

# GUIA D'INSTAL·LACIÓ

## Dual Boot Windows 10 + Ubuntu 24.04 LTS

*dins Oracle VirtualBox*

---

Preparat per: Joel

Data: 27 d'abril de 2026

Entorn: Oracle VirtualBox — Maquina virtual Windows\_Linux

## 1. Introducció

Aquest document descriu el procés complet per instal·lar Ubuntu 24.04 LTS en mode dual boot dins d'una maquina virtual de VirtualBox que ja tenia Windows 10 instal·lat. L'objectiu era poder triar entre els dos sistemes operatius cada vegada que s'iniciava la maquina virtual.

## 2. Conceptes basics

### Que es VirtualBox?

Oracle VirtualBox es un programa que permet crear maquines virtuals, es a dir, ordinadors simulats que funcionen dins del teu ordinador real. Cada maquina virtual es completament independent i pot tenir el seu propi sistema operatiu.

### Que es el Dual Boot?

El dual boot es una configuracio que permet tenir dos sistemes operatius instal·lats al mateix disc dur. Cada vegada que s'inicia la maquina apareix un menu (anomenat GRUB) que permet triar quin sistema operatiu carregar.

### Que es el GRUB?

GRUB (Grand Unified Bootloader) es el programa que apareix en arrencar l'ordinador i mostra el menu per seleccionar el sistema operatiu. En aquest cas mostra Ubuntu i Windows 10.

### 3. Entorn de treball

Component	Details
Programa utilitzat	Oracle VirtualBox
Nom de la maquina virtual	Windows_Linux
Sistema existent	Windows 10 (64-bit)
Sistema instal·lat	Ubuntu 24.04.4 LTS
Disc virtual total	53.69 GB
RAM assignada	8192 MB
Processadors	4
Usuari creat a Ubuntu	Joel

### 4. Proces d'instal·lacio pas a pas

#### Pas 1 — Connectar la ISO d'Ubuntu a la maquina virtual

Abans de poder instal·lar Ubuntu, cal connectar el fitxer ISO com si fos un DVD virtual:

1. Seleccionar la maquina Windows\_Linux a VirtualBox.
2. Anar a Settings (Configuracio) > Storage (Emmagatzematge).
3. Fer clic a Controller: SATA i afegir una unitat optica nova.
4. Seleccionar el fitxer .iso d'Ubuntu descarregat.
5. Confirmar amb OK.

#### Pas 2 — Configurar l'ordre d'arrencada

Per tal que la maquina virtual arrenqui des de la ISO i no des del disc dur:

6. Anar a Settings > System > Boot Order.
7. Pujar 'Optical' per sobre de 'Hard Disk' amb la fletxa amunt.
8. Confirmar amb OK.

⚠ *Si no es configura correctament l'ordre d'arrencada, la maquina arrenca directament a Windows sense passar per la ISO.*

#### Pas 3 — Iniciar la maquina i arrencar des de la ISO

En iniciar la maquina virtual va apareixer el menu de seleccio de dispositiu d'arrencada de VirtualBox. Es va seleccionar l'opcio 'c' (CD-ROM) per arrencar des de la ISO d'Ubuntu.

 Si la ISO no estava correctament muntada, VirtualBox mostra un quadre de dialog per muntar-la manualment i tornar a intentar l'arrencada.

## Pas 4 — Instal·lador d'Ubuntu

Un cop arrencat des de la ISO, es va seguir el proces d'instal·lacio interactiu d'Ubuntu:

9. Pantalla d'accessibilitat: sense canvis, Seguent.
10. Actualitzacio de l'instal·lador: es va triar 'Omet' per continuar amb la versio actual.
11. Accio: 'Instal·lar Ubuntu' (seleccionat per defecte).
12. Tipus d'instal·lacio: 'Instal·lacio interactiva'.
13. Aplicacions: 'Seleccio predeterminada' (nomes el essencial).
14. Programes privatus: es van marcar les dues caselles (grafics/Wi-Fi i formats multimedia).


## Pas 5 — Configuracio del disc (punt clau)

Aquesta es la pantalla mes important de tot el proces. Es va seleccionar:

### "Instal·lar Ubuntu juntament amb Windows 10"

Aquesta opcio configura automaticament el dual boot sense eliminar Windows. La distribucio final del disc va quedar:

Particio	Mida i us
sda1 — Windows 10 (NTFS)	32.82 GB
sda2 — Ubuntu 24.04 LTS (Ext4)	20.86 GB

 **NO s'ha de seleccionar mai 'Esborrar disc i instal·lar Ubuntu' ja que eliminaria Windows completament.**

## Pas 6 — Creacio del compte d'usuari

Es va crear el compte personal d'Ubuntu amb les següents dades:

Camp	Valor
Nom	Joel
Nom de l'equip	joel-VirtualBox
Nom d'usuari	joel
Contrasenya	(definida per l'usuari)

## Pas 7 — Instal·lacio i reinici

Un cop confirmada tota la configuració, l'instal·lador va copiar els fitxers al disc. El procés va trigar aproximadament 15-20 minuts.

En finalitzar, es va desmuntar la ISO des del menú Devices > Optical Drives de VirtualBox i es va reiniciar la màquina.

## Pas 8 — Verificació del Dual Boot

En reiniciar la màquina virtual, mantenint premuda la tecla Shift, va aparèixer el menú GRUB amb les següents opcions:

- Ubuntu
- Advanced options for Ubuntu
- Memory test (memtest86+x64.bin)
- Windows 10 (on /dev/sda1)

 Cada vegada que s'iniciï la màquina virtual, apareixerà aquest menú. S'utilitzen les fletxes del teclat per seleccionar el sistema i Enter per confirmar.

## 5. Resultat final


La màquina virtual Windows\_Linux ara conte dos sistemes operatius completament funcionals i independents:

Sistema Operatiu	Estat
Windows 10 (64-bit)	Operatiu — partició sda1 de 32.82 GB
Ubuntu 24.04.4 LTS	Operatiu — partició sda2 de 20.86 GB

El menú GRUB permet seleccionar el sistema en cada arrencada. Les dades de cada sistema són completament independents i segures.

## 6. Com utilitzar el dual boot cada dia

15. Obrir VirtualBox i fer doble clic a la màquina Windows\_Linux.
16. En arrencar, si no apareix el menú GRUB automàticament, mantenir premuda la tecla Shift.
17. Utilitzar les fletxes del teclat per seleccionar Ubuntu o Windows 10.
18. Premere Enter per confirmar la selecció.
19. Si s'ha seleccionat Ubuntu, introduir la contrasenya del compte Joel.

 Si sempre vols que arrenqui el mateix sistema sense haver d'escollir, es pot configurar GRUB per establir un sistema per defecte i un temporitzador.

## 7. Incidències durant la instal·lació i solucions

Incidençia	Solució aplicada
La ISO no estava connectada correctament	Es va afegir la unitat òptica manualment des de Settings > Storage
La màquina arrencava directament a Windows	Es va canviar l'ordre d'arrencada a Settings > System > Boot Order posant Optical primer
Error de l'instal·lador al primer intent	Es va reiniciar la màquina i es va tornar a executar l'instal·lador
Espai disponible reduït al segon intent	Es va utilitzar la partició sda2 ja creada i s'hi va assignar el punt de muntatge /
El menú GRUB no apareixia al reiniciar	Es va mantenir premuda la tecla Shift durant l'arrencada

## 8. Notes i recomanacions finals

- Recorda la contrasenya del compte Joel a Ubuntu, es necessita per iniciar sessió i per instal·lar programes.
- Per instal·lar programes a Ubuntu s'utilitza el gestor d'aplicacions o la terminal amb la comanda: `sudo apt install nom-del-programa`
- Es recomana fer actualitzacions periòdiques a Ubuntu des de la terminal: `sudo apt update && sudo apt upgrade`
- Les dades de Windows i Ubuntu són independents. Des d'Ubuntu es poden veure els fitxers de Windows, però no al revés.
- Si mai cal eliminar el dual boot, es pot fer des de la configuració de particions de VirtualBox.