

Equipamiento ADSL

Inalámbrico

Adaptador USB



MANUAL DE USUARIO

Telefonica

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	3
2.- REDES LOCALES INALÁMBRICAS	3
2.1 Conceptos Generales.....	3
2.2 Tipos de Redes Inalámbricas	4
2.3 Equipamiento para Redes Inalámbricas de Telefónica	6
2.3.1 Red inalámbrica local ADSL con punto de acceso	6
2.3.2 Red inalámbrica local con módem/router ADSL inalámbrico.....	7
2.3.3 Clientes inalámbricos para acceso a Internet en áreas de uso público.....	7
2.3.3.1 Servicio "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica.....	8
3.- EL ADAPTADOR USB	9
3.1 Contenido del embalaje	9
3.2 Descripción del Adaptador USB.....	10
3.3 Requerimientos del Sistema	10
4.- INSTALACIÓN.....	10
4.1 Instalación física del Adaptador USB.....	11
4.2 Instalación de controladores en Windows 98/98SE/ME/2000/XP	11
4.3 Instalación del Monitor de Red Inalámbrica.....	15
5.- CONFIGURACIÓN DEL MONITOR DE RED INALÁMBRICA	19
5.1 Opciones de configuración.....	19
5.2 Interpretación del interfaz gráfico del Monitor de Red Inalámbrica.....	29
5.3 Desinstalación del Monitor de Red Inalámbrica.....	33
5.4 Desinstalación del controlador.....	36
5.4.1 Desinstalación del controlador en Windows XP y Windows 2000.....	36
5.4.2 Desinstalación del controlador en Windows 98 y Windows Me	38
6.- USO DE LA CONEXIÓN INALÁMBRICA.....	40
6.1 Sobre los perfiles de usuario	40
6.2 Creación de un perfil de acceso al servicio "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica	41
6.3- Seguridad en una "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica	45
7.- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	45
7.1 Problemas comunes	45
7.2 Verificación de los controladores.....	51
7.3 Atención al Cliente.....	53
8.- INSTALACIÓN DE ACROBAT READER 5.0.5	55
ANEXO A – CONECTARSE A UNA RED.....	57
ANEXO B – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	72

1 - INTRODUCCIÓN

Le felicitamos por su adquisición del Adaptador USB. Este dispositivo forma parte del Equipamiento ADSL Inalámbrico de Telefónica que le permitirá aprovechar las enormes ventajas que ofrecen las redes locales sin cables. Este manual de usuario está diseñado para ayudarle a instalar y configurar su Adaptador USB, le recomendamos lea atentamente los siguientes capítulos antes de proceder a su puesta en servicio.

El Equipamiento ADSL Inalámbrico de Telefónica se basa en el estándar de red IEEE 802.11b. Esta norma garantiza la interoperabilidad, entre los dispositivos inalámbricos que la cumplen, a una velocidad de hasta 11Mbps.

Advertencia: Debido a la existencia de varios estándares inalámbricos, podrá encontrar en el mercado diferentes soluciones que pueden no ser compatibles con el estándar IEEE 801.11b y por ende con el Equipamiento ADSL Inalámbrico de Telefónica.

Atención

Antes de proceder a la instalación de su Adaptador USB es muy importante que identifique el tipo de equipamiento de red inalámbrica que va usted a utilizar y siga las instrucciones de instalación y configuración adecuadas a su caso particular. Las distintas opciones de equipamiento de red inalámbrica de Telefónica se describen en el apartado 2.3 "Equipamiento para Redes Inalámbricas de Telefónica".

2 - REDES LOCALES INALÁMBRICAS

2.1.- CONCEPTOS GENERALES

Una red inalámbrica se compone de dos elementos:

- Clientes Inalámbricos (Tarjeta PCMCIA o Adaptador USB)
- Punto de Acceso del Equipamiento ADSL Inalámbrico (Unidad Base, módem/router inalámbrico)

Nota: Si no dispone de módem/router inalámbrico, es decir, si su módem/router ADSL es convencional, necesitará además del mencionado módem/router, un punto de acceso.

Clientes Inalámbricos (Adaptador USB o Tarjeta PCMCIA)

Son dispositivos para instalar en los PCs que componen la red. Funcionalmente son idénticos y proporcionan la misma funcionalidad a los PCs: Conexión sin cables.

Punto de Acceso de la red inalámbrica (Unidad Base/módem router)

Conocido como "Punto de Acceso" o "Unidad Base". Es un dispositivo al que se conectan todos los dispositivos inalámbricos de la red y que proporciona acceso a otros dispositivos con conectividad Ethernet como módem/routers, impresoras de red, concentradores o conmutadores de red, etc. Es posible encontrar módem/routers con punto de acceso integrado, de este modo se simplifica la instalación, ya que implica la existencia de menos dispositivos que instalar, configurar y mantener.

En las siguientes páginas encontrará información de cómo instalar el Adaptador USB. Refiérase a los manuales de usuario del resto de dispositivos de su red para configurar cada uno de ellos.

2.2.- TIPOS DE REDES INALÁMBRICAS

Existen varios modos de crear una red inalámbrica dependiendo del modo en que se comunican los equipos inalámbricos. En general, es posible configurar redes inalámbricas de las siguientes formas:

- **Configuraciones punto a punto:** También conocidas como "Peer-to-Peer" o "Ad-Hoc". Son configuraciones muy simples en el que todos los equipos de la red se comunican entre ellos sin utilizar ningún tipo de punto de acceso. Son típicas de pequeños grupos de trabajo y no comparten dispositivos con conectividad Ethernet.
- **Configuraciones Infraestructura:** Este modo de configuración implica el uso de un punto central de red como un punto de acceso. El uso de un punto de acceso proporciona la posibilidad de compatibilizar la red inalámbrica con la red basada en Ethernet. Este modo de operación es típico en aplicaciones residenciales y de empresa.

A continuación describiremos las configuraciones Infraestructura ya que implican el uso de puntos de acceso inalámbricos. Las configuraciones punto a punto, al no utilizar puntos de acceso no serán descritas en este manual.

Configuración Infraestructura

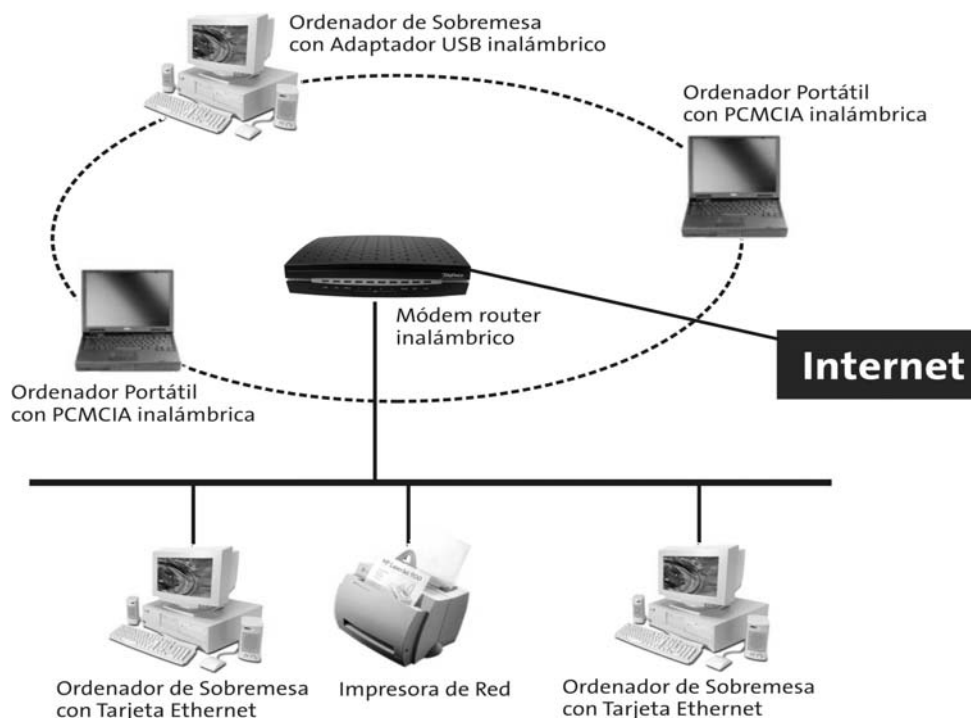
Como ya se ha dicho, las configuraciones Infraestructura tienen como característica principal el uso de uno o varios puntos de accesos. Estas pueden usarse como meros repetidores para aumentar la calidad de la señal y la cobertura o como intermediario entre los equipos inalámbricos y los basados en red Ethernet.

Ejemplo de un punto de acceso actuando de repetidor:

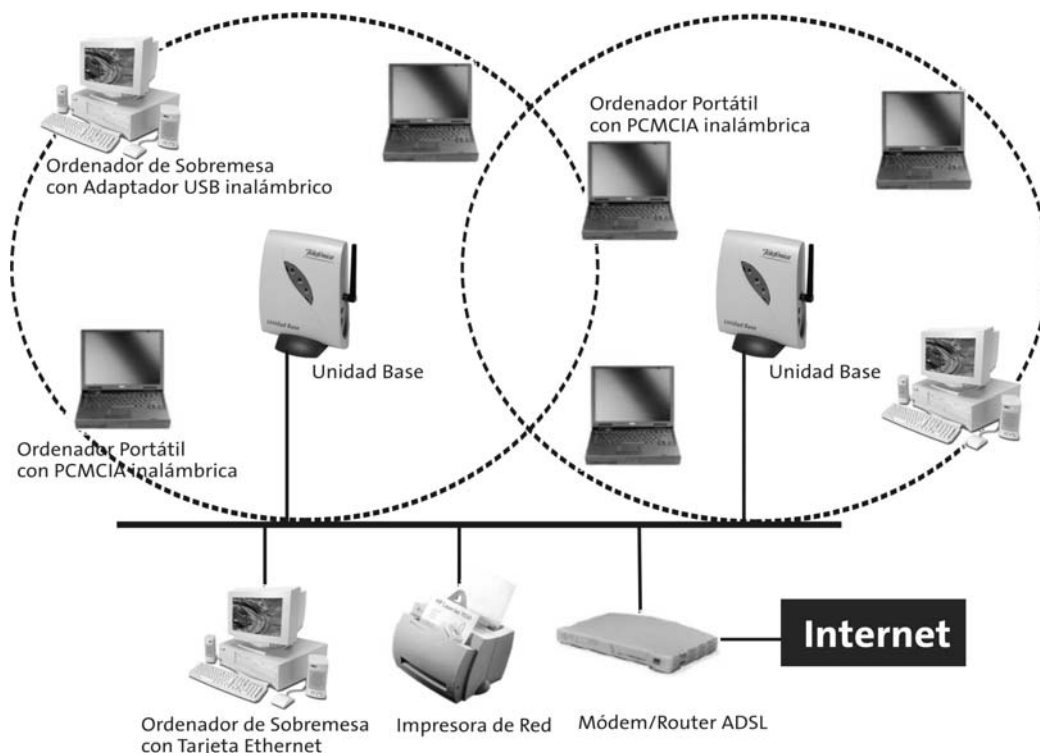


Si en lugar de usar el punto de acceso como simple repetidor, la conectásemos a una red de Ethernet como ilustra la siguiente figura, seríamos capaces de acceder a todos los nodos pertenecientes a la red de Ethernet, como un servidor, una impresora de red,

cualquier PC conectado mediante tarjeta Ethernet o un módem/router para acceder a Internet.



En ciertas instalaciones y por causa de grandes distancias o bien por demasiados obstáculos, puede ser necesaria la instalación de más de un punto de acceso en la misma red. En este caso las zonas de cobertura serán transparentes a los usuarios, saltando de una a otra zona sin cortes de señal. A esta función de movilidad entre zonas de cobertura sin cortes se la conoce como "Itinerancia" o "Roaming". La siguiente figura describe la función de itinerancia.



2.3.- EQUIPAMIENTO PARA REDES INALÁMBRICAS DE TELEFÓNICA

Telefónica comercializa distintos tipos de equipamiento para redes inalámbricas. Todos estos productos están basados en el estándar IEEE 802.11b, lo que garantiza su compatibilidad con otros dispositivos basados en el mismo estándar y ofrece una velocidad de operación de hasta 11Mbps.

- *Red inalámbrica ADSL con punto de acceso.*
- *Red inalámbrica con módem/router ADSL en inalámbrico.*
- *Clientes inalámbricos para la Zona ADSL Wi-Fi de Telefónica.*

Los dispositivos que componen el Equipamiento ADSL Inalámbrico de Telefónica, le permitirán conectarse sin cables independientemente del tipo de red del que se trate siempre y cuando en estas redes haya presente algún elemento inalámbrico compatible. De ese modo podrá usar su sistema inalámbrico en el hogar, en la oficina o en cualquier sitio público con infraestructura inalámbrica.

A continuación se define cada una de estas opciones.

2.3.1. - Red inalámbrica ADSL con punto de acceso

Este equipamiento es aplicable a usuarios que dispongan de servicio ADSL con un módem/router ADSL de Telefónica y posibilita la conexión inalámbrica de uno o varios PCs entre sí y al módem/router ADSL.

Para ello se conecta un punto de acceso a uno de los puertos Ethernet del módem/router ADSL o a cualquier segmento de red local Ethernet.

El punto de acceso actúa como "pasarela" convirtiendo la señal de datos Ethernet en señales radio 802.11b, proporcionando el enlace con los clientes inalámbricos. Estos clientes se pueden desplazar libremente por toda la zona de cobertura del punto de acceso permaneciendo conectados a la red local. Así los clientes inalámbricos podrán tener acceso a Internet y a los recursos comunes de la red Ethernet, así como compartir información con otros clientes de su red Ethernet e inalámbricos.

NOTA: La cobertura del punto de acceso depende del entorno físico donde se ubique.

En resumen, para utilizar este tipo de red local inalámbrica, debe usted disponer del siguiente equipamiento:

- **Módem/router ADSL.**
- **Punto de acceso.**
- **Uno o varios clientes inalámbricos (Tarjeta PCMCIA o Adaptador USB).**

En este manual encontrará las instrucciones de instalación del Adaptador USB. Las instrucciones para la instalación del resto de los equipos de la red se describen en sus manuales correspondientes.

2.3.2.- Red inalámbrica con módem/router ADSL inalámbrico

Este servicio es similar al anterior, con la diferencia de que en este caso la función de punto de acceso inalámbrico está integrada en el módem/router ADSL inalámbrico de Telefónica, que incluye un módem/router ADSL convertible en inalámbrico.

El módem/router ADSL convertible en inalámbrico de Telefónica es un módem/router ADSL que incluye una ranura PCMCIA para el montaje opcional de una Tarjeta PCMCIA. Sin la Tarjeta PCMCIA montada, se trata de un módem/router convencional con conexión Ethernet. Al montar la Tarjeta PCMCIA, el módem/router integra además la funcionalidad de un punto de acceso inalámbrico, evitándose así tener que utilizar dos dispositivos separados.

En resumen, para utilizar este tipo de red local inalámbrica, debe usted disponer del siguiente equipamiento:

- **Módem/router ADSL convertible inalámbrico.**
- **Tarjeta PCMCIA**, para uso en la ranura PCMCIA del módem/router convertible en inalámbrico.
- Uno o varios clientes inalámbricos (**Tarjeta PCMCIA o Adaptador USB**).

En este manual encontrará las instrucciones de instalación del Adaptador USB como cliente inalámbrico. Las instrucciones para la instalación del resto de los equipos de la red se describen en sus manuales correspondientes.

2.3.3.- Clientes inalámbricos para acceso a Internet en áreas de uso público

Este servicio permite a los usuarios el acceso a Internet desde su PC portátil en lugares de uso público, como aeropuertos, hoteles, recintos feriales, etc.

En este caso existe un proveedor del servicio que ofrece al usuario, dentro del recinto (hotel, aeropuerto, recinto ferial, ciber-café, etc.), cobertura inalámbrica utilizando puntos de acceso inalámbricos. El usuario debe disponer de un terminal equipado con un dispositivo inalámbrico. El proveedor de servicio le proporcionará las instrucciones necesarias para acceder al servicio por medio de una clave de acceso (usuario y contraseña), ofreciendo diversas calidades de conexión y distintos modos de facturación (prepago, cargo en cuenta, cargo en tarjeta de crédito, etc.).

En este caso los puntos de acceso son propiedad del proveedor del servicio. En resumen, para utilizar este tipo de red local inalámbrica usted debe disponer del siguiente equipamiento:

- **Cliente inalámbrico (Tarjeta PCMCIA o Adaptador USB).**

En este manual encontrará las instrucciones de instalación del Adaptador USB en su PC como cliente inalámbrico. Las instrucciones concretas acerca de cómo utilizar los servicios de acceso a Internet le serán proporcionadas en cada caso particular por el proveedor del servicio. Puesto que Telefónica es proveedor de este tipo de servicios, con su servicio "Zona ADSL Wi-Fi", se recogerán en este manual la descripción del servicio prestado, así como las instrucciones necesarias para el acceso a "Zonas ADSL Wi-Fi" con el Adaptador USB.

2.3.3.1- Servicio "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica

Telefónica es proveedor de servicios de Internet Inalámbrico (WISP: Wireless Internet Service Provider) con su servicio "Zona ADSL Wi-Fi".

Una *Zona ADSL Wi-Fi* es una localización o emplazamiento en el que Telefónica ha desplegado infraestructura inalámbrica para permitir el acceso público inalámbrico a Internet de banda ancha a usuarios que dispongan de un terminal equipado con tecnología Wi-Fi.

Las localizaciones que permitan el acceso al servicio "*Zona ADSL Wi-Fi*" de Telefónica están identificadas con el logotipo:



Pueden encontrarse "Zonas ADSL Wi-Fi" normalmente en aeropuertos, estaciones de tren, bibliotecas, centros de convenciones, hoteles, etc...

Desde una *Zona ADSL Wi-Fi*, usted podrá acceder libremente a Internet, enviar y recibir correos electrónicos, realizar sus transacciones bancarias, e incluso conectarse a la intranet de su empresa utilizando su software de RPV.

Para poder utilizar el servicio "Zona ADSL Wi-Fi", además de tener un terminal con equipamiento inalámbrico, deberá contratar previamente un abono de acceso al servicio.

Existen varias modalidades de pago:

- Tarjeta Prepago "Zona ADSL Wi-Fi" 24 horas: Con una de estas tarjetas podrá disfrutar del acceso a Internet inalámbrico de banda ancha durante un periodo de tiempo continuo de 24 horas.
- Tarjeta de Suscripción Mensual al servicio "Zona ADSL Wi-Fi": Con la suscripción mensual, podrá acceder al servicio "Zona ADSL Wi-Fi" de manera ilimitada, desde cualquiera de las "Zonas ADSL Wi-Fi" desplegadas en España.
- Tarjeta Global de Telefónica: Prepago por uso en rodajas de 10 minutos.

Consulte la disponibilidad de cada una de estas modalidades de pago, así como el mapa de cobertura, en <http://www.telefonicaonline.com>.

Más adelante en este manual, se recogen las instrucciones para la configuración de su Adaptador USB para el acceso a las "Zonas ADSL Wi-Fi" de Telefónica.

3.- EL ADAPTADOR USB

El seguir el orden de los pasos indicados en esta guía, le ayudará a llevar a cabo la instalación de manera sencilla. El orden recomendado es el siguiente:

- 1) Verifique que su PC cumple con los requisitos mínimos indicados en el capítulo 3.3.
- 2) Compruebe que la caja del producto contiene todos los elementos indicados en el apartado "3.1. CONTENIDO DEL EMBALAJE".
- 3) Si no dispone de Acrobat Reader instalado en su PC, o si desea actualizar su versión, diríjase al apartado "8. INSTALACIÓN DE ADOBE READER 5.0". Aquí encontrará instrucciones para instalar Acrobat Reader 5.0.
- 4) Realice las conexiones físicas del Adaptador USB, tal y como se describe en el apartado "4.1 INSTALACIÓN FÍSICA DEL ADAPTADOR USB".
- 5) Siga los pasos que encontrará descritos en el apartado "4.2 INSTALACIÓN DE LOS CONTROLADORES" localizando el sistema operativo utilizado.

En los capítulos descritos a continuación se indica el procedimiento de instalación y configuración. Le recordamos que es muy importante seguirlo paso a paso.

3.1 CONTENIDO DEL EMBALAJE

La caja de este producto incluye los siguientes elementos:

-Adaptador USB:



Este elemento permite la conexión inalámbrica de un PC al punto de acceso inalámbrico (punto de acceso o módem/router inalámbrico). En esta guía encontrará el procedimiento de instalación, configuración y mantenimiento de la instalación en PC.

- Cable USB

-Documentación:

- Guía rápida de instalación.
- Manual de usuario (este documento).
- Tarjeta de garantía.

-Un CD-ROM de instalación y soporte que contiene:

- Controladores de dispositivo para los sistemas operativos soportados.
- Monitor de Red Inalámbrica.
- Acrobat Reader 5.0.5
- Guía Rápida de Instalación.
- Manual de Usuario.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL ADAPTADOR USB

El Adaptador USB es un dispositivo externo que se conecta a un puerto USB libre de su PC. (Si su PC no dispone de ningún puerto USB, puede emplear Adaptadores PCI USB. Si lo que desea es ampliar el número de puertos USB de su PC, puede adquirir un concentrador de puertos USB. Ambos dispositivos están disponibles en la mayoría de las tiendas de informática.)

No necesita alimentación adicional, ya que obtiene la tensión necesaria del PC al que se conecta mediante el mismo puerto USB.

Soporta conexión y desconexión en caliente, por lo que puede ser conectado y retirado con el ordenador encendido sin que su PC ni el Adaptador USB sufran daños.

3.3 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

- PC's de sobremesa o portátil.
- Sistema Operativo: Windows 98, Windows 98SE, Windows Millennium, Windows 2000 o Windows XP.
- Un puerto USB 1.1 o 2.0 libre
- Unidad lectora de CD-ROM.
- 15MB libres en el disco duro.

¡MUY IMPORTANTE!

Es muy posible que, durante el proceso de instalación en PC, le sea requerido el CD-ROM del sistema operativo que tenga instalado. Es altamente recomendable disponer de él durante el proceso de instalación.

4.- INSTALACIÓN

A continuación se describe el procedimiento para la conexión e instalación de los diferentes elementos. Para ello es importante que siga los pasos en el orden reseñado en este apartado.

El proceso de instalación de este manual es válido para cualquiera de los escenarios de red inalámbrica de Telefónica:

- *Red inalámbrica ADSL con punto de acceso.*
- *Red inalámbrica con módem/router ADSL inalámbrico.*
- *Clientes inalámbricos para la Zona ADSL Wi-Fi de Telefónica.*

Al instalar una red inalámbrica, le recomendamos que instale el punto de acceso (Unidad Base o Router Inalámbrico) antes de proceder a la instalación de su Tarjeta PCMCIA o Adaptador USB.

La instalación en entornos de acceso público requerirá que el proveedor del servicio le proporcione todos los parámetros de conexión. Consulte con el proveedor en cada caso.

4.1 Instalación física del Adaptador USB

Al tratarse de un dispositivo USB, el proceso de instalación es muy sencillo. Los dispositivos de este tipo se caracterizan por ser activos, de modo que el PC es capaz de detectar, automáticamente, nuevos elementos conectados.

Siga con atención los siguientes pasos para conectar cada uno de sus PC's:

1. Encienda el PC con el Adaptador USB conectado.
2. El propio sistema operativo le pedirá que especifique la ubicación del controlador del Adaptador USB una vez haya sido detectado y reconocido de forma automática.
3. Inserte el CD-ROM que se incluye con el Adaptador en el lector de CD del PC.
4. Refiérase al apartado "**4.2 Instalación de controladores en Windows 98/98SE/ME/2000/XP**" de este mismo manual, localizando el Sistema Operativo que vaya a utilizar y siga los pasos descritos.
5. Continúe con el apartado "**4.3 Instalación del Monitor de Red Inalámbrica**", de este mismo manual, para instalar y configurar su Adaptador USB.

Recuerde:

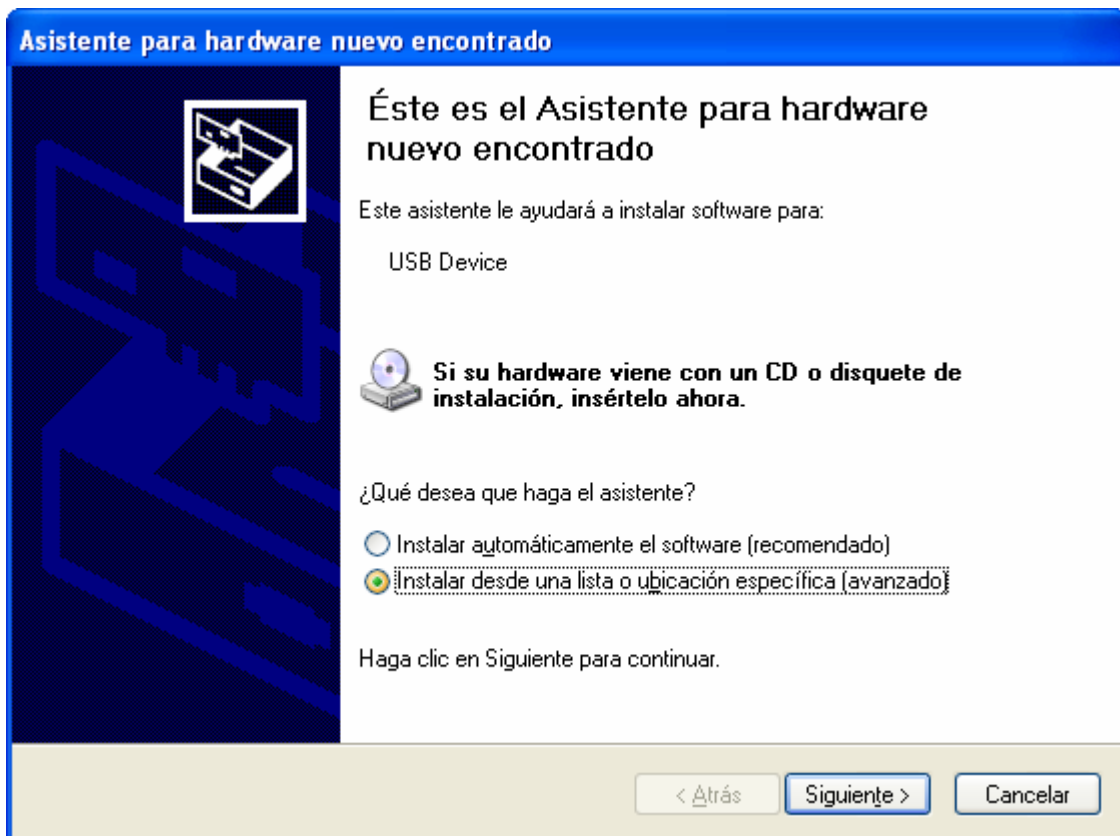
Es muy posible que, durante el proceso de instalación, le sea requerido el CD-ROM del sistema operativo que tenga instalado. Es altamente recomendable disponer de él durante el proceso de instalación.

4.2.- Instalación de controladores en Windows 98/98SE/ME/2000/XP

A continuación se describe el procedimiento para la instalación en su PC del controlador del Adaptador USB. Para ello es importante que siga los pasos en el orden reseñado en este apartado.

Una vez que haya instalado en su PC el controlador del Adaptador USB y si tiene correctamente instalado el punto de acceso y configurado apropiadamente el módem/router, ya podrá acceder a Internet.

Conecte el Adaptador USB en un puerto USB libre de su PC y encienda su PC. Cuando el sistema detecte la conexión del Adaptador, arrancará el "Asistente para hardware nuevo encontrado":

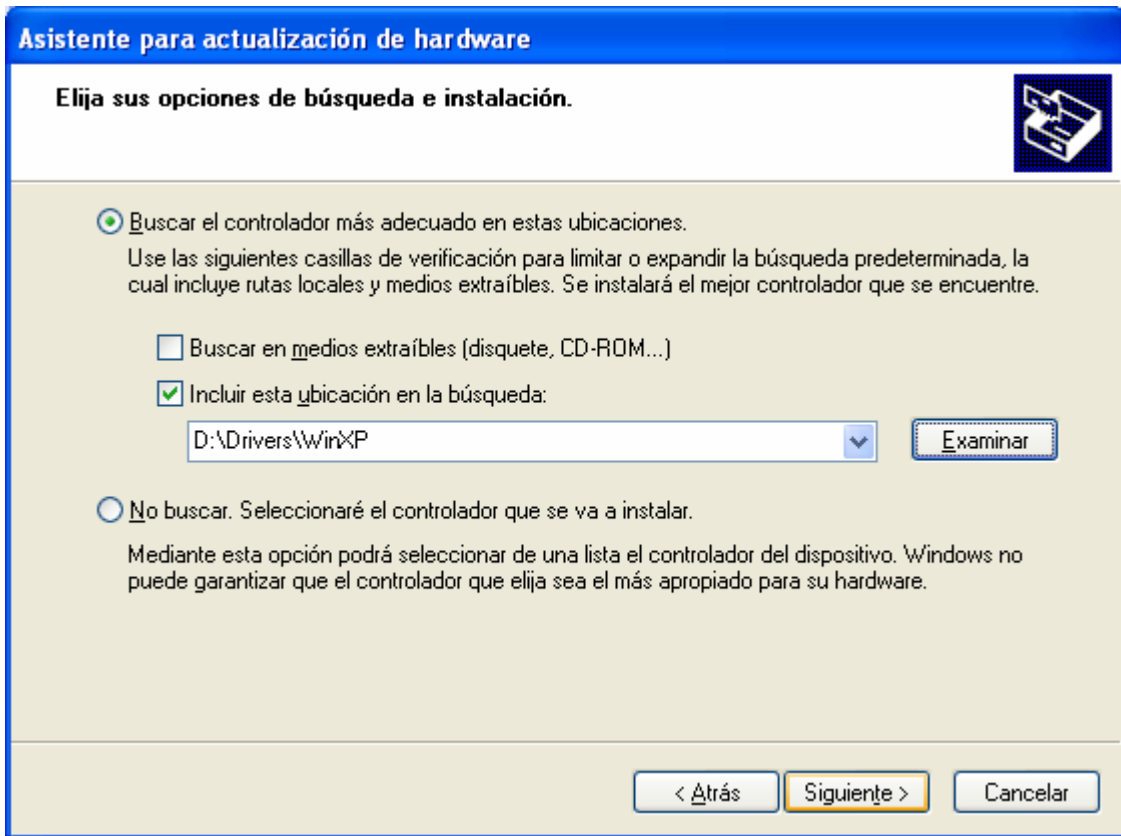


Si aún no lo ha hecho, introduzca el CD de instalación en la unidad correspondiente (que habrá encontrado dentro de la caja de su Adaptador USB), seleccione "Instalar desde una lista o ubicación específica (avanzado)" y haga clic en "Siguiente".

Seleccione la ubicación del controlador en unidad de CD\Drivers\ Elija la carpeta acorde con el sistema operativo de su PC y pulse "Siguiente".

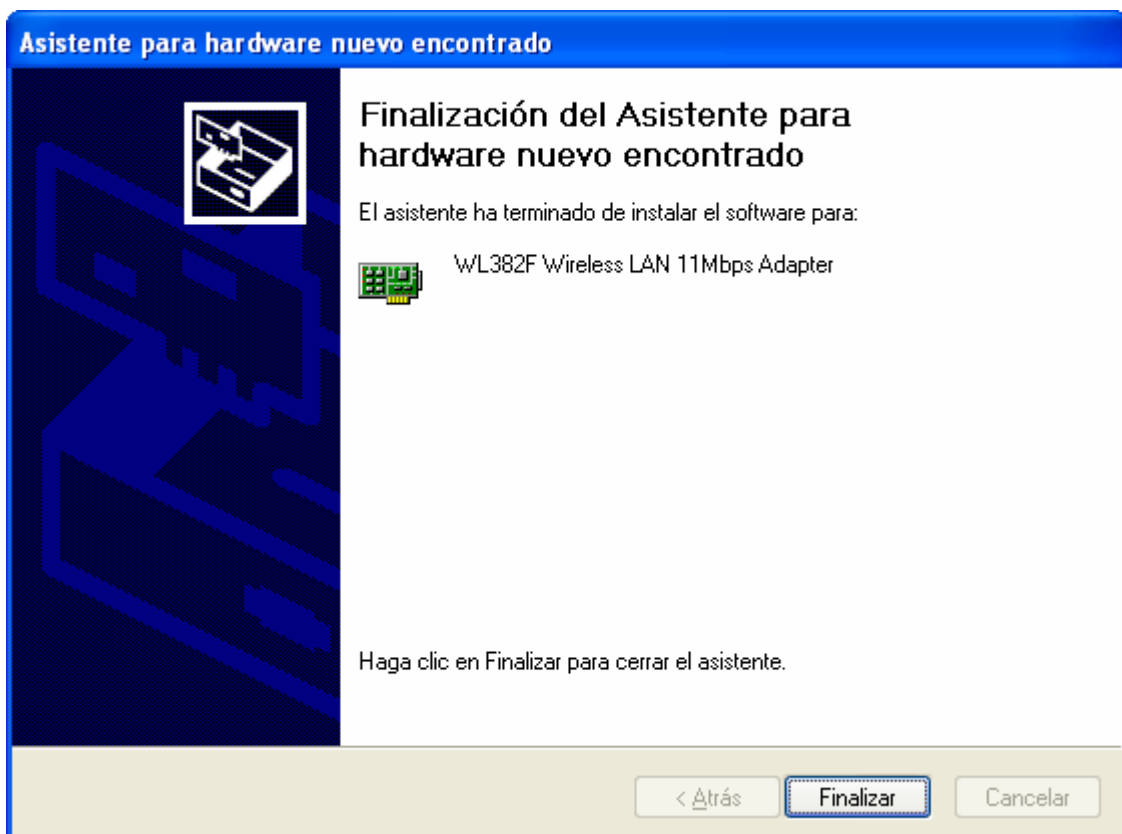
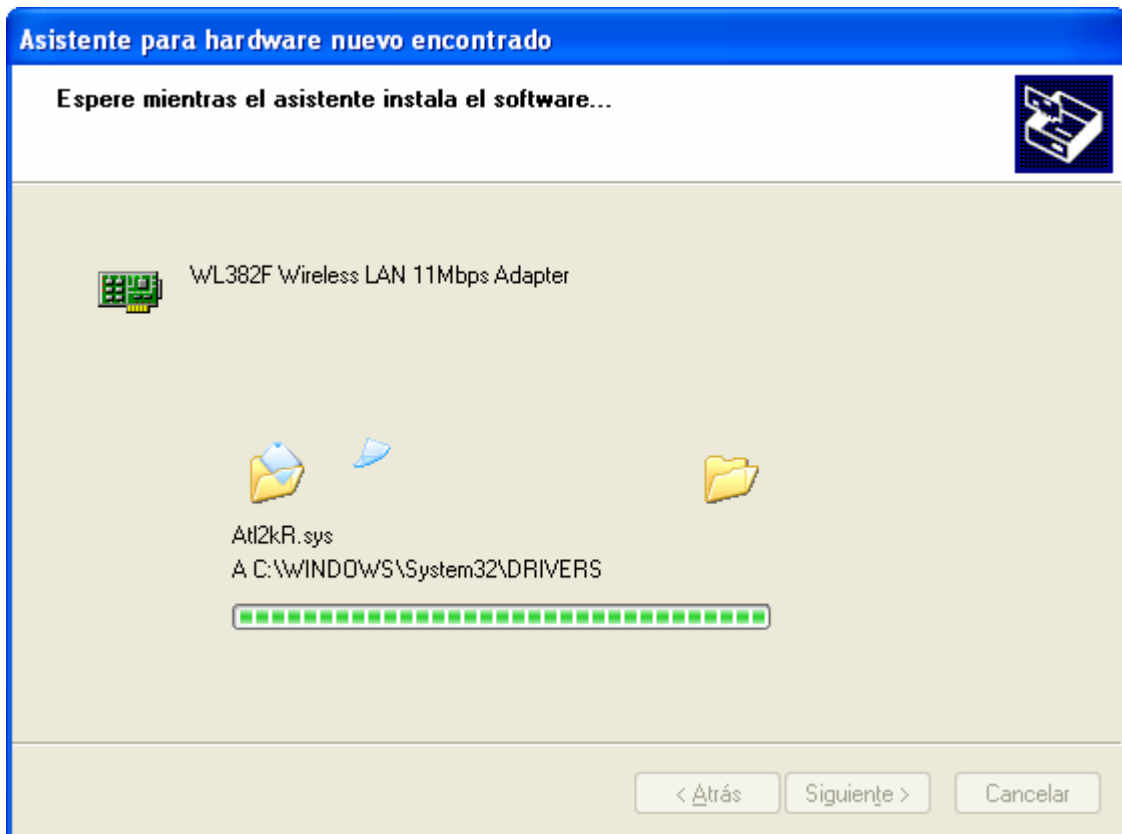
D:\DRIVERS\WINXP	(Windows XP)
D:\DRIVERS\WIN2K	(Windows 2000)
D:\DRIVERS\W98-ME	(Windows 98 y Me)

Nota: D:\ se refiere a la letra asignada a su lector de CD. Si fuese otra, sustituya D: por la letra adecuada.



Nota: Especifique siempre la ubicación exacta en la que se encuentran los controladores de su sistema operativo. En ocasiones, Windows XP detecta más controladores, seleccione el que se ubique en su CD en la carpeta Drivers\WinXP.

Su sistema operativo comenzará a copiar los archivos necesarios para su adaptador:



Cuando el sistema termine de copiar e instalar los controladores, mostrará una pantalla de confirmación. Pulse en "Finalizar". La instalación de los controladores ha terminado.

Su sistema operativo le informará que su nuevo hardware está instalado y listo para usarse. Dependiendo del sistema operativo, le pedirá que reinicie su PC. Acepte.

En este punto lo único que se ha instalado es el controlador del dispositivo. Es necesario instalar ahora la utilidad de configuración de la red inalámbrica. Esta aplicación le permitirá controlar, configurar y diagnosticar totalmente su conexión inalámbrica, incluida la configuración IP.

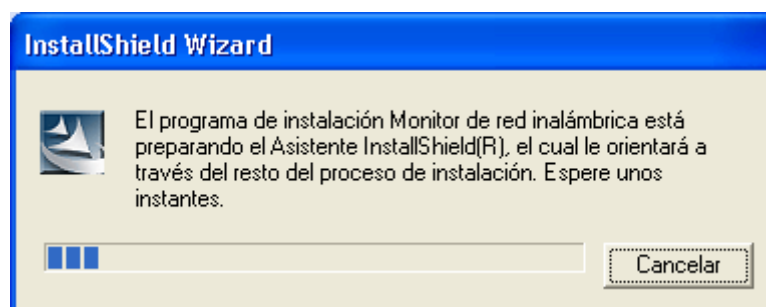
Nota: Las pantallas mostradas en este punto hacen referencia a Windows XP, estas pantallas pueden cambiar dependiendo de su sistema operativo.

4.3.- Instalación del Monitor de Red Inalámbrica

La aplicación Monitor de Red Inalámbrica es común en todos los sistemas operativos soportados, tanto en el proceso de instalación como en el de configuración.

Para proceder a la instalación de la utilidad inalámbrica proceda del siguiente modo: Localice en el CD-ROM suministrado con su Adaptador USB una carpeta llamada "Utilidad" (D:\UTILIDAD\SETUP.EXE) y ejecute el asistente de instalación que encontrará en ella:

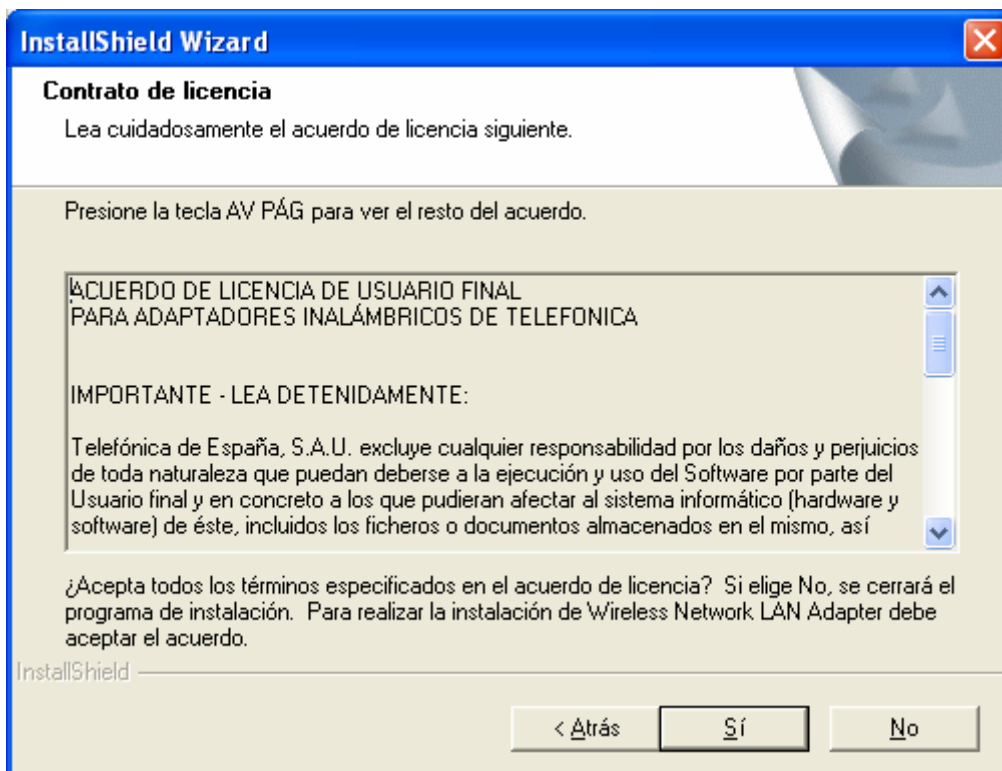
Nota: D:\ se refiere a la letra asignada a su lector de CD. Si fuese otra, sustituya D: por la letra adecuada.



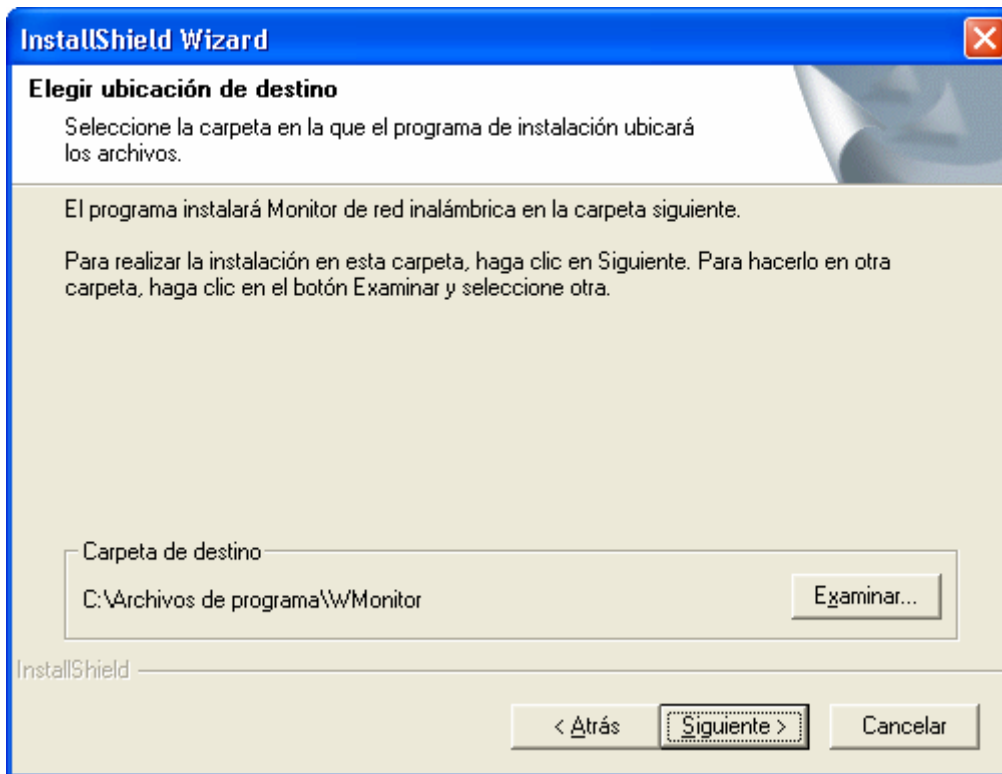
El asistente de instalación del Monitor de Red Inalámbrica le dará la bienvenida:



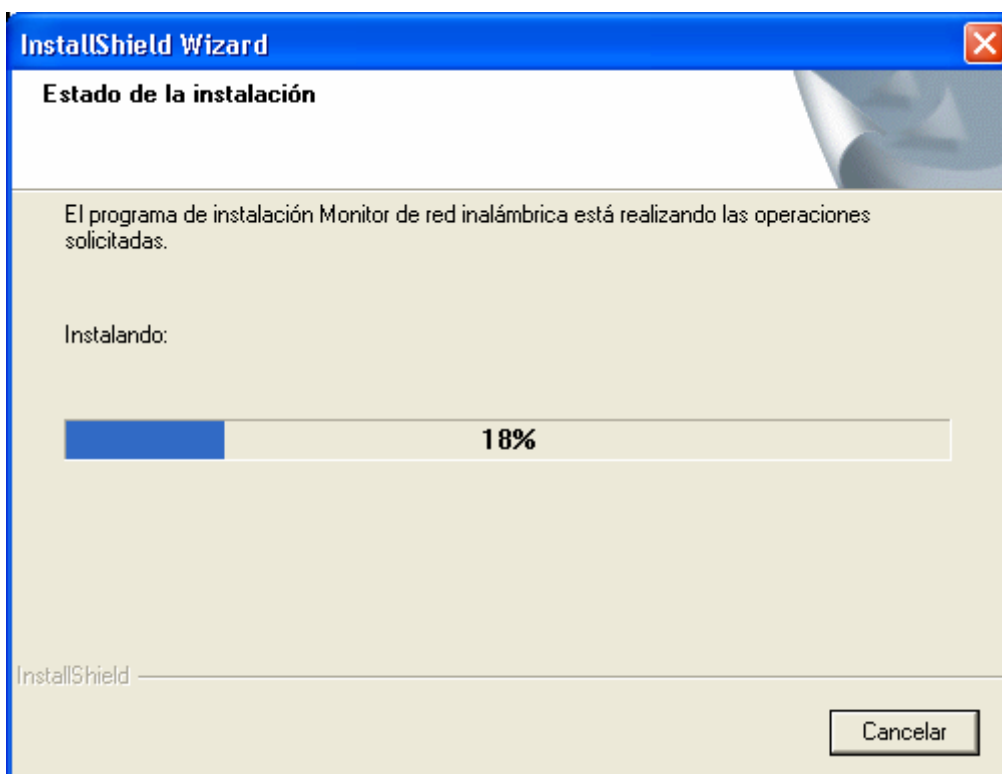
Pulse "Siguiete" y verá el acuerdo de licencia. Pulse "Sí" para aceptarlo y continuar.



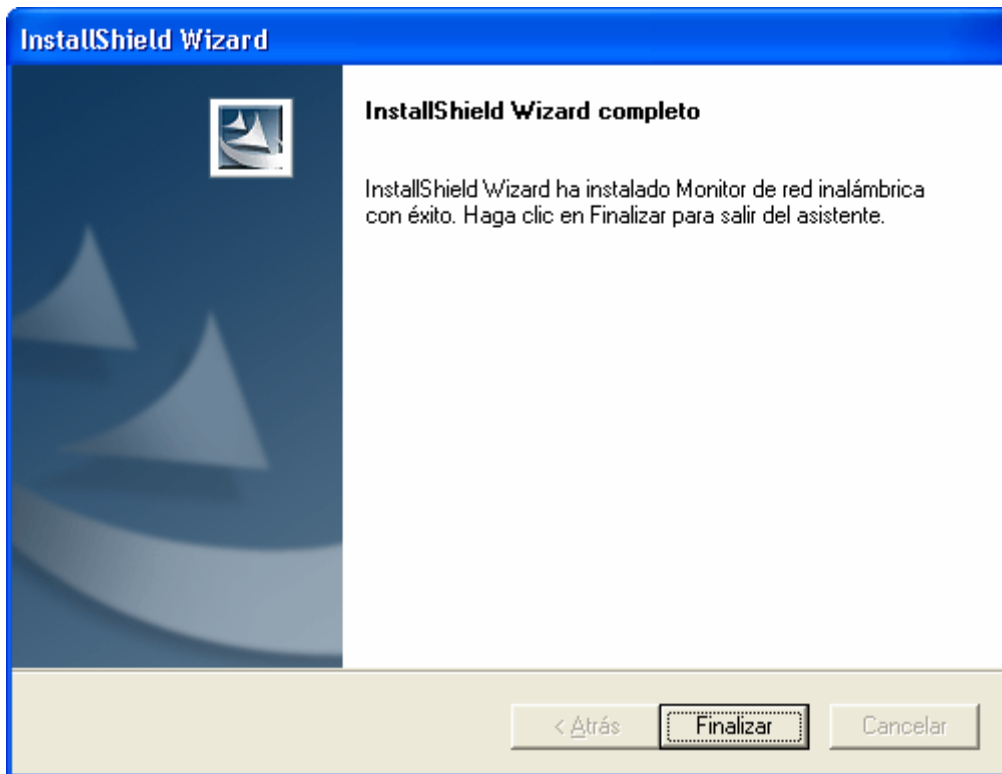
El asistente le pedirá que confirme la ruta de instalación de la utilidad. Por defecto, la ruta es: "C:\Archivos de programa\WMonitor". Pulse "Examinar" si desea cambiar la ubicación y seleccione la nueva, pulse "Siguiente" para continuar.



El asistente copiará los archivos necesarios en la ruta seleccionada. Espere unos instantes hasta que todos los archivos se copien en su sistema. Se le mostrará una barra de estado de la instalación como la siguiente:



Cuando finalice la instalación, el asistente le informará con una pantalla de diálogo como la siguiente. Pulse "Finalizar" para concluir la instalación.

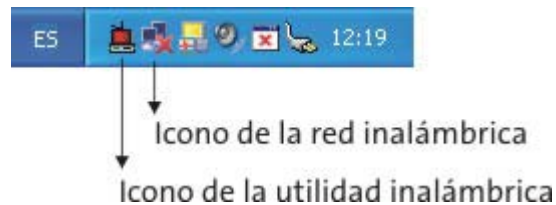


Nota: En Windows 98 y Millennium aparecerá una pantalla que le ofrecerá la posibilidad de reiniciar el sistema en ese momento:



Seleccione "Sí, deseo reiniciar el equipo ahora" antes de usar su red inalámbrica.

Una vez terminados los procesos de instalación, compruebe que en la parte derecha de su barra de herramientas, aparecen dos nuevos iconos correspondientes a su red inalámbrica. Son los siguientes:



Como podrá comprobar, el icono correspondiente a su red inalámbrica aparece tachado. Esto es porque aún no ha configurado su conexión con el punto de acceso. También encontrará el icono de utilidad inalámbrica. En este caso aparecerá en rojo, indicando que aún no se ha configurado la conexión.

Nota importante: El icono de red inalámbrica sólo aparece en los sistemas basados en Windows 2000 y Windows XP. El resto de sistemas operativos únicamente mostrarán el icono de utilidad inalámbrica

En el siguiente capítulo encontrará el proceso de configuración de la red inalámbrica para la conexión de red y el acceso a Internet.

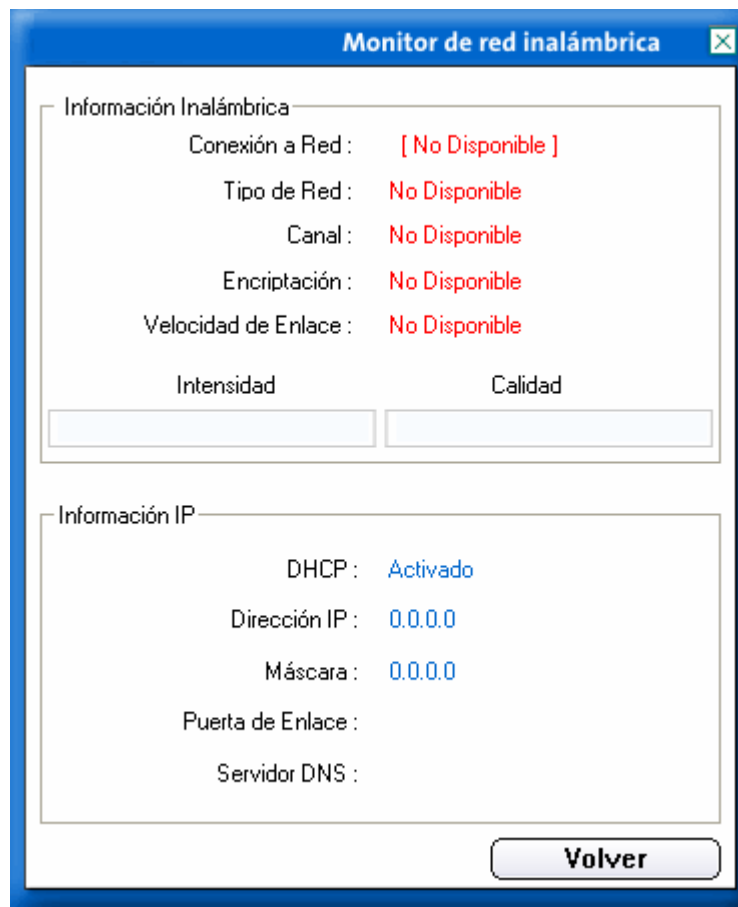
5.- CONFIGURACIÓN DEL MONITOR DE RED INALÁMBRICA

5.1.- Opciones de configuración

Para abrir la configuración del Monitor de Red Inalámbrica, haga doble clic sobre el icono de la barra de tareas correspondiente al Monitor de Red Inalámbrica (icono de la utilidad inalámbrica).



Se mostrará una pantalla como la siguiente:



Esta es la pantalla de información del enlace. En este momento, se encuentra no disponible debido a que aún no se han configurado los parámetros necesarios para la conexión.

Para comenzar la instalación haga clic en el botón "Volver".

El Monitor de Red Inalámbrica mostrará la pantalla de "Información de Enlace". Como verá en el gráfico de esta pantalla, aún no está disponible la conexión con la pasarela inalámbrica ("X" entre el Adaptador USB y la pasarela). El sistema tampoco puede determinar si la conexión con Internet es correcta o no por lo mismo. Cuando terminemos con la instalación, estos gráficos le informarán en todo momento sobre el estado de ambas conexiones.



Haga clic sobre la pestaña llamada "Redes Disponibles". En esta pantalla, encontrará las redes inalámbricas a las que se puede conectar.

En esta pantalla encontrará un botón llamado "Refrescar", cuando haga clic en este botón el programa hará una búsqueda de todas las redes inalámbricas que se encuentren en su zona de cobertura. Si cuando entre en esta pantalla no encuentra redes disponibles, haga clic en este botón para realizar una nueva búsqueda.

En este ejemplo aparece una red llamada "default". En la pantalla vemos que se trata de una red basada en punto de Acceso, que funciona en el canal número 3 y que tiene la encriptación de datos activada.



Para comenzar con la configuración, haga clic en la pestaña llamada "Configuración de Perfiles". Aquí se crea un perfil de conexión. Puede crear tantos perfiles como desee. De ese modo podrá disponer del perfil para uso en su domicilio con los parámetros

correspondientes a la instalación de su casa y otro, por ejemplo, para la conexión inalámbrica a la instalación de su oficina.



Haga clic en "Añadir" para comenzar la creación del nuevo perfil.



El Monitor de Red Inalámbrica le pedirá que introduzca en nombre del perfil que Vd. desee. Este nombre es informativo y puede seleccionar el que más le guste. Para nuestro ejemplo usaremos el nombre "Domicilio". Le recomendamos que por comodidad, use nombres de perfil que le recuerden la localización en la que los usa como "Domicilio", "Oficina", etc. De ese modo le será más fácil y cómodo generar y seleccionar el perfil más adecuado en cada entorno de trabajo.

Pulse "Siguiente" para comenzar a seleccionar los parámetros de conexión a la red.



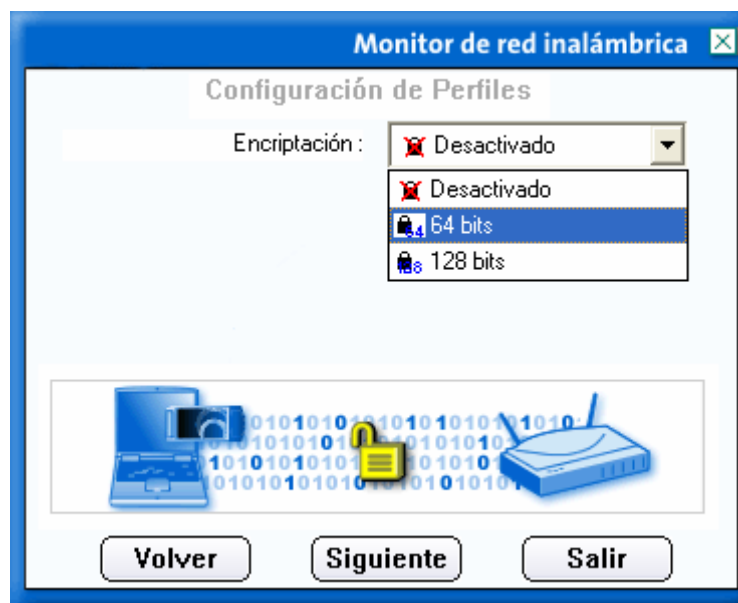
A continuación el asistente le pedirá información genérica sobre la instalación. Primero le pedirá el nombre de la red. Puede escribir el nombre de la red que quiera seleccionar, aunque le recomendamos que seleccione uno de la lista de redes disponibles que aparecerán si hace clic sobre la pestaña de la lista desplegable. Este parámetro debe ser escrupulosamente igual al nombre de la red. Si hay alguna inconsistencia al teclear el nombre, la red inalámbrica no funcionará por lo que es mejor seleccionarlo de la lista antes de correr el riesgo de cometer algún error al teclearlo.

El siguiente parámetro corresponde con el tipo de red. Como norma general, si dispone de una pasarela inalámbrica, un punto de acceso o un módem/router inalámbrico, siempre deberá seleccionar el modo "Punto de Acceso". El modo "punto a punto" está reservado para aplicaciones distribuidas y si lo selecciona, no podrá conectar con su pasarela inalámbrica, punto de acceso o módem/router inalámbrico. Consulte el capítulo 2.2 "Tipos de Redes Inalámbricas" de este manual para obtener información sobre el modo de operación "punto a punto".

El último de los parámetros es el de la velocidad de operación. Su red inalámbrica puede operar a cuatro velocidades distintas: 1Mbps, 2Mbps, 5,5Mbps y 11Mbps. Puede forzar su funcionamiento a cualquiera de las velocidades anteriormente mencionadas o seleccionar el modo Automático. En este modo, se utiliza siempre la velocidad mayor posible. Si es necesario se reducirá la velocidad antes de perder la conexión. En la inmensa mayoría de los casos, lo más adecuado es seleccionar el modo "Automático". Seleccione una velocidad concreta sólo en casos especiales en los que sea necesario asegurar la velocidad de operación.



Pulse "Siguiente" después de seleccionar los tres parámetros. Inmediatamente después el asistente le pedirá que seleccione la encriptación que desee para su conexión.



Nota muy importante: Si utiliza encriptación, es necesario especificar la misma clave de cifrado tanto en el punto de acceso como en la Tarjeta PCMCIA o Adaptador USB que compongan su red. Tenga a mano los datos de configuración de su punto de acceso para especificar la misma clave en todos los componentes de su red.

La encriptación de las redes inalámbricas es un parámetro muy importante. Puede seleccionar tres valores: "Desactivado", "64 bits" y "128 bits".

Si selecciona la encriptación en modo "Desactivado", su conexión carecerá de seguridad frente a otros usuarios no deseados. Cualquiera con un equipo inalámbrico

podrá interceptar su señal y utilizarla para navegar en Internet o para acceder a la información y programas de sus ordenadores. Se recomienda que el parámetro encriptación de su red inalámbrica esté activado. En este caso dispone de dos opciones:

Clave de 64 bits: Menos segura pero más rápida.

Clave de 128 bits: Más segura pero más lenta.

La diferencia entre ambas reside en la longitud de la clave que se utilice para cifrar y descifrar los datos. Una clave de 64 bits se compone de 10 dígitos hexadecimales, es decir del 0 al 9 y de la A a la F.

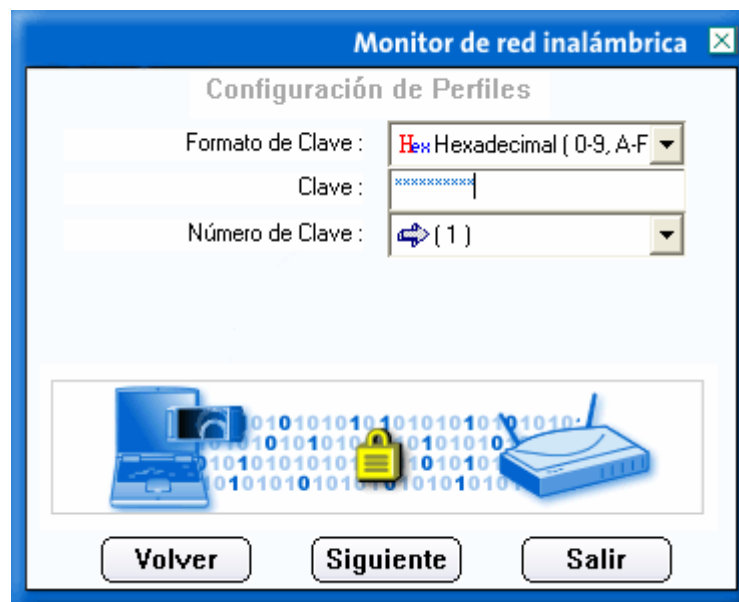
Ejemplos de claves de 64 bits: 1020304050
ABCDEF9876
12F4A23CC0

Las claves de 128 bits se componen por el contrario de 26 dígitos hexadecimales. Como por ejemplo:

102030405060708090AABBCCDD
72388037456272AF23987CD6876

Puede usar cualquiera de los dos claves. **Recomendamos el uso de claves de 128 bits.** En nuestro ejemplo usaremos este clave, por lo que deberá seleccionar el valor "128 bits" y pulsar en siguiente.

En la pantalla relativa a la clave, deberá seleccionar el formato de la misma. Puede ser "Alfanumérico", "Hexadecimal" o "Frase". En nuestro ejemplo usaremos "Hexadecimal". **Nota:** En el formato "Frase", podrá poner hasta un máximo de 32 caracteres tanto en 64 ó 128 bits. Y en "Alfanumérico" 5 caracteres en 64 bits y 13 caracteres en 128 bits.



Introduzca la clave de cifrado de la red. Recuerde que debe ser la misma clave que especificó en los demás componentes de la red, como Pasarela Inalámbrica, Punto de acceso, etc. Dispone de cuatro posibles claves en cada perfil. Usaremos la primera.

La última parte de la configuración de la red es la correspondiente a la configuración del Protocolo de Internet o Protocolo IP. Por comodidad y seguridad, le recomendamos que seleccione "Activar" y que especifique los parámetros IP en la utilidad **siempre que su sistema operativo NO SEA Windows 98** (En este sistema operativo no está soportada la configuración IP automática mediante el Monitor de Red Inalámbrica. Sólo puede usarse la configuración manual. Consulte el apartado "7.- Resolución de Problemas" para encontrar información sobre la configuración manual de Windows 98).

Usando la configuración IP activada, podrá disponer de diferentes configuraciones IP sin necesidad de configurar su sistema operativo cada vez que cambia de localización. De todos modos puede dejarlo desactivado si desea configurar su protocolo TCP/IP de forma manual. (Consulte el manual de su sistema operativo para obtener información acerca de la configuración IP manual). Si este es el caso, seleccione "Desactivar" y pulse en "Siguiente". En el ejemplo, por el contrario, se selecciona "Activar".



El ejemplo va a basarse en el modo de direccionamiento IP fija. Por eso se desactiva el servicio "DHCP" de asignación automática de direcciones y se especifica una dirección. Se usa la dirección IP "172.26.0.10", máscara de subred "255.255.255.240" (tanto la máscara como la dirección IP tienen que estar de acuerdo con las de su módem/router), Puerta de enlace "172.26.0.1" que corresponde con la dirección IP del router/NAT. El servidor DNS "80.58.0.33" se obtiene de los datos de conexión que se suministraron con el módem/router ADSL.

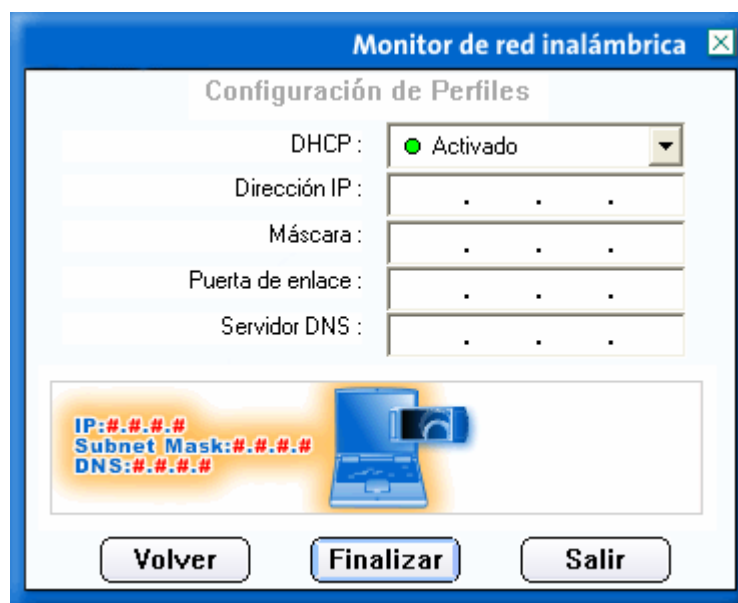


Una vez especificados todos los datos de la configuración IP, se ha finalizado con la configuración de la red inalámbrica.

Pulse en "Finalizar" para grabar los datos del perfil.

El Monitor de Red Inalámbrica le mostrará en este momento el nuevo perfil creado en la lista de perfiles.

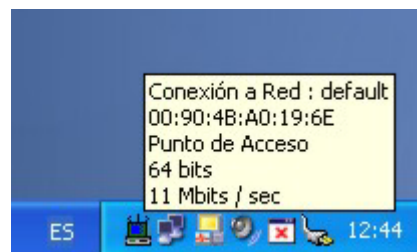
Si dispone de un servidor DHCP o si su dirección IP está asignada automáticamente por su módem/router ADSL, finalice la configuración de perfil con la opción de DHCP "Activada" tal y como ilustra la siguiente figura:



Usando este modo de direccionamiento, su cliente inalámbrico recibirá la configuración IP de forma automática. Antes de usar este modo, compruebe que su módem/router tiene activado el servidor DHCP. Pulse ahora el botón de finalizar para volver a la página de Configuración de Perfiles.

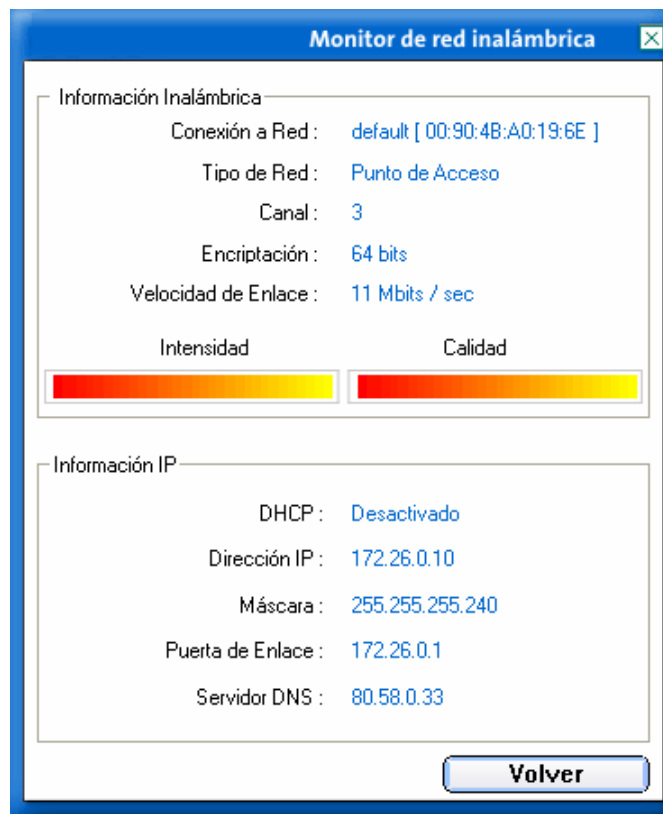


En este momento aparecerá en la lista de perfiles el nuevo perfil que se ha llamado "Domicilio". Si lo seleccionamos y pulsamos en el botón "Conectar" se procederá a la conexión con el punto de acceso usando los datos que acabamos de introducir.



Si la conexión tiene éxito, el icono de la utilidad inalámbrica deberá aparecer en un color diferente del rojo, informando que la conexión se ha establecido. En los sistemas operativos Windows 2000 y Windows XP además, el icono de red aparecerá sin tachar informando que hay conexión física entre el Adaptador USB y el punto de acceso.

Para comprobar la calidad de su conexión inalámbrica, cada vez que abra el Monitor de Red Inalámbrica aparecerá una pantalla de estado como esta:



En esta pantalla podrá ver todos los datos relativos a su red inalámbrica como el canal, la velocidad de operación en todo momento, la intensidad y calidad de la señal (muy útil para que pueda probar su red inalámbrica en toda la casa y así ver que es funcional en todas las habitaciones) así como los datos de la configuración IP, etc.

Puede acceder a esta pantalla de monitorización en cualquier momento desde la utilidad en las pestañas "Información del Enlace", "Redes Disponibles" y "Acerca de" pulsando sobre el botón "Más".

5.2.- Interpretación del interfaz gráfico del Monitor de Red Inalámbrica

NOTA: En este capítulo se habla de las conexiones entre el Adaptador USB, el Punto de Acceso y la conexión a Internet. La conexión al Punto de Acceso puede ser también un módem/router Inalámbrico. Para la configuración del Punto de Acceso y el módem/router, diríjase al manual de usuario de dichos equipos.



El Monitor de Red Inalámbrica le dará una gran cantidad de información que podrá usar para determinar si su red funciona correctamente o tiene algún tipo de problema.

En condiciones normales debería ver el siguiente gráfico en la pestaña “Información del Enlace”.

Conexión Inalámbrica:
CORRECTA

Conexión a Internet:
CORRECTA

Este gráfico le informa que:

- La conexión inalámbrica entre el Adaptador USB y el punto de acceso es correcta.
- El acceso a Internet desde el punto de acceso es también correcto.

Puede encontrarse también con este otro tipo de gráfico:



Conexión Inalámbrica:
CORRECTA

Conexión a Internet:
INCORRECTA

Al estar marcado el enlace entre el Punto de Acceso e Internet con una "X" significa que los parámetros de red inalámbrica son correctos, pero es posible que los parámetros IP no lo sean. Compruebe que estos son correctos y que la conexión del punto de acceso al módem/router también lo es. Puede consultar el anexo A, apartado "Verificar la conexión TCP/IP" de este manual para verificar la conexión.

Nota: Para comprobar la conexión entre el módem/router y el punto de acceso compruebe que el cable Ethernet que los une esté bien conectado.

Si por último, el gráfico que obtiene es como el siguiente:



Conexión Inalámbrica:
INCORRECTA

Conexión a Internet:
INCORRECTA

Significa que no se ha podido realizar la conexión con el punto de acceso. Compruebe que ha especificado correctamente el nombre de red cuando creó el perfil de conexión, pruebe a seleccionarlo de la lista, es mucho más seguro. Repase el proceso de configuración del Monitor de Red Inalámbrica definido en este manual. Compruebe también que el punto de acceso está encendido y conectado.

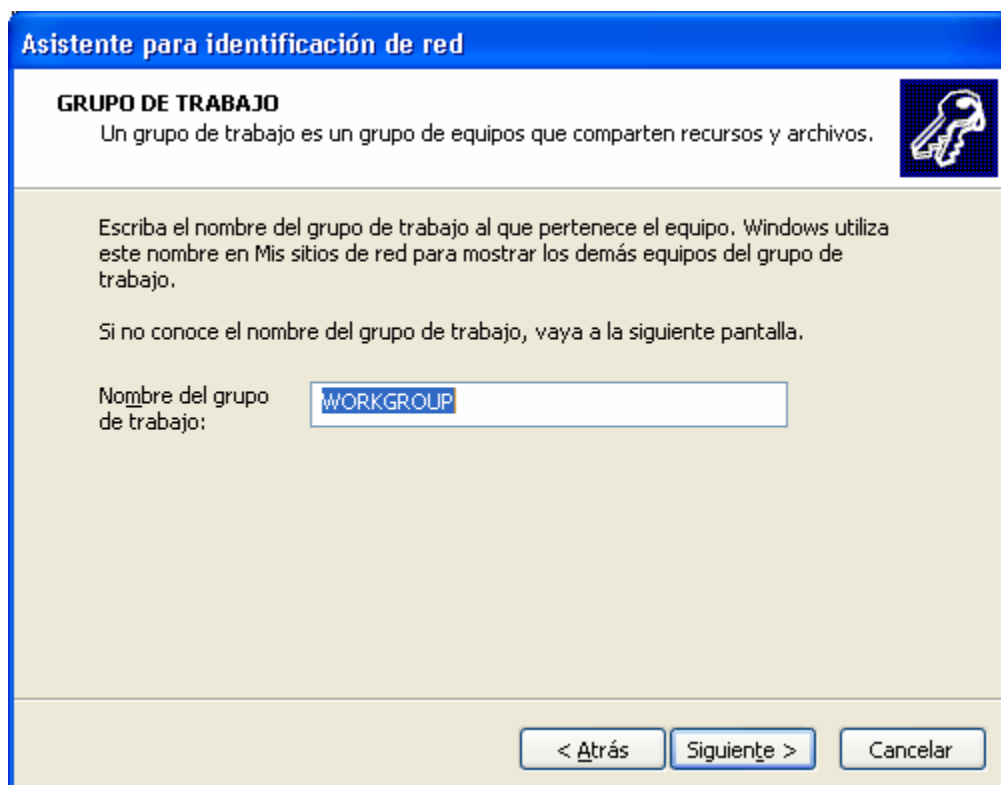
Este manual documenta el Monitor de Red Inalámbrica Versión 1.0.1.7.



Nota: El Monitor de Red Inalámbrica únicamente estará visible si está conectado el Adaptador USB. Si este se retirase, el Monitor de Red Inalámbrica desaparecerá de la barra de estado, volviendo a aparecer cuando el Adaptador vuelva a conectarse.

Para compartir recursos o acceder a ficheros localizados en otros PCs conectados a la red inalámbrica deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Deberá activar la opción del sistema operativo relativa a compartir Impresoras y Archivos (una, otra o ambas). Consulte el anexo A de este manual.
- Deberá especificar el mismo grupo de trabajo en todos los ordenadores que integren su Red inalámbrica. Consulte el anexo A de este manual.



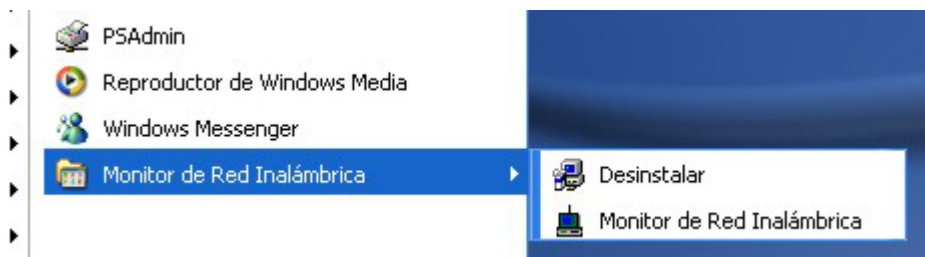
Deberá compartir algún recurso (una o varias unidades de disco, una o varias carpetas, una o varias impresoras, etc). Consulte el anexo A de este manual.

5.3.- Desinstalación del Monitor de Red Inalámbrica

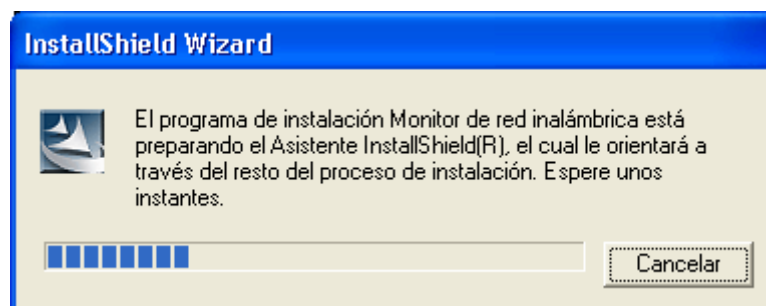
El Monitor de Red Inalámbrica es una aplicación que controla y supervisa el funcionamiento de su red, aunque no es estrictamente imprescindible para el funcionamiento de su instalación inalámbrica. Esta aplicación puede desinstalarse fácilmente si Vd. lo desea.

Desinstalación.

Seleccione: Inicio -> Programas -> Monitor de Red Inalámbrica -> Desinstalar



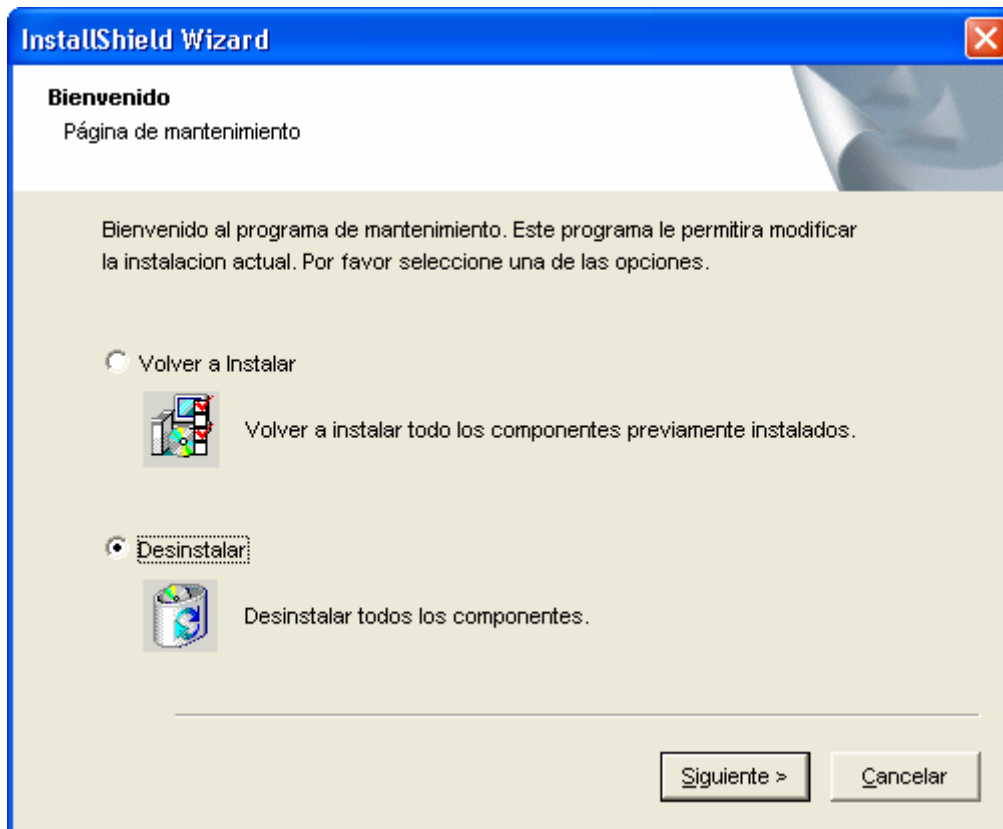
Se iniciará el asistente de desinstalación:



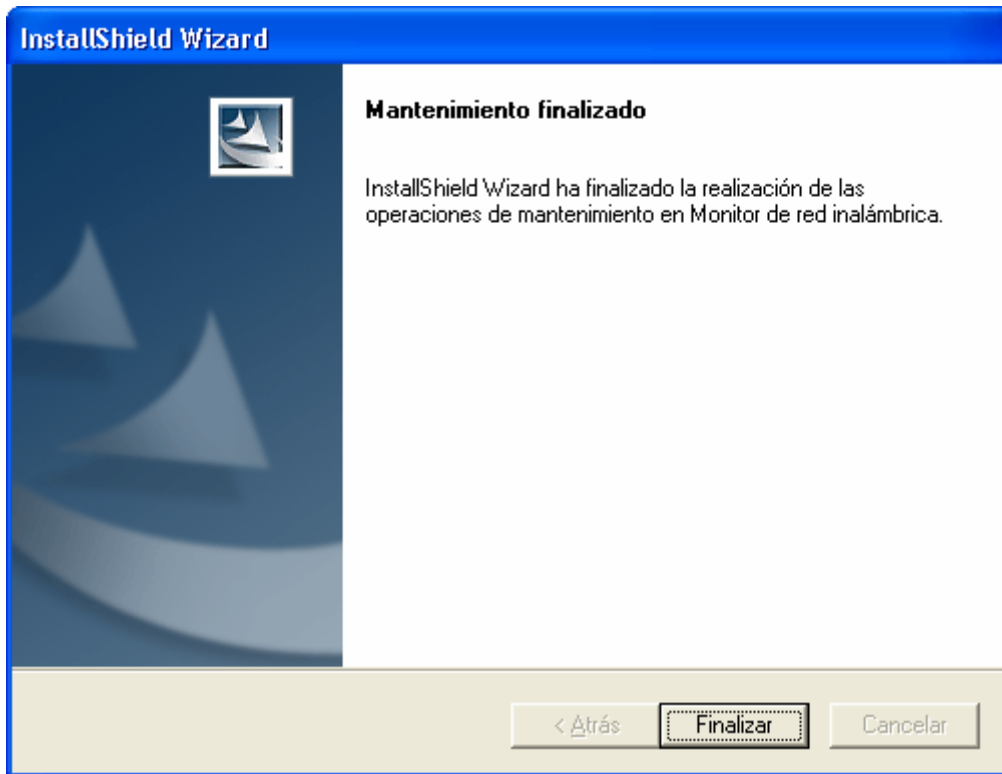
A continuación el asistente le pedirá que seleccione entre dos opciones:

- Volver a instalar. Utilice esta opción si accidentalmente borra alguno de los archivos que componen el Monitor de Red Inalámbrica.
- Desinstalar. Borra todos los componentes del Monitor de Red Inalámbrica, pero no desinstala los controladores del Adaptador USB que seguirá funcionando.

Aspecto de la pantalla de selección:



Seleccione "Desinstalar" y pulse en "Siguiete". El asistente cerrará el Monitor de Red Inalámbrica si se encuentra abierto y lo desinstalará del sistema, desapareciendo de la barra de estado. Cuando concluya la desinstalación, el sistema le mostrará una pantalla de confirmación del final del proceso de mantenimiento. En Windows 98 y ME el sistema le pedirá además que reinicie.



Nota Importante: Para que el Adaptador USB funcione correctamente sin la presencia del Monitor de Red Inalámbrica, es necesario que se configuren los parámetros IP del mismo en el protocolo IP correspondiente. Consulte la documentación de su sistema operativo para obtener información acerca de la configuración de red de su sistema y cómo proceder a su configuración.

5.4.- Desinstalación del controlador

En este apartado se indica cómo desinstalar su Adaptador USB según el sistema operativo que tenga instalado en su PC.

5.4.1.- Desinstalación del controlador en Windows XP y Windows 2000

Para desinstalar el controlador de su Adaptador USB siga los siguientes pasos.

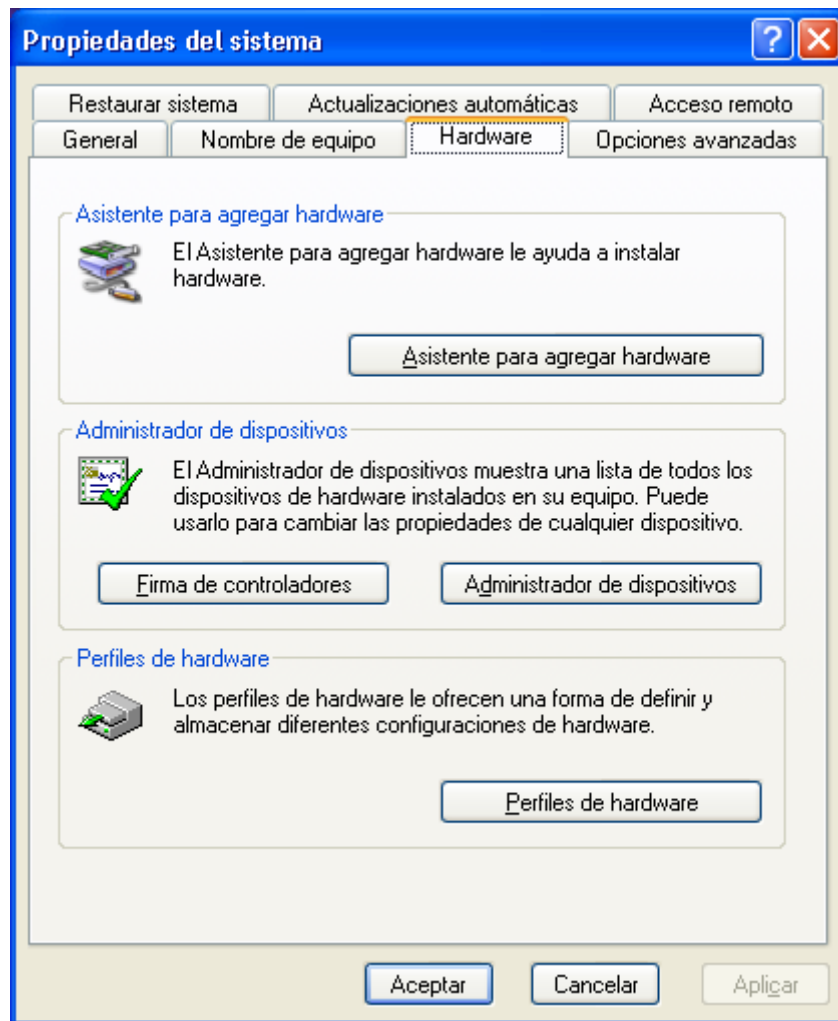
-En Windows XP haga clic en el botón de "Inicio", en Windows 2000 diríjase al escritorio. Desde este instante la desinstalación sigue los mismos pasos en los dos sistemas operativos.

-Seleccione el icono "Mi PC" con el botón derecho del ratón.

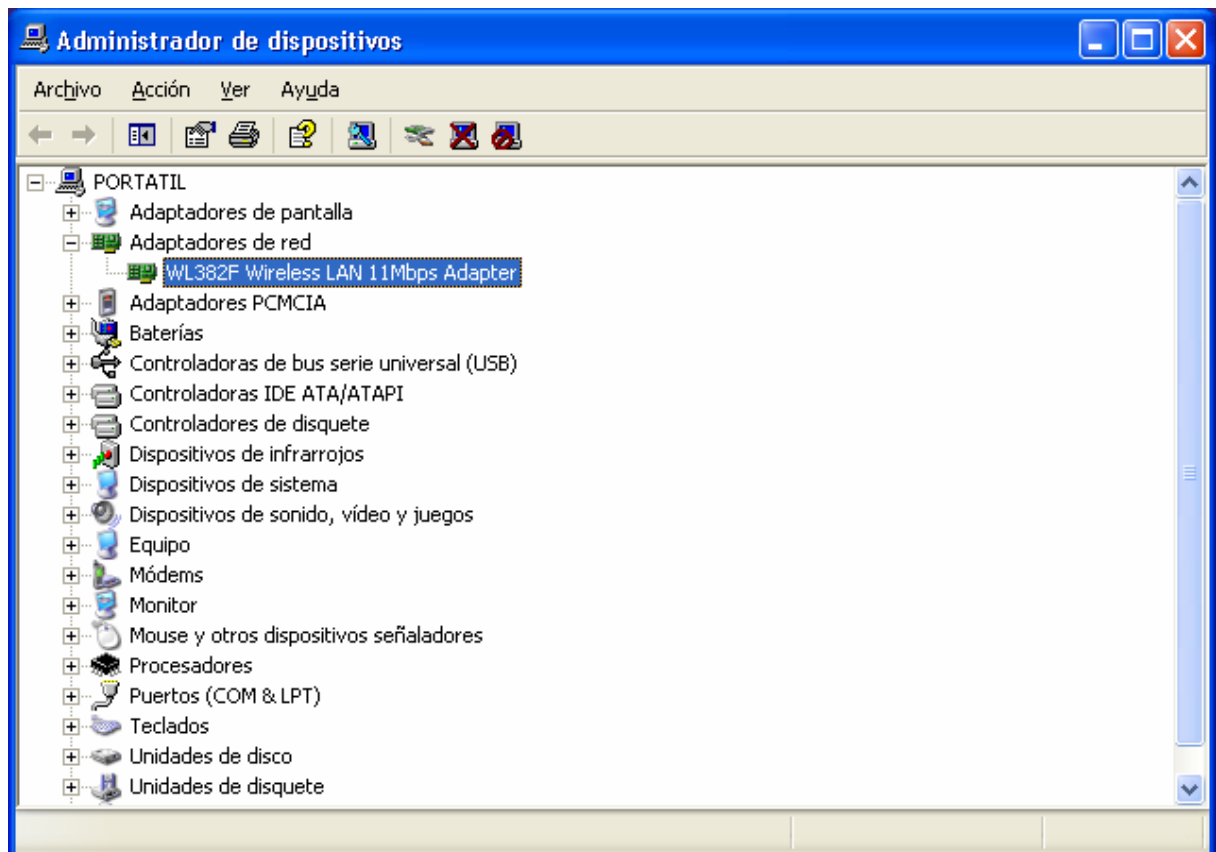
-Aparecerá el siguiente menú.



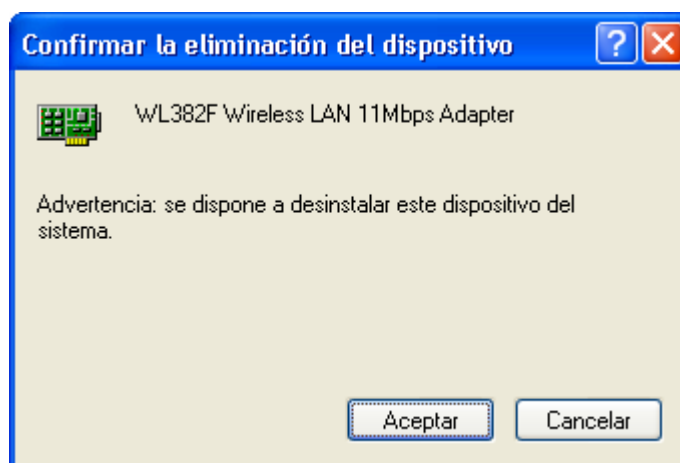
-Seleccione "Propiedades", le aparecerá la ventana de "Propiedades del sistema", en ella seleccione la pestaña "Hardware" y le aparecerán las siguientes opciones.



- Haga clic en el botón "Administrador de dispositivos" y en esa ventana despliegue "Adaptadores de red", le aparecerá la siguiente ventana.



- Haga clic con el botón de la derecha encima de "WL382F Wireless LAN 11Mbps Adapter" y seleccione "Desinstalar". Le aparecerá la siguiente ventana.



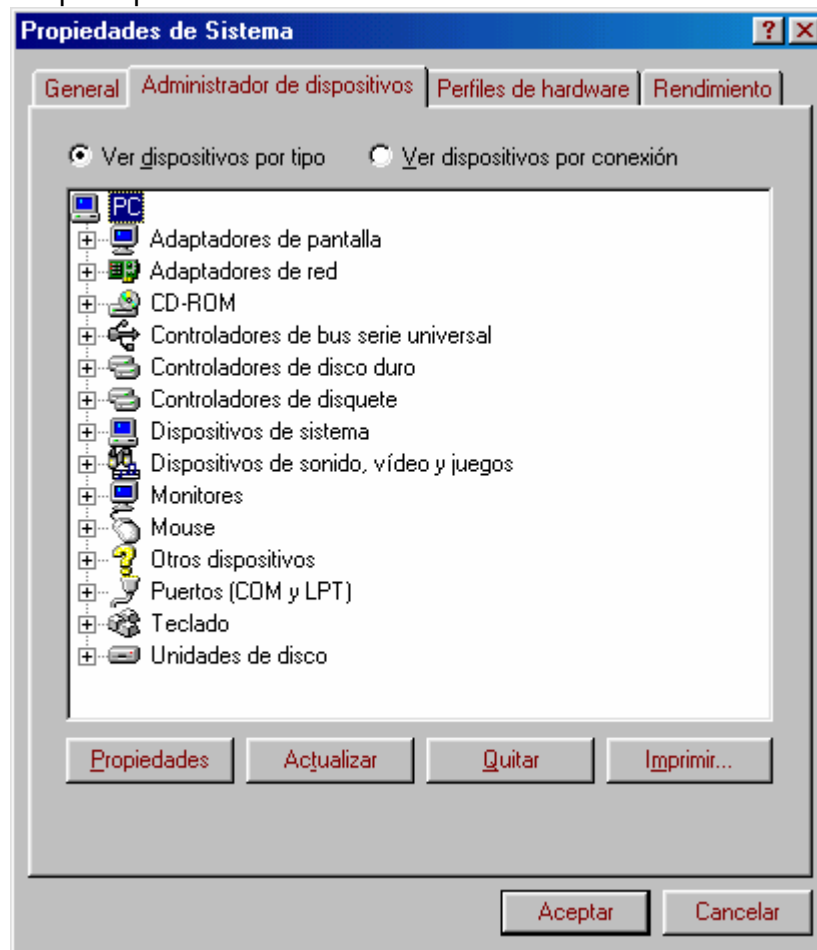
- Pulse "Aceptar" y el controlador de su Adaptador USB estará desinstalado.

5.4.2.- Desinstalación del controlador en Windows 98 y Windows Me

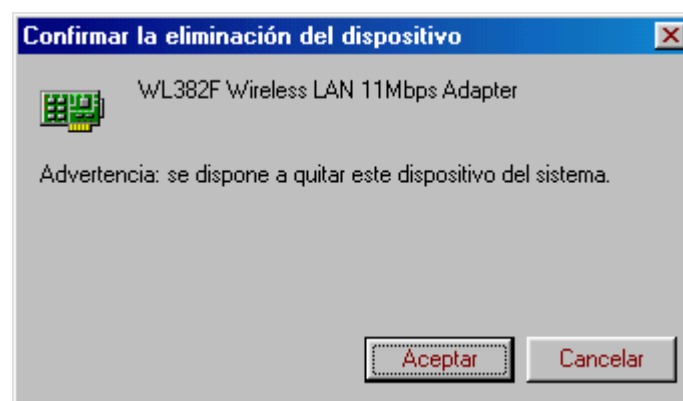
Para desinstalar el controlador de su Adaptador USB siga los siguientes pasos.

- Seleccione con el botón derecho del ratón el icono "Mi PC" que está situado en el escritorio y haga clic en "Propiedades".

- Le aparecerá la ventana "Propiedades de sistema", haga clic en la pestaña "Administrador de dispositivos", en esta ventana seleccione la opción "Ver dispositivos por tipo" si no está seleccionada.



- Despliegue "Adaptadores de red", haga clic con el botón derecho del ratón encima de "WL382F Wireless LAN 11Mbps Adapter" y seleccione "Quitar". Le aparecerá la siguiente ventana.



- Pulse "Aceptar" y el controlador de su Adaptador USB estará desinstalado. Posiblemente su PC le pedirá reiniciar. Acéptelo.

6.- USO DE LA CONEXIÓN INALÁMBRICA

Como norma general de funcionamiento, puntos de acceso permanecen encendidos permanentemente, de ese modo proporcionan cobertura inalámbrica continuamente.

Cada vez que encienda un PC dotado con algún cliente inalámbrico (suponiendo que todos sus parámetros de operación estén correctamente configurados), dicho PC conectará automáticamente con el punto de acceso.

Utilice la aplicación Monitor de Red Inalámbrica para supervisar, configurar y mantener su conexión de red inalámbrica. Consulte el apartado "**7.- Resolución de Problemas**" si detecta anomalías de funcionamiento o si desea aclarar cualquier duda.

6.1 Perfiles de usuario

La aplicación Monitor de Red Inalámbrica le permitirá configurar su cliente de red para ser usado en diferentes entornos y escenarios. Para su comodidad, puede predefinir ciertos perfiles de usuario de forma que al seleccionar uno u otro, se apliquen de forma inmediata todos los parámetros correspondientes al perfil, como el modo de operación, encriptación WEP y parámetros IP. De ese modo cambiar de la configuración usada en su hogar a la configuración de la oficina se reducirá a un simple cambio de perfil y unos pocos segundos para aplicar los cambios.

Nota: Los parámetros IP no deben ser usados de forma automática en Windows 98, configure manualmente el protocolo.

Para crear un perfil nuevo:

Consulte el apartado "**5.- Configuración del Monitor de Red Inalámbrica**" de este manual de usuario. En este apartado se describe el proceso completo de creación de un perfil.

Para editar un perfil existente:

Seleccione el perfil a editar en la pantalla de Configuración de Perfiles del Monitor de Red Inalámbrica y pulse sobre el botón "Editar". Se mostrarán todos los parámetros del perfil con la posibilidad de cambiar uno, varios o todos ellos.



6.2- Creación de un perfil de acceso al servicio "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica

Si no tiene ya definido un perfil para acceder al servicio "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica, es recomendable crear uno nuevo en el "Monitor de Red Inalámbrica".

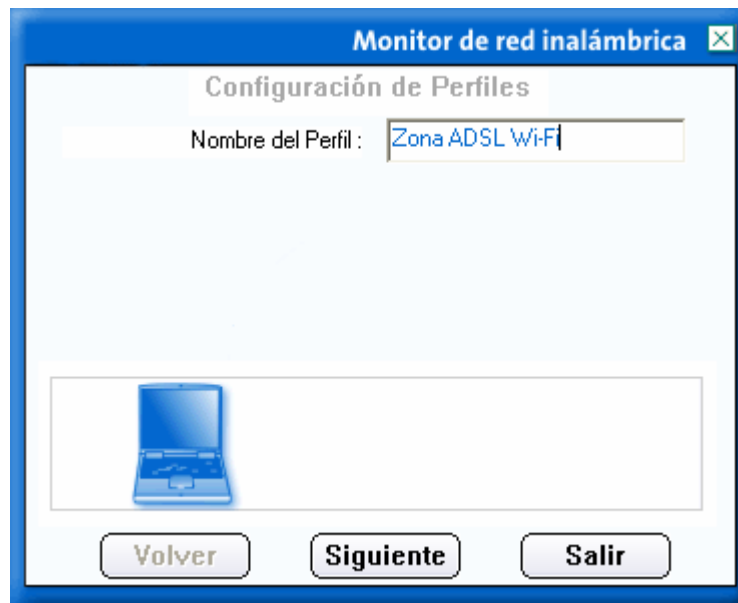
Arranque el "Monitor de Red Inalámbrica" y pulse sobre la pestaña "Redes Disponibles". Si usted se encuentra ya en una "Zona ADSL Wi-Fi", observará que aparece en la lista una red llamada "Telefonica". En el parámetro "Tipo de Red" observará que indica "Punto de Acceso" y en la encriptación figura "Desactivada". Si no se encuentra en una "Zona ADSL Wi-Fi", no observará la red "Telefonica" en la lista de redes disponibles.

Para iniciar la configuración pulse sobre la pestaña llamada "Configuración de Perfiles". Aquí se creará el nuevo perfil de conexión.



Haga clic en "Añadir" para comenzar a crear el perfil de acceso a la "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica.

El Monitor de Red Inalámbrica le pedirá que introduzca un nombre para el nuevo perfil. Utilice, por ejemplo, "Zona ADSL Wi-Fi".



Pulse "Siguiente" para comenzar a seleccionar los parámetros de conexión a la red.

El asistente le pedirá información genérica sobre la instalación. Primero le pedirá el nombre de la red. Si se encuentra ya en una "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica, seleccione "**Telefonica**" en la lista desplegable "Nombre de Red". Si no se encuentra en una "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica, introduzca "**Telefonica**" (tenga cuidado con este parámetro ya que la aplicación distingue mayúsculas y minúsculas) en "Nombre de Red".

El siguiente parámetro corresponde al tipo de red. El tipo de red de las "Zonas ADSL Wi-Fi" de Telefónica es "Punto de Acceso".

El último parámetro a introducir es el de la velocidad de operación. Configúrelo en modo "Automático".



Una vez fijados estos tres parámetros, pulse "Siguiente". Tras ello, el asistente le pedirá que seleccione el tipo de encriptación. Seleccione "Desactivado".

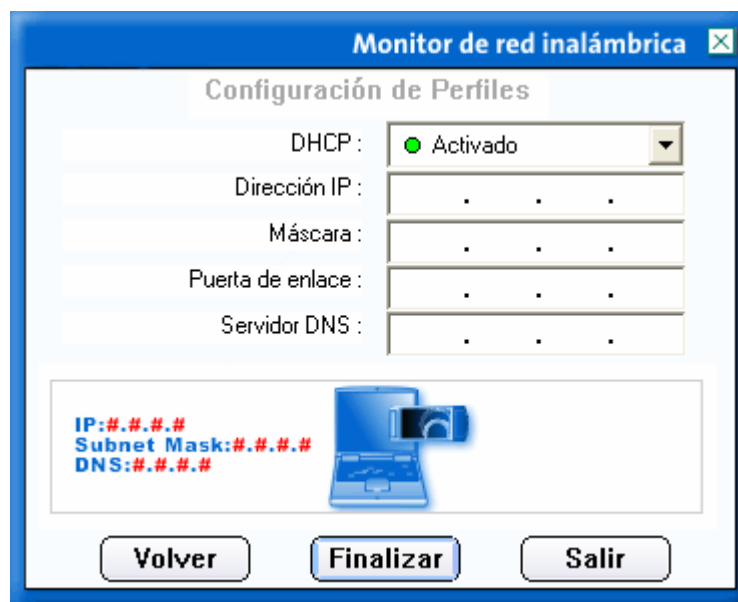


En cuanto a la configuración del Protocolo de Internet o Protocolo IP, no es necesario que realice ninguna modificación de los parámetros que usted tenga definidos para otros perfiles. El acceso a la "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica será posible independientemente de la configuración del Protocolo IP que usted tenga definida.

En el caso de que no tenga definida ninguna configuración del Protocolo IP, seleccione Configuración IP "Activar"



Y en el campo "DHCP" seleccione "Activado".



En este momento aparecerá en la lista de perfiles un nuevo perfil llamado "Zona ADSL Wi-Fi".

Para conectar a una "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica basta con pulsar el botón "Conectar". Si la conexión tiene éxito, el icono de la utilidad inalámbrica deberá aparecer en un color diferente del rojo, indicando que la conexión se ha establecido con éxito. En los sistemas operativos Windows 2000 y Windows XP además, el icono de red aparecerá sin tachar, indicando que existe una conexión física entre el Adaptador USB Inalámbrico y el Punto de Acceso.



Una vez conectado a un punto de acceso, para navegar por Internet desde una "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica, basta con que abra su navegador e intente acceder a cualquier portal. El servidor de la "Zona ADSL Wi-Fi" le redireccionará directamente a la página de bienvenida del servicio.

Seleccione su medio de pago e introduzca sus pines. Si no dispone de ninguna de las modalidades de pago, podrá adquirirlas online directamente desde la página de bienvenida.

Una vez validados sus pines, ya podrá disfrutar de la banda ancha sin hilos.

6.3- Seguridad en una "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica

Por motivos de seguridad, la arquitectura de una "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica impide que se puedan conectar entre sí dos terminales de usuario situados en la misma "Zona ADSL Wi-Fi". De este modo se evita que cualquier persona pueda acceder a los directorios y ficheros que usted haya compartido en su ordenador.

Recuerde que, como se ha detallado en el apartado anterior, para acceder a una "Zona ADSL Wi-Fi" de Telefónica hay que configurar la encriptación en modo "Desactivado":

- Si desea realizar cualquier operación sobre la red de su empresa deberá utilizar su software de RPV habitual para proteger sus datos.

Respecto a las transacciones bancarias, etc., tenga en cuenta que las páginas que utilizan las entidades bancarias ya están cifradas mediante sus certificados por lo que los accesos a ellas son seguros.

7.- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

7.1 Problemas comunes

A continuación encontrará una relación de los problemas más comunes que pueden producirse al utilizar el Adaptador USB. Consulte los siguientes síntomas antes de llamar al Centro de Atención al Cliente de Telefónica.

Windows no detecta el Adaptador USB

Causa: Problemas de conexión o instalación

Solución:

- Verifique que el Adaptador USB está adecuadamente conectado en el puerto USB
- Compruebe que el PC tiene activado el soporte de USB en BIOS
- Si se canceló una instalación anterior, es posible que el dispositivo esté en un estado no operativo. Desinstale el dispositivo y repita el proceso de instalación descrito en este manual.

El indicador luminoso (LED) del adaptador está apagado

Causa: El Adaptador USB no se puede activar

Solución:

- Compruebe el estado del controlador (ver apartado "7.2.- Verificación del estado de los controladores"). Si el controlador no consigue cargarse adecuadamente, el dispositivo no podrá activarse. Es también posible que otro dispositivo del sistema cree conflictos con su Adaptador USB. Es siempre recomendable dejar el adaptador en formato automático y tratar de cambiar la interrupción y/o el puerto del dispositivo que provoca el conflicto.

El Monitor de Red Inalámbrica muestra un nivel de señal muy bajo

Causa: La señal se ve atenuada por obstáculos y/o interferencias

Solución:

- Cambie la orientación de las antenas, tanto del punto de acceso como del Adaptador USB. Pruebe a mover ligeramente el adaptador para obtener mejor señal.
- La proximidad de equipos electrónicos puede atenuar la señal de las antenas, aleje del Adaptador USB y el punto de acceso de teléfonos móviles y elementos metálicos que podrían interferir con la señal inalámbrica.
- Si existe otra red inalámbrica próxima, pueden producirse interferencias ocasionadas por el uso del mismo canal. Puede comprobar si se produce este problema usando el Monitor de Red Inalámbrica en la opción de "Redes Disponibles". Si detecta que hay otra red inalámbrica cercana usando el mismo canal que la suya, cambie el canal en el punto de acceso o módem/router inalámbrico (consulte la documentación de punto de acceso o módem/router inalámbrico para obtener el proceso de cambio de configuración). Una vez haya hecho el cambio de canal, los clientes inalámbricos cambiarán automáticamente y desaparecerán las interferencias causadas por este problema. Es recomendable que si existen dos o más puntos de acceso cercanos éstos tengan sus canales lo más separados posible, no es buena idea usar canales adyacentes y es muy recomendable que haya al menos 5 canales de distancia entre dos puntos de acceso cercanos. Diríjase al manual de usuario de su punto de acceso para modificar los canales de su Red Inalámbrica.

El Adaptador no puede conectar con el punto de acceso (LED parpadea)

Causa: No hay suficiente cobertura o hay interferencias

Solución: Ver punto anterior.

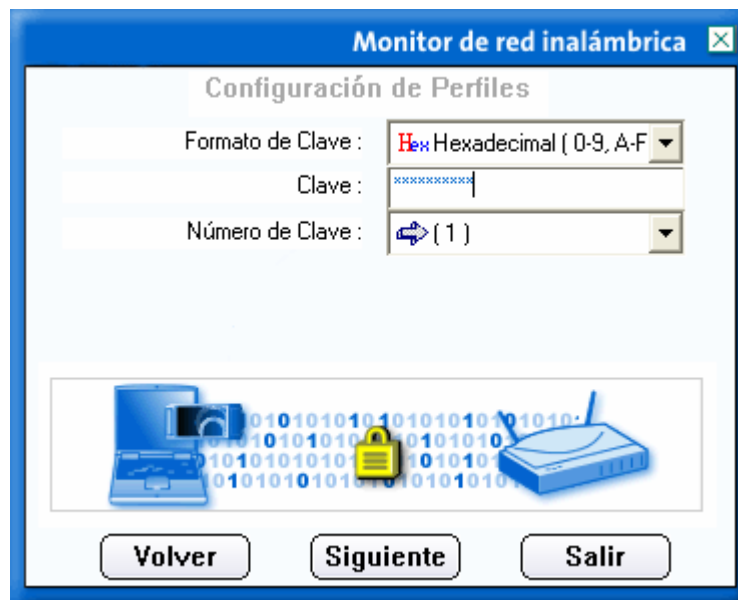
Causa: El punto de acceso se encuentra apagado.

Solución: Compruebe la alimentación del punto de acceso.

Causa: Parámetros erróneos en el Perfil de Usuario.

Solución:

- Una de las incidencias más comunes de las redes inalámbricas es la especificación de una clave de encriptación (WEP) incorrecta. Desde el Monitor de Red Inalámbrica, compruebe que los parámetros que aparecen en su perfil de usuario son correctos, principalmente el Nombre de la Red a la que quiere conectarse y la clave de encriptación.



La red inalámbrica funciona pero no tengo acceso a Internet

Causa: La configuración IP no es correcta.

Solución:

- Si dispone de Windows ME, Windows 2000 o Windows XP, compruebe que los datos de la configuración IP de su perfil de usuario son correctos. (Si su sistema operativo es Windows 98, salte al siguiente punto "Configuración IP de Windows 98). La explicación de los parámetros es la siguiente:



- **DHCP:** Seleccione "Desactivado" si quiere especificar direcciones de forma manual. Seleccione "Activado" si dispone de algún servidor DHCP en su red. Si selecciona "Desactivado" deberá rellenar el resto de los campos de esta pantalla.
- **Dirección IP.** Es la dirección del ordenador en la que está instalado el Adaptador USB. Debe ser consistente con la dirección IP LAN del módem/router de acceso a Internet.
- **Máscara:** Debe ser la misma que la que use su módem/router.
- **Puerta de Enlace:** La dirección IP LAN del módem/router.
- **Servidor DNS:** Suministrado por Telefónica por carta, o bien llamando al número 900 50 20 10 desde el teléfono ADSL o visitando www.telefonicaonline.com.

Configuración IP de Windows 98

(No aparece la pantalla de configuración IP en el Monitor de Red Inalámbrica)

Causa: Windows 98 no soporta la configuración automática de direcciones IP, es necesario siempre hacerlo de forma manual.

Solución: Para configurar de forma manual los parámetros IP en Windows 98 siga los pasos que ilustramos con el siguiente ejemplo:

Supongamos que tenemos un módem/router con los siguientes parámetros de red:

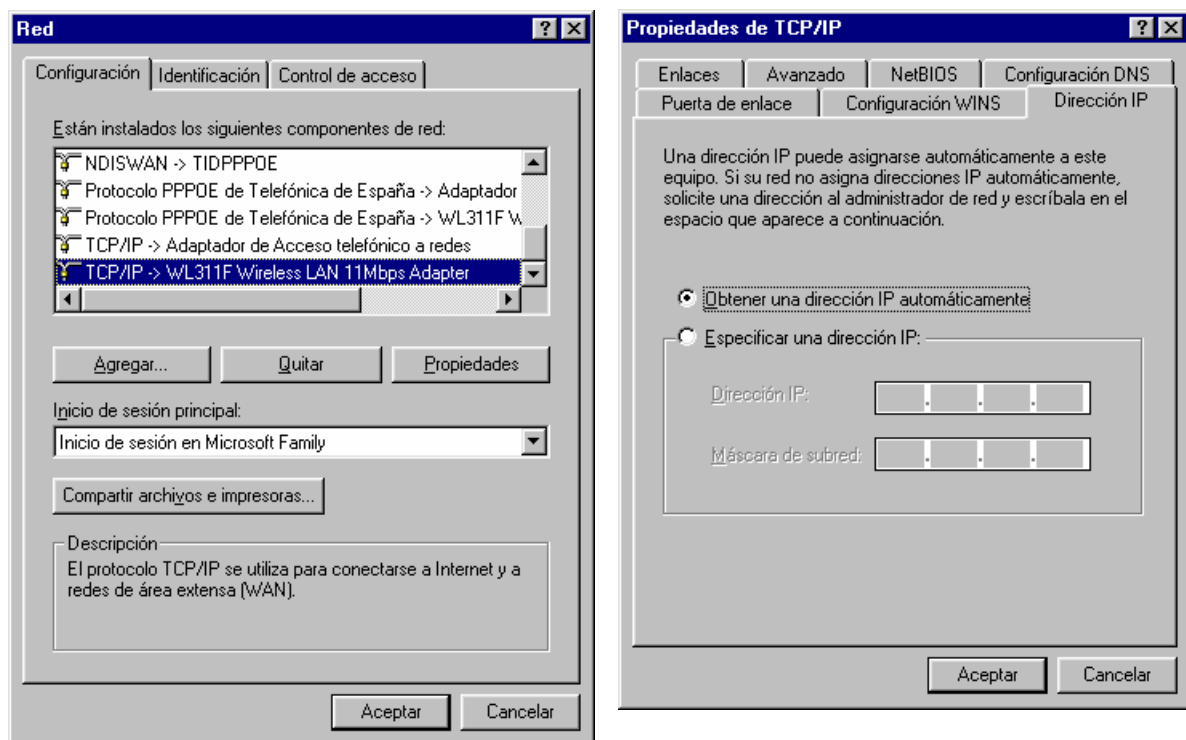
- Dirección IP: 172.26.0.1
- Máscara de subred: 255.255.255.240

Y queremos configurar un PC para que pueda navegar a través del módem/router anterior.

Las direcciones válidas asignables a los PCs son de la 172.26.0.2 hasta la 172.26.0.14 y la máscara de subred será igual para todos ellos y para el Router: 255.255.255.240

El modo de configurar las direcciones de sus PC's en Windows 98 es el siguiente:

- Vaya al "Panel de Control" (Inicio -> Configuración -> Panel de Control).
- Seleccione "Red".
- Localice el protocolo TCP/IP asociado a su Adaptador USB (*TCP/IP -> WL382F Wireless LAN 11Mbps Adapter*) y pulse sobre "Propiedades".



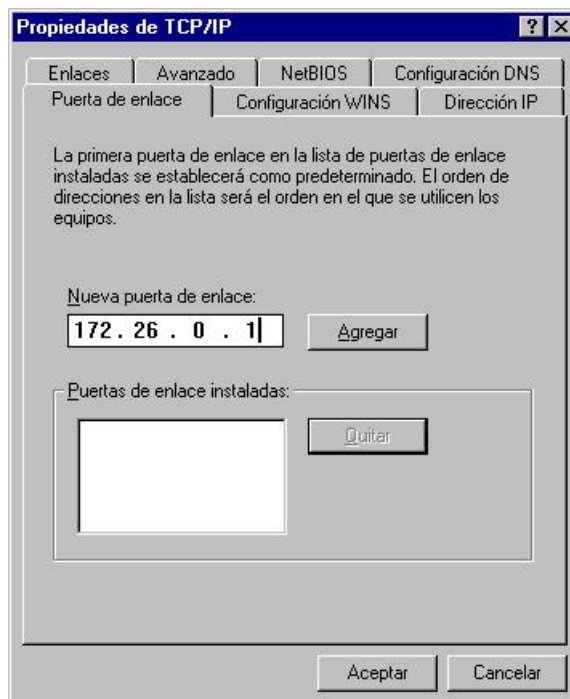
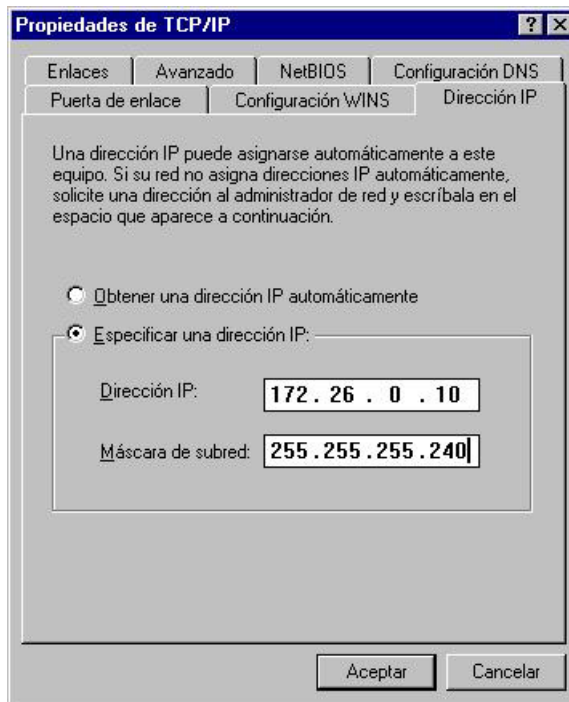
En la pantalla que aparecerá podrá configurar adecuadamente los parámetros de funcionamiento del protocolo. Si dispone de un servidor DHCP en su instalación, como un módem/router ADSL, deje esta configuración tal y como aparece en la figura anterior. De este modo se obtendrán todos los parámetros de forma automática. Si no dispone de servidor DHCP o no está seguro de su disponibilidad, consulte el anexo A para comprobar la configuración TCP/IP de su PC.

Si quiere establecer una red basada en protocolo TCP/IP usando direcciones especificadas por el usuario deberá seguir las reglas de configuración de protocolo previstas a tal efecto. Consulte la información de ayuda de Windows para más información sobre direcciones IP y máscaras de subred.

Para introducir los parámetros TCP/IP de forma manual, seleccione "Especificar una dirección IP" en la pantalla cuya pestaña indica "Dirección IP" e introduzca una dirección válida y única (por ejemplo 172.26.0.10) y una máscara de subred acorde con la usada en su red (en nuestro ejemplo 255.255.255.240). Estos parámetros tienen que estar de acuerdo con las de su módem/router, sino es así puede no tener conectividad

con su módem/router, para ello revise los parámetros de configuración de su módem/router y configure de forma adecuada su cliente.

Haga después clic sobre la pestaña "Puerta de Enlace". En esta pantalla deberá especificar la dirección de red local que tiene asignado su módem/router. Consulte la información de su módem/router para obtener dicha dirección, escríbala en la ventana "Nueva puerta de enlace" y pulse "Agregar" (en nuestro ejemplo el Router es 172.26.0.1).

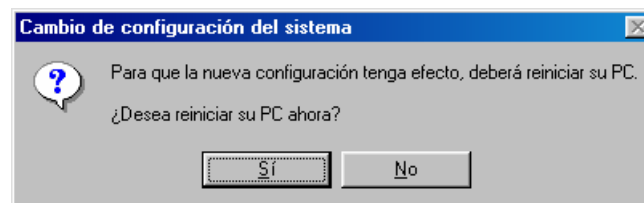


También deberá configurar los parámetros DNS. Haga clic en la pestaña "Configuración DNS" e introduzca los datos requeridos:



Seleccione la opción "Activar DNS" e introduzca un nombre de equipo en la casilla "Host". Este nombre es informativo, puede usar el mismo nombre del PC si lo desea. A continuación introduzca la dirección del servidor de nombres (DNS) suministrado por Telefónica en la casilla "Orden de búsqueda del servidor DNS" y pulse en "Agregar".

Cuando termine la instalación y pulse en "Aceptar" deberá reiniciar su sistema. Windows le informará con la siguiente pantalla de diálogo:



Pulse en "Sí" para reiniciar y que los cambios tengan efecto.

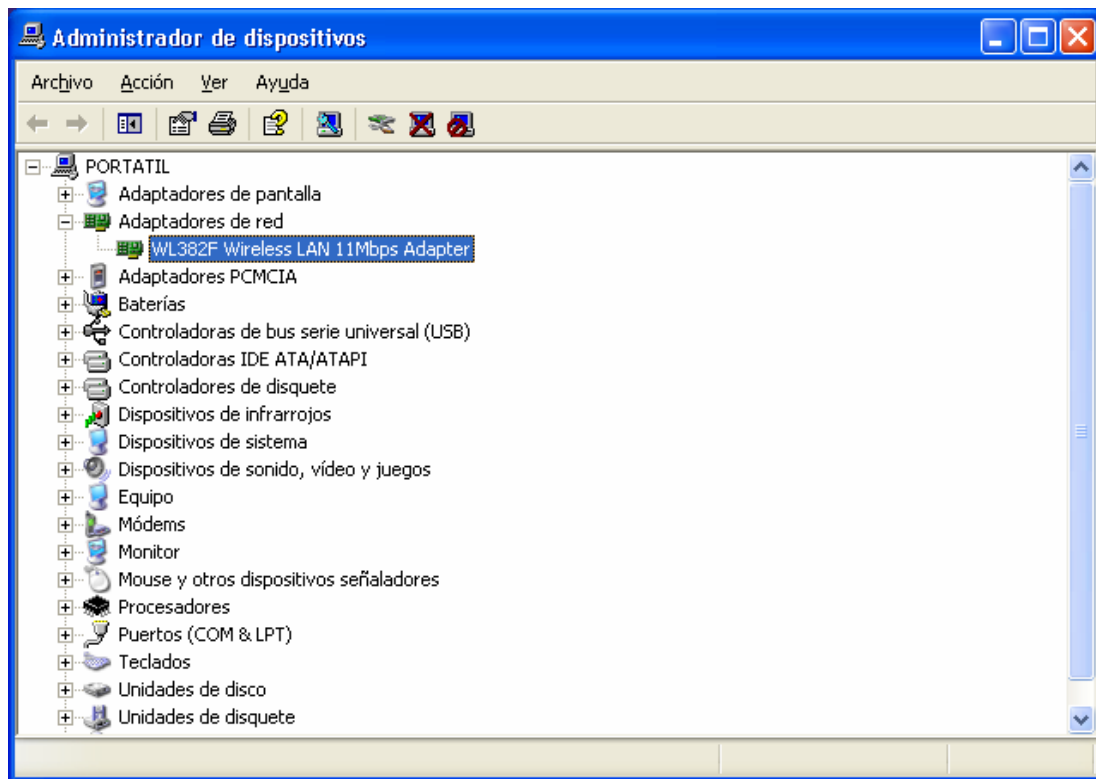
7.2.- Verificación de los controladores

En caso de que su Adaptador USB no se active (LED permanentemente apagado), compruebe que los controladores del dispositivo están correctamente instalados y cargados. Para proceder con la verificación siga los siguientes pasos:

- En **Windows 98/ME/2000**: Seleccione Inicio -> Configuración -> Panel de Control. Se desplegará el contenido del Panel de Control, Seleccione "Sistema". Después seleccione "Administrador de Dispositivos" y "Adaptadores de Red".
- En **Windows XP**: Seleccione "Inicio" y pulse con el botón derecho sobre "Mi PC", seleccione "Propiedades". Después seleccione la pestaña "Hardware", pulse en el botón "Administrador de Dispositivos" y seleccione Adaptadores de Red.

Busque el Adaptador USB identificado como:

“WL382F Wireless LAN 11Mbps Adapter”



Pulse con el botón derecho de su ratón sobre ella y seleccione “Propiedades”. Es necesario que en estado del dispositivo aparezca el mensaje *“Este dispositivo funciona correctamente”*.



En caso de no aparecer este mensaje, la instalación no ha sido correcta. Desinstale el dispositivo y repita el proceso completo de instalación según se indica en este manual de usuario.

7.3 Atención al cliente

El servicio de atención al cliente está disponible a través del teléfono y también en Internet.

Ayuda a través del teléfono

Puede llamar al servicio de atención al cliente al número 902 357 000 para cualquier duda que pudiese surgir.

Si no conoce las direcciones IP correspondientes a su acceso ADSL, marque el número de teléfono 900 50 20 10 desde ese acceso y un servicio automatizado le informará de las direcciones IP correspondientes a su acceso.

Ayuda en Internet

Toda la información sobre ADSL la podrá encontrar en el área Todo ADSL de telefonicaonline.com:

URL: www.telefonicaonline.com/adsl

Otras direcciones de interés:

Equipamiento ADSL »
Inalámbrico

1. - Consulta de direcciones IP asociadas a su línea ADSL.

Descripción: Aplicación que le permitirá conocer sus datos de configuración de ADSL a través de Internet.

Requiere usuario y contraseña de telefonicaonline.com (gratuita).

URL: www.telefonicaonline.com/datosadsl

2.- Guías y manuales para kits auto instalables.

Descripción: Área de ayuda para kits auto instalables con todas las guías de instalación y manuales de usuario de cada uno de los kits disponibles.

URL: www.telefonicaonline.com/adsl/ayudakit

3.- Zona de Reconfiguraciones y actualizaciones software.

Descripción: En esta zona se podrán descargar las últimas versiones de los reconfiguradores y actualizaciones del software de routers ADSL. Área de programas y manuales para configuración de los Routers ADSL, una forma fácil de sacarle el mayor partido a su línea de alta velocidad.

URL: www.telefonicaonline.com/adsl/descarga

4.- Zona del experto ADSL.

Descripción: Información y tutoriales sobre aplicaciones y utilidades del ADSL para sacarle todo el partido a su línea de banda ancha. ¡Consulte la zona del experto ADSL! Toda la información sobre ADSL a su alcance.

URL: www.telefonicaonline.com/adsl/experto

5.- Para juegos y aplicaciones de videoconferencia o cualquier otra aplicación que requiera configuración monopuesto se recomienda el Configurador ADSL monopuesto.

Descripción: Esta herramienta permite pasar los módems de la configuración que tengan a monopuesto. Posteriormente, permite volver a la configuración inicial.

URL: www.telefonicaonline.com/adsl/descargamonopuesto

CENTRO DE ATENCIÓN AL CLIENTE PARA PRODUCTOS ADSL DE TELEFÓNICA

Teléfono: 902 357 000

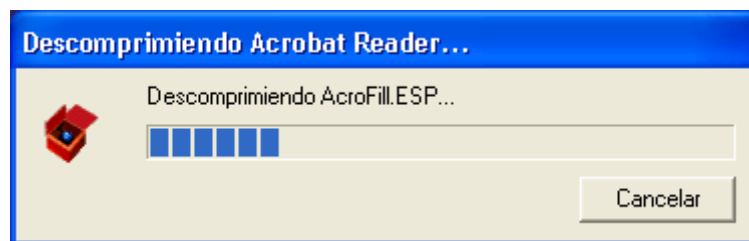
ATENCIÓN AL CLIENTE PARA REPARACIONES EN PERIODO DE GARANTÍA

Teléfono: 902 194 492

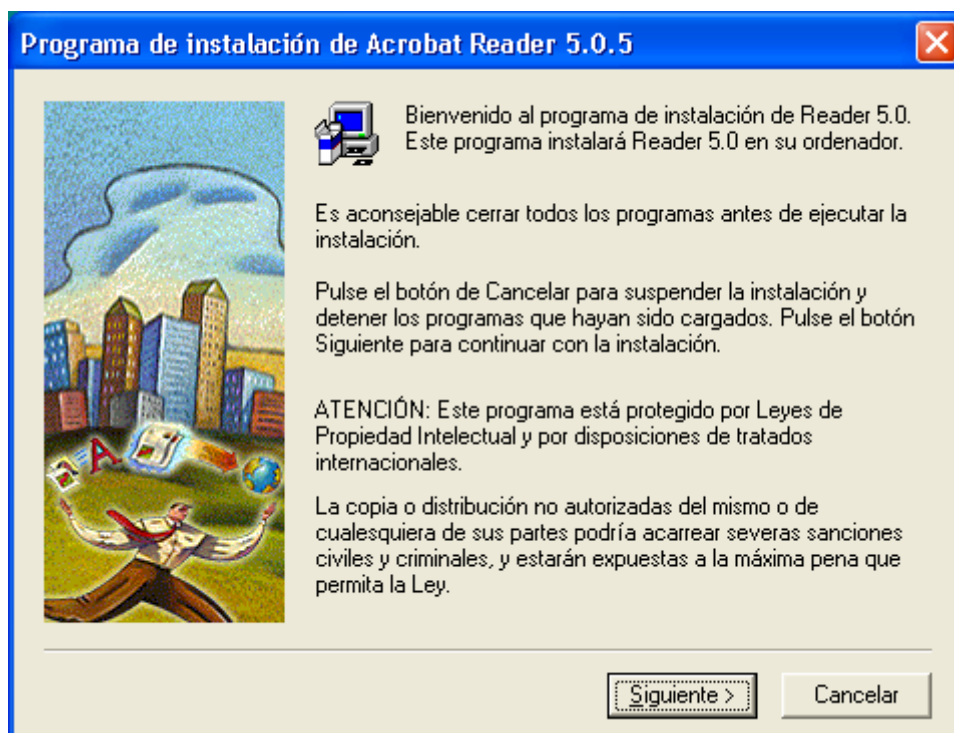
8.- INSTALACIÓN DE ACROBAT READER 5.0.5

Acrobat Reader es una aplicación gratuita que le permitirá leer e imprimir todos los documentos incluidos en el CD-ROM de soporte suministrado con su Adaptador. Encontrará la aplicación en el directorio \ACROBAT de su CD-ROM. Para su comodidad, se ha incluido en el CD-ROM la versión 5.05 en castellano.

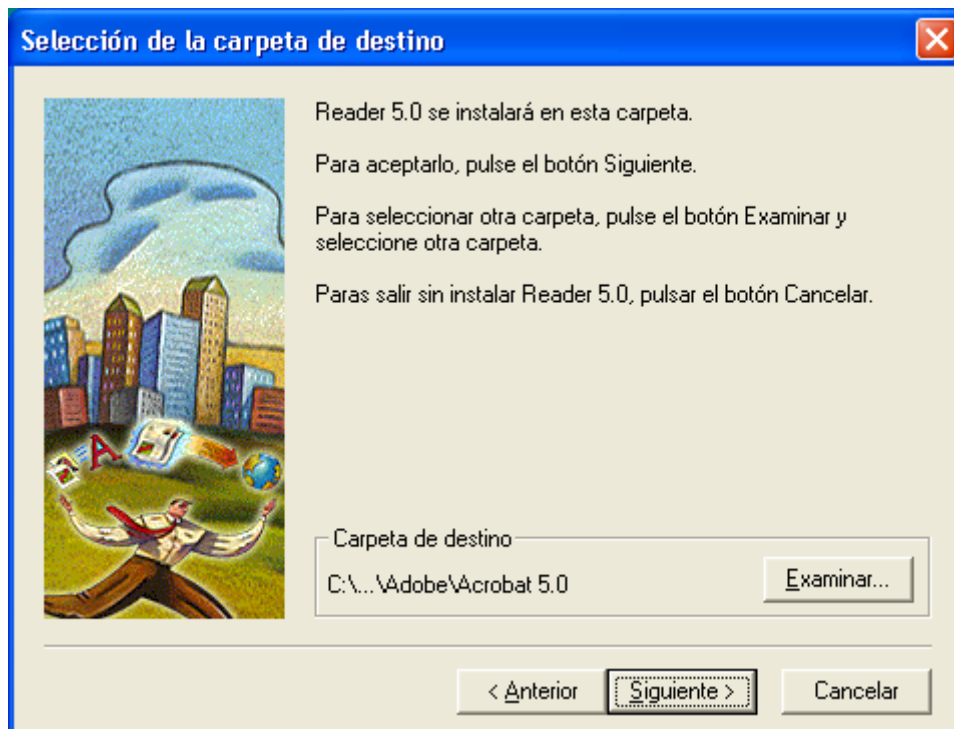
Para proceder a la instalación de este paquete de software, ejecute el archivo llamado "D:\ACROBAT\AR505ESP.EXE" (Suponiendo que su CD-ROM corresponda con la unidad D). Se procederá a descomprimir los archivos en una pantalla de diálogo como la siguiente:



Tras la descompresión se arrancará el Programa de instalación de Acrobat Reader 5.0.5 mostrando una pantalla como esta:

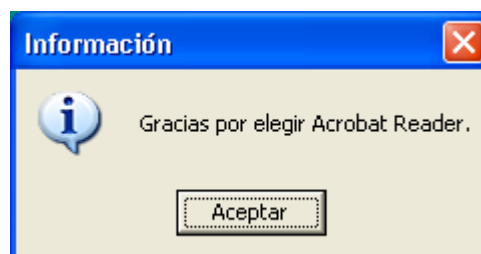


Pulse "Siguiete" para continuar con la instalación. El asistente le pedirá que elija una carpeta para instalar la aplicación:



Si desea cambiar la carpeta por defecto, haga clic en "Examinar", si desea conservar la carpeta por defecto haga clic en "Siguiente".

El programa copiará los archivos necesarios en la carpeta de destino, mostrando una barra de progreso, cuando se termine la copia de archivos, el asistente lo notificará con un mensaje de agradecimiento como este:



Pulse en "Aceptar" y habrá concluido la instalación de Acrobat Reader 5.0.5. El asistente creará un icono en el escritorio para poder ejecutar la aplicación. En Windows 98 el programa pedirá que reinicie su PC. Desde este momento, todos los archivos del tipo "Portable Document File", es decir, con extensión PDF podrán ser abiertos e impresos en su PC.

ANEXO A: CONECTARSE A UNA RED

Este capítulo describe cómo preparar su PC para su conexión a una red inalámbrica después de haber instalado los drivers y la utilidad de configuración de su cliente inalámbrico.

Debe verificar las operaciones siguientes en todos los PCs que desee conectar a la red.

1. Compruebe que está instalada la utilidad **Cliente para redes Microsoft**.
2. Compruebe que está instalado el **TCP/IP -> WL382F Wireless LAN 11Mbps Adapter**.
3. Compruebe que está instalado **Compartir impresoras y archivos para redes Microsoft**.
4. Compruebe el **nombre del PC** y el **nombre del grupo de trabajo**.

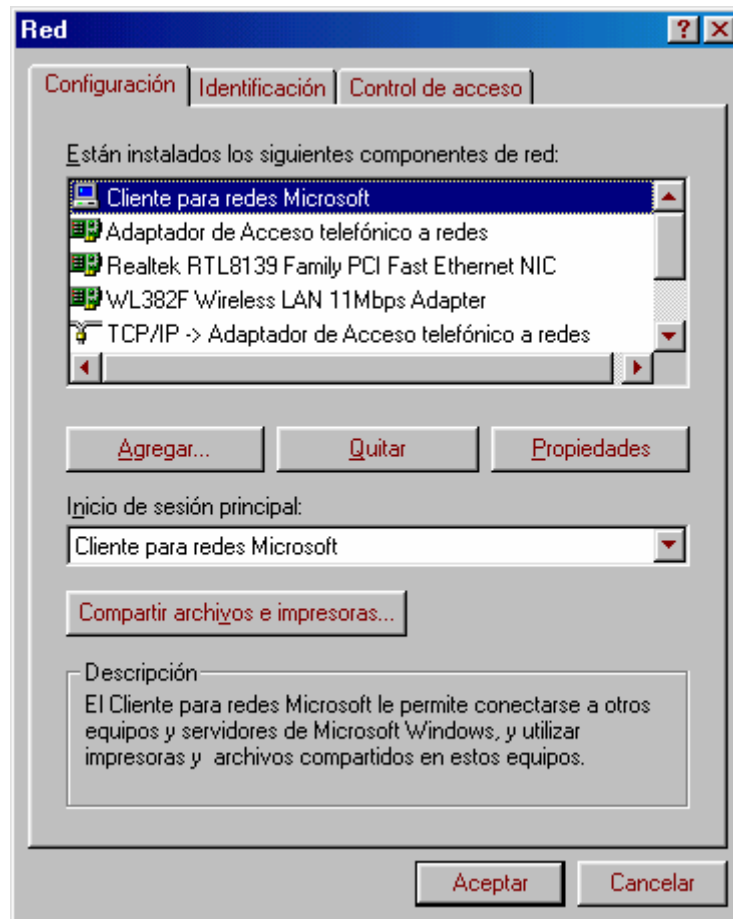
Para configurar estas opciones debe abrir la ventana de propiedades de la conexión de área local correspondiente a su cliente inalámbrico. Para ello, en función del sistema operativo de su PC, siga una de las secuencias siguientes:

- Windows 98/ME: En la barra de tareas de Windows seleccione: **Inicio >> Configuración >> Panel de Control**. En el Panel de control seleccione **Red**. La pantalla mostrará la ventana de red, seleccione la pestaña **Configuración**.
- Windows 2000: En la barra de tareas de Windows seleccione: **Inicio >> Configuración >> Panel de Control >> Conexiones de red y acceso telefónico**. Pulse con el botón derecho del ratón sobre el icono de **Conexión de área local** correspondiente a su red inalámbrica, y seleccione **Propiedades**. La pantalla mostrará la ventana de propiedades de conexión de área local. Seleccione la pestaña **General**.
- Windows XP: En la barra de tareas de Windows seleccione: **Inicio >> Panel de Control >> Conexiones de red**. Pulse con el botón derecho del ratón sobre el icono de **Conexiones de redes inalámbricas WL382F Wireless LAN 11Mbps Adapter**.

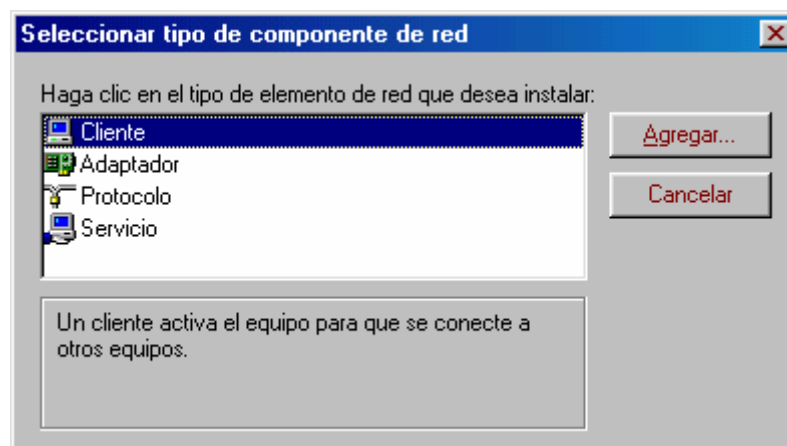
Comprobar y añadir Cliente para redes Microsoft

La utilidad Cliente para redes Microsoft le permite conectarse con otros PCs y servidores Microsoft Windows y compartir ficheros e impresoras. Si trabaja usted en un entorno de red Microsoft, deberá configurar **Cliente para redes Microsoft**.

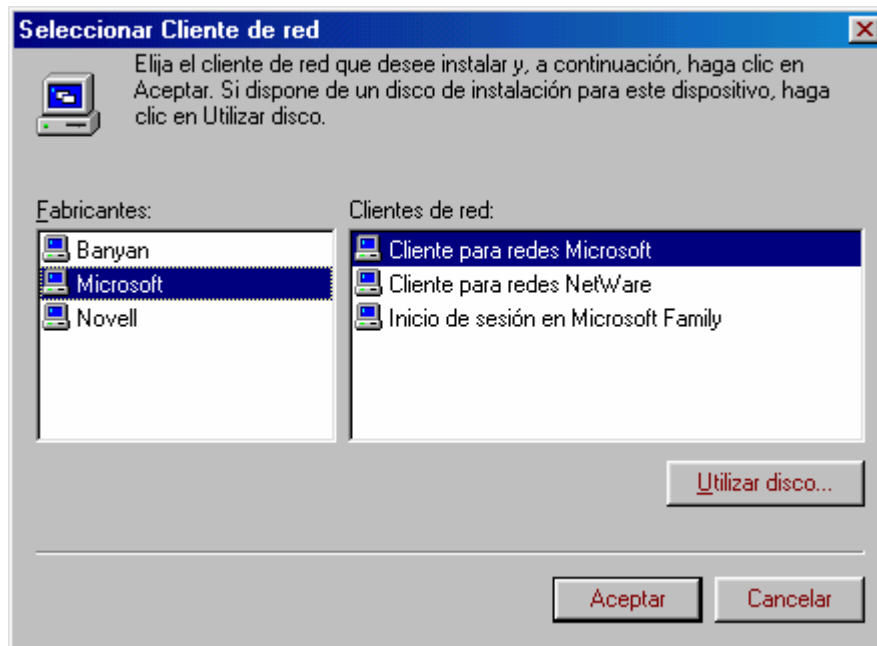
1. Abra la ventana de propiedades de conexiones de área local, tal como se explica al inicio de este anexo.
2. Verifique si está instalada la utilidad **Cliente para redes Microsoft**.



3. En caso contrario, haga clic sobre el botón **Agregar** (Instalar en Windows 2000 y XP). Seleccione **Cliente** y pulse **Agregar**.



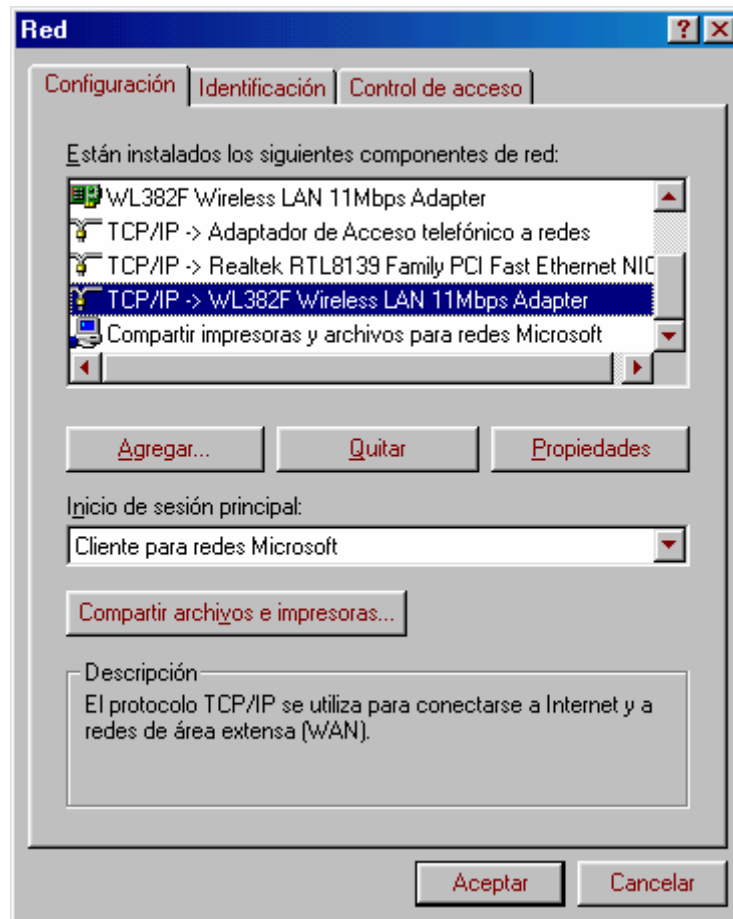
4. Seleccione **Microsoft** en el apartado Fabricantes y **Cliente para redes Microsoft** en el apartado de Clientes de red. A continuación pulse **Aceptar**.



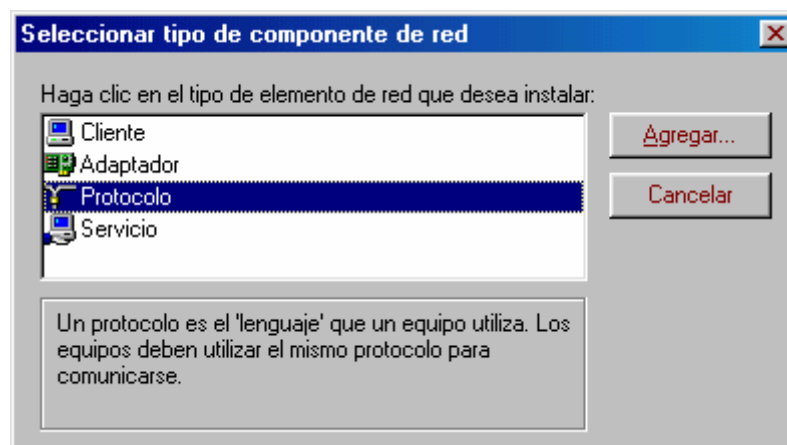
Comprobar y añadir TCP/IP

TCP/IP es el protocolo que se utiliza para conectarse a Internet y a redes de banda ancha. Si desea acceder a Internet debe configurar el protocolo TCP/IP.

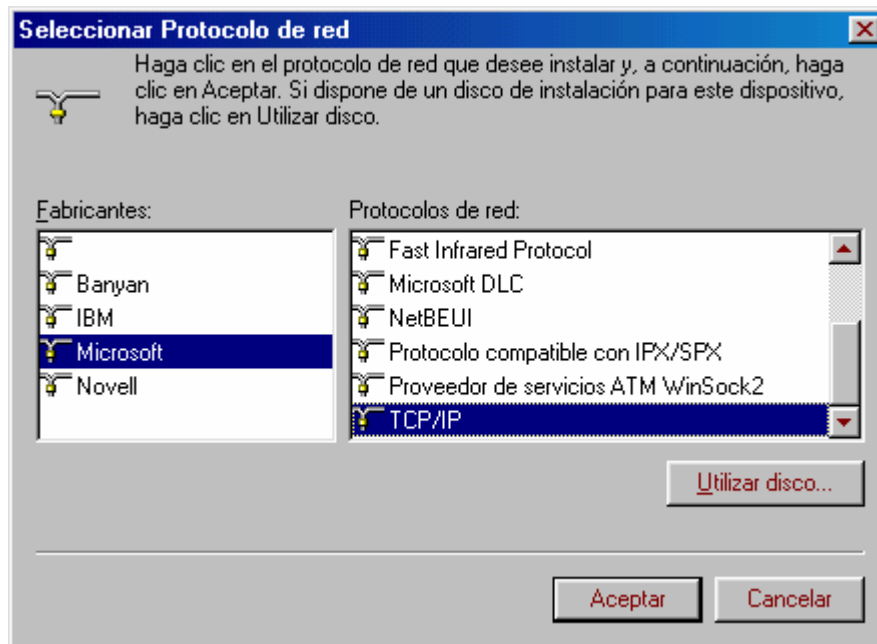
1. Abra la ventana de propiedades de conexión de área local, tal y como se explica al inicio de este anexo.
2. Compruebe si está instalado el protocolo **TCP/IP** para su dispositivo **WL382F Wireless LAN 11Mbps Adapter**.



3. En caso contrario, haga clic sobre el botón **Agregar (Instalar en Windows 2000 y XP)**. Seleccione **Protocolo** y pulse **Agregar**.



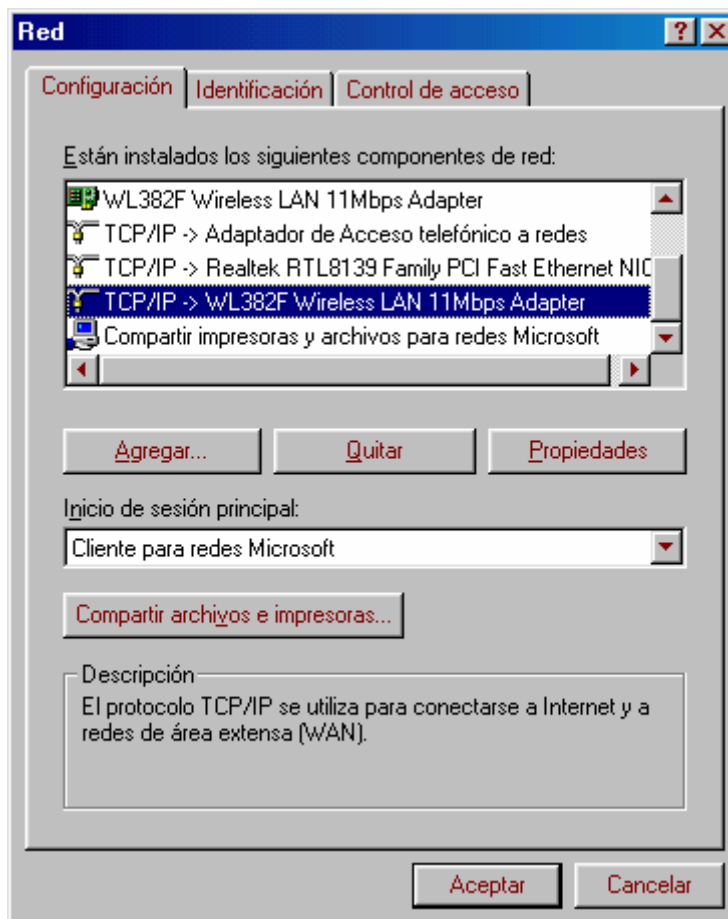
4. Seleccione **Microsoft** en el apartado de Fabricantes y **TCP/IP** en el de Protocolos de red, y confirme a continuación con **Aceptar**.



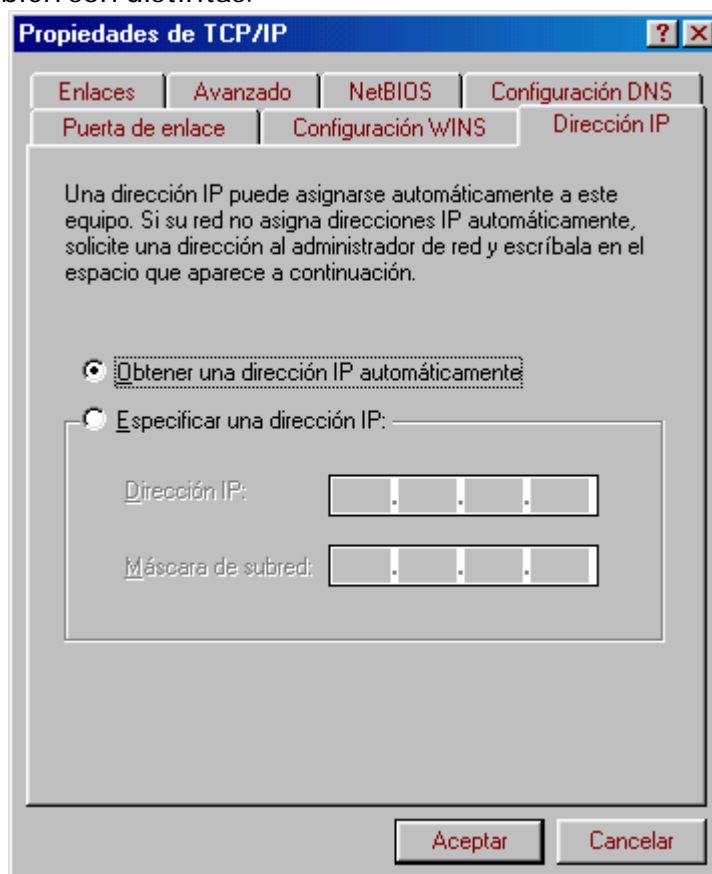
Configurar parámetros TCP/IP

Una vez comprobado que dispone del protocolo TCP/IP para su cliente inalámbrico debe configurar adecuadamente los parámetros de red, de acuerdo con la configuración de su red Inalámbrica Local.

1. Abra la ventana de propiedades de conexiones de área local, tal y como se explica al inicio de este anexo.
2. Seleccione TCP/IP para su dispositivo **WL382F Wireless LAN 11Mbps Adapter** y pulse en el botón **Propiedades**.



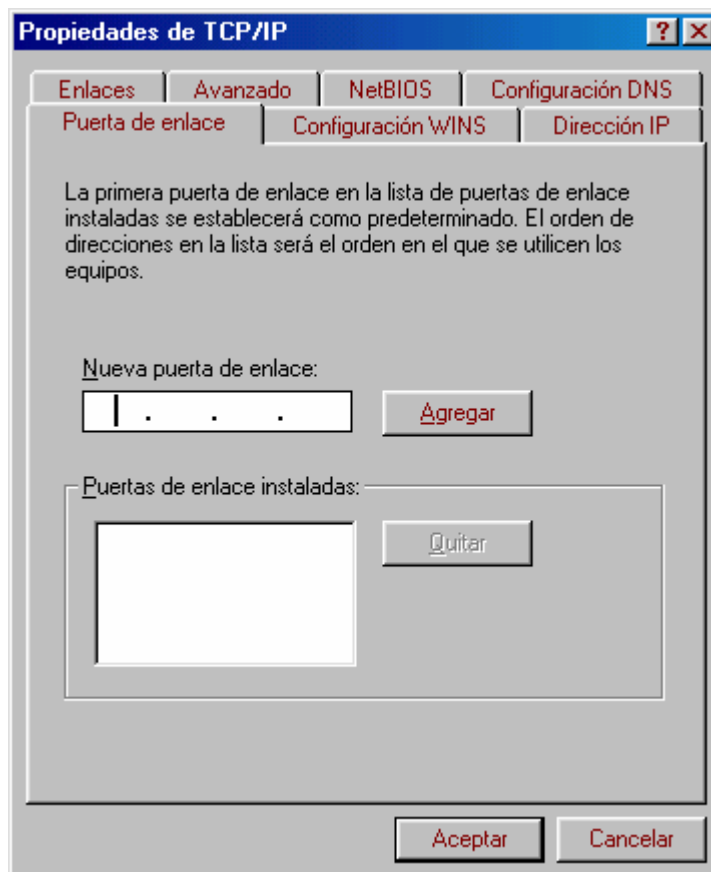
3. Dado que existen diferentes aplicaciones de red, las configuraciones de este apartado también son distintas.



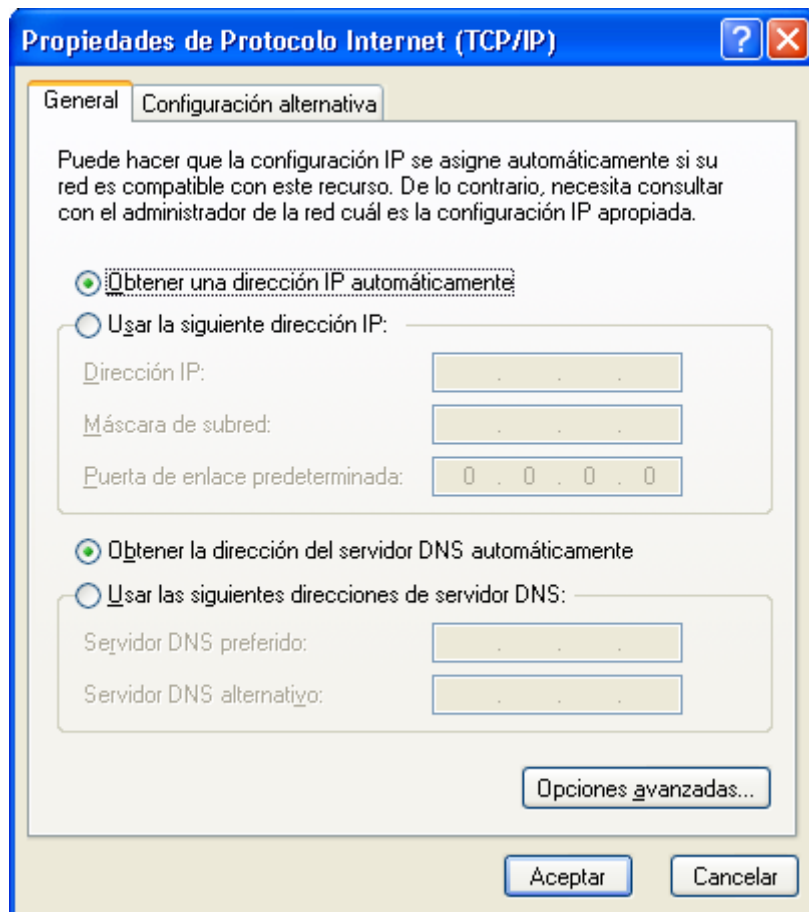
Puede elegir usted entre **Obtener una dirección IP automáticamente** o **Especificar una dirección IP**.

Si utiliza la opción **Especificar una dirección IP**, tendrá que introducir una **dirección IP**, una **Máscara de Subred** y una dirección IP de **Puerta de enlace**.

En Windows 98/ME la Puerta de enlace se configura en una pestaña específica:



En Windows 2000/XP todos los parámetros IP se configuran en la misma pestaña:

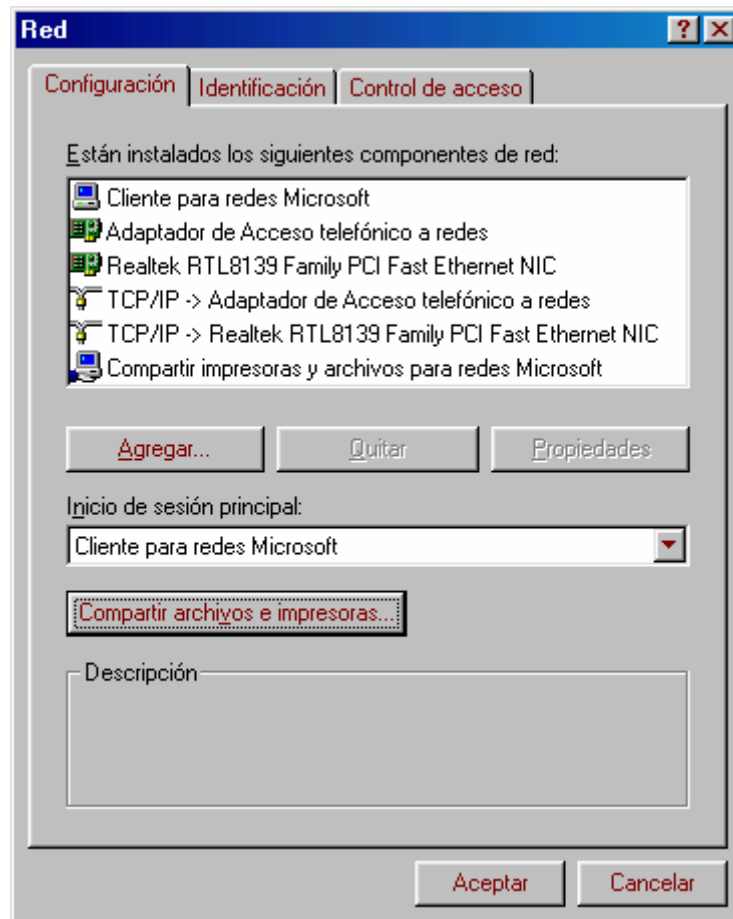


El valor a configurar depende de la configuración de su punto de acceso.

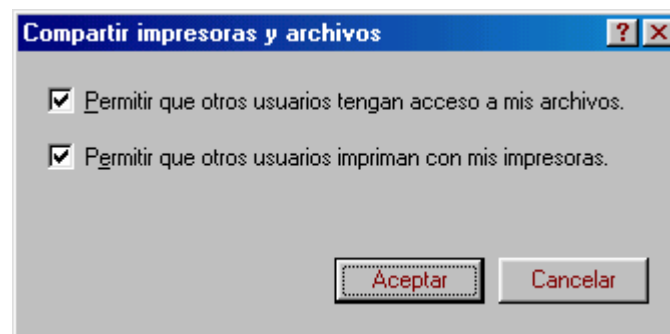
Comprobar y añadir Compartir impresoras y archivos para redes Microsoft

Esta utilidad le permite compartir sus ficheros e impresoras en PCs que operan con Windows 98/ME. Si desea compartir sus ficheros o impresoras necesita configurar este servicio.

1. Abra la ventana de propiedades de conexión de área local, tal y como se explica al inicio de este anexo.
2. Compruebe si está instalada la utilidad **Compartir impresoras y archivos para redes Microsoft**. En caso contrario, pulse el botón **Compartir archivos e impresoras**.



3. En la ventana **Compartir archivos e impresoras**, seleccione las opciones que usted necesite y confirme con **Aceptar**.



Comprobar y añadir nombre de PC y nombre de grupo de trabajo

Windows utiliza los nombres del PC y del grupo de trabajo para identificar su PC en la red Microsoft. Introduzca un nombre específico para su PC, el grupo de trabajo aparecerá en el mismo, así como una breve descripción del PC.

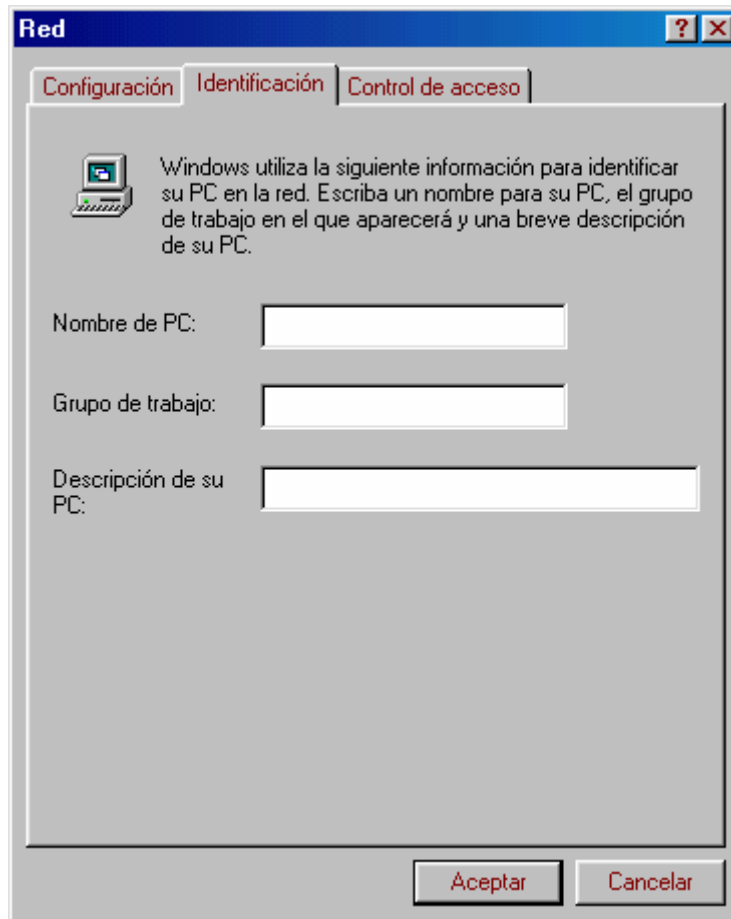
Nota: El nombre de cada PC debe de ser diferente dentro de un mismo grupo de trabajo.

Windows 98/ME:

1. En la barra de tareas de Windows, situada en la parte inferior de la pantalla, seleccione: **Inicio >> Configuración >> Panel de Control**.
2. En el Panel de Control seleccione **Red**.

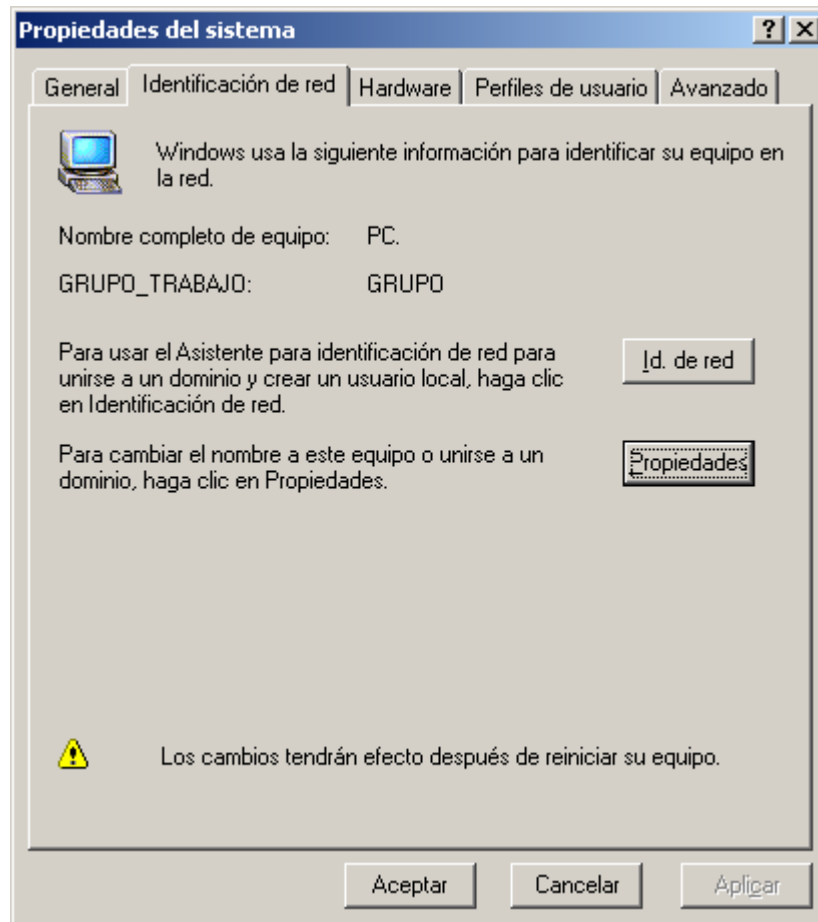
3. Seleccione la pestaña **Identificación**. Introduzca el nombre y descripción del PC así como del grupo de trabajo y confirme haciendo clic sobre **Aceptar**. El campo de descripción puede dejarse vacío. Si desea compartir datos con otras personas, asegúrese de que utiliza el mismo nombre de grupo de trabajo.

Nota: El nombre de cada PC debe ser diferente dentro de un mismo grupo de trabajo.



Windows 2000:

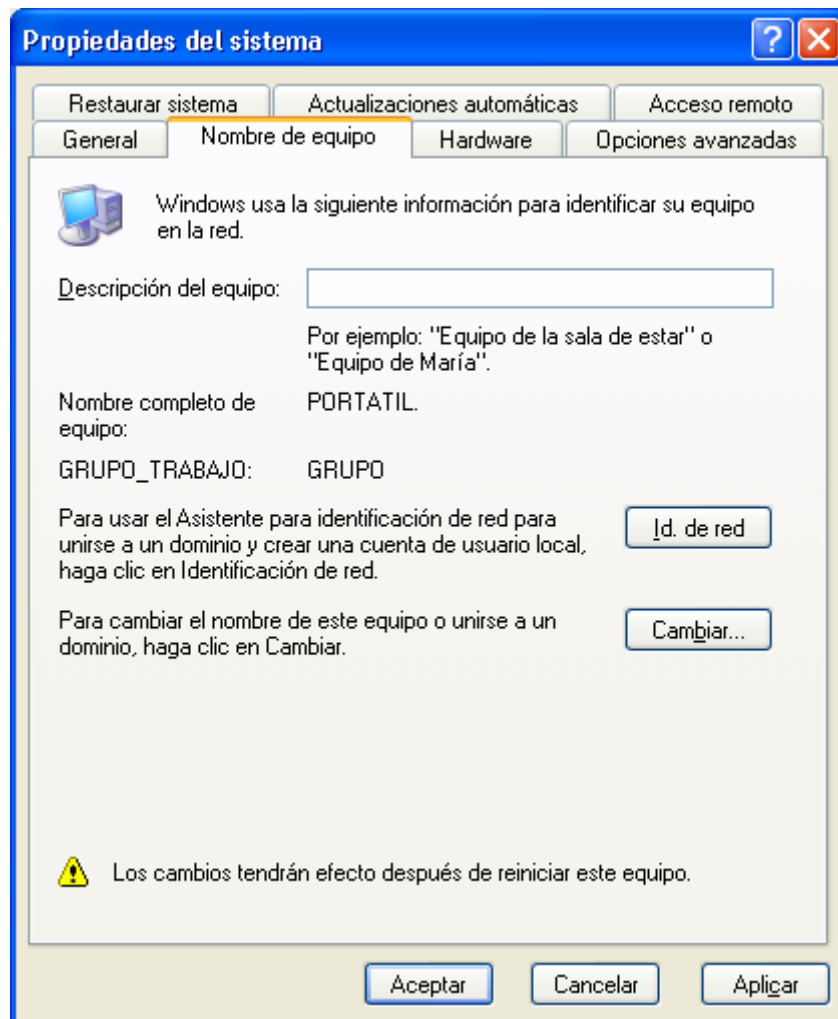
1. En la barra de tareas de Windows, situada en la parte inferior de la pantalla, seleccione: **Inicio >> Configuración >> Panel de Control**.
2. En el Panel de Control seleccione **Sistema**.
3. Seleccione la pestaña **Identificación de red**. Se le mostrará el nombre del equipo y grupo de trabajo actuales.



4. Si desea modificar estos nombres, pulse en el botón **Propiedades**. Modifique los datos que desee y confirme haciendo clic sobre **Aceptar**. Si desea compartir datos con otras personas, asegúrese de que utilizan el mismo nombre de grupo de trabajo.

Windows XP:

1. En la barra de tareas de Windows, situada en la parte inferior de la pantalla, seleccione: **Inicio**. Pulse sobre **Mi PC** con el botón derecho del ratón y seleccione **Propiedades**.
2. Seleccione la pestaña Nombre de equipo. Se le mostrará el nombre del equipo y grupo de trabajo actuales.



3. Si desea modificar estos nombres, pulse en el botón **Cambiar**. Modifique los datos que desee y confirme haciendo clic sobre **Aceptar**. Si desea compartir datos con otras personas, asegúrese de que utilizan el mismo nombre de grupo de trabajo.

Ver o renovar la configuración TCP/IP

Si no está seguro de la configuración TCP/IP de su PC, existen unos pasos muy sencillos que comprueban si Vd. dispone de:

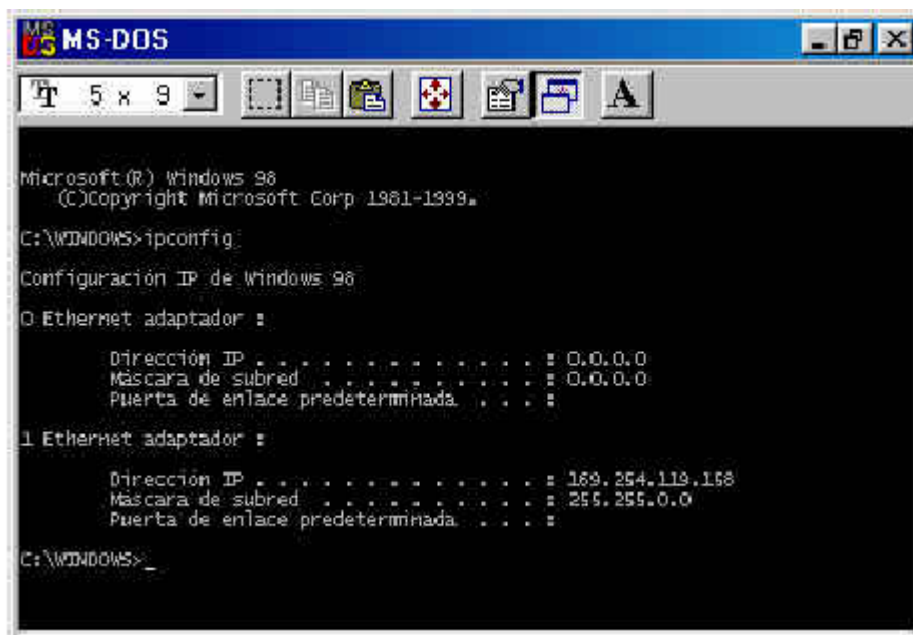
- Un servidor DHCP (direccionamiento automático de IPs)
- Dirección IP fija
- Conectividad con otros equipos en su red de área local
- Conectividad a Internet

Las pruebas se realizarán con MS-DOS, para abrir la ventana siga los siguientes pasos:

En la barra de tareas de Windows, situada en la parte inferior de la pantalla, seleccione: Windows 98/ME: Inicio -> Programas -> MS-DOS. Se abrirá una ventana MS-DOS.

Windows 2000/XP: Inicio -> Programas -> Accesorios -> Símbolo del sistema. Se abrirá una ventana Símbolo del sistema.

En la nueva ventana teclee el comando "ipconfig". La pantalla mostrará los parámetros TCP/IP de todas sus tarjetas de red.



Si su adaptador de red está configurado para "Obtener la dirección IP automáticamente", para renovar la configuración IP teclee sucesivamente los comandos siguientes:

Windows 98/ME
ipconfig /release_all
ipconfig /renew_all

Windows 2000/XP
ipconfig /release
ipconfig /renew

En caso de fallo en el proceso, la pantalla mostrará el mensaje "Servidor DHCP no disponible: renovando adaptador". En ese caso revise que la conexión con el servidor DHCP de su red (módem/router ADSL o Punto de Acceso Inalámbrico) sea correcta y que el servidor DHCP esté activado en dicho dispositivo.

Atención
La sintaxis de este comando es ligeramente diferente en cada versión de Windows. Teclee **ipconfig /?** para ver las opciones correspondientes al sistema operativo de su PC.

Verificar la conexión TCP/IP

El comando ping puede utilizarse para verificar la conectividad a nivel TCP/IP con otro dispositivo de la misma red local, tanto si este utiliza conexión inalámbrica o de Ethernet.

Para utilizarlo necesita conocer la dirección IP del dispositivo cuya conexión desea verificar.

Para ejecutar el comando ping siga la siguiente secuencia:

En la barra de tareas de Windows, situada en la parte inferior de la pantalla, seleccione:

Windows 98/ME: Inicio -> Programas -> MS-DOS. Se abrirá una ventana MS-DOS.

Windows 2000/XP: Inicio -> Programas -> Accesorios -> Símbolo del sistema. Se abrirá una ventana Símbolo del sistema.

En la nueva ventana teclee el comando "ping xxx.xxx.xxx.xxx", siendo xxx.xxx.xxx.xxx la dirección IP del dispositivo a verificar.

Por ejemplo, para verificar la conectividad con su Punto de Acceso Inalámbrico utilizando la dirección IP de éste por defecto teclearemos: "ping xxx.xxx.xxx.xxx (la dirección IP de su Punto de Acceso Inalámbrico)"

Y para verificar la conectividad con el módem/router Inalámbrico utilizando la dirección IP de éste por defecto teclearemos: "ping xxx.xxx.xxx.xxx" siendo xxx.xxx.xxx.xxx la dirección IP de su módem/router.

Si la conexión es correcta, en pocos segundos aparecerán 4 mensajes con la respuesta de la dirección llamada:

```

Microsoft(R) Windows 98
(C)Copyright Microsoft Corp. 1981-1999.

C:\WINDOWS>ping 192.168.1.23

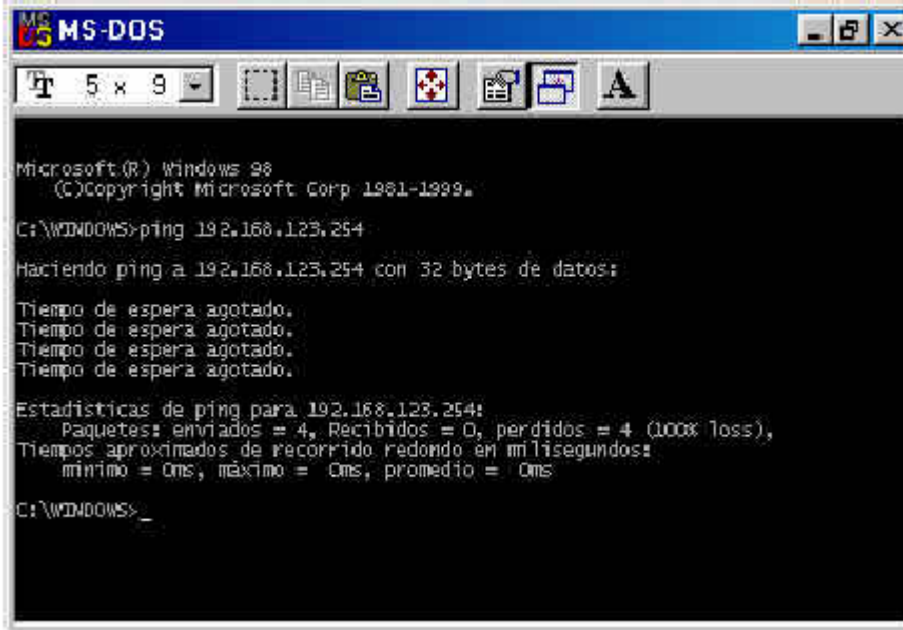
Haciendo ping a 192.168.1.23 con 32 bytes de datos:

Respuesta desde 192.168.1.23: bytes=32 tiempo=4ms TTL=64
Respuesta desde 192.168.1.23: bytes=32 tiempo=3ms TTL=64
Respuesta desde 192.168.1.23: bytes=32 tiempo=3ms TTL=64
Respuesta desde 192.168.1.23: bytes=32 tiempo=3ms TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.1.23:
    Paquetes: enviados = 4, Recibidos = 4, perdidos = 0 (0% loss),
    Tiempos aproximados de recorrido redondo en milisegundos:
        mínimo = 3ms, máximo = 4ms, promedio = 3ms

C:\WINDOWS>_
    
```

Y si la conexión no fuese correcta, los mensajes serán como los siguientes:



```
MS-DOS
Microsoft (R) Windows 98
(C) Copyright Microsoft Corp. 1981-1999.
C:\WINDOWS>ping 192.168.123.254
Haciendo ping a 192.168.123.254 con 32 bytes de datos:
Tiempo de espera agotado.
Tiempo de espera agotado.
Tiempo de espera agotado.
Tiempo de espera agotado.
Estadísticas de ping para 192.168.123.254:
    Paquetes: enviados = 4, Recibidos = 0, perdidos = 4 (100% loss),
    Tiempos aproximados de recorrido redondo en milisegundos:
        mínimo = 0ms, máximo = 0ms, promedio = 0ms
C:\WINDOWS>
```

ANEXO B – Declaración de conformidad

Producto: Adaptador USB
Modelo WL382F
Fabricante: Gemtek Technology CO., Ltd.
País de Fabricación: Taiwán
Representación en ESPAÑA: IDEAL TECHNOLOGY

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA e INMUNIDAD

En los productos anteriormente citados ha sido probada su compatibilidad electromagnética según la Directiva del Consejo 89/336/EEC. La conformidad con esta normativa se basa en el cumplimiento de los siguientes estándares:

EN55022:1998 límites y métodos de medida de interferencias de radio. Estos equipos cumplen los límites de Clase B.

EN55024:1998 Estándar de inmunidad genérica de compatibilidad electromagnética: residencial, comercial y medioambiental industrial ligera (enero 1992). Con IEC 801-2 (1984); IEC 801-3 (1984); IEC 801-4 (1988).

SEGURIDAD (Directiva de bajo voltaje)

En los productos anteriormente citados ha sido probada la seguridad eléctrica según la Directiva del Consejo 72/23/EEC con corrección 93/68/EEC sobre seguridad de equipo eléctrico. La conformidad con esta Directiva se basa en el cumplimiento de los siguientes estándares:

EN61558-1:1997
EN61558-2-6:1997
EN61558 A1:1998

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Domingo B. Téllez Rojo", written over a circular stamp or mark.

IDEAL TECHNOLOGY
Domingo B. Téllez Rojo
Director General
C/ Vicente Caballero 10
28007 MADRID
ESPAÑA