

Telefonica

Tarjeta NOVACOM Micro

***La tarjeta RDSI para entornos operativos
Windows™***

Manual de usuario

©Telefónica de España, 1997

Reservados todos los derechos

Tarjeta NOVACOM Micro es una marca registrada de Telefónica de España S.A.

Las marcas y productos que aparecen en este documento están registradas por las respectivas empresas.

Los documentos y software de la Tarjeta Novacom Micro están sujetos a modificaciones sin previo aviso.

No está permitida la reproducción sin la previa autorización escrita de Telefónica.

Índice

ÍNDICE	1
1 INTRODUCCIÓN	3
1.1 PRESENTACIÓN DE LA TARJETA NOVACOM MICRO.....	3
1.1.1 Suministro.....	3
1.1.2 La Red Digital de Servicios Integrados.....	4
1.1.3 Aplicaciones de la Tarjeta NOVACOM Micro.....	5
1.1.4 Una plataforma para otras aplicaciones.....	6
1.1.5 Aplicaciones suministradas.....	7
1.2 CONVENCIONES USADAS EN ESTE MANUAL.....	8
1.2.1 Encabezados.....	8
1.2.2 Notas especiales.....	8
1.2.3 Impresión en negrita o cursiva.....	9
1.2.4 Pasos de instalación.....	9
1.3 Breve referencia a la instalación de InfoVía.....	9
2 INSTALACIÓN BAJO WINDOWS 3.1X	13
2.1 INSTALACIÓN DEL SOFTWARE.....	13
2.2 INSTALACIÓN DE LA TARJETA.....	17
Asignación de recursos para la Tarjeta NOVACOM Micro.....	18
2.3 DESINSTALACIÓN.....	19
3 INSTALACIÓN BAJO WINDOWS 95	21
3.1 INSTALACIÓN DEL SOFTWARE.....	21
3.2 INSTALACIÓN DE LA TARJETA.....	25
3.3 DESINSTALACIÓN.....	26
4 INSTALACIÓN BAJO WINDOWS NT 4.0	29
4.1 CONFIGURACIÓN DE LA BIOS.....	30
4.2 INSTALACIÓN DEL SOFTWARE.....	30
4.2.1 Caso 1 (Sin servicios de red instalados).....	31
4.2.2 Caso 2 (Con servicios de red instalados).....	40
4.3 INSTALACIÓN DE LA TARJETA.....	49

4.4 DESINSTALACIÓN	50
5 TRANSFERENCIA DE FICHEROS.....	53
5.1 INTRODUCCIÓN.....	53
5.1.1 Funcionalidad general	53
5.2 DESCRIPCIÓN DEL MENÚ DE LA APLICACIÓN.....	54
5.2.1 Introducción.....	54
5.2.2 Configuración.....	55
5.2.3 Agenda.....	57
5.2.4 Servicios.....	63
5.2.5 Tarificación	75
5.2.6 Incidencias.....	75
5.2.7 Ayuda.....	76
5.3 LA APLICACIÓN COMO RECEPTOR DE LLAMADAS.....	76
A PRUEBAS DE CONEXIÓN.....	79
A.1 TEST DE CONEXIÓN (CONTEST).....	79
A.2 MONITOR DE CANAL D (DCM).....	80
B ASISTENCIA TÉCNICA.....	83
C ESPECIFICACIONES	85
C.1 SUMINISTRO	85
C.2 CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS.....	85
C.3 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	85
C.4 CARACTERÍSTICAS RDSI.....	86
C.5 DIMENSIONES (MM).....	86
C.6 REQUERIMIENTOS	86
C.7 PROTOCOLOS.....	87
C.8 CONTROLADORES.....	88
C.9 APLICACIONES INCLUIDAS.....	88
C.10 PRUEBAS DE CONEXIÓN.....	88
C.11 RESTRICCIONES DE OPERACIÓN.....	89
C.12 FUNCIONALIDADES / SISTEMAS OPERATIVOS.....	90
C.13 HOMOLOGACIÓN CE.....	91

1

Introducción

1.1 Presentación de la Tarjeta NOVACOM Micro

La Tarjeta NOVACOM Micro es la segunda tarjeta de comunicaciones por RDSI que Telefónica pone en el mercado, destinada a ser una herramienta efectiva para aplicaciones telemáticas tales como teleenseñanza, teletrabajo, trabajo cooperativo, navegación por InfoVía e Internet y acceso a Intranets, entre otras. Es un producto avanzado de bajo coste, diseñado para trabajar en entornos Windows (Windows 3.1x, Windows 95 y Windows NT) que permite a usuarios de PC el acceso a sistemas de información remotos con la rapidez, alta velocidad y baja tasa de errores de transmisión que ofrece la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI).

A pesar de la complejidad técnica de este tipo de productos, se ha tratado de que sea fácil y simple de usar. La instalación y configuración son guiados y en el hardware se han eliminado los habituales puentes presentes en tarjetas menos avanzadas. Al ser Plug'n'Play tiene las ventajas de esta facilidad, simplificando la puesta en marcha y minimizando los posibles conflictos de configuración con otros dispositivos instalados en el PC.

Confiamos que la experiencia real de sus usuarios confirme los objetivos que nos pusimos al definirla y puedan disfrutar gracias a ella de un acceso rápido y efectivo a “las autopistas de la información”.

1.1.1 Suministro

El producto está formado por los siguientes componentes:

- La Tarjeta RDSI.
- El CD-ROM con los instaladores, controladores y aplicaciones.
- El manual de usuario.

- El cable de conexión de la tarjeta al acceso básico RDSI S0.
- La tarjeta de garantía.

El apéndice de Especificaciones incluye la descripción del suministro, así como las especificaciones, funcionalidades, restricciones, requerimientos y otros detalles técnicos.

1.1.2 La Red Digital de Servicios Integrados

La Tarjeta NOVACOM Micro conectará su PC o su red local a sistemas de información remotos a través de la RDSI, para lo cual debe disponer de una centralita digital RDSI o haber contratado y tener instalado un acceso básico RDSI, que le ofrece una vía de transmisión digital extremo a extremo mediante dos canales B de 64 Kbps cada uno y un canal D de 16 Kbps. Comparativamente con las prestaciones de las comunicaciones por módem o “analógicas”, el uso de la Tarjeta NOVACOM Micro conectada a la RDSI ofrece entre otras las siguientes ventajas:

- Señalización independiente por canal D. El tiempo de establecimiento de la llamada es del orden de un segundo, y prácticamente sin reintentos.
- Comunicación full dúplex a velocidad fija en ambos sentidos de la comunicación de 64 Kbps por canal B. Además, esta velocidad, contrariamente a lo que ocurre al usar módems, no se negocia, resultando un tiempo de establecimiento mucho menor.
- Posibilidad de agregar los dos canales B del acceso básico para comunicaciones de datos a 128 Kbps. Debe tenerse en cuenta que, en este caso, se establecen dos llamadas telefónicas.
- Soporte de aplicaciones de voz y de fax concurrentemente con aplicaciones de datos. (No se incluye con el producto ninguna aplicación de esta naturaleza).

1.1.3 Aplicaciones de la Tarjeta NOVACOM Micro

PC a InfoVía/Internet.

La aplicación mas popular es el acceso a servicios de información y aplicaciones en InfoVía e Internet desde el PC donde se ha instalado la tarjeta (usuario individual). El protocolo de comunicaciones empleado es TCP/IP encapsulado en “PPP” (Protocolo Punto a Punto). PPP es el protocolo serie estándar más común, con el que se realizan los procesos de llamada a InfoVía o a Servidores de Acceso Remoto situados en los proveedores de acceso a Internet. En Windows 3.1x, el marcador telefónico y el TCP/IP utilizados son los que ofrece el software de InfoVía, mientras que en Windows 95 y Windows NT se utilizan las facilidades ofrecidas por estos sistemas operativos.

LAN a InfoVia/Internet

Muchos usuarios tienen sus PC's conectados a una red de área local (LAN). Mediante una aplicación tipo “Proxy” (no suministrada con este producto) ubicada en el PC donde esté instalada la Tarjeta NOVACOM Micro (Windows 95 ó Windows NT) y las aplicaciones cliente del Proxy en los PC's de la red, es posible un acceso a InfoVía e Internet a nivel de red local de muy bajo coste y alto rendimiento, con una sola conexión RDSI.

PC a LAN

De la misma forma que se pueden realizar llamadas a InfoVía, mediante la Tarjeta NOVACOM Micro pueden realizarse llamadas con protocolo PPP a los Servidores de Acceso Remoto (SAR) disponibles en LAN's remotas (Los SAR consisten en dispositivos de red especializados o servidores de red con tarjetas de comunicaciones). En estos casos normalmente pueden utilizarse otros protocolos, como IPX, Netbeui y otros, además de TCP/IP.

Llamadas a 64 Kbps y a 128 Kbps

La tarjeta permite hacer llamadas utilizando un sólo canal B a 64 Kbps en PPP y llamadas de dos canales B a 128 Kbps con el protocolo Multilink PPP (se usan dos acrónimos distintos para el Multilink PPP: MLP y MLPPP). Esta funcionalidad la proporciona el software “Accelerator Pack” de Microsoft para Windows 95 y Windows NT que se incluye en el CD-ROM. Para poder utilizar MLP debe estar disponible en el extremo remoto al que se hacen las llamadas. El servicio InfoVía lo implementa a nivel de recepción de llamadas desde el verano de 1997.

Transferencia de ficheros

Es otra de las aplicaciones muy comunes de la RDSI, pues permite la transmisión de información entre extremos a más velocidad y a un coste muy inferior de la llamada, comparativamente a si se usarán módems, debido a que el tiempo de transmisión es mucho menor.

1.1.4 Una plataforma para otras aplicaciones

Gracias a las interfaces software estándar que implementan los controladores de la tarjeta, ésta puede ser utilizada por aplicaciones que también las soporten. Los dos interfaces más importantes son CAPI 2.0 (Interfaz de programación de tarjetas RDSI en todos los sistemas operativos) y NDIS WAN de Microsoft en Windows 95 y Windows NT.

Existe una gran cantidad de aplicaciones CAPI 2.0 en el mercado, sobre todo en Europa, ya que el estándar ha sido adoptado por el European Telecommunication Standards Institute (ETSI). Lo mismo ocurre con aplicaciones desarrolladas soportando la especificación NDIS WAN de Microsoft. Ejemplos significativos son aplicaciones de videoconferencia multimedia según el estándar H323 existentes en el mercado y productos para trabajo compartido como Netmeeting de Microsoft.

(Telefónica no se responsabiliza de que las diversas aplicaciones no suministradas por ella funcionen correctamente sobre la Tarjeta NOVACOM Micro, siendo ésta responsabilidad de los correspondientes suministradores).

1.1.5 Aplicaciones suministradas.

El CD-ROM incluye el software siguiente:

Instaladores.

Los programas que permiten cargar los distintos controladores para cada sistema operativo, y realizar la instalación y desinstalación guiada. El proceso de instalación está documentado en el capítulo específico según el sistema Windows de que se trate.

Transferencia de ficheros.

La aplicación permite enviar y recibir ficheros a/o de un terminal remoto. Esta transferencia se puede realizar a través de una conexión interactiva, automática o diferida. Está basada en el servicio de transferencia EUROFILE siguiendo el protocolo definido en la ETS 300 383 sobre RDSI y en la ETS 300 075 del ETSI. Su instalación y uso están documentados en este manual.

InfoVía Versión 2.3

El software de InfoVía se distribuye también en un CD-ROM específico de Telefónica y puede obtenerse del WEB correspondiente. La versión incluida en este CD-ROM ha sido ligeramente modificada para incluir el nombre de la Tarjeta NOVACOM Micro en la tabla de dispositivos del software para Windows 3.1x que se utiliza durante la configuración y se han eliminado las referencias a sistemas operativos no soportados. Incluye:

- Una presentación Multimedia Interactiva de Telefónica e InfoVía.
- Un curso multimedia sobre InfoVía e Internet.
- Una ayuda a la instalación de InfoVía.
- Aplicación de acceso a InfoVía.
- Los navegadores WEB Navigator de Netscape y Explorer de Microsoft.
- El software de acceso a Ibertex a través de InfoVía.

Herramientas de diagnóstico

Se suministran, para uso de personal técnico especializado dos aplicaciones de diagnóstico de la conexión RDSI, las aplicaciones de Monitor de canal D (DCM) y Test de conexión (Contest), ésta última no disponible en Windows 3.1x.

1.2 Convenciones usadas en este manual

1.2.1 Encabezados

Los encabezados contienen la numeración de páginas consecutivas. El encabezado se omite en páginas donde empieza un capítulo. En las páginas de la izquierda, el encabezado muestra el número de capítulo respectivo y en las páginas de la derecha, indica el nombre del capítulo. Esto le ayudará a orientarse cuando lea este manual.

1.2.2 Notas especiales

La información de especial importancia se muestra con sombreado gris:

La información que aquí se muestra es relevante y debe ser leída.

Información de máxima importancia se marca con un símbolo adicional de admiración. El hecho de no tener especial cuidado con la información mostrada bajo este tipo de notación puede conducir a severos problemas.



La información de especial significado se mostrará de esta forma. Graves problemas o funcionamiento incorrecto se podrían derivar del hecho de no tener en cuenta la información mostrada de este modo.

1.2.3 Impresión en negrita o cursiva

A lo largo del manual, se emplearán caracteres en negrita para resaltar **información de gran importancia**. Los caracteres en cursiva indican *mensajes, títulos de ventana u opciones en cuadros de diálogo*.

1.2.4 Pasos de instalación

Una secuencia de pasos a seguir se indicará de la siguiente forma:



- (1) Acción a realizar.
- (2) Paso siguiente...

1.3 Breve referencia a la instalación de InfoVía

En el CD-ROM se suministra una ayuda de instalación y configuración de InfoVía en formato HTML. Para poder visualizarla debe instalar un Navegador en su ordenador. El CD-ROM contiene Explorer y Netscape.

Antes de iniciar la instalación de InfoVía es conveniente haber instalado la tarjeta y sus controladores de acuerdo con las instrucciones de los capítulos correspondientes.

El proceso de instalación de InfoVía se basa en un asistente que le indica en cada momento que pasos debe seguir. El proceso de instalación es prácticamente igual para Windows 95 y Windows NT, y difiere un poco en Windows 3.1x.

En Windows 95/NT debe seguir los pasos siguientes:



- (1) Arrancar el instalador de InfoVía y seguir los pasos que se indiquen.
- (2) El instalador ofrece la posibilidad de cargar ciertos componentes adicionales, del tipo navegadores y pasarelas, si selecciona la opción personalizada.
- (3) Permite también guardar los ficheros que se modifiquen y crear un acceso directo en el escritorio o en el grupo programas (seleccione una de estas dos últimas opciones).

- (4) Una vez arrancado de nuevo el PC ejecute la aplicación InfoVía.
- (5) Se detectará que es la primera vez que arranca la aplicación y pedirá configurar un perfil de conexión de *Acceso telefónico a redes*. Lo único que debe tener en cuenta es qué dispositivo se selecciona para realizar las conexiones.
- (6) En **Windows 95** debe tener seleccionado:
NOVACOM Micro -Channel 0 (o bien 1).
- (7) En **Windows NT** debe seleccionar:
Wan<nº de adaptador de red> Micro(ISDN).

Una vez configurado el perfil arranca la aplicación en sí. Para cualquier duda que tenga se puede referir a la ayuda en línea de la aplicación.

En Windows 3.1x debe seguir los pasos siguientes:



- (1) Arrancar el instalador de InfoVía y seguir los pasos que se indiquen.
- (2) El instalador ofrece la posibilidad de cargar ciertos componentes adicionales, del tipo navegadores y pasarelas, si selecciona la opción personalizada.
- (3) Permite también guardar los ficheros que se modifiquen, modofocar los archivos de arranque automáticamente y crea dos grupos de programa nuevos.
- (4) Una vez haya finalizado la instalación y reiniciado el equipo cuando se le indicaba, diríjase al grupo de programas *Servicios de Información* y ejecute la aplicación InfoVía.
- (5) Para cualquier duda que tenga se puede referir a la ayuda en línea de la aplicación.
- (6) Lo único que debe tener en cuenta es que el módem/Tarjeta RDSI que debe seleccionar es : *Tarjeta NOVACOM Micro*.

El servicio de ayuda telefónica sobre InfoVía está disponible llamando al número: **900 500 055**.

Para la configuración de su acceso a Internet su proveedor de acceso le debe dar los parámetros necesarios para que pueda rellenar los campos requeridos para la conexión.

2 Instalación bajo Windows 3.1x

En este capítulo se muestra como instalar la Tarjeta NOVACOM Micro bajo Windows 3.1x.



Instale el software primero, después instale la tarjeta en su PC.



Si anteriormente tenía instalada en su PC otra tarjeta RDSI con interfaz CAPI (p. ej.: SPC2...) debe asegurarse de que la ha desinstalado completamente y que no queda ningún residuo en su sistema (p.ej.: archivos del tipo CAPI20.DLL...).

2.1 Instalación del software

La instalación de la Tarjeta NOVACOM Micro se realiza con un asistente.

Siga las instrucciones que aparecen en los menús. Pulse *Siguiente* para continuar pulse *Anterior* para visualizar la pantalla previa, pulse *Cancelar* para abortar la instalación.



La instalación de los controladores de la tarjeta precisa que se hayan cerrado todas las aplicaciones que pudieran estar abiertas.

Dependiendo del tipo de procesador y de la memoria instalada en su ordenador pudiera ocurrir que detecte dificultades en la instalación de los controladores. En esos casos asegúrese especialmente que no tiene ninguna aplicación ni programa residente activo (por ejemplo, una barra de acceso rápido de algún paquete de programas, programas antivirus o similares). Cierre todas las aplicaciones o programas si fuera necesario y vuelva a intentar la instalación.

Una vez instalados puede dejar el ordenador con los programas que tenía Vd. antes de iniciar el instalador.

Siga los siguientes pasos para la instalación del software :



- (1) Arranque Windows 3.1x.
- (2) Cierre cualquier aplicación Windows que tenga abierta.
- (3) Inserte el CD-ROM de instalación en el lector de CD-ROM de su PC.
- (4) En el Administrador de Programas pulse en *Archivo* y luego *Ejecutar*.
- (5) En la línea de comando teclee: D:\Instalar.exe

Normalmente la letra asignada al CD-ROM es la D:; si en su ordenador tiene otra letra, sustituya la D: por la letra correspondiente en la línea de comando.

- (6) Pulse en *Aceptar*.

La pantalla de Instalación aparecerá en la pantalla.

- (7) Pulse en *Instalar*.

El programa de instalación se pondrá en marcha. El ordenador tardará unos instantes en preparar la instalación.

Aparecerá la pantalla de *Bienvenida*.

- (8) Pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla de *Información*, con los datos más recientes referentes a la versión de los controladores.

- (9) Pulse en *Siguiente*.

La ventana de *Elija el directorio de instalación* aparecerá en la pantalla.

- (10) Acepte el directorio que se le propone o elija otro pulsando en *Examinar*.

- (11) Pulse en *Siguiente*.

La ventana de *Seleccionar la carpeta de programa* aparecerá en la pantalla.

Acepte el nombre que se le indica o elija una carpeta de programas.

- (12) Pulse en *Siguiente*.

Se mostrará la ventana *Protocolo de canal D*.



Para que la tarjeta funcione correctamente en la red española es imprescindible que seleccione: *Euro-ISDN DSS-1*.

- (13) Pulse en *Siguiente*.

Se procede a la copia de los archivos necesarios a su disco duro.

Seguidamente aparecerá la pantalla *Tarjeta NOVACOM Micro* mostrando las propiedades de la tarjeta.

- (14) Compruebe que el protocolo seleccionado es: ***Euro-ISDN DSS-1***.

- (15) Pulse en *Avanzado* y compruebe que los parámetros configurables tienen asignadas las opciones: ***Punto a multipunto, Auto TEI y Ley A***.

- (16) Confirme esta ventana pulsando en *Aceptar*.

Vuelve a aparecer la pantalla principal.

- (17) Pulse en la opción *Recursos* y compruebe que la *Interrupción* (IRQ) y la *Dirección base de E/S* indicadas no estén usadas por ningún otro dispositivo en su equipo.

Si hay algún conflicto con otro dispositivo, cambie la *Interrupción* y/o la *Dirección base de E/S*.

- (18) Confirme los cambios pulsando en *Aceptar*.

De nuevo aparece la pantalla principal y puede pulsar en *TAPI* para comprobar que está activada la opción: ***Aceptar todas las llamadas / usar el número de llamada predeterminado.***

- (19) Pulse en *Aceptar* y confirme todos los cambios pulsando de nuevo en *Aceptar* en la ventana principal.

Aparecerá entonces la pantalla *Concluida la Instalación*.

- (20) Pulse en *Finalizar*.

Aparecerá la pantalla *Windows apagar el sistema*.

- (21) Elija si desea continuar con la instalación de la tarjeta o bien si desea hacerlo más tarde y pulse *Aceptar*.

Si ha escogido la primera opción deberá **apagar el equipo** y proceder con el apartado **Instalación de la tarjeta** en este mismo capítulo

- (22) Arranque Windows.

Tras reiniciar el equipo se ofrecerá automáticamente la posibilidad de instalar la aplicación de Transferencia de ficheros.

- (23) Instale la aplicación pulsando en *Aceptar*. La ventana que aparece a continuación le ofrece la posibilidad de instalar InfoVía o bien terminar la instalación.

- (24) Si decide instalar InfoVía, durante el proceso de instalación se pedirá reiniciar el equipo. Reinicielo y arranque Windows de nuevo.

- (25) Una vez reiniciado Windows observará que se han creado tres nuevas carpetas de programas. En *Tarjeta NOVACOM Micro* encontrará la aplicación de Transferencia de ficheros con una ayuda en línea que le explicará el uso de la aplicación. En el grupo de *Servicios de Información* encontrará un icono **InfoVía** que arrancará la aplicación y le pedirá ciertos datos de configuración la primera vez que se ejecute. También dispone de una ayuda en línea que le guiará en la configuración de la aplicación. Para una breve referencia a la configuración de InfoVía puede referirse al capítulo de introducción.

2.2 Instalación de la tarjeta

Instale la Tarjeta NOVACOM Micro en su PC.



Apague el PC y desconecte el cable de alimentación siempre que tenga que abrir su ordenador.

No toque ninguno de los componentes electrónicos de la tarjeta durante la instalación. Estos componentes pueden ser dañados por una descarga de electricidad estática.



- (1) Desconecte el cable de alimentación de su PC.
- (2) Saque los tornillos de sujeción de la cubierta de su PC y retire la cubierta. Consulte el manual de descripción de su sistema si necesita ayuda.
- (3) Seleccione una ranura ISA libre de su PC.
La ranura de salida posterior estará cubierta por una chapa metálica.
- (4) Saque el tornillo que sujeta la chapa metálica. (Lo volverá a usar para sujetar la tarjeta que instale).
- (5) Instale con cuidado la tarjeta en la ranura seleccionada.
- (6) Coloque el tornillo que había sacado previamente para sujetar la tarjeta en su posición.

- (7) Coloque de nuevo la cubierta del PC y conecte el cable de alimentación.
- (8) Inserte uno de los extremos del cable de conexión a la línea RDSI en el conector de la tarjeta.
- (9) Conecte el otro extremo del cable a la roseta de la línea RDSI.
- (10) Encienda su PC.

Asignación de recursos para la Tarjeta NOVACOM Micro

La tarjeta NOVACOM Micro permite la configuración por software (sin puentes) de todos sus recursos (IRQ y dirección base de Entrada/Salida) así como de parámetros propios de la línea RDSI.

Durante la instalación de la tarjeta en Windows 3.1x se permite la configuración de estos parámetros, tal y como se ha mostrado en los pasos de instalación. Con posterioridad a la instalación se puede acceder a la pantalla de configuración a través del grupo de programas *Principal* pulsando en *Panel de Control* y luego en el icono *Tarjeta NOVACOM Micro*.

En la ventana principal el primer punto a configurar es el protocolo de comunicaciones usado en el canal D. En el caso de la red española se debe configurar como **Euro-ISDN DSS-1**.

En la ventana que aparece al pulsar *Avanzado* se permite configurar los parámetros correspondientes a la línea RDSI, que deben estar de la siguiente manera: **Punto a multipunto** y **Auto TEI**.

En la ventana correspondiente a *Recursos* se asigna a la tarjeta el número de interrupción (IRQ) y la dirección base de E/S. Estos parámetros no pueden ser compartidos por otras tarjetas que estén instaladas en el PC, por tanto se debe indicar en esta ventana una interrupción y una dirección que estén libres en el sistema.

En la ventana de *Configuración de TAPI* se configuran los servicios asignados a distintos números de llamada. Debe estar activado el campo **Aceptar todas las llamadas / usar el número de llamada predeterminado**.

2.3 Desinstalación

En el grupo de programas Tarjeta NOVACOM Micro existe el icono *Desinstalar*. Con este programa puede desinstalar la Tarjeta NOVACOM Micro en cualquier momento.

Para ello deberá desinstalar el software y extraer la tarjeta de dentro del PC.

Para desinstalar el software siga los siguientes pasos:



- (1) En el grupo de programas *Tarjeta NOVACOM Micro* pulse en el icono desinstalar.

La ventana de *Confirmación de borrado de ficheros* aparecerá en la pantalla.

- (2) Lea el texto y pulse en *Sí*.
- (3) La ventana de *Eliminando los programas de su ordenador* aparecerá en la pantalla. El software de la tarjeta comenzará a desinstalarse. Puede ser que durante la desinstalación se le pregunte si desea eliminar algún archivo compartido, si no está seguro pulse *No*.

Todos los programas y controladores de la Tarjeta NOVACOM Micro han sido borrados.

- (4) Pulse en *Aceptar*.

El software de la tarjeta se ha desinstalado. Ahora puede desinstalarla físicamente teniendo en cuenta los consejos de seguridad del apartado de instalación de la tarjeta.

3

Instalación bajo Windows 95

En este capítulo se muestra cómo instalar la Tarjeta NOVACOM Micro bajo Windows 95.

Debido a las distintas versiones de idioma de Windows 95 determinadas palabras de las comentadas aquí pueden ser ligeramente diferentes.



Instale el software primero, después instale la tarjeta en su PC.



Si anteriormente tenía instalada en su PC otra tarjeta RDSI con interfaz CAPI (p. ej.: SPC2...) debe asegurarse de que la ha desinstalado completamente y que no queda ningún residuo en su sistema (p.ej.: archivos del tipo CAPI20.DLL...).

3.1 Instalación del Software

Durante la instalación, el protocolo *Netbeui* asociará automáticamente al adaptador de Acceso telefónico a redes (por razones técnicas). Si se elimina el protocolo *Netbeui*, el controlador de la tarjeta también se eliminará. En este caso se deberá instalar la tarjeta RDSI de nuevo.

Es conveniente que tenga a mano el CD-ROM de Windows 95 ya que, según los componentes que tenga instalados en su equipo, puede que tenga que utilizarlo.

La instalación de la Tarjeta NOVACOM Micro se realiza con un asistente.

Siga las instrucciones que aparecen en los menús. Pulse *Siguiente* para continuar pulse *Anterior* para visualizar la pantalla previa, pulse *Cancelar* para abortar la instalación



La instalación de los controladores de la tarjeta precisa que se hayan cerrado todas las aplicaciones que pudieran estar abiertas.

Dependiendo del tipo de procesador y de la memoria instalada en su ordenador pudiera ocurrir que detecte dificultades en la instalación de los controladores. En esos casos asegúrese especialmente que no tiene ninguna aplicación ni programa residente activo (por ejemplo una barra de acceso rápido de algún paquete de programas, programas antivirus o similares). Cierre todas las aplicaciones o programas si fuera necesario y vuelva a intentar la instalación.

Una vez instalados puede dejar el ordenador con los programas que tenía Vd. antes de iniciar el instalador.

Siga los siguientes pasos para la instalación del software:



- (1) Cierre cualquier aplicación Windows 95 que tenga abierta.
- (2) Inserte el CD en el lector de CD-ROM de su PC.

El programa de instalación arrancará automáticamente. La ventana *Instalación de la Tarjeta NOVACOM Micro* aparecerá en la pantalla.

Si el programa de instalación no arranca automáticamente después de haber insertado el CD, realice los siguientes pasos:

- (1) Pulse en el botón de *Inicio* y luego *Ejecutar*.

La ventana *Ejecutar* aparecerá en la pantalla.

- (2) Teclee *D:\instalar.exe*. Si su CD no tiene la letra D:, teclee la letra que le corresponde y pulse *Aceptar*.

Se pondrá en marcha el programa de instalación. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

- (3) Para empezar la instalación pulse *Instalar*. Siga las instrucciones que se le indican en la pantalla.

El ordenador tardará unos instantes en preparar la instalación.

La ventana de *Bienvenida* aparecerá en la pantalla.

- (4) Pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla de *Información*, con los datos más recientes referentes a la versión de los controladores.

- (5) Pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla *Elija el directorio de instalación*.

- (6) Acepte el directorio que se le sugiere o pulse *Examinar* y teclee el directorio deseado. Pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla *Seleccionar la carpeta de programa*.

- (7) Acepte la carpeta o seleccione una que ya esté presente en el sistema.

- (8) Pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla de *Setup*.

- (9) Acepte la configuración por defecto para instalar Microsoft ISDN Accelerator Pack.

Aparecerá la pantalla *Protocolo de canal D*. Acepte la opción por defecto.



Para que la tarjeta funcione correctamente en la red española es imprescindible que seleccione: *Euro-ISDN DSS-1*.

Se realizará la copia de ficheros en el disco duro y la actualización de la base de datos para los controladores.

Puede ser que se presente una pantalla de conflicto de versiones, si no está seguro pulse sí.

Al finalizar la copia de los archivos aparecerá la ventana *Concluida la instalación*.

- (10) Pulse en *Finalizar*.

Aparecerá la pantalla *Windows apagar el Sistema*.

- (11) Elija si desea continuar con la instalación de la tarjeta o desea hacerlo más tarde. En este segundo caso termina el proceso de instalación, cuando desee continuar siga con los pasos indicados a partir del punto (11). Si desea instalarla pulse en *Aceptar*.

Aparecerá la pantalla que permite apagar el equipo.

- (12) Proceda con la **Instalación de la tarjeta** (en este mismo capítulo) y una vez terminada continúe con los siguientes pasos.
- (13) Una vez instalada la tarjeta, al arrancar el PC, el sistema informará que ha detectado la Tarjeta NOVACOM Micro.

Automaticamente se procederá a una actualización de los archivos que controlan los adaptadores de red y aparecerá una pantalla informándole de un conflicto de versiones referente a la modificación del archivo **ndis.vxd**.

Es importante que conteste afirmativamente a la pregunta de si desea conservar el archivo.

Finalizada esta actualización aparecerá de nuevo un mensaje del Instalador que le permitirá instalar o no la aplicación de Transferencia de ficheros.

- (14) Seleccione la opción que desee y pulse en *Siguiente*.

La ventana que aparece a continuación le ofrece la posibilidad de instalar InfoVía o bien terminar la instalación.

Para poder establecer una conexión mediante *Acceso telefónico a redes* es imprescindible que reinicie el PC.

En consecuencia, si instala InfoVía deberá reiniciar el equipo antes de ejecutar la aplicación **InfoVía**.

- (15) Una vez reiniciado el PC observará que se han creado dos nuevas carpetas en programas. En *Tarjeta NOVACOM Micro* encontrará el monitor de canal D, la prueba de conexión, información sobre los controladores, y la aplicación de Transferencia de ficheros con una ayuda en línea que le explicará el uso de la aplicación. En la carpeta de *Servicios de Información*, o en el escritorio encontrará un icono **InfoVía** que arrancará la aplicación y le pedirá ciertos datos de configuración la primera vez que se ejecute. Seleccione NOVACOM Micro-Channel 0 o NOVACOM Micro-Channel 1, de esta forma podrá acceder a InfoVía a través de la tarjeta RDSI a una velocidad de 64 Kbps. Si desea acceder a 128 Kbps teclee en *Settings*, seleccione *use additional devices*, y añada NOVACOM Micro-Channel 0 ó 1, con el teléfono de InfoVía 055. También dispone de una ayuda en línea que le guiará en la configuración de la aplicación. Para una breve referencia a la configuración de InfoVía puede referirse al capítulo de introducción.

3.2 Instalación de la tarjeta

Instale la Tarjeta NOVACOM Micro en su PC.



Apague el PC y desconecte el cable de alimentación siempre que tenga que abrir su ordenador.

No toque ninguno de los componentes electrónicos de la tarjeta durante la instalación. Estos componentes pueden ser dañados por una descarga de electricidad estática.



- (1) Desconecte el cable de alimentación de su PC.
- (2) Saque los tornillos de sujeción de la cubierta de su PC y retire la cubierta. Consulte el manual de descripción de su equipo si necesita ayuda.
- (3) Seleccione una ranura ISA libre de su PC.

La ranura de salida posterior estará cubierta por una chapa metálica.

- (4) Saque el tornillo que sujeta la chapa metálica. (Lo volverá a usar para sujetar la tarjeta que instale).
- (5) Instale con cuidado la tarjeta en la ranura seleccionada.
- (6) Coloque el tornillo que había sacado previamente para sujetar la tarjeta en su posición.
- (7) Coloque de nuevo la cubierta del PC y conecte el cable de alimentación.
- (8) Inserte uno de los extremos del cable de conexión a la línea RDSI en el conector de la tarjeta.
- (9) Conecte el otro extremo del cable a la roseta de la línea RDSI.
- (10) Encienda su PC.

3.3 Desinstalación

Si desea desinstalar la Tarjeta NOVACOM Micro deberá desinstalar el software y extraer la tarjeta de dentro del PC.

Para desinstalar el software siga los siguientes pasos:



- (1) Pulse en *Inicio*, seleccione *Configuración*, pulse en *Panel Control* y haga un doble clic en *Red*.
- (2) Seleccione *NOVACOM Wan Miniport* de la ventana de diálogo. Pulse en *Quitar* y luego en *Aceptar*.

Se procederá a una actualización de los archivos que controlan los adaptadores de red y a igual que en la instalación aparecerá una pantalla informándole de un conflicto de versiones referente a la modificación del archivo **ndis.vxd**.

De nuevo debe contestar afirmativamente a esta pregunta.

- (3) Si se pide reiniciar el PC seleccionar *No*.
Seguidamente, haga un doble clic en *Agregar/Quitar Programas* del *Panel de Control*.

- (4) Elija la *Tarjeta NOVACOM Micro*.
- (5) Pulse en *Agregar/Quitar Programas* y pulse *Sí*.
- (6) El software de la tarjeta comenzará a desinstalarse. Puede ser que durante la desinstalación se le pregunte si desea eliminar algún archivo compartido, si no está seguro pulse *No*. Pulse dos veces en *Aceptar*.
- (7) El software de la tarjeta se ha desinstalado. Pulse en *Aceptar*. Ahora puede desinstalarla físicamente teniendo en cuenta los consejos de seguridad del apartado de instalación de la tarjeta.

4

Instalación bajo Windows NT 4.0

En este capítulo se muestra como instalar la Tarjeta NOVACOM Micro bajo Windows NT 4.0.



Instale el software primero, después instale la tarjeta en su PC.



Si anteriormente tenía instalada en su PC otra tarjeta RDSI con interfaz CAPI (p. ej.: SPC2...) debe asegurarse de que la ha desinstalado completamente y que no queda ningún residuo en su sistema (p.ej.: archivos del tipo CAPI20.DLL...).

Para instalar el software deberá proceder como se describe a continuación:

- Copie los ficheros en el disco duro (vía el Asistente de Instalación).
- Determine recursos libres (interrupciones y puertos E/S).
- Configure parámetros RDSI (protocolo de canal D).
- Configure los parámetros de la Tarjeta NOVACOM Micro WAN Miniport.
- Instale y configure el Servicio de Acceso Remoto. De esta forma podrá establecer una conexión a InfoVía, a un Proveedor de Acceso a Internet o a una LAN mediante un Servidor de Acceso Remoto.
- Reinicie el PC y compruebe la configuración de la BIOS de su sistema.

4.1 Configuración de la BIOS

En principio usted sólo tiene que mencionar entradas de tarjetas en la BIOS si su placa madre dispone de una BIOS Plug'n'Play (PnP). La configuración de la BIOS de su placa madre es importante si usted tiene insertadas simultáneamente tarjetas Plug'n'Play (PnP) y tarjetas no PnP en su PC. En esos casos pueden ocurrir conflictos de recursos.

Tenga en cuenta los siguientes puntos:

- La Tarjeta NOVACOM Micro no necesita ser configurada en la BIOS de su placa madre.
- Si dispone de una BIOS Plug'n'Play, sólo es necesario que configure en la BIOS las Interrupciones (IRQs) y puertos E/S de las otras tarjetas ISA no PnP.



Para PC's con BIOS PnP:

Tenga en cuenta la configuración de la BIOS especialmente si tiene instaladas tarjetas PnP y no PnP a la vez en su PC.

Podrá encontrar información más detallada en el manual de su placa madre.

4.2 Instalación del Software

Hay dos casos posibles de instalación del software :

- **Caso 1:**
Su PC **no** dispone todavía de configuración de red .
- **Caso 2:**
Su PC **ya** dispone de configuración de red.

Es conveniente que tenga a mano el CD-ROM de Windows NT ya que, según los componentes que tenga instalados en su equipo, puede que tenga que utilizarlo.

En ambos casos la instalación de la Tarjeta NOVACOM Micro se realiza con un asistente.

Siga las instrucciones que aparecen en los menús. Pulse *Siguiente* para continuar, pulse *Anterior* para visualizar la pantalla previa, pulse *Cancelar* para abortar la instalación



La instalación de los controladores de la tarjeta precisa que se hayan cerrado todas las aplicaciones que pudieran estar abiertas.

Dependiendo del tipo de procesador y de la memoria instalada en su ordenador pudiera ocurrir que detecte dificultades en la instalación de los controladores. En esos casos asegúrese especialmente que no tiene ninguna aplicación ni programa residente activo (por ejemplo una barra de acceso rápido de algún paquete de programas, programas antivirus o similares). Cierre todas las aplicaciones o programas si fuera necesario y vuelva a intentar la instalación.

Una vez instalados puede dejar el ordenador con los programas que tenía Vd. antes de iniciar el instalador.



En ambos casos usted debe haber iniciado una sesión como administrador para poder añadir la Tarjeta NOVACOM Micro bajo Windows NT 4.0.

4.2.1 Caso 1 (Sin servicios de red instalados)

Inicie la Instalación



- (1) Inicie Windows NT 4.0 y asegúrese de que todos los programas activos de Windows NT 4.0 estén cerrados.
- (2) Inserte el CD en el lector de CD-ROM de su PC.

El programa de instalación arrancará automáticamente. La ventana *Instalación de la Tarjeta NOVACOM Micro* aparecerá en la pantalla.

- (3) Para empezar la instalación pulse *Instalar*. Siga las instrucciones que se le indican en la pantalla.

Si el CD no arrancara automáticamente siga estos pasos:

- (1) Pulse en el botón de *Inicio* y luego *Ejecutar*.
- (2) La ventana *Ejecutar* aparecerá en la pantalla.
- (3) Teclee *D:\Instalar.exe*. Si su CD no tiene la letra D:, teclee la letra que le corresponde y pulse *Aceptar*.

Se pondrá en marcha el programa de instalación. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

El ordenador tardará unos instantes en preparar la instalación.

La ventana de *Bienvenida* aparecerá en la pantalla.

- (4) Pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla de *Información*, con los datos más recientes referentes a la versión de los controladores.

- (5) Pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla *Elija el directorio de instalación*.

- (6) Acepte el directorio que se le sugiere o pulse *Examinar* y teclee el directorio deseado.

- (7) Pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla *Seleccionar la carpeta de programa*.

Acepte la carpeta o seleccione una que ya esté presente en el sistema.

- (8) Pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla de *Protocolo de canal D*.



Para que la tarjeta funcione correctamente en la red española es imprescindible que seleccione: *Euro-ISDN DSS-1*.

- (9) Pulse en *Siguiente*.

Instalación del Servicio de Acceso Remoto (SAR)

El cuadro de diálogo *Instalar el Servicio de Acceso Remoto* aparecerá.

Si el *Servicio de Acceso Remoto* ya ha sido instalado el cuadro de diálogo no aparecerá. En este caso proceda con la sección **Configuración de los parámetros RDSI (Protocolo de canal D)**.

- (10) Escoja el ítem *Instalar Servicio de Acceso Remoto* y pulse en *Siguiente*.

El *Asistente de Instalación* copia los controladores de la Tarjeta NOVACOM Micro a su disco duro.

En este momento usted necesita los componentes de red de Windows NT 4.0. Los localizará en su disco duro o en su CD-ROM de Windows NT 4.0. Debe introducir el CD de Windows NT o indicar dónde se pueden hallar dichos archivos.

- (11) Pulse. Windows NT 4.0 copiará los componentes de red necesarios a su disco duro.

Determinar recursos libres

El cuadro de *Propiedades de la Tarjeta NOVACOM Micro* aparecerá (junto con una ayuda en línea).

Si dispone de una placa madre con BIOS PnP, omita la sección *Determinar recursos libres del sistema*.

- (12) Seleccione la etiqueta de *Recursos*.

La sección de *Recursos* aparecerá.

- (13) Ahora active la ventana de *Diagnosis de Windows NT* ejecutando los siguientes pasos:

- Pulse las teclas Ctrl (Control) y ESC (Escape) para acceder a la barra de tareas.
- Pulse en *Inicio*.

- Seleccione *Programas*.
- Seleccione *Herramientas Administrativas (Común)*.
- Pulse en *Diagnosis de Windows NT*.

(14) Seleccione la etiqueta *Recursos*.

(15) Pulse en el botón *IRQ*.

Así puede verificar qué interrupciones están ya ocupadas.

(16) Pulse en el botón *Puerto de E/S*.

Así puede verificar qué puertos de E/S están ya ocupados.



Si usa una tarjeta en su PC para la que no hay controladores instalados bajo Windows NT 4.0, también deberá tener en cuenta los recursos ocupados por esta tarjeta.

Los recursos de esta tarjeta no serán mostrados por *Diagnosis de WindowsNT*, sin embargo, están ocupados.

(17) Cierre el cuadro de diálogo de *Diagnosis de Windows NT* pulsando *Aceptar*.

(18) Vuelva a la sección de *Recursos* del cuadro de diálogo de las *Propiedades de la Tarjeta NOVACOM Micro*.

Defina una *interrupción* y una *Dirección base de E/S* libres y pulse sobre las otras dos etiquetas para configurar el resto de parámetros de la tarjeta tal y como se indica en los dos apartados siguientes.

Configuración de los parámetros de la Tarjeta NOVACOM Micro Wan Miniport

En la ventana de *Propiedades de la Tarjeta NOVACOM Micro* la configuración por defecto en la sección *Wan Miniport* no necesita ser cambiada.

Los siguientes parámetros se pueden configurar:

- **Protocolo de canal B:** *HDLC Transparente* se necesita para las conexiones estándar PPP; la opción *X.75* sólo se puede usar en conexiones con ciertos destinos: presenta mecanismos de control de errores.
Por defecto: *HDLC Transparente*.
- **MSN propio:** Contiene el “Multiple Subscriber Number” número llamante que se usa en las llamadas salientes.
Por defecto: en blanco.
- **MSN aceptados:** Contiene el número “Multiple Subscriber Number” (MSN) al que debe responder el Servicio de Acceso Remoto; la configuración de este número es necesaria si quiere emplear varios terminales de datos en un mismo bus RDSI o varias aplicaciones que manejen tráfico de datos en el mismo PC.
Por defecto: *Inhabilitado*.
- **Aceptar todo MSN:** Seleccione esta opción si desea que el Servicio de Acceso Remoto acepte todas las llamadas entrantes independientemente del número llamado.
Por defecto: *Seleccionado*.

Configuración del los Parámetros RDSI (Protocolo de canal D)

- (19) Seleccione la etiqueta *Línea*.
- (20) Seleccione el protocolo de canal D apropiado en la sección *Línea*, que en el caso de conectar la tarjeta a la red pública española es la opción DSS-1.



Para que la tarjeta funcione correctamente en la red española es imprescindible que seleccione: *Euro-ISDN DSS-1*.

Si la tarjeta se conecta a una centralita telefónica RDSI, debe introducir el protocolo adecuado a ella.

Normalmente no es necesario que cambie la configuración por defecto para el protocolo de canal D apropiado bajo la opción *Avanzado...*

- TEI Estipula qué TEI (Identificación de equipo terminal) se debe usar. El TEI lo asigna automáticamente la red pública y por ello debe seleccionar AUTO. Si la tarjeta se conecta a un acceso básico tipo ISPBX deberá programar TEI = 0.
- Codificación de Voz La ley de codificación de voz debe configurarse como:
 - Ley - A (estándar europeo).

- (21) Si cambia la configuración en la sección *Avanzado...* confírmela con *Aceptar*.
- (22) Confirme todos los cambios en la configuración de *Propiedades de la Tarjeta NOVACOM Micro* con *Aceptar*.

Añadir un dispositivo de Acceso Remoto

El *Mensaje de Instalación* aparecerá, informándole de que a continuación se va a proceder con la instalación del Servicio de Acceso Remoto.

- (23) Siga las instrucciones en el *Mensaje de Instalación* y pulse *Aceptar*.

Se procede a una copia de los archivos necesarios para disponer del Servicio de Acceso Remoto y aparece el cuadro de diálogo *Instalación de Acceso Remoto*.

- (24) Inmediatamente el cuadro de diálogo *Agregar dispositivo RAS* aparecerá con la opción *ISDN1-Wan<número del adaptador de red> Micro*.

Por ejemplo: *ISDN1-Wan1 Micro*.

Windows NT asigna un número de adaptador de red a cada tarjeta de red.

- (25) Pulse en *Aceptar*.

- (26) Pulse en *Duplicar*.

Ahora el *ISDN2-Wan<número del adaptador de red> Micro* se añadirá a la *Configuración de Acceso Remoto*.

- (27) Seleccione cada uno de los puertos (por ejemplo *ISDN1-Wan1 Micro*), si quiere configurar las líneas.

Configurar el Servicio de Acceso Remoto

- (28) Pulse en *Configurar* en el cuadro de diálogo de *Instalación de Acceso Remoto*.

- (29) Seleccione el uso del puerto y confirme con *Aceptar*.

- (30) Pulse en *Red...* para cambiar los protocolos de red.

- (31) Elija el protocolo de red y confirme con *Aceptar*. (Para conexiones a InfoVía o Internet el protocolo es TCP/IP).

Diríjase al manual de Windows NT para más información sobre los protocolos de red y la configuración del Servicio de Acceso Remoto.

- (32) Pulse en *Continuar* en el cuadro de diálogo de *Instalación de Acceso Remoto*.
- (33) El cuadro de diálogo del *Asistente de Instalación de Red* aparece y realiza todos los cambios pertinentes en la configuración de red.
- (34) Aparecerá un *Mensaje de instalación* confirmando que el *Servicio de Acceso Remoto* se ha instalado correctamente. Pulse *Aceptar*.

Windows NT actualizará toda la información de enlaces.

Finalizar la Instalación

El cuadro de diálogo *Concluida la instalación* aparecerá.

- (35) Pulse en *Finalizar*.
Aparecerá la pantalla *Windows apagar el sistema*.
- (36) Seleccione la opción *Sí, quiero instalar la tarjeta ahora*.

Retire el CD-ROM de instalación de Windows NT e introduzca de nuevo el CD con el software de la tarjeta.

La instalación del controlador se ha completado y Windows NT debe ser reiniciado.

- (37) Tenga en cuenta el apartado **Configuración de la BIOS** en este mismo capítulo.

Instalar InfoVía

Una vez instalada la tarjeta, tras reiniciar Windows NT, se le ofrecerá la posibilidad de instalar o no la aplicación de Transferencia de ficheros.

- (38) Seleccione la opción que desee y pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla de *Enhorabuena* y se le ofrece la posibilidad de instalar el software de *InfoVía* o *Finalizar* la instalación.

- (39) Pulse sobre la opción que desee.

Para poder establecer una conexión mediante *Acceso telefónico a redes* es imprescindible que reinicie el PC.

En consecuencia, si instala *InfoVía* deberá reiniciar el equipo antes de ejecutar la aplicación **InfoVía**.

- (40) Una vez reiniciado el PC observará que se han creado dos nuevas carpetas en programas. En *Tarjeta NOVACOM Micro* encontrará el monitor de canal D, la prueba de conexión, información sobre los controladores, y la aplicación de Transferencia de ficheros con una ayuda en línea que le explicará el uso de la aplicación. En la carpeta de *Servicios de Información*, o en el escritorio encontrará un icono **InfoVía** que arrancará la aplicación y le pedirá ciertos datos de configuración la primera vez que se ejecute. Seleccione *Wan<nº de adaptador> Micro (ISDN1)* o *Wan<nº de adaptador> Micro (ISDN2)*, de esta forma podrá acceder a *InfoVía* a través de la tarjeta RDSI a una velocidad de 64 Kbps. Si desea acceder a 128 Kbps seleccione, en el cuadro de diálogo *Marcar utilizando*, la opción *Líneas múltiples*. Luego pulse en *Configurar* y aparecerá la ventana *Configuración multilínea*. Seleccione *Wan<nº de adaptador> Micro (ISDN1)* y *Wan<nº de adaptador> Micro (ISDN2)* y configure de uno en uno los números de teléfono con el teléfono de *InfoVía* 055. También dispone de una ayuda en línea que le guiará en la configuración de la aplicación. Para una breve referencia a la configuración de *InfoVía* puede referirse al capítulo de introducción.



Si está ejecutando Windows NT como Servidor de Acceso Remoto (acceso remoto permitido) debe asegurarse de que el primer puerto RDSI está configurado para recibir llamadas, no el segundo. Si sólo el segundo se configuró para aceptar llamadas por error, debido a un problema de concepción en la gestión del Servicio de Acceso Remoto de Microsoft, puede que tenga problemas con llamadas entrantes.



Si está usando el Acceso telefónico a redes en conjunción con la facilidad de devolución de llamada, debe asegurarse de que el “Servicio de Servidor de Acceso Remoto” no está ejecutándose. De no ser así, el puerto RDSI que haya sido usado previamente por una conexión con devolución de llamada no será liberado por el Servicio de Acceso Remoto (problema del Servicio de Acceso Remoto). Si usted tiene este problema, puede parar el Servicio de Servidor de Acceso Remoto en el *Panel de Control - Servicios*. Entonces el puerto RDSI queda disponible de nuevo.

4.2.2 Caso 2 (Con servicios de red instalados)



- (1) Inicie Windows NT 4.0 y asegúrese de que todos los programas activos de Windows NT 4.0 estén cerrados.
- (2) Inserte el CD en el lector de CD-ROM de su PC.

El programa de instalación arrancará automáticamente. La ventana *Instalación de la Tarjeta NOVACOM Micro* aparecerá en la pantalla.

- (3) Para empezar la instalación pulse *Instalar*. Siga las instrucciones que se le indican en la pantalla.

Si el CD no arrancara automáticamente siga estos pasos:

- (1) Pulse en el botón de *Inicio* y luego *Ejecutar*.
- (2) La ventana *Ejecutar* aparecerá en la pantalla.
- (3) Teclee *D:\Instalar.exe*. Si su CD no tiene la letra *D:*, teclee la letra que le corresponde y pulse *Aceptar*.

Se pondrá en marcha el programa de instalación. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

El ordenador tardará unos instantes en preparar la instalación.

La ventana de *Bienvenida* aparecerá en la pantalla.

- (4) Pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla de *Información*, con los datos más recientes referentes a la versión de los controladores.

- (5) Pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla *Elija el directorio de instalación*.

- (6) Acepte el directorio que se le sugiere o pulse *Examinar* y teclee el directorio deseado.

- (7) Pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla *Seleccionar la carpeta de programa*.

Acepte la carpeta o seleccione una que ya esté presente en el sistema.

- (8) Pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla de *Protocolo de canal D*.



Para que la tarjeta funcione correctamente en la red española es imprescindible que seleccione: *Euro-ISDN DSS-1*.

- (9) Pulse en *Siguiente*.

Instalación del Servicio de Acceso Remoto (SAR)

El cuadro de diálogo *Instalar el Servicio de Acceso Remoto* aparecerá si este servicio no ha sido instalado todavía.

Si el *Servicio de Acceso Remoto* ya ha sido instalado el cuadro de diálogo no aparecerá. En este caso proceda con la sección **Determinar recursos libres**.

- (10) Escoja el ítem *Instalar Servicio de Acceso Remoto* y pulse en *Siguiente*.

El *Asistente de Instalación* copia los controladores de la Tarjeta NOVACOM Micro a su disco duro.

En este momento usted necesita los componentes de red de Windows NT 4.0. Los localizará en su disco duro o en su CD-ROM de Windows NT 4.0. Debe introducir el CD de Windows NT o indicar dónde se pueden hallar dichos archivos.

- (11) Pulse *Aceptar* si ha especificado el directorio de instalación de Windows NT (donde se pueden hallar los archivos de sistema).

Determinar recursos libres

El cuadro de *Propiedades de la Tarjeta NOVACOM Micro* aparecerá (junto con una ayuda en línea).

Si dispone de una placa madre con BIOS PnP, omita esta sección *Determinar recursos libres del sistema*.

- (12) Seleccione la etiqueta de *Recursos*.

La sección de *Recursos* aparecerá.

- (13) Ahora active la ventana de *Diagnosís de Windows NT* ejecutando los siguientes pasos:

- Pulse las teclas Ctrl (Control) y ESC (Escape) para acceder a la barra de tareas.

- Pulse en *Inicio*.
- Seleccione *Programas*.
- Seleccione *Herramientas Administrativas (Común)*.
- Pulse en *Diagnosis de Windows NT*.

(14) Seleccione la etiqueta *Recursos*.

(15) Pulse en el botón *IRQ*.

Así puede verificar qué interrupciones están ya ocupadas.

(16) Pulse en el botón *Puerto de E/S*.

Así puede verificar qué puertos de E/S están ya ocupados.



Si usa una tarjeta en su PC para la que no hay controladores instalados bajo Windows NT 4.0, también deberá tener en cuenta los recursos ocupados por esta tarjeta.

Los recursos de esta tarjeta no serán mostrados por *Diagnosis de Windows NT*, sin embargo, están ocupados.

(17) Cierre el cuadro de diálogo de *Diagnosis de Windows NT* pulsando *Aceptar*.

(18) Vuelva a la sección de *Recursos* del cuadro de diálogo de las *Propiedades de la Tarjeta NOVACOM Micro*.

(19) Defina una *interrupción* y una *Dirección base de E/S* libres y pulse sobre las otras dos etiquetas para configurar el resto de parámetros de la tarjeta tal y como se indica en los dos apartados siguientes.

Configuración de los parámetros de la Tarjeta NOVACOM Micro Wan Miniport

En la ventana de *Propiedades de la Tarjeta NOVACOM Micro* la configuración por defecto en la sección *Wan Miniport* no necesita ser cambiada.

Los siguientes parámetros se pueden configurar:

- **Protocolo de canal B:** *HDLC Transparente* se necesita para las conexiones estándar PPP; la opción *X.75* sólo se puede usar en conexiones con ciertos destinos: presenta mecanismos de control de errores.
Por defecto: HDLC Transparente.
- **MSN propio:** Contiene el “Multiple Subscriber Number” número llamante que se usa en las llamadas salientes.
Por defecto: en blanco.
- **MSN aceptados:** Contiene el número “Multiple Subscriber Number” (MSN) al que debe responder el Servicio de Acceso Remoto; la configuración de este número es necesaria si quiere emplear varios terminales de datos en un mismo bus RDSI o varias aplicaciones que manejen tráfico de datos en el mismo PC.
Por defecto: Inhabilitado.
- **Aceptar todo MSN:** Seleccione esta opción si desea que el Servicio de Acceso Remoto acepte todas las llamadas entrantes independientemente del número llamado.
Por defecto: Seleccionado.

Configuración de los Parámetros RDSI (Protocolo de canal D)

- (20) Seleccione la etiqueta *Línea*.
- (21) Seleccione el protocolo de canal D apropiado en la sección *Línea*, que en el caso de conectar la tarjeta a la red pública española es la opción DSS-1.



Para que la tarjeta funcione correctamente en la red española es imprescindible que seleccione *Euro-ISDN DSS-1*.

Si la tarjeta se conecta a una centralita RDSI, debe introducir el protocolo adecuado a ella.

Normalmente no es necesario que cambie la configuración por defecto para el protocolo de canal D apropiado bajo la opción *Avanzado...*

- TEI Estipula qué TEI (Identificación de equipo terminal) se debe usar. El TEI lo asigna automáticamente la red pública y por ello debe seleccionar AUTO. Si la tarjeta se conecta a un acceso básico tipo ISPBX deberá programar TEI=0.
- Codificación de Voz La ley de codificación de voz debe configurarse como:
 - Ley - A (estándar europeo).

- (22) Si cambia la configuración en la sección *Avanzado...* confírmela con *Aceptar*.
- (23) Confirme todos los cambios en la configuración de *Propiedades de la Tarjeta NOVACOM Micro* con *Aceptar*.

Añadir un dispositivo de Acceso Remoto

El *Mensaje de Instalación* aparecerá, informándole de que a continuación se va a proceder con la instalación del Servicio de Acceso Remoto.

- (24) Siga las instrucciones en el *Mensaje de Instalación* y pulse *Aceptar*.

Se procede a una copia de los archivos necesarios para disponer del Servicio de Acceso Remoto y aparece el cuadro de diálogo *Instalación de Acceso Remoto*.

- (25) Inmediatamente el cuadro de diálogo *Agregar dispositivo RAS* aparecerá con la opción *ISDN1-Wan<número del adaptador de red> Micro*.

Por ejemplo: *ISDN1-Wan1 Micro*.

Windows NT asigna un número de adaptador de red a cada tarjeta de red.

- (26) Pulse en *Aceptar*.

- (27) Pulse en *Duplicar*.

Ahora el *ISDN2-Wan<número del adaptador de red> Micro* se añadirá a la *Configuración de Acceso Remoto*.

- (28) Seleccione cada uno de los puertos (por ejemplo *ISDN1-Wan1 Micro*), si quiere configurar las líneas.

Configurar el Servicio de Acceso Remoto

- (29) Pulse en *Configurar* en el cuadro de diálogo de *Instalación de Acceso Remoto*.

- (30) Seleccione el uso del puerto y confirme con *Aceptar*.

- (31) Pulse en *Red...* para cambiar los protocolos de red.

- (32) Elija el protocolo de red y confirme con *Aceptar*. (Para conexiones a InfoVía o Internet el protocolo es TCP/IP).

Diríjase al manual de Windows NT para más información sobre los protocolos de red y la configuración del Servicio de Acceso Remoto.

- (33) Pulse en *Continuar* en el cuadro de diálogo de *Instalación de Acceso Remoto*.

Se procede a la actualización de la información de la configuración de red.

Si no tenía ya instalado el Servicio de Acceso Remoto aparecerá un *Mensaje de instalación* confirmando que el *Servicio de Acceso Remoto* se ha instalado correctamente.

- (34) Pulse *Aceptar*.

Windows NT actualizará toda la configuración de enlaces.

Finalizar la Instalación

El cuadro de diálogo *Concluida la instalación* aparecerá.

- (35) Pulse en *Finalizar*.

Aparecerá la pantalla *Windows apagar el sistema*.

- (36) Seleccione la opción *Sí, quiero instalar la tarjeta ahora*.

Retire el CD-ROM de instalación de Windows NT e introduzca de nuevo el CD con el software de la tarjeta.

- (37) Pulse en *Aceptar*.

La instalación del controlador se ha completado y Windows NT debe ser reiniciado.

- (38) Tenga en cuenta el apartado **Configuración de la BIOS** en este mismo capítulo.

Instalar InfoVía

Una vez instalada la tarjeta, tras reiniciar Windows NT, se le ofrecerá la posibilidad de instalar o no la aplicación de Transferencia de ficheros.

- (39) Seleccione la opción que desee y pulse en *Siguiente*.

Aparecerá la pantalla de *Enhorabuena* y se le ofrece la posibilidad de instalar el software de *InfoVía* o *Finalizar* la instalación.

- (40) Pulse sobre la opción que desee.

Para poder establecer una conexión mediante *Acceso telefónico a redes* es imprescindible que reinicie el PC.

En consecuencia, si instala *InfoVía* deberá reiniciar el equipo antes de ejecutar la aplicación **InfoVía**.

- (41) Una vez reiniciado el PC observará que se han creado dos nuevas carpetas en programas. En *Tarjeta NOVACOM Micro* encontrará el monitor de canal D, la prueba de conexión, información sobre los controladores, y la aplicación de Transferencia de ficheros con una ayuda en línea que le explicará el uso de la aplicación. En la carpeta de *Servicios de Información*, o en el escritorio encontrará un icono **InfoVía** que arrancará la aplicación y le pedirá ciertos datos de configuración la primera vez que se ejecute. Seleccione Wan<nº de adaptador> Micro (ISDN1) o Wan<nº de adaptador> Micro (ISDN2), de esta forma podrá acceder a *InfoVía* a través de la tarjeta RDSI a una velocidad de 64 Kbps. Si desea acceder a 128 Kbps seleccione, en el cuadro de diálogo *Marcar utilizando*, la opción *Líneas múltiples*. Luego pulse en *Configurar* y aparecerá la ventana *Configuración multilínea*. Seleccione Wan<nº de adaptador> Micro (ISDN1) y Wan<nº de adaptador> Micro (ISDN2) y configure de uno en uno los números de teléfono con el teléfono de *InfoVía* 055. También dispone de una ayuda en línea que le guiará en la configuración de la aplicación. Para una breve referencia a la configuración de *InfoVía* puede referirse al capítulo de introducción.



Si está ejecutando Windows NT como Servidor de Acceso Remoto (acceso remoto permitido) debe asegurarse de que el primer puerto RDSI está configurado para recibir llamadas, no el segundo. Si sólo el segundo se configuró para aceptar llamadas por error, debido a un problema de concepción en la gestión del Servicio de Acceso Remoto de Microsoft, puede que tenga problemas con llamadas entrantes.



Si está usando el Acceso telefónico a redes en conjunción con la facilidad de devolución de llamada, debe asegurarse de que el “Servicio de Servidor de Acceso Remoto” no está ejecutándose. De no ser así, el puerto RDSI que haya sido usado previamente por una conexión con devolución de llamada no será liberado por el Servicio de Acceso Remoto (problema del Servicio de Acceso Remoto). Si usted tiene este problema, puede parar el Servicio de Servidor de Acceso Remoto en el *Panel de Control - Servicios*. Entonces el puerto RDSI queda disponible de nuevo.

4.3 Instalación de la tarjeta

Este apartado describe como instalar la Tarjeta NOVACOM Micro en su PC.



Apague el PC y desconecte el cable de alimentación siempre que tenga que abrir su ordenador.

No toque ninguno de los componentes electrónicos de la tarjeta durante la instalación. Estos componentes pueden ser dañados por una descarga de electricidad estática.



- (1) Desconecte el cable de alimentación de su PC.
- (2) Saque los tornillos de sujeción de la cubierta de su PC y retire la cubierta. Consulte el manual de descripción de su equipo si necesita ayuda.
- (3) Seleccione una ranura ISA libre de su PC.

La ranura de salida posterior estará cubierta por una chapa metálica.

- (4) Saque el tornillo que sujeta la chapa metálica. (Lo volverá a usar para sujetar la tarjeta que instale).
- (5) Instale con cuidado la tarjeta en la ranura seleccionada.
- (6) Coloque el tornillo que había sacado previamente para sujetar la tarjeta en su posición.
- (7) Coloque de nuevo la cubierta del PC y conecte el cable de alimentación.
- (8) Inserte uno de los extremos del cable de conexión a la línea RDSI en el conector de la tarjeta.
- (9) Conecte el otro extremo del cable a la roseta de la línea RDSI.
- (10) Encienda su PC.

4.4 Desinstalación

Si desea desinstalar la Tarjeta NOVACOM Micro deberá desinstalar el software y extraer la tarjeta de dentro del PC.

Para desinstalar el software siga los siguientes pasos:



- (1) Pulse en el botón de *Inicio*, luego *Configuración*, pulse en *Panel de Control* y pulse dos veces sobre *Red*.
- (2) El cuadro de diálogo de *red* aparecerá.
- (3) Pulse en la etiqueta *Adaptadores*. Seleccione la entrada Tarjeta NOVACOM Micro adapter y pulse en el botón *Quitar*.
- (4) Responda al *mensaje de advertencia* con *Sí*.
- (5) En el cuadro de diálogo de *red* pulse en *Cerrar*.

Si usted ha instalado el Servicio de Acceso Remoto y no hay ningún otro puerto configurado aparece un mensaje que le advierte que no dispondrá de este servicio. Si desea eliminar el servicio manualmente siga estos pasos:

- (6) Pulse en la etiqueta *Servicios*.
 - (7) Seleccione *Servicio de Acceso Remoto*.
 - (8) Pulse en *Quitar*.
- (9) Aparecerá el mensaje de *Cambio de Configuración de Red*, pulse *Sí* para reiniciar el equipo y terminar la desinstalación.

Como usted ha instalado la Tarjeta NOVACOM Micro con el asistente de instalación, debe seguir también los siguientes pasos:

- (10) Pulse en *Inicio*, luego en *Configuración* y pulse en *Panel de Control*.
- (11) Pulse dos veces sobre *Agregar o quitar Programas*.
- (12) Seleccione la etiqueta *Instalar o desinstalar* y escoja la *Tarjeta NOVACOM Micro*.
- (13) Pulse en el botón *Agregar o quitar* y para confirmar la supresión de archivos pulse en *Sí*.

Se inicia el el proceso de desinstalación. Puede ser que durante la desinstalación se le pregunte si desea eliminar algún archivo compartido, si no está seguro pulse *No*.

- (14) Confirme todas las ventanas con *Aceptar*. En el mensaje de *Desinstalación* pulse en *Aceptar*.

El software de la Tarjeta NOVACOM Micro se ha desinstalado. Ahora puede desinstalarla físicamente teniendo en cuenta los consejos de seguridad del apartado de instalación de la tarjeta

5

Transferencia de ficheros

5.1 Introducción

Esta aplicación está basada en el servicio de transferencia EUROFILE siguiendo el protocolo definido en la ETS 300 383 sobre RDSI y basado en ETS 300 075 del ETSI.

5.1.1 Funcionalidad general

La aplicación permite enviar y recibir ficheros a o de un terminal remoto. Este acceso se puede realizar a través de una conexión interactiva, automática o diferida.

El **servicio interactivo** establece una comunicación con un terminal remoto permitiendo consultar la lista de ficheros accesibles, enviar o recibir ficheros y renombrar o borrar ficheros del terminal conectado. El usuario se encuentra en conexión, pudiendo utilizar las mencionadas facilidades hasta que decida finalizar la comunicación.

El **servicio automático** permite enviar un fichero o un directorio al terminal remoto de manera automática. Una vez seleccionado el envío, la aplicación realizará la llamada, transferirá todos los datos y seguidamente finalizará la conexión sin la necesidad de la intervención del usuario.

El **servicio diferido** permite programar un servicio automático de transferencia de ficheros. Se deberá indicar el receptor de la llamada, la fecha y hora para establecer la conexión y el número de rellamadas a realizar en caso de no finalizar correctamente la transferencia. También se deberá indicar las operaciones a realizar; qué ficheros se desean enviar y cuales se quieren recibir. Una vez seleccionado el envío, la aplicación permanecerá atenta a la fecha y hora programada para comenzar la transferencia sin necesidad de la intervención del usuario. Éste tan sólo deberá asegurar que se encuentra encendido el ordenador, conectado a la red y que la aplicación se encuentra activa. En caso de no existir los ficheros programados, lógicamente estos no serán transmitidos o recibidos, pero no afectarán al progreso de la conexión.

Todas estas conexiones dependerán del **permiso de acceso** otorgado por el terminal remoto. Una lista de control de acceso permitirá definir los grupos de trabajo autorizados a acceder a la aplicación (**llamadas entrantes** aceptadas). Gracias a un identificativo recibido en la llamada, ésta se asocia a un grupo de trabajo y por tanto tiene unos permisos y un área de trabajo local. Este área define el espacio en disco al que puede acceder el terminal remoto, que ficheros podrá leer (sólo los que se encuentren en este espacio), y dónde se almacenan los nuevos ficheros.

En las **llamadas salientes** se tendrá que definir el identificativo a enviar (para que sea asociado a un grupo de trabajo en el terminal remoto) y el área de trabajo local, donde guardar los ficheros traídos del terminal remoto. Para realizar el envío se puede navegar por todo el directorio local, sin ser necesario trasladar los ficheros elegidos al área de trabajo local.

5.2 Descripción del menú de la aplicación.

5.2.1 Introducción

Al invocar el servicio sobre el icono correspondiente del grupo de programas "Tarjeta NOVACOM Micro", la aplicación nos ofrece una pantalla principal de aplicación.



Transferencia de ficheros

En la parte inferior de la ventana se presenta una barra donde aparecen todos los mensajes recibidos de la red.

5.2.2 Configuración

Un submenú permite seleccionar:

Propia

Esta opción permite configurar el número (**Dirección y Subdirección específica**) para la tarjeta. Esta facilidad permite caracterizar la aplicación de transferencia de ficheros para una dirección en particular (y opcionalmente subdirección) de entre todas las posibles en el acceso básico RDSI donde está conectado.

De tal modo que, en las llamadas entrantes, sólo responderá cuando el número llamado coincida con el especificado en el campo *Dirección y Subdirección* de esta ventana de *configuración*. Si no se realiza esta configuración, la aplicación responderá a todas las llamadas referidas a ella que se presenten en la interfaz (acceso básico).

Llamadas

Este submenú permite seleccionar las siguientes opciones:

- En llamadas salientes:

Guardar la Tarificación existente en todas las llamadas salientes.

Sólo será posible si el usuario ha contratado el servicio suplementario "Información de tarificación".

Restricción de indicación de número propio. La selección de esta opción restringe la identificación del número llamante (terminal propio) por el remoto.

- En llamadas entrantes:

Indicar usuario conectado. Mediante esta opción el terminal puede o no restringir, en las llamadas entrantes, la presentación de su número en el terminal llamante.



Esta funcionalidad no está implementada en la presente versión.

Configuración de las Llamadas

Llamada Saliente:

Guardar la tarificación de las llamadas.

Restricción de indicación número propio.

Llamada Entrante:

Indicar usuario conectado

Aceptar

Cancelar

Ayuda

Transferencia de ficheros
Configuración Llamadas

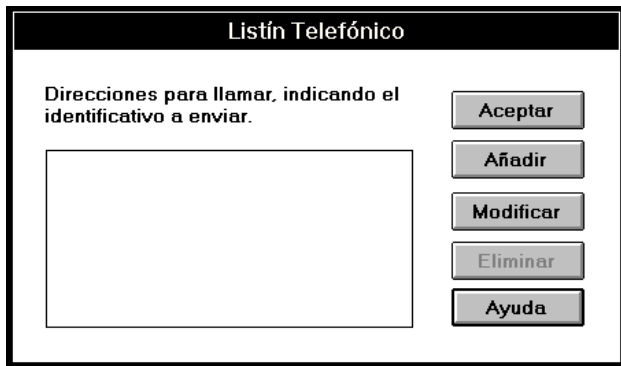
5.2.3 Agenda

Desde la opción "Agenda" del menú general se puede acceder a estas dos opciones.

Listín Telefónico

El listín telefónico contiene los datos de todos los terminales que se pueden llamar, con un máximo de 250. Desde esta opción de menú se podrá consultar esta lista, modificar los valores de sus elementos o añadir nuevas entradas.

La ventana asociada consta de cinco botones que permiten:



Transferencia de ficheros - Listín Telefónico

1. Aceptar: abandonar el "Listín Telefónico".
2. Añadir: añadir un nuevo elemento al listín telefónico.
3. Modificar: seleccionar un elemento del listín y actualizar los datos asociados al mismo.
4. Eliminar: tras seleccionar un elemento, éste se borrará del Listín Telefónico.
5. Ayuda: accede a esta ayuda.

Los campos a rellenar dentro de un registro del listín telefónico son:

- **"Nombre"**: identificativo asociado a una entrada. Es obligatorio rellenar este campo.
- **"Número RDSI"**: número de Teléfono perteneciente al terminal a llamar. Incluye la "dirección", y opcionalmente "subdirección" y "grupo cerrado de usuarios". Es obligatorio rellenar este campo.
- **"Área de trabajo local"**: directorio local donde se archivan todos los ficheros recibidos, a no ser que se indique lo contrario (Ver servicio interactivo). Al añadir un nuevo elemento en el listín, se le asociará un directorio por defecto. Éste puede ser cambiado por cualquier otro nombre y la aplicación se encarga de crear los directorios y subdirectorios asociados.

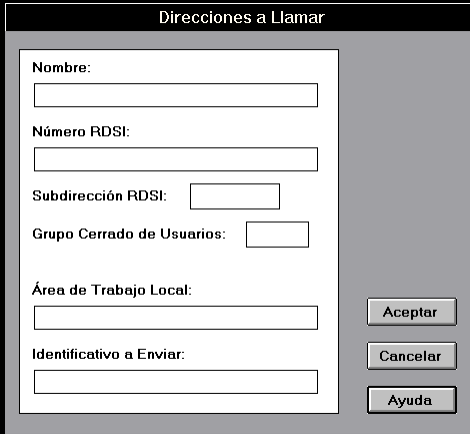
El formato del nombre del área de trabajo comienza por el controlador donde se sitúa seguido de todo el path (nombre del directorio y subdirectorios), finalizando con el carácter '\'. La aplicación creará los directorios definidos en caso de que estos no se encuentren.

Ejemplo: "C:\DIRECT_1\DIRECT_2\"

- Es obligatorio rellenar este campo, la aplicación indica uno por defecto ("C:\FILE_TRN\").
- **"Identificativo a Enviar"**: Secuencia de caracteres que se envía al terminal remoto para ser asociado a un grupo de trabajo.

Su codificación ha de realizarse de acuerdo al protocolo "Eurofile Transfer". Consta de dos campos separados por el carácter '\': el nombre y la palabra clave. La longitud máxima de cada uno de ellos es de 12 caracteres.

Este campo es opcional pudiendo aparecer el nombre y/o la clave o ninguno de ellos.



Direcciones a Llamar

Nombre:

Número RDSI:

Subdirección RDSI:

Grupo Cerrado de Usuarios:

Área de Trabajo Local:

Identificativo a Enviar:

Aceptar

Cancelar

Ayuda

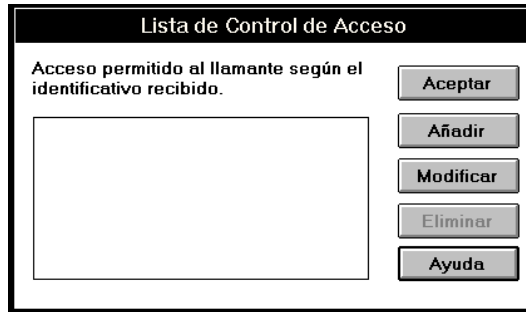
Una vez modificado cualquier elemento de los mencionados, existen dos opciones:

- a) Cancelar todo y salir de la ventana.
- b) Aceptar los cambios y salir.

Control de acceso

Contiene la lista de los distintos grupos de trabajo a los que un terminal remoto se puede conectar, con un máximo de 50. Mediante esta facilidad se caracteriza el nivel de acceso que la máquina local permite a comunicantes remotos.

La opción de menú presenta una ventana para poder acceder a los registros y modificarlos, o en su caso, añadir nuevas entradas. Los botones asociados a la ventana permiten:



Transferencia de ficheros - Lista Control de Acceso

1. Aceptar: Abandonar el Control de Acceso.
2. Añadir: Añadir un nuevo elemento al control de acceso.
3. Modificar: Actualizar los valores de los datos asociados a un elemento del control de acceso.
4. Eliminar: Tras seleccionar un elemento, éste se borrará del Control de Acceso.
5. Ayuda: Accede a esta ayuda.

Transferencia de ficheros - Control de Acceso

Los campos a rellenar dentro de un registro del Control de Acceso son:

- **"Grupo de Trabajo"**: Identificativo del conjunto de Grupo de Trabajo. Define el nivel y operaciones accesibles (renombrar ficheros, borrar, etc), así como el área de trabajo al comunicante remoto.
- **"Identificativo a recibir"**: Es el identificador que se exige al comunicante remoto para permitirle el acceso, así como para asociar su llamada a un Grupo de Trabajo predefinido.

Su codificación ha de realizarse de acuerdo al protocolo "Eurofile Transfer". Consta de dos campos separados por el carácter '\': el nombre y la palabra clave. La longitud máxima de cada uno de ellos es de 12 caracteres.

Este campo es opcional pudiendo aparecer el nombre y/o la clave o ninguno de ellos.

- **"Área de Trabajo local"**: Es el área de trabajo donde se encuentran todos los ficheros accesible al llamante, y donde se almacenarán todos los archivos recibidos durante la conexión.

Por medidas de seguridad es muy importante asociar un área de trabajo local a cada llamada entrante (sería bastante peligroso permitir a un terminal remoto navegar por todo el disco duro local).

Al añadir un nuevo elemento en el control de acceso, se le asociará un directorio por defecto. Éste puede ser cambiado por cualquier otro nombre y la aplicación se encarga de crear los directorios y subdirectorios asociados.

El formato del nombre del área de trabajo comienza por el controlador donde se sitúa seguido de todo el path (nombre del directorio y subdirectorios), finalizando con el carácter '\'. La aplicación creará los directorios definidos en caso de que estos no se encuentren.

Ejemplo: "C:\DIRECT_1\DIRECT_2\"

- Es obligatorio rellenar este campo, la aplicación indica uno por defecto ("C:\FILE_TRN\").
- "**Servicios Autorizados**": Indica las acciones permitidas al comunicante remoto:
 - a) **Contenido del área de Trabajo:** leer los nombres de los ficheros a los que puede tener acceso (contenido del área local). Esta opción se activa automáticamente una vez seleccionada la opción b) , d) o e).
 - b) **Leer ficheros:** poder recoger cualquiera de los ficheros accesibles (que se encuentran dentro del área local).
 - c) **Escribir ficheros:** poder enviar ficheros. Estos se almacenarán en el área de trabajo local.
 - d) **Eliminar ficheros:** eliminar los ficheros a los que se tiene acceso (que se encuentran dentro del área local).
 - e) **Renombrar ficheros:** cambiar el nombre a los ficheros que se tiene acceso (que se encuentran dentro del área local).

- f) **Sobreescribir ficheros del mismo nombre:** permite escribir ficheros cuando existe otro con el mismo nombre, eliminando este último. Si esta opción se selecciona, se activará automáticamente la opción c).



Transferencia de ficheros - Servicios

5.2.4 Servicios

Desde esta opción de menú se puede acceder a los diferentes servicios que ofrece el sistema: Servicio Interactivo, Servicio Automático y Servicio Diferido.

Servicio interactivo

Esta entrada, desde la opción "Servicios" del menú principal, permite el establecimiento de una sesión interactiva con el terminal remoto. El usuario tendrá el control de la llamada, pudiendo realizar cualquiera de las acciones permitidas, según su grupo de trabajo, hasta que decida finalizar la conexión.

La primera ventana que aparece permite seleccionar el destino a llamar de entre todos los introducidos en la Agenda (Listín Telefónico).

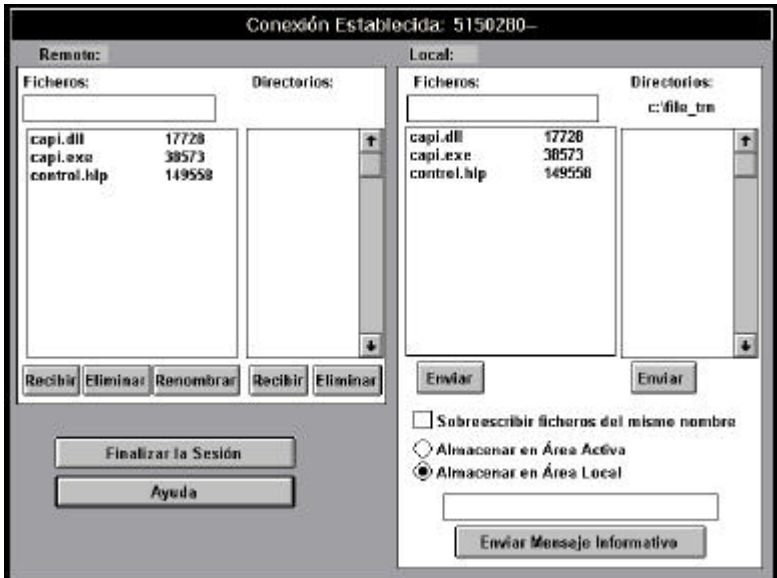


Transferencia de ficheros - Servicio Interactivo

Botones asociados:

- Llamar: Ejecuta la petición de conexión.
- Cancelar: Anula la operación.
- Ayuda: Contiene esta información de usuario.

Una vez establecida la comunicación aparecerá una ventana de trabajo, con dos áreas definidas: "Remota" y "Local".



Transferencia de ficheros - Conexión

Los botones se encuentran activos o inactivos dependiendo de las operaciones que estén permitidas.

Esta ventana ofrece, tanto en local como en remoto, dos pequeñas listas; una con los ficheros que se encuentran en el directorio situado, indicando el tamaño de cada fichero, y la otra los subdirectorios que cuelgan, incluyendo [...] para poder retroceder.

La navegación, tanto en el terminal local como en el remoto, se realiza simplemente pulsando dos veces sobre un directorio.

La lista de ficheros presenta todos los existentes en el directorio, el campo de edición sobre ella no filtra los ficheros presentados, sino que permite escribir un nombre con comodines para que puedan ser enviados o traídos un grupo de ficheros.

Área Remota:

Contiene dos listas del terminal remoto, una con los ficheros y otra con directorios.

La lista de los ficheros presenta todos los ficheros del directorio remoto donde se encuentre situado (Sólo es posible consultar la información incluida en el área de trabajo definida por el terminal remoto) junto a su tamaño.

Pulsando con el ratón sobre el nombre de un fichero, éste será seleccionado o, en caso de que ya lo estuviese, se anulará su selección.

La lista de directorios remoto permite navegar por ellos. Seleccionando uno y pulsando con el ratón dos veces sobre él, se actualizará la información con los ficheros y subdirectorios que contiene.

También se puede seleccionar uno de los directorios para operar con él, al igual que con los ficheros.

Los pulsadores permiten:

1. Recibir ficheros seleccionados:

Permite recibir los ficheros de acuerdo a lo escrito en el campo de edición, que puede incluir comodines. Si este campo se encuentra vacío se recibirán entonces los ficheros seleccionados en la lista de ficheros.

2. Eliminar ficheros seleccionados:

Permite eliminar los ficheros escritos en el campo de edición, que puede incluir comodines. Si este campo se encuentra vacío se eliminarán los ficheros seleccionados en la lista de ficheros.

3. Renombrar fichero seleccionado:

Permite renombrar los ficheros escritos en el campo de edición, que puede incluir comodines. Si este campo se encuentra vacío se renombrarán los ficheros seleccionados en la lista de ficheros.

4. Recibir Directorio seleccionado:

Permite recibir el directorio seleccionado de la lista de directorios.

5. Eliminar directorio seleccionado:

Permite eliminar el directorio seleccionado de la lista de directorios.

Área Local:

Contiene dos listas del terminal local, una con los ficheros y otra con directorios.

La lista de los ficheros presenta todos los ficheros del directorio local donde se encuentre situado, junto a su tamaño.

Pulsando con el ratón sobre el nombre de un fichero, éste será seleccionado o, en caso de que ya lo estuviese, se anulará su selección.

La lista de directorios permite navegar por ellos. Seleccionando uno y pulsando dos veces con el ratón se actualizará la información con los ficheros y subdirectorios que se encuentran en él.

También se puede seleccionar uno de los directorios para operar con él, al igual que con los ficheros.

Una "casilla" permite activar/desactivar la opción de sobreescribir los ficheros existentes en el área local al traer un fichero con el mismo nombre. Al comenzar la sesión se encuentra inactivada, esto es, no se permite sobreescribir los archivos existentes.

Dos pequeños pulsadores indican donde se van a guardar los ficheros traídos; en el área de trabajo local definida en el listín de teléfono, o en el área local visualizada en ese momento. Sólo una de las dos opciones puede encontrarse seleccionada.

Los pulsadores permiten:

a) Enviar ficheros seleccionados:

Permite enviar los ficheros de acuerdo a lo escrito en el campo de edición, que puede incluir comodines. Si este campo se encuentra vacío se enviarán los ficheros seleccionados en la lista de ficheros.

b) Enviar Directorio seleccionado:

Permite enviar el directorio seleccionado de la lista de directorios.

c) Enviar Mensaje Informativo:

La pulsación del botón *Enviar mensaje informativo*, produce la transmisión al terminal remoto del mensaje tecleado en la barra de escritura situada en la zona inmediatamente superior a dicho botón.

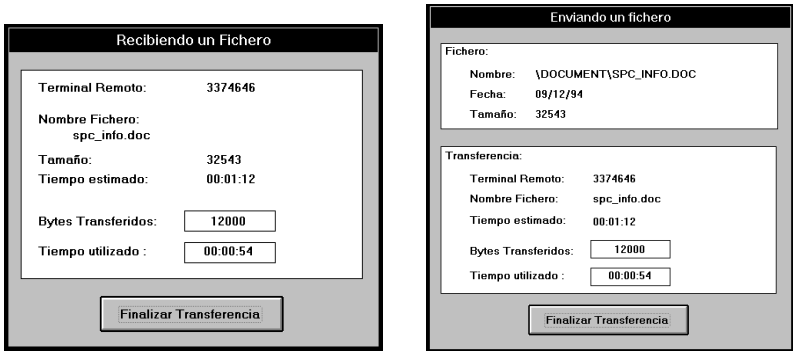
Algunas de estas operaciones pueden no estar permitidas para el grupo de trabajo al cual se ha accedido (Ver control de acceso). En este caso el botón asociado se encontrará inactivo.

De manera adicional, en la ventana *Conexión Establecida*, existen dos botones que permiten *Finalizar la sesión* o acceder a esta *Ayuda*.

Una vez realizada la operación no se encontrará ningún fichero o directorio seleccionado.

Las ventanas que aparecen al enviar o recibir un fichero son las siguientes:

Estas ventanas indican el fichero que se está transmitiendo, presentando información del tamaño y el tiempo que se estima durará la transmisión.



Servicio automático

Esta entrada, desde la opción "Servicios" del menú principal, permite enviar directamente al remoto los ficheros seleccionados o todo un directorio. Es un servicio automático porque la aplicación se encarga de realizar la llamada y finalizar la conexión después de realizar la transferencia.

Ofrece dos pequeñas listas:

- una con los ficheros que se encuentran en el directorio local donde se encuentre situado, indicando el tamaño de cada fichero,
- y otra con los subdirectorios que cuelgan, incluyendo [...] para poder retroceder, permitiendo la navegación por todo el terminal.

Un pequeño campo de edición sobre la lista de ficheros permite escribir un nombre con comodines para que pueda ser enviado al otro terminal.

Los pulsadores permiten:

1. Enviar ficheros seleccionados:

Permite enviar los ficheros de acuerdo a lo escrito en el campo de edición, que puede incluir comodines. Si este campo se encuentra vacío se enviarán entonces los ficheros seleccionados en la lista de ficheros.

2. Enviar Directorio seleccionado:

Permite enviar el directorio seleccionado de la lista de directorios.

3. Cancelar y Ayuda

Servicio diferido

Esta opción permite programar un servicio automático de transferencia de ficheros indicando la fecha y hora de establecer la conexión, los terminales remotos a llamar y las operaciones a realizar. Una vez seleccionado el envío, la aplicación permanece atenta a la fecha y hora programada para comenzar a realizar las transferencias definidas sin la intervención del usuario. Se irá llamando uno a uno todos los destino, realizando en cada uno de ellos todas las operaciones definidas.

Multitransferencia Diferida			
Destinos:		Listín Telefónico:	Aceptar
<input type="text"/>		<input type="text"/>	Ayuda
		Añadir	<input type="radio"/> S.Diferido ACTIVO <input checked="" type="radio"/> S.Diferido INACTIVO
Fecha		Reintentos de Llamada	Operaciones:
Día:		Número de Reintentos	Recibir
<input type="text" value="24"/>		<input type="text" value="0"/>	Eliminar
Mes:		Tiempo entre reintentos (sg.) .	Enviar
<input type="text" value="Marzo"/>		<input type="text" value="01"/>	
Año:			
<input type="text" value="1997"/>			
Hora:			
<input type="text" value="11"/> <input type="text" value="15"/>			

Transferencia de ficheros - Servicio Diferido

Al pulsar sobre *Servicio Diferido* en el menú principal de la aplicación *Transferencia de ficheros* se obtiene la ventana con la información relativa a la Multitransferencia programada, donde se podrá modificar o añadir cualquiera de sus valores.

1. **Activar/Inactivar:** Dos pulsadores permiten indicar si el servicio interactivo queda activo o inactivo. Uno sólo de los dos pulsadores puede permanecer seleccionado.
2. **Destinos:** Se crea una lista de destinos a partir de los elementos existentes en el listín telefónico de la aplicación.
3. **Fecha:** Indica la fecha para comenzar las llamadas a los destinos definidos, realizándose una conexión tras otra. Los campos a definir son los siguientes:
 - Día: 1, 2,...31, todos los días
 - Mes: enero, febrero,...diciembre, todos los meses
 - Año: 1995, 1996,... 2020, todos los años
 - Hora: 00, 01, ...,23
 - Minutos: 00,05, 10,15,20,25,30,35,40,45,50, 55
4. **Reintentos de Llamadas:** Es posible definir reintentos en la llamada cuando ésta no ha podido finalizar correctamente. Se definen los mismos valores para todos los destinos.

Existe un máximo de cinco reintentos, definiendo el espacio de tiempo entre ellos en segundos:

01, 02, 03, 04, 05, 10, 15, 20, 30, 45, 60, 90, 120, 150, 180

Mientras la aplicación permanece a la espera para realizar un reintento de llamada no se producirá ninguna de las conexiones programadas a los siguientes destinos hasta que finalice la actual.

5. **Operaciones:** Se deben seleccionar los ficheros o grupos de ficheros a enviar, recibir o eliminar durante la transferencia. Una vez establecida la conexión, las operaciones se llevan a cabo en el siguiente orden: primero se piden los ficheros del terminal remoto, guardándolos en el área local. Seguidamente se eliminan los ficheros del terminal remoto programados para tal fin y por último se envían los ficheros locales seleccionados al terminal remoto.

Pulsando sobre los botones de las operaciones aparecerán las siguientes ventanas:

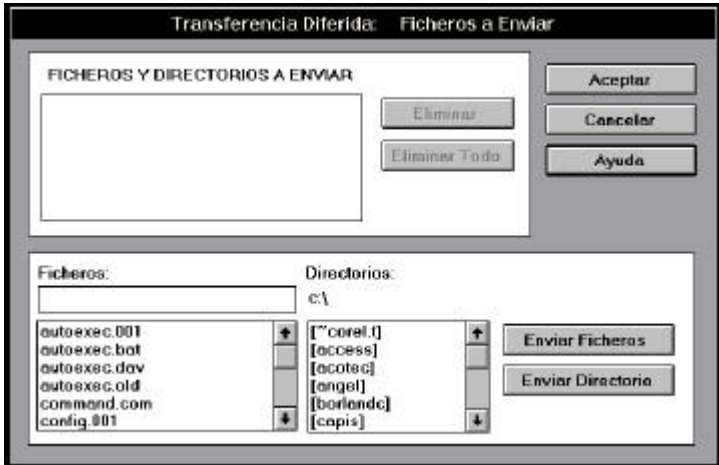
Ficheros a enviar:

La ventana presentada en la figura permite seleccionar la lista de ficheros locales a enviar durante la multitransferencia diferida. Existen dos áreas definidas en la ventana.

La zona superior muestra los ficheros o grupos de ficheros a enviar al terminal remoto. Dos botones permite eliminar una de las entradas de la lista o toda la lista completa. Se permite un máximo de 20 entradas, cada una con un máximo de 35 caracteres. Estas entradas pueden indicar directorios, o nombres de ficheros incluyendo comodines.

La lista inferior permite navegar por todo el terminal local seleccionando los ficheros a incluir en la lista superior. Al pulsar sobre el botón *Enviar ficheros* se incluye el campo "Ficheros:" en la lista superior de ficheros a enviar, o en caso de que se encuentre vacía se incluirán los ficheros seleccionados de la lista de ficheros locales. Este campo permite incluir comodines con un máximo de 35 caracteres.

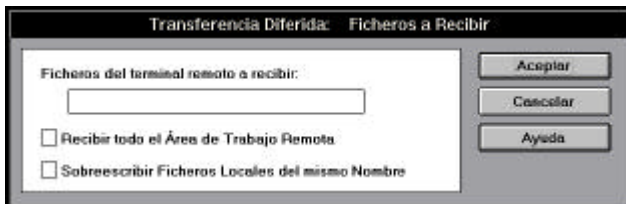
Al pulsar sobre el botón *Enviar Directorio* incluye el directorio seleccionado en la lista superior de ficheros a enviar.



Transferencia de ficheros - Ficheros a enviar en modo Diferido

Ficheros a recibir:

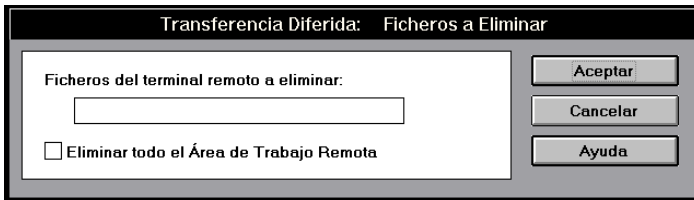
La ventana presentada en la figura permite seleccionar la lista de ficheros remotos a recibir durante la multitransferencia diferida. En el campo "Ficheros del terminal remoto a recibir" se indica el fichero o grupos de ficheros que se deseen traer, pudiendo utilizar comodines hasta un máximo de 35 caracteres.



Transferencia de ficheros - Ficheros a recibir en modo Diferido

Existen dos pulsadores:

- Un pulsador permite, al activarlo, traer el área de trabajo remota. Al seleccionar esta opción se indicará al usuario, con un *mensaje de aviso*, el riesgo que conlleva al no conocer "*a priori*" el número de ficheros en el terminal remoto.
- Otro pulsador indica si se sobrescriben o no los ficheros existentes en el área local. Si esta opción se encuentra inactiva no se recibirán ficheros del terminal remoto que tengan el mismo nombre que otro archivo local.



Transferencia de ficheros - Ficheros a eliminar en modo Diferido

Ficheros a eliminar:

La ventana presentada en la figura permite seleccionar la lista de ficheros remotos a eliminar durante la multitransferencia diferida. En el campo "Ficheros del terminal remoto" se indica el fichero o grupos de ficheros que se deseen eliminar, pudiendo utilizar comodines hasta un máximo de 35 caracteres.

Un pulsador permite, al activarlo, eliminar todo el área de trabajo remota. Al seleccionar esta opción se indicará al usuario, con un *mensaje de aviso*, el peligro de eliminar todos los ficheros.

Cuando comienza la aplicación "Transferencia de ficheros", y una multitransferencia diferida se encuentra pendiente (por no estar la aplicación encendida), muestra una *ventana de aviso* informando que la Multitransferencia Diferida no ha podido ser realizada.

5.2.5 Tarificación

Esta opción permite la consulta de la tarificación de las llamadas realizadas, si el terminal fue configurado para tal función (Ver configuración de llamadas salientes).

El terminal guarda la tarificación de hasta aproximadamente 1000 llamadas. Cuando este fichero llega al tamaño máximo permitido, se guarda como "TARF_1.TXT" y se informa de ello al usuario.

Esta acumulación de tarificación se entiende para la causada por la aplicación de Transferencia de ficheros.

Las utilidades relacionadas con la tarificación sólo podrán ser usadas si el usuario está suscrito al servicio suplementario "TARIFICACIÓN".

5.2.6 Incidencias

Esta opción activa un menú con las siguientes opciones:

Consultar

Permite la revisión de todas las operaciones realizadas con la aplicación tanto en el servicio automático, como en el interactivo o diferido. La información reflejada es la siguiente:

- Fecha y hora de la conexión, indicando si ha sido el llamado o llamante.
- Número conectado. En caso de ser el terminal llamado puede no haberse recibido esta información.
- Para terminal llamado, grupo al que se ha accedido.
- Todas las operaciones realizadas, indicando el resultado de las mismas y los ficheros involucrados.

Cuando este fichero llega al tamaño máximo permitido (30 KB), se guarda como "LOG_1.TXT" y se informa de ello al usuario.

Borrar

Permite borrar las anotaciones realizadas en el fichero de incidencias.

5.2.7 Ayuda

Contiene la información relativa a la aplicación y contenida en este documento.

5.3 La aplicación como receptor de llamadas

La aplicación de Transferencia de ficheros se encuentra a la escucha de una llamada entrante cuando no existe ninguna conexión activa. La figura siguiente muestra la ventana que aparece al recibir una llamada de otro terminal.

Los campos presentados son:

1. Estado de la llamada.
2. Identificativo del terminal conectado. Este dato puede no ser recibido.
3. Grupo de Control de Acceso donde ha entrado la llamada. Con este dato se tiene información de los permisos que tiene el terminal remoto y el área de trabajo a la que se le ha asociado; y por tanto dónde se guardarán los ficheros que envíe ese terminal.
4. Acción que se está desarrollando en ese momento.
5. Campo de edición y botón para poder enviar un mensaje informativo al terminal remoto.

En la pantalla se encuentran dos botones, uno para finalizar la conexión y el otro para finalizar la transferencia. Tan sólo uno de los dos botones se encontrará activo dependiendo del estado de la llamada (realizando o no una transferencia).



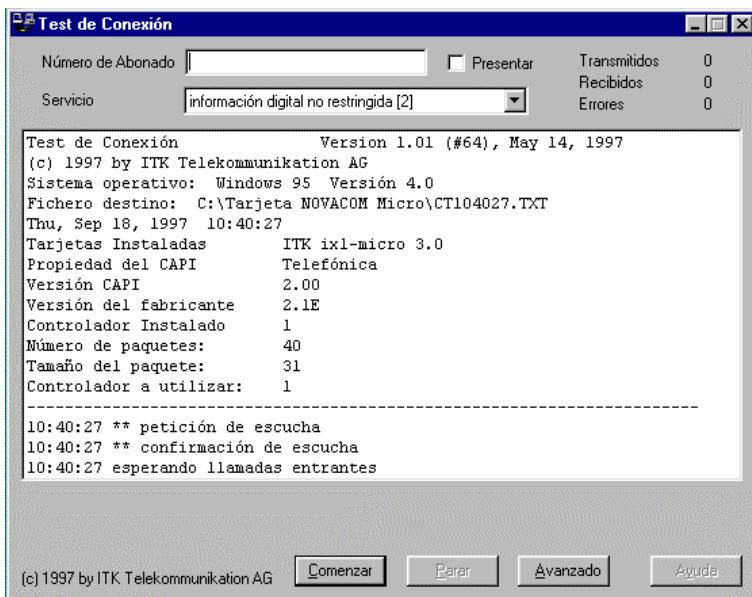
Transferencia de ficheros - Recepción de Llamadas

Al recibir o enviar ficheros se modifica la información aparecida en la ventana con los datos relativos al fichero que se está transfiriendo (nombre, tamaño, tiempo estimado, bytes transferidos y tiempo utilizado). El botón de "Finalizar Transferencia" permanecerá activo mientras que el botón "Finalizar Conexión" permanecerá inactivo. Una vez finalizada la transferencia, la ventana volverá a su situación inicial.

A Pruebas de conexión

A.1 Test de Conexión (Contest)

Esta aplicación permite enviar paquetes por un canal B y recibirlos por el otro, de forma que usted puede comprobar que el acceso completo está disponible.



Esta aplicación será de utilidad para usuarios avanzados

Al invocar el servicio sobre el icono del grupo de programas “Tarjeta NOVACOM Micro”, aplicación “Test de Conexión”, nos ofrece la pantalla del programa.

Se crearán unos archivos TXT con la información del test cada vez que se abra la aplicación, y corresponden a lo que denomina fichero destino en la pantalla).

Será obligatorio rellenar el campo *Número de abonado* con el número propio del acceso. La prueba comenzará al presionar el botón *Comenzar*; si se desea parar la prueba a mitad, pulsar el botón *Parar*.

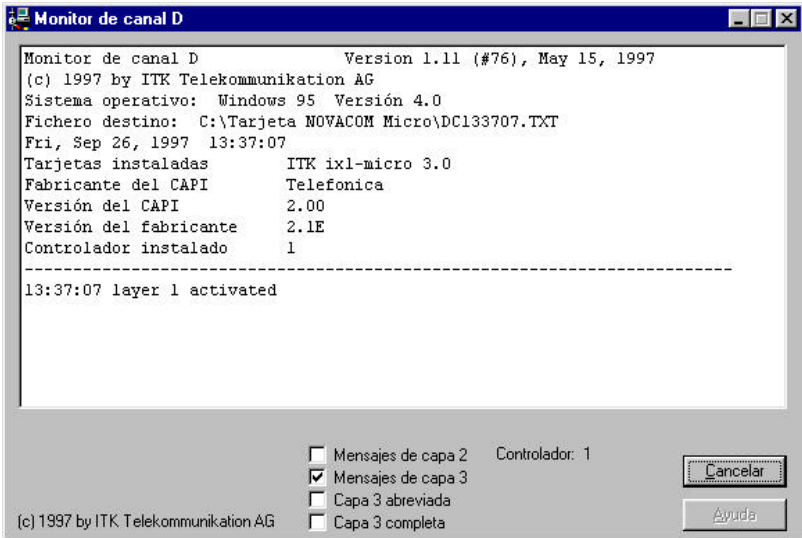
En el botón *Avanzado* se puede configurar el número de paquetes a enviar, la longitud de los mismos y el MSN propio.

En caso de que desee enviar por un MSN y recibir por otro, deberá de indicarse en el campo MSN propio, el MSN del número llamante; pero para que tenga efecto deberá, posteriormente, reescribir en el campo número de abonado, el MSN del número llamante. En la parte superior derecha irán apareciendo los números de paquetes transmitidos, recibidos y erróneos.

Recuerde cerrar todas las aplicaciones antes de efectuar el test.

A.2 Monitor de canal D (DCM)

El monitor de canal D proporcionado con la tarjeta NOVACOM Micro es una herramienta que permite visualizar a un nivel básico el tráfico de canal D (capas 2 y 3) que detecta la tarjeta; no obstante, es preciso indicar que para obtener información completa del protocolo de señalización de canal D en el acceso básico, es necesario un analizador de protocolos externo del tipo de los utilizados por el servicio posventa de Telefónica.



Esta aplicación será de utilidad para usuarios avanzados

Al invocar el servicio sobre el icono del grupo de programas “NOVACOM Micro”, aplicación “Monitor de canal D”, nos ofrece la pantalla del programa.

Se crearán unos archivos TXT con la información de las trazas del monitor cada vez que se abre la aplicación, y corresponden a lo que denomina Fichero destino en la pantalla.

Existen cuatro opciones de monitorización: capa 2, sólo mensajes de capa 3 (sin elementos de información), capa 3 breve y capa 3 completa.

Estas opciones se pueden seleccionar conjuntamente.

B Asistencia Técnica

La tarjeta NOVACOM Micro es un producto de alta fiabilidad, y es poco probable que sufra averías si se manipula siguiendo las instrucciones de este manual.

Si tiene problemas con la misma puede usted llamar al servicio de información RDSI de Telefónica o en caso de avería al servicio posventa de Telefónica, en los teléfonos indicados.

Asimismo, si tiene problemas durante la configuración del servicio de InfoVía o de las aplicaciones, puede usted llamar al servicio de atención al cliente de InfoVía.

Servicio de información RDSI de Telefónica	900 601 602
Servicio posventa de Telefónica	900 112 002
Servicio de atención al cliente de InfoVía	900 500 055

C Especificaciones

C.1 Suministro

El producto Tarjeta NOVACOM Micro se compone de:

- La Tarjeta NOVACOM Micro. Tarjeta de comunicaciones por RDSI para PC bus ISA para conectar a un acceso básico S0.
- Manual de usuario.
- Cable de conexión al acceso básico con conectores tipo RJ45.
- CD-ROM con el software.
- Tarjeta de garantía.

C.2 Características operativas

- Tarjeta interna de PC Plug'n'Play para entornos Windows.
- Tarjeta RDSI pasiva (Usa la CPU del PC).
- Bus ISA.
- Configuración guiada, por software, sin puentes.

C.3 Características eléctricas

- Alimentación por el bus ISA del PC.
- 80 mA +5V.
- Consumo: 0,4 vatios.

C.4 Características RDSI

- Interfaz RDSI tipo S0.
- Eurocertificación CE 0560 X.
- Protocolos de canal D: EuroRDSI (DSS-1) y otros.
- Soporte de conexión S0 punto a multipunto y punto a punto (Grupo ISPBX).

C.5 Dimensiones (mm)

- 170*122*21,6.

C.6 Requerimientos

Los requerimientos para la instalación variarán en función del sistema operativo bajo el que se instale la tarjeta. Esto afectará sobretodo al modelo de CPU de que deberá disponer, a la cantidad de memoria RAM y al espacio en disco duro. En cualquier caso los requerimientos comunes son:

- Un PC compatible.
- Sistema Operativo: Windows 3.1x, Windows 95 o Windows NT.
- Una ranura ISA libre.
- Disponibilidad de una entrada de interrupción (IRQ) y de una dirección base de E/S libres.
- Lector de CD-ROM.
- Acceso básico RDSI con interfaz S0.

Los requisitos específicos se muestran en el cuadro siguiente:

S.O	Windows 3.1x	Windows 95	Windows NT Server	WindowsN T Workstation
Requisitos.				
CPU	486 DX	486 DX	486 DX	486 DX
Velocidad	33 Mhz	66 Mhz	66 Mhz	66 Mhz
Memoria RAM	8 MB (recom.16)	8 MB (recom.16)	24 MB ¹ (recom.32)	12 MB ¹ (recom.16)
Espacio en disco ²	35 MB	25 MB	25 MB	25 MB

En este cuadro se muestran los valores más restrictivos para los parámetros, ya sean impuestos por el sistema operativo, el software de InfoVía o bien la Tarjeta Novacom Micro.

1 Mínimo indicado por el Sistema Operativo.

2 Incluye tanto los controladores de la tarjeta como el software de InfoVía (quedan excluidos los navegadores WEB Navigator y Explorer, excepto el Mosaic que se adjunta en la versión de InfoVía para Windows 3.1x, las presentaciones multimedia, el curso interactivo de InfoVía...).

C.7 Protocolos

La tarjeta maneja protocolos de canal B y de canal D preparados para futuras aplicaciones de voz, fax, módem, etc. no necesariamente aprovechadas por las aplicaciones suministradas en esta versión.

- ISO 7776 (X.75 SLP).
- HDLC transparente.
- LAPD según Q.921 para X.25 por canal D (X.31).
- T.30 para FAX grupo 3.
- V.110 modo asíncrono.

- V.120 modo asíncrono.
- 64 Kbit/s bit transparente (bloque variable).
- 56 Kbit/s bit transparente (bloque variable).
- Soporte de DDI.
- Soporte de TEI fijo.

C.8 Controladores

- Windows 3.1x: CAPI V2.0 (DLL y VXD).
- Windows 95: CAPI V2.0 CAPI20.DLL, CAPI2032.DLL, Interfaz VXD, Interfaz NDIS -WAN (Miniport).
- Windows NT: CAPI V2.0 (CAPI2032.DLL y controlador sin implementación de la funcionalidad device I/O control/get-put), Interfaz NDIS -WAN (Miniport).

C.9 Aplicaciones incluidas

- Instalador y controladores para los tres sistemas operativos soportados.
- InfoVía V2.3.
- Transferencia de ficheros basada en la recomendación EUROFILE.

C.10 Pruebas de conexión

(Para personal especializado y de soporte)

- Test de conexión: CONTEST (no disponible en Windows 3.1x).

- Monitor de canal D: DCM.

C.11 Restricciones de operación

No se incluyen herramientas de desarrollo de aplicaciones RDSI. Sin embargo, dado el soporte de los estándares más comunes del entorno RDSI como son CAPI 2.0 y WAN Miniport, la tarjeta soporta aplicaciones desarrolladas para ellos. Telefónica no se hace responsable del correcto funcionamiento de las aplicaciones que no suministra directamente.

- Si en el PC se ha instalado previamente otra tarjeta RDSI, (Por ejemplo la Tarjeta SPC2) previamente a la instalación de la Tarjeta NOVACOM Micro debe desinstalarse completamente todo el software de la anterior tarjeta, especialmente el software de CAPI.
- Sólo se soporta una tarjeta RDSI por PC, independientemente del sistema operativo; futuras versiones de los controladores para Windows NT soportarán más de una tarjeta por PC.
- En Windows NT no se soportan los equipos multiprocesador.
- En Windows 95: no se soporta CAPI para DOS.

C.12 Funcionalidades / Sistemas operativos

S.O. FUNCIÓN	Windows 3.1x	Windows 95	Windows NT Server	Windows NT Workstation
Interfaz CAPI	Si	Si	Si	Si
InfoVía	Si	Si	Si	Si
Miniport (NDISWAN)	No aplica	Si	Si	Si
Llamadas		1 entr/ 1 sal.	2 entrantes 2 salientes	1 entrante 2 salientes
			1 entr/ 1 sal.	1 entr/ 1 sal.
Soporte de 128 Kbps	No	Multilink PPP	Multilink PPP	Multilink PPP
Transf. de ficheros	Si	Si	Si	Si
Monitor Canal D	Si	Si	Si	Si
Test de conexión	No	Si	Si	Si

C.13 Homologación CE



L A N A C C E S S
T E L E C O M

Declaración CE de conformidad con el tipo

El que suscribe,

D. Fernando Gallego Lázaro,
Director General
Lanaccess Telecom SA
Aragón 141
08015 Barcelona

Declara,

bajo su exclusiva responsabilidad que:

El producto	:	Adaptador de terminal RDSI
fabricado por	:	ITK Telekommunikation AG
en	:	Dortmund (Alemania)
marca	:	Telefónica
modelo	:	Tarjeta NOVACOM Micro

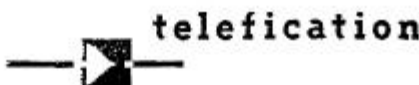
Cumple las especificaciones técnicas que han sido verificadas en el tipo presentado a examen cuyo número de certificado de examen CE de tipo es **TRQ/97211306/AA/00**

Barcelona, 2 de octubre de 1997



Fernando Gallego

Telefonische
 voor de
 van de
 van de
 van de



Certificate EC type-examination

Verklaring van EG typeonderzoek

N° TRQ/97211306/AA/00

With respect to Directive 91/263/EEC, Annex I, Telefication Registered Quality declares that the terminal equipment:

Product description : Terminal adapter
 Trademark : Telefoica
 Family name : --
 Type designation : Tarjeta Novacom Micro
 Serial N° : --
 Software release N° : V2.22; V2.30

Manufacturer : ITK Telekommunikation A.G.
 Address : Joseph-von-Fraunhofer-strasse 23
 City : 44227 Dortmund
 Country : Germany

complies with the technical regulations as listed in the Annex.

This certificate is granted to:

Name : Lanaccess Telecom
 Address : Aragon 141 Pl.
 City : 08015 Barcelona
 Country : Spain

This certificate has TWO conditions.

Telefication by

1/0

ir. J.G. Looyestijn
 Manager Registered Quality

Arnhem, 2 October 1997



RC_100CE

