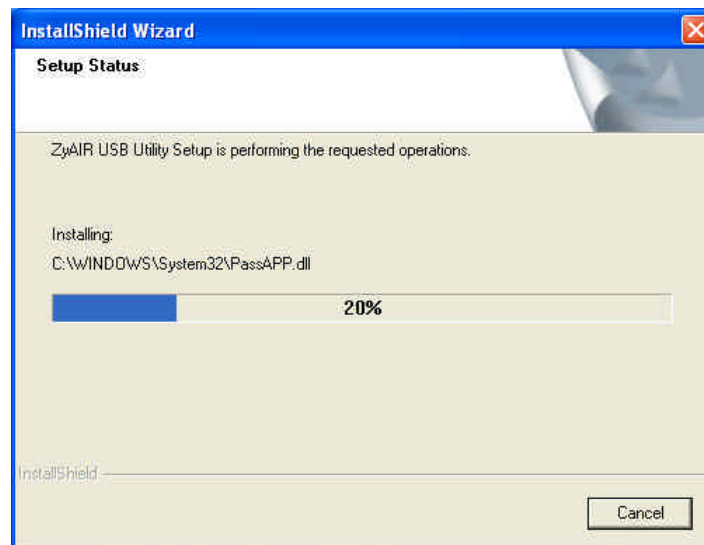


Figura 2-5

Cuando este termine, aparecerá la pantalla de finalización. Figura 2-6.

Pulsamos sobre **Finish** (Finalizar) y la instalación se habrá completado.

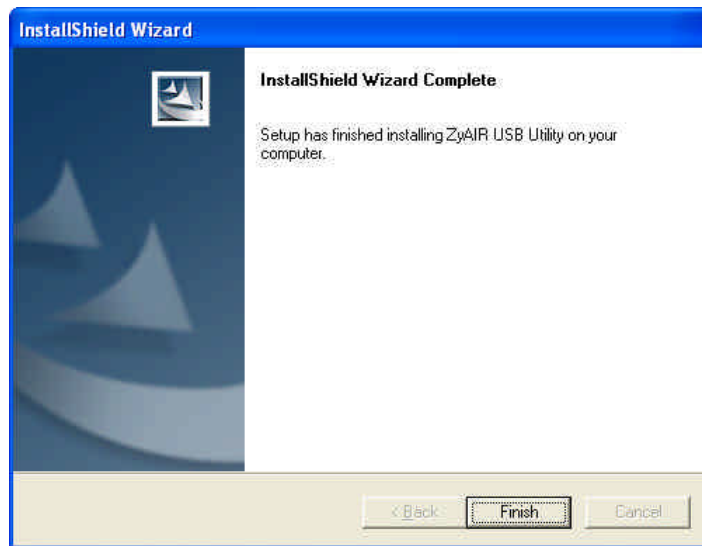


Figura 2-6

Es posible que cuando termine la instalación nos pida reiniciar, y en algunos casos puede que salga el asistente de configuración de red.

Recomendamos **Cancelar** el asistente (figura 2-7), cuando éste aparezca, y **reiniciar** el ordenador si es solicitado (figura 2-8).

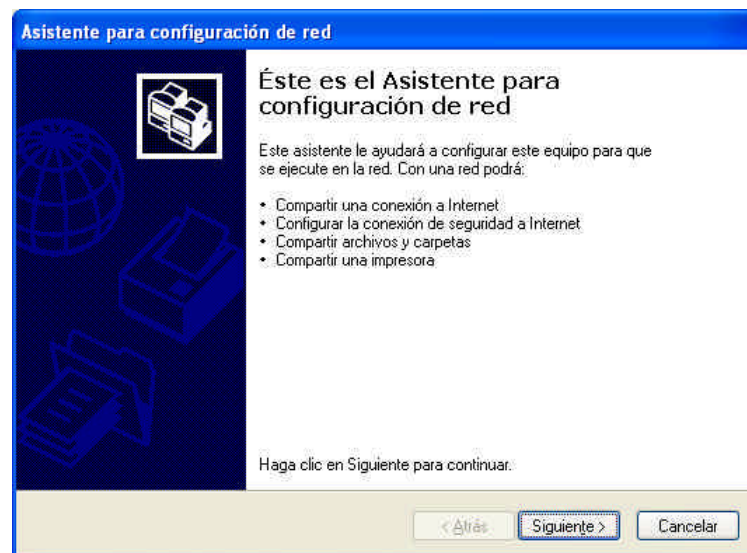


Figura 2-7

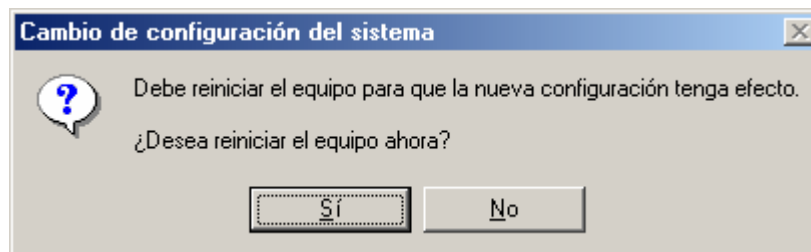


Figura 2-8

Conexión de los dispositivos

Una vez instalado los drivers del adaptador de red, podemos empezar a conectar los dispositivos.

En el esquema (Figura 3-1) tenemos un ejemplo gráfico de cómo deben ir las conexiones.

Lo primero que tenemos que tener en cuenta es el tipo de adaptador que tenemos contratado. Si se trata de una PCMCIA (figura 1-2) conectaremos la tarjeta en el portátil. En el caso de que sea una llave USB (figura 1-3), conectaremos el dispositivo USB a una entrada de este tipo.

Si se han instalados los drivers, el Sistema Operativo reconocerá el dispositivo y se instalará sin problemas.

Por el otro lado tenemos el punto de acceso (figura 1-1) y el cable modem (figura 1-4).

La conexión de estos elementos es muy sencilla. Debemos conectar el cable modem y el punto de acceso a través de un cable Ethernet y además el cable modem se conectará al cable coaxial que viene de la toma de Euskaltel.

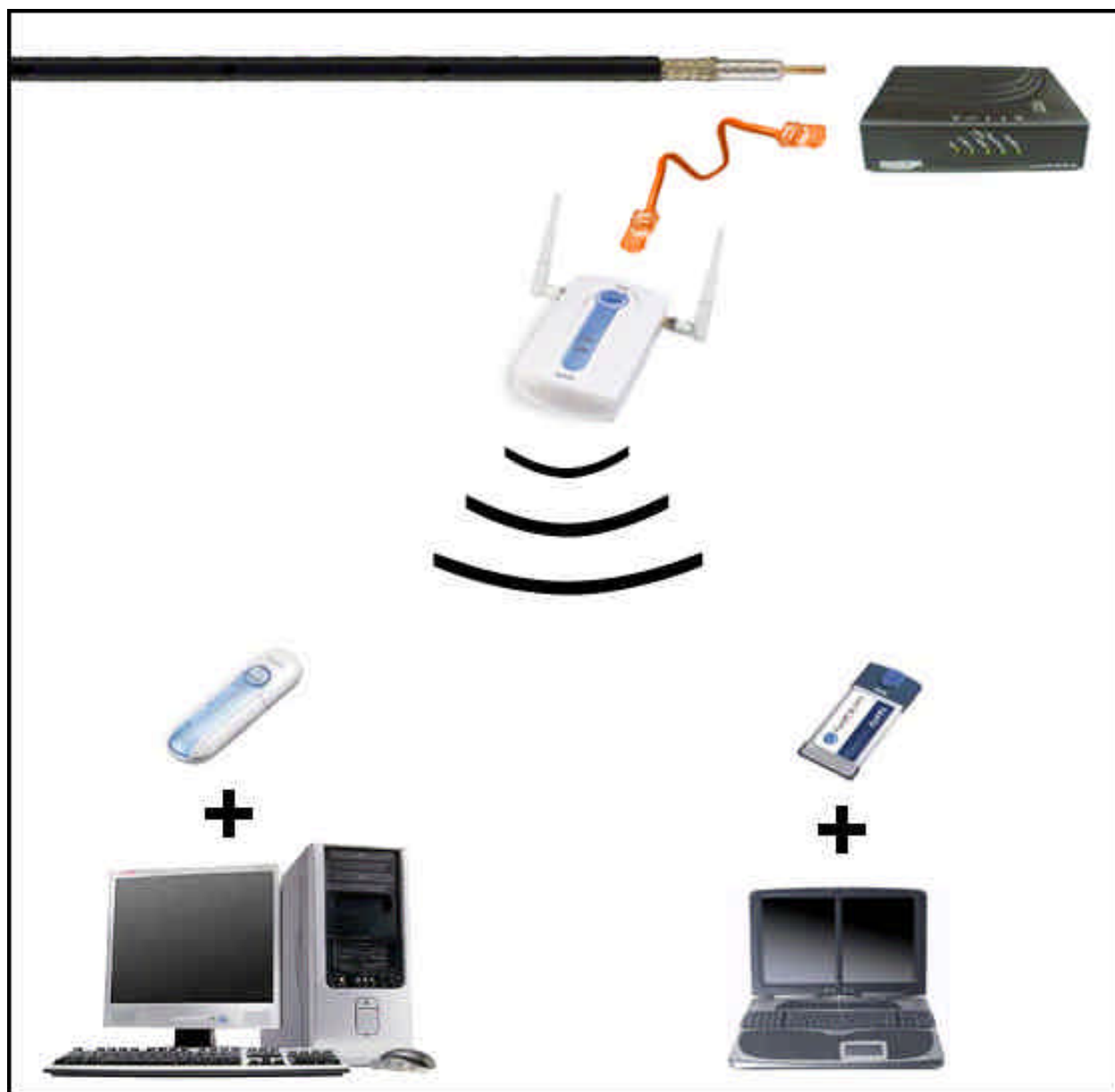


Figura 3-1

Configuración de la red Wi-Fi

Configuración de la red Wi-Fi - WindowsXP

Después de conectar todos los dispositivos, entre ellos, el adaptador de red (la llave USB, o la tarjeta PCMCIA), el siguiente paso es configurar nuestra red Wi-Fi.

Para ello debemos pulsar con el botón derecho sobre el icono que representa la existencia de un adaptador de red que se identifica por con par de ordenadores (ver Figura 4-1).

Al pulsar sobre ese icono con el botón derecho se despliega un menú con dos opciones. Seleccionaremos la entrada **Ver redes inalámbricas disponibles**. (Figura 4-1)



Figura 4-1

Esta opción abre una ventana (Figura 4-2) en la que se muestra todas las conexiones que el adaptador de red Wi-Fi es capaz de reconocer.

Al ser la primera vez que estamos configurando la red Wi-Fi es necesario chequear la casilla **Permitir conexión a las redes inalámbricas seleccionadas aun si no es seguro**.

Por defecto, el nombre de la conexión es **Wireless**, así que deberemos seleccionar esa red disponible y pulsaremos sobre el botón **Conectar**.

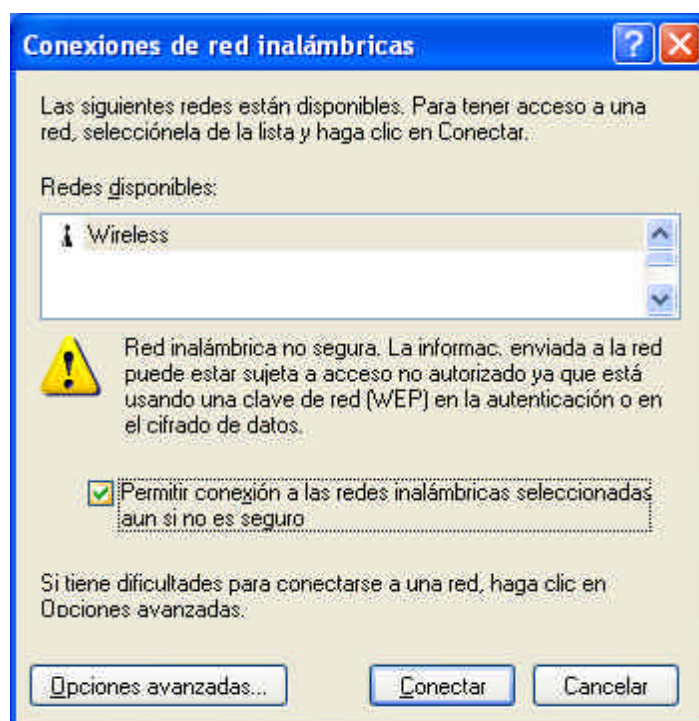


Figura 4-2

Al cabo de unos segundos, la conexión será reconocida y un mensaje emergente nos informará de su estado.

El siguiente paso que debemos de realizar será configurar el adaptador de red con el fin de comunicarse con el punto de acceso para poder administrarlo.

Es necesario, para ello, volver a pinchar sobre el icono de administración de adaptadores de red (como en la Figura 4-1) pero seleccionando, esta vez, **Abrir conexiones de red**.

En ese momento aparecerá una ventana en la que dispondremos de todos los adaptadores de red que tenemos instalados.

Al menos deberá aparecer el relativo al adaptador Wi-Fi que hemos instalado y que aparecerá con el nombre **Conexiones de red inalámbricas**, como en la figura 4-3.

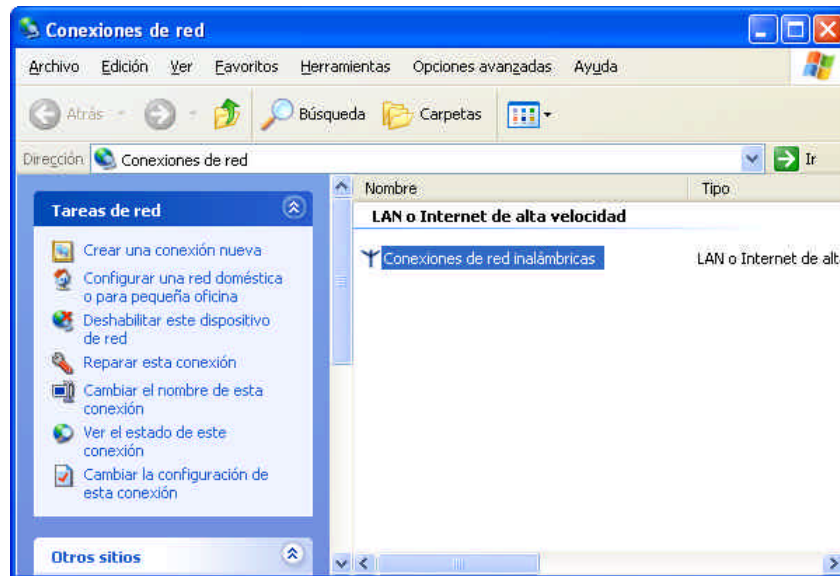


Figura 4-3

Haciendo doble clic accedemos al estado de dicho adaptador.

Desde la ventana de estado, figura 4-4, podremos configurar el adaptador, pulsando sobre el botón de **Propiedades**.



Figura 4-4

En la ventana propiedades de conexión, figura 4-5, se listará una serie de elementos asociados al mismo que podremos modificar para un correcto funcionamiento.

Lo que nos interesa en este momento, es poder cambiar las propiedades del **Protocolo Internet (TCP/IP)**, que aparece en la lista anteriormente mencionada. Así que seleccionamos ese elemento, y pulsamos sobre **Propiedades**. (Como se muestra en la figura 4-5).

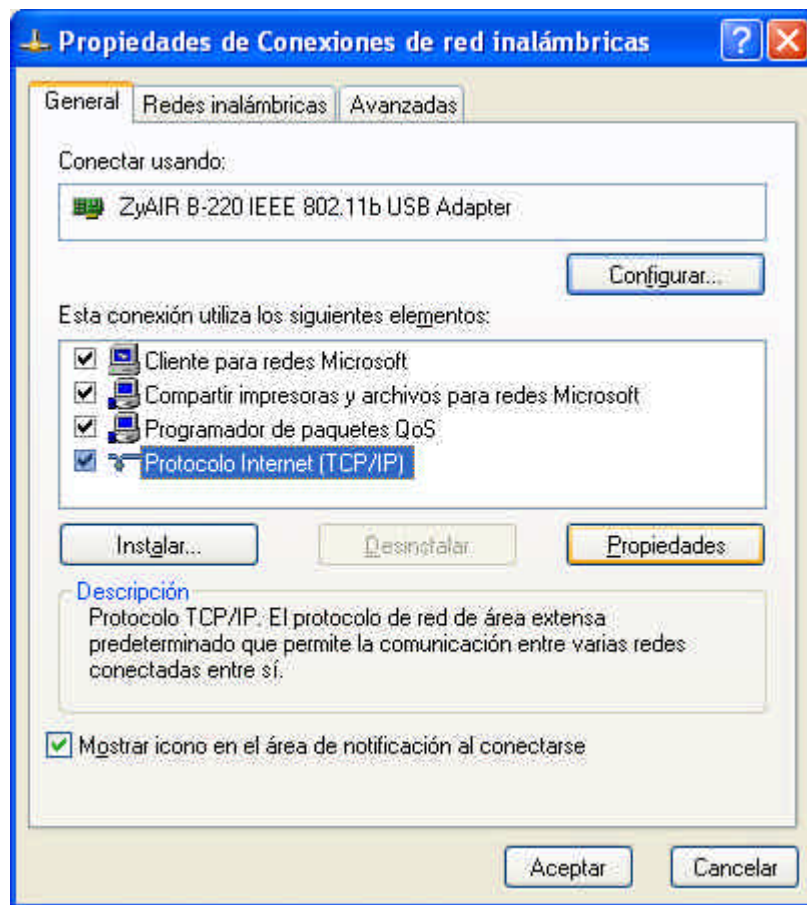


Figura 4-5

Es en la ventana que se abre donde realizaremos todos los cambios que necesitamos para poder acceder al punto de acceso.

Lo que debemos hacer es asignar una IP fija. Para ello simplemente chequeamos la opción **Usar la siguiente dirección IP**. En ese momento se activarán los campos que vienen a continuación de esa opción. Los valores a introducir serán los siguientes:

- **Dirección IP: 192.168.1.3**
- **Máscara de subred: 255.255.255.0**

Para mayor comprensión, observamos la figura 4-6, que indica como deberán quedar las propiedades.

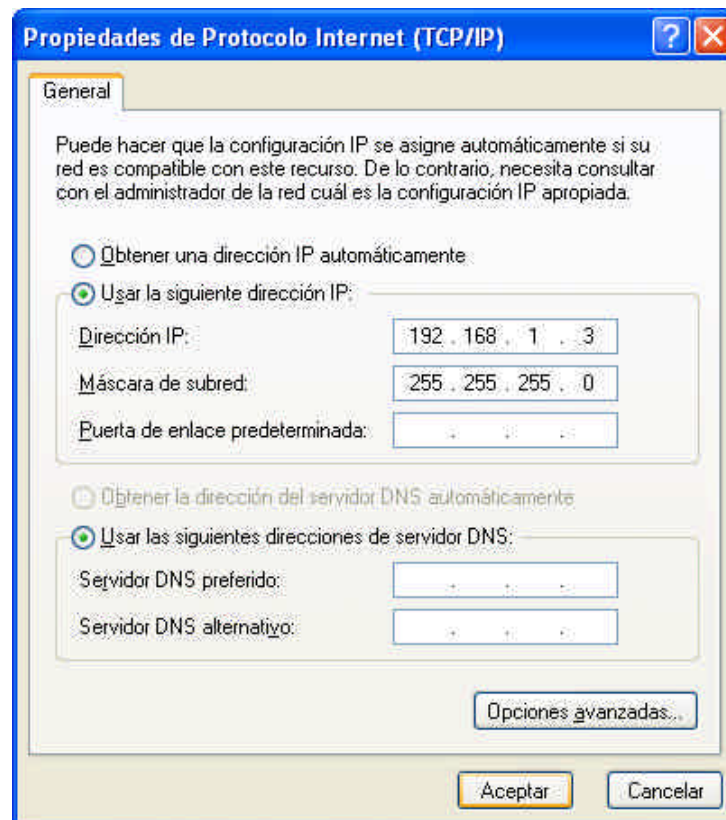


Figura 4-6

Pulsamos sobre **Aceptar** para validar los cambios.

Volvemos a la pantalla de propiedades del adaptador (Figura 4-7) y cerramos la ventana pulsando sobre el botón **Cerrar**.

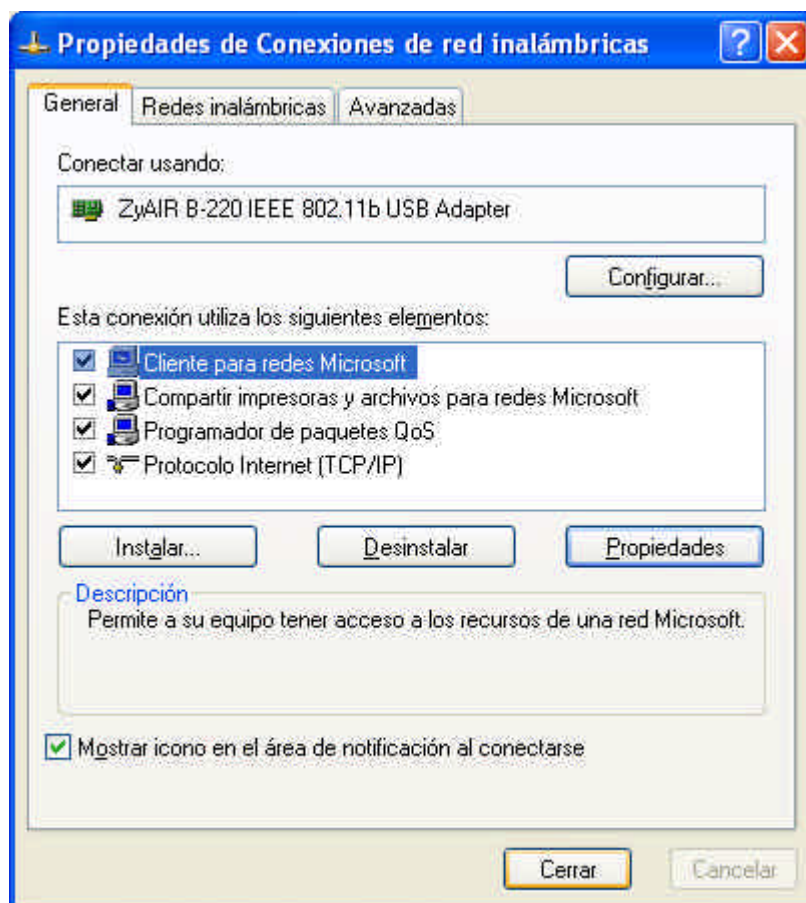


Figura 4-7

Ya hemos realizado los pasos necesarios para tener acceso a nuestro punto de acceso para realizar los cambios que deseemos.

Configuración de la red Wi-Fi – Windows2000

Después de conectar todos los dispositivos, entre ellos, el adaptador de red (la llave USB, o la tarjeta PCMCIA), el siguiente paso es configurar nuestra red Wi-Fi.

Para ello debemos pulsar con el botón derecho sobre el icono que representa el programa de administración de conexiones de Zyxel, que es una **Z** dentro de un círculo, cuyo color, en estos momentos, es rojo (ver figura 5-1).

Al pulsar sobre ese icono con el botón derecho se despliega un menú con tres opciones.

Seleccionaremos la entrada **View Available Network**. (Figura 5-1)



Figura 5-1

Esta opción abre una ventana (figura 5-2) en la que se listarán todas las conexiones, que el adaptador de red Wi-Fi, es capaz de reconocer.

Al ser la primera vez que estamos configurando la red Wi-Fi es necesario pulsar sobre el botón **Search**. En ese momento aparecerá la lista de conexiones inalámbricas disponibles (figura 5-3).

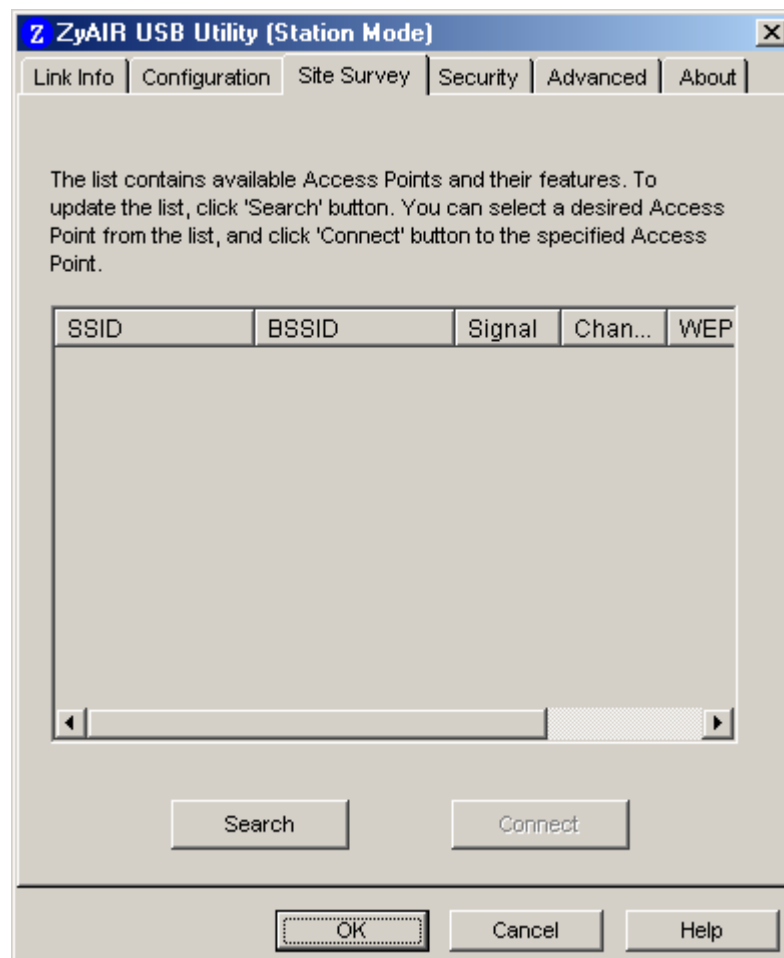


Figura 5-2

Por defecto, el nombre de la conexión es **Wireless**, así que deberemos seleccionar esa red disponible y pulsaremos sobre el botón **Connect**. (Figura 5-3)

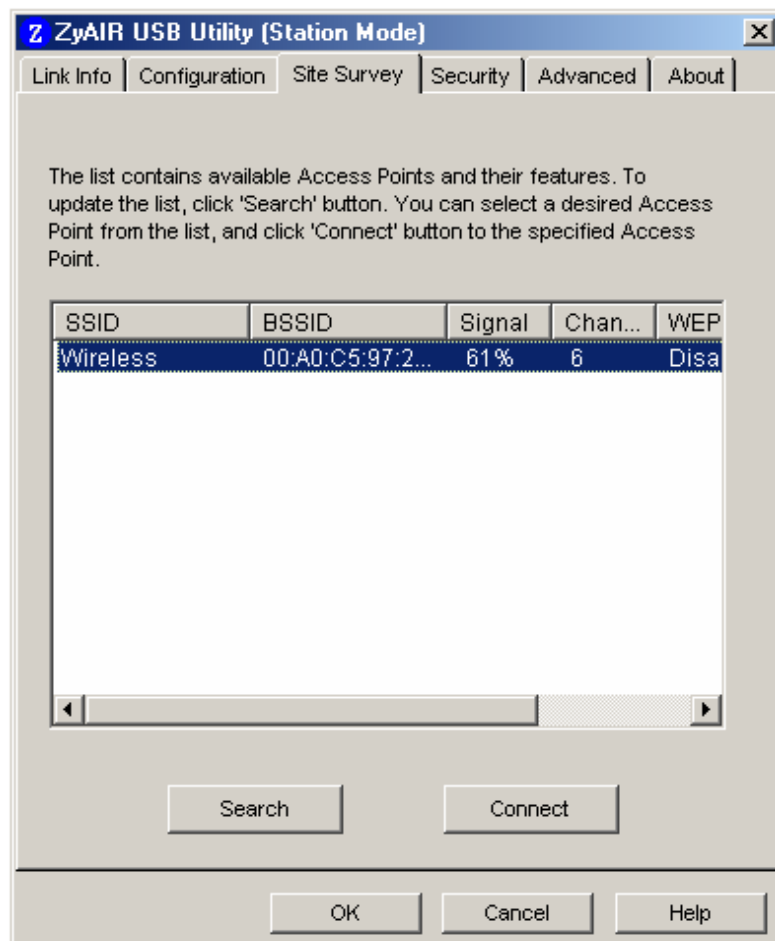


Figura 5-3

Al cabo de unos segundos, la conexión será reconocida y el círculo rojo del icono que representa el programa de Zyxel se tornará a verde.

El siguiente paso que debemos de realizar, será configurar el adaptador de red con el fin de comunicarse con el punto de acceso para poder administrarlo.

Es necesario, para ello, ir al **Panel de control**, y hacer doble clic en la entrada **Conexiones de red y de acceso telefónico**. (Figura 5-4)

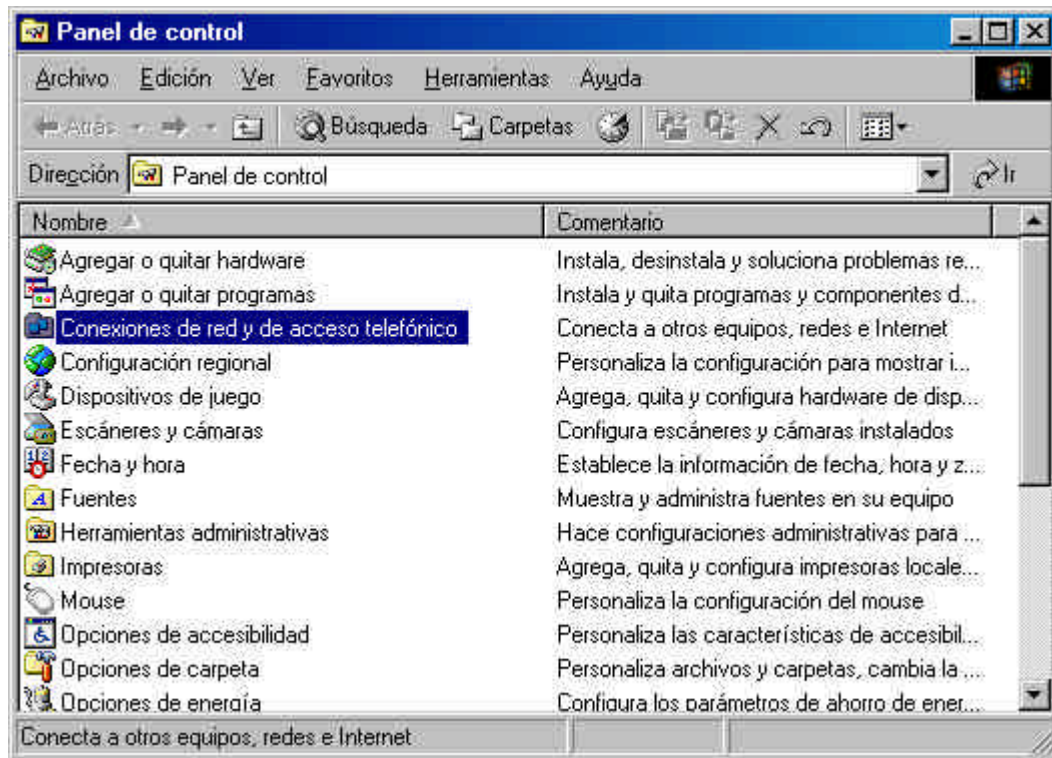


Figura 5-4

En ese momento aparecerá una ventana en la que dispondremos de todos los adaptadores de red que tenemos instalados.

Al menos deberá aparecer el relativo al adaptador Wi-Fi que hemos, como en la figura 5-5.

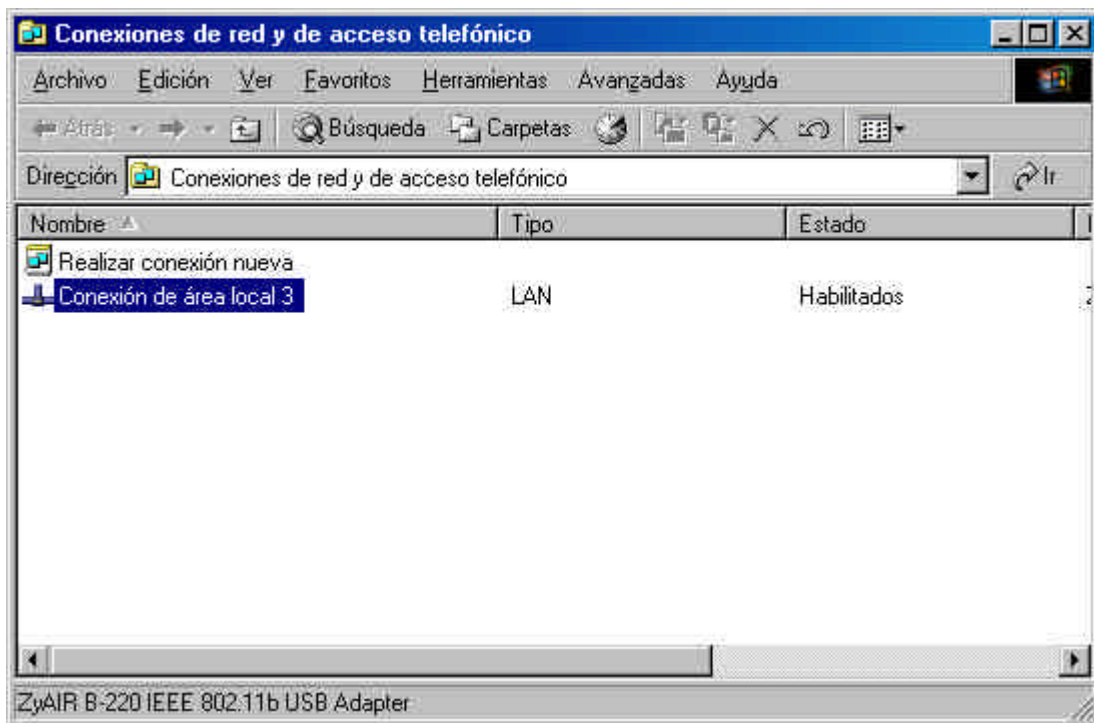


Figura 5-5

Haciendo doble clic accedemos al estado de dicho adaptador.

Desde la ventana de estado, figura 5-6, podremos configurar el adaptador, pulsando sobre el botón de **Propiedades**.

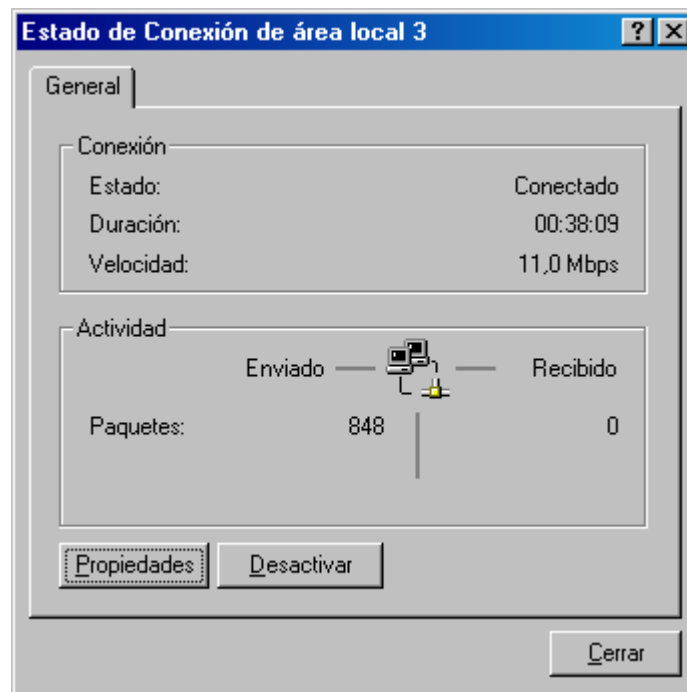


Figura 5-6

En la ventana propiedades de conexión, figura 5-7, se listará una serie de elementos asociados al mismo que podremos modificar para un correcto funcionamiento.

Lo que nos interesa en este momento, es poder cambiar las propiedades del **Protocolo Internet (TCP/IP)**, que aparece en la lista anteriormente mencionada. Así que seleccionamos ese elemento, y pulsamos sobre **Propiedades**. (Como se muestra en la figura 5-7).

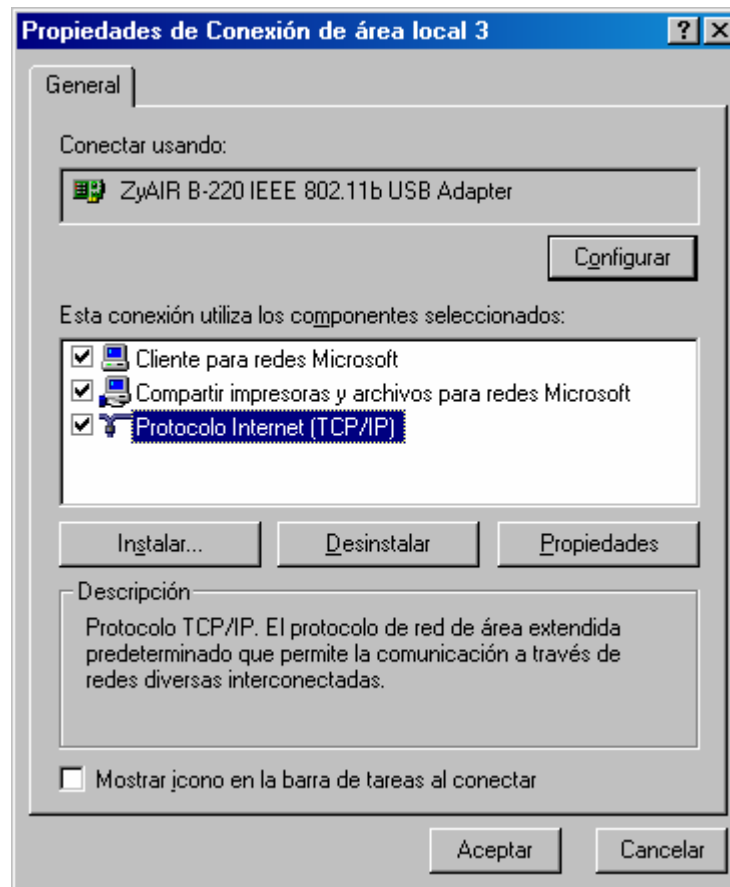


Figura 5-7

Es en la ventana que se abre donde realizaremos todos los cambios que necesitamos para poder acceder al punto de acceso.

Lo que debemos hacer es asignar una IP fija. Para ello simplemente chequeamos la opción **Usar la siguiente dirección IP**. En ese momento se activarán los campos que vienen a continuación de esa opción. Los valores a introducir serán los siguientes:

- **Dirección IP: 192.168.1.3**
- **Máscara de subred: 255.255.255.0**

Para mayor comprensión, observamos la figura 5-8, que indica como deberán quedar las propiedades.

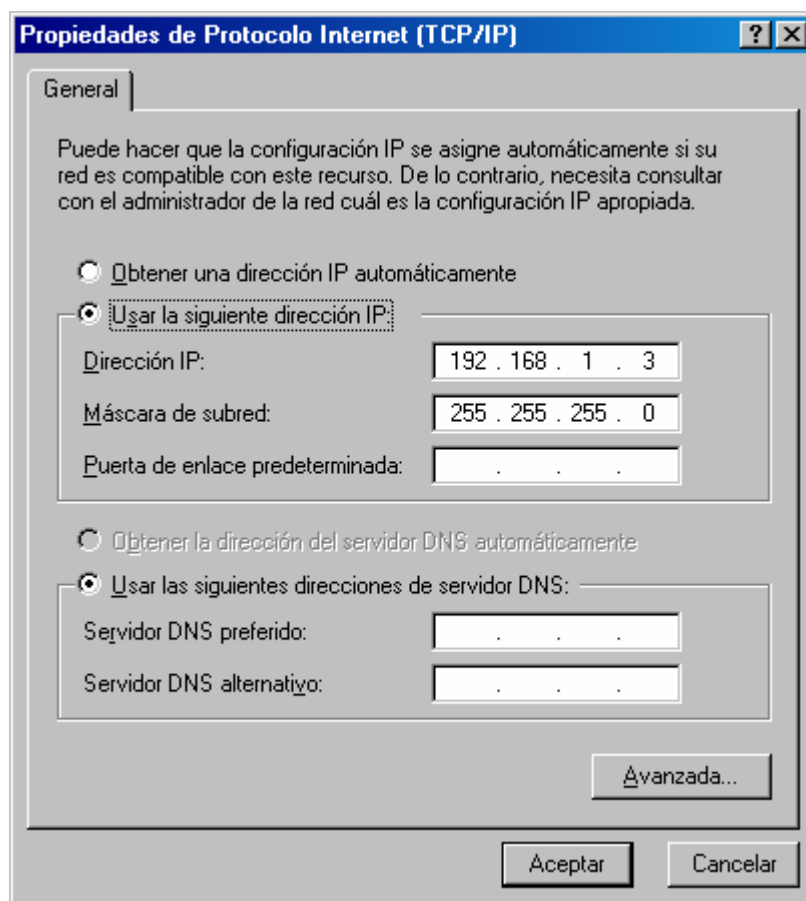


Figura 5-8

Pulsamos sobre **Aceptar** para validar los cambios.

Volvemos a la pantalla de propiedades del adaptador (Figura 5-9) y cerramos la ventana pulsando sobre el botón **Aceptar**.

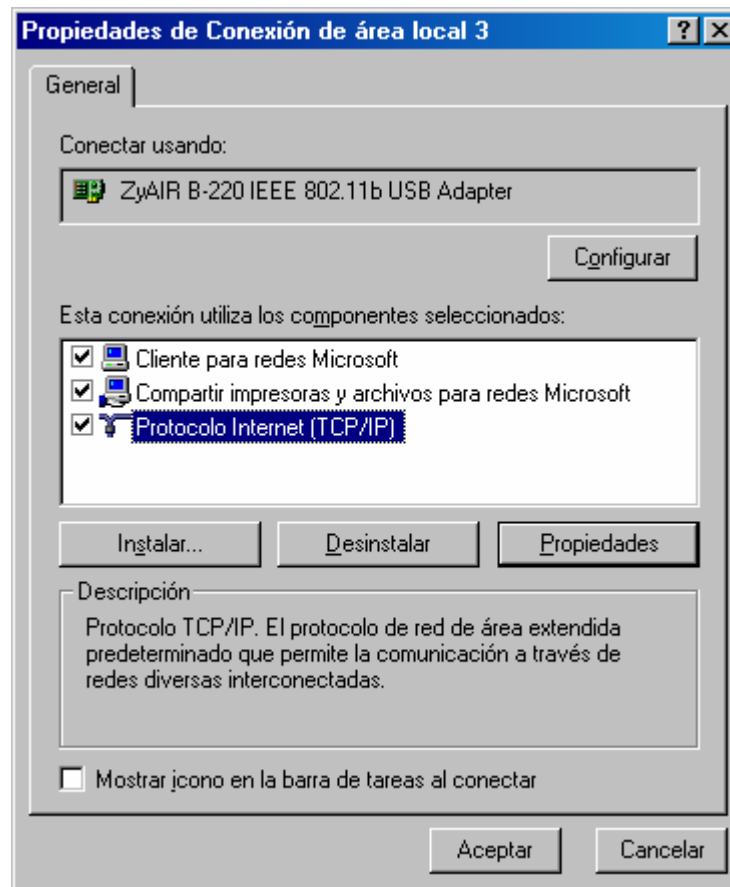


Figura 5-9

Ya hemos realizado los pasos necesarios para tener acceso a nuestro punto de acceso para realizar los cambios que deseemos.

Configuración de la red Wi-Fi – Windows98, WindowsMe

Después de conectar todos los dispositivos, entre ellos, el adaptador de red (la llave USB, o la tarjeta PCMCIA), el siguiente paso es configurar nuestra red Wi-Fi.

Para ello debemos pulsar con el botón derecho sobre el icono que representa el programa de administración de conexiones de Zyxel, que es una **Z** dentro de un círculo, cuyo color, en estos momentos, es rojo (ver Figura 6-1).

Al pulsar sobre ese icono con el botón derecho se despliega un menú con tres opciones.

Seleccionaremos la entrada **View Available Network**. (Figura 6-1)



Figura 6-1

Esta opción abre una ventana (Figura 6-2) en la que se listarán todas las conexiones, que el adaptador de red Wi-Fi, es capaz de reconocer.

Al ser la primera vez que estamos configurando la red Wi-Fi es necesario pulsar sobre el botón **Search**. En ese momento aparecerá la lista de conexiones inalámbricas disponibles (figura 6-3).

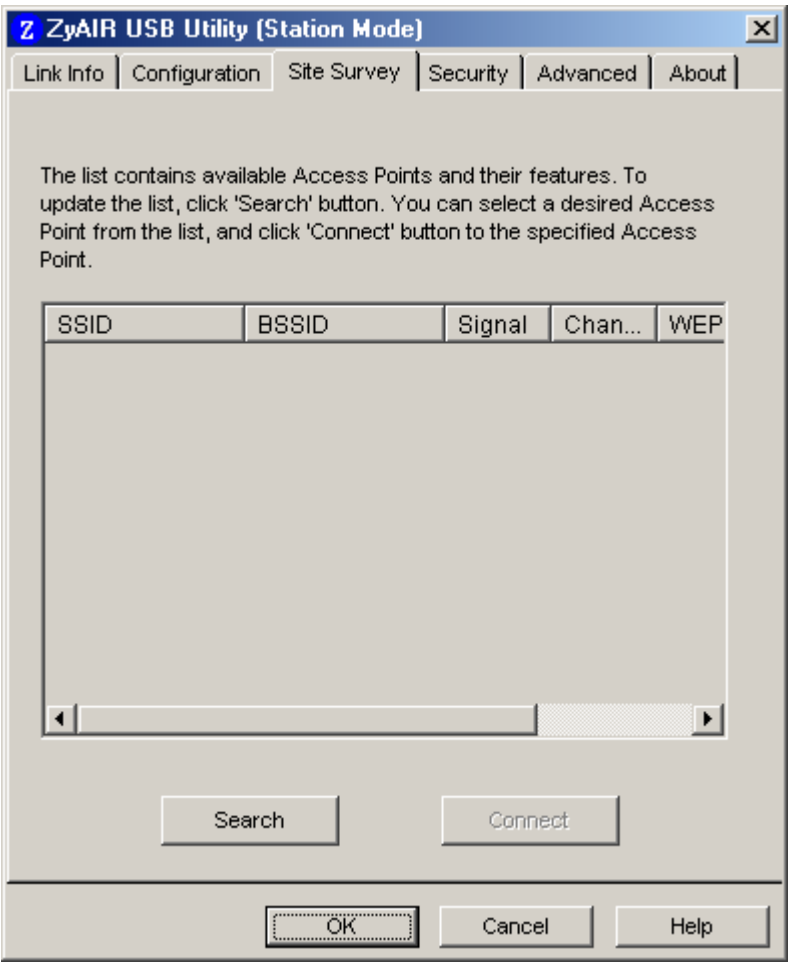


Figura 6-2

Por defecto, el nombre de la conexión es **Wireless**, así que deberemos seleccionar esa red disponible y pulsaremos sobre el botón **Connect**. (Figura 6-3)

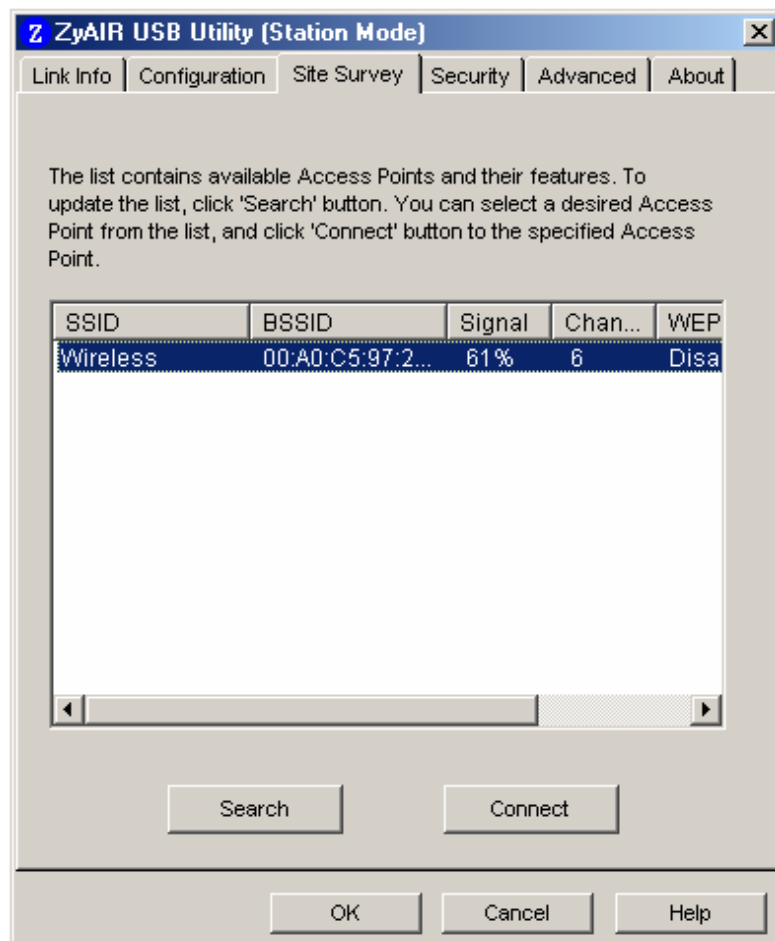


Figura 6-3

Al cabo de unos segundos, la conexión será reconocida y el círculo rojo del icono que representa el programa de Zyxel se tornará a verde.

El siguiente paso que debemos de realizar, será configurar el adaptador de red con el fin de comunicarse con el punto de acceso para poder administrarlo.

Es necesario, para ello, ir al **Panel de control**, y hacer doble clic en la entrada **Red**. (Figura 6-4)

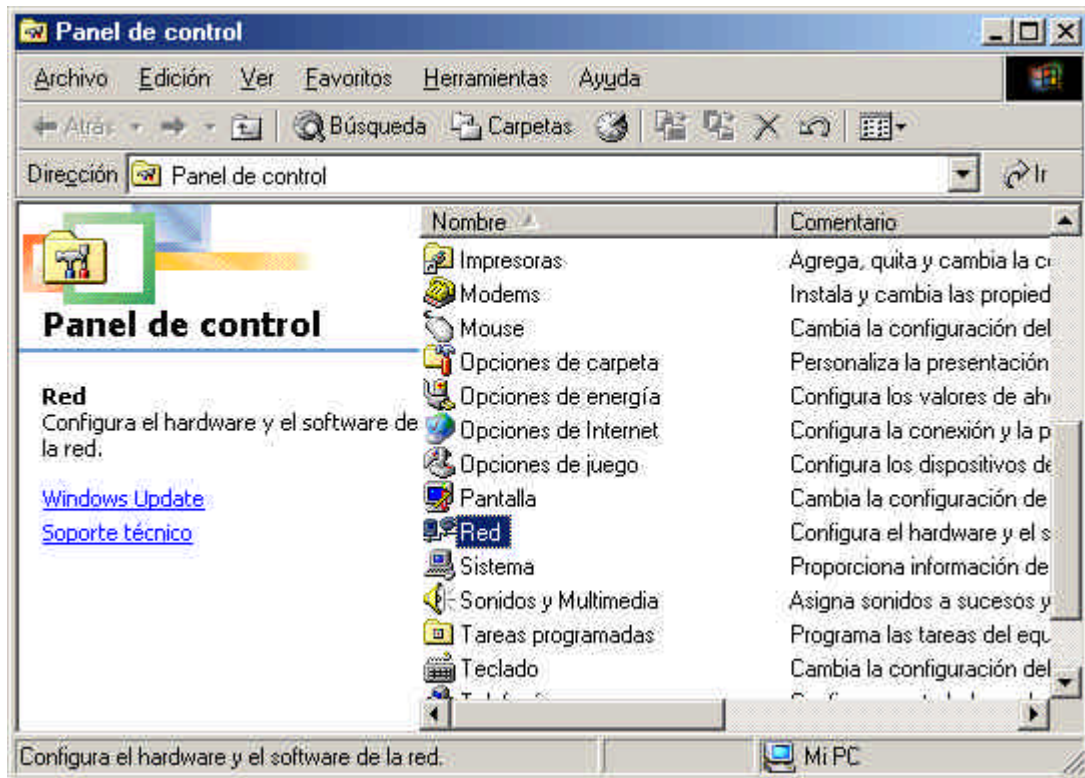


Figura 6-4

En la ventana propiedades de conexión, figura 6-5, se listará una serie de elementos asociados al mismo que podremos modificar para un correcto funcionamiento.

Lo que nos interesa en este momento, es poder cambiar las propiedades del **TCP/IP -> ZyAIR XXX IEEE 802.11b**, que aparece en la lista anteriormente mencionada. Así que seleccionamos ese elemento, y pulsamos sobre **Propiedades**. (Como se muestra en la figura 6-5).

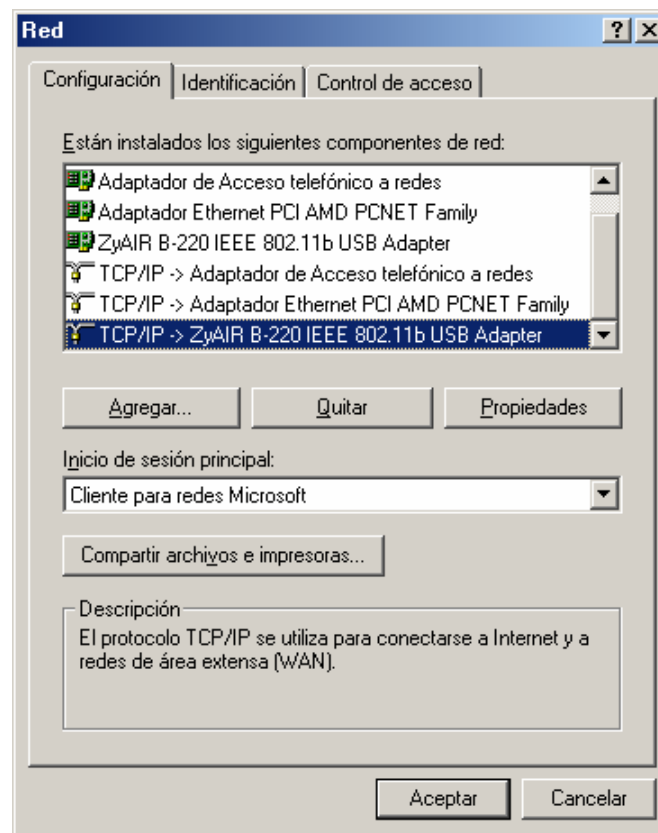


Figura 6-5

Es en la ventana que se abre, donde realizaremos todos los cambios que necesitamos para poder acceder al punto de acceso.

Lo que debemos hacer es asignar una IP fija. Para ello, simplemente, chequeamos la opción **Especificar una dirección IP**. En ese momento se activarán los campos que vienen a continuación de esa opción. Los valores a introducir serán los siguientes:

- **Dirección IP: 192.168.1.3**
- **Máscara de subred: 255.255.255.0**

Para mayor comprensión, observamos la figura 6-6, que indica como deberán quedar las propiedades.

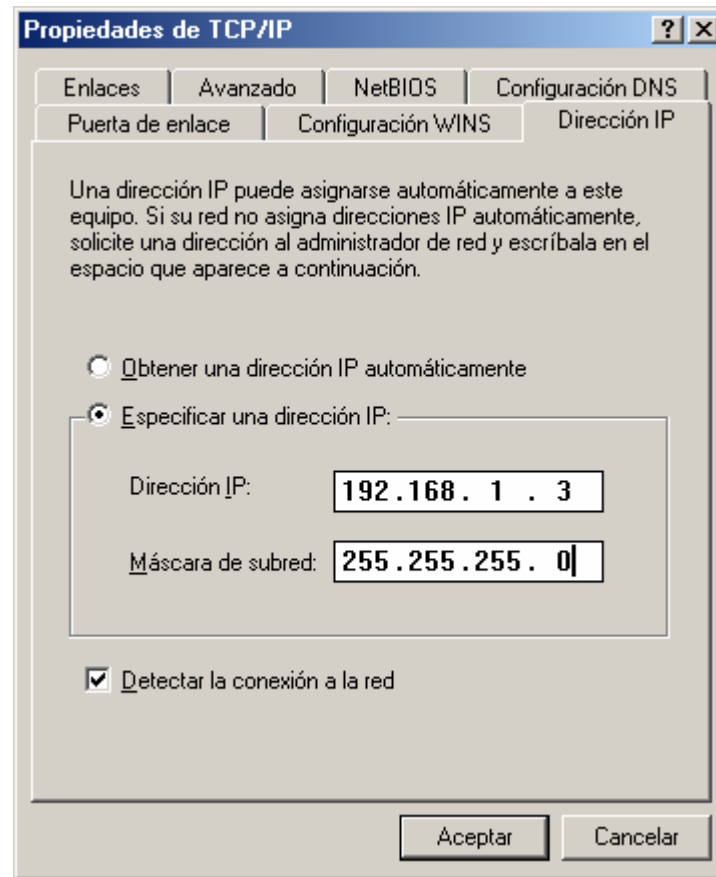


Figura 6-6

Pulsamos sobre **Aceptar** para validar los cambios.

Volvemos a la pantalla de propiedades del adaptador (Figura 6-7) y cerramos la ventana pulsando sobre el botón **Aceptar**.

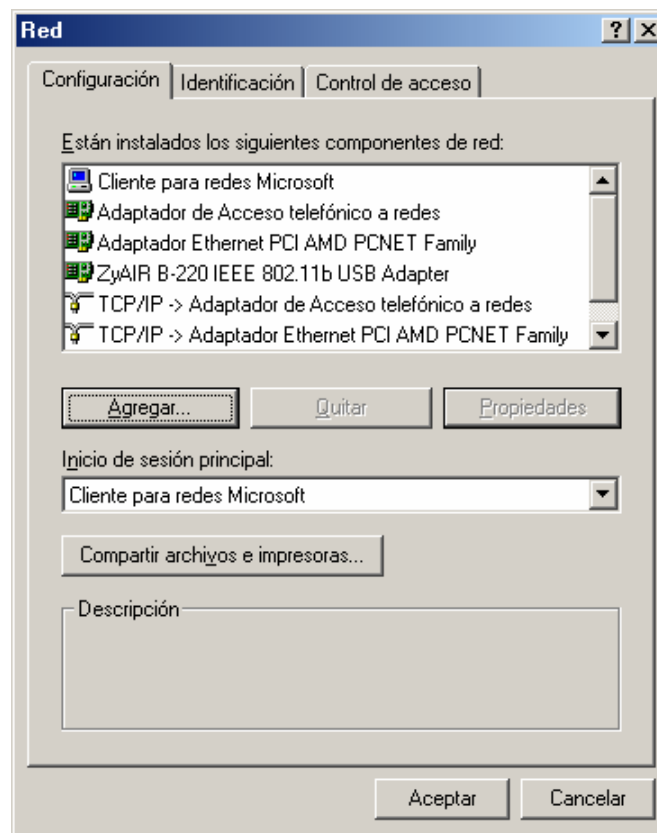


Figura 6-7

Ya hemos realizado los pasos necesarios para tener acceso a nuestro punto de acceso para realizar los cambios que deseemos.

En este punto es posible que el sistema se tenga que reiniciar, si éste es el caso, aparecerá la siguiente ventana. (Figura 6-8).

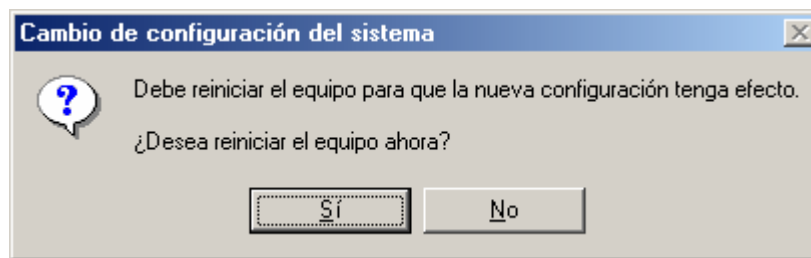


Figura 6-8

Pulsamos en **Sí** para reiniciar el ordenador.

Recomendamos para que el sistema se cerciore de la existencia de un adaptador Wi-Fi, sacar y meter la llave USB o PCMCIA una vez que el sistema se haya reiniciado.

Administración del punto de acceso

Para la administración del punto de acceso deberemos abrir un navegador, ya que la configuración del punto de acceso es a través de una administración WEB, y tecleamos la dirección <http://192.168.1.2>.

Ver figura 7-1.

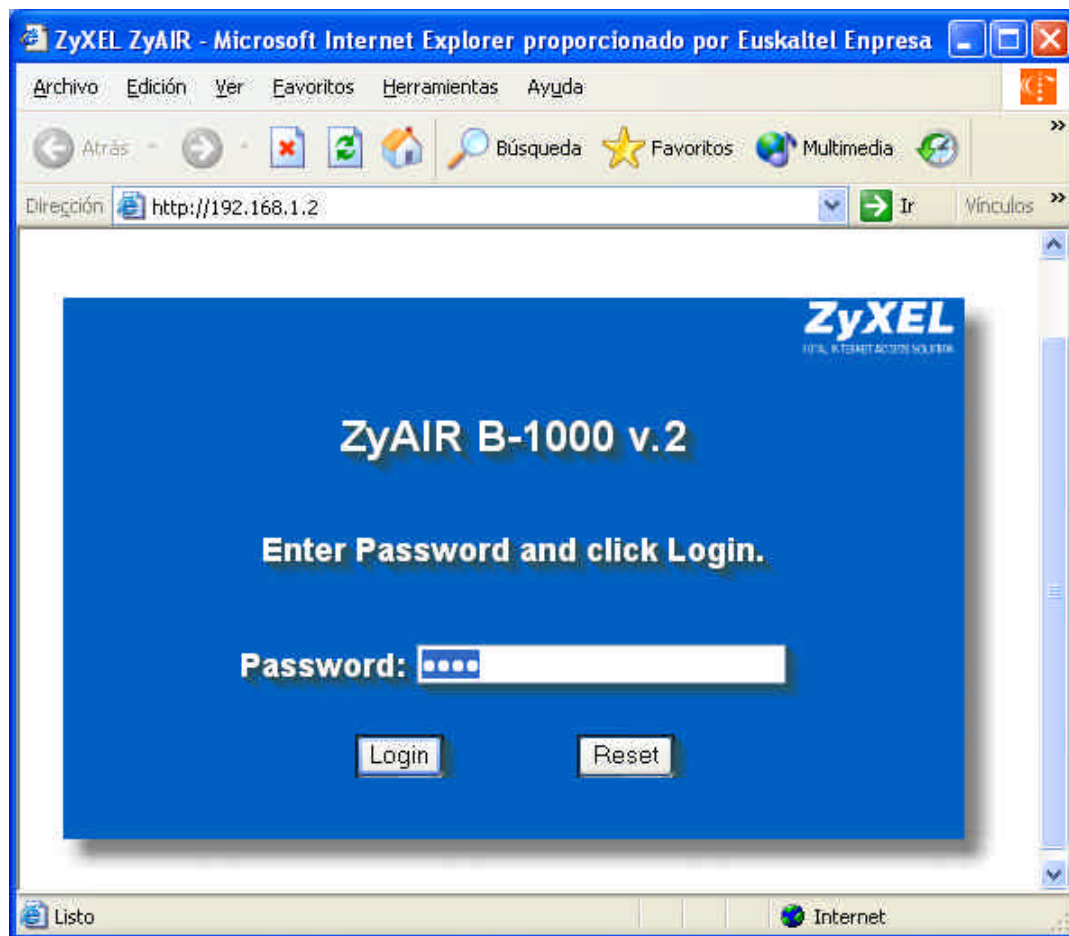


Figura 7-1

Si los pasos mencionados anteriormente se han realizado con éxito, nos aparecerá la pantalla de bienvenida al punto de acceso (figura 7-1), que se compone de un formulario con una password.

La primera vez que se accede a este menú, la password es **1234**.

Pulsamos sobre **Login** y pasaremos a la siguiente pantalla.

Es altamente recomendable insertar una nueva password, y apuntarla en algún lugar seguro, para asegurarnos de que sólo nosotros accederemos a esta administración.

En esta pantalla (figura 7-2), podemos insertar una nueva password con el fin de que seamos, sólo nosotros, los administradores del punto de acceso, por lo que introducimos una nueva password (que deberemos recordar para un futuro), y su confirmación.

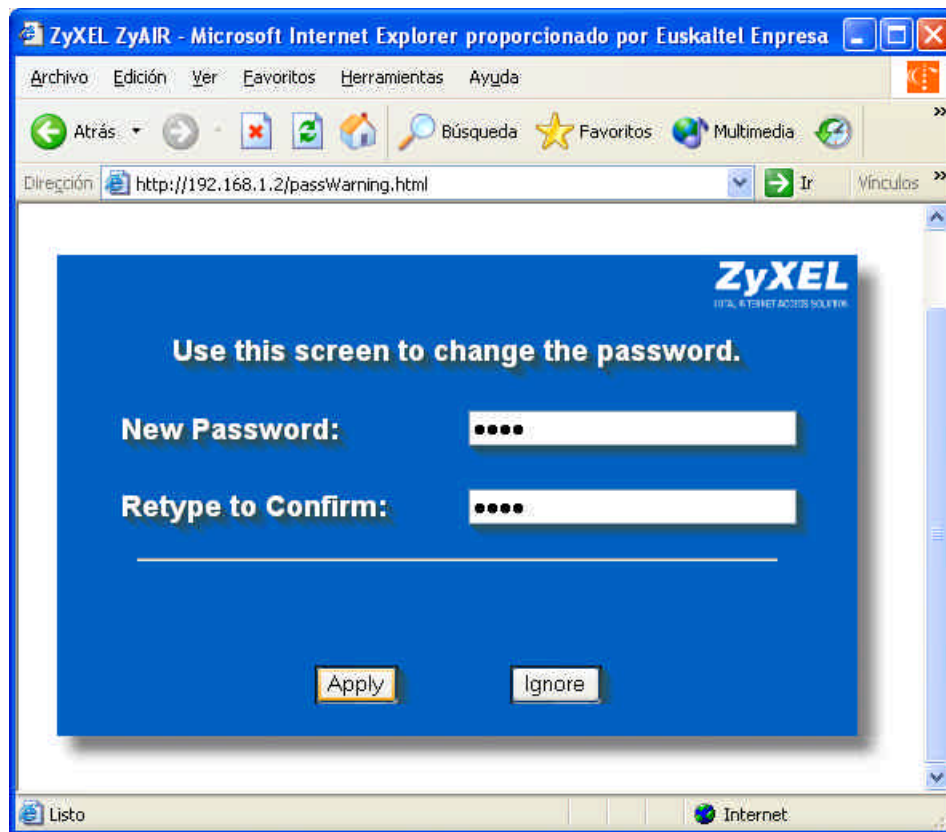


Figura 7-2

Pulsamos sobre **Apply** para que la nueva contraseña sea registrada.

Ahora nos encontramos con la pantalla principal de la administración del punto de acceso. Como podemos observar en la figura 7-3, la pantalla se divide en dos zonas diferentes, por un lado tenemos un menú en la parte izquierda de la pantalla, y una zona de contenidos en la parte central de la misma. Opcionalmente y mientras vayamos navegando por los diferentes menús de la administración, puede aparecer una nueva zona en la parte inferior de la pantalla en la que nos indicará el estado del proceso que se está ejecutando en cierto momento, y que está relacionado con las operaciones de cambiar, aplicar, guardar....

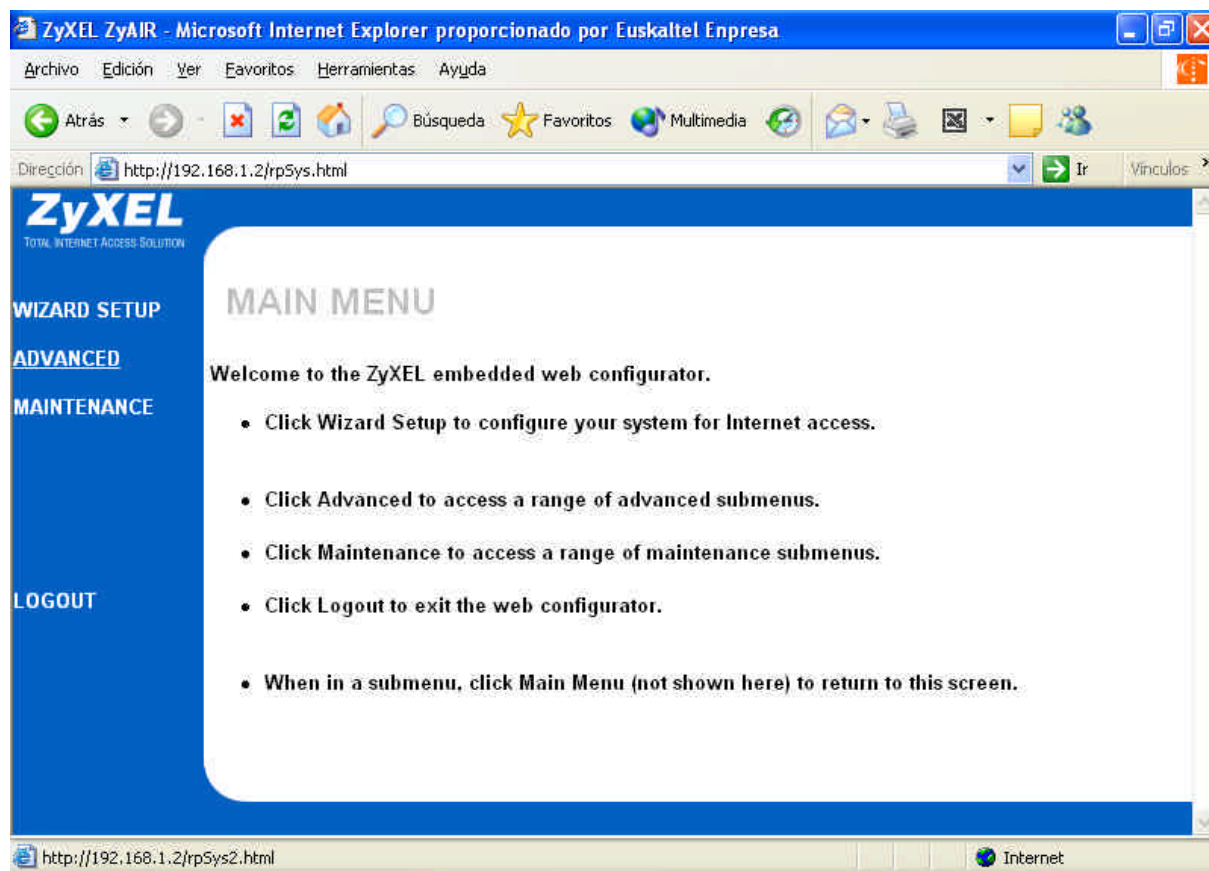


Figura 7-3

Lo primero que nos interesa es cambiar el nombre de la conexión, con el fin de poder reconocer, en un ambiente de varias conexiones inalámbricas cercanas, la nuestra, sin dificultades.

Para realizar esta acción, pincharemos, en la opción **ADVANCED** del menú izquierdo. En ese momento se despliega el menú, y entre las opciones de éste, podemos encontrar la opción **WIRELESS**. Pinchamos sobre esa opción y nos abre la siguiente pantalla (Figura 7-4).

Como hemos explicado anteriormente, cada conexión inalámbrica es reconocida por un nombre o descripción. Para conocer cual es la nuestra (por defecto siempre es WIRELESS), podemos modificar el campo que está etiquetado como **ESSID**.

En el ejemplo hemos puesto **Mi Conexión**, aunque sugerimos un nombre que podamos identificar de forma más sencilla y única.

No obstante, y para evitar que la red sea publicada en la lista de las recepciones de otros elementos Wi-Fi ajenos al nuestro, siempre podemos esconder este nombre pulsando sobre la casilla **Hide ESSID**.

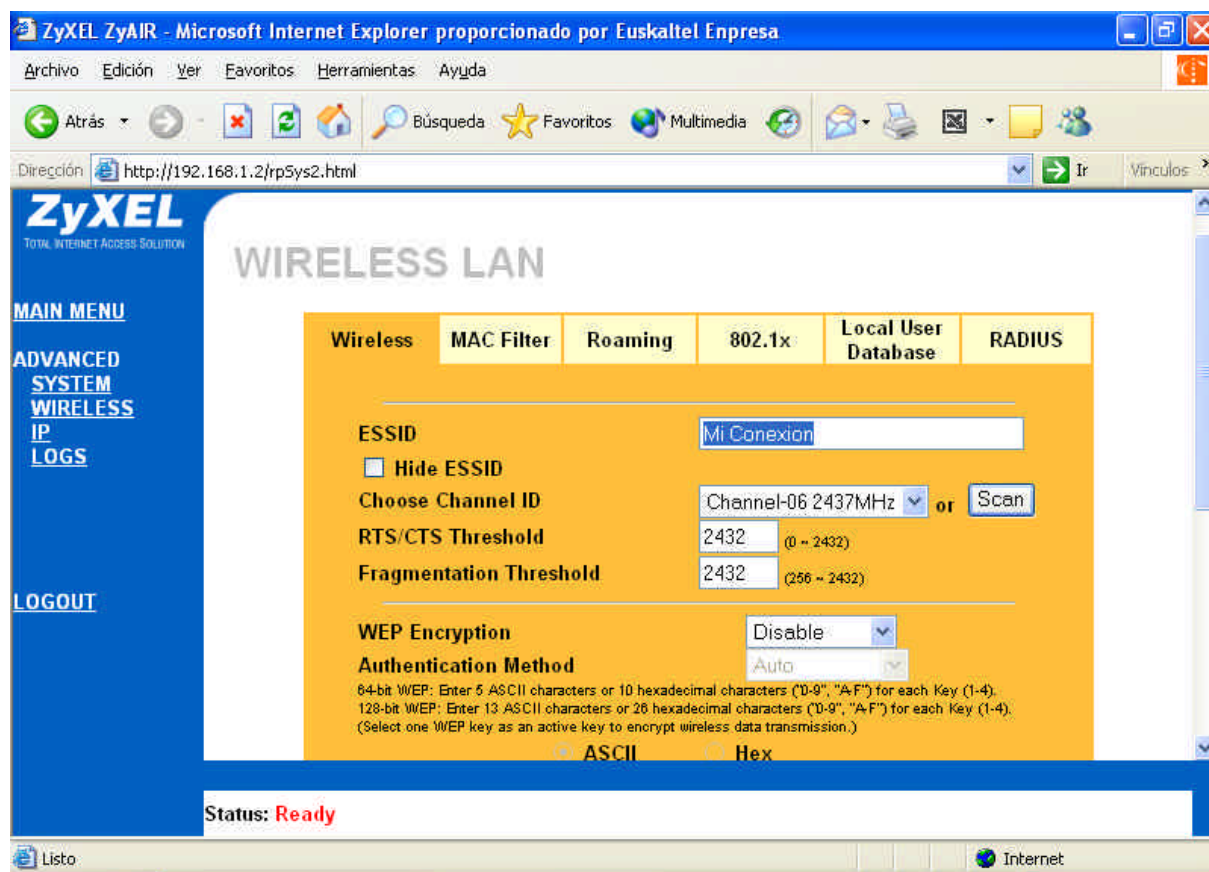


Figura 7-4

Podemos apreciar, así mismo la tercera zona de la que habíamos hablado. Si nos fijamos en la zona inferior de la figura 7-4, nos encontramos con un mensaje que reza **Status:Ready**. En esta ventana se informará del estado de la acción que ejecutemos.

Otro de los elementos a tener en cuenta dentro de esta misma pantalla es la frecuencia en la que emite el punto de acceso. Para obtener una mejor recepción libre de interferencias, es recomendable pulsar sobre el botón **Scan** y buscará la mejor de las frecuencias, aunque también se puede elegir un canal determinado. (Figura 7-5).

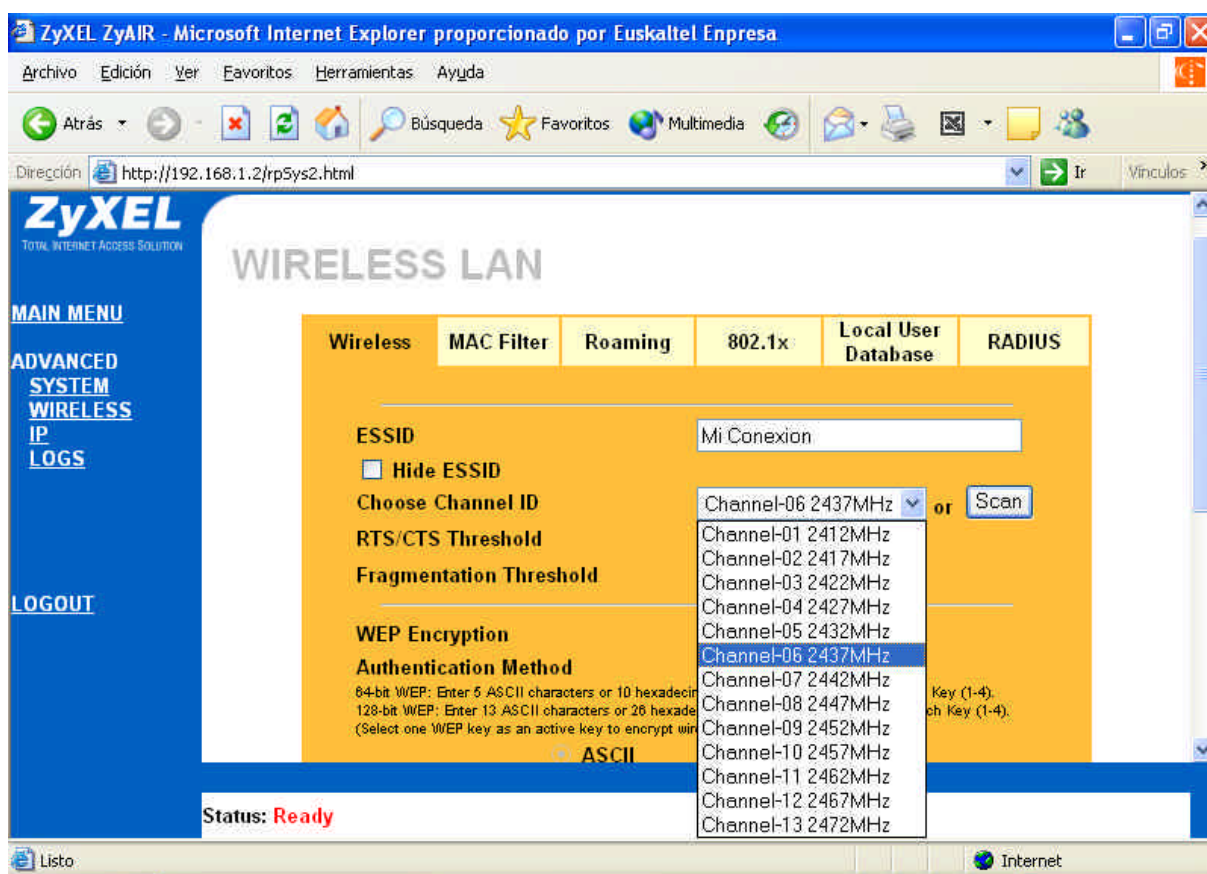


Figura 7-5

En el momento en el que pulsamos **Scan**, podremos observar en la zona de información de acción el mensaje **Please Wait**, que desaparecerá cuando se haya terminado de escanear y seleccionar la mejor de las frecuencias.

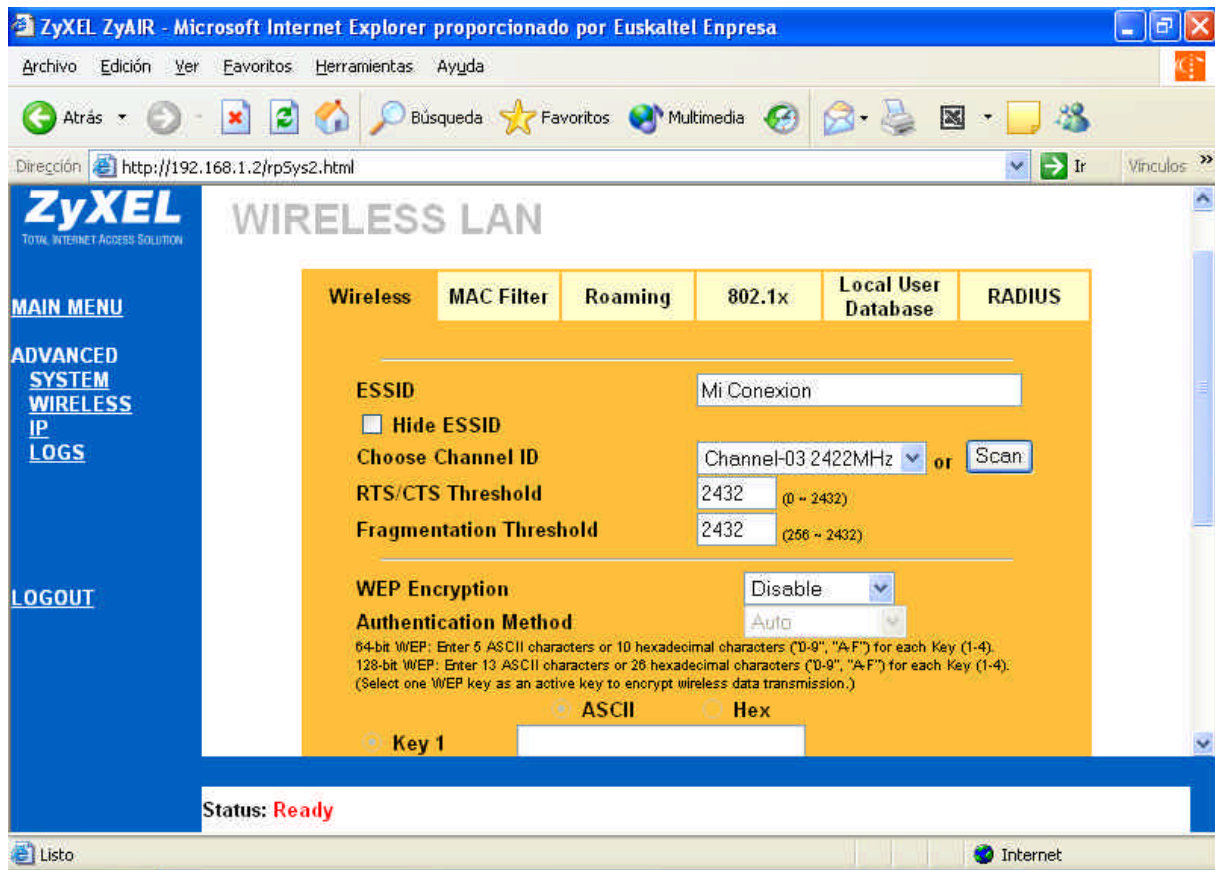


Figura 7-6

Cuando termina el proceso, en la zona de información, el **Status** está **Ready** (Figura 7-6). En nuestro ejemplo nos ha cambiado la frecuencia al canal 3, (antes estaba en el 6).

El resto de parámetros en su estado por defecto están configurados correctamente.

Ya sólo nos queda dar al botón de la parte inferior de la pantalla **Apply**, para ejecutar los cambios.

(Ver figura 7-7)

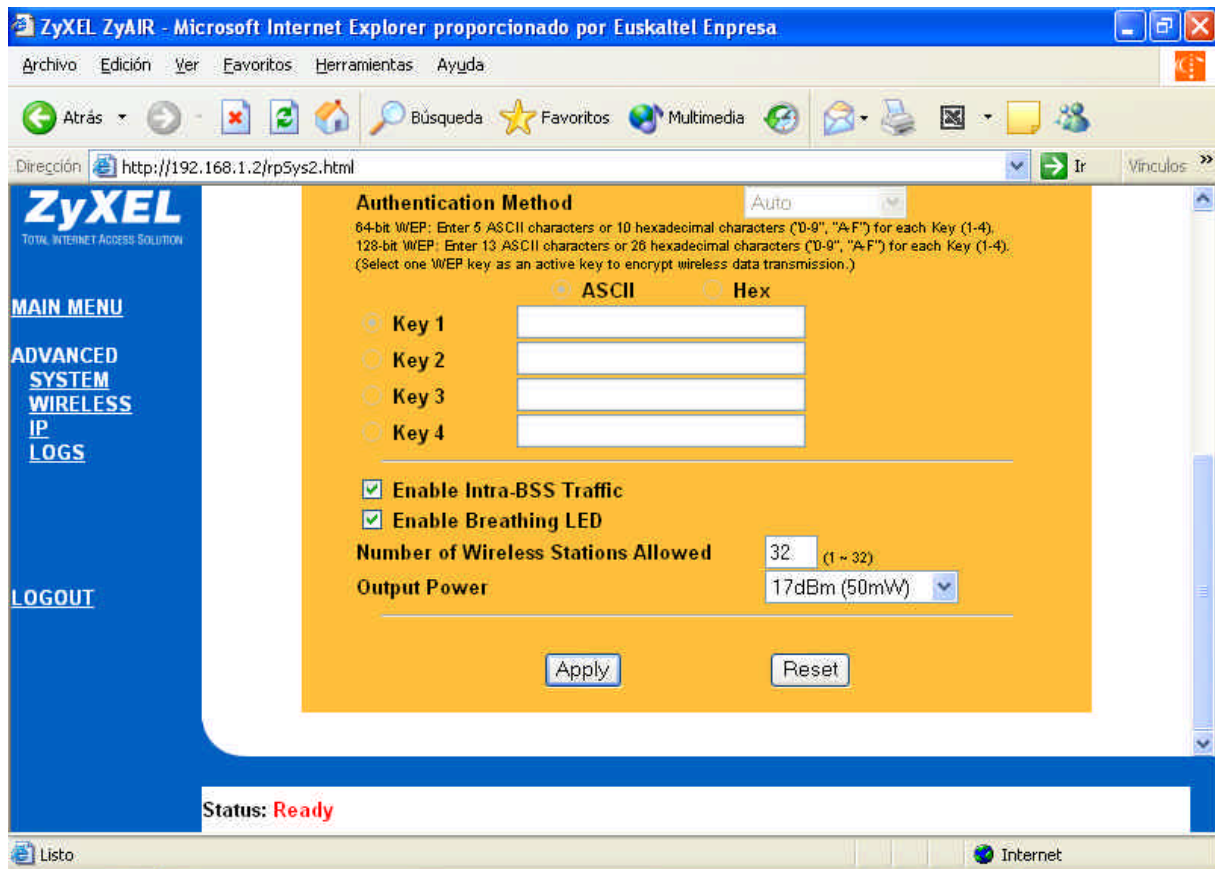


Figura 7-7

Al cambiar el nombre de la conexión ésta se pierde. Esto es lógico ya que teníamos una conexión abierta con el nombre de **Wireless** y ahora el nombre de la conexión, ha cambiado, en este ejemplo a **Mi Conexion**.

Administración del punto de acceso - WindowsXP

Después de pulsar sobre **Apply** en el paso anterior, un mensaje emergente nos indica que hemos perdido la conexión. (Figura 7-8)



Figura 7-8 WindowsXP

Acto seguido, el Sistema Operativo nos advierte que hay una lista con redes inalámbricas disponibles, y entre ellas aparecerá nuestra conexión con el mismo nombre. (Ver Figura 7-9)

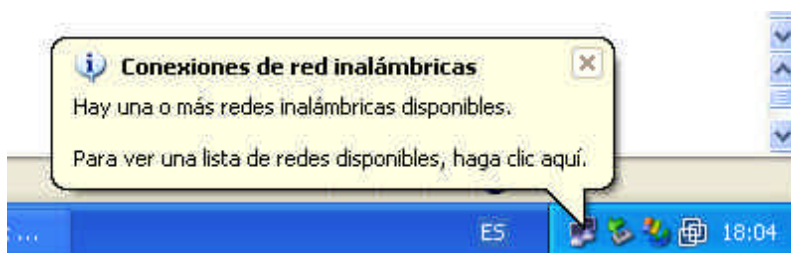


Figura 7-9 WindowsXP

Si pinchamos sobre el globo emergente, o el icono que representa dos monitores (pulsando el botón derecho), figura 4-1, en su opción **Ver redes inalámbricas disponibles** accederemos a la siguiente pantalla (Figura 7-10).

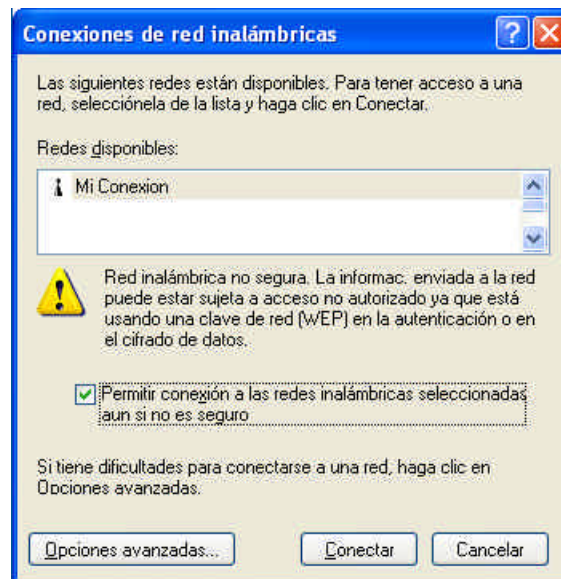


Figura 7-10 WindowsXP

Podemos observar, que dentro de las redes disponibles, y después de activar la casilla de **Permitir conexión a las redes inalámbricas aun si no es seguro**, que ya tenemos nuestra red identificada con el nombre que la hemos asignado, en este caso **Mi Conexion**. Por lo tanto lo único que deberemos hacer es seleccionar esa red y pulsar en **Conectar**.

Automáticamente la conexión se restaurará y nos permitirá acceder de nuevo a la administración si fuese necesario. En la figura 7-11 podemos observar como nos hemos conectado a la red Wi-Fi a través de la red **Mi Conexion**.

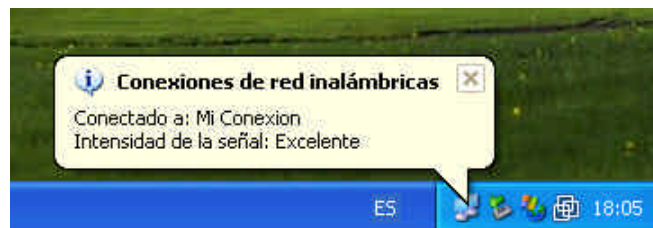


Figura 7-11 WindowsXP

Administración del punto de acceso - Windows98, WindowsMe, Windows2000

Después de pulsar sobre **Apply** en el paso anterior, el icono de Zyxel se vuelve a rojo. (Figura 7-12)

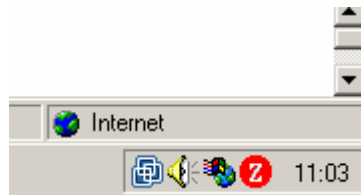


Figura 7-12 Windows98, WindowsMe, Windows2000

Debemos pulsar sobre ese icono con el botón derecho, de forma que aparece un menú desplegable, como en la figura (7-13). Entre una de las opciones aparece **View Available Network**, ésta es la opción que debemos seleccionar



Figura 7-13 Windows98, WindowsMe, Windows2000

Lo que nos muestra en este momento es la lista de redes inalámbricas a las que podemos conectarnos.

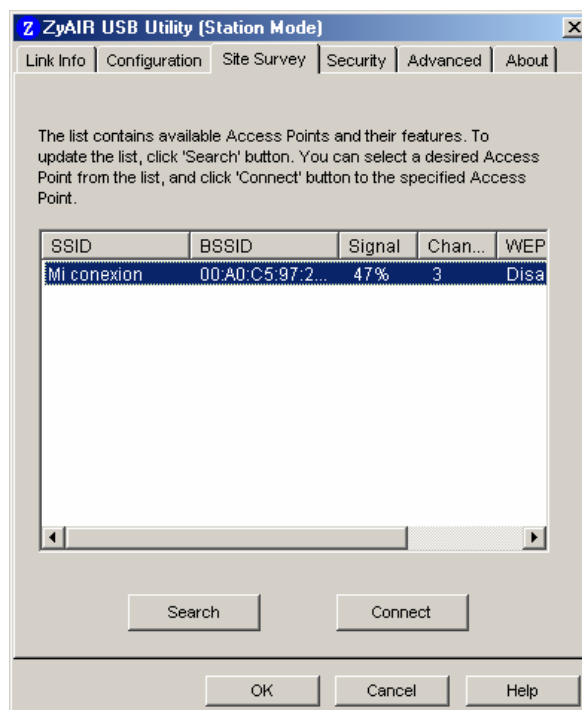


Figura 7-14 Windows98, WindowsMe, Windows2000

Podemos observar, que dentro de las redes disponibles, ya tenemos nuestra red identificada con el nombre que la hemos asignado, en este caso **Mi Conexion**. Por lo tanto lo único que deberemos hacer es seleccionar esa red y pulsar en **Connect**.

Automáticamente la conexión se restaurará y nos permitirá acceder de nuevo a la administración si fuese necesario. En la figura 7-15 podemos observar como nos hemos conectado a la red Wi-Fi a través de la red **Mi Conexion**.



Figura 7-15 Windows98, WindowsMe, Windows2000