

MÒDUL 0369 – Implantació de Sistemes Operatius

Implantació de sistemes operatius

Activitat Pràctica AP3
Gestors d'arrencada

RA1: Instal·la sistemes operatius, analitzant les seves característiques i interpretant la documentació tècnica

Observacions

Responeu amb el detall dels passos realitzats en forma de manual on sigui pertinent.

En aquesta pràctica s'utilitzaran els 2 gestors d'arrencada més utilitzats:

- BCDEDIT de Windows
- GRUB en Linux

Es recomana mirar els documents aportats pel professor dels 2 gestors d'arrencada.

Part BCDEDIT de Windows (5 punts):

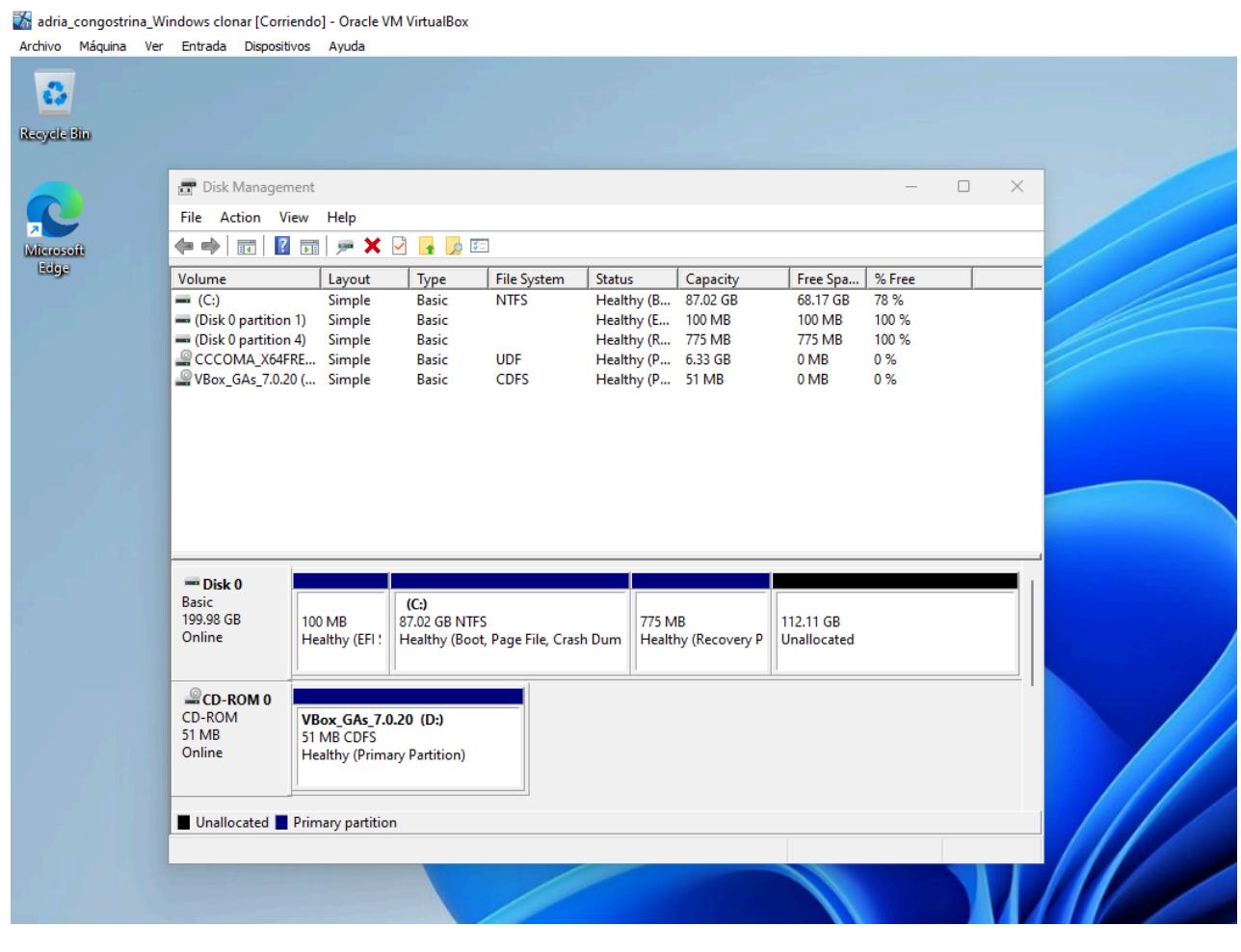
a) Instal·lar el sistema dual Windows 11 Pro/ Windows 11 Home (3 punts)

Utilitzar una còpia del W11 PRO instal.lat a la pràctica 1 on tenim una partició de 90 GB del Windows 11 Pro i l'espai lliure pertinent per instal·lar el segon sistema operatiu (120 GB lliures).

NOTA: Cal detallar els passos realitzats de forma documental, no només indicar les captures, on sigui pertinent.

a.1

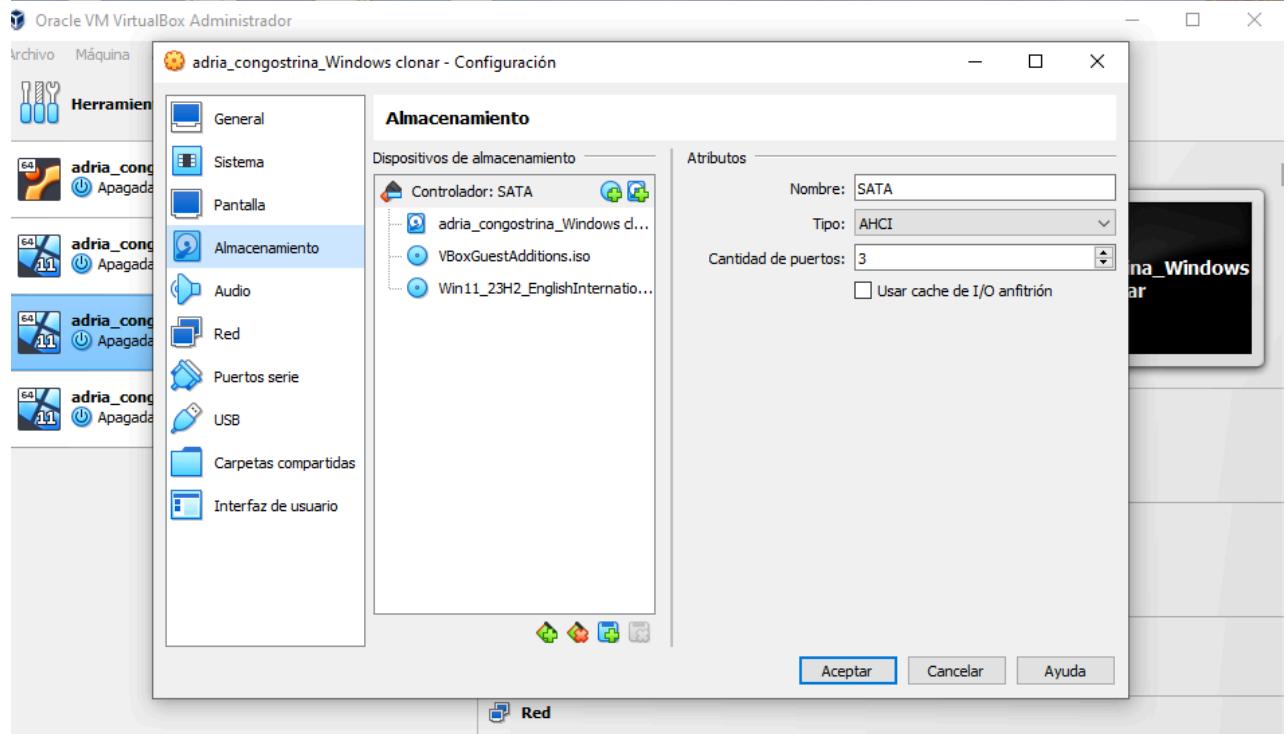
Comprovar el disc dur de la màquina W11 PRO a 90GB i l'espai lliure per poder instal·lar Windows 11 Home des de l'administrador de discs. (0,5 punts)



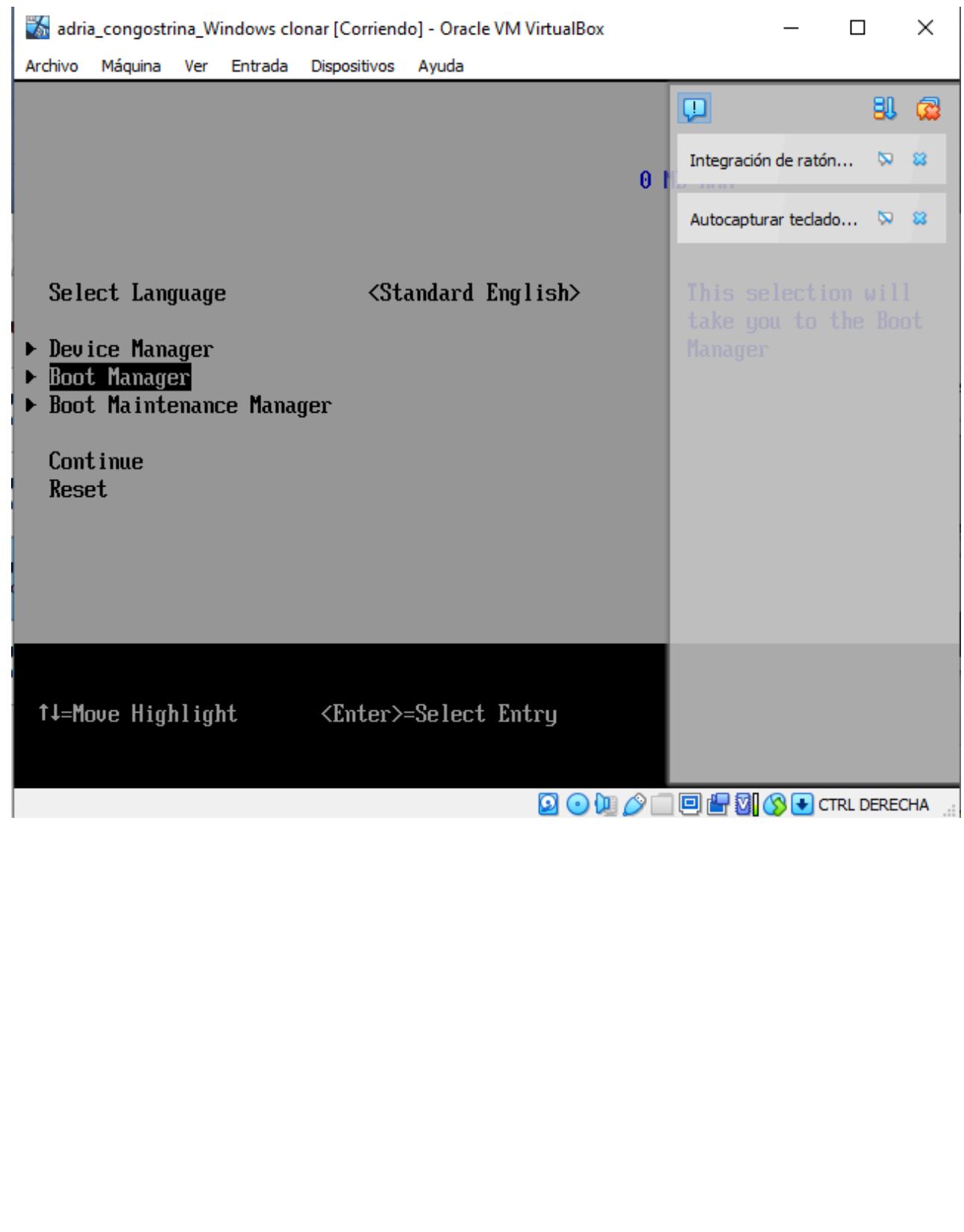
a.2

Instal.lar el W11 Home a l'espai lliure no particionat. L'usuari a crear a la màquina ha de ser "Nom_Cognom_Home". Mostrar com funciona el sistema Windows 11 Home, on es vegi la versió del Windows instal.lat i l'usuari creat. (1,5 punts)

Agregamos una unidad óptica de windows 11.



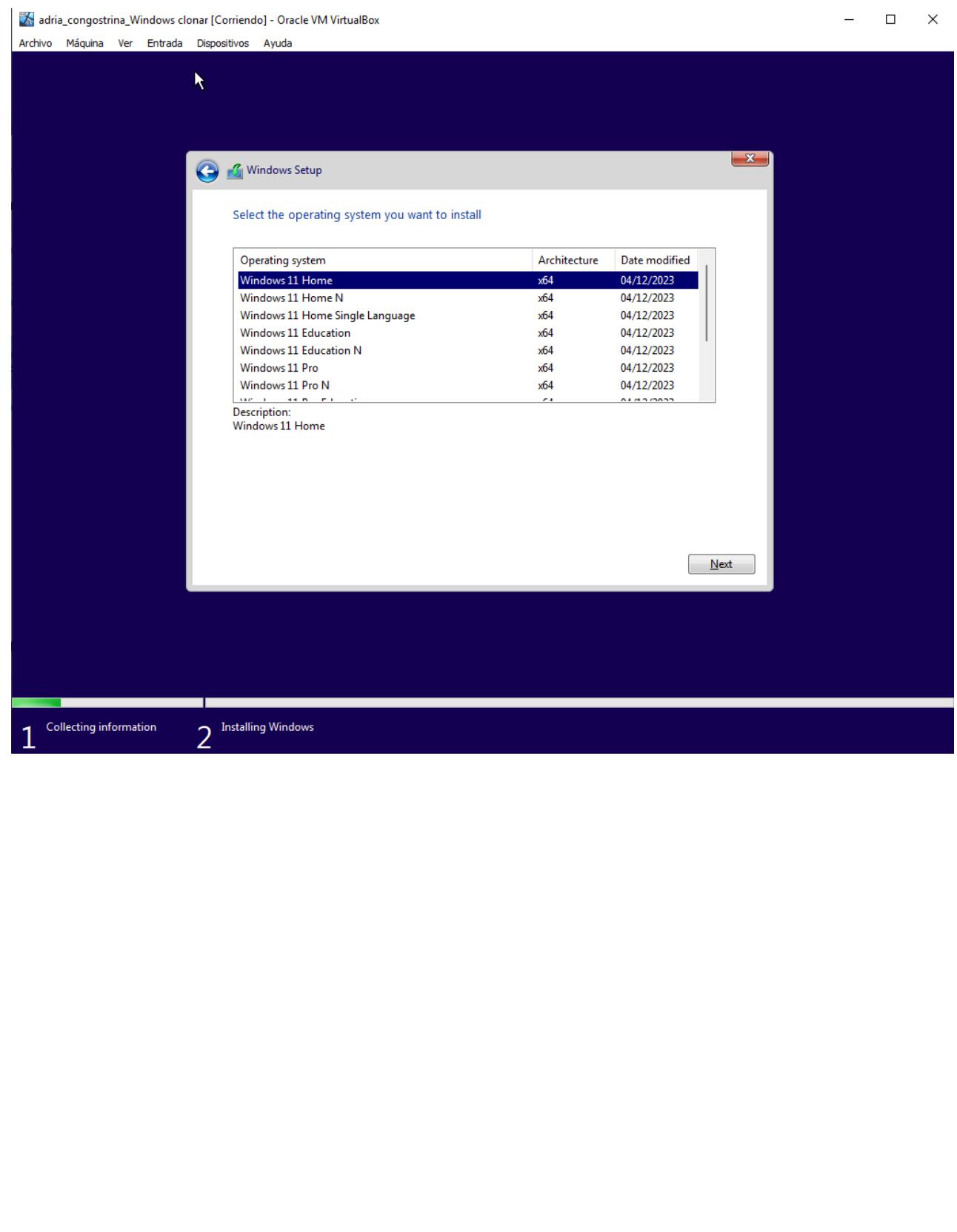
Arrancamos la máquina y espameamos la tecla esc para abrir la bios y usamos la opción de boot manager.



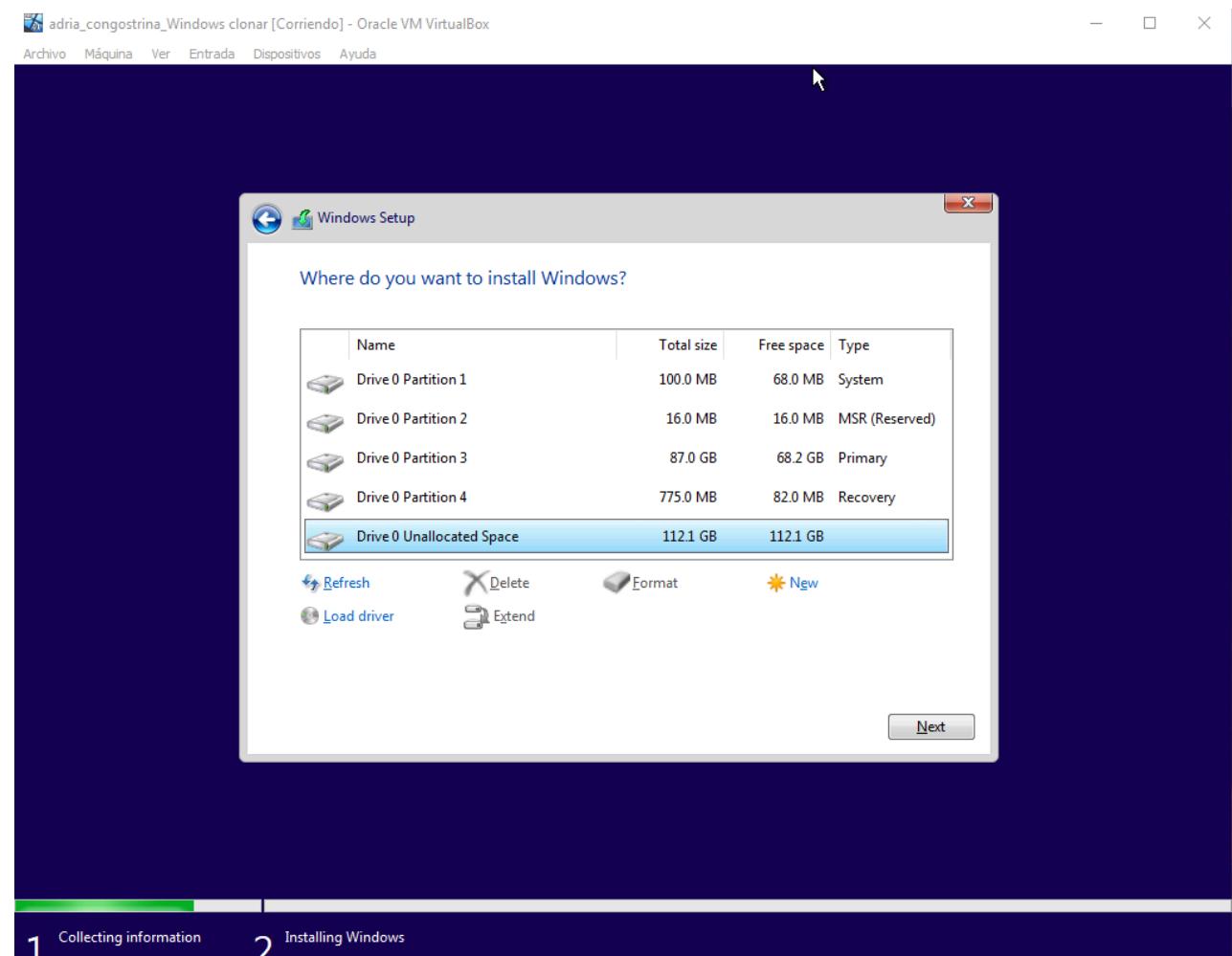
Y elegimos la opción del cd-rom del windows 11 para arrancar la instalación.



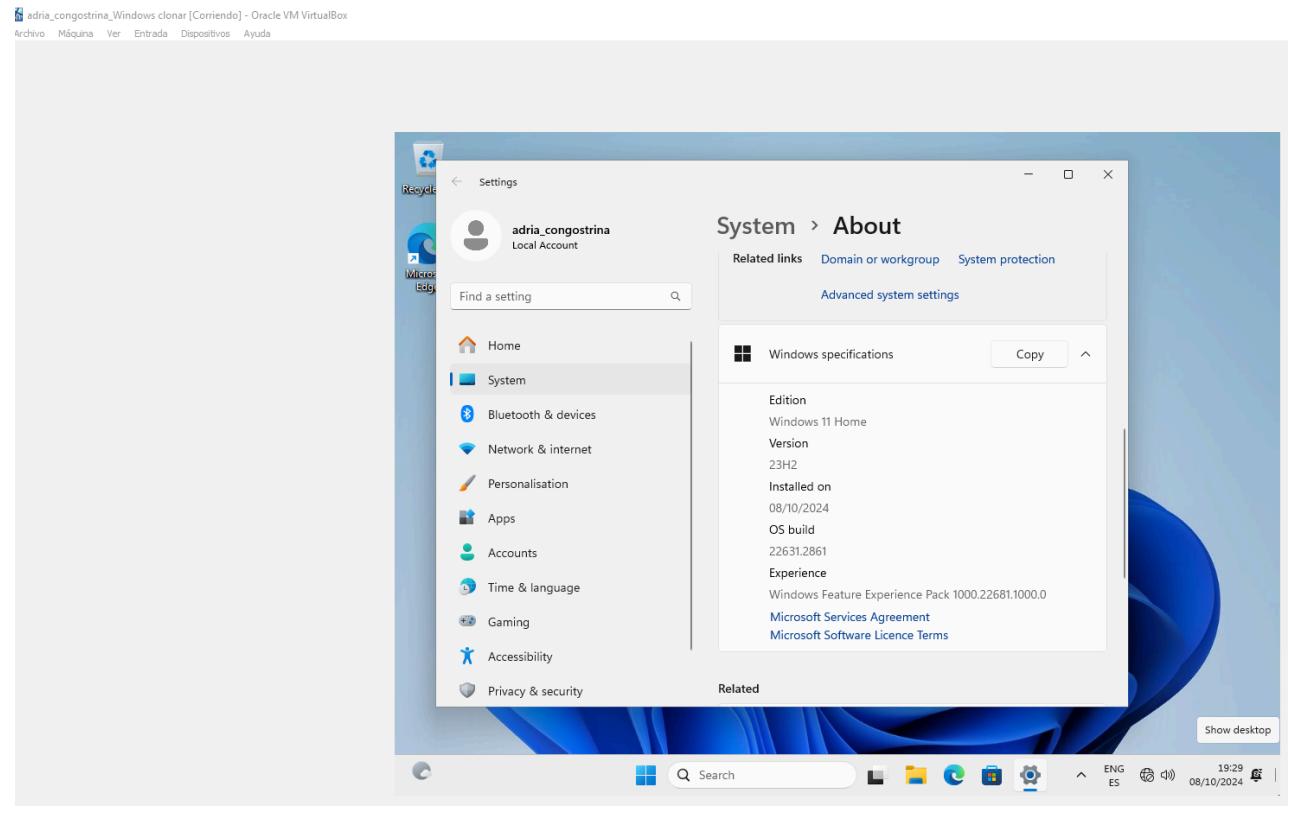
Hacemos la instalación eligiendo windows 11 home.



Elegimos la partición del disco donde instalaremos el windows.

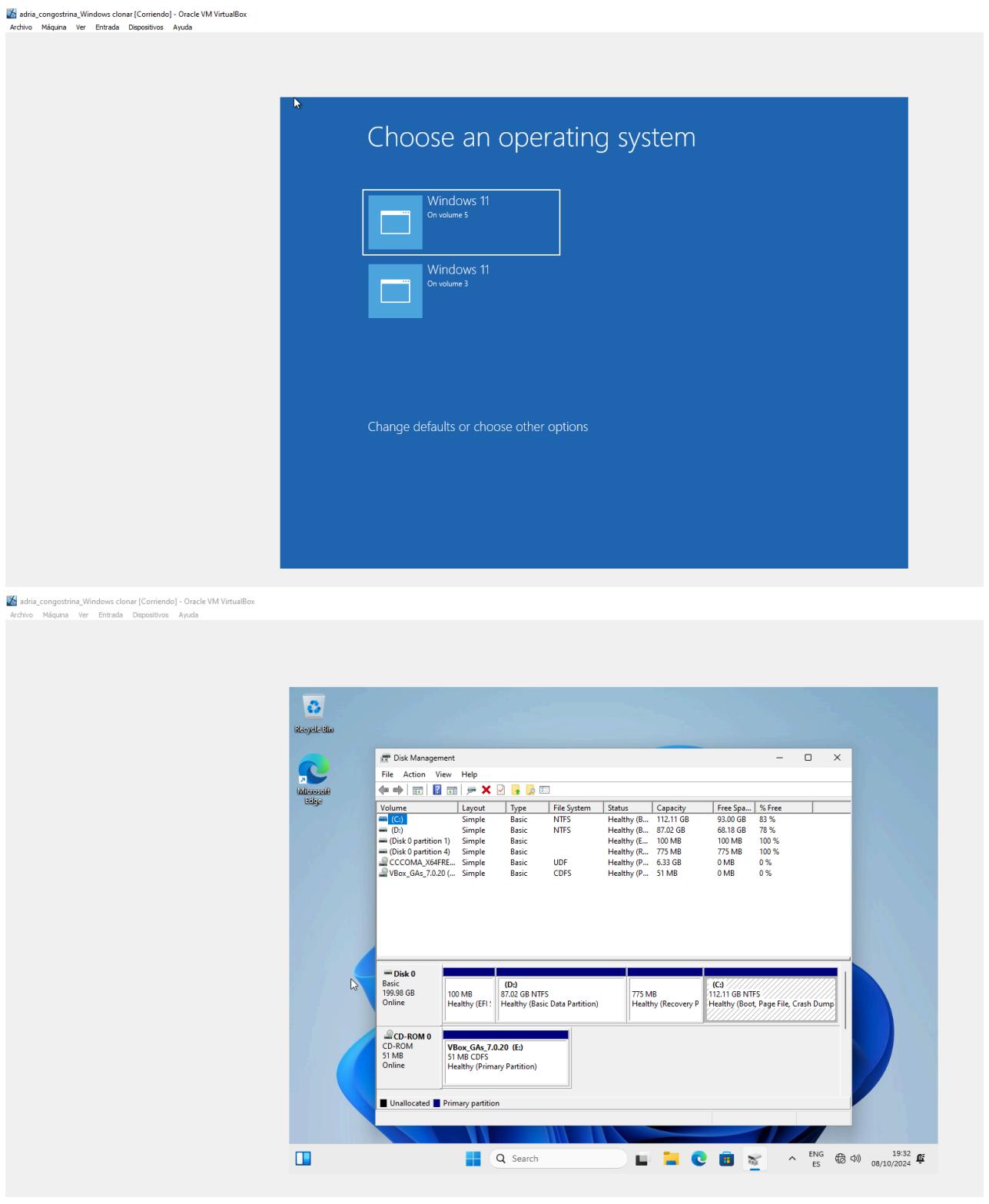


Ponemos de nombre Adria_Congostrina_Home (he puesto adria_congostrina sin querer) y enseñamos que es windows 11 home.



a.3

Mostra la pantalla del sistema amb arrencada dual. Quin és el nou tamany real del disc virtual? I quin és l'espai ocupat de la partició on s'ha instal·lat el Windows 11 Home? (1 punt)



PUNT DE CONTROL

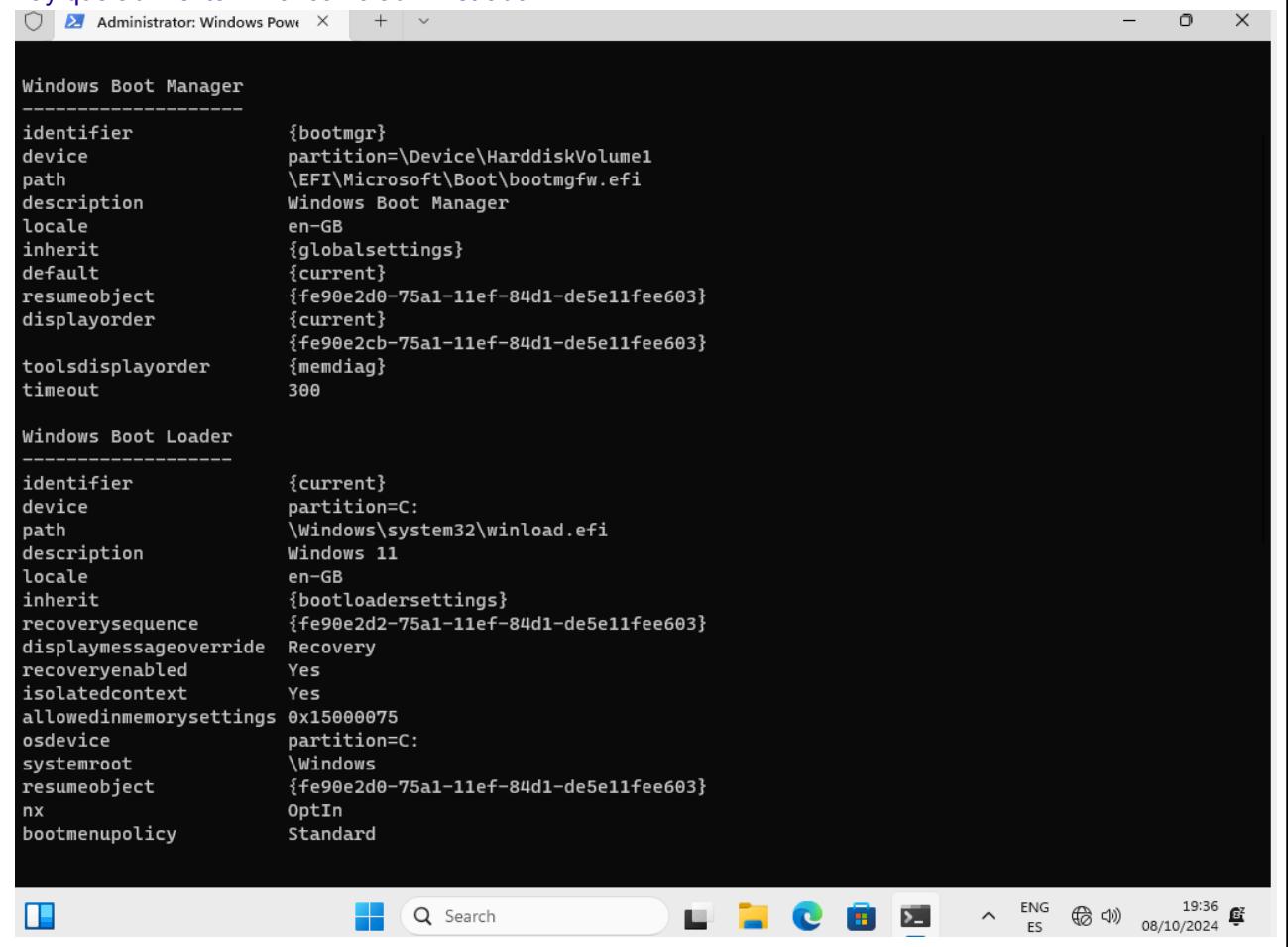
- Comprobació partició de 90 GB de la màquina Windows 11 Pro en VirtualBox (0,5p)
- Windows 11 Home en funcionament (1,5p)
- Pantalla de dual boot amb els dos sistemes instal.lats (1p)

Recordar de realitzar una instantània del sistema dual per tornar a una situació estable.

b) Modificar l'arrencada dual Windows 11 Pro i Windows 11 Home amb la utilitat BCDEDIT:

b.0	Executar la comanda bcdedit amb drets d'administrador. Quins són els identificadors de l'arrencada de Windows 11 Pro i Windows 11 Home? Indica'ls amb una captura de pantalla
------------	--

Hay que abrir el terminal como administrador.



```

Windows Boot Manager
-----
identifier {bootmgr}
device partition=\Device\HarddiskVolume1
path \EFI\Microsoft\Boot\bootmgfw.efi
description Windows Boot Manager
locale en-GB
inherit {globalsettings}
{current}
default {fe90e2d0-75a1-11ef-84d1-de5e11fee603}
resumeobject {fe90e2cb-75a1-11ef-84d1-de5e11fee603}
displayorder {fe90e2cb-75a1-11ef-84d1-de5e11fee603}
toolsdisplayorder {memdiag}
timeout 300

Windows Boot Loader
-----
identifier {current}
device partition=C:
path \Windows\system32\winload.efi
description Windows 11
locale en-GB
inherit {bootloadersettings}
recoverysequence {fe90e2d2-75a1-11ef-84d1-de5e11fee603}
displaymessageoverride Recovery
recoveryenabled Yes
isolatedcontext Yes
allowedinmemorysettings 0x15000075
osdevice partition=C:
systemroot \Windows
resumeobject {fe90e2d0-75a1-11ef-84d1-de5e11fee603}
nx OptIn
bootmenupolicy Standard

```

```
Windows Boot Loader
-----
identifier          {fe90e2cb-75a1-11ef-84d1-de5e11fee603}
device              partition=D:
path                \Windows\system32\winload.efi
description         Windows 11
locale              en-GB
inherit              {bootloadersettings}
recoverysequence    {fe90e2cc-75a1-11ef-84d1-de5e11fee603}
displaymessageoverride Recovery
recoveryenabled     Yes
isolatedcontext     Yes
allowedinmemorysettings 0x15000075
osdevice             partition=D:
systemroot           \Windows
resumeobject         {fe90e2ca-75a1-11ef-84d1-de5e11fee603}
nx                  OptIn
bootmenupolicy      Standard
PS C:\Users\adria_congostrina>
```

- b.1** Canviar el temps d'espera en el qual es mostra el menú d'arrencada a 10 segons (0,25 punts)

```
PS C:\Users\adria_congostrina> bcdedit /timeout 10
The operation completed successfully.
PS C:\Users\adria_congostrina>
```

- b.2** Canviar el sistema predeterminat per arrencar per primera vegada que sigui Windows 11 Pro (0,25 punts)

Indiqueu aquí la vostra resposta.

- b.3** Canviar el títol de Windows 11 Pro a “Windows 11 Pro Eliteunom primer cognom” (0,25 punt)

Indiqueu aquí la vostra resposta.

- b.4** Canviar el títol de Windows 11 Home a “Windows 11 Home Eliteunom primer cognom” (0,25 punt)

Indiqueu aquí la vostra resposta.

PUNT DE CONTROL

- Canvi en el temps d'espera del menú d'arrencada (0,25p)
- Canvi del sistema predeterminat per arrencar sigui Windows Pro (0,25p)
- Canvi del nom dels dos sistemes instal.lats en el gestor d'arrencada (0,5p)

c) Modificar l'arrencada dual Windows Pro i Windows Home amb l'eina EasyBCD:

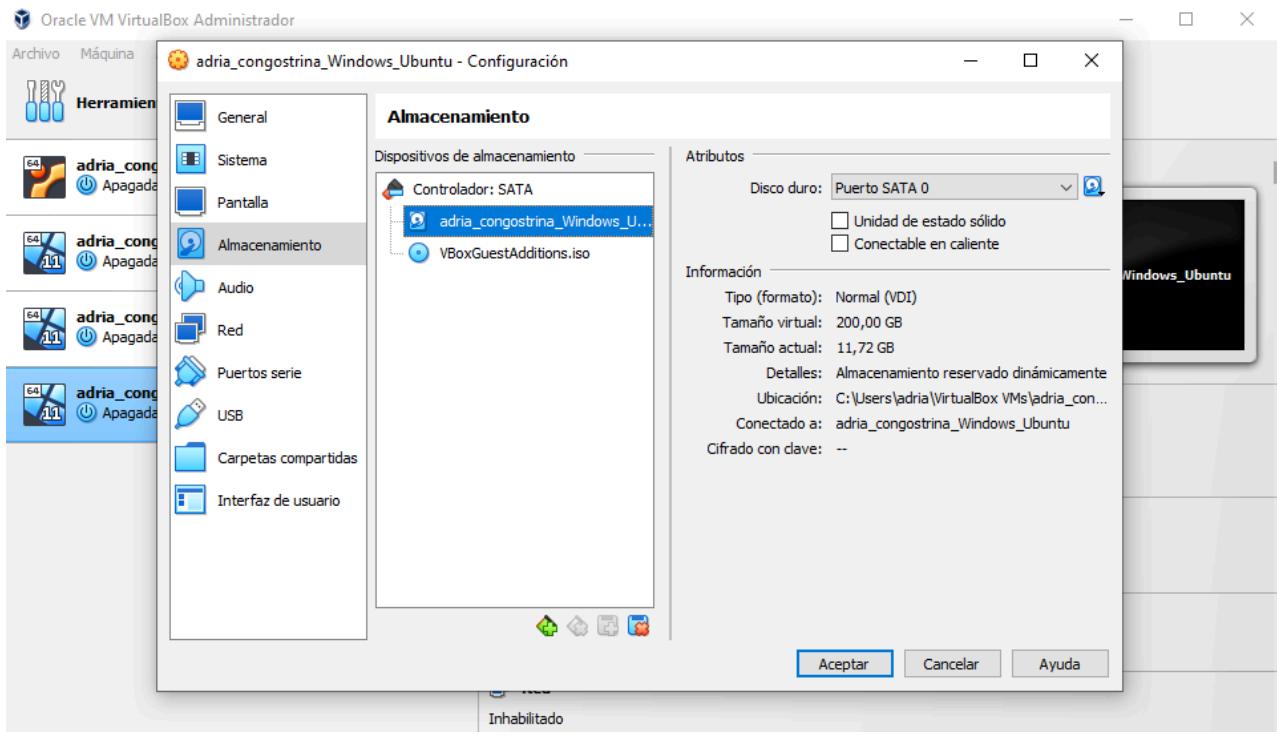
c.1	Canviar el temps d'espera en el qual es mostra el menú d'arrencada a 75 segons. (0,25 punts)
Indiqueu aquí la vostra resposta.	
c.2	Canviar el sistema predeterminat per arrencar per primera vegada que sigui Windows 11 Home. (0,25 punts)
Indiqueu aquí la vostra resposta.	
c.3	Canviar el títol a "Windows 11 Pro Elteunom primer cognom" a "Windows 11 Pro ITB Elteunom primer cognom". (0,25 punts)
Indiqueu aquí la vostra resposta.	
c.4	Canviar el títol a "Windows 11 Home Elteunom primer cognom" a "Windows 11 Home ITB Elteunom primer cognom". (0,25 punts)
Indiqueu aquí la vostra resposta.	

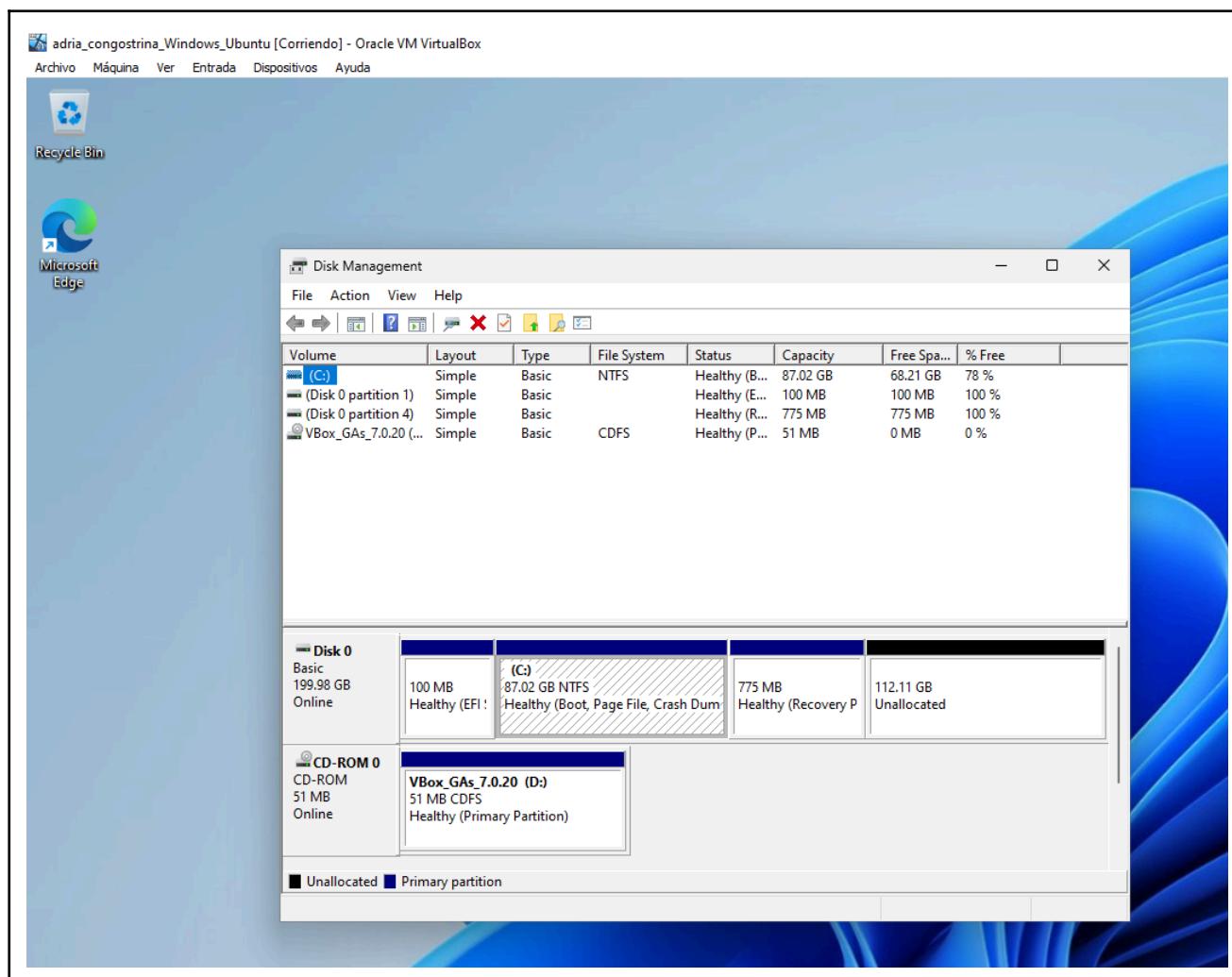
PUNT DE CONTROL

- Canvi en el temps d'espera del menú d'arrencada (0,25p)
- Canvi del sistema predeterminat per arrencar sigui Windows Pro (0,25p)
- Canvi del nom dels dos sistemes instal.lats en el gestor d'arrencada (0,5p)

Part GRUB en Linux (5 punts):

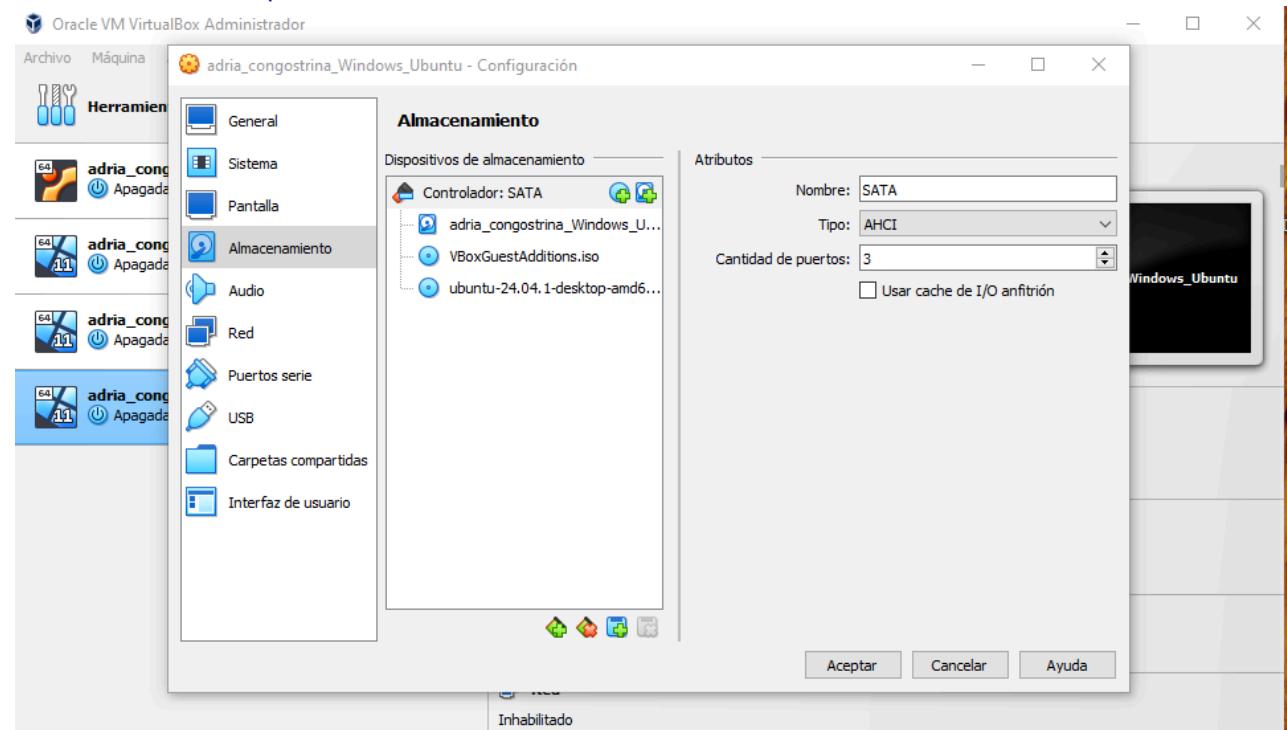
- a) Instalar el sistema dual Windows 11 Pro / Ubuntu Desktop 24.04 LTS (3 punts)
 Cal partir de la instal.lació de W11 PRO realitzada a la pràctica 1.

a.1	Verificar que el disc dur de la màquina W11 PRO és de 200GB. Mostrar amb el gestor de discs que queda espai sense particionar (0,5 punts)
	

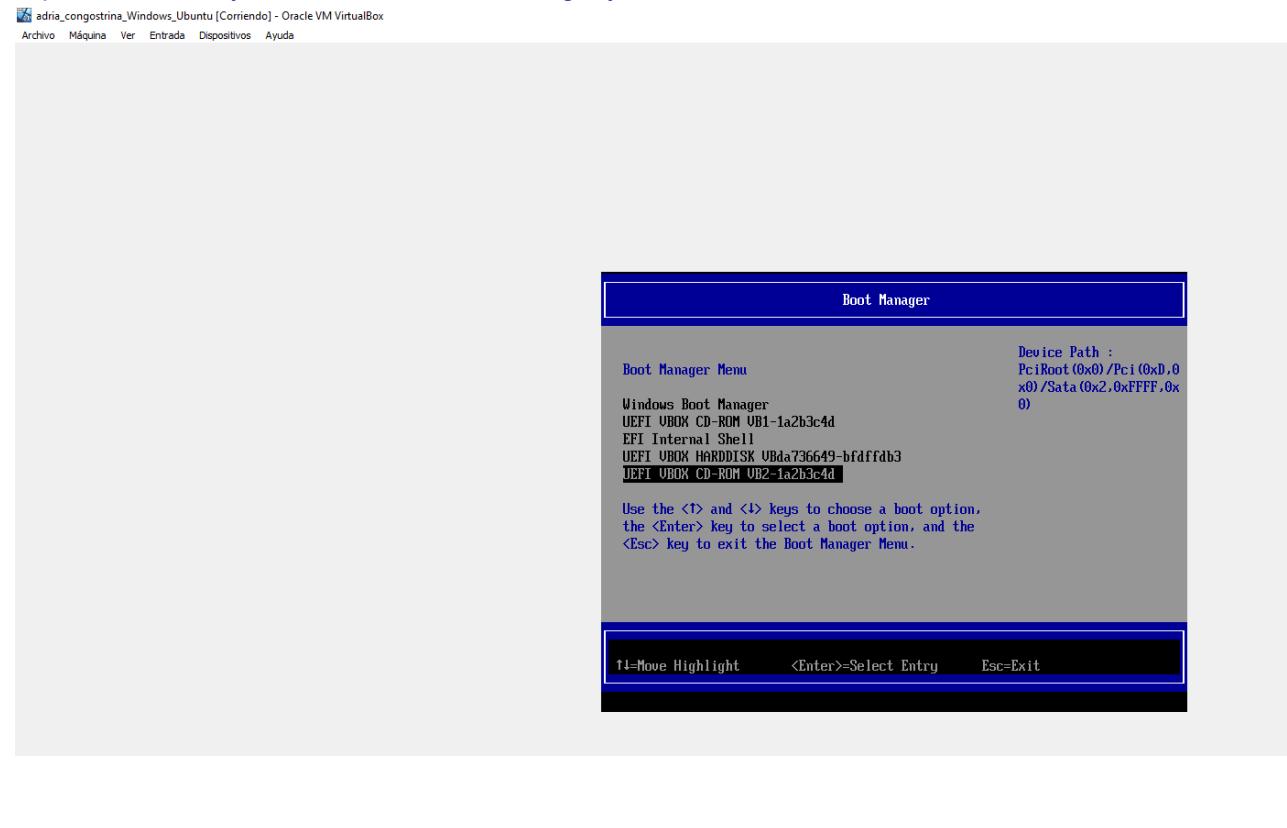


a.2	Instal.lar Ubuntu Desktop 24.04 lliure no particionat. L'usuari a crear a la màquina ha de ser "NomCognom-Dual". Mostrar com arranca el sistema Ubuntu Desktop, on es vegi l'usuari creat. (1,5 punts)
------------	--

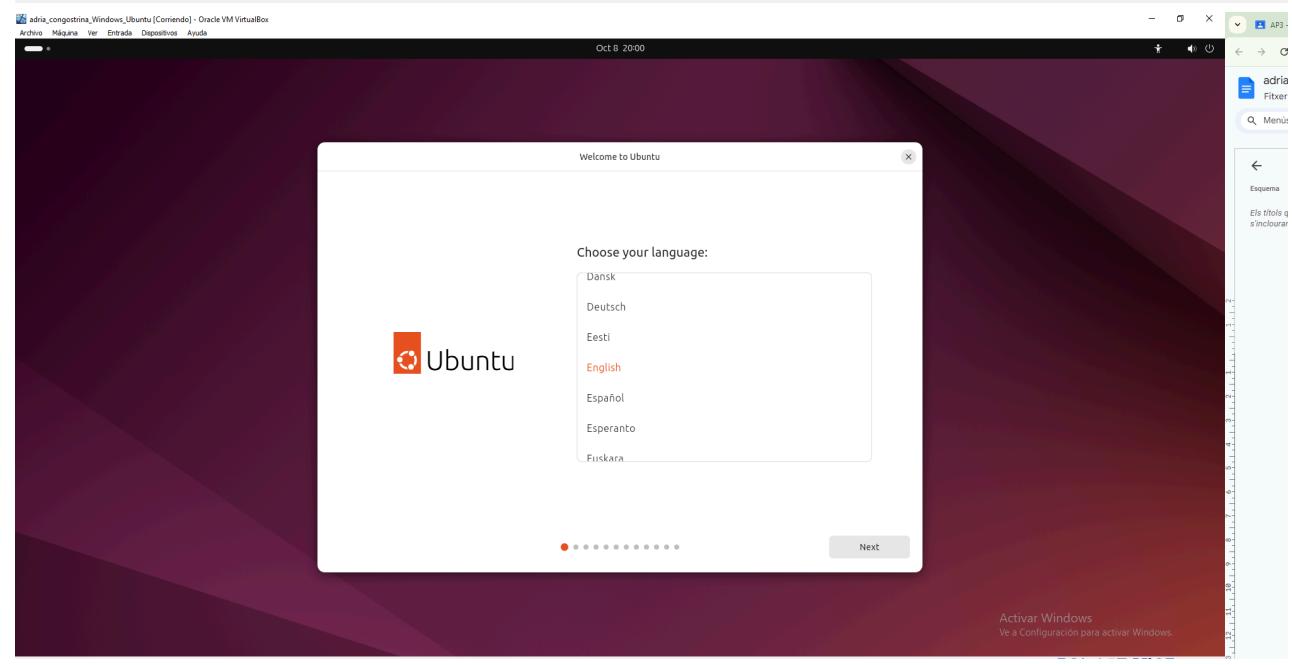
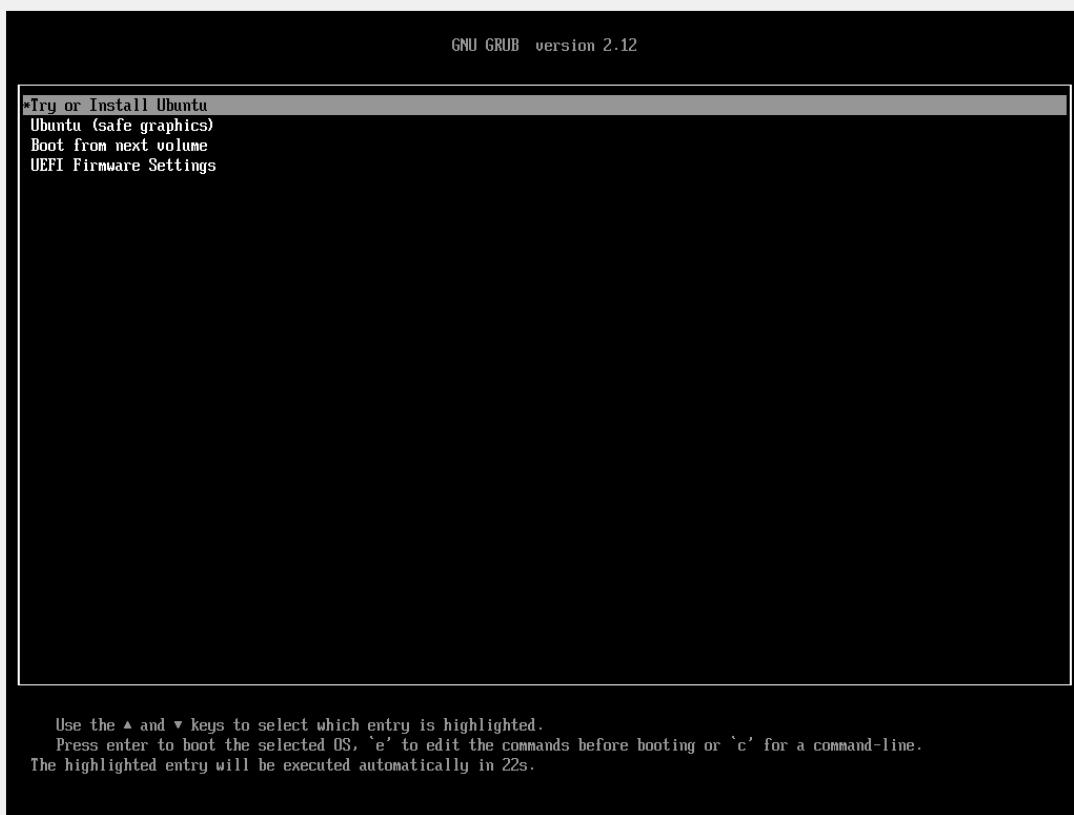
Añadimos la unidad óptica.

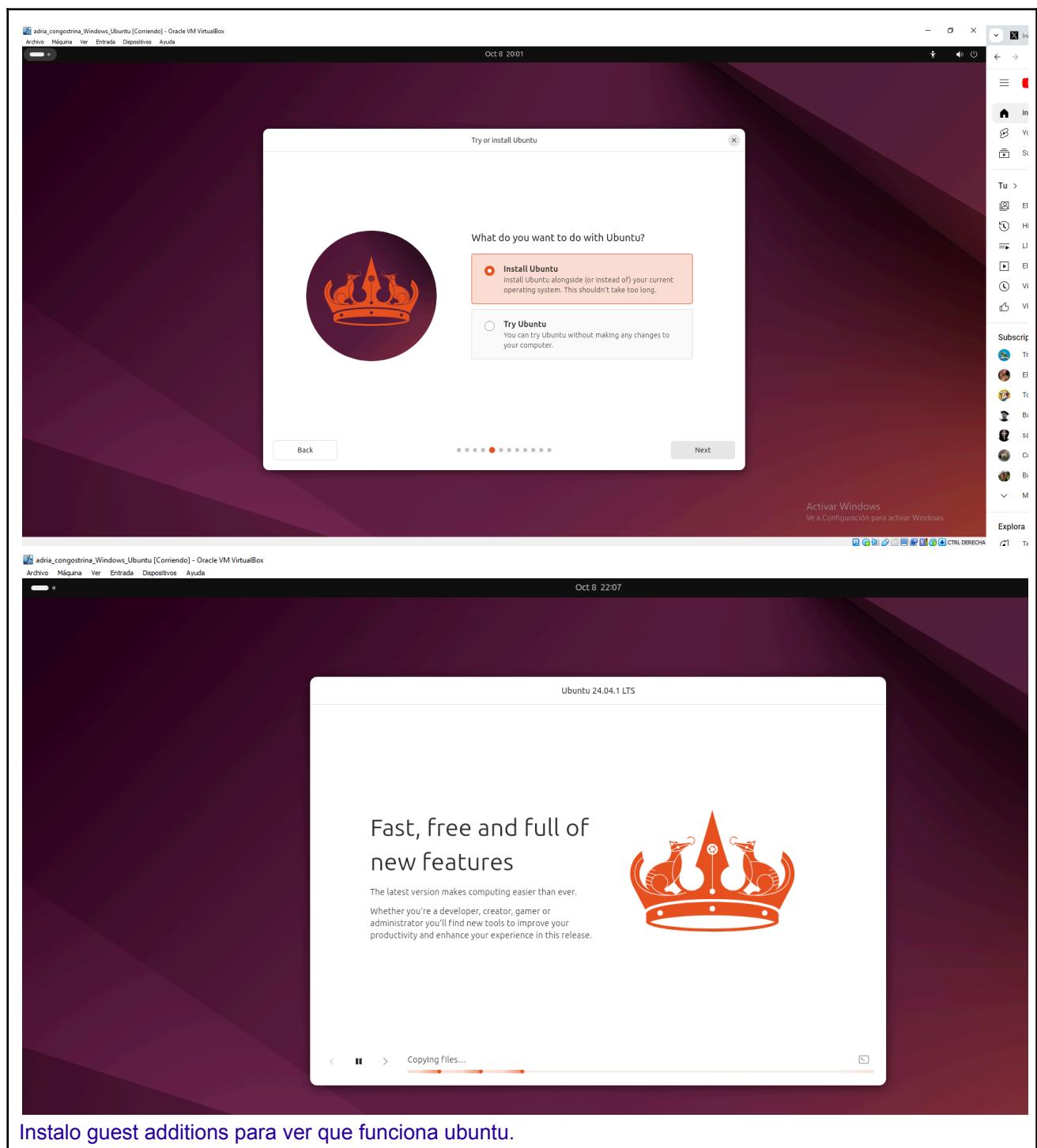


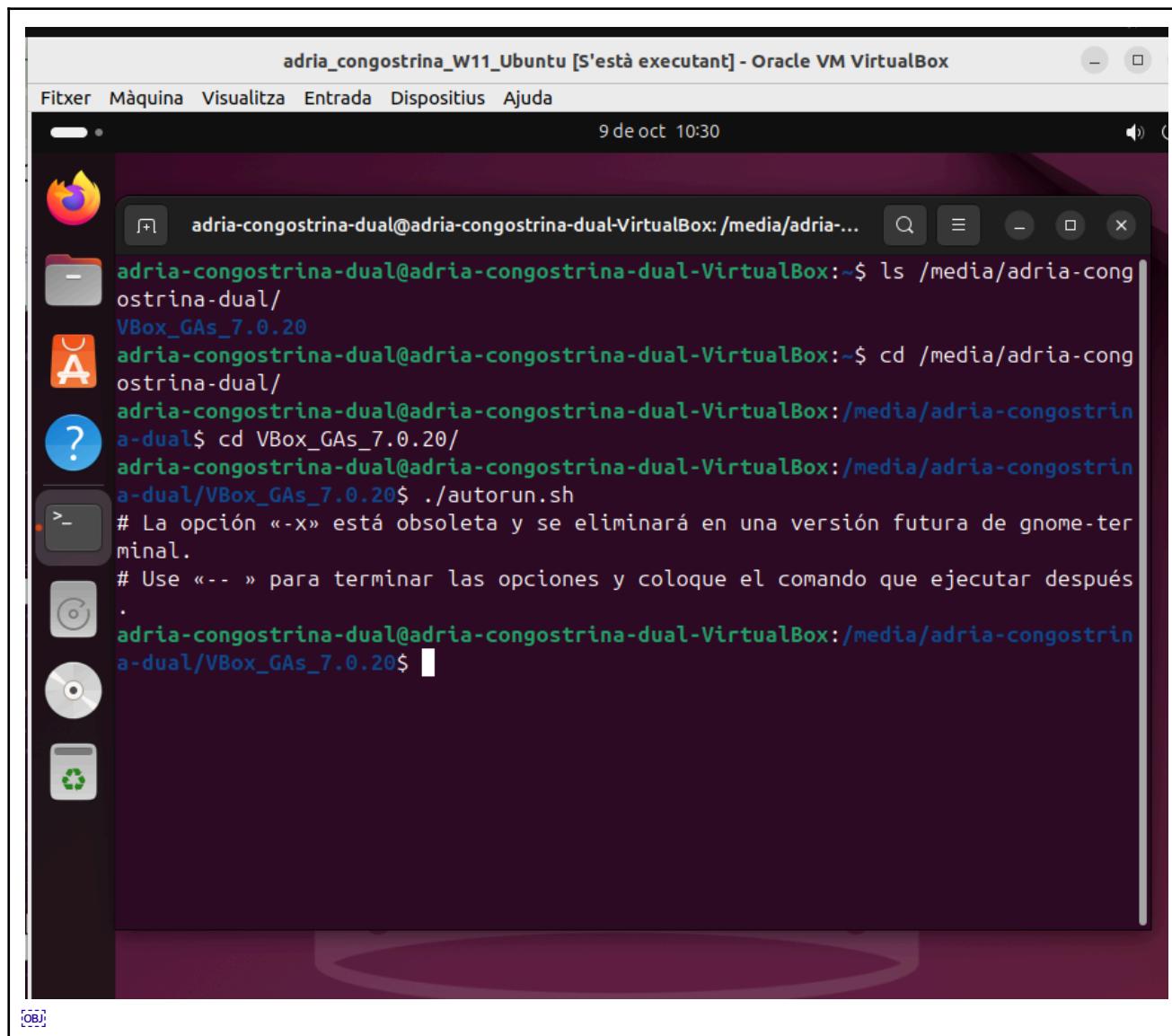
Espameamos esc y seleccionamos boot manager y el cd-rom del ubuntu.



Comenzamos la instalación.

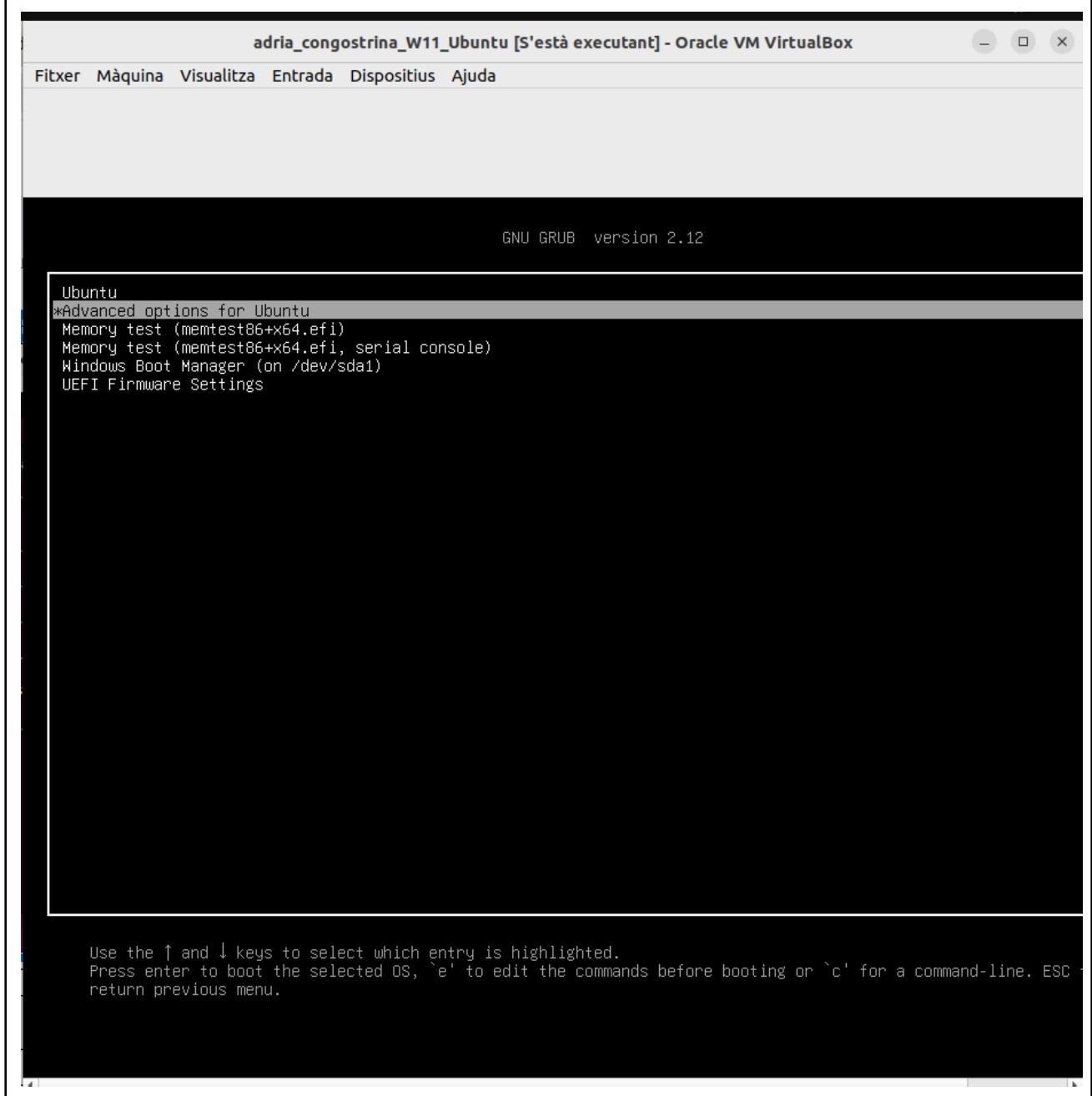


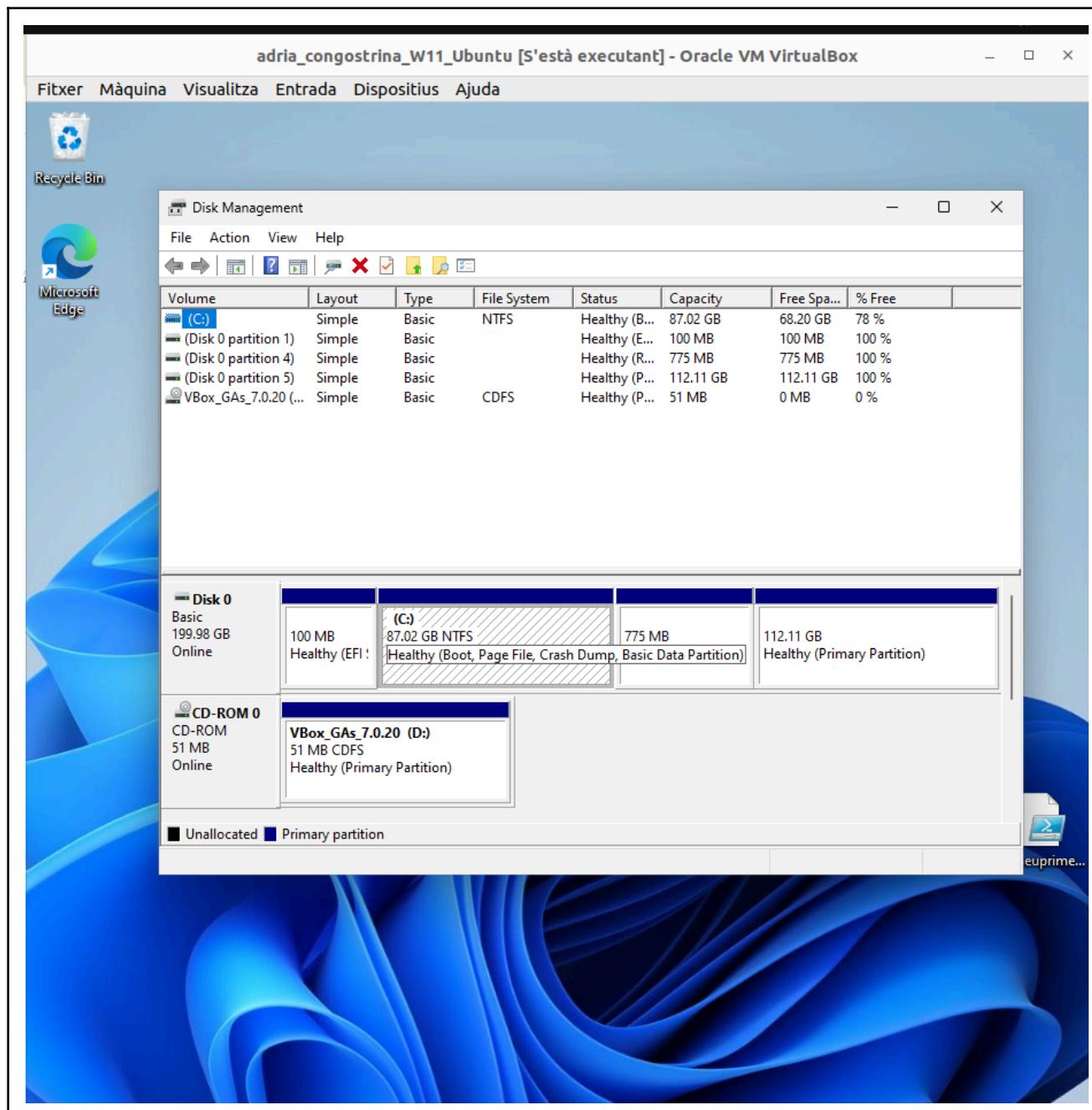




a.3

Captura del sistema amb arrencada dual. Quin és el nou tamany real del disc virtual? I de la partició on s'ha instal·lat el Ubuntu Desktop? (1 punt)





Recordar de realitzar una instantània del sistema dual per tornar a una situació estable.

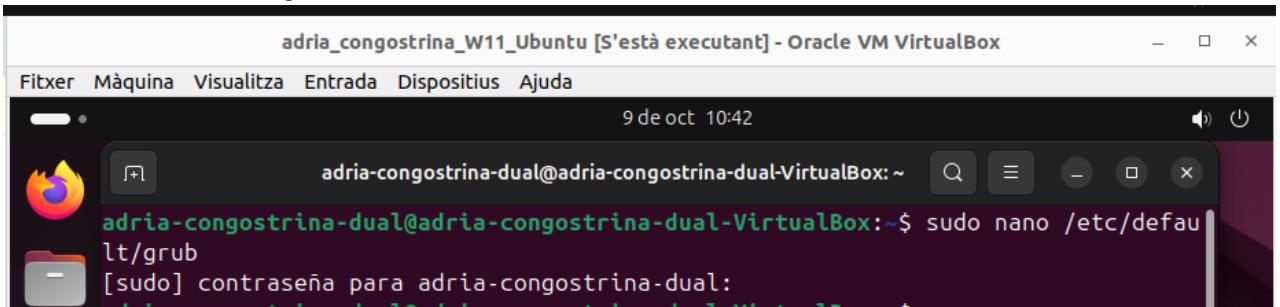
PUNT DE CONTROL

- Canvis en la configuració de la màquina en VirtualBox (0,5p)
- Ubuntu Desktop en funcionament (1,5p)
- Pantalla de dual boot amb els dos sistemes instal.lats (1p)

- b) Modificar l'arrencada dual Windows Pro / Ubuntu Desktop 24.04 utilitzant el mètode tradicional del fitxer grub:

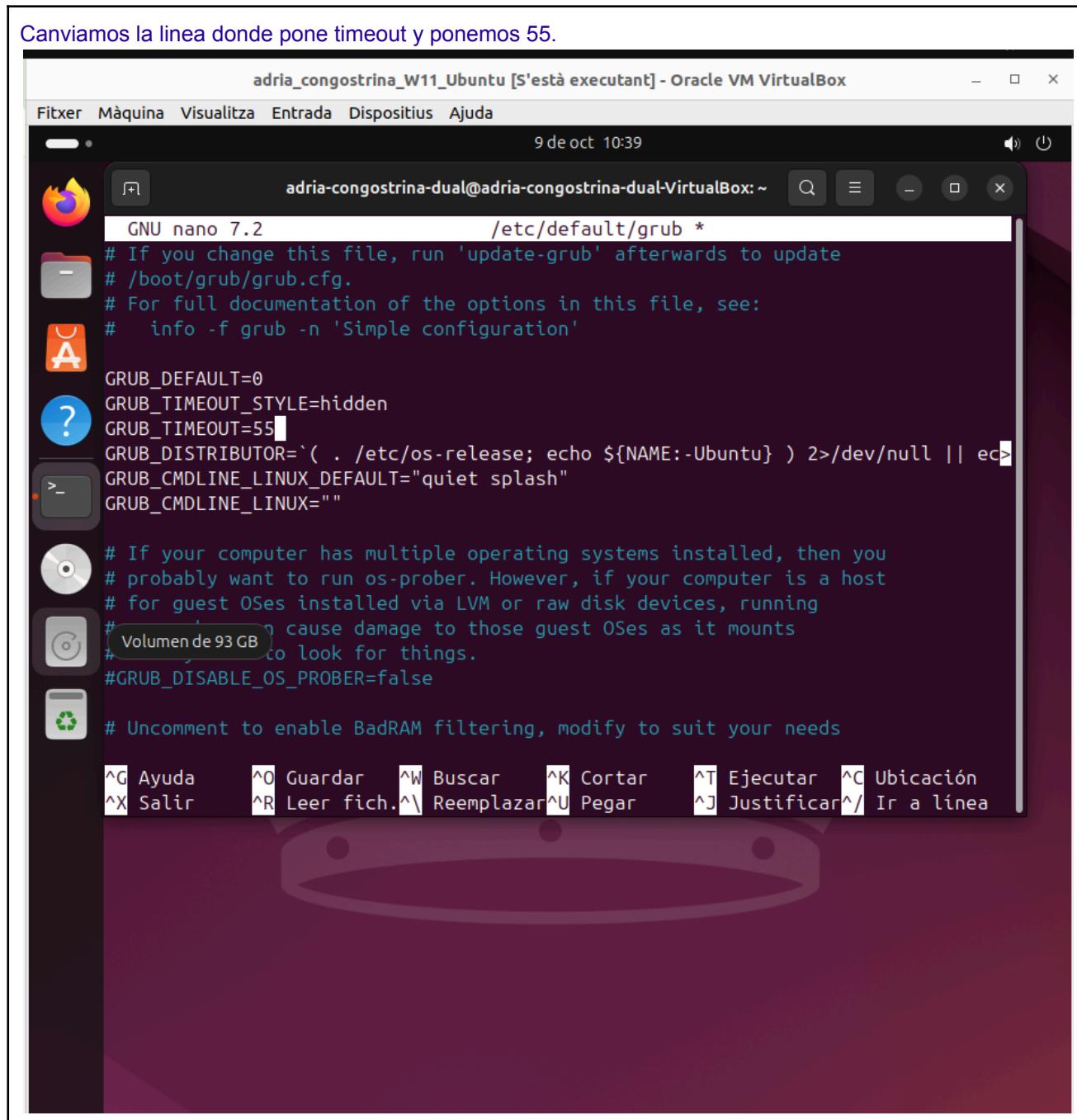
b.1 Canviar el temps d'espera en el qual es mostra el menú d'arrencada a 55 segons (0,25 punts)

entramos al archivo del grub.



```
adria_congostrina_W11_Ubuntu [S'està executant] - Oracle VM VirtualBox
Fitxer Màquina Visualitza Entrada Dispositius Ajuda
9 de oct 10:42
adria-congostrina-dual@adria-congostrina-dual-VirtualBox: ~$ sudo nano /etc/default/grub
[sudo] contraseña para adria-congostrina-dual:
```

Canviamos la linea donde pone timeout y ponemos 55.



```

adria_congostrina_W11_Ubuntu [S'està executant] - Oracle VM VirtualBox
Fitxer Mànquina Visualitza Entrada Dispositius Ajuda
9 de oct 10:39
adria-congostrina-dual@adria-congostrina-dual-VirtualBox: ~
GNU nano 7.2          /etc/default/grub *
# If you change this file, run 'update-grub' afterwards to update
# /boot/grub/grub.cfg.
# For full documentation of the options in this file, see:
#   info -f grub -n 'Simple configuration'
GRUB_DEFAULT=0
GRUB_TIMEOUT_STYLE=hidden
GRUB_TIMEOUT=55
GRUB_DISTRIBUTOR='(` . /etc/os-release; echo ${NAME:-Ubuntu} ) 2>/dev/null || ec>
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash"
GRUB_CMDLINE_LINUX=""

# If your computer has multiple operating systems installed, then you
# probably want to run os-prober. However, if your computer is a host
# for guest OSes installed via LVM or raw disk devices, running
#   'lsblk' can cause damage to those guest OSes as it mounts
#   them to look for things.
#GRUB_DISABLE_OS_PROBER=false

# Uncomment to enable BadRAM filtering, modify to suit your needs
#GRUB_BADRAM=""

^G Ayuda      ^O Guardar      ^W Buscar      ^K Cortar      ^T Ejecutar      ^C Ubicación
^X Salir      ^R Leer fich.  ^\ Reemplazar  ^U Pegar       ^J Justificar ^/ Ir a línea

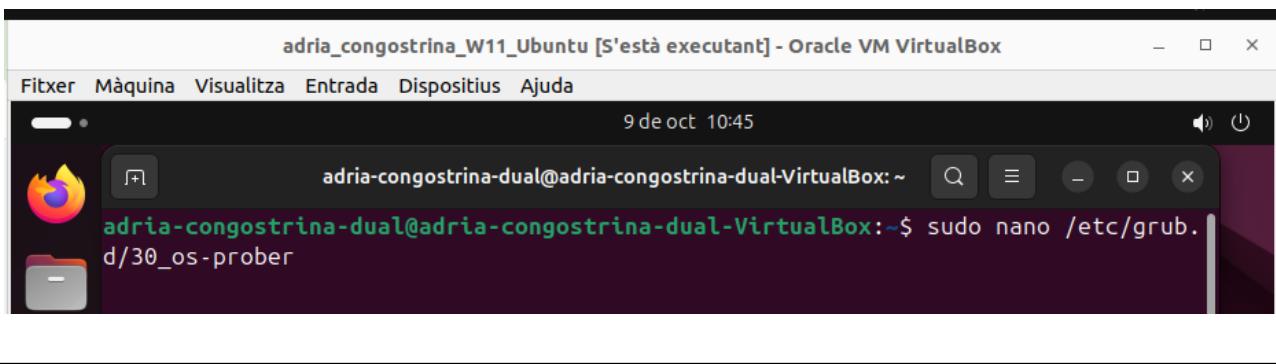
```

b.2

Canviar el sistema predeterminat per arrencar per primera vegada que sigui Windows 11 Pro (0,25 punts)

Indiqueu aquí la vostra resposta.

b.3 Canviar el títol de Windows 11 a “Windows 11 Pro Elteunom primer cognom” (0,25 punt)



b.4 Canviar el títol de Ubuntu a “Ubuntu Elteunom primer cognom” (0,25 punt)

Indiqueu aquí la vostra resposta.

PUNT DE CONTROL

- Canvi en el temps d'espera del menú d'arrencada (0,25p)
- Canvi del sistema predeterminat per arrencar sigui Windows Pro (0,25p)
- Canvi del nom dels dos sistemes instal.lats en el gestor d'arrencada (0,5p)

c) Aplicacions de tercers. Selecciona una de les aplicacions que permeten configurar el GRUB.

c.1 Canviar el temps d'espera en el qual es mostra el menú d'arrencada a 25 segons (0,25 punts)

Indiqueu aquí la vostra resposta.

c.2 Canviar el sistema predeterminat per arrencar per primera vegada que sigui Ubuntu (0,25 punts)

Indiqueu aquí la vostra resposta.

c.3 Canviar el títol a “Windows 11 Pro Elteunom primer cognom” a “Windows 11 Pro ITB Elteunom primer cognom” (0,25 punts)

Indiqueu aquí la vostra resposta.

c.4 Canviar el títol a “Ubuntu Elteunom primer cognom” a “Ubuntu ITB Elteunom primer cognom” (0,25 punts)

Indiqueu aquí la vostra resposta.

PUNT DE CONTROL

- Canvi en el temps d'espera del menú d'arrencada (0,25p)
- Canvi del sistema predeterminat per arrencar sigui Ubuntu(0,25p)
- Canvi del nom dels dos sistemes instal.lats en el gestor d'arrencada (0,5p)