

La hora de compartir impresoras y archivos

En la cuarta y última entrega del curso de redes hogareñas veremos cómo se comparten carpetas e impresoras. Además, nociones básicas a tener en cuenta sobre la seguridad.



Compartir impresoras y archivos es muy sencillo en plataformas Windows, esto nos permitirá poder centralizar y compartir la información sin necesidad de grabar los datos en soportes magnéticos u ópticos, así como usar los dispositivos comunes de la red, como impresoras, escáner, etc., sin necesidad de movernos de nuestro ordenador.

El uso compartido de archivos, no tanto como el de impresoras, implica un riesgo que debemos de asumir; los archivos son susceptibles de un mal uso, así como de un borrado o modificación accidental o consciente. Para ello podemos asegurarnos de que solo las personas que deseemos tengan acceso a los recursos de nuestra red, esto lo haremos mediante el uso de nombres de usuario y contraseñas, las cuales podemos aplicar a nivel global o particular de un recurso compartido.

Capítulos anteriores sobre creación de una red

- 1. Tipos de redes.
- 2. Componentes necesarios.
- 3. Instalación y configuración del hardware.



Si hemos seguido hasta ahora las instrucciones de configuración de la red, los componentes necesarios para ello ya se encuentran instalados en nuestros equipos. Los componentes necesarios son: el Cliente para redes Microsoft, y el servicio de Compartir impresoras y archivos.

Ahora solo nos queda establecer que archivos, carpetas, o recursos deseamos compartir con los demás usuarios de la red, así como establecer los permisos que tendrán para cada uno de ellos.

Compartir un disco duro

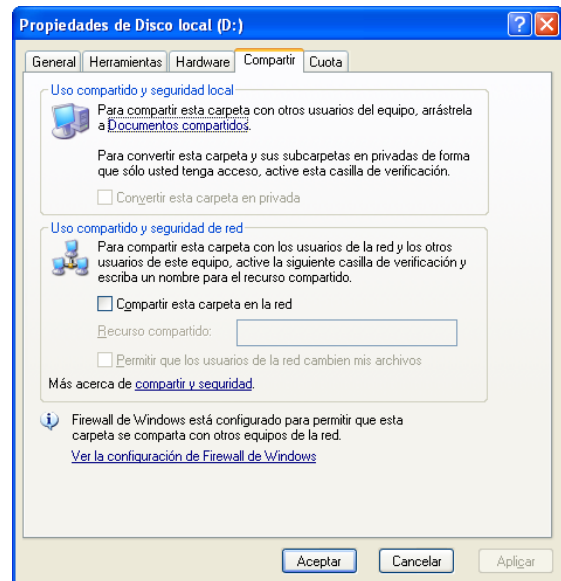
Abriremos Mi PC y haremos clic con el botón derecho del ratón en la unidad que deseemos compartir. Windows nos mostrará un menú emergente en el cual, veremos la opción **Compartir y Seguridad**, en la que haremos clic.

La primera pantalla que veremos es la de **Propiedades**, del disco duro seleccionado con la pestaña **Compartir** seleccionada por defecto.

Aquí podemos observar que ya existen unos recursos compartidos predeterminados, C\$ ó D\$, dependiendo de la unidad o partición seleccionada, los cuales no se han de tocar, ya que son establecidos por Windows para su correcto funcionamiento.

Estos recursos predeterminados a nosotros no nos son útiles, por lo que crearemos un nuevo recurso, para ello haremos clic en el botón **Nuevo recurso compartido**, lo que nos mostrará una ventana, en la cual tendremos que decidir que nombre tendrá este nuevo recurso, y si lo deseamos escribir una descripción para él.

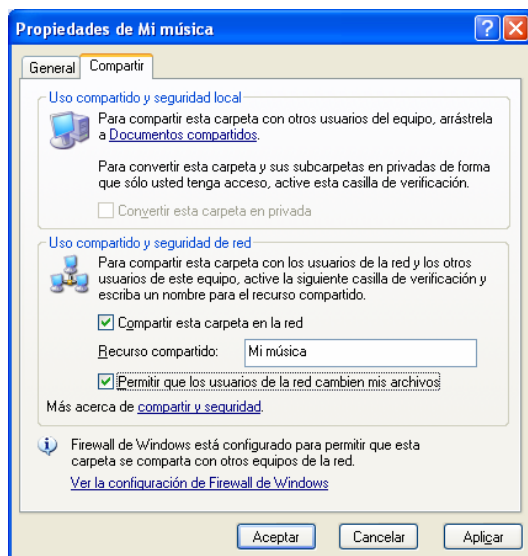
También podemos especificar los permisos, la cantidad de usuarios que podrán tener acceso simultáneo al recurso, de momento estas opciones no las tocaremos. Una vez introducido el nombre del recurso aceptaremos todas las ventanas abiertas.



Compartir directorios y archivos

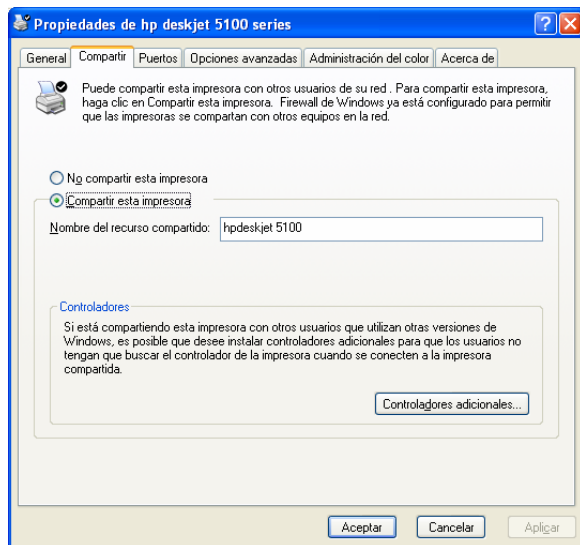
Las bases para compartir directorios y archivos son las mismas que para cualquier otro recurso compartido. No se puede compartir un único archivo, por lo que solo se pueden compartir directorios, los archivos compartidos son los que se encuentran bajo el directorio compartido. En cambio, un archivo determinado, dentro de un directorio compartido, puede tener permisos diferentes a los del directorio.

Para compartir un directorio seguiremos los mismos pasos que con un disco duro, haremos clic con el botón derecho en el directorio que deseamos compartir, y seleccionaremos la opción **Compartir y Seguridad**.



En la ventana de Propiedades, a diferencia de los discos duros, no disponemos de ninguna opción preseleccionada, por lo que marcaremos la opción **Compartir esta carpeta**. Automáticamente Windows le asignará el mismo nombre de la carpeta al recurso compartido, aunque podremos cambiar el nombre por el que deseemos. Una vez tengamos el nombre que deseemos haremos clic en el botón **Aceptar**.

Compartir impresoras

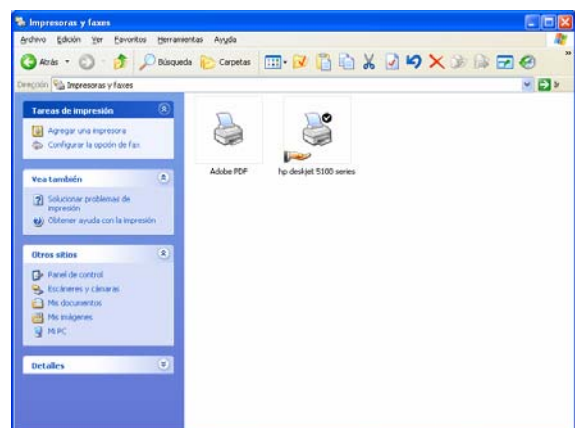


Para compartir una impresora iremos a **Panel de Control -> Impresoras y faxes**, aquí haremos clic con el botón derecho del ratón en la impresora que deseamos compartir y haremos clic en **Compartir**.

En la siguiente ventana, **Propiedades** de la impresora, tendremos seleccionada la pestaña **compartir**. Para compartirla marcaremos la opción de **Compartir esta impresora**.

Una vez hecho esto, Windows le asigna automáticamente un nombre de ocho caracteres para mantener su compatibilidad con otros sistemas. Este nombre lo podemos cambiar al que deseemos.

La mayoría de sistemas Windows actuales, incorporan una función para añadir drivers para otras versiones diferentes de Windows. Esta opción hará que cuando se desee imprimir desde un equipo de la red que no sea Windows XP, por ejemplo un Windows Millenium, no sea necesaria la instalación de drivers de forma manual en este último, si no que se realizará de forma automática.



Para instalar los controladores para otros sistemas operativos haremos clic en el botón **Controladores adicionales**.

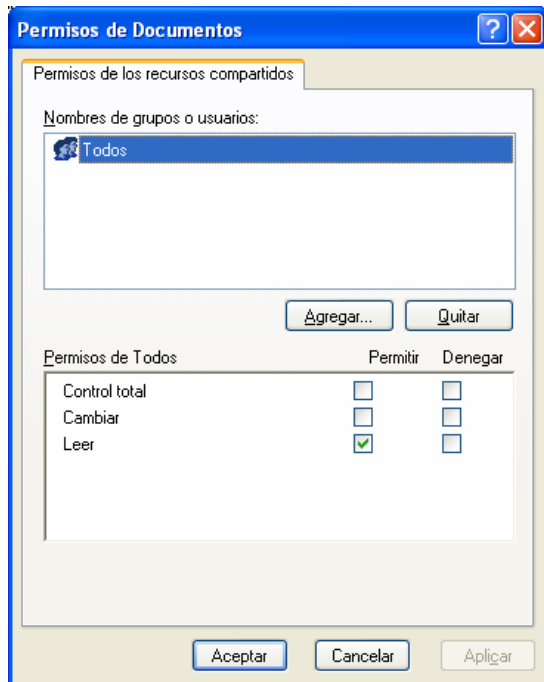
En la siguiente ventana seleccionaremos los sistemas operativos para los cuales deseamos instalar los controladores adicionales. Una vez seleccionados haremos clic en **Aceptar**, con lo que posiblemente nos solicite el CD de drivers para instalar los necesarios en el sistema.

Cuando ya tengamos seleccionados todos los valores que deseemos, simplemente aceptaremos la ventana de propiedades de la impresora, con lo que ya tendremos nuestra impresora compartida.

La hora de los permisos

El proceso de asignación de permisos es común a cualquier tipo de recurso compartido, esto consta de dos partes, el usuario, usuarios, o grupo de usuarios que tendrá acceso al recurso o recursos compartidos, y el Permiso de acceso al recurso, que indica las operaciones que se podrá realizar sobre el recurso compartido, como son: leer, modificar, y escribir.

Para acceder a las opciones de seguridad tendremos que acceder a la ventana de propiedades del objeto al que queramos aplicar dicha seguridad, este objeto puede ser cualquier recurso compartido, como un disco duro, una carpeta, una impresora, o un archivo individual.

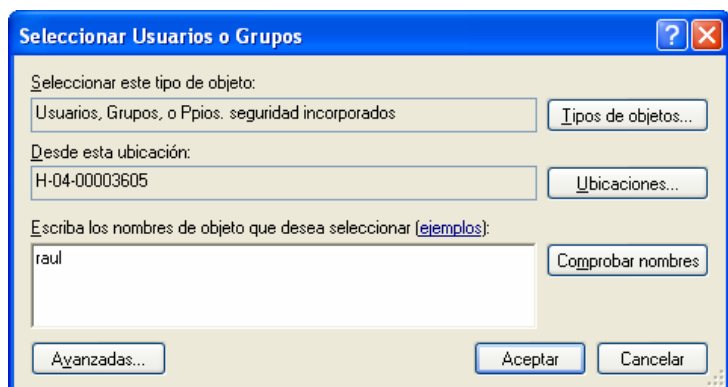


Para ir a las propiedades del objeto haremos clic con el botón derecho del ratón en el objeto y seleccionaremos **Propiedades**. Acto seguido seleccionaremos la pestaña **Seguridad**, en ella podremos observar una lista de usuarios, seleccionando cualquiera de los que encontremos, veremos en la parte inferior sus permisos, los cuales podremos marcar y desmarcar.

Para agregar un usuario que no se encuentre en la lista haremos clic en el botón **Agregar**, esto nos mostrará una pantalla en la cual escribiremos el nombre del usuario para agregar a nuestra lista. Una vez escrito el nombre, hemos de comprobar que dicho nombre es el correcto, para ello haremos clic en el botón **Comprobar nombres**, si el nombre de usuario es correcto, nos devolverá una referencia completa al usuario, es decir ORDENADOR % nombre_usuario.

Si el nombre no grupos (II) existe nos mostrará una pantalla, la cual nos permitirá buscar el nombre de usuario.

Se ha de tener en cuenta que no se puede poner cualquier nombre de usuario, el nombre ha de encontrarse en el ordenador que ofrece los recursos compartidos.



Esto es así en todas las configuraciones de red basadas en Trabajo en Grupo.

Para añadir un usuario nuevo en nuestro sistema iremos a **Panel de Control -> Cuentas de usuario**, aquí haremos clic en el botón **Agregar**, lo cual nos abrirá un asistente, en la primera pantalla introduciremos el nuevo nombre de usuario y haremos clic en **Siguiente**, en la siguiente pantalla dejaremos la opción predeterminada que es Usuario estándar, y acto seguido pulsaremos el botón **Finalizar**, con lo que ya tendremos un nuevo usuario en nuestro ordenador.

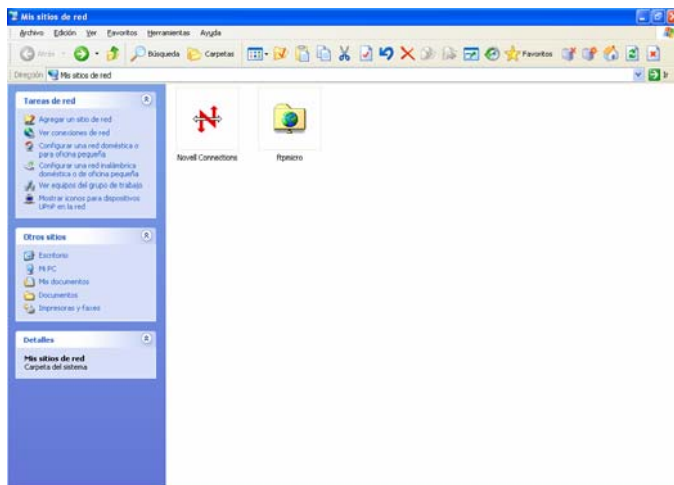
Otra de las peculiaridades que hemos de tener en cuenta con el sistema de permisos de Windows, es que los permisos son heredables, es decir si tenemos un directorio con una serie de permisos establecidos, los objetos que contenga dicho directorio tendrán los mismos permisos.

Partiendo de esta base podemos eliminar los permisos heredados de, por ejemplo, un archivo y modificarlos por los permisos que deseemos.

Para realizar esta operación deberemos ir a la pestaña **Seguridad** de la ventana de **Propiedades del objeto** y pulsaremos el botón **Opciones avanzadas**, en la siguiente ventana deberemos desmarcar la opción **Heredar del objeto principal...**, esto nos mostrará una ventana en la cual podremos seleccionar el tipo de acción a realizar con los permisos, la opción recomendada es Copiar, ya que si nos quedamos sin permisos sobre un objeto, no se podrá acceder de ninguna manera a él. Aceptaremos todas las ventanas abiertas, cosa que aplicará todos los cambios realizados.

Explorar la Red

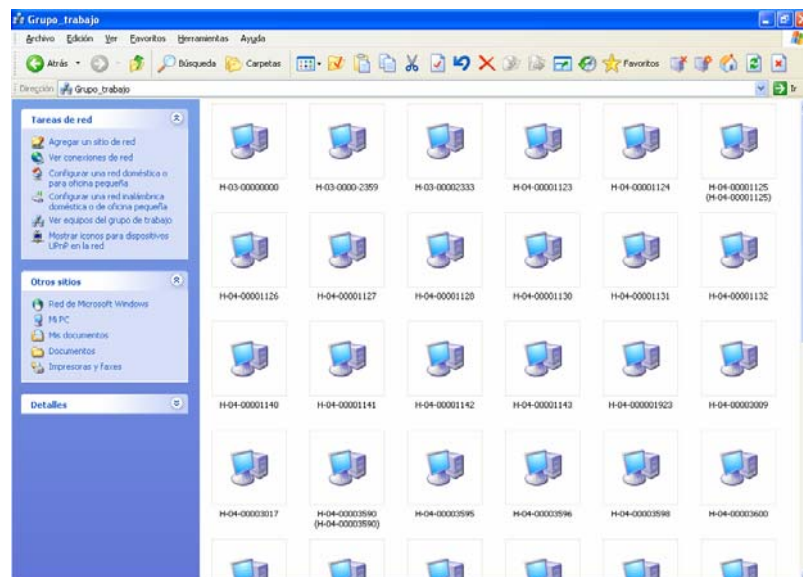
Una vez tenemos los recursos compartidos en todos los equipos, debemos de poder acceder a ellos de forma fácil y rápida. Para ello usaremos los recursos que nos brinda el propio sistema operativo Windows.



El entorno de red es la herramienta más fácil de usar en cualquier tipo de red Microsoft. Para acceder a ella simplemente tendremos que ir a **Inicio -> Mis sitios de red**, esto nos abrirá el explorador con el cual podremos acceder a todos los recursos compartidos de la red.

Agregar nuevo usuario

Una vez lo tenemos abierto tendremos que buscar nuestra red con la opción **Red de Microsoft Windows**, con la que veremos nuestro **grupo de trabajo**, si navegamos a través de él veremos todos nuestros equipos así como todos los recursos compartidos de cada ordenador.



Configuración de seguridad

Para acceder a los recursos protegidos se nos solicitara un nombre de usuario y contraseña del ordenador al que intentamos acceder. La sintaxis para introducir el nombre de usuario es la siguiente:



Seguridad.

Proxy y servidores

La conexión a Internet de los equipos que forman la red, a través de un equipo principal, se puede realizar de muchas formas diferentes, la más estándar es usando la Conexión compartida a Internet que configuramos en capítulos anteriores, pero esta no es siempre la mejor.

Dependiendo de la finalidad para la que se conciba la conexión a Internet, puede que no sea suficiente la conexión compartida que integra Windows, ya que para según que aplicaciones necesitaríamos saber datos demasiado técnicos. Además no todas las aplicaciones pueden funcionar correctamente con dicha conexión, y en algunos casos podemos obtener resultados inesperados.

Para solucionar todos estos problemas, se recurre a los llamados servidores proxy, que son unos programas que actúan como puente entre las aplicaciones que necesitan una conexión a Internet y la propia conexión.

De estos programas podemos encontrar de todo tipo, tanto específicos para ciertas tareas y protocolos de comunicación, Red. como genéricos; de configuración automática, semiautomática, manual, o una mezcla de todas ellas; también los hay gratuitos o de pago.

Todo dependerá del uso que queramos hacer de Internet en el resto de equipos.

Entre este grupo de programas podemos destacar algunos como: WinGate, WinRoute, etc. Tanto WinGate, como WinRoute, son dos programas de pago, el primero muy recomendable para el uso doméstico, y el segundo para uso profesional en empresas.

Wingate permite apenas sin configuración, ejecutar la mayoría de aplicaciones y juegos desde los equipos que se encuentran detrás del principal, como si tuviesen una conexión directa a ellos. No todas las aplicaciones funcionan de forma automática, algunas de ellas necesitan un poco de configuración, pero es realmente sencillo su funcionamiento.

El programa funciona instalándose en el ordenador que posee la conexión a Internet, y permite que el resto de equipo se conecte a Internet a través de NAT, esta configuración hace que la mayoría de aplicaciones puedan conectarse a Internet. Otra de las formas que tiene es instalando el mismo programa también en los clientes, en modo cliente, de esta forma prácticamente el 100% de aplicaciones tendrán conexión a Internet sin problemas. Otras de sus características es que podemos ejecutar aplicaciones Servidor en cualquier ordenador de la red y que se pueda acceder a ellas desde Internet, como un servidor Web, FTP, etc.



WinRoute es un poco más complejo, aunque por defecto también dispone de NAT, se tiene que tocar un poco más a fondo la configuración. Para ciertas aplicaciones se tiene que dirigir los puertos del protocolo TCP/IP a los equipos de destino, y esa operación es manual. Este programa únicamente se ha de instalar en el ordenador principal.

A partir de aquí hay gran cantidad de servidores proxy, por lo que la elección dependerá del usuario y del uso que se le vaya a dar a Internet en el resto de equipos.

La importancia de una red segura

El tema de seguridad es uno de los más importantes que nos podemos encontrar en la configuración de una red. Debido a que actualmente, gracias al ADSL, permanecemos grandes espacios de tiempo conectados a Internet, esto nos hace vulnerables a ataques externos de todo tipo: virus, troyanos, SpyWare, etc.

En principio, simplemente eliminando los el Cliente para redes Microsoft, y el servicio de Compartir impresoras y archivos, de la conexión a Internet, ya estamos protegiendo un poco nuestra red, para que no se pueda acceder tan fácilmente a nuestros recursos compartidos. Por desgracia esto no será suficiente para detener las posibles intrusiones, robo, o borrado de datos

Para proteger nuestros ordenadores y nuestros datos frente a este tipo de ataques, se recomienda la utilización de dos programas fundamentales, un antivirus y un firewall.

El primero evitará que no nos entre ningún virus en nuestro ordenador que perjudique el sistema y nos borre datos, comprobando todos los correos y archivos descargados, así como los disquetes, o CD's que introduzcamos en nuestro ordenador.

Algunos de los mejores antivirus, como Norton, Norman ó Symantec, nos protegerán prácticamente de cualquier virus conocido, y nos permitirán actualizar sus productos a través de Internet de forma automática y transparente para el usuario.

El segundo tipo de programas, nos protegerá de intrusiones a nuestro sistema por parte de hackers y crackers, así como también nos protegerá de programas SpyWare, los cuales enviarán a empresas o personas de dudosa ética, información personal o

confidencial de nuestros usuarios, como números de tarjetas de crédito, páginas visitadas, nombres y apellidos, etc.

También podemos encontrar gran cantidad de corta fuegos, dependiendo de nuestras necesidades optaremos por unos u otros, entre los mejores corta fuegos podemos destacar el Norton Internet Security 2003, ZoneAlarm, Norman Firewall y Kerio Personal Firewall.