

HyperV

- [Instalación y Configuración de HyperV](#)

Instalación y Configuración de HyperV

Aquí tienes la guía paso a paso para la **instalación y configuración inicial de Hyper-V** en Windows Server (o Windows 10/11 Pro/Enterprise).

1. Prerrequisitos de Hardware y BIOS/UEFI

Antes de comenzar, confirma que tu equipo cumpla con los requisitos físicos:

- Procesador de 64 bits con soporte para **SLAT** (Second Level Address Translation).
- **Virtualización por hardware habilitada en el BIOS/UEFI** (Intel VT-x o AMD-V).
- **DEP (Data Execution Prevention)** activado en BIOS/UEFI.

“ **Verificación rápida:** Abre el *Administrador de tareas* (`Ctrl + Shift + Esc`), ve a la pestaña **Rendimiento** -> **CPU** y confirma que en **Virtualización** indique **Habilitado**.

2. Instalación de Hyper-V

1.Método 1: Desde la consola de PowerShell (Recomendado):2 min.

Abre **PowerShell como Administrador** y ejecuta el siguiente comando según tu sistema operativo:

- **En Windows Server:**

PowerShell

```
Install-WindowsFeature -Name Hyper-V -IncludeManagementTools -Restart
```

- **En Windows 10 / 11 Pro/Enterprise:**

```
Enable-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName Microsoft-Hyper-V -All
```

El equipo se reiniciará automáticamente para completar la instalación.

2. Método 2: Desde la interfaz gráfica (GUI): 3 min.

Si prefieres la interfaz gráfica:

- **En Windows Server:** Abre el **Administrador del servidor** (*Server Manager*) -> **Agregar roles y características** -> Selecciona el rol **Hyper-V** -> Acepta las herramientas de administración -> Haz clic en **Instalar** y reinicia al finalizar.
- **En Windows 10 / 11:** Presiona `Win + R`, escribe `optionalfeatures` -> Marca la casilla **Hyper-V** (incluyendo herramientas de administración y plataforma) -> Haz clic en **Aceptar** y reinicia.

Para verificar que la instalación se completó correctamente, presiona `Win + R`, escribe `virtmgmt.msc` y presiona **Enter**. Deberá abrirse la consola de **Administrador de Hyper-V**.

3. Configuración Inicial de Red (Conmutador Virtual / Virtual Switch)

Para que las máquinas virtuales tengan conexión a la red local o a Internet, debes crear un *Virtual Switch*:

1. Abrir el Administrador de conmutadores virtuales: 1 min.

En el **Administrador de Hyper-V**, haz clic derecho sobre el nombre de tu servidor (panel izquierdo) y selecciona **Administrador de conmutadores virtuales...** (*Virtual Switch Manager*).

2. Crear un nuevo conmutador virtual: 2 min.

Selecciona **Nuevo conmutador de red virtual**, elige el tipo de red y haz clic en **Crear conmutador virtual**:

- **Externo (External):** Conecta las máquinas virtuales a la red física y les asigna direcciones IP de tu router/DHCP local.
- **Interno (Internal):** Permite comunicación solo entre las máquinas virtuales y el sistema operativo anfitrión (*Host*).
- **Privado (Private):** Permite comunicación exclusivamente entre las máquinas virtuales aisladas.

3. Asignar la tarjeta física: 1 min.

Si elegiste **Externo**, selecciona la tarjeta de red física (NIC) de tu servidor que se utilizará para el tráfico de las VMs y haz clic en **Aplicar** y **Aceptar**.

4. Creación de una Máquina Virtual (VM)

1. Iniciar el asistente: 1 min.

En el Administrador de Hyper-V, ve al menú derecho en **Acciones -> Nuevo -> Máquina virtual...**

2. Asignar nombre y ubicación: 1 min.

Escribe el nombre de la VM (ej. `WinServer2022-VM01`) y especifica la ruta de almacenamiento si deseas cambiar la predeterminada.

3. Seleccionar la Generación de la VM: 1 min.

- **Generación 1:** Compatibilidad con sistemas de 32/64 bits heredados (soporta arranque BIOS y controladores IDE).
- **Generación 2:** Recomendado para sistemas modernos de 64 bits (soporta UEFI, Secure Boot y rendimiento optimizado).

4. Asignar Memoria RAM: 1 min.

Asigna la cantidad de memoria RAM (ej. `4096 MB` para 4 GB). Puedes activar la casilla **Usar memoria dinámica** para ajustar el consumo según la demanda.

5. Conectar la red: 1 min.

En la opción de red, selecciona el **Virtual Switch** (Externo o Interno) que creaste previamente.

6. Crear Disco Duro Virtual (VHDX): 2 min.

Selecciona **Crear un disco duro virtual**, asigna un nombre, ubicación y el tamaño máximo deseado (ej. `80 GB`).

7. Opciones de instalación: 1 min.

Selecciona **Instalar un sistema operativo desde un archivo de imagen (.iso)** y busca la ISO del sistema operativo que vas a instalar.