

PROMOX – INSTALAR WINDOWS OFICIAL

Descargar las imágenes desde la página oficial de Microsoft:

Windows 10 : <https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10>

Windows 11 : <https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows11>

VirtIO Drivers : https://pve.proxmox.com/wiki/Windows_VirtIO_Drivers
<https://fedorapeople.org/groups/virt/virtio-win/direct-downloads/archive-virtio/>

Crear VM (el ID y el nombre es a nuestra elección):

Create: Virtual Machine

General OS System Disks CPU Memory Network Confirm

Node: [dropdown] Resource Pool: [dropdown]

VM ID: 100

Name: Windows11

Help Advanced ☐ Back Next

Seleccionar la imagen de Windows (10 u 11) que habremos descargado previamente (debe estar localizado en nuestro servidor PROXMOX)

Create: Virtual Machine

General

OS

System

Disks

CPU

Memory

Network

Confirm

☒ Use CD/DVD disc image file (iso)

Storage: local

ISO image: Win11_Spanish_x64v1.iso

Guest OS:

Type: Microsoft Windows

Version: 11/2022

☐ Use physical CD/DVD Drive

☐ Do not use any media

Advanced

Back

Next

La sistema de la VM debe estar configurada tal y como se indica a continuación:

Create: Virtual Machine

General

OS

System

Disks

CPU

Memory

Network

Confirm

Graphic card: Default

Machine: q35

Firmware

BIOS: OVMF (UEFI)

Add EFI Disk: ☒

EFI Storage: local-lvm

Format: Raw disk image (raw)

Pre-Enroll keys: ☒

SCSI Controller: VirtIO SCSI

Qemu Agent: ☒

Add TPM: ☒

TPM Storage: local-lvm

Version: v2.0

Help

Advanced

Back

Next

El espacio de disco según nuestras necesidades, pero para el sistema y algunas aplicaciones, 64 suele valer.

Create: Virtual Machine

GeneralOSSystemDisksCPUMemoryNetworkConfirm

virtio0

Disk

Bandwidth

Bus/Device:VirtIO Block0

Cache:Default (No cache)

Storage:local-lvm

Discard:☐

Disk size (GiB):64

Format:Raw disk image (raw)

+ Add

Help

Advanced☐

Back

Next

La cantidad de CORES también según la carga de trabajo prevista para nuestro Windows (con 2 ya funciona ligero).

Create: Virtual Machine

GeneralOSSystemDisksCPUMemoryNetworkConfirm

Sockets:1

Type:host

Cores:2

Total cores:2

Help

Advanced☐

Back

Next

La cantidad de memoria, mínimo 8192 (8Gb), y en avanzado, seleccionar Balloring device, para permitir que la memoria se pueda repartir con otras VM.

The screenshot shows the 'Create: Virtual Machine' window with the 'Memory' tab selected. The window has a title bar with a close button. Below the title bar is a tabbed interface with tabs for 'General', 'OS', 'System', 'Disks', 'CPU', 'Memory' (selected), 'Network', and 'Confirm'. The 'Memory' section contains the following fields:

- Memory (MiB): 8192
- Minimum memory (MiB): 8192
- Shares: Default (1000)
- Ballooning Device: ☒

At the bottom of the window, there is a 'Help' button, an 'Advanced' checkbox which is checked, and 'Back' and 'Next' buttons.

En network, seleccionar VIRTIO.

The screenshot shows the 'Create: Virtual Machine' window with the 'Network' tab selected. The window has a title bar with a close button. Below the title bar is a tabbed interface with tabs for 'General', 'OS', 'System', 'Disks', 'CPU', 'Memory', 'Network' (selected), and 'Confirm'. The 'Network' section contains the following fields:

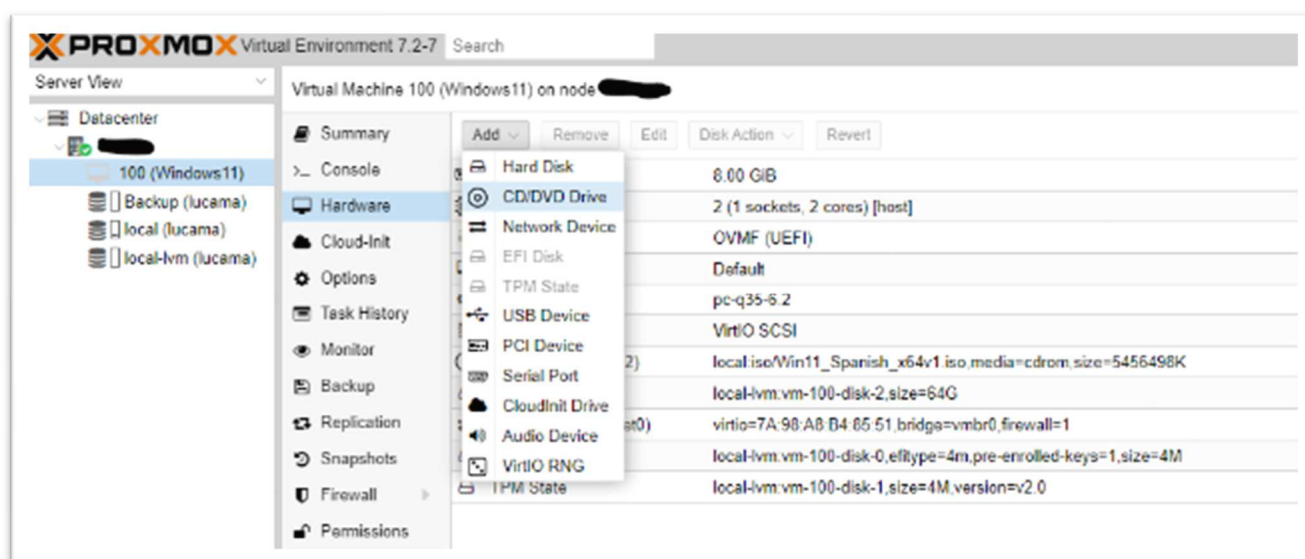
- ☐ No network device
- Bridge: vmbr0
- Model: VirtIO (paravirtualized)
- VLAN Tag: no VLAN
- MAC address: auto
- Firewall: ☒

At the bottom of the window, there is a 'Help' button, an 'Advanced' checkbox which is unchecked, and 'Back' and 'Next' buttons.

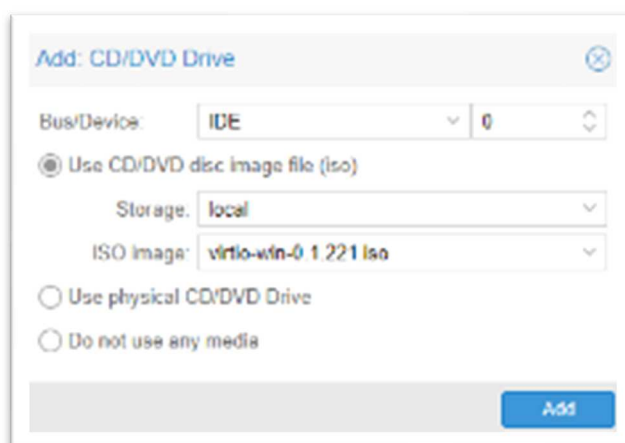
Y damos a confirmar.

Ya se ha creado la máquina virtual, pero es necesario poder disponer del CD de drivers durante el proceso de instalación.

En la configuración Hardware de nuestra VM, le damos a ADD:

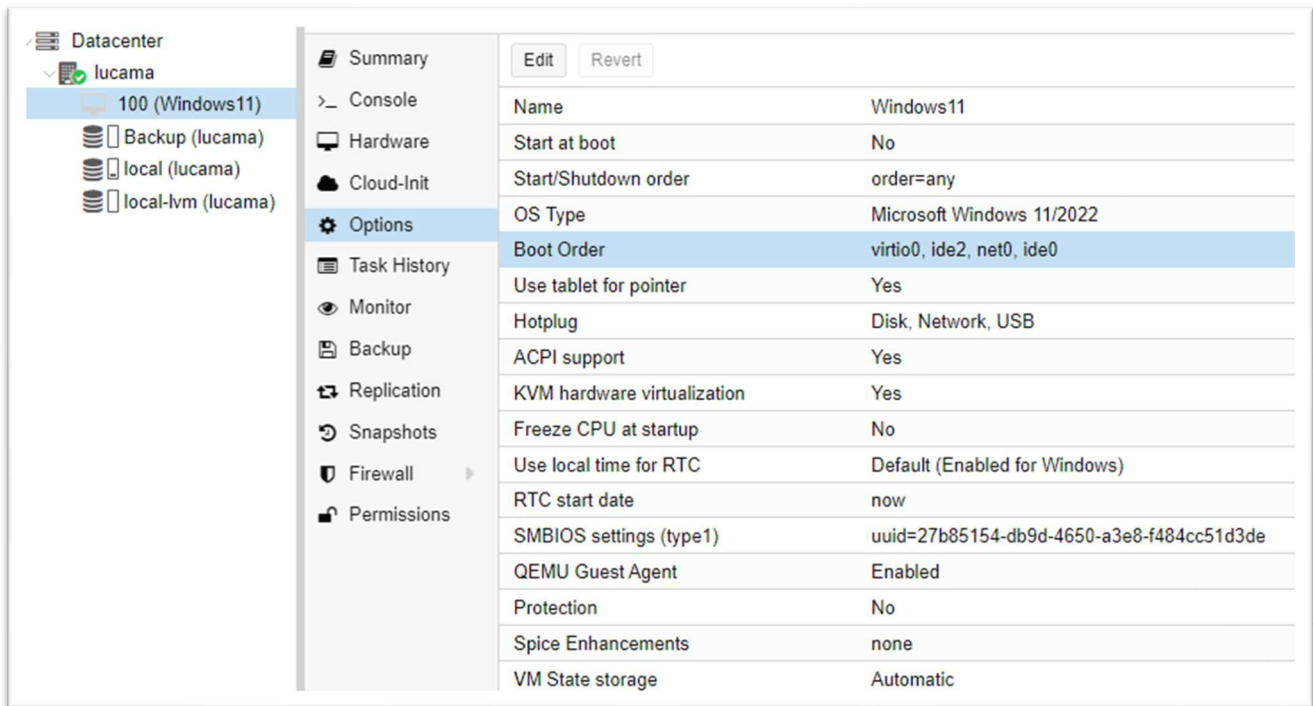


Seleccionar IDE, y en ISO image, la ISO de virtio que habremos descargado previamente.



Si ahora arrancáramos la máquina, no iniciaría el CD de Windows.

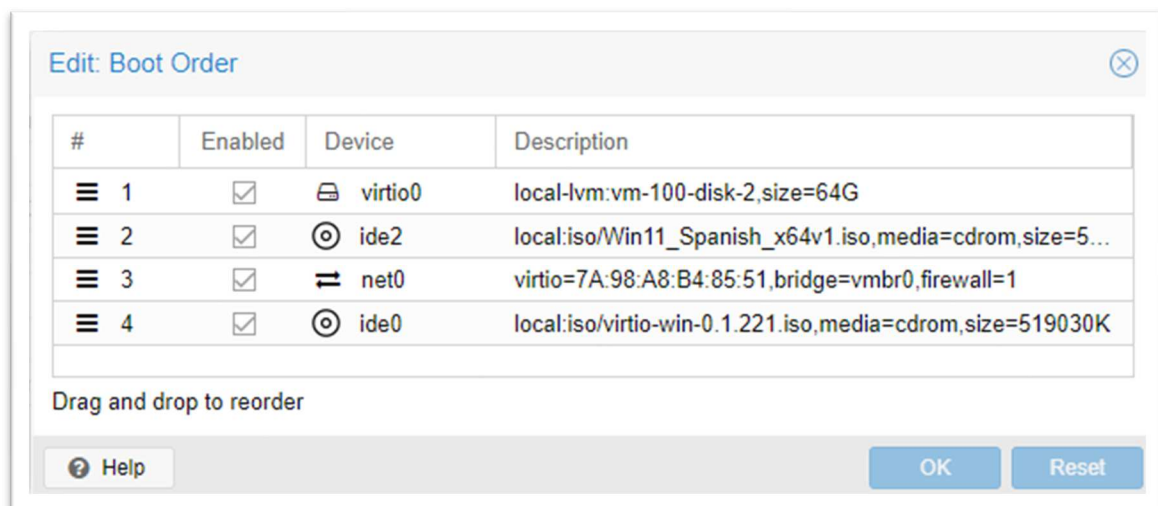
Esto es porque se ha creado la VM y el orden de arranque de los CDs sitúa primero el VirtIO.



The screenshot shows the OpenStack VM configuration interface. On the left, a sidebar lists the 'Datacenter' and a project named 'lucama'. Under 'lucama', there is a VM named '100 (Windows11)' and several storage volumes: 'Backup (lucama)', 'local (lucama)', and 'local-lvm (lucama)'. The main panel shows the configuration for '100 (Windows11)' with tabs for Summary, Console, Hardware, Cloud-Init, Options, Task History, Monitor, Backup, Replication, Snapshots, Firewall, and Permissions. The 'Options' tab is selected, displaying a list of settings. The 'Boot Order' is set to 'virtio0, ide2, net0, ide0'.

Setting	Value
Name	Windows11
Start at boot	No
Start/Shutdown order	order=any
OS Type	Microsoft Windows 11/2022
Boot Order	virtio0, ide2, net0, ide0
Use tablet for pointer	Yes
Hotplug	Disk, Network, USB
ACPI support	Yes
KVM hardware virtualization	Yes
Freeze CPU at startup	No
Use local time for RTC	Default (Enabled for Windows)
RTC start date	now
SMBIOS settings (type1)	uuid=27b85154-db9d-4650-a3e8-f484cc51d3de
QEMU Guest Agent	Enabled
Protection	No
Spice Enhancements	none
VM State storage	Automatic

Controlar que el CD de Windows está antes que el de los Drivers



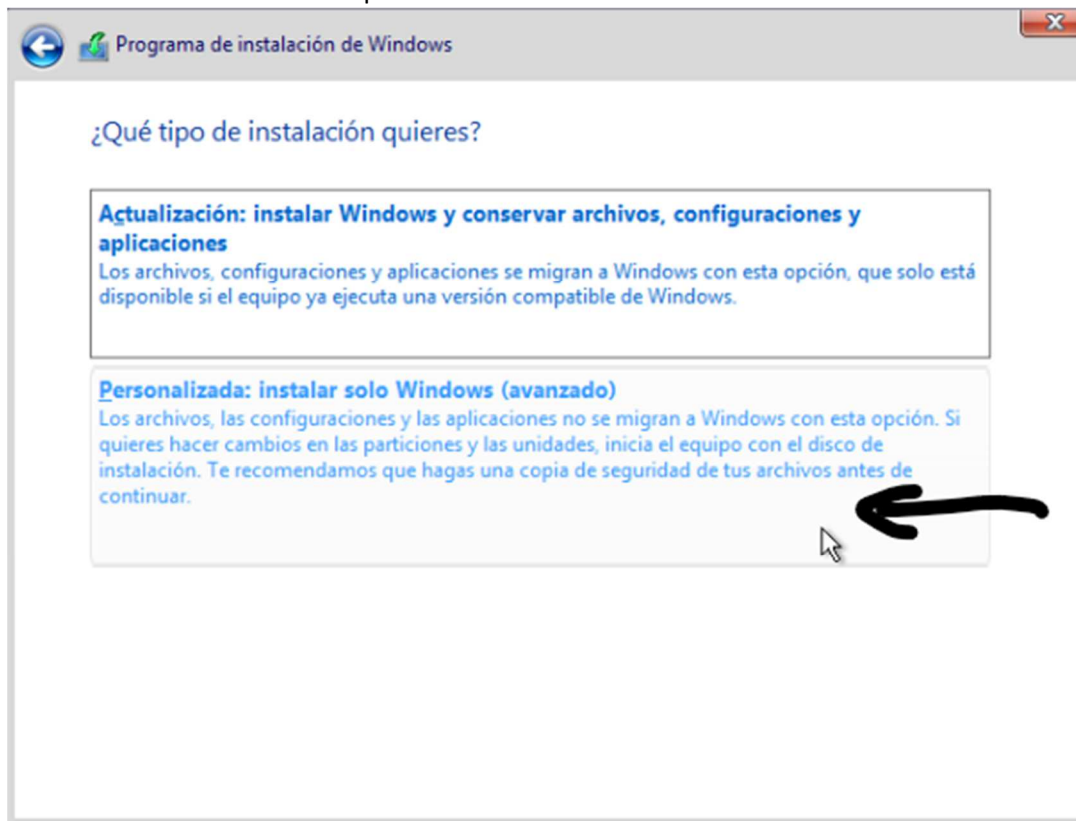
The screenshot shows the 'Edit: Boot Order' dialog box. It has a title bar with 'Edit: Boot Order' and a close button. Below the title bar is a table with four columns: '#', 'Enabled', 'Device', and 'Description'. The table contains four entries, each with a menu icon to its left. The entries are: 1. virtio0 (local-lvm:vm-100-disk-2,size=64G), 2. ide2 (local:iso/Win11_Spanish_x64v1.iso,media=cdrom,size=5...), 3. net0 (virtio=7A:98:A8:B4:85:51,bridge=vmbro,firewall=1), and 4. ide0 (local:iso/virtio-win-0.1.221.iso,media=cdrom,size=519030K). Below the table is the text 'Drag and drop to reorder'. At the bottom of the dialog are three buttons: 'Help', 'OK', and 'Reset'.

#	Enabled	Device	Description
1	<input checked="" type="checkbox"/>	virtio0	local-lvm:vm-100-disk-2,size=64G
2	<input checked="" type="checkbox"/>	ide2	local:iso/Win11_Spanish_x64v1.iso,media=cdrom,size=5...
3	<input checked="" type="checkbox"/>	net0	virtio=7A:98:A8:B4:85:51,bridge=vmbro,firewall=1
4	<input checked="" type="checkbox"/>	ide0	local:iso/virtio-win-0.1.221.iso,media=cdrom,size=519030K

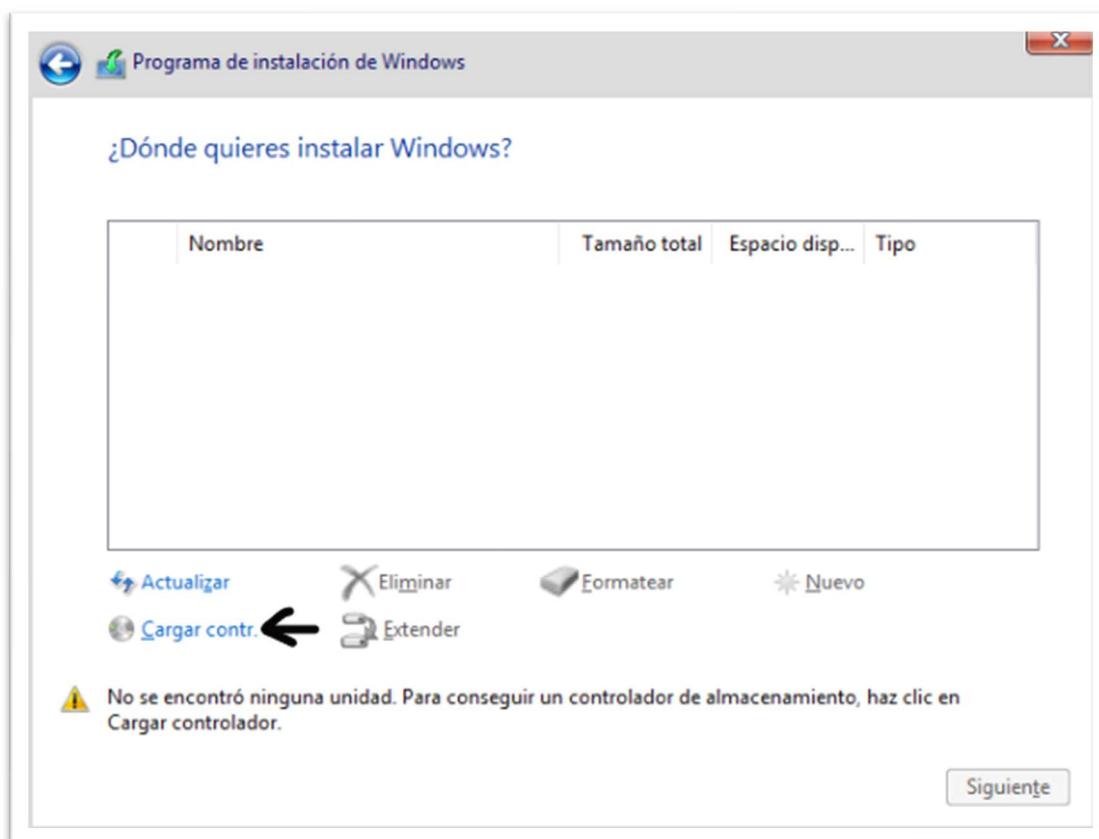
OJO

Al iniciar la máquina virtual, para que arranque desde el CD hay que confirmar pulsando una tecla, sino, dará error el arranque.

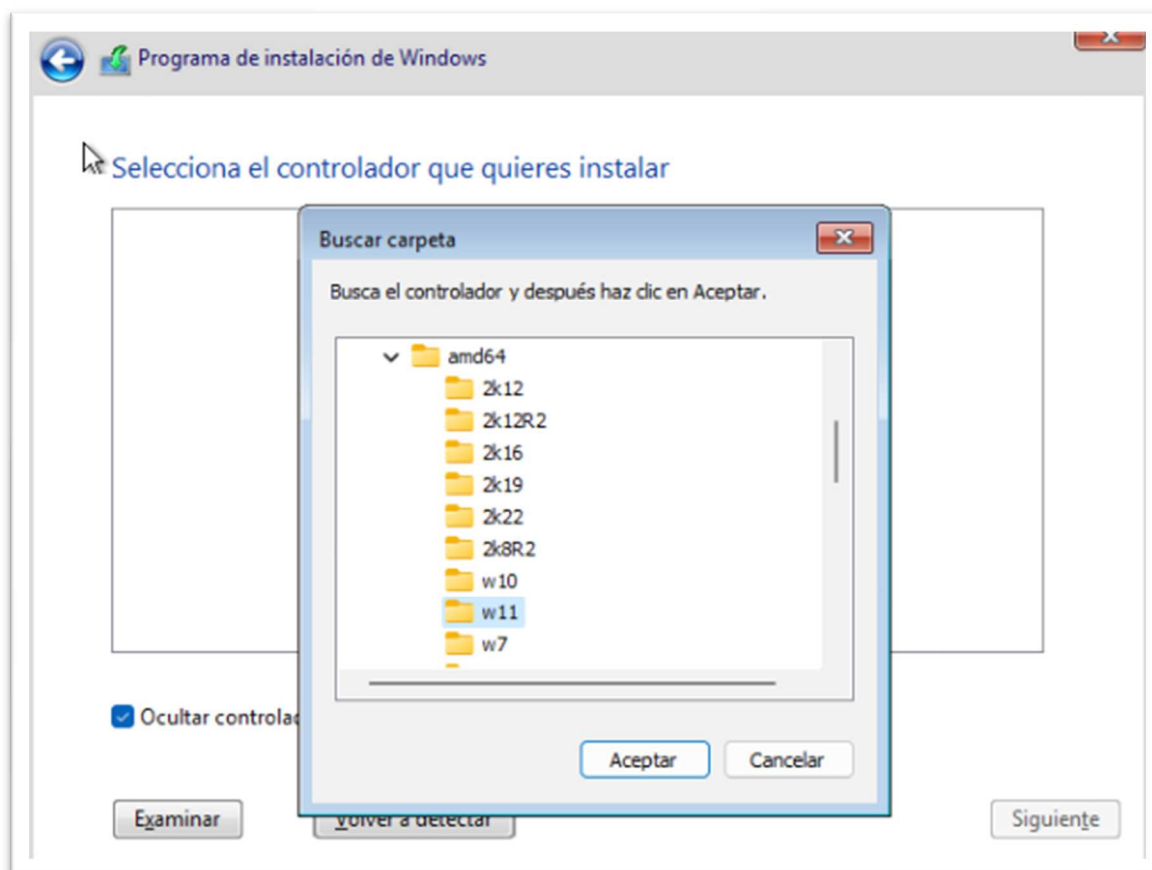
Iniciamos la instalación como en cualquier otro Windows. La diferencia empieza cuando debemos seleccionar la unidad de disco donde instalar el sistema operativo: no se detectará la unidad de disco.



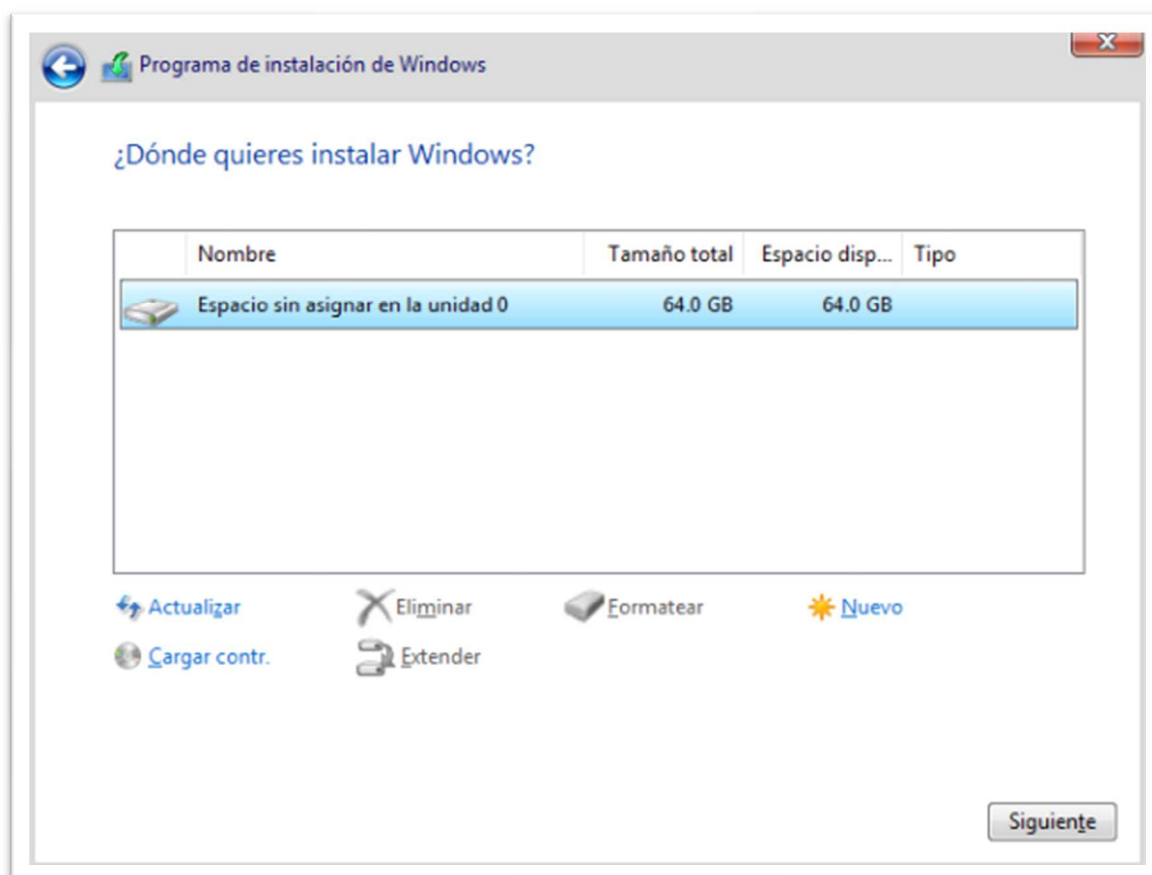
Es necesario incluir los controladores del disco, que se encuentran en el CD VirIO:



En la pantalla que sale, damos a examinar y elegimos la carpeta D:\amd64\w11

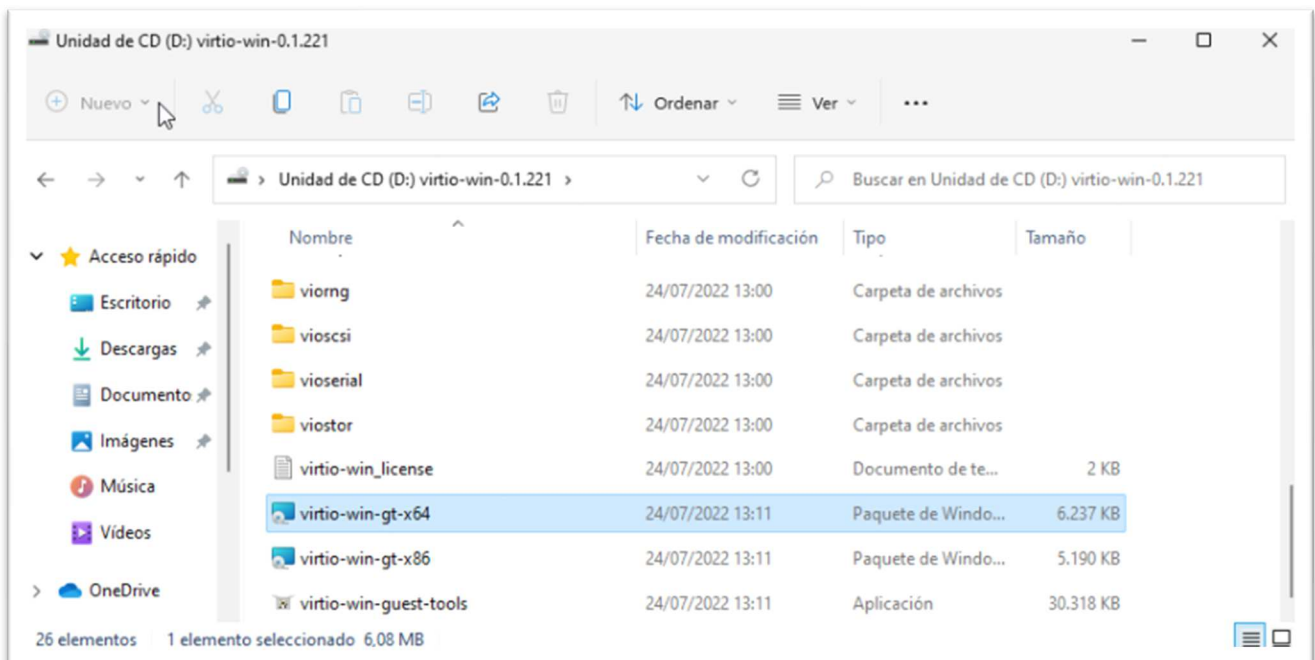


Aceptamos y damos a siguiente

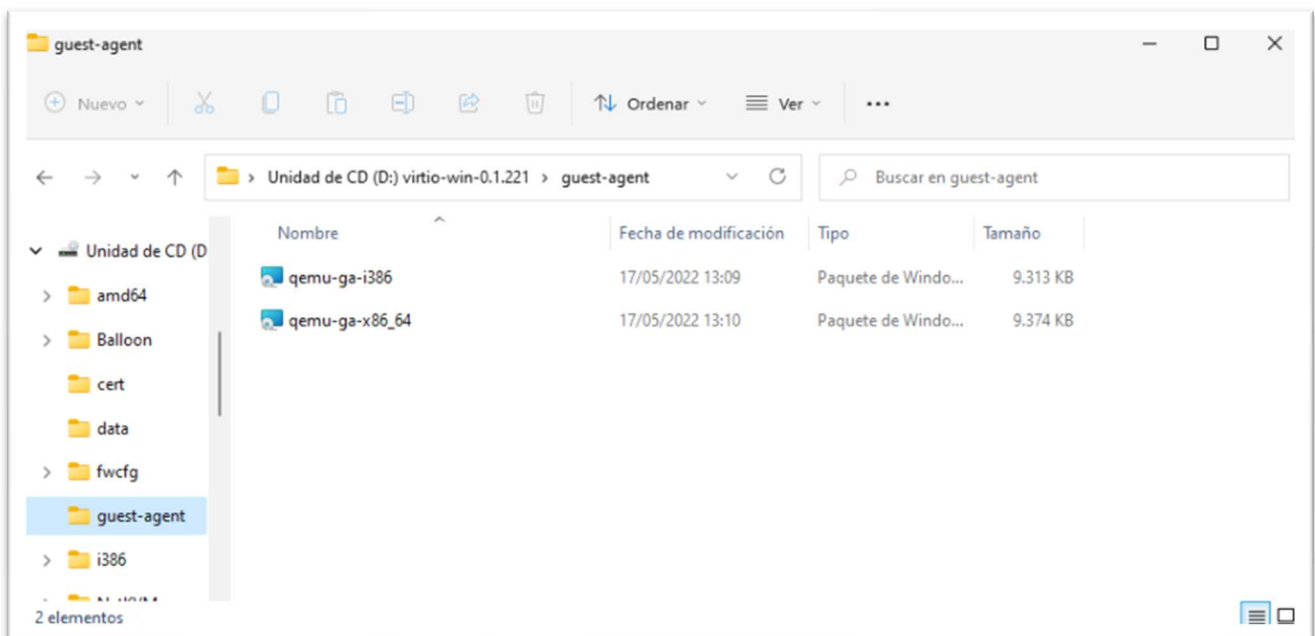


Tampoco va a detectar la tarjeta de red, pero dado que ahora Windows no permite la instalación sin usuario de Microsoft, a no ser que sea una instalación OFFLINE, esto lo dejamos para la fase final. A este punto, seguimos como siempre.

Ya tenemos instalado Windows, ahora solo queda añadir el resto de controladores. Solo hay que ejecutar la aplicación virtio-win-gt-x64.msi del CD.

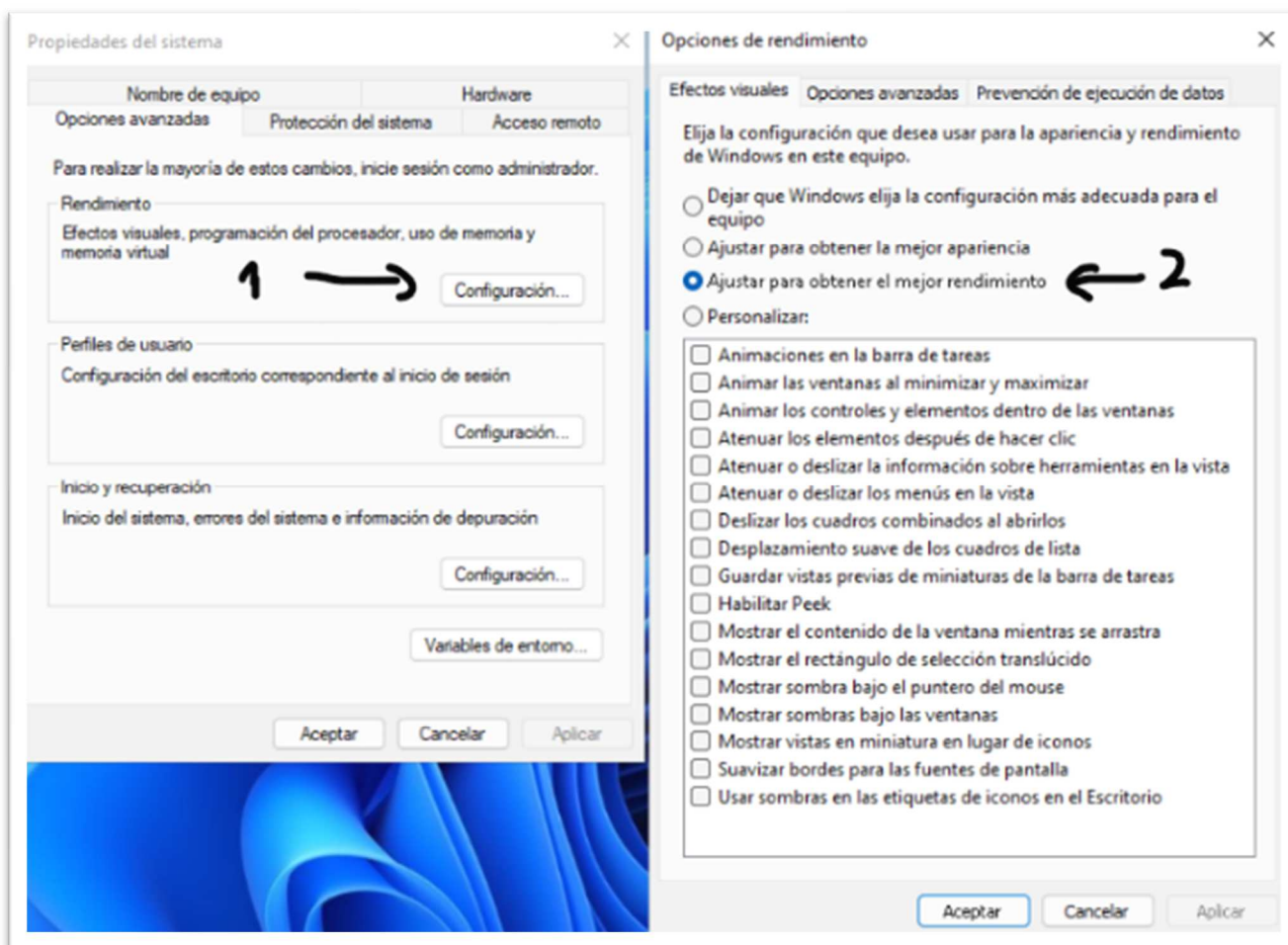


Para permitir que Proxmox apague Windows, es necesario instalar el paquete D:\guest-agent\qemu-ga-x86_64.msi



Ahora, si damos a apagar la VM desde el panel de PROXMOX, veremos que si se apaga.

Para aligerar Windows, lo mejor es eliminar todas las aplicaciones pre-instaladas.
Aparte, configurar Windows para máximo rendimiento:



Esta es una instalación de Windows oficial y sin modificaciones de terceros, y el resultado es más que correcto:

Windows11 (Uptime: 00:04:47)		
Status		running
HA State		none
Node		lucama
CPU usage		1.69% of 2 CPU(s)
Memory usage		22.07% (1.77 GiB of 8.00 GiB)
Bootdisk size		64.00 GiB

MODIFICAR RESOLUCION WINDOWS

Existen varios métodos para poder modificar la resolución de Windows:

<https://forum.proxmox.com/threads/windows-vm-stuck-at-800x600.57951/>

https://pve.proxmox.com/wiki/Qemu/KVM_Virtual_Machines

Con BIOS OVMF (UEFI) es posible configurar la resolución del cliente desde la propia BIOS, sin necesidad de instalar ningún driver adicional.

Standard PC (Q35 + ICH9, 2009)
pc-q35-6.2
0.0.0

2.00 GHz
8192 MB RAM

Select Language

<Standard English>

This selection will
take you to the
Device Manager

- ▶ **Device Manager**
- ▶ Boot Manager
- ▶ Boot Maintenance Manager

Continue
Reset

Devices List

- ▶ Driver Health Manager
- ▶ RAM Disk Configuration
- ▶ Secure Boot Configuration
- ▶ Tls Auth Configuration
- ▶ **OVMF Platform Configuration**
- ▶ iSCSI Configuration
- ▶ Network Device List

Change various OVMF
platform settings.

Press ESC to exit.

Preferred Resolution at Next Boot 1680x1050
Change Preferred Resolution for Next Boot <1680x1050>
Commit Changes and Exit
Discard Changes and Exit

You can specify a new preference for the Graphics Console here. The list is filtered against the video RAM size.

Es necesario reiniciar dos veces, o entrar dos veces en la pantalla de cambio de resolución. La resolución que se aplicará en el siguiente reinicio es el indicado en PREFERRED RESOLUTION AT NEXT BOOT
Este método fija la resolución desde la BIOS, y la deja fija. No es posible luego desde Windows modificarla.

Seleccionar la tarjeta gráfica como VirtIO-GPU, e instalar el paquete de drivers virtio-win-gt-x64.msi si no lo hemos hecho ya antes.

Permite seleccionar resoluciones, pero solo las siguientes:



VERSIONES

- 1.0 Instalar Windows en PROXMOX
- 2.0 Modificar la resolución de Windows