

# Windows Subsystem for Linux

*WSL*

# Subsistema de Windows para Linux (WSL)

- Es una capa de compatibilidad desarrollada por Microsoft para correr ejecutables de Linux (en formato ELF) nativamente en Windows 10 y Windows Server 2019.
- A partir de junio de 2019 está disponible WSL versión 2, el cual incorpora cambios importantes, como el uso de un núcleo Linux real.

# Subsistema de Windows para Linux (WSL)

- Dicho entorno puede contener una shell Bash, junto con ejecutables de línea de comandos GNU/Linux nativos (sed, awk, etc.), lenguajes de programación (Ruby, Python, etc.), e incluso algunas aplicaciones gráficas (con la ayuda de un servidor X11).
- Se puede considerar la contraparte de **Wine**, y al igual que este, Windows no es capaz de arrancar ejecutables ELF por sí mismo, sino que requiere de un entorno provisto por las distribuciones (descargables desde Microsoft Store e instaladas como Aplicaciones), y un lanzador provisto por dicho entorno.

# WSL2

- Utilizar WSL nos permite mantener nuestro entorno de trabajo en Linux, pero con todas las ventajas de windows, sin usar maquinas virtuales tradicionales y con una configuración bastante sencilla y rápida (si cumplimos con los requisitos).

# Requisitos para instalar WSL2

- Para sistemas x64: Versión 1903 o más, con compilación de Sistema Operativo (Build) 18362 o más.
- Para sistemas ARM64: Version 2004 o más, con compilación de Sistema Operativo (Build) 19041 o más
- Las compilación de Sistema Operativo mas bajas que 18362 no soportan WSL2. (Si tienen que actualizar su versión de windows)

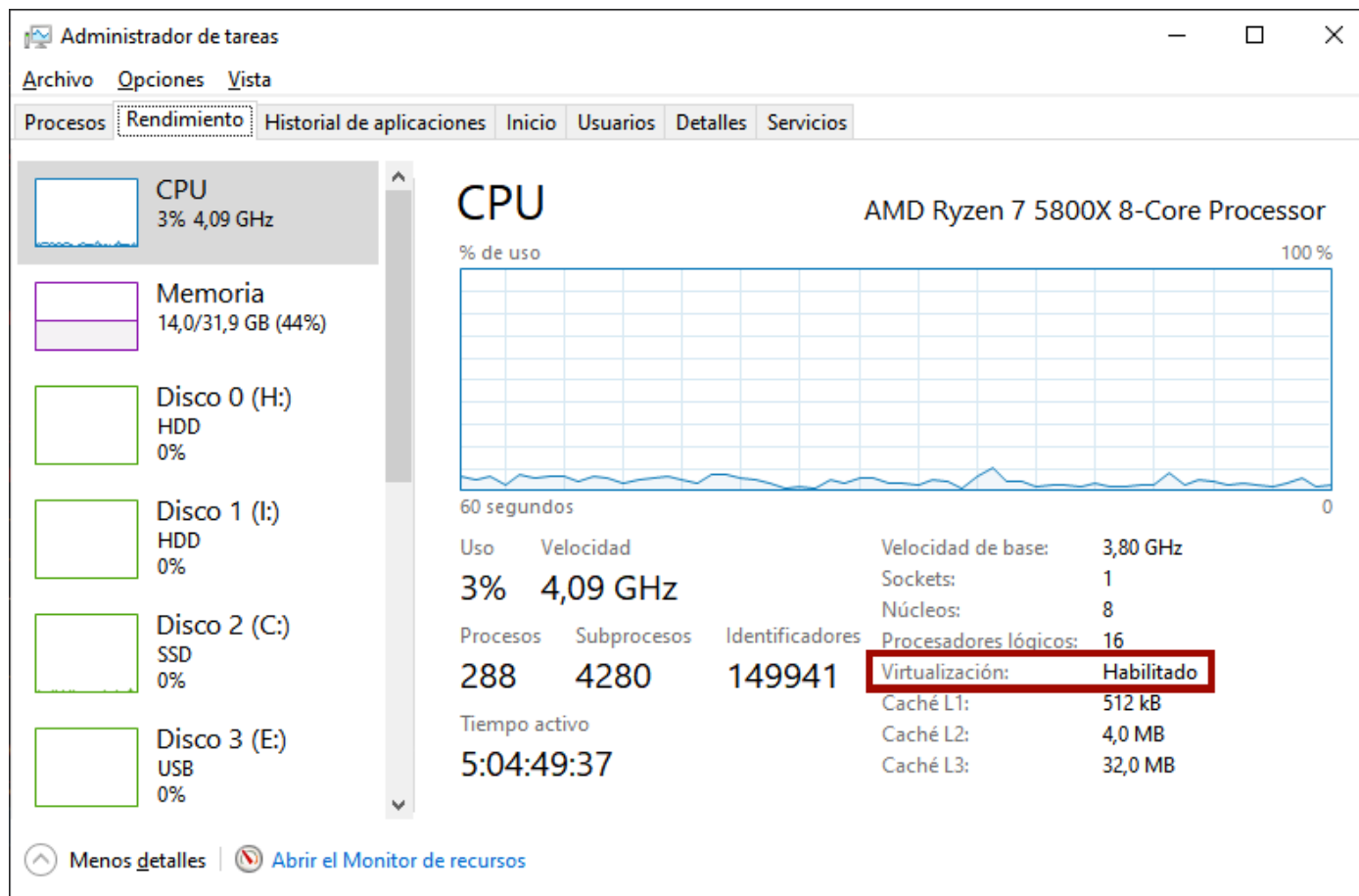
# Requisitos para instalar WSL2

- Necesitaremos tener Windows 10 o superior.
- La virtualización Hyper-V activada en la BIOS/UEFI.
- La característica Windows Subsystem for Linux activada.
- La característica Plataforma de Máquina Virtual activada.
- Se recomienda tener las actualizaciones de Windows al día para mayor compatibilidad.

# Instalación

- En la BIOS/UEFI del equipo, debes tener activada la característica Virtualización Hyper-V o Hyper-threading virtualization. Para comprobar si la tenemos activada, pulsamos CTRL+ALT+SUPR y vamos al Administrador de tareas, a la pestaña Rendimiento. Si marcamos CPU, en las opciones inferiores podremos ver un texto que dice Virtualización: Habilitado

# Instalación

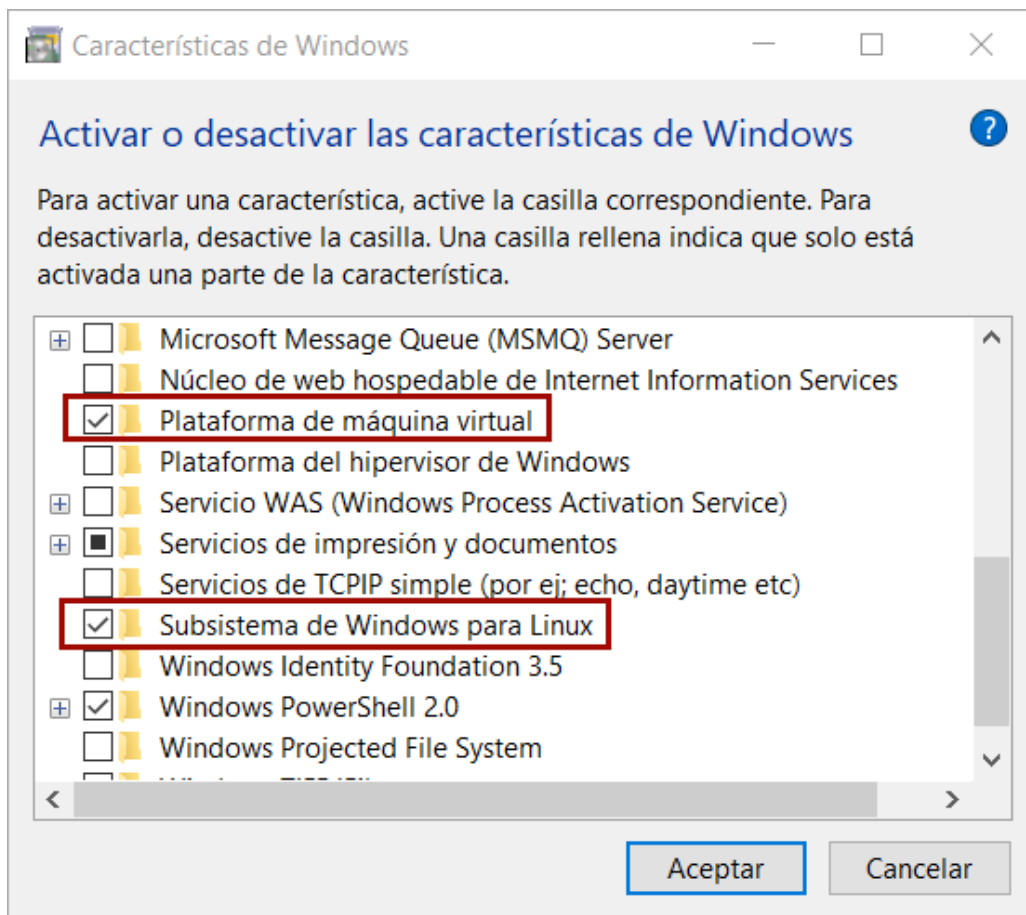




# Instalación

- Para activar las características de Windows, accedemos a Inicio y buscamos Activar o desactivar características de Windows, donde encontraremos un menú de selección para activar las casillas Subsistema de Windows para Linux y Plataforma de máquina virtual:

# Instalación



# Instalación

- Verificar la instalación de Windows Subsystem for Linux y ver que distribuciones tenemos instaladas, abrimos una terminal de Windows (CMD) y escribimos `wsl --list`:

```
> wsl --list
```

```
El subsistema de Windows para Linux no tiene distribuciones instaladas.  
Para instalar las distribuciones, se puede visitar Microsoft Store:  
https://aka.ms/wslstore
```