

- Configuración de un dominio de Windows con Virtualbox
  - 1. Crear la máquina virtual de Windows XP
    - 1.1. Configurar la máquina virtual
    - 1.2: Configurar almacenamiento y arranque
    - 1.3. Instalación de Windows XP
    - 1.4. Instalar VirtualBox Guest Additions (Opcional)
  - 2. Crear la máquina virtual de Windows Server 2003
    - 2.1. Configurar la máquina virtual
    - 2.2. Configurar almacenamiento y red
    - 2.3. Instalación de Windows Server 2003
  - 3. Configuración de red en VirtualBox
    - 3.1. Configurar adaptadores de red en VirtualBox
  - 4. Configurar Windows Server 2003 (Servidor - IP Fija)
    - 4.1. Asignar IP en Windows Server 2003
  - 5. Configurar Windows XP (Cliente - IP Manual o Automática)
  - 6. Probar la conexión entre ambas máquinas
    - 6.1. Probar conectividad con ping
  - 7 Configuración del Controlador de Dominio en Windows Server 2003
  - 7.1. Instalar Active Directory:
  - 7.2 Unión del Cliente Windows XP al Dominio
  - 8. Creación y Gestión de Usuarios y Grupos
    - 8.1. Crear un usuario en Active Directory:
    - 8.2. Crear un grupo y agregar usuarios
  - 9: Creación y Configuración de Recursos Compartidos
    - 9.1. Crear una unidad de red compartida
    - 9.2 Conectar la unidad de red en Windows XP
    - 9.1. Pruebas y Verificación
  - 10. Asignación Automática de Unidad de Red con una GPO
    - 10.1. Crear y Configurar la GPO
      - Crear una nueva GPO
      - Editar la GPO
      - Configurar la Unidad de Red
      - 2. Aplicar la GPO y Verificar
  - 11. Guest additions (opcional)
    - ¿Para qué sirven?
    - Cómo instalar las Guest Additions en Windows XP
    - Pasar archivos

## Configuración de un dominio de Windows con Virtualbox

---

### 1. Crear la máquina virtual de Windows XP

#### 1.1. Configurar la máquina virtual

Abre VirtualBox y haz clic en "Nueva"

- Nombre: Windows XP
- Tipo: Microsoft Windows
- Versión: Windows XP (32-bit)
- Memoria RAM: 512 MB - 1 GB (según lo que quieras probar).
- Disco duro: Crear uno nuevo (VDI, tamaño fijo, 10-20 GB).

## 1.2: Configurar almacenamiento y arranque

- En la configuración de la máquina, ve a "Almacenamiento".
- Selecciona el Controlador IDE y carga la ISO de Windows XP.

## 1.3. Instalación de Windows XP

- Inicia la máquina y arranca desde la ISO.
- Sigue los pasos del instalador de Windows XP.
- Formatea el disco en NTFS.
- Completa la instalación y configura usuario/contraseña.

Windows XP SP3: M8DPF-XT324-YBKK9-3VF8C-M2X78

## 1.4. Instalar VirtualBox Guest Additions (Opcional)

- Ve a Dispositivos > Insertar imagen de Guest Additions.
- Instala los controladores para mejorar el rendimiento.

# 2. Crear la máquina virtual de Windows Server 2003

## 2.1. Configurar la máquina virtual

En VirtualBox, haz clic en "Nueva".

- Nombre: Windows Server 2003
- Tipo: Microsoft Windows
- Versión: Windows 2003 (32-bit)
- Memoria RAM: 256MB
- Disco duro: 2 GB

## 2.2. Configurar almacenamiento y red

- En "Almacenamiento", carga la ISO de Windows Server 2003 en el Controlador IDE.
- En "Red", usa el modo Red Interna si quieres conectar ambas máquinas entre sí.

## 2.3. Instalación de Windows Server 2003

- Arranca la máquina e inicia la instalación desde la ISO.
- Sigue los pasos del instalador y selecciona NTFS como sistema de archivos.
- Configura una contraseña para el administrador.
- Configura el Rol de Servidor (si quieres probar DHCP, DNS, Active Directory, etc.).

## Windows Server 2003 Standard x64 Edition

- Clave: VWMD9-2Q897-F427R-TV2KY-CRF2B
- administrator password: 123456
- COMPUTER NAME: SERVIDOR
- Zona horaria: +1 GMT

Tras reiniciar la máquina virtual del servidor, iniciamos sesión:

Para pulsar Ctrl+alt+supr en la máquina virtual clic derecho en el icono de la flecha y:

Iniciamos sesión como administrador:

## 3. Configuración de red en VirtualBox

Antes de configurar las direcciones IP dentro de los sistemas operativos, debemos asegurarnos de que ambos usen la misma red interna en VirtualBox.

### 3.1. Configurar adaptadores de red en VirtualBox

- En VirtualBox, ve a **Configuración > Red** en cada máquina virtual.
- En el Adaptador 1, selecciona **Red Interna** y nómbrala (ejemplo: "**RedXP2003**").
- Asegúrate de hacer esto en ambas máquinas.

## 4. Configurar Windows Server 2003 (Servidor - IP Fija)

Dado que actuará como servidor de red, asignaremos una **IP fija**.

### 4.1. Asignar IP en Windows Server 2003

- Abre el **Panel de Control > Conexiones de red**.
- Haz clic derecho en **Conexión de área local > Propiedades**.
- Selecciona **Protocolo de Internet (TCP/IP) > Propiedades**.

Configura la siguiente IP:

- Dirección IP: 192.168.1.1
- Máscara de subred: 255.255.255.0
- Puerta de enlace predeterminada: (Vacío o misma IP del servidor si hay NAT)
- Servidor DNS preferido: 192.168.1.1 (o una IP de Google como 8.8.8.8)
- Guarda los cambios y cierra.

## 5. Configurar Windows XP (Cliente - IP Manual o Automática)

Windows XP puede recibir una IP por DHCP desde el servidor o configurarse manualmente.

### Configurar IP manualmente en XP

- Ve a Panel de Control > Conexiones de red.
- Clic derecho en Conexión de área local > Propiedades.
- Selecciona Protocolo de Internet (TCP/IP) > Propiedades.

Configura:

- Dirección IP: 192.168.1.2
- Máscara de subred: 255.255.255.0
- Puerta de enlace: 192.168.1.1
- DNS preferido: 192.168.1.1

Guarda los cambios y prueba la conexión

## 6. Probar la conexión entre ambas máquinas

Después de configurar las IPs, verifica que pueden comunicarse:

### 6.1. Probar conectividad con ping

En Windows XP, abre Símbolo del sistema (cmd).

Escribe:

```
ping 192.168.1.1
```

Si responde, la conexión es correcta. En Windows Server 2003, prueba:

```
ping 192.168.1.2
```

Si hay respuesta, ambas máquinas están conectadas correctamente.

## 7 Configuración del Controlador de Dominio en Windows Server 2003

Objetivo: Configurar un dominio en Windows Server 2003, unir un equipo con Windows XP y gestionar usuarios, grupos y recursos compartidos en la red.

### 7.1. Instalar Active Directory:

- Abre Ejecutar (Win + R), escribe **dcpromo** y presiona Enter.
- Selecciona "Controlador de dominio para un nuevo dominio".
- Elige "Dominio en un nuevo bosque".
- Introduce un nombre de dominio: **aulainformatica.local**
- Configura una contraseña segura para el administrador de Active Directory.
- Completa la instalación y reinicia el servidor.

### 7.2 Unión del Cliente Windows XP al Dominio

En Windows XP, asigna una IP estática en la misma subred del servidor y usa la IP del servidor como DNS principal.

Unir al dominio:

- Ve a **Mi PC > Propiedades > Nombre de equipo > Cambiar**.
- Selecciona **Dominio**, introduce el nombre (aulainformatica.local) y presiona Aceptar.
- Introduce las credenciales del administrador del dominio cuando se soliciten.
- Reinicia el equipo.

## 8. Creación y Gestión de Usuarios y Grupos

### 8.1. Crear un usuario en Active Directory:

En el servidor, abre Usuarios y Equipos de Active Directory (**dsa.msc**).

- Dentro del dominio, haz clic derecho en **Usuarios > Nuevo > Usuario**.
- Crea el usuario **Juan Pérez** con nombre de usuario **jperez**.
- Asigna una contraseña y marca "El usuario debe cambiar la contraseña en el próximo inicio de sesión".

Contraseña provisional: **!1234567a**, y marcamos que el usuario debe cambiar la contraseña en el primer inicio de sesión.

Ahora ya tendremos el usuario creado:

### 8.2. Crear un grupo y agregar usuarios

- Dentro de Active Directory, ve a **Usuarios > Nuevo > Grupo**.
- Llama al grupo **Alumnos**.
- Abre las propiedades del grupo **Alumnos** haciendo doble click en el nombre del grupo y añade el usuario **jperez**. Vamos a add:

Escribimos parte del nombre de usuario y le damos a check names:

Nos aparecerá el usuario y le damos a OK:

Ahora el grupo **Alumnos** tiene un **miembro**, el usuario **jperez**.

## 9: Creación y Configuración de Recursos Compartidos

### 9.1. Crear una unidad de red compartida

- En el servidor, crea una carpeta en **C:\Recursos\_Alumnos**.
- Haz **clic derecho > Propiedades > Compartir**.
- Activa la opción "Compartir esta carpeta" y nómbrala **Alumnos**.
- Ve a la pestaña **Seguridad** y otorga permisos de **lectura/escritura** sólo al grupo **Ventas**.

El grupo Users, que es más amplio, tiene permisos para acceder a esta carpeta, por lo que se los vamos a quitar:

### 9.2 Conectar la unidad de red en Windows XP

- En el cliente, abre **Mi PC > Herramientas > Conectar a unidad de red**.
- Escribe la ruta **\\Servidor\Ventas** y selecciona una letra (ejemplo: **Z:**).
- Introduce las credenciales del dominio si lo solicita.
- Asegura que el usuario pueda acceder y escribir en la carpeta.

## 9.1. Pruebas y Verificación

- ☒ El usuario jperez puede iniciar sesión en el dominio desde Windows XP.
- ☒ El usuario jperez tiene acceso a la unidad de red Ventas.
- ☒ El usuario puede crear y modificar archivos en la carpeta compartida.
- ☒ Los permisos de grupo se aplican correctamente.

## 10. Asignación Automática de Unidad de Red con una GPO

Vamos a configurar una **Política de Grupo (GPO)** en Windows Server 2003 para asignar automáticamente la **unidad de red Alumnos (Z:)** a los usuarios del grupo Ventas.

### 10.1. Crear y Configurar la GPO

Abrir el **Editor de Políticas de Grupo**:

En el servidor, abre **Ejecutar** (Win + R), escribe **gpedit.msc** y presiona Enter.

Alternativamente, abre Usuarios y Equipos de Active Directory (**dsa.msc**), haz clic derecho en el dominio (aulainformatica.local) y selecciona **Propiedades > Directiva de Grupo**.

#### Crear una nueva GPO

En la ventana Directiva de Grupo, haz clic derecho en el dominio y selecciona "**Nueva directiva de grupo**". Nómbrala **Asignación Unidad Alumnos**.

#### Editar la GPO

- Haz clic derecho sobre **Asignación Unidad Alumnos** y selecciona **Editar**.
- Ve a: Configuración de usuario > Preferencias > Configuración de Windows > Asignaciones de unidad
- Haz clic derecho en **Asignaciones de unidad > Nuevo > Unidad de red**.

#### Configurar la Unidad de Red

En Ubicación, escribe la ruta del recurso compartido:

```
\\Servidor\Ventas
```

En Letra de unidad, selecciona Z:.

Marca la opción "Reconectar" para que la unidad se vuelva a mapear en cada inicio de sesión.

Filtrar la GPO para el grupo "Alumnos":

- Ve a la pestaña **Ámbito**.
- En **Seguridad**, haz clic en **Agregar > Usuarios o grupos**.
- Escribe **Alumnos**, selecciona el grupo y presiona Aceptar.

Asegúrate de que Ventas tiene activadas las opciones "Leer" y "Aplicar esta directiva de grupo".

## 2. Aplicar la GPO y Verificar

Actualizar las Políticas en Windows XP:

En el cliente Windows XP, abre Símbolo del sistema (cmd) y ejecuta:

```
gpupdate /force
```

Reinicia el equipo.

Iniciar sesión con un **usuario** del grupo **Alumnos** y comprobar:





Abre **Mi PC** y verifica si aparece la **unidad Z:** conectada automáticamente.

Intenta crear y modificar archivos en la carpeta para verificar permisos.

Si todo va bien:

- ☒ Los usuarios del **grupo Alumnos** tendrán la unidad **z:** asignada automáticamente al iniciar sesión.
- ☒ La configuración se aplicará sin necesidad de que los usuarios la configuren manualmente.

Extras (Opcionales)

-  Aplicar la GPO solo a ciertos equipos dentro del dominio.
-  Configurar una GPO de Inicio de Sesión con un script net use Z: \Servidor\Ventas.
-  Usar gpresult /R en Windows XP para verificar si la GPO se aplica correctamente.
- Este método ayuda a automatizar la administración de recursos en un dominio de Windows Server 2003. 

## 11. Guest additions (opcional)





Las Guest Additions (o "Adiciones para invitados") son un conjunto de controladores y herramientas que mejoran la integración entre la máquina virtual (MV) y el sistema anfitrión en VirtualBox.

¿Para qué sirven?

Cuando las instalas en la MV, obtienes beneficios como:

- ☒ Mejor rendimiento gráfico (drivers de video para resoluciones altas).
- ☒ Compartir el portapapeles entre la MV y el anfitrión.
- ☒ Arrastrar y soltar archivos entre la MV y el sistema real.
- ☒ Carpetas compartidas para intercambiar archivos fácilmente.
- ☒ Mejor compatibilidad con periféricos (ratón, teclado, red, etc.).

Cómo instalar las Guest Additions en Windows XP

-  Enciende la MV y entra en Windows XP.
-  En la ventana de VirtualBox, ve a Dispositivos > Insertar imagen de CD de las Guest Additions.
-  Se montará un CD virtual dentro de la MV. Abre Mi PC y accede a la unidad de CD.
-  Ejecuta VBoxWindowsAdditions.exe y sigue los pasos del instalador.

- [5] Cuando termine, reinicia la MV para aplicar los cambios.

## Pasar archivos

Para pasar archivos entre tu máquina real y la virtual en VirtualBox 6, tienes varias opciones:

◆ 1. Carpetas Compartidas (Recomendado) Si necesitas transferir archivos con frecuencia, esta opción es la mejor.

◆ Cómo configurar una carpeta compartida:

- [1] Apaga la máquina virtual (MV).
- [2] En VirtualBox, selecciona la MV y ve a Configuración > Carpetas compartidas.
- [3] Haz clic en Agregar carpeta nueva (icono de carpeta con un "+" a la derecha).
- [4] En Ruta de carpeta, selecciona una carpeta de tu máquina real.
- [5] Marca Montaje automático y Hacer permanente (para que no desaparezca al reiniciar).
- [6] Guarda y enciende la MV.

◆ Acceder a la carpeta en Windows XP: En la MV, abre Mi PC > Unidad de red (o ve a \\VBOXSVR\ en el Explorador de archivos).

Ahí verás la carpeta compartida con tu máquina real.

💡 Si no aparece, prueba instalando las Guest Additions como mencioné antes.

◆ 2. Arrastrar y Soltar (Solo si Guest Additions está instalado) Si tienes las Guest Additions instaladas, activa la opción en Configuración > General > Avanzado.

Elige Bidireccional para que funcione en ambos sentidos.

Ahora puedes arrastrar y soltar archivos directamente entre el anfitrión y la MV.

⚠ Esta opción a veces no funciona bien en Windows XP.

◆ 3. Usar una Unidad USB Si tienes un pendrive, puedes conectarlo a la MV. [1] En Configuración > USB, habilita el Controlador USB 2.0 o 3.0. [2] Agrega tu dispositivo USB desde el icono de "Agregar filtro". [3] Cuando inicies la MV, tu Windows XP debería reconocer el pendrive.

◆ 4. Montar una Imagen ISO Si tienes varios archivos, puedes crear una imagen ISO y montarla en la MV: [1] Usa un programa como ImgBurn o PowerISO para crear la ISO en la máquina real. [2] En VirtualBox, ve a Configuración > Almacenamiento y agrega la ISO en la unidad de CD. [3] Dentro de Windows XP, abre el CD y extrae los archivos.

◆ 5. Servidor FTP o Compartición en Red Si ambas máquinas están en la misma red, puedes:

Compartir una carpeta en la red y acceder desde XP.

Montar un servidor FTP en la máquina real y descargar desde XP con un cliente FTP (como FileZilla).

💡 ¿Cuál es la mejor opción? ◆ Si transfieres archivos frecuentemente: Carpetas compartidas. ◆ Si son archivos pequeños y ocasionales: Arrastrar y soltar (si funciona). ◆ Si prefieres un método clásico: USB o ISO. ◆ Si quieres algo avanzado: Compartición de red o FTP.