

Desactivar Hyper-V y VBS en Microsoft Windows 10/11

Roberto R. Expósito (Universidade da Coruña, CITIC)

Última actualización: 16/01/2025

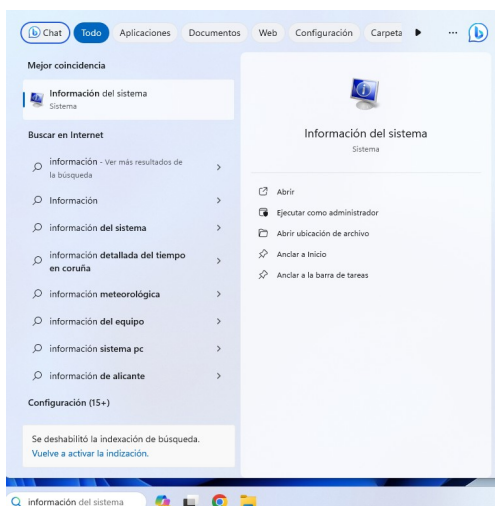
Incluso cuando Windows no tiene Hyper-V habilitado para ejecutar VM de Hyper-V, el SO del *host* todavía puede utilizar el hipervisor para ciertas funciones de seguridad basadas en la virtualización denominadas “*Virtualization-Based Security*” (VBS). Las características de Hyper-V y/o VBS “secuestran” el soporte hardware de virtualización de la CPU (VT-x/AMD-V), lo que provoca que otros hipervisores de tipo 2 (VirtualBox, VMware Workstation) no funcionen adecuadamente.

La figura de la izquierda muestra la barra de estado de una VM que se ejecuta en VirtualBox cuando Hyper-V y/o VBS están habilitados, mostrando un icono con una “tortuga verde”: la VM se está ejecutando, pero más lenta y sin todas las capacidades de virtualización. **La VM podría congelarse (pasar a “estado Gurú”) o incluso fallar.** Cuando VirtualBox ejecuta la VM sin Hyper-V habilitado, y no hay nada más que interfiera con la virtualización del *hardware*, el icono habitual de virtualización (una “V”) se puede ver en la barra de estado (ver figura derecha).



También puedes comprobar si VBS está habilitado consultando la información del sistema de Windows de la siguiente forma:

- En el menú Inicio, **busca** por “*informacion*” para abrir “*Información del Sistema*”.

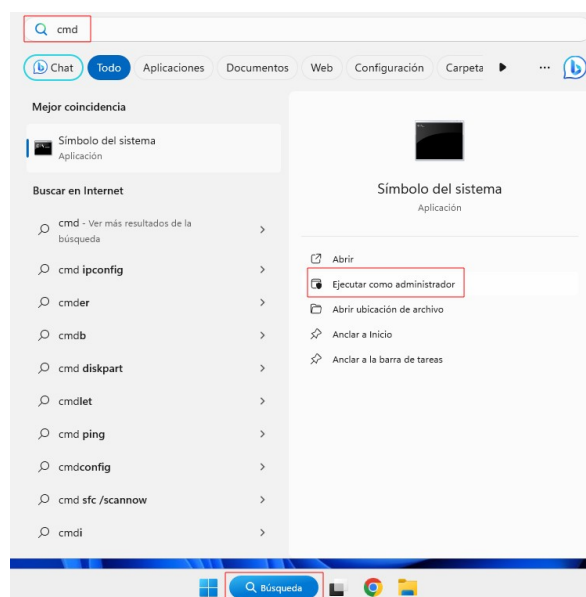


- Vete hacia abajo y comprueba la opción “*Seguridad basada en virtualización*” (VBS).

Memoria física instalada (RAM)	32,0 GB
Memoria física total	31,7 GB
Memoria física disponible	28,4 GB
Memoria virtual total	36,7 GB
Memoria virtual disponible	32,0 GB
Espacio de archivo de paginación	5,00 GB
Archivo de paginación	C:\pagefile.sys
Protección de DMA de kernel	Desactivada
Seguridad basada en virtualización	No habilitado
Directiva de Control de aplicaciones de Windows Defender	Impuesta
Directiva de modo usuario de Control de aplicaciones de Windows Defender	Desactivada

A continuación, este documento detalla una secuencia de acciones a seguir para poder ejecutar VM en VirtualBox con todas las funciones de virtualización del *hardware*, sin errores y a máxima velocidad. **Si no encuentras alguna de las opciones para tu versión de Windows, simplemente pasa a la siguiente**, ya que algunas de las funciones solo están disponibles para ciertas versiones (Home vs Pro) y/o se añadieron en actualizaciones que quizás no tengas. **Sigue estos pasos en el mismo orden en el que se explican.**

1. En el menú Inicio, buscar por “cmd” para abrir una terminal de comandos y ejecutarla como **administrador**. Dependiendo de la versión de Windows, es posible que debas hacer clic derecho y seleccionar “*Ejecutar como administrador*”. Una vez en el terminal, ejecuta estos comandos:
 - `bcdedit /set hypervisorlaunchtype off`
 - `bcdedit /set vsmlaunchtype Off`
 - `dism /online /disable-feature /featurename:Microsoft-hyper-v-all`



```
CA: Administrador: Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.22631.3880]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\System32>bcdedit /set hypervisorlaunchtype off
La operación se completó correctamente.

C:\Windows\System32>bcdedit /set vsmlaunchtype Off
La operación se completó correctamente.

C:\Windows\System32>dism /online /disable-feature /featurename:Microsoft-hyper-v-all

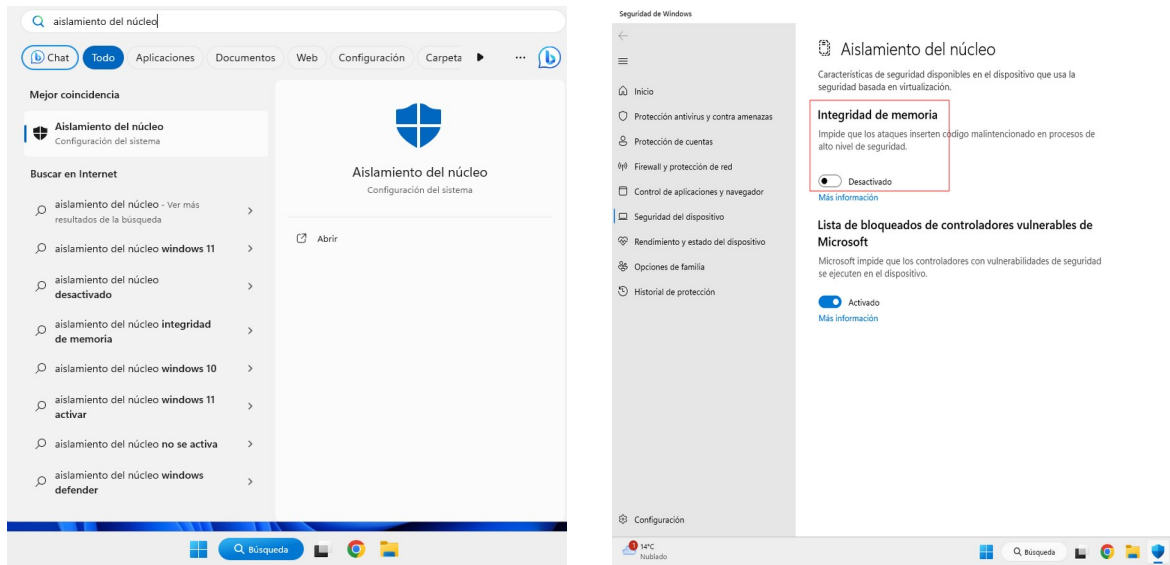
Herramienta Administración y mantenimiento de imágenes de implementación
Versión: 10.0.22621.2792

Versión de imagen: 10.0.22631.3880

Deshabilitando características
[=====100.0%=====]
La operación se completó correctamente.

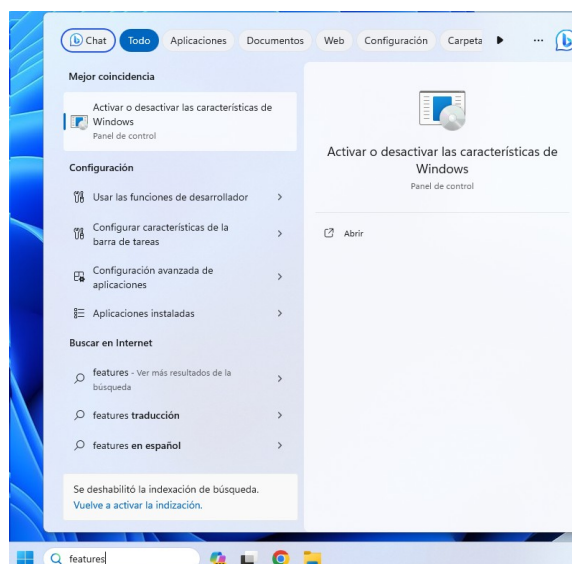
C:\Windows\System32>
```

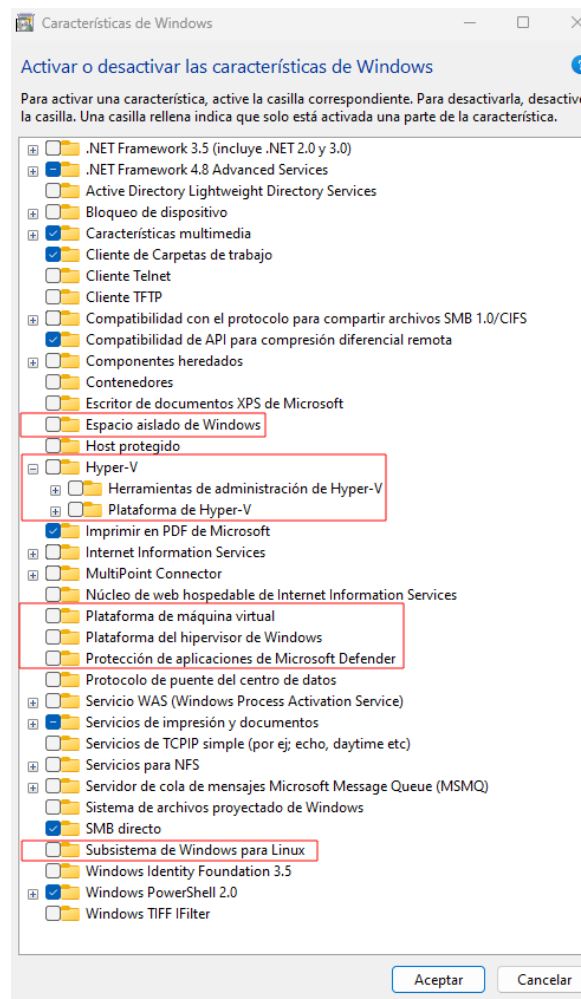
2. En el menú Inicio, busca por "*Aislamiento de núcleo*" para desactivar la función de seguridad "*Integridad de memoria*" (si está habilitada).



3. En el menú Inicio, busca por "*funciones*" para ejecutar "*Activar/desactivar funciones de Windows*". Desactiva las siguientes funciones (si están activadas):

- *Hyper-V*
- *Microsoft Defender Application Guard*
- *Virtual Machine Platform*
- *Windows Hypervisor Platform*
- *Windows Sandbox*
- *Windows Subsystem for Linux*

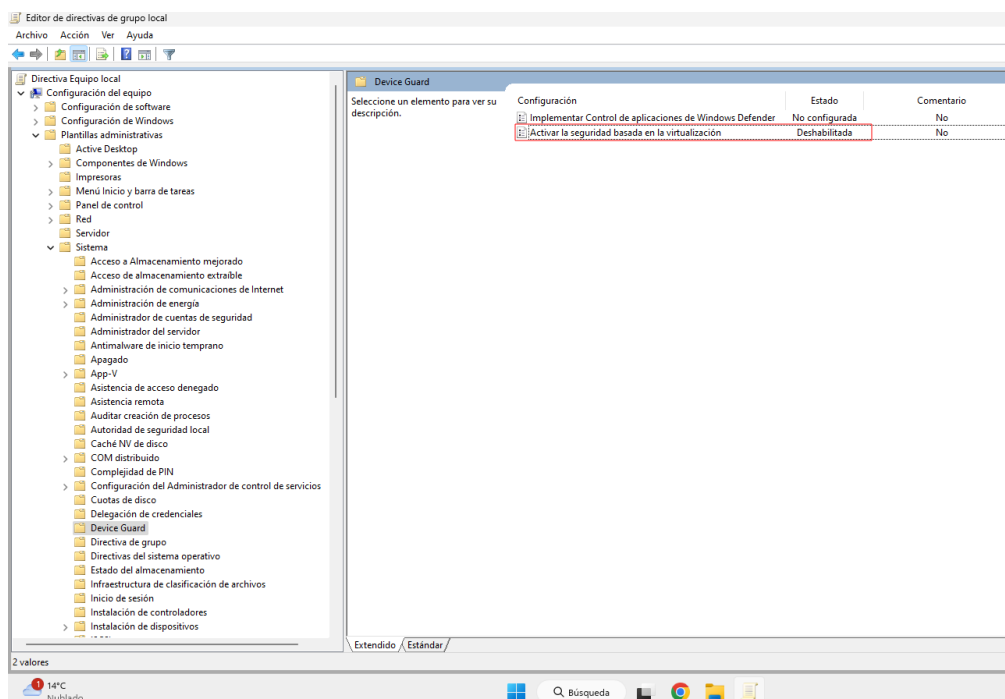
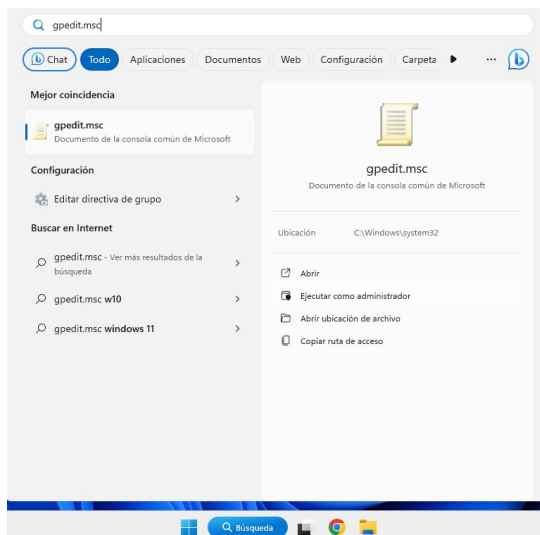




Importante: para que los cambios anteriores surtan efecto, **debes iniciar el sistema desde un apagado completo del ordenador (no un simple reinicio). Deja el ordenador apagado durante al menos 20 segundos antes de volver a encenderlo.** Si tu versión de Windows no ofrece un apagado completo desde el menú de Inicio, puedes ejecutar el comando "shutdown /p" desde un terminal ejecutado como administrador. En portátiles es recomendable quitar la batería durante al menos 20 segundos una vez apagado el sistema, siempre que sea posible ya que algunos equipos tienen baterías no extraíbles. Estos equipos en cambio suelen tener una opción en la BIOS/UEFI que permite "desconectar" la batería temporalmente, lo que causa la desconexión eléctrica necesaria. La forma de iniciar la BIOS/UEFI depende del modelo de ordenador, por ejemplo, presionando F2, F10 o DEL al arrancar el equipo. En este [enlace](#) tienes más información y ayuda sobre cómo entrar en la BIOS/UEFI dependiendo del vendedor y/o fabricante de la placa base.

Comprueba ahora en VirtualBox si ya no aparece el icono de la tortuga en la barra de estado, y consulta también la "Información del Sistema" como se explicó anteriormente. **Realiza los siguientes pasos sólo si todavía ves la tortuga en VirtualBox.**

4. En el menú Inicio, busca por "*gpedit.msc*" para abrir el "*Editor de directivas de grupo local*". Navega hasta la siguiente ruta: *Directiva Equipo local* → *Configuración del equipo* → *Plantillas administrativas* → *Sistema* → *Device Guard*.
- En el panel derecho, busca la configuración "*Activar la seguridad basada en la virtualización*" y haz doble clic en ella. En el cuadro de diálogo que aparece, selecciona la opción "*Deshabilitada*".



5. **Desactivar opciones en BIOS/UEFI.** Primero, busca cómo entrar en la BIOS/UEFI de tu equipo (usa el enlace de la página 3 si es necesario). Una vez en la BIOS/UEFI, busca por los diferentes menús, quizás en las funciones de la CPU o en la categoría de seguridad. Las opciones a encontrar pueden denominarse "*Secured Core*" (Núcleo seguro), "*Memory Protection*" (Protección de memoria) o "*Kernel DMA Protection*" (Protección DMA del kernel). Desactiva las opciones que encuentres y asegúrate de guardar los cambios.

Comprueba de nuevo en VirtualBox si aparece la tortuga y/o mirando la “Información del Sistema”.