

ESKER *Tun[®] Plus*

Getting Started

Pour Démarrer
Erste Schritte
Introduzione
Introducción



Tun Plus 2014 - Version 15.0.0 Issued December 2013
Copyright © 1989-2014 Esker S.A. All rights reserved.

Copyright © 1998-2008 The OpenSSL Project. All rights reserved.
Copyright © 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com). All rights reserved.
Copyright © 1995-2005 The Cryptix Foundation Limited. All rights reserved.
Copyright © 1995 Tatu Ylonen <ylo@cs.hut.fi>, Espoo, Finland. All rights reserved
Copyright © 1998 CORE SDI S.A., Buenos Aires, Argentina. All rights reserved
Copyright © 1995, 1996 by David Mazieres <dm@lcs.mit.edu>
Copyright © 1983, 1990, 1992, 1993, 1995 The Regents of the University of California. All rights reserved.
Copyright © 1998-2003 by Neil Hodgson neilh@scintilla.org. All Rights Reserved.
For additional information, conditions of use, and disclaimers, see copyright.pdf file.
Use and duplicate only in accordance with the Software License Agreement: Tun Products.

Esker, the Esker logo, Esker Pro, Extending the Reach of Information, Tun, and Tun Emul are trademarks, registered trademarks or service marks of Esker S.A. in the U.S., France and other countries. The following are trademarks of their respective owners in the United States and other countries: Microsoft, Windows, BackOffice, MS-DOS, XENIX are registered trademarks of Microsoft Corp. Netscape and Netscape Navigator are registered trademarks of Netscape Communications Corp. IBM, AS/400, and AIX are registered trademarks of IBM Corp. SCO is a registered trademark of Caldera International, Inc. NetWare is a registered trademark of Novell, Inc. Sun, Sun Microsystems and Java are trademarks of Sun Microsystems, Inc. Oracle is a registered trademark of Oracle Corp. Informix is a registered trademark of Informix Software Inc. Sybase is a registered trademark of Sybase, Inc. Progress is a registered trademark of Progress Software Corp. All other trademarks mentioned are the property of their respective owners.

Information in this document is subject to change without notice.



[See the list of Esker locations in the world.](#)

No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means without the prior written consent of Esker S.A.

Indice

Introducción	4
Funciones de Tun Plus	4
Acceso a recursos de aplicaciones	4
Acceso a recursos de red	5
Conectividad Tun Plus de PC a host	5
El Visor Esker	5
Conectividad Tun Plus para Windows multiusuario	5
Manuales Tun Plus	7
Instalación de PC-to-Host	8
Requisitos del sistema para Windows	8
Requisitos del sistema para un entorno multiusuario	8
Instalación de Tun Plus PC-to-Host	8
Instalación de RTUNPLUS (sólo para la versión EXE)	10
Agregar o quitar componentes	10
Actualización de Tun Plus PC-to-Host	10
Desinstalar Tun Plus	11
PC-to-Host Automatización del procedimiento de instalación	12
Creación del archivo de configuración de instalación	12
Creación del archivo de configuración con la ayuda del asistente de instalación	12
Creación del archivo de configuración de instalación con la ayuda de un editor de texto ...	13
Añadido de archivos personalizados durante la instalación	15
Lanzamiento de la instalación automatizada	18
Lanzamiento en modo sin error	19

Introducción

Nota: La versión en línea de este manual puede ser más actualizada que la versión impresa.

Tun Plus proporciona un paquete completo de comunicaciones, que permite al PC obtener acceso a hosts IBM o Unix. Tun Plus ofrece opciones de licencia flexibles, además de potentes herramientas de administración para simplificar la administración del acceso a hosts, minimizar costos, y satisfacer las necesidades de conexión cambiantes. Tun Plus ofrece un generoso conjunto de funciones avanzadas que incluyen desde una simple emulación de terminal hasta servicios de red para todos los tipos de clientes disponibles.

Los administradores pueden crear y configurar sesiones de host rápidamente, y la intuitiva interfaz de usuario permite un fácil acceso a datos críticos almacenados en hosts IBM o Unix a través de cualquier cliente Tun Plus. Para ampliar el acceso seguro más allá de un cortafuegos, Tun Plus proporciona codificación de seguridad integrada para usuarios móviles y remotos.

Tun Plus ofrece los siguientes métodos de conexión para los usuarios:

- PC a host es un producto de cliente-servidor que permite a computadoras personales (PC) conectadas en red acceder a hosts IBM o Unix y a muchas otras utilidades de red que utilizan aplicaciones de cliente.
- Windows multiusuario es un producto de cliente ligero que permite a los PC con sistemas operativos basados en un servidor (como Windows Server con Remote Desktop Services) y aplicaciones basadas en un servidor comunicarse con hosts IBM o Unix y a utilidades de red.

Funciones de Tun Plus

Tun Plus proporciona acceso a más de 30 hosts IBM y Unix además de un amplio conjunto de servicios de red para PC y otros clientes de escritorio en prácticamente cualquier entorno de red. Sus potentes herramientas posibilitan un alto nivel de personalización de las aplicaciones.

Acceso a recursos de aplicaciones

Tun Plus ofrece un potente paquete de emulaciones de terminal, que incluye compatibilidad para más de 30 tipos de terminal diferentes tanto asíncronos (hosts Unix, HP y Digital) como síncronos (IBM 3270/5250). Mediante las herramientas de personalización de Tun Plus, los administradores pueden establecer una perfecta integración con el host y simplificar el acceso de los usuarios — añadiendo fondos,

paneles de teclas de función de la interfaz gráfica del usuario, barras de herramientas, compatibilidad personalizada para ratón, y zonas interactivas para interacciones mediante clics.

Acceso a recursos de red

Protocolo de transferencia de archivos (FTP): Ahora Tun Plus ofrece una interfaz similar a la de Windows Explorer para sesiones FTP que hace posible la realización de transferencias de archivos entre PC locales y hosts remotos más intuitivas que nunca. Tun Plus ofrece opciones de sesión FTP con funciones completas que incluyen una gama completa de métodos de conversión para permitir a su PC local intercambiar datos y archivos con una gran variedad de hosts. Ahora Tun le permite crear una conexión segura a un host de FTP mediante SSH. Para crear una conexión segura, marque la casilla de verificación FTP seguro del cuadro de diálogo Iniciar sesión en FTP de su sesión de FTP.

Conectividad Tun Plus de PC a host

Tun Plus ofrece un producto tradicional completo de tecnología de la información por medio de la integración de recursos de red y de sistemas host en entornos multiusuario. Los administradores instalan una aplicación para cliente (el Visor Esker) en PC seleccionados de la red. El Visor Esker permitirá a estos clientes acceder a un conjunto de configuraciones de recursos, configuradas por el administrador Tun Plus.

Los administradores Tun Plus pueden suministrar a sus usuarios funciones adicionales en cualquier aplicación Tun Plus, como el uso personalizado del ratón, botones y barras de herramientas, proporcionando conectividad de red y de host a través de una interfaz estándar de Windows.

El Visor Esker

El Visor Esker proporciona y administra un área de trabajo para el usuario final. Se pueden agregar, eliminar y actualizar sesiones para el área de trabajo dentro del Visor Esker. El Visor Esker permite a los usuarios tener abiertas varias sesiones al mismo tiempo.

El Visor Esker es también plenamente compatible con VBScript y Jscript, permitiendo a los administradores persona. Además, los desarrolladores pueden crear nuevas interfaces y herramientas utilizando las herramientas de desarrollo compatibles con la arquitectura COM de Microsoft, y luego integrar dichas herramientas con las configuraciones de Tun Plus.

Conectividad Tun Plus para Windows multiusuario

Tun Plus también incluye productos de conectividad para la mayoría de sistemas operativos Windows multiusuario, incluidos Windows Server con Remote Desktop Services. Las plataformas Windows multiusuario permiten a las empresas instalar aplicaciones en toda la empresa, sean cual sean la ubicación del usuario, el hardware del cliente, el sistema operativo o las limitaciones de ancho de banda. Ahora Tun Plus permite a los administradores de este tipo de sistemas ofrecer conexiones con hosts y redes,

provistas de funciones completas. Los administradores que utilizan Tun Plus para este tipo de conectividad instalan la aplicación Tun Plus para el cliente, que después estará disponible para los usuarios finales.

Manuales Tun Plus

Tun Plus se despacha con un manual impreso, *Introducción*. En el CD-ROM de Tun Plus encontrará tanto este como otros manuales en formato electrónico (PDF). Para acceder a estos manuales a través del Visor de CD.

Utilice la *Guía para el administrador de PC a Host y Multiusuarios* a fin de familiarizarse con el módulo de PC a Host o de Windows multiusuario. Además, las siguientes guías de referencia ayudarán a personalizar las aplicaciones Tun Plus para los usuarios finales.

Título	Este manual ofrece información sobre cómo...
Acceso a aplicaciones ActiveX	Usar emuladores Tun Plus en la versión ActiveX.
Acceso a aplicaciones - Ejecutable para 32 bit	Usar emuladores Tun Plus en la versión ejecutable de 32 bits.
Aplicaciones TCP/IP	Proporcionar a los usuarios acceso a recursos de red en una red TCP/IP (transferencias de archivos, etc.).

Instalación de PC-to-Host

Requisitos del sistema para Windows

Para utilizar Tun en un entorno de Windows, se necesita:

- Windows 7 32-bit o 64-bit/Windows 8 o 8.1 32-bit o 64-bit/Windows Server 2008 R2/Windows Server 2012 o 2012 R2, con los últimos Service Packs instalados.
- El hardware mínimo requerido por el sistema operativo.
- Una resolución de pantalla configurada con al menos 800 x 600 con 256 colores.
- Software y hardware de comunicaciones adecuado, como un puerto en serie o un módem, en caso de que desee establecer una conexión en serie directa o una conexión de módem.
- La pila TCP/IP de Windows, en caso de que desee utilizar el método de conexión Telnet o FTP.
- Cliente Host Integration de Microsoft si prefiere utilizar este método de conexión.
- [Adobe® Reader para leer los manuales en línea. Puede descargar este software del sitio Web de Adobe.](#)
- 60 MB de espacio libre en disco para instalar todos los componentes e idiomas.

Nota:

Tun Plus se debe instalar solamente en una unidad local.

Requisitos del sistema para un entorno multiusuario

Para utilizar Tun en un entorno de Windows multiusuario, se necesita:

- Microsoft Windows Server 2012 R2 con Remote Desktop Services, Microsoft Windows Server 2012 con Remote Desktop Services o Microsoft Windows Server 2008 R2 con Remote Desktop Services.
- El hardware mínimo requerido por el sistema operativo.

Instalación de Tun Plus PC-to-Host

Notas generales sobre la instalación: Si va a instalar Tun en un Windows Server con Remote Desktop Services, primero deberá fijar el servidor en el modo de instalación. Para

ello escriba “Change User /Install” en una ventana del símbolo del sistema. Esker recomienda instalar la versión MUNTE de Tun Plus en la consola, no en forma remota.

Debe tener derechos de administrador para instalar Tun Plus.

Los gráficos de la barra de herramientas de Tun tienen un nuevo aspecto en Tun. Sin embargo, en el caso de sistemas que utilicen 256 colores o menos, se instala y utiliza la versión anterior de los gráficos de la barra de herramientas. Estos gráficos más antiguos se visualizan mejor en estos sistemas.

-
1. Introduzca el CD-ROM en la unidad de lectura de CD-ROM (normalmente, unidad D:). El procedimiento de instalación se ejecuta automáticamente (Autorun). Si esto no funciona realice una de las siguientes cosas:
 - Si la instalación automática ha sido desactivada, seleccione en el Explorador la unidad de CD-ROM (unidad D:), haga doble clic en el archivo autorun.exe.
 2. Haga clic INSTALAR. El asistente de instalación de Tun Plus se inicia y aparece la pantalla de bienvenida.
 3. Introduzca el número de serie del programa y su clave de activación y, si es necesario, la cadena de licencia (esta información se incluye en el software). A continuación haga clic en Siguiente.

Nota: Si ya ha instalado antes esta versión 10 de Tun Plus, el primer cuadro de diálogo que aparecerá después de la pantalla de bienvenida le preguntará si simplemente desea añadir o suprimir componentes, o si desea reiniciar completamente el procedimiento de instalación. Si elige añadir o suprimir componentes, no aparecerá el cuadro de serialización anterior.

Haga click directamente en el botón Siguiente si desea instalar la versión de demostración de Tun Plus. Se propondrá un número de serie y una clave de activación para la instalación de la demo. La versión de demostración instala el producto con todas sus funcionalidades. Sólo es válida por 28 días.

4. En el cuadro de diálogo Tipo de instalación, seleccione el tipo de instalación que desea: Tun Plus en versión Active X (recomendado) o Tun Plus en versión ejecutable. A continuación haga clic en Siguiente.
5. El cuadro de diálogo Tipo de instalación, Esta ventana le permite elegir el tipo de instalación y la carpeta de destino. Haga clic en Explorar... para elegir otros directorios de instalación si los predeterminados no se ajustan a su configuración. Haga clic en Siguiente para continuar.
6. Si elige la instalación personalizada, se abrirá el cuadro de diálogo para instalar componentes y subcomponentes personalizados. Escoja los componentes que desea instalar, y haga clic en Más detalles para instalar subcomponentes. Haga clic en Siguiente para continuar.

7. En el cuadro de diálogo Iniciar copia de archivos, haga clic en Siguiente si está satisfecho con las opciones de instalación. Se instalarán los componentes. Esto instalará los archivos del programa en su PC.

Instalación de RTUNPLUS (sólo para la versión EXE)

Para utilizar RTUNPLUS en una instalación adicional:

1. Durante la instalación, utilice la opción de instalación Personalizar.
2. Elija instalar las muestras.

El programa de instalación instala el ejecutable binario RTUNPLUS y el código fuente en el directorio C:\Archivos de programa (x86)\Tun\Emul\Samples\Sources de manera predeterminada.

Agregar o quitar componentes

Al volver a ejecutar el programa de instalación para agregar o quitar componentes, los signos de verificación indican elementos que ya están instalados. Al quitar las marcas de verificación, se le indica al programa que desinstale estos componentes. Al agregar marcas de verificación, se agregarán componentes. La función Agregar/Quitar está diseñada tanto como una función de mantenimiento como de instalación. Como el programa de instalación vuelve a instalar todos los componentes marcados en caso de que se haya dañado algún archivo, se deben hacer copias de seguridad de todos los archivos que se hayan modificado antes de utilizar la función Agregar/Quitar.

Nota: Es posible que en el cuadro de diálogo Agregar/Quitar no se indique correctamente el estado de instalación del servidor SSL y de los manuales PDF.

Actualización de Tun Plus PC-to-Host

Si ya instaló una versión 10.0 o superior de Tun Plus, puede actualizar la instalación existente con un número de licencia de actualización especial. El programa de instalación reconocerá el número de licencia como una actualización y le presentará al usuario algunas opciones adicionales.

Si usted cuenta actualmente con la versión tradicional (exe) de Tun Plus, el programa de instalación le recomendará que escoja la versión ActiveX para la actualización. La versión ActiveX le ofrece a los usuarios mayores funciones y actualizaciones más recientes de características. Al escogerse esta opción, se actualizará el software para que utilice códigos basados en ActiveX.

La segunda opción le permite hacer copias de seguridad de los archivos de configuración. Si escoge esta opción, el programa de instalación creará copias de seguridad de todos los archivos de configuración incluidos en el directorio \TUN\EMUL y las guardará en el subdirectorío \TUN\EMUL\SAVE000.

Nota: Aunque Tun Plus hace copias de seguridad de sus archivos de configuración, se recomienda hacer sus propias copias de seguridad de todos los archivos que usted haya creado o modificado antes de la actualización.

Desinstalar Tun Plus

Para desinstalar Tun Plus, utilice "Desinstalar Tun Plus" del menú de inicio de Esker Tun.

Como alternativa, puede hacer clic en el icono Agregar o quitar programas del panel de control, seleccionar Tun Plus y hacer clic en el botón Agregar o quitar.

4

PC-to-Host Automatización del procedimiento de instalación

Si por ejemplo, en tanto que administrador de red, tiene que efectuar la instalación de Tun PLUS en varios PCs, puede automatizar las diferentes etapas grabándolas en el seno de un archivo de configuración. También puede añadir sus propios archivos y programas al procedimiento.

Este modo de instalación se llama “modo silencioso”.

Creación del archivo de configuración de instalación

El archivo de configuración de instalación en modo silencioso es un archivo de extensión .ini en el cual se graban las informaciones habitualmente solicitadas durante la instalación. Puede crear este archivo:

- Ya sea con la ayuda del asistente de instalación (ADMIN),
-
- O bien a partir del archivo de modelo suministrado por Esker, con la ayuda de un editor de texto.

Creación del archivo de configuración con la ayuda del asistente de instalación

Si se ejecuta el programa de instalación con el parámetro ADMIN no se instalará realmente Tun Plus en su computadora. El programa de instalación grabará sus acciones y las escribirá en el archivo de configuración de instalación que usted especifique con el parámetro “SILENT”.

1. Abrir el Símbolo del sistema.
2. Introduzca lo siguiente:

```
<drive1>:\PC2Host\Setup.exe ADMIN SILENT=<drive2>:\mysilent.ini
```

Donde <drive1> es la ubicación del programa de instalación de Tun Plus (normalmente la unidad de CD-ROM) y <drive2> es el lugar donde se creará el archivo de configuración. Este archivo debe estar en una ubicación a la que puedan acceder todos los usuarios.

Ejecute el programa de instalación tal como desea que se ejecute durante la instalación silenciosa.

El archivo de configuración de instalación se crea a partir de estas informaciones, en el directorio indicado en la línea de comando. Haga clic sobre Terminar para salir del asistente de instalación.

3. La pantalla de bienvenida confirmará que usted está creando un archivo de configuración de instalación. Haga clic en Siguiente para continuar.
4. Después de la pantalla de bienvenida, el programa de instalación le preguntará qué cuadros de diálogo desea que aparezcan durante la instalación silenciosa. Haga clic en Siguiente para continuar.

Nota: Si decide no mostrar el cuadro de diálogo Ruta de instalación y Componentes, asegúrese de que la ubicación en el cuadro de diálogo Escoger ubicación de destino sea una unidad de PC local válida para todos los usuarios que instalen Tun Plus.

5. El número de licencia que se introduzca en el cuadro de diálogo Serialización se utilizará para todas las instalaciones. Si se deja en blanco, el programa de instalación utilizará la licencia de demostración, la cual es válida para 5 usuarios y 28 días. Haga clic en Siguiente para continuar.
6. Después del cuadro de diálogo del número de licencia, el programa de instalación mostrará las mismas opciones que durante la instalación personalizada. Estas opciones se grabarán en el archivo configuration.ini.

El último cuadro de diálogo de la instalación le indicará el nombre y la ubicación del archivo de configuración de instalación que contiene sus opciones. Haga clic en Terminar para salir.

Creación del archivo de configuración de instalación con la ayuda de un editor de texto

El archivo de configuración de instalación es un archivo de tipo .ini : está compuesto de secciones y de entradas debajo de cada sección. En los directorios D:\PCTOHOST\ del CD-ROM encontrará la plantilla silent.mod. Puede copiar este archivo y abrirlo con la ayuda de un editor de texto. Cuando termine de editar este archivo, debe guardarlo como un archivo .ini.

La entrada ShowDlg... al inicio de cada sección define la visualización del cuadro de diálogo especificado.

- Si esta entrada tiene como valor 1, se visualizará el cuadro de diálogo (las informaciones utilizadas serán aquellas proporcionadas por el usuario en el cuadro de diálogo).
- Si esta entrada tiene como valor 0, no se visualizará el cuadro de diálogo (las informaciones utilizadas serán aquellas proporcionadas por las entradas de la sección correspondiente).
- Los elementos de emulación, por ejemplo, 3270, 5250, o los emuladores asincronos se instalarán por defecto a menos que estén configurados con 0. Cualquier otro valor (incluso si elimina el artículo del archivo) instalará los archivos por defecto.

Nota: Por defecto, los mensajes de error siempre aparecen durante una instalación silenciosa. Para no visualizarlos, utilice la opción “NOERRORMSG” en la línea de comando de la instalación (ver “Lanzamiento en modo sin error” en la página 24 para obtener mayor información sobre esta opción).

Las diferentes secciones que aparecen son:

[Welcome] Pantalla de recepción de la instalación.

[OnlineLicense] Controla si aparece el cuadro de diálogo del contrato de licencia.

[SerNum] Número de serie y clave de activación del producto.

Nota: En esta sección, el indicador ShowDlgSerNum controla si el cuadro de diálogo que reúne la información del número de serie y la clave de activación se mostrará durante una instalación silenciosa. Al crear el archivo silent.ini, si el administrador elige no mostrar este cuadro de diálogo e introduce un número de serie válido y la clave de activación directamente en el archivo .ini, prosigue la instalación automatizada sin que se le solicite la clave de activación.

Sin embargo, si el administrador elige mostrar el cuadro de diálogo, éste aparece mostrando el número de serie y el usuario se ve forzado a proporcionar la clave de activación para poder continuar, a pesar de que esta clave está presente en el archivo silent.ini.

[InstallParam] Directorio de instalación y diferentes componentes por instalar (1 : componente por instalar; 0 : componente que no se debe instalar). En el siguiente cuadro aparece una lista de los componentes que pueden instalarse.

[InstallTerm] Configuraciones de terminal predefinidas por instalar (1 para una configuración por instalar, 0 para una configuración que no se debe instalar).

[ConfirmCopy] Confirmación de las opciones de instalación seleccionadas antes de la copia de los archivos de instalación.

[SetupTcpIp] Instalación de TCP/IP Stack para Windows 3.x.

[RebootEnd] Confirmación para terminar la instalación y, si fuere necesario, reiniciar la máquina automáticamente.

[CustomizedFiles] Archivos personalizados que el administrador puede agregar a la instalación silenciosa.

- Ver “Añadido de archivos personalizados durante la instalación” en la página 15 para obtener mayor información sobre esta sección.

Las entradas de la sección **[InstallParam]** son:

Entrada	Componente
Nis	Utilidad NIS
Tar	Salvaguarda PC

Entrada	Componente
Vt320	Emulador VT320
FtpC	Cliente FTP
FtpS	Servidor FTP
RshC	Cliente RSH (comandos distantes)
RshS	Servidor RSH (comandos distantes)
Ping	Utilidad Ping
Wall	Cliente y servidor Wall
Sntp	Cliente SNTP/TIME
Tftp	Cliente y servidor TFTP
Tiftp	Cliente FTP seguro
Mail	Mail y Sendmail
3270	Emulador sincrónico 3270
5250	Emulador sincrónico 5250
3287	Emulador de impresora 3287
3812	Emulador de impresora 3812
Emul	Emulador asíncrono
Panel	Editor de paneles de teclas
EmulDemo	Ejemplos de emulaciones personalizadas
SCP	Copia segura
SSLSer	Servidor SSL
OnlineBooks	Manuales en pantalla

Añadido de archivos personalizados durante la instalación

Puede añadir archivos personalizados por copiar y comandos por ejecutar durante la instalación de los productos Esker. Esto puede ser útil para integrar archivos o aplicaciones con componentes de Esker. Comience por colocar los archivos que desea copiar en una ubicación central a la que puedan acceder los usuarios. Luego añada una o más secciones como [CustomizedFiles] al archivo de configuración de instalación. Fije la entrada "Enable Copy" en "yes," y configure los parámetros tal como se describe a continuación.

Una sección [CustomizedFiles] consta de las siguientes entradas:

Entrada	Significado
EnableCopy=yes/no	"yes" para copiar los archivos tal como se especifica en los parámetros

Entrada	Significado
	siguientes.
SrcDIR=STRING1	Camino del directorio fuente en el cual se encuentran los archivos personalizados por copiar. Esto copiará todos los archivos en el directorio especificado.
TargetDIR=STRING1	Camino del directorio objetivo en el cual se copiarán los archivos personalizados. Esto creará directorios y subdirectorios si fuese necesario.
CopyFlags=STRING2	Definición de las opciones de copia de los archivos. Valor por defecto: %INCLUDE_SUBDIR% %LOCKEDFILE%
EnableRun=yes/no	“yes” para permitir la ejecución de un comando durante la instalación.
Command=STRING1	Comando por ejecutar después de la copia de los archivos.
Params= STRING1	Parámetros del comando.
WaitEndRun=yes/no	“yes” para esperar el fin de la ejecución del comando antes de reanudar la instalación.

El instalador convierte automáticamente todas las variables de directorio predefinidas enumeradas a la versión de nombre de archivo corto.

Dada la forma en que el instalador procesa los parámetros de comandos, la entrada “params” requiere dos pares de comillas si se utiliza un nombre de archivo largo. Por ejemplo:

```
params="""%TARGETDIR%\LONG DIR NAME\readme.txt""
```

Sin embargo, si la entrada “params” también contiene texto adicional, como un modificador de comando, entonces requiere solo un par de comillas. Por ejemplo:

```
params="%TARGETDIR%\LONG DIR NAME\readme.txt"/s
```

Los nombres de archivo cortos no requieren comillas. Por ejemplo:

```
params=C:\README.TXT
```

Camino inicializados por el procedimiento de instalación

La cadena STRING1 puede contener una cierta cantidad de variables predefinidas, correspondientes a caminos inicializados por el procedimiento de instalación :

%SRCDIR%: Camino del directorio de ejecución del archivo setup.exe.

%TARGETDIR%: Camino del directorio de instalación del producto en el PC (entrada “InstDir” de la sección “InstallParam”).

%TEMPDIR%: Camino del directorio temporal del PC.

%WINDIR%: Camino del directorio del sistema de explotación en el PC.

%WINSYSDIR%: Camino del directorio Windows\System en el PC.

%PROGRAMFILES_DIR%: Camino del directorio Program Files en el PC.

%SUPPORTDIR%: Camino del directorio temporal de instalación en el PC, suprimido una vez concluida la instalación.

Por ejemplo, SrcDir=%PROGRAMFILES_DIR%\Config indica que el directorio en el cual se encuentran los archivos por instalar es el directorio C:\Program Files\Config del PC.

Nota: para ver la ubicación de estos directorios de Windows, escriba “Set” en el símbolo del sistema.

Opciones de copia del archivo de instalación

La cadena STRING2 puede contener una o varias variables que definen las opciones de copia de los archivos de instalación (las diferentes variables deben estar concatenadas por pipas “[]”):

%COMP_UPDATE_DATE%: Compare la fecha del archivo por copiar con la fecha del archivo existente, y reemplace el archivo existente únicamente si el archivo por copiar es más reciente.

%COMP_UPDATE_VERSION%: Compare la versión del archivo por copiar con la versión del archivo existente, y reemplace el archivo existente únicamente si la versión del archivo por copiar es más reciente.

%COMP_UPDATE_SAME%: Se utiliza con %COMP_UPDATE_FECHA% o %COMP_UPDATE_VERSIÓN%. Si el resultado de una comparación de fecha o de versión entre un archivo por copiar y un archivo existente indica que los dos archivos poseen la misma fecha o la misma versión, el archivo por copiar reemplaza el archivo existente.

%LOCKEDFILE%: Indica que los archivos en curso de utilización en el momento de la copia (.exe, .dll) se actualizarán durante el reinicio de la máquina. Si no se utiliza esta variable y algunos archivos están siendo utilizados durante la copia, se generará un mensaje de error.

%EXCLUDE_SUBDIR%: Copia únicamente los archivos del directorio proporcionado por “SrcDir” e ignora los subdirectorios.

%INCLUDE_SUBDIR%: Copia los archivos del directorio proporcionado por “SrcDir” y de todos sus subdirectorios.

Un administrador crea sesiones personalizadas para los usuarios finales y desea incluirlas en la instalación de TunPlus. También crea un archivo “readme.txt” para que lo lean los usuarios. Luego copia las sesiones y el archivo readme.txt a un directorio de red vacío, “H:\Config.”. Una de las secciones CustomizedFiles se vería así:

```
[CustomizedFiles]
EnableCopy=yes
SrcDIR=H:\Config
TargetDIR= %TARGETDIR%\Config
;CopyFlags=
EnableRun=yes
Command= %WINDIR%\notepad.exe
Params= %TARGETDIR%\ CONFIG\readme.txt
WaitEndRun=yes
```

EnableCopy=yes - Le indica al programa de instalación que copie archivos.

SrcDir - Copia todos los archivos del directorio H:\Config.

TargetDir - Crea el directorio “Config” en la máquina del usuario en el directorio del programa Tun y luego copia los archivos de sesión y readme.txt a este directorio.

;CopyFlags - El administrador optó por marcar como comentario esta línea

EnableRun=yes - El programa de instalación ejecutará el programa especificado después de copiar los archivos.

Command - El programa de instalación ejecuta el programa Notepad tal como se especifica aquí.

Params - El programa de instalación adjunta estos parámetros a la línea de comandos anterior. Por ejemplo:

C:\Windows\Notepad C:\Program Files (x86)\Tun\config\readme.txt

WaitEndRun=yes - La instalación se suspende hasta que se cierre el programa Notepad.

Lanzamiento de la instalación automatizada

Existen dos modos de lanzamiento particulares para la instalación automatizada:

- El modo silencioso que permite no visualizar los cuadros de diálogo del procedimiento de instalación.
- El modo sin error que permite no visualizar los mensajes de error que se producen durante el procedimiento de instalación.

Estos dos modos se pueden combinar con el fin de no visualizar durante la instalación el cuadro de diálogo ni los mensajes de error.

Lanzamiento en modo silencioso

Para iniciar la instalación silenciosa, siga los siguientes pasos:

1. Abrir el Símbolo del sistema.
2. Escriba el comando de instalación para el programa de instalación PC-to-Host.
Por ejemplo:

- `<drive1>:\PC2Host\Setup.exe SILENT=<drive2>:\mysilent.ini`

O bien

- `<drive3>:\shared\tunsetup\setup.exe
SILENT=<drive3>:\shared\tunsetup\auto\mysilent.ini`

Donde `<drive1>` es la ubicación del programa de instalación de Tun Plus (normalmente la unidad de CD-ROM), y `<drive2>` es el lugar donde está el archivo de configuración de instalación silenciosa. `<drive3>` es una unidad de red.

El procedimiento de instalación utilizará las informaciones definidas en el archivo de configuración de instalación (“mysilent.ini” en los ejemplos de arriba).

Nota: Si un usuario vuelve a instalar TunPlus utilizando un archivo ini "silent", se ignorará la línea “OCX=” y se reinstalará TunPlus con el mismo tipo de archivo (OCX o EXE) que la instalación original.

Si se encuentra un archivo de configuración de la instalación llamado silent.ini en el directorio que contiene el ejecutable setup.exe, la instalación se lanzará automáticamente en modo silencio por lo que no será necesario utilizar la opción “SILENTFILE”.

Lanzamiento en modo sin error

Para ejecutar el programa de instalación con la opción sin errores:

1. Abrir el Símbolo del sistema.
2. Escriba el comando de instalación para el programa de instalación de PC-to-Host.
Por ejemplo:

- `<drive1>:\PC2Host\Setup.exe NOERRORMSG`

O bien

- `<drive2>:\shared\tunsetup\setup.exe NOERRORMSG
SILENT=<drive2>:\shared\tunsetup\auto\mysilent.ini`

Donde `<drive1>` es la ubicación del programa de instalación de Tun Plus (normalmente la unidad de CD-ROM), y `<drive2>` es una unidad de red.

Esto suprimirá los mensajes de error y las notificaciones de reinicialización del PC. Las informaciones correspondientes se almacenarán en el archivo eskinst.ini situado en el directorio temporal de Windows. Escriba “set” en el símbolo del sistema para ver su ubicación.

El archivo eskinst.ini contiene las siguientes informaciones :

[InstallStatus]

Error= Indica si se ha generado un error (0=ningún error).

ErrorMsg= Descripción del error si fuere el caso.

NeedToReboot= 1 indica que se debe reinicializar el PC para completar la instalación.