

Router ADSL Libertad en una caja

Guía de la tarjeta Ethernet y protocolo TCP/IP

Índice

| 1. | Introducción | 3 |
|----|--|----------------------------|
| 2. | Preinstalación de la tarjeta Ethernet 2.1 Descripción de la tarjeta Ethernet para bus PCI 2.2 Montaje de la tarjeta Ethernet | 4 4 4 |
| 3. | Instalación para Windows 2000 3.1 Instalación de la tarjeta de red 3.2 Actualización de controladores con versión anterior 3.3 Instalación del protocolo TCP/IP 3.4 Configuración del protocolo TCP/IP | 6 6 9 10 11 |
| 4. | Instalación para Windows XP 4.1 Instalación de la tarjeta de red 4.2 Actualización de controladores con versión anterior 4.3 Instalación del protocolo TCP/IP 4.4 Configuración del protocolo TCP/IP | 13 13 15 16 17 |
| 5. | Instalación para Windows Vista 5.1 Instalación de la tarjeta de red 5.2 Instalación del protocolo TCP/IP 5.3 Configuración del protocolo TCP/IP | 19 19 21 23 |
| 6. | Instalación para Windows 7 6.1 Instalación de la tarjeta de red 6.2 Instalación del protocolo TCP/IP 6.3 Configuración del protocolo TCP/IP | 24 24 26 28 |
| 7. | En caso de problemas | 29 |
| An | exo I. Reciclaje ambiental | 30 |

1. Introducción

Para poder efectuar la conexión con el equipo de forma cableada (con un cable Ethernet) es necesario tener instalada una tarjeta Ethernet en el PC.

Si no dispones previamente de una tarjeta Ethernet, necesitas instalar y configurar una. Para ello sigue las indicaciones de este documento.

En caso contrario, si dispones ya de una tarjeta Ethernet correctamente instalada en el PC, deberás instalar y configurar la torre de protocolos TCP/IP según se indica en el capítulo correspondiente a tu sistema operativo de este documento, obviando el resto de los capítulos. A continuación, puedes seguir con la instalación del equipo siguiendo las instrucciones del manual de usuario. Asegúrate de que tienes una tarjeta Ethernet con un conector RJ45.

Durante el proceso de instalación es posible que se te solicite el *CD de tu sistema operativo*, por lo que es conveniente que lo tengas a mano.

Después del capítulo dedicado a la preinstalación de la tarjeta, se ha divido el documento por sistemas operativos: el capítulo 3 para Windows 2000, el capítulo 4 para Windows XP, el capítulo 5 para Windows Vista y el capítulo 6 para Windows 7.

Cada uno de estos capítulos se subdivide en tres puntos principales: instalación de la tarjeta de red, instalación del protocolo TCP/IP y configuración del protocolo TCP/ IP. Por último se señalan algunos casos de instalación problemática independientemente del sistema operativo.

Los términos *tarjeta de red*, *adaptador de red y dispositivo de red* que aparecen en adelante son equivalentes.

2. Preinstalación de la tarjeta Ethernet

2.1 Descripción de la tarjeta Ethernet para bus PCI

En este capítulo se describe de forma genérica la instalación de una tarjeta Ethernet para bus PCI (las más habituales). Para información más detallada sobre tu tarjeta Ethernet concreta, consulta el manual de la misma.

La siguiente ilustración describe la tarjeta Ethernet.



Figura 2.1 Tarjeta Ethernet

2.2 Montaje de la tarjeta Ethernet

Para realizar el montaje de la tarjeta Ethernet en el PC deberás seguir los siguientes pasos:

- Desenchufa el ordenador de la red eléctrica. A continuación desmonta la carcasa.
- 2. Extrae la tapa de uno de los zócalos PCI. Se aconseja elegir el primero que tengas libre.
- 3. Inserta la tarjeta en el zócalo elegido

y fija la tarjeta utilizando el tornillo que sujetaba la tapa protectora del zócalo. Es posible que junto a la tarjeta se te proporcione un cable wake on-LAN.

Este cable permite la conexión de la tarjeta de red con la placa base del PC para habilitar la opción "Wake on LAN". En primer lugar, es necesario resaltar que no todas las placas base disponen de este tipo de conector ni permiten esta tecnología. Además, es fundamental asegurarse de realizar una conexión correcta, dado que si ésta fuese errónea podría ocasionar graves problemas de funcionamiento en el PC. Consulta el manual de tu placa base para saber si soporta esta opción y cómo realizar la conexión. La tecnología "Wake on LAN" permite el encendido remoto del PC a través de la red (o su salida del estado "suspendido"). De esta forma, u enviando el mensaje adecuado a la tarjeta a través de la red, es posible ordenar al PC su encendido u la realización de ciertas tareas. Por ello, hay gue tener especial cuidado con este tipo de tecnología, dado que si no se protege adecuadamente puede suponer un grave fallo de seguridad para el PC del usuario.

- 4. Vuelve a montar la carcasa.
- 5. Enchufa el ordenador a la red eléctrica.

Preinstalación de la tarjeta Ethernet



Figura 2.2 Montaje de la tarjeta

3.1 Instalación de la tarjeta de red

Después de instalar la tarjeta y encender el equipo, Windows detectará la tarjeta automáticamente y la dará de alta con el propio controlador contenido en Windows 2000. Aparecerá en el *Administrador de dispositivos* como muestra la figura 3.1. Para acceder al *Administrador de dispositivos*, pulsa la tecla **Inicio** de la barra de tareas de la pantalla principal que sale al arrancar el sistema operativo, ve a **Configuración, Panel de Control** y a continuación haz doble clic sobre **Sistema**. En la pestaña **Hardware**, haz clic en **Administrador de dispositivos**.



Figura 3.1 Administrador de dispositivos

Este controlador incluido en Windows 2000 es perfectamente válido para la tarjeta. De todos modos siempre puedes, para obtener mayores prestaciones y rendimiento de la tarjeta, actualizar el controlador por el que se suministra en el disquete o CD que acompaña a la tarjeta. Para ello realiza los siguientes pasos:

Desde el *Administrador de dispositivos* haz doble clic en el nombre de tu tarjeta. Aparecerá la siguiente pantalla con las propiedades de la tarjeta.

Haz clic en la pestaña **Controlador** y en ésta pulsa el botón **Actualizar controlador**.

| Propiedades de Adaptador R | ealtek RTL8139(A) PCI Fast Ethernet | ? × |
|---|---|----------|
| General Avanzadas Control | lador Recursos Administración de energía | |
| Adaptador Realtek I | RTL8139(A) PCI Fast Ethernet | |
| Proveedor del controlador: | Microsoft | |
| Fecha del controlador: | 19/10/1999 | |
| Versión: | 5.366.818.1999 | |
| Firmante digital: | Microsoft Windows 2000 Publisher (Europe) | |
| Para ver los detalies de los ar dispositivo, haga cice en Most controladores de este disposit | chivos de controladores cargados para este ara controlador, chara actualizar el anchivo de tivo, haga clic en Actualizar controlador. | |
| Mostrar controlador | Desinstalar Actualizar controlador |] |
| | Aceptar | Cancelar |

Figura 3.2 Propiedades del adaptador (Actualizar controlador)

Se dará inicio al asistente para actualización del controlador. Pulsa **Siguiente**.

| Asistente para actualización | de controlador de dispositivo Asistente para actualización de controlador de dispositivo Este asistente le ayuda a actualizar un controlador de dispositivo de hardware. |
|------------------------------|--|
| 10 | Para continuar, haga clic en Siguiente. |

Figura 3.3 Primera pantalla del asistente para actualizar el controlador

El asistente te preguntará si quieres buscar un controlador apropiado para este dispositivo o si por el contrario prefieres que se muestre una lista para poder elegir uno específico. Selecciona la primera opción y pulsa **Siguiente**.

| Un con disposit | ivo de hardware funcionar con un sistema operativo. |
|--------------------------------------|---|
| Este asi | stente actualiza los controladores del siguiente dispositivo de hardware: |
| | Adaptador Realtek RTL8139(A) PCI Fast Ethernet |
| La actu | alización a una versión más reciente de un controlador de dispositivo puede |
| mejorar | en remumento de este dispositivo o agrégarie funcionalidad. |
| imelorar ¿Qué d | en renumento de este dispusativo o agregate runcionalidad. esea que haga el asistente? |
| mejorar }Qué d (∙ [[| en remaineme ure exerciançavano u agregarie functionalidad. esea que haga el asistente? (uscar un controlador apropiado para mi dispositivo (recomendado) |
| mejorar ¿Qué d ເ∙ [į ເ t | ei tertamento de este unaviario o agrégate funcionalidad. esea que haga el asistente? Queze un controlador apropiado para mi dispositivo (recomendado) dostrar una lista de los controladores conocidos de este dispositivo para pode legir un controlador específico |

Figura 3.4 Actualización de los controladores

El asistente te pedirá seleccionar la ubicación del controlador para su búsqueda. Selecciona **Especificar una**

ubicación y pulsa Siguiente.

| ¿Dónde | edesea que Windows busque los archivos de controlador? |
|-----------------------|---|
| Buscar | archivos de controlador para el siguiente dispositivo de hardware: |
| | Adaptador Realtek RTL8139(A) PCI Fast Ethernet |
| El asiste cualquie | ente busca controladores apropiados en la base de datos de su equipo y en era de las ubicaciones de búsqueda opcionales que usted especifique. |
| Para ini CD-ROI | siar la búsqueda haga clic en Siguiente. Si busca en una unidad de disco o de 1, inserte el disco o CD y luego haga clic en Siguiente. |
| Ubicaci | ones de búsqueda opcionales: |
| Γi | Inidades de disquete |
| Γι | Inidades de <u>C</u> D-ROM |
| H ا | specificar una ubicación |
| | ficrosoft Windows Update |
| | |

Figura 3.5 Especificar ubicación

Aparecerá una pantalla para seleccionar la ubicación. Inserta, si no lo has hecho aún, el disquete o CD incluido con la tarjeta en su lector correspondiente y pulsa **Examinar**. También puedes escribir la ruta exacta. En cualquiera de los dos casos, especifica la ruta a la carpeta correspondiente donde se localizan los controladores apropiados para tu sistema operativo.

| 20 sek | ete el disco de instalacion del tabricante en la unidad eccionada y haga clic en Aceptar. | Acepta |
|--------|--|--------|
| | | Cancel |
| | | |
| | | |
| Cos | piar archivos del fabricante de: | |

Figura 3.6 Especificar ubicación

Aparecerá la ruta seleccionada en la pantalla de confirmación. Pulsa **Aceptar**.



Figura 3.7 Especificar ubicación

Windows mostrará una pantalla informando del resultado de la búsqueda del controlador en la ubicación especificada. Pulsa **Siguiente**.

En este punto, dos pantallas distintas pueden aparecer en función de que el controlador que esté intentando cargar sea más antiguo o más actual que el instalado.



Figura 3.8 Controlador instalado apropiado



Figura 3.9 Existe un controlador más adecuado

En caso de obtener la primera pantalla, indica que los controladores instalados son más actuales que los que deseas instalar, de manera que puede volver a reinstalar éstos pulsando **Siguiente** o bien se pueden instalar los ubicados en el disquete o CD.

Para llevar a cabo este proceso de cargar los controladores más antiguos existentes en el disquete o CD ve al apartado 3.2 Actualización de controladores con versión anterior mostrado más adelante.

Si por el contrario la pantalla que aparece es la segunda, indica que los controladores contenidos en el disquete o CD son más actuales que los que Windows 2000 instaló por defecto, de manera que se continuará con su carga pulsando **Siguiente**.

El asistente copiará todos los archivos necesarios para terminar la instalación. Es posible que te solicite el CD original de Windows 2000. Si así fuese, introduce

el CD en el lector cuando el asistente lo indique.

Cuando el proceso concluya, el asistente mostrará la siguiente pantalla de confirmación:



Figura 3.10 Instalación finalizada

Comprueba que la instalación ha sido correcta simplemente consultando las propiedades de la tarjeta.

La actualización del controlador mostrará la nueva identificación de la tarjeta en el *Administrador de dispositivos*:



NOTA: En algún caso, si la tarjeta no se instaló automáticamente, Windows 2000 podría pedir el disquete o CD con los controladores.

3.2 Actualización de controladores con versión anterior

En la pantalla que ha aparecido marca la opción *Instalar uno de los otros controladores*, para proceder a instalar los controladores contenidos en el CD o disquete.

| Asistente para actualización de controlador de dispositivo |
|--|
| Resultados de la búsqueda de archivos de controlador El asistente ha encontrado archivos del controlador para su dispositivo de hardware. |
| El asistente encontró un controlador para el siguiente dispositivo: |
| Realtek RTL8139/810x Family Fast Ethernet NIC |
| Ya hay un controlador apropiado instalado para este dispositivo. Para buscar un controlador diferente en otra uticación, haga clic en Atrás; para reinstalar el controlador actual, haga clic en Siguienta. c:\winnt\inf\cem5.inf |
| El asistente encontró también otros controladores adecuados para este dispositivo. Para ver una lista de estos controladores o instalar alguno, haga clic en la casila de abajo y luego en Siguiente. |
| 🔽 [Instalar uno de los otros controladores] |
| < <u>A</u> trás Siguiente > Cancelar |

Figura 3.12 Controladores localizados

Pulsa **Siguiente** para mostrar el conjunto de controladores detectados.

Figura 3.11 Administrador de dispositivos

| Realtek RTL8139/810x Family Fast Ethernet NIC | | |
|---|--|-------------------------|
| Windows encontró los siguientes controladores adecuados instalar uno de estos controladores, selecciónelo de la lista | para este dispos y haga clic en Si | itivo. Para guiente. |
| Descripción | Proveedor | Fabric 🔺 |
| Realtek, RTL8139/810x Family Fast Ethernet NIC Adaptador Realtek, RTL8133(A) PCI Fast Ethernet Realtek, RTL8139/810X Family PCI Fast Ethernet NIC Realtek, RTL8139/810x Family Fast Ethernet NIC | Realtek Microsoft Realtek Realtek | Realt Realt Realt |
| | | ▶ |
| *Controlador instalado y recomendado. | | |



Figura 3.13 Lista de hardware instalado

Figura 3.15 Instalación finalizada

| | Realtek RTL8139/810x Family Fast Ethernet NIC | | |
|---|--|---|--|
| Vindows encontró los siguient Istalar uno de estos controlad | es controladores adecuados p ores, selecciónelo de la lista y | ara este dispositivo. Para haga clic en Siguiente. | |
| weador | Eshicante | Ubioación . | |
| altek Semiconductor Corp | Realtek Semiconductor Corp. | d controladores) wir | |
| crosoft | Realtek | c:\winnt\inf\netitsnt. | |
| altek Semiconductor Corp. | Realtek Semiconductor Corp. | c:\winnt\inf\oem5.in | |
| altek Semiconductor Corp. | Realtek Semiconductor Corp. | d:\controladores\wir | |
| • | | | |
| | | | |

Figura 3.14 Lista de hardware instalado

En la figura anterior se muestra la lista de controladores adecuados que encontró el sistema operativo para la tarjeta de red. Selecciona el controlador cuya ubicación esté en la unidad lectora de disquete o CD. Pulsa **Siguiente**.

Una vez instalados estos controladores, mostrará la pantalla de confirmación.

Pulsa **Finalizar** y la tarjeta Ethernet quedará configurada con los controladores especificados.

3.3 Instalación del protocolo TCP/ IP

Pulsa la tecla **Inicio** de la barra de tareas de la pantalla principal que sale al arrancar el sistema operativo, ve a **Configuración** y elige la opción **Conexiones de red y de acceso telefónico**.

| fes | R . | Configuración | Panel de control | |
|----------------|------------|------------------------------|---|-----|
| 2000 Pm | | Buscar Ayuda Fiecultar | Conoxiones de red y de acceso teléfónico Muestra las conexiones de red y de acceso teléfónico en es Equipo y ayuda a crear otras nuevas | ste |
| Winds | | Apagar | 🖞 propSistema_b4 - Paint 🛛 🚇 Administrador de dispositi | |

Figura 3.16 Menú principal del sistema operativo Windows 2000

Una vez hayas entrado en la opción **Conexiones de red y de acceso telefónico**, elige la **Conexión de área local** asociada a la tarjeta recién instalada, tal y como muestra la figura 3.17. Selecciona el icono con el botón primario del ratón y acto seguido pulsa el botón secundario y elige **Propiedades**.



Figura 3.17 Conexiones de red y de acceso telefónico del sistema operativo Windows 2000

Te aparecerá una ventana parecida a la figura 3.18. Selecciona la pestaña **General**.



Figura 3.18 Propiedades de Conexiones de red del sistema operativo Windows 2000 Al instalar una tarjeta de red, el sistema operativo normalmente instala el protocolo TCP/IP asociándolo al nuevo adaptador de red.

Verifica en la ventana de la figura anterior que aparece el protocolo TCP/IP. Si:

- Aparece instalado continúe con el apartado 3.4.
- No aparece el protocolo TCP/ IP, esto quiere decir que no ha sido instalado. Para instalarlo, pulsa **Instalar** y a continuación selecciona Protocolo TCP/IP. El sistema procederá de forma automática a la instalación. Una vez completada continúa con el apartado 3.4.

3.4 Configuración del protocolo TCP/IP

Pulsa **Inicio** en la pantalla inicial del sistema operativo, selecciona **Configuración** en el menú que se despliega, y a continuación elige **Conexiones de red y de acceso telefónico** (figura 3.16).

Elige la **Conexión de área local** asociada a la tarjeta recién instalada, (figura 3.17) seleccionando el icono con el botón primario del ratón. Acto seguido pulsa el botón secundario del ratón y elige **Propiedades**. Te aparecerá la pantalla indicada en la figura 3.18.

Selecciona en la pestaña **General** el **Protocolo Internet TCP/IP** y pulsa en **Propiedades**.

Aparecerá la ventana Propiedades de

Protocolo Internet (TCP/IP) de la figura 3.19. Selecciona las opciones **Obtener una dirección IP automáticamente** y **Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente** como se muestra en la figura 3.19.

| ppiedades de Protocolo Internet | (TCP/IP) ? |
|--|--|
| ieneral | |
| Puede hacer que la configuración IP red es compatible con este recurso. E | se asigne automáticamente si su)e lo contrario, necesita consultar |
| con el administrador de la red cuál es | la configuración IP apropiada. |
| Obtener una dirección IP autor | iáticamente |
| Usar la siguiente dirección IP: | |
| Dirección IP: | |
| Máscara de subred: | |
| <u>P</u> uerta de enlace predeterminada: | |
| C Observation disconsider del consider | - DNC |
| Objerier la dirección del servido Objerier las signientes direcciónes | de servidor DNS: |
| Servidor DNS preferido: | |
| Servidor DNS elternetivo: | |
| | |
| | Avanzada |
| | |
| | |

Figura 3.19 Propiedades de Protocolo Internet (TCP/IP)

Si pulsas en **Avanzada** te aparecerá una nueva ventana,

- Selecciona la pestaña Configuración de IP, aparecerá en "Direcciones IP" DHCP habilitado, y en "Puertas de enlace predeterminadas" no aparecerá ninguna, en otro caso se deberán eliminar con el botón Quitar. El resultado final debe ser una pantalla vacía de datos tal y como se indica en la figura 3.20 (a).
- Selecciona la pestaña DNS y elimina todas las entradas que existan en la

lista, seleccionándolas y pulsando el botón **Quitar**. El resultado final debe ser una pantalla vacía de datos tal y como se indica en la figura 3.20 (b).

| Dirección IP DHCP habilitado | Máscara de subred | |
|---|-------------------------|--------|
| Age | gar] <u>M</u> odificar] | Oyitar |
| ertas de enlace predete Puerta de enlace | minadas: Métrica | |
| Agre | gg | Quitar |
| ca de la interfaz | | |

Figura 3.20 (a) Conf. avanzada de TCP/IP (IP)

| for the second s | e servidores DNS. | por orden de utilig | zación: | |
|--|--|--|--|------------|
| | | | | \$ |
| | | | | 2 |
| , | Agregat | Modilizat. | 0 uiter | - |
| 1 | | | | 1 |
| Los siguientes tienen habilitad | tres parámetros s do TCP/IP. Para r | e aplican a todas esolución de nomi | las conexiones q bres no cualificad | ue los: |
| Anesar suf | ijos DNS principa | les y de conexione | es específicas | |
| Anexa | r sufijos primarios | del sufijo DNS prir | cipal | |
| C Anexar est | os suítios DNS (e | n este orden): | | |
| | | | | 8 |
| | | | | 1 |
| 1 | | | | - |
| | Agepar | Modificat | Quitar | |
| Code DMC and | a sala sana da | | | - |
| The second se | a esta conexion: | | | |
| ganto citto pa | | | | |

Figura 3.20 (b) Conf. avanzada de TCP/IP (DNS)

Si no lo hace automáticamente, reinicia el PC.

4.1 Instalación de la tarjeta de red

Después de instalar la tarjeta y encender el equipo Windows detectará la tarjeta automáticamente y la dará de alta con el propio controlador contenido en Windows XP. Aparecerá en el *Administrador de dispositivos* como muestra la figura 4.1. Para acceder al *Administrador de dispositivos*, pulsa la tecla **Inicio** de la barra de tareas de la pantalla principal que sale al arrancar el sistema operativo, ve a **Configuración, Panel de Control** y a continuación haz doble clic sobre **Sistema**. En la pestaña **Hardware**, haz clic en **Administrador de dispositivos**.



Figura 4.1 Administrador de dispositivos

Este controlador incluido en Windows XP es perfectamente válido para la tarjeta. De todos modos siempre puedes, para obtener mayores prestaciones y rendimiento de la tarjeta, actualizar el controlador por el que se suministra en el disquete o CD que acompaña a la tarjeta. Para ello realiza los siguientes pasos: En el Administrador de dispositivos selecciona el nombre de su tarjeta y haz clic en **Acción** y luego en **Actualizar Controlador**. En ese momento se iniciará el asistente para actualización de hardware.

| Asistente para actualizaci | ón de hardware |
|----------------------------|--|
| | Asistente para actualización de hardware |
| | Este asistente le ayudará a instalar software para: |
| 1944 | NIC Fast Ethernet PCI Familia RTL8139 de Realtek |
| | Si su hardware viene con un CD o disquete de instalación, insértelo ahora. |
| | ¿Qué desea que haga el asistente? |
| | O Instalar automáticamente el software (recomendado) |
| | Instalar desde una lista o ubicación específica (avanzado) |
| | Haga clic en Siguiente para continuar. |
| | |
| | < Altás Siguiente > Cancelar |

Figura 4.2 Instalar desde una ubicación

Selecciona la opción **Instalar desde una lista o ubicación específica (avanzado)**, de ese modo podrás elegir el controlador más adecuado.

Aparecerá la pantalla de selección de controladores:



Figura 4.3 Especificar ubicación

Busca en el disquete o CD la carpeta correspondiente donde se localizan los controladores apropiados para tu sistema operativo.

En el momento en que pulses **Siguiente**, Windows XP procederá a la localización del controlador especificado. En estos momentos, Windows XP podrá mostrar una de las siguientes dos pantallas:

Aristente para actualización de hardware Fisitente para actualización del fardware no puede continuar Lasistente no ha encorrisdo do software más apropiado para su havivare que da yas está intralado. Elipis la opción que dese. Haga clic en Fináltar para conservar el ioftware actual. Haga clic en Attás para volver a buccar en otra ubicación. (Attás (Attás

Figura 4.4 No se puede actualizar el controlador



Figura 4.5 Actualizando el controlador

En la primera pantalla se indica que el controlador que hay instalado es más

actual que el que se pretende instalar, de manera que puedes optar por dejar el controlador instalado (que funcionará adecuadamente) pulsando **Finalizar**; no obstante, en caso de querer cargar los contenidos en el disquete o CD sigue los pasos que se detallan en el apartado 4.2 Actualización de controladores con versión anterior a la instalada que se describe más adelante.

Por el contrario, si la pantalla que aparece es la segunda de ellas, indica que se está procediendo a la carga de los controladores contenidos en el disquete o CD más actuales que los que Windows XP instaló por defecto.

Una vez terminada la actualización se mostrará la siguiente confirmación:



Figura 4.6 Instalación finalizada

Pulsa en **Finalizar** y la tarjeta de red quedará definitivamente instalada.

4.2 Actualización de controladores con versión anterior

En la pantalla en la que te encuentras pulsa en la opción **Atrás**.



Figura 4.7 No se puede actualizar el controlador

A continuación escoge la opción **No buscar** y pulsa **Siguiente**.



Figura 4.8 Seleccionar la opción para indicar manualmente el controlador a instalador

En la nueva pantalla selecciona **Utilizar disco**.

| sistente para actualización de hardware | |
|---|--|
| Seleccionar el adaptador de red ¿Qué adaptador de red desea instalar? | |
| Haga clic en el adaptador de red que coincida con su hardware disco de instalación para este componente, haga clic en Utilizar | y después en Aceptar.Si tiene un disco. |
| Mostrar el hardware compatible | |
| Adaptador de red: | |
| VIC Fast Ethernet PCI Familia RTL8139 de Realtek | |
| NIC Fast Ethernet PCI Familia RTL8139 de Realtek | |
| Realtek RTL8139/810X Family PCI Fast Ethemet NIC | |
| Realtek RTL8139/810X Family PCI Fast Ethemet NIC | |
| Este controlador está firmado digitalmente. | Utilizar disco |
| Por qué es importante la firma de un controlador | |
| | |
| | |
| | Circletter |
| < Auto | IS Siguerije > Cancelar |

Figura 4.9 Indicar el adaptador de red

Indica la ubicación donde se encuentran los controladores para el dispositivo.



Figura 4.10 Especificar ubicación

Al pulsar **Aceptar** aparecerá la pantalla con los controladores seleccionados.

| Seleccionar el adaptador de red ¿Qué adaptador de red desea instalar? | EVI |
|--|---|
| Haga clic en el adaptador de red que coincida con su ha disco de instalación para este componente, haga clic en | adware y después en Aceptar. Si tiene un Utilizar disco. |
| Mostrar el hardware compatible | |
| Adaptador de red: | |
| Realter, RTL8139/810X Family PCI Fast Ethemet NIC | |
| Este controlador está firmado digitalmente. | Utilizar disco |
| Por qué es importante la firma de un controlador | |
| | |
| | |

Figura 4.11 Indicar el adaptador de red

| Asistente para actualizacio | ón de hardware |
|-----------------------------|--|
| | Finalización del Asistente para actualización hardware |
| | El asistente ha terminado de instalar el software para: |
| | Realtek RTL8139/810x Family Fast Ethernet NIC |
| | El hardware que instaló no funcionará hasta que reinicie su equipo. |
| | Haga clic en Finalizar para cerrar el asistente. |
| | < <u>A</u> trás Finalizar Cancelar |

Figura 4.13 Instalación finalizada

Pulsa **Siguiente** para instalar estos controladores de la tarjeta Ethernet. Una pantalla indicará la copia de los ficheros.



Figura 4.12 Actualizando el controlador

Una vez terminada la copia de archivos, se mostrará la siguiente ventana de confirmación. Pulsa **Finalizar** y tendrás la tarjeta perfectamente instalada con los controladores especificados.

4.3 Instalación del protocolo TCP/ IP

Pulsa la tecla **Inicio** de la barra de tareas de la pantalla principal que sale al arrancar el sistema operativo, ve a **Configuración** y a **Panel de control**. Si tienes una vista por categorías sigue la secuencia **Conexiones de red e Internet** y por último **Conexiones de red**.

Si dispones de una *vista clásica* directamente encontrará el icono de **Conexiones de red**.

Una vez en la opción **Conexiones de red**, elige la **Conexión de área local** asociada a la tarjeta recién instalada. Pulsa el botón secundario, elige **Propiedades**, sitúate en la pestaña General, tal y como se muestra en la figura 4.14.

| Realtek RTL81 | 39/810x Fam | ily Fast Etherr | net NIC | |
|---|-------------|-----------------------------|----------------------|----------------------------|
| | | | C | onfigurar |
| Inst <u>a</u> lar Descripción Permite a su equipo | De: | instalar o a los recurso | <u>P</u> os de una r | opiedades ed Microsoft. |
| | | | | |

Figura 4.14 Propiedades de Conexiones de red

Al instalar una tarjeta de red, el sistema operativo normalmente instala el protocolo TCP/IP asociándolo al nuevo adaptador de red.

Verifica en la ventana de la figura 4.14 que aparece el protocolo TCP/IP. Si:

- Aparece instalado continúe con el apartado 4.4.
- No aparece, esto quiere decir que no ha sido instalado. Para instalarlo, pulsa **Instalar** y a continuación selecciona Protocolo TCP/IP. El sistema procederá de forma automática a la instalación. Una vez completada continúa con el apartado 4.4.

4.4 Configuración del protocolo TCP/IP

Pulsa **Inicio** en la pantalla inicial del sistema operativo, selecciona **Configuración** y luego **Panel de control** en el menú que se despliega. Si tienes una vista por categorías elige **Conexiones de red e Internet** y por último **Conexiones de red**. En una vista clásica, directamente encontrarás el icono de **Conexiones de red**.

Elige la **Conexión de área local** asociada a la tarjeta recién instalada, seleccionando el icono con el botón primario del ratón. Acto seguido pulsa el botón secundario del ratón y elige **Propiedades**, selecciona en la pestaña General el **Protocolo Internet TCP/IP** y pulsa en **Propiedades** (figura 4.14).

Aparecerá la ventana Propiedades de Protocolo Internet (TCP/IP).

Selecciona las opciones **Obtener una dirección IP automáticamente** y **Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente** como se muestra en la figura 4.15.

| Propiedades de Protocolo Interr | iet (TCP/IP) |
|--|--|
| General Configuración alternativa | |
| Puede hacer que la configuración IP s red es compatible con este recurso. D con el administrador de la red cuál es | e asigne automáticamente si su e lo contrario, necesita consultar la configuración IP apropiada. |
| Obtener una dirección IP automá | áticamente |
| Usar la siguiente dirección IP: - | |
| Dirección IP: | |
| Máscara de subred: | |
| Puerta de enlace predeterminada: | |
| Obtener la dirección del servidor | DNS automáticamente |
| O Usar las siguientes direcciones d | e servidor DNS: |
| Servidor DNS preferido: | |
| Servidor DNS alternativo: | |
| | Opciones avanzadas |
| | Aceptar Cancelar |

Figura 4.15 Propiedades de protocolo de Internet (TCP/IP)

Si pulsas en **Opciones Avanzadas** te aparecerá una nueva ventana,

- Selecciona la pestaña Configuración de IP, aparecerá en "Direcciones IP" DHCP habilitado, y en "Puertas de enlace predeterminadas" no aparecerá ninguna, en otro caso se deberán eliminar con el botón Quitar. El resultado final debe ser una pantalla vacía de datos tal y como se indica en la figura 4.16a.
- Selecciona la pestaña DNS y elimina todas las entradas que existan en la lista "Direcciones de servidores DNS", seleccionándolas y pulsando el botón Quitar. El resultado final debe ser una pantalla vacía de datos tal y como se indica en la figura 4.16b.

| Configuración de IP | DNS | WINS | Opciones |
|-------------------------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| Direcciones IP | | | |
| Dirección IP | | | Máscara de subred |
| DHCP habilitad | lo | | |
| | A | gr <u>eg</u> ar | Modificar |
| Puertas de enlaci | e predet | erminadas | |
| Puerta de enla | ce | | Métrica |
| | A | greggr | Medificar. Quijar |
| Métrica autor Métrica de la inte | ática Haz | | |
| | | | |

Figura 4.16a Configuración de IP

| Direcciones de servidores DNS, | por orden de utili; | gación: | 1 |
|--|--------------------------|-------------------|--------|
| | | | |
| | | | E |
| | | | 2 |
| Agregar | Modificar | Duitar | |
| os sinuientes tres narámetros se | anlican a todas | las conexiones | nue |
| ienen habilitado TCP/IP. Para re | solución de nom | bres no cualífica | dos: |
| Anexar sufijos DNS principaļe | is y de conexione | s específicas | |
| Anexar subjos primarios d | el sutijo DNS prin | cipal | |
| Argekar estos sunjos DNS (en | este orden); | | 1 1 |
| | | | τ |
| | | | 1 |
| Agregar. | Modificar. | Quiter | |
| | - | | 1 |
| ¿utijo DNS para esta conexion: | | | |
| and an | | | |
| Agregar. | este orden) Modificar |] [Butar | 1 1 |

Figura 4.16b DNS

5.1. Instalación de la tarjeta de red

Después de instalar la tarjeta y encender el equipo, Windows Vista detectará la tarjeta de red automáticamente y la dará de alta con el propio controlador contenido en Windows Vista. Aparecerá en el Administrador de dispositivos como muestra la figura 5.1. Para acceder al Administrador de dispositivos, pulsa la tecla **Inicio** de la barra de tareas de la pantalla principal que sale al arrancar el sistema operativo, ve a **Configuración**, **Panel de Control** y pulsa sobre **Administrador de dispositivos**.

| Administrador de dispositivos | |
|---|--|
| Archivo Acción Ver Ayyda | |
| ⊨⇒ 🖬 🖾 🖬 🕸 😫 🙀 🖏 | |
| TID-Q7ES8TEI20K | |
| 🗈 📲 Adaptadores de pantalla | |
| Adaptadores de red | |
| TWC de Past Ethernet de la familia Kealtek K (LoLS9/610) | |
| Controladoras de amacenamiento | |
| Controladoras de bus sere universar Controladoras de bus sere universar | |
| Controladores de discuste | |
| Dispositivos de interfas de usuario (HID) | |
| Dispositivos de sonido, vídeo v juegos | |
| - I Dispositivos del sistema | |
| Equipo | |
| 🛪 🔤 Monitores | |
| Mouse y otros dispositivos señaladores | |
| Procesador | |
| - Puertos (COM y LPT) | |
| 🛞 🛲 Teclados | |
| 🐵 👝 Unidades de disco | |
| 😐 🚔 Unidades de disquete | |
| 👜 🛃 Unidades de DVD o CD-ROM | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Figura 5.1 Administrador de dispositivos

Este controlador incluido en Windows Vista es perfectamente válido para la tarjeta de red. De todos modos siempre puedes, para obtener mayores prestaciones y rendimiento de la tarjeta, actualizar el controlador por el que se suministra en el disquete o CD que acompaña a la tarjeta. Para ello realiza los siguientes pasos: En el Administrador de dispositivos selecciona el nombre de tu tarjeta y haz clic sobre el botón secundario de tu ratón y pulsa sobre la opción de **Actualizar Software de controlador**. En ese momento se mostrará una ventana como la de la figura 5.2.



Figura 5.2 Buscar software del controlador en el equipo.

En esta pantalla se ofrecen dos posibilidades para buscar el software de controlador:

 Selecciona la opción Buscar software de controlador actualizado automáticamente y Windows Vista buscará en el equipo y en Internet (en el caso de que dispongas de conexión) el software de controlador más reciente para el dispositivo. A continuación Windows Vista te mostrará la ventana que se muestra en la figura 5.3.



Figura 5.3 Instalando software de controlador.

Si el proceso finaliza satisfactoriamente Windows Vista te mostrará una ventana como la que se muestra en la figura 5.4.



Figura 5.4 Windows actualizó correctamente el software de controlador.

 Selecciona la opción Buscar software de controlador en el equipo, de esta forma Windows Vista buscará e instalará el software del controlador de forma manual. A continuación Windows Vista te mostrará la siguiente ventana tal y como se muestra en la figura 5.5.



Figura 5.5 Actualizar software de controlador de forma manual.

Si conoces la ubicación del software de controlador, puedes introducir la ruta de éste directamente o bien pulsa sobre el botón **Examinar**. Pulsa **Siguiente** y Windows Vista instalará el software del controlador tal y como se muestra en las figuras 5.3 y 5.4.

En esta ventana se ofrece la posibilidad de *Elegir en una lista de controladores de dispositivo en el equipo*. De esta forma Windows Vista mostrará una lista en la que se incluyen el software de controlador instalado compatible con el dispositivo y todo el software de controlador que esté en la misma categoría que el dispositivo. Si eliges esta opción, Windows Vista mostrará la siguiente ventana.



Figura 5.6 Selección del adaptador de red..

Haz clic en el adaptador de red que coincida con tu hardware y después en **Siguiente**. Si tienes un disco de instalación para esta tarjeta, haz clic en **Usar disco** y se te mostrará la siguiente ventana.



Figura 5.7 Instalar desde disco.

Si pulsas sobre **Siguiente** en la figura 5.6 o bien pulsas **Aceptar** en la figura 5.7 el proceso de instalación continúa tal y como se muestra a continuación.

| 😡 🖉 Actualizar software de controlador: Controladora Ethernet | |
|---|--|
| Instalando software de controlador | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Figura 5.8 Actualizar software de controlador.

Si el proceso finaliza correctamente Windows Vista te mostrará una pantalla como la que se muestra en la figura 5.9.

Pulsa Cerrar al acabar el proceso.



Figura 5.9 Actualizar software de controlador.

5.2. Instalación del protocolo TCP/ IP

Pulsa la tecla **Iniciar** de la barra de tareas de la pantalla principal que sale al arrancar el sistema operativo, ve a **Configuración, Panel de control** y a

continuación pulsa sobre **Centro de redes y recursos compartidos** y se te mostrará la siguiente ventana.



Figura 5.10 Centro de redes y recursos compartidos.

Una vez estés en esta ventana pulsa sobre la opción **Administrar conexiones de red**, situada en la parte izquierda de la ventana, elige la **Conexión de área local** asociada a la tarjeta recién instalada. Pulsa el botón secundario, elige **Propiedades** y sitúate en la pestaña **Funciones de red**, tal y como se muestra en la figura 5.11.

| Propiedades de Conexión de área local 2 |
|--|
| Funciones de red |
| Conectar usando: |
| NIC de Fast Ethemet de la familia Realtek RTL8139/810x |
| Configurar |
| Esta conexión usa los siguientes elementos: |
| ✓ Programador de paquetes QoS ✓ Protocolo de Internet versión 6 (TCP/IPv6) ✓ Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4) ✓ Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4) ✓ A Controlador de L/S del asignador de detección de topol ✓ Respondedor de detección de topologías de nivel de v |
| Instalar Desinstalar Propiedades |
| Descripción Protocolo TCP/IP. El protocolo de red de área extensa predeterminado que permite la comunicación entre varias redes conectadas entre sí. |
| Aceptar Cancelar |

Figura 5.11 Propiedades de Conexiones de área local.

Al instalar una tarjeta de red, el sistema operativo normalmente instala el protocolo TCP/IP asociándolo al nuevo adaptador de red.

Verifica en la ventana de la figura 5.11 que aparece el protocolo (TCP/IPv4). Si:

- Aparece instalado, pulsa Aceptar.
- No aparece, esto quiere decir que no ha sido instalado. Para instalarlo, pulsa Instalar y a continuación selecciona Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4). El sistema procederá de forma automática a la instalación.

5.3. Configuración del protocolo TCP/IP

Pulsa Iniciar en la pantalla inicial del sistema operativo, selecciona **Configuración** y luego **Panel de control** y a continuación pulsa sobre **Centro de** redes y recursos compartidos. Pulsa sobre la opción **Administrar conexiones de red** y elige la **Conexión de área local** asociada a la tarjeta recién instalada, seleccionando el icono con el botón primario del ratón. Acto seguido pulsa el botón secundario del ratón y elige **Propiedades**, selecciona en la pestaña **Funciones de red el Protocolo de** Internet versión 4 (TCP/IPv4) y pulsa en **Propiedades** (figura 5.11).

Aparecerá la ventana Propiedades de Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4).

Selecciona las opciones **Obtener una dirección IP automáticamente** y **Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente** como se muestra en la figura 5.12. También puedes asignar una dirección IP o de servidor DNS de forma manual **activando las otras opciones**.

| eneral | Configuración alternativa | | | | |
|-----------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Puede es com con el a | hacer que la configuración IP se a patible con esta funcionalidad. De administrador de red cuál es la con | signe au lo contr figuració | tomáti ario, d ón IP a | camente eberá co propiada | si la red nsultar |
| 0 | btener una dirección IP automática | amentej | | | |
| 0 <u>U</u> : | sar la siguiente dirección IP: | | | | |
| Dire | cción IP: | ÷. | <u>.</u> | | |
| Más | tara de subred; | | | 3 | |
| Puer | ta de enlace predeterminada: | к. С | 0 | | |
| 00 | btener la dirección del servidor DN | S autom | átican | nente | |
| -0 U: | – sar las <u>s</u> iguientes direcciones de se | ervidor E | NS: | | |
| Serv | idor DNS preferido: | ÷. | 14 | 14 | |
| Serv | idor DNS alternativo; | , | | | |
| | | 2 | Oncie | | andac |
| | | 33 | oput | nes a <u>v</u> an | Zauas |
| | | - | | - | 2 |

Figura 5.12 Propiedades de protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)

6.1. Instalación de la tarjeta de red

Después de instalar la tarjeta y encender el equipo, Windows 7 detectará la tarjeta de red automáticamente y la dará de alta con el propio controlador contenido en Windows 7. Aparecerá en el *Administrador de dispositivos* como muestra la figura 6.1. Para acceder al Administrador de dispositivos, pulsa la tecla **Inicio** de la barra de tareas de la pantalla principal que sale al arrancar el sistema operativo, ve a **Panel de Control**. Elige **Sistema y seguridad**, después **Sistema** y por último pulsa sobre **Administrador de dispositivos**.

| 🔬 Administrador de dispositivos 👘 🙃 🛋 |
|---|
| Archivo Acción Ver Ayuda |
| ♦ ♥ I 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 |
| E 📸 TID-Q7ES8TEL20K |
| 🕀 🎭 Adaptadores de pantalla |
| 🕀 🙅 Adeptedores de red |
| NIC de Fast Ethernet de la familia Realtek RTL8139/810x |
| |
| ⊕- # Controladoras de bus serie universal |
| Gentroladores ATA/ATAPI IDE |
| Ger Controlsdores de disquete |
| 🖶 🖓 Dispositivos de interfaz de usuario (HID) |
| Dispositivos de sonido, video y juegos |
| B Chipositivos del sistema |
| 🕀 💽 Equipo |
| Monitores Monitores |
| B Mouse y otros dispositivos señaladores |
| Procesador |
| Puertos (COM y LPT) |
| B- Teclados |
| Company and the second se |
| 🕀 🛃 Unidades de disquete |
| Li Unidades de DVD o CD-ROM |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Figura 6.1 Administrador de dispositivos

Este controlador incluido en Windows 7 es perfectamente válido para la tarjeta de red. De todos modos siempre puedes, para obtener mayores prestaciones y rendimiento de la tarjeta, actualizar el controlador por el que se suministra en el disquete o CD que acompaña a la tarjeta. Para ello realiza los siguientes pasos:

En el *Administrador de dispositivos* selecciona el nombre de tu tarjeta y

haz clic sobre el botón secundario de tu ratón y luego en **Actualizar Software de controlador**. En ese momento se mostrará una ventana como la de la figura 6.2.

Actualizar software de controlador NIC de Fast Ethernet de la familia Realtek RTLB139/810x

 ¿Cómo desea buscar el software de controlador?

 Buscar software de controlador actualizado automáticamente
 Windows buscar en el equipo y en Internet el software de controlador más reciente para el
 dispositivo.

 Buscar goftware de controlador en el equipo
 Buscar e instalar el software de controlador de forma manual.

 Cancelar

Figura 6.2 Buscar software del controlador en el equipo.

En esta pantalla se ofrecen dos posibilidades para buscar el software de controlador:

1. Selecciona la opción **Buscar** software de controlador actualizado automáticamente

y Windows 7 buscará en el equipo y en Internet (en el caso de que dispongas de conexión) el software de controlador más reciente para el dispositivo. A continuación Windows 7 te mostrará la ventana que se muestra en la figura 6.3.



Figura 6.3 Instalando software de controlador.

Si el proceso finaliza satisfactoriamente Windows 7 te mostrará una ventana como la que se muestra en la figura 6.4.



Figura 6.4 Windows actualizó correctamente el software de controlador.

2. Selecciona la opción Buscar
software de controlador en el equipo, de esta forma Windows 7 buscará e instalará el software del controlador de forma manual.
A continuación Windows 7 te mostrará la siguiente ventana tal y como se muestra en la figura 6.5.

| Busque software de controlador: NIC de Fast Ethe | po | Realtek RTL8139/810x |
|--|-------------------------------------|---|
| Buscar el software de controlador en esta ubicación: | | |
| | • | Examinar |
| ✤ Elegir en una lista de controladores de | e dispositivo e alado compatible | n el equipo con el dispositivo y todo el sistivo. |
| Esta lista mostrará el software de controlador insta software de controlador que esté en la misma cat | egoria que el disp | |

Figura 6.5 Actualizar software de controlador de forma manual.

Si conoces la ubicación del software de controlador, puedes introducir la ruta de éste directamente o bien pulsa sobre el botón **Examinar**. Pulsa **Siguiente** y Windows 7 instalará el software del controlador tal y como se muestra en las figuras 6.3 y 6.4.

En esta ventana se ofrece la posibilidad de **Elegir en una lista de controladores de dispositivo en el equipo**, de esta forma Windows 7 mostrará una lista en la que se incluyen el software de controlador instalado compatible con el dispositivo y todo el software de controlador que esté en la misma categoría que el dispositivo. Si eliges esta opción, Windows 7 mostrará la siguiente ventana.



Figura 6.6 Selección del adaptador de red..

Haz clic en el **adaptador de red** que coincida con tu hardware y después en **Siguiente**. Si tienes un disco de instalación, haz clic en **Usar disco** y se te mostrará la siguiente ventana.



Figura 6.7 Instalar desde disco.

Si pulsas sobre **Siguiente** en la figura 6.6 o bien pulsas **Aceptar** en la figura 6.7 el proceso de instalación continua tal y como se muestra a continuación.



Figura 6.8 Actualizar software de controlador.

Si el proceso finaliza correctamente Windows 7 te mostrará una pantalla como la que se muestra en la figura 6.9.

| | ontware de co | ontrolador. | |
|--------------------|----------------------|--|--|
| del software de co | introlador para es | te dispositivo: | |
| Ethernet NIC | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | ı del software de cc | ı del software de controlador para es LEthernet NIC | ı del roftware de controlador para este dispositivo: L'Ethernet NIC |

Figura 6.9 Actualizar software de controlador.

6.2. Instalación del protocolo TCP/ IP

Pulsa la tecla **Inicio** de la barra de tareas de la pantalla principal que sale al arrancar el sistema operativo, ve a **Panel de control**, a continuación pulsa sobre **Redes e Internet** y finalmente sobre **Centro de redes y recursos compartidos** y se te mostrará la siguiente ventana.



Figura 6.10 Centro de redes y recursos compartidos.

Una vez estés en esta ventana pulsa sobre la **Conexión de área local** asociada a la tarjeta recién instalada y se mostrará la siguiente ventana.

| Conexión | | |
|-----------------|--------------|---------------------|
| Conectividad IP | v4: | Internet |
| Conectividad IP | v6: | Sin acceso a la red |
| Estado del medi | 0: | Habilitado |
| Duración: | | 00:07:03 |
| Velocidad: | | 100,0 Mbps |
| Actividad | | |
| 1 | Enviados — 💐 | — Recibidos |
| | 538,831 | 19 028 722 |
| Bytes: | | 1010201722 |

Pulsa el botón **Propiedades** y sitúate en la pestaña **Funciones de red**, tal y como se muestra en la figura 6.12.

| | Jso compartido | |
|--|--|--|
| Conectar usando: | | |
| Controladora | Gigabit Broadcom NetXtreme 57xx | |
| | Con | ficurar |
| Esta conexión usa | los siguientes elementos: | igerer |
| Cliente pa | ra redes Microsoft | |
| 🗹 🚊 Programa | dor de paquetes QoS | |
| Compartir | impresoras y archivos para redes Mic | rosoft |
| Protocolo | de Internet versión 6 (TCP/IPv6) | |
| | | |
| Protocolo | de Internet versión 4 (TCP/IPv4) | |
| Protocolo A Controlade | de Internet versión 4 (TCP/IPv4) or de E/S del asignador de detección | de topol |
| A Protocolo A Controlade A Responde | de Internet versión 4 (TCP/IPv4) or de E/S del asignador de detección edor de detección de topologías de n | de topol ivel de v |
| Protocolo A Protocolo A Controlada A Responde | de Internet versión 4 (TCP/IPv4) or de E/S del asignador de detección dor de detección de topologías de n | de topol ivel de v |
| Protocolo A Controladi A Responde Instalar | de Internet versión 4 (TCP/IPv4) or de E/S del asignador de detección dor de detección de topologías de n Desinstalar Propi | de topol ivel de v edades |
| Protocolo A Controladi A Responde Instalar Descripción | de Internet versión 4 (TCP/IPv4) or de E/S del asignador de detección idor de detección de topologías de n Desinstalar <u>P</u> ropi | de topol ivel de v edades |
| Protocolo A Protocolo A Controladi A Responde Instalar Descripción Protocolo TCP/I | de Internet versión 4 (TCP/IPv4) or de E/S del asignador de detección dor de detección de topologías de n Desinstalar Eropi | de topol ivel de v edades a |
| A Protocolo A Controladu A Controladu A Responde Instalar Descripción Protocolo TCP/I predeterminado | de Internet versión 4 (TCP/IPv4) or de E/S del asignador de detección skor de detección de topologías de n Resinatalar Bropi P. El protocolo de red de área extens que permite la comunicación entre va | de topol ivel de v edades a rias |
| A Protocolo A Controladu A Controladu A Controladu A Responde Instalar Descripción Protocolo TCP/I predeteminado redes conectada | de Internet versión 4 (TCP/IPv4) or de E/S del asignador de detección sidor de detección de topologías de n Resinstalar Propi P. El protocolo de red de área extens que pemite la comunicación entre va se entre sí. | de topol ivel de v edades a rias |
| A Protocolo A Controlad A Controlad A Controlad A controlad A controlad Descripción Protocolo TCP// predeterminado redes conectad | de Internet versión 4 (TCE/IPv4) or de E/S del asignador de detección door de detección de topologías de n <u>Desinstalar</u> <u>Propi</u> P. El protocolo de red de área extens que permite la comunicación entre va se entre sí. | de topol ivel de v edades a rias |

Figura 6.12 Propiedades de Conexiones de área local.

Al instalar una tarjeta de red, el sistema operativo normalmente instala el protocolo TCP/IP asociándolo al nuevo adaptador de red.

Verifica en la ventana de la figura 6.12 que aparece el protocolo (TCP/IPv4). Si:

- Aparece instalado, pulsa Aceptar.
- No aparece, esto quiere decir que no ha sido instalado. Para instalarlo, pulsa Instalar y a continuación selecciona Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4). El sistema procederá de forma automática a la instalación.

Figura 6.11 Estado de Conexión de área local

6.3. Configuración del protocolo TCP/IP

Pulsa Inicio en la pantalla inicial del sistema operativo, selecciona Panel de control, a continuación pulsa sobre Redes e Internet y después Centro de redes y recursos compartidos.

Pulsa sobre la **Conexión de área local** asociada a la tarjeta recién instalada. Acto seguido pulsa el botón **Propiedades**, selecciona en la pestaña **Funciones de red** el **Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)** y pulsa en **Propiedades** (figura 6.12).

Aparecerá la ventana Propiedades de Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4).

Selecciona las opciones **Obtener una dirección IP automáticamente** y **Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente** como se muestra en la figura 6.13. También puedes asignar una dirección IP o de servidor DNS de forma manual **activando las otras opciones.** Propiedades de Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4) ? X General Configuración alternativa Puede hacer que la configuración IP se asigne automáticamente si la red es compatible con esta funcionalidad. De lo contrario, deberá consultar con el administrador de red cuál es la configuración IP apropiada. Obtener una dirección IP automáticamente 🔘 Usar la siguiente dirección IP: -Dirección IP: Máscara de subred: Puerta de enlace predeterminada: Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente O Usar las siguientes direcciones de servidor DNS: Servidor DNS preferido: Servidor DNS alternativo: Opciones avanzadas... Cancelar Aceptar

Figura 6.13 Propiedades de protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)

7. En caso de problemas

Si durante el proceso de instalación observas que no está instalado correctamente el adaptador de red, y deseas reinstalarlo, deberás tener en cuenta que cada vez que se reinstale un controlador, se deberá eliminar previamente el mismo para no obtener instalaciones duplicadas de un único dispositivo (salvo el caso de varias tarjetas iguales).

Es decir, desinstala e instala los controladores de nuevo. Por ejemplo en Windows XP, para ello, en la ventana de *Administrador de dispositivos*, antes explicada, elige el adaptador de red que se quiere desinstalar. Pulsando con el botón secundario sobre dicho adaptador, se desplegará un menú en el que una de las opciones es **Desinstalar**. Al escoger esta opción aparece una caja de diálogo como la siguiente:



Figura 7.1 Confirmar eliminación del dispositivo

Al pulsar sobre **Aceptar** se comienza a desinstalar. Al finalizar se actualiza la ventana de *Administrador de dispositivos* y el adaptador de red queda eliminado.

Continúa el proceso ya explicado para instalar de nuevo los controladores correspondientes a ese adaptador.

| 🚇 Administrador de dispositivos | |
|---|--|
| Archivo Acción Ver Ayuda | |
| | |
| Algorithmetic of a particular Algorithmetic of particular | |
| | |

Figura 7.2 Administrador de dispositivos

Este proceso es análogo e igual de sencillo para el resto de los sistemas operativos.

Anexo I. Reciclaje ambiental

No tires nunca la tarjeta con los desechos domésticos. Pide información a tu ayuntamiento sobre las posibilidades de una correcta eliminación que no arruine el medio ambiente. Respeta siempre las normas vigentes en la materia.

Los transgresores están sujetos a las sanciones y a las medidas que establece la ley.

La caja de cartón, el plástico contenido en el embalaje y las piezas que forman el dispositivo se pueden reciclar de acuerdo con las normas vigentes en España en materia de reciclaje.



El símbolo del contenedor con la cruz, que se encuentra en el aparato, significa que cuando el equipo haya llegado al final de su vida útil, deberá ser llevado a los centros de

recogida previstos, y que su tratamiento debe estar separado del de los residuos urbanos.



Compartida, la vida es más.

Descubre más en:

1004 (desde tu móvil o fijo) www.movistar.es Nuestras tiendas Movistar

Equipo suministrado por: C.I.F.: B-83488676 Nº Registro REI-RAEE: 000334 Versión 1.0