

# Compartir una impresora del controlador de dominio

Cuando nos encontramos en un entorno profesional (oficinas, laboratorios, centros educativos, etc.), no es común que se disponga de muchas impresoras en diferentes lugares de la red. Por el contrario, lo más frecuente es que se disponga de una, o unas pocas impresoras, situadas en una ubicación estratégica para que puedan ser compartidas por un buen número de usuarios.

Las ventajas de esta idea son obvias, ya que no sólo se ahorra en la adquisición de las propias impresoras, sino también en la de sus consumibles. Además, se simplifica su administración (se reduce la cantidad de drivers y el número de recursos compartidos) y también se centraliza.

Los sistemas de impresión basados en red tienen tres elementos: **impresoras** o impresoras instaladas en el servidor, **cola de impresión** o archivo en el que se almacenan los trabajos a imprimir y **servidor de impresión** u ordenador conectado a la impresora que solicita los trabajos a la cola para ser impresos. Todos estos servicios y elementos se instalan automáticamente al instalar las impresoras en el servidor.

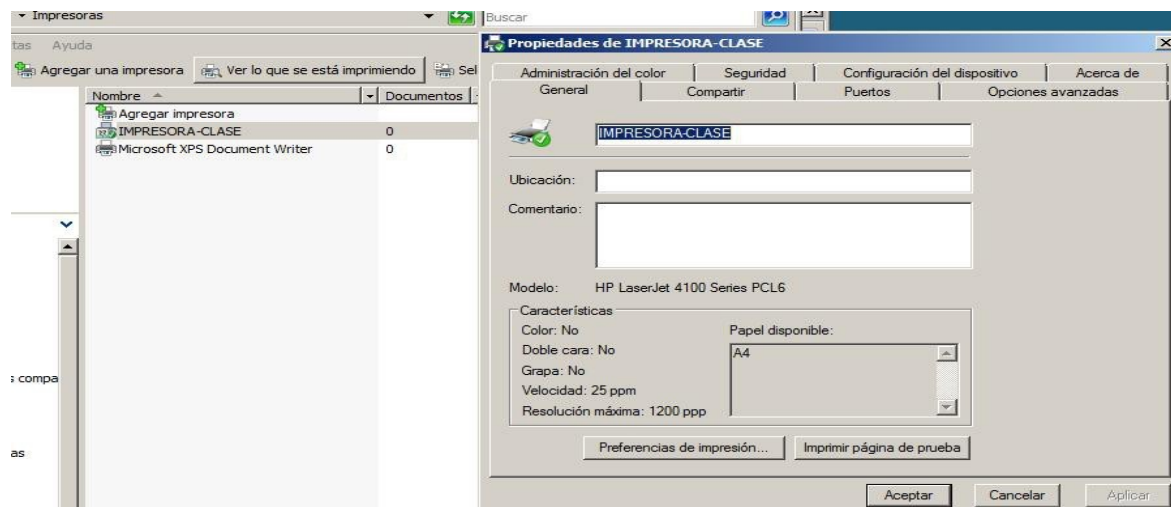
Para comenzar, veremos cómo instalar una impresora en un controlador de dominio, luego veremos cómo establecer la configuración en el lado servidor para compartir una impresora que en este momento es local y sólo está accesible para los usuarios que inicien sesión en el ordenador que actúa como controlador de dominio. Y seguidamente crearemos un nuevo grupo cuyos miembros serán todos aquellos usuarios o grupos que estarán autorizados a utilizar la impresora (así, bastará con añadir o quitar miembros a este grupo para controlar quien tiene acceso a la impresora). Después, veremos cómo compartir la impresora sólo con los miembros de ese grupo y, por último, aprenderemos a configurar un equipo cliente para que los usuarios que accedan desde él, y dispongan de permisos, puedan utilizar la impresora.

## Instalar impresora en controlador de dominio

Para agregar una impresora en Windows Server vamos a partir de la instalación de una impresora concreta. Vamos a utilizar la HP Laserjet 4100 Series PCL6 o alguna similar. A la impresora le hemos asignado el nombre de IMPRESORA-CLASE. Al instalarla quedará como

predeterminada y la compartiremos con el mismo nombre con el que la hemos instalado. Una vez instalada en Inicio > Dispositivos e impresoras la seleccionaremos con el botón derecho del ratón y hacemos clic en Propiedades de la impresora.

Aparece entonces una pantalla como la siguiente:



El significado de cada una de las pestañas es:

**Opciones avanzadas.** Tipo de impresora y gestión de la cola de impresión de trabajo.

**Administración del color.** Similar a la administración de colas de la pantalla. Puedes agregar controladores de color para que los tonos sean más reales o más a tu gusto.

**General.** Información de la impresora, nombre, ubicación, etc.

**Compartir.** Aquí se indica el nombre que tiene la impresora compartida en el dominio. Se puede modificar. En el botón Controladores adicionales podrás instalar controladores de esta impresora para otros sistemas operativos u otras arquitecturas.

**Puertos.** Comunicación del equipo con la impresora. Los puertos los puedes eliminar, agregar o configurar desde esta pestaña.

**Configuración del dispositivo.** Bandeja de papel, tipo papel, etc

**Seguridad.** En la siguiente tabla se puede ver qué usuarios, grupos y objetos de nuestro dominio pueden utilizar la impresora. Estos permisos se gestionan de forma similar a los permisos de carpetas, teniendo en cuenta que son diferentes.

Tareas permitidas	Imprimir	Administrar documentos	Administrar impresoras
Imprimir	x		x
Administrar impresoras			x
Administrar documentos		x	
Permisos de lectura	x	x	x
Cambiar permisos		x	x
Tomar posesión		x	x

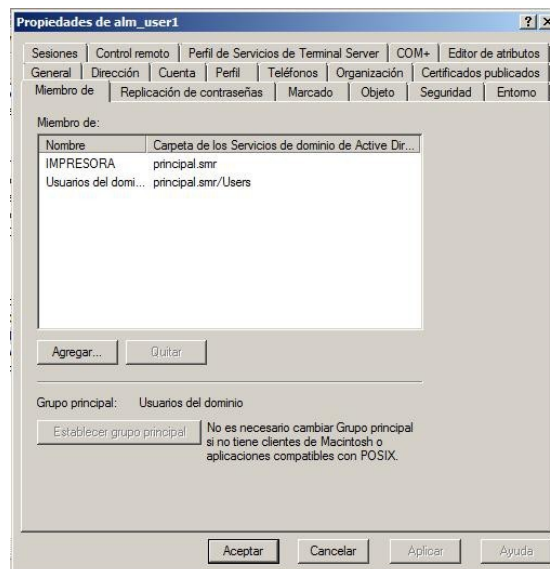
En esta otra tabla se puede ver los permisos efectivos de cada uno de los grupos a los que el sistema asigna la gestión de impresoras.

Grupos	Imprimir	Administrar documentos	Administrar impresoras
Administradores	x	x	x
Creador propietario		x	
Todos	x		
Usuarios avanzados	x	x	x
Operadores de impresión	x	x	X
Operadores de servidores	x	x	X

La asignación de permisos a impresoras, al igual que en el caso de las carpetas, se realiza desde la pestaña Seguridad, aunque lo deseable en este caso sería crear un grupo de impresión que permita actuar directamente sobre él cada vez que queramos modificar permisos en vez de actuar sobre todos los usuarios que tengan acceso a la impresora.

### Crear el grupo de usuarios

Ya vimos en su momento en las quincenas anteriores cómo podemos crear un nuevo grupo de usuarios en el *Directorio Activo*. Aunque básicamente es lo mismo, en este caso vamos a partir de que hemos creado un nuevo grupo de usuarios llamado IMPRESORA, después agregaremos los nuevos miembros que queramos que pertenezcan a este nuevo grupo, de manera que nos puede quedar una situación similar a la de la siguiente imagen:



## Compartir la impresora

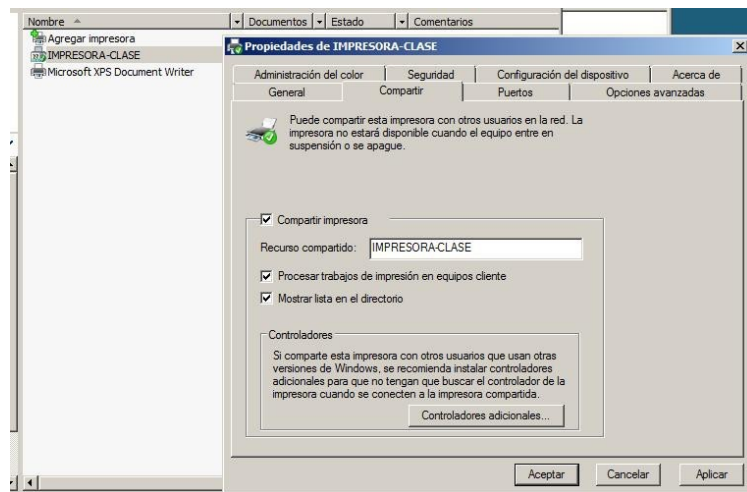
Cuando localicemos la impresora que pretendemos compartir, hacemos clic sobre ella con el botón derecho del ratón.

A continuación, en la ventana Propiedades de la impresora, nos dirigimos a la pestaña *Compartir* y, en su interior, activamos la opción *Compartir impresora*.

Esto provocará que se habiliten las opciones contenidas en el cuadro *Compartir impresora*. En su interior, podremos ver que el campo nombre para el *Recurso compartido* (será el nombre con el que se vea la impresora en la red). De forma predeterminada, aparecerá el mismo nombre que tiene la impresora en el controlador del dominio.

También debemos habilitar la opción ***Procesar trabajos de impresión en equipos cliente y Mostrar lista en el directorio***.

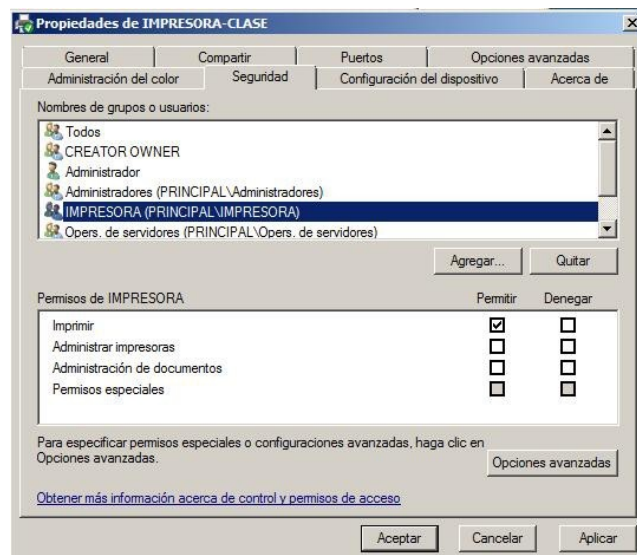
Por último, podremos utilizar el botón ***Controladores adicionales*** para que el servidor almacene los controladores necesarios para instalar la impresora en otros sistemas operativos. De esta forma, cuando configuremos la impresora en un equipo cliente, éste podrá descargar automáticamente los controladores para su versión de sistema operativo, directamente desde el servidor. Si embargo en nuestro caso, esto no será necesario.



El siguiente paso consiste en ajustar los permisos, por lo que comenzamos por hacer clic en la solapa *Seguridad*. A continuación, deshabilitaremos el acceso para el grupo *Todos*. De esta forma, sólo podrán utilizar la impresora los usuarios que habilitemos a continuación.

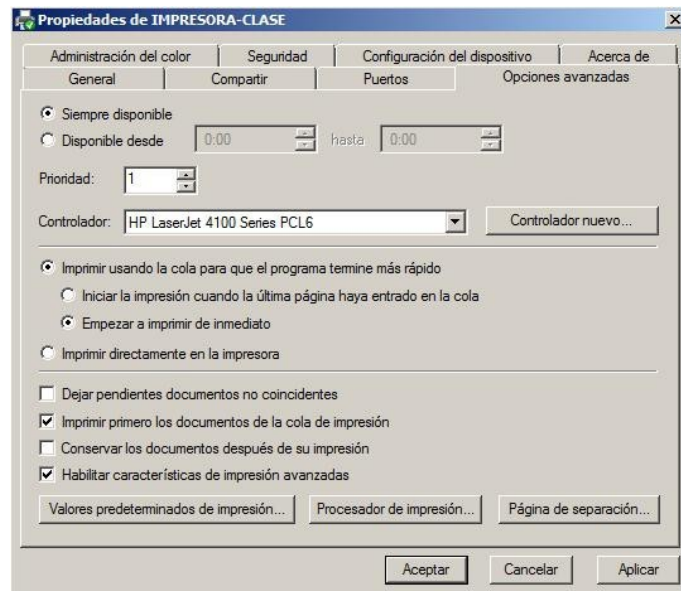
Añadimos el grupo que hemos creado en el apartado anterior.

Nos aseguramos de que tenga habilitado el permiso para Imprimir.



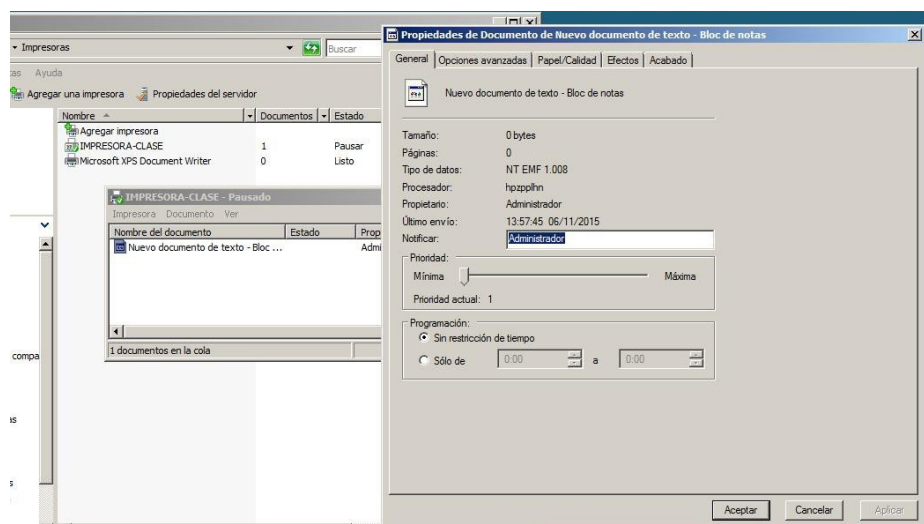
Con esto hemos terminado la parte del trabajo que corresponde al servidor. Ya disponemos de una impresora compartida para los usuarios que sean miembros del grupo.

Se puede controlar los trabajos de impresión configurando las notificaciones, las prioridades y los horarios de impresión. Esto se puede hacer trabajo por trabajo o de forma general para todos. Para administrar estos elementos, iremos a las Propiedades de la impresora y, en la pestaña *Opciones avanzadas*, escogeremos lo que más se ajusta a nuestra infraestructura.



Así mismo, se pueden gestionar particularmente propiedades de cada trabajo de impresión, siendo necesario que el usuario que va a realizar esta operación disponga del permiso Control total o del permiso Administración de documentos para la impresora adecuada. Para ello seguimos los siguientes pasos:

- Al pulsar sobre la impresora, veremos que aparece una nueva ventana con los documentos que están en la cola de la impresora.
- Seleccionaremos el documento para el que deseamos realizar alguna de las tareas descritas
- En el menú Documentos, haremos clic en Propiedades y seguidamente aparecerá el cuadro de diálogo Propiedades.
- En la pestaña General podemos personalizar la forma de gestionar este trabajo en particular.



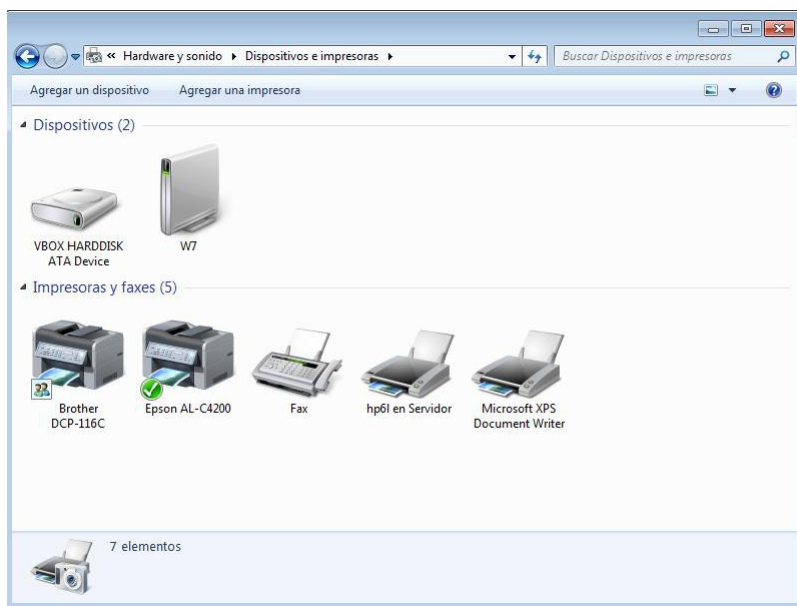
## Configuración en el lado cliente

Una vez instalada y configurada la impresora en el servidor Windows Server, al estar compartida, podemos instalarla en los clientes procediendo exactamente de la misma forma que cuando instalábamos impresoras en los grupos de trabajo con Windows 10. La diferencia es cuando vayamos a agregar la impresora, podemos localizarla directamente desde una de las opciones que muestra el asistente del cliente: Buscar una impresora en el directorio (se refiere al Active Directory).

Para poder llegar a instalar una impresora del controlador de dominio desde la máquina cliente es imprescindible tener seleccionada la opción Mostrar lista en el directorio en la pestaña Compartir de las Propiedades de la impresora.

La última etapa consistirá en configurar el cliente para que tenga acceso a la impresora. Como en los casos anteriores, veremos cómo resolver el problema utilizando un cliente que dispone del sistema operativo Windows 10. Para ello, comenzamos por iniciar sesión con una cuenta de usuario que tenga permisos para imprimir.

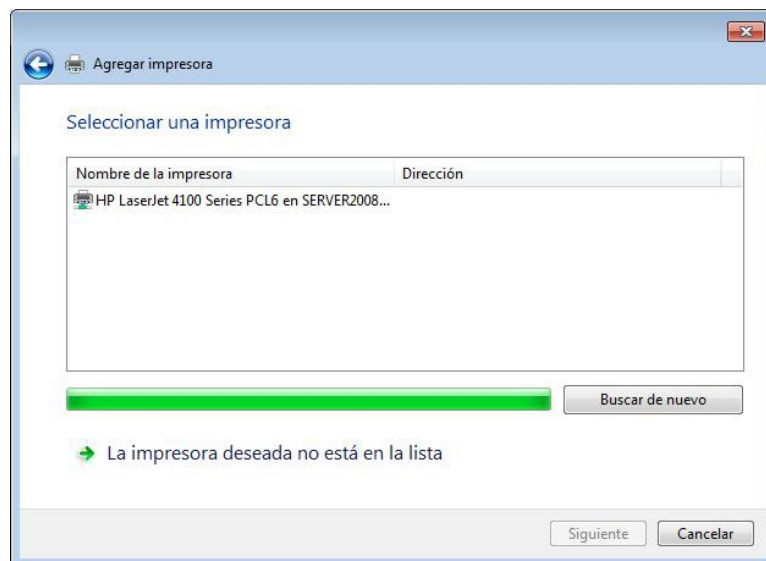
Desde el Panel de Control podemos acceder al asistente Dispositivos e impresoras, desde aquí accederemos a agregar una impresora. Buscamos el enlace *Agregar una impresora*, en la parte superior de la ventana y hacemos clic sobre él.



A continuación, se abrirá la ventana del asistente para agregar impresoras. Aparecerán dos

opciones. En nuestro caso, elegiremos la opción inferior: *Agregar una impresora de red, inalámbrica o Bluetooth*.

Si hemos seguido las indicaciones del apartado anterior, la impresora aparecerá de forma automática en la lista de impresoras de red (en este caso, además, sólo tenemos una).



Lo siguiente que hace el asistente es obtener, desde el servidor, el controlador de la impresora. En este caso, el controlador para Windows 10 coincide con el de Windows Server 2016, pero, en otros casos, para que esto funcione correctamente, puede que hayamos tenido que instalar los controladores adecuados.

Poco después, el sistema operativo cliente nos pide que confirmemos si el sistema del que vamos a obtener el controlador es de confianza.

Lógicamente, antes de poder instalar el controlador, deberemos demostrar que tenemos privilegios suficientes para hacerlo, por lo que el sistema nos pedirá un nombre de usuario y una contraseña (normalmente los del administrador).

Poco después, el asistente nos informará de que la impresora se ha agregado correctamente.

A continuación, podemos hacer clic sobre el botón *Imprimir una página de prueba*, para comprobar que todo funciona correctamente.

Si hemos optado por hacer la página de prueba, deberá aparecer una hoja impresa en la impresora. Además, recibiremos un aviso doble: por una parte, el asistente nos mostrará un aviso



informándonos de que se ha enviado la página y, por otra parte, también lo hará el controlador de la impresora (que será el encargado de avisarnos en próximos trabajos de impresión).

En la ventana *Dispositivos e impresoras* veremos la nueva impresora, con un icono verde que nos indica que está lista para ser utilizada.