

# Instalación y Configuración de Terminal Server en Windows 2000 Server

**Oscar de la Torre**  
Universidad de León, España

**oscarlane@eresmas.com**

Este documento ilustra la manera en la que debe configurarse correctamente un servidor Windows 2000 Server, dando servicio a la compartición de aplicaciones entre equipos con distintos sistemas operativos (Windows 2000,95,98,XP,Me,GNU/Linux,Mac...), administrar licencias, y poder acceder a la administración del servidor de forma remota. Todo ha sido montado y probado en el ordenador Sodio del laboratorio F1, pero el proyecto fue en parte desechado por la falta de recursos al conectarse el resto de los equipos a este servidor.

## Introducción

A lo largo del pasado año, Microsoft ha ido presentando a sus clientes la versión Terminal Server Edition de su Windows NT Server 4.0. El código de dicho producto definitivamente ha dejado de ser una versión beta. Ya se puede acceder a la documentación oficial del producto desde la sede Web de Microsoft así como a los cursos de formación oficiales de Microsoft para esta versión final de Terminal Server. A pesar de los esfuerzos de Microsoft, muchos administradores de redes desconocen todavía las posibilidades del Terminal Server.

Terminal Server le permite replazar sus PCs y crear una red basada únicamente en Windows. Es cierto que muchos administradores asocian indefectiblemente las soluciones thin-client con un modelo de Terminal Server en el que todas las aplicaciones comerciales de la empresa residen en un gran servidor central, aplicaciones a las que los usuarios acceden desde terminales con la interfaz gráfica de Windows. Quienes presuponen que una red Terminal Server sólo es accesible desde terminales basadas en Windows están subestimando las posibilidades reales de este sistema operativo. Es cierto que la potencia de Terminal Server queda mucho mejor reflejada durante la ejecución de las aplicaciones estándares de Microsoft (tipo Microsoft Office) que en la de aquellas aplicaciones críticas de la empresa, anteriormente ubicadas en el disco duro local y posteriormente centralizadas en un servidor.

## **Instalación**

### **Instalación de Windows Terminal Server**

Para agregar Terminal Server solo tenemos que ir a Agregar o Quitar Programas de nuestro Windows 2000 Server. En Agregar componentes señalamos Terminal Server, y sólo tenemos que reiniciar para que esté activo.

### **Instalación de los clientes de Windows Terminal Server**

Necesitamos crear los dos diskettes en nuestro Windows 2000 Server con Terminal Server Instalado mediante la aplicación de crear discos para el cliente. Una vez creados instalamos la aplicación cliente en cada uno de los equipos en los que queremos que Terminal Server funcione. Reiniciamos y configuramos el nombre de usuario y contraseña para poder acceder.

## **Instalar y utilizar programas en Servicios de Terminal Server de Windows 2000**

Windows 2000 con Servicios de Terminal Server en modo de servidor de aplicaciones requiere la instalación de todos los programas en modo "global" mediante la ejecución del comando `change user /install` o mediante la herramienta Agregar o quitar programas del Panel de control. Esto asegura que los programas funcionarán correctamente para todos los usuarios.

### **Instalación**

A diferencia de Microsoft Windows NT Server 4.0, Terminal Server Edition, no se pide al administrador que seleccione "Todos los usuarios" o "Este usuario" cuando utiliza la herramienta Agregar o quitar programas en Servicios de Terminal Server de Windows 2000. Además, si ejecuta un programa `Setup.exe` o `Install.exe`, se le pedirá que utilice la herramienta Agregar o quitar programas si no ha ejecutado el comando `change user /install`.

La ejecución de cualquier programa distinto de `Setup.exe` o `Install.exe` puede hacer que un programa sólo funcione para el usuario que lo instaló.

Servicios de Terminal Server para Windows 2000 también puede funcionar en el modo de administración remoto. Este modo tiene un impacto mínimo sobre el rendimiento del servidor cuando el administrador sólo desea poder controlar el servidor de manera remota. En este modo, el comando `change user /install` o la herramienta Agregar o quitar programas no produce ningún efecto.

Puede cambiar del modo de administración remoto al modo de servidor de aplicaciones si quita y vuelve a instalar el servicio. Sin embargo, cuando realiza la instalación en el modo de servidor de aplicaciones, tiene que volver a instalar todos los programas para que funcionen correctamente. Esto es aplicable si anteriormente estaba utilizando el modo de servidor de aplicaciones, cambió al modo de administración remoto y ha vuelto al modo de servidor de aplicaciones.

Si cambia del modo de administración remoto al modo de servidor de aplicaciones, tiene que instalar también las secuencias de comandos de compatibilidad de aplicaciones para cualquier programa no preparado de forma nativa para varios usuarios

## **Opciones de la instalación desatendida de Servicios de Terminal Server de Windows 2000**

Puede utilizar las opciones siguientes para instalar y configurar Servicios de Terminal Server durante la instalación desatendida de Windows 2000. Tenga en cuenta que Terminal Server sólo puede instalarse en Windows 2000 Server.

### **Opciones**

Todas las opciones siguientes se encuentran en la sección [Components] del archivo de comandos Unattend.txt.

TSEnable  
Valor: ON |OFF  
Valor predeterminado: OFF

Instala Servicios de Terminal Server en Windows 2000. Esta clave sólo es válida para los productos de servidor.

NOTA: Servicio de Cluster Server y Servicios de Terminal Server son opciones mutuamente exclusivas. Puede instalar en un equipo Servicios de Terminal Server o Servicio de Cluster Server, pero no ambos. Incluya sólo una opción en el archivo de respuestas.

TSKeyboardDrivers  
Valor: ON |OFF  
Valor predeterminado: OFF

Copia todos los controladores de teclado de Windows 2000 durante la instalación. Requiere que TSEnable tenga el valor ON.

TSPrinterDrivers  
Valor: ON |OFF  
Valor predeterminado: OFF

Copia todos los controladores de impresora de Windows 2000 durante la instalación. Requiere que TSEnable tenga el valor ON.

TSClients  
Valor: ON |OFF

Valor predeterminado: OFF

Instala los archivos (unos 10 megabytes) necesarios para crear discos de cliente de Servicios de Windows Terminal Server. Requiere que TSEnable tenga el valor ON.

LicenseServer

Valor: 0 | 1

Valor predeterminado: 0

Este parámetro activa o desactiva Licencias de Terminal Server. 0 es OFF (desactivado) y 1 es ON (activado). La siguiente opción se encuentra en la sección [TerminalServices]:

ApplicationServer

La siguiente opción se encuentra en la sección [TerminalServices]:

Valor: 1 | 0

Valor predeterminado: 0 para instalaciones limpias, 1 para actualizaciones

0 = Modo de administración remota

1 = Modo de aplicaciones

Este valor establece el modo de configuración de Servicios de Terminal Server. Sólo se consulta esta clave si Servicios de Terminal Server está habilitado (es decir, TSEnable = ON).

## **Cómo utilizar la característica Control remoto de Servicios de Terminal Server**

### **Control Remoto**

El uso de la característica Control remoto de Servicios de Terminal Server de Windows 2000 permite a los usuarios autorizados interactuar con sesiones de otros usuarios. Un uso frecuente de Control remoto podría ser en los escenarios de asistencia técnica.

Compruebe lo siguiente cuando esté utilizando la característica Control remoto de Servicios de Terminal Server:

Compruebe que el usuario tiene permiso para iniciar Control remoto. De manera predeterminada, los administradores pueden utilizar Control remoto con sesiones de otros usuarios. Los usuarios no tienen este derecho. Para conceder determinados derechos a otros grupos distintos de Administradores:

Inicie la herramienta Configuración de Servicios de Terminal Server.

Haga doble clic en la conexión que desee modificar.

Haga clic en la ficha Permisos.

Haga clic en Opciones avanzadas y, a continuación, en Agregar.

Especifique el usuario o el grupo que desea agregar, de forma que dicho usuario o grupo pueda utilizar Control remoto.

Después de agregar al usuario o al grupo aparecerá el cuadro de diálogo Entrada de permiso. Haga clic para seleccionar la columna Permitir para Control remoto.

Haga clic en Aceptar.

Haga clic en Aceptar y de nuevo en Aceptar.

Control remoto no funciona desde la consola. Este comportamiento es una característica del diseño de la aplicación.

Para iniciar una sesión de Control remoto:

Para iniciar una sesión de Control remoto, debe abrir primero una sesión de Cliente de Terminal Server en Terminal Server.

Cuando la sesión esté en ejecución, inicie Administrador de Servicios de Terminal Server.

Conéctese al servidor en el que el usuario ha iniciado sesión.

Haga clic con el botón secundario del mouse (ratón) en el nombre del archivo y, a continuación, haga clic en Control remoto.

De manera predeterminada, se preguntará al usuario si acepta la sesión de Control remoto. Cuando el usuario acepte su solicitud, podrá interactuar con el entorno del usuario.

No puede controlar de manera remota la sesión etiquetada Consola. Este comportamiento es una característica del diseño de la aplicación.

Control remoto sólo funciona con protocolos cliente similares. El Protocolo de escritorio remoto (RDP) de Microsoft sólo puede controlar de manera remota otros clientes RDP.

## **Cómo instalar Office en Windows 2000 Terminal Server**

### **Instalar Microsoft Office 2000**

Se supone que la configuración del equipo es la siguiente antes de instalar Office XP:

Los Servicios de Terminal Server están instalados y habilitados.

Para que varios clientes de Terminal Server ejecuten Microsoft Office, el modo configurado de Servicios de Terminal Server es el modo de servidor de aplicaciones.

NOTA: consulte la documentación y la Ayuda en pantalla de Microsoft Windows 2000 para obtener más información acerca de cómo instalar y configurar Servicios de Terminal Server.

Instalar Office en el equipo con Terminal Server

En el Panel de control, haga doble clic en Agregar o quitar programas, haga clic en Agregar nuevos programas y, después, haga clic en CD o disco de 3 1/2.

Haga clic en Siguiente.

Haga clic en Examinar.

En la carpeta raíz de la ubicación de origen de Office, seleccione Instalar.exe y, a continuación, haga clic en Abrir.

Instalar.exe se agrega a la línea de comandos para el cuadro de programas que se instalarán.

Haga clic en Siguiente.

Escriba la información de usuario y la clave de producto (clave de CD) y, a continuación, haga clic en Siguiente.

NOTA: el botón Siguiente no estará disponible hasta que escriba una clave de producto.

Acepte el Contrato de licencia para el usuario final y haga clic en Siguiente.

Especifique la ubicación de la instalación y, después, haga clic en Siguiente.

En el cuadro de diálogo Elija las aplicaciones que desea instalar active o desactive las casillas de verificación de los programas de Office en función de los que desee instalar y, a continuación, haga clic en Siguiente.

Si hace clic en la opción Elegir opciones de instalación detalladas para cada aplicación del cuadro de diálogo Elija las aplicaciones que desea instalar, se mostrará el árbol de funciones de Office en el cuadro de diálogo Elija las opciones de instalación de todas las aplicaciones y herramientas de Office. Puesto que el programa de instalación de Office detecta que está utilizando un equipo con Terminal Server, los únicos estados de instalación disponibles son No disponible y Ejecutar desde mi PC. De manera predeterminada, algunas características están establecidas como No disponible. No las cambie a Ejecutar desde mi PC ya que puede tener problemas con aquellos programas de Office que utilizan estas características.

NOTA: si la ubicación de origen de Office es una instalación administrativa, Ejecutar desde la red se mostrará también como un estado de instalación.

En el cuadro de diálogo Iniciar instalación, haga clic en Instalar.

Cuando se le indique que la instalación terminó correctamente, haga clic en Aceptar, en Siguiente y después en Finalizar.

## **Más Información**

- Página web de Microsoft: Microsoft (<http://www.microsoft.com/>)
- Información sobre MS Terminal Server for Windows 2000: Terminal Server (<http://www.microsoft.com/windows2000/technologies/terminal/default.asp>)
- Office onto Terminal Server: Microsoft Office en Terminal Server (<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;q210231>)
- Terminal Server para Linux Linux Terminal Server Project ([www.ltsp.org](http://www.ltsp.org))

## **Sobre este documento**

Se otorga permiso para copiar, distribuir y/o modificar este documento bajo los términos de la Licencia de Documentación Libre GNU, versión 1.1 o cualquier versión posterior publicada por la Free Software Foundation. Puedes consultar una copia de la licencia en <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html> (<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>)

Este documento ha sido escrito en formato XML utilizando la DTD de DocBook (<http://www.docbook.org>). Mediante este sistema, puede ser fácilmente transformado a múltiples formatos (HTML, TXT, PDF, PostScript, LaTeX, DVI, ...). Se recomienda su utilización como herramienta de documentación potente y libre.