

UT4.1-2

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN LINUX

-Ubuntu-

DESCRIPCIÓN BREVE

Esta práctica trata sobre la instalación, actualización, primeros pasos, configuración y entorno de escritorio en Ubuntu.

RODRIGO MARTÍNEZ DELGADO

1º DAW – Sistemas Informáticos

Actividad 4.1.

Compara los requisitos para instalar Ubuntu con los necesarios para instalar Windows10, ¿hay mucha diferencia?

Windows 10:

- Procesador: 1 GHz o más rápido compatible con PAE, NX y SSE2.
- RAM:
 - 1 GB para la versión de 32 bits
 - 2 GB para la versión de 64 bits
- Espacio en el disco duro:
 - 16 GB para la versión de 32 bits
 - 20 GB para la versión de 64 bits
- Tarjeta gráfica: DirectX 9 o posterior con un controlador WDDM 1.0.

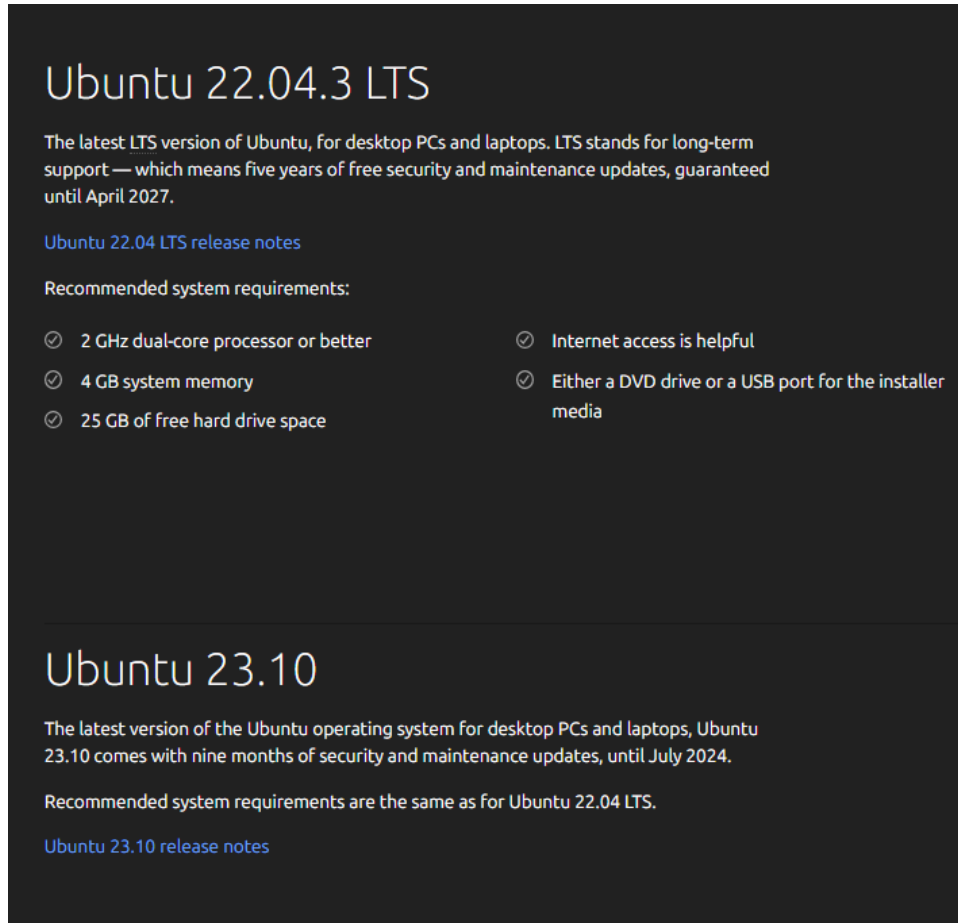
Ubuntu:

- Procesador: Procesador de 2 GHz de doble núcleo o mejor.
- RAM:
 - Para un uso básico: al menos 4 GB de RAM.
 - Para una experiencia más fluida: se recomiendan 8 GB de RAM o más.
- Espacio en el disco duro:
 - Requiere al menos 25 GB de espacio libre.
 - Para una instalación completa y cómoda, se recomiendan 50 GB o más.
- Tarjeta gráfica:
 - Capacidad para manejar la resolución de 1024x768.

Actividad 4.2.

Accede a la página de descarga de la versión de escritorio de Ubuntu, ¿cuáles son las versiones que se ofrecen para descargar?

<https://www.ubuntu.com/download>



The screenshot displays the Ubuntu download page. At the top, it features the heading 'Ubuntu 22.04.3 LTS'. Below this, a paragraph states: 'The latest LTS version of Ubuntu, for desktop PCs and laptops. LTS stands for long-term support — which means five years of free security and maintenance updates, guaranteed until April 2027.' A link for 'Ubuntu 22.04 LTS release notes' is provided. Under the heading 'Recommended system requirements:', there are two columns of requirements, each preceded by a checkmark icon. The first column lists: '2 GHz dual-core processor or better', '4 GB system memory', and '25 GB of free hard drive space'. The second column lists: 'Internet access is helpful' and 'Either a DVD drive or a USB port for the installer media'. Below this section, the heading 'Ubuntu 23.10' is shown. A paragraph follows: 'The latest version of the Ubuntu operating system for desktop PCs and laptops, Ubuntu 23.10 comes with nine months of security and maintenance updates, until July 2024.' It then states: 'Recommended system requirements are the same as for Ubuntu 22.04 LTS.' and includes a link for 'Ubuntu 23.10 release notes'.

Ubuntu 22.04.3 LTS

The latest LTS version of Ubuntu, for desktop PCs and laptops. LTS stands for long-term support — which means five years of free security and maintenance updates, guaranteed until April 2027.

[Ubuntu 22.04 LTS release notes](#)

Recommended system requirements:

- ✓ 2 GHz dual-core processor or better
- ✓ 4 GB system memory
- ✓ 25 GB of free hard drive space
- ✓ Internet access is helpful
- ✓ Either a DVD drive or a USB port for the installer media

Ubuntu 23.10

The latest version of the Ubuntu operating system for desktop PCs and laptops, Ubuntu 23.10 comes with nine months of security and maintenance updates, until July 2024.

Recommended system requirements are the same as for Ubuntu 22.04 LTS.

[Ubuntu 23.10 release notes](#)

Actividad 4.3.

¿Cuál será la siguiente versión LTS de Ubuntu?

La siguiente versión LTS de Ubuntu después de 22.04 LTS es Ubuntu 24.04 LTS. Las versiones LTS de Ubuntu se lanzan cada dos años en el mes de abril, por lo que Ubuntu 24.04 LTS está programada para ser lanzada en abril de 2024.

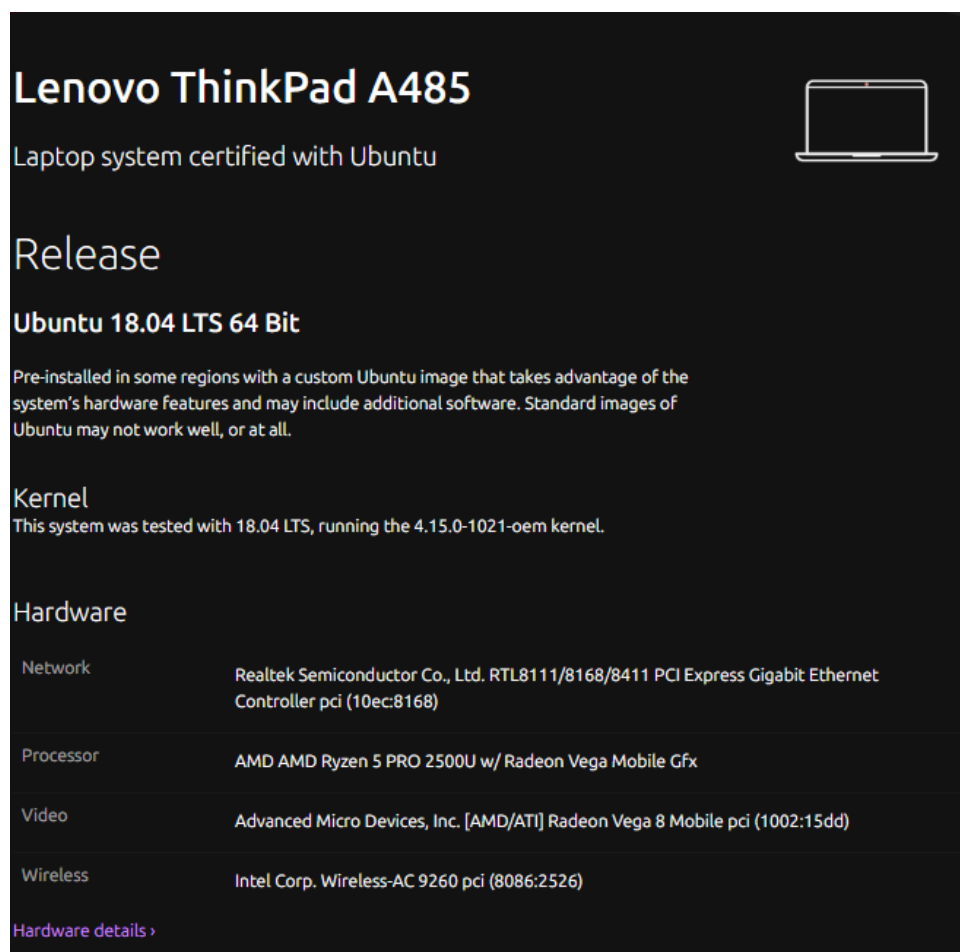
Actividad 4.4.

¿Cuándo terminaría el soporte para Ubuntu 23.10?

Si Ubuntu 23.10 se lanzó en octubre de 2023, su soporte terminaría alrededor de julio de 2024 al ser una versión normal y no LTS.

Actividad 4.5.

Averigua si el portátil Lenovo ThinkPad A485 es compatible con Ubuntu 18.04. ¿Y con la 22.04?



The screenshot shows the Ubuntu website's compatibility page for the Lenovo ThinkPad A485. The page has a dark theme and includes the following sections:

- Lenovo ThinkPad A485**: Laptop system certified with Ubuntu. Includes a laptop icon.
- Release**: Ubuntu 18.04 LTS 64 Bit. A note states: "Pre-installed in some regions with a custom Ubuntu image that takes advantage of the system's hardware features and may include additional software. Standard images of Ubuntu may not work well, or at all."
- Kernel**: This system was tested with 18.04 LTS, running the 4.15.0-1021-oem kernel.
- Hardware**: A table listing hardware components and their details.
- Hardware details >**: A link to view more information.

Component	Details
Network	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller pci (10ec:8168)
Processor	AMD AMD Ryzen 5 PRO 2500U w/ Radeon Vega Mobile Gfx
Video	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD/ATI] Radeon Vega 8 Mobile pci (1002:15dd)
Wireless	Intel Corp. Wireless-AC 9260 pci (8086:2526)

No hay registro de compatibilidad con la versión 22.04.

Actividad 4.6.

¿Por qué se especifica por separado la instalación de complementos para reproducir MP3?

Descargar e instalar software de terceros que nos permita reproducir Flash, MP3 y otros archivos. Al activarlo, nuestra instalación dejará de ser completamente libre porque se trata de software propietario, pero nos resultará muy útil para reproducir contenidos multimedia.

Actividad 4.7.

Explica el significado de:

a) sda1

Primera partición primaria del primer disco SCSI o SATA.

b) hdb1

Primera partición primaria del disco esclavo en el bus IDE1.

c) sda5

Quinta partición lógica del primer disco SCSI o SATA.

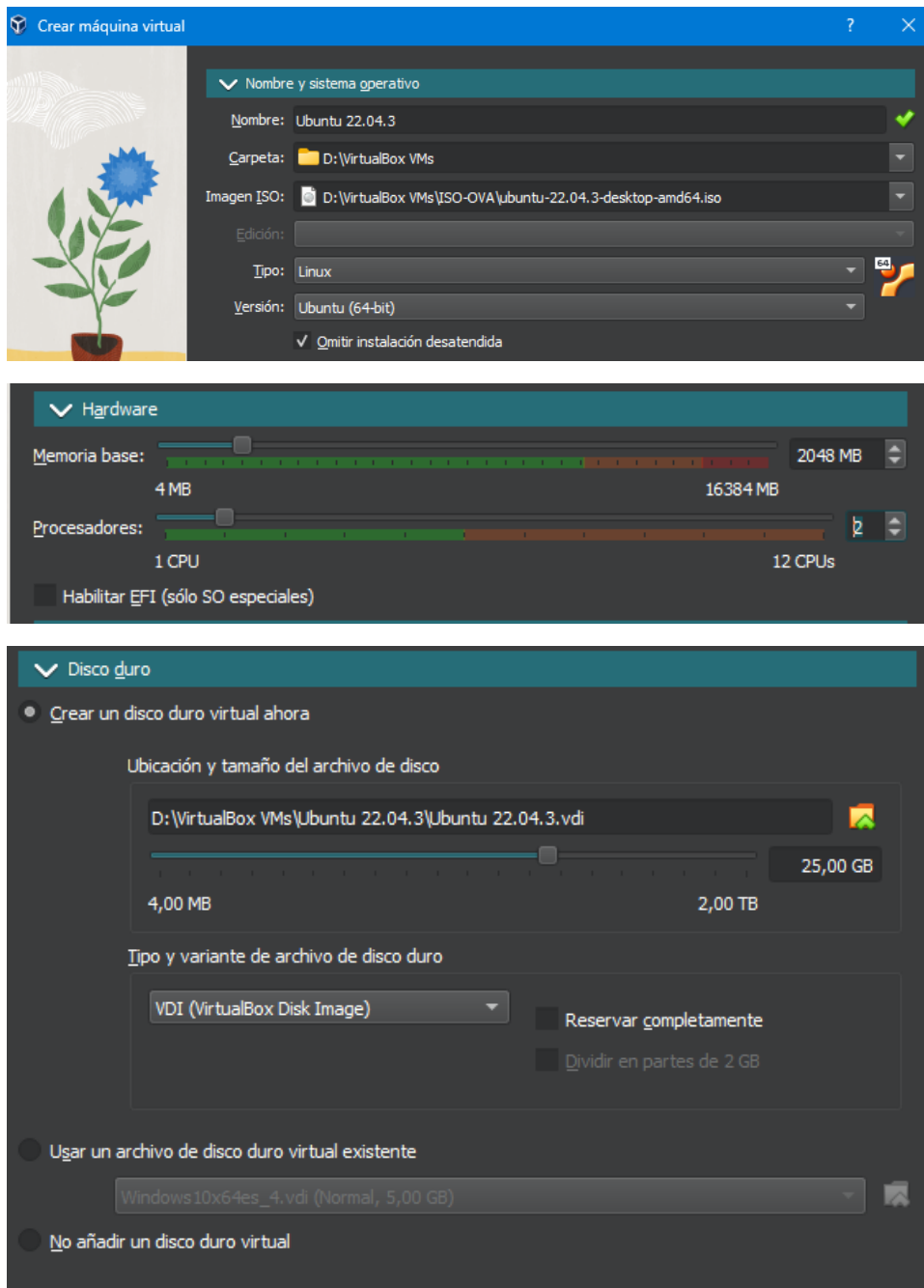
d) sdb6

Sexta partición lógica del segundo disco SCSI o SATA.

Actividad 4.8.

Crea en VirtualBox una máquina virtual de 25 GB de disco duro y 2 GB de RAM, como mínimo, e instala Ubuntu 22.04 en ella.

Nota: asígnales dos procesadores.



Crear máquina virtual

Nombre y sistema operativo

Nombre: Ubuntu 22.04.3 ✓

Carpeta: D:\VirtualBox VMs

Imagen ISO: D:\VirtualBox VMs\ISO-OVA\ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso

Edición:

Tipo: Linux 64

Versión: Ubuntu (64-bit)

☒ Omitir instalación desatendida

Hardware

Memoria base: 2048 MB

Procesadores: 2

☐ Habilitar EFI (sólo SO especiales)

Disco duro

☒ Crear un disco duro virtual ahora

Ubicación y tamaño del archivo de disco

D:\VirtualBox VMs\Ubuntu 22.04.3\Ubuntu 22.04.3.vdi

25,00 GB

Tipo y variante de archivo de disco duro

VDI (VirtualBox Disk Image)

☒ Reservar completamente

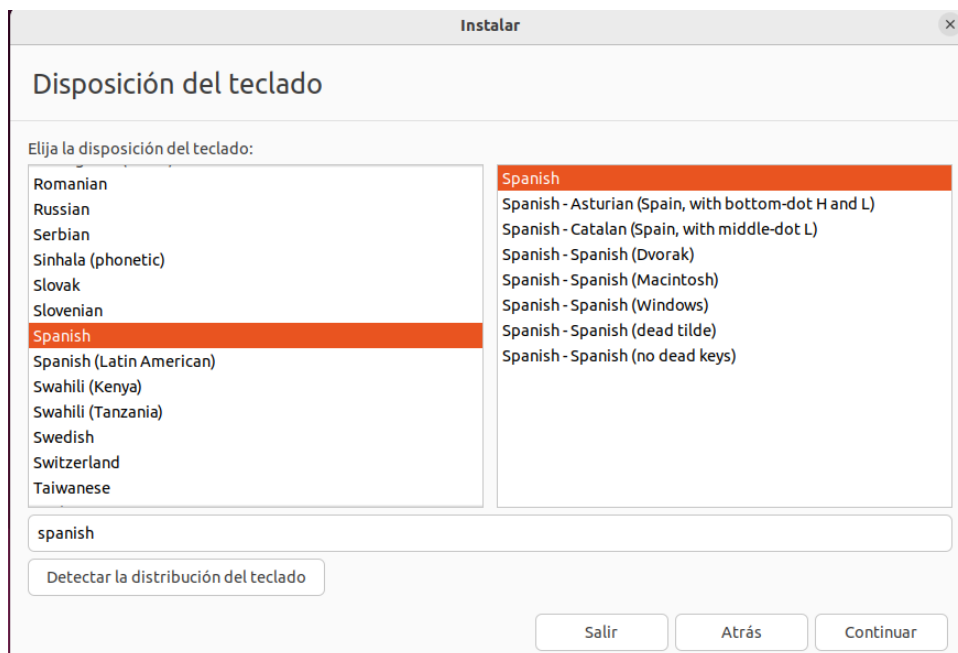
☐ Dividir en partes de 2 GB

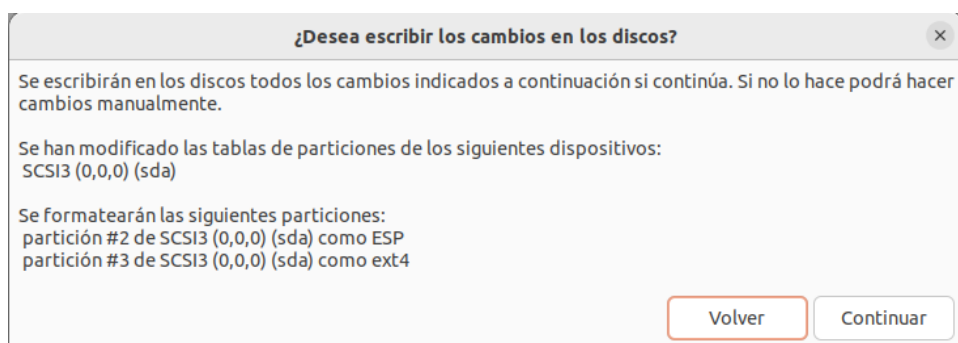
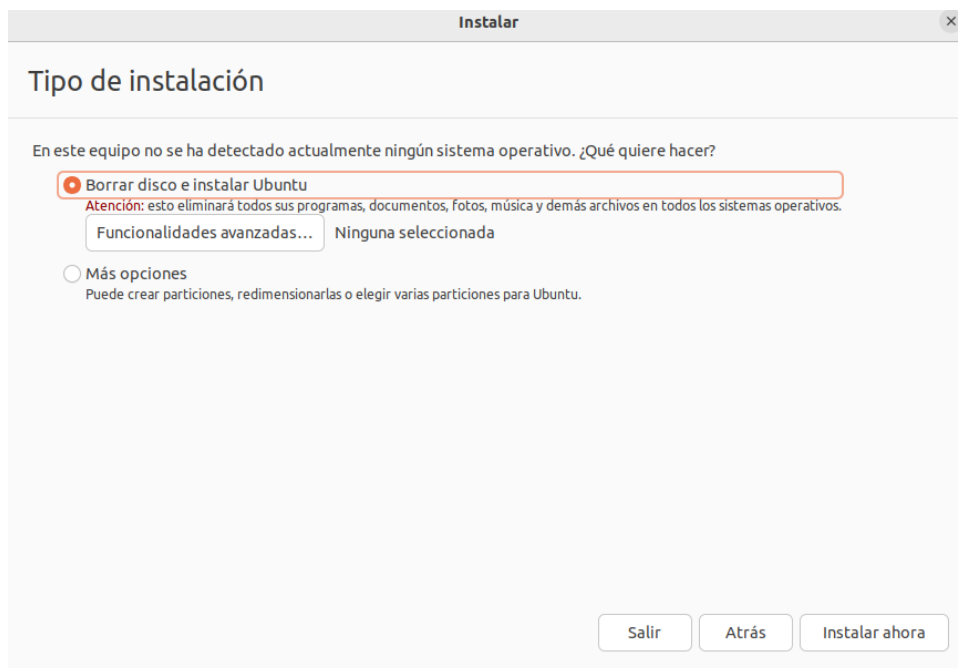
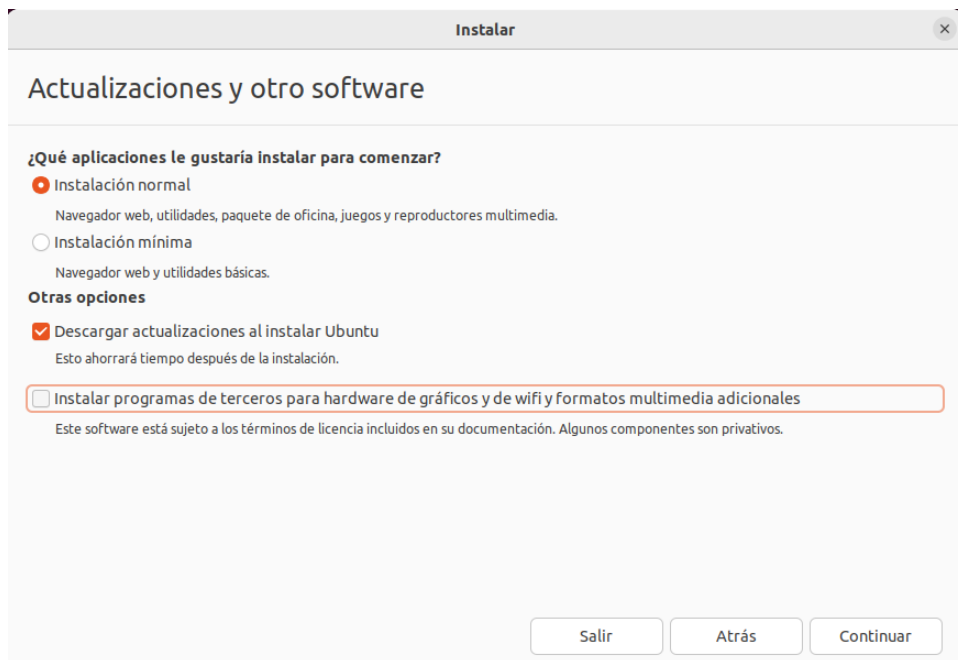
☐ Usar un archivo de disco duro virtual existente

Windows10x64es_4.vdi (Normal, 5,00 GB)

☐ No añadir un disco duro virtual

Selección de las características de la máquina.





Instalación sin ningún particionado del disco.


Instalar

¿Quién es usted?

Su nombre: ✓

El nombre de su equipo: ✓
El nombre que utiliza al comunicarse con otros equipos.

Elija un nombre de usuario: ✓

Elija una contraseña:  Contraseña fuerte

Confirme su contraseña: ✓

☐ Iniciar sesión automáticamente

☒ Solicitar mi contraseña para iniciar sesión

☐ Utilizar Active Directory
Deberá proveer el dominio y otros datos en el siguiente paso.

Atrás Continuar

• • • • • • • •

Instalar

Saque el máximo partido de la web

Ubuntu incluye Firefox, el navegador web usado por millones de personas alrededor del mundo. Y las aplicaciones web que usa frecuentemente (como Facebook o Gmail, por ejemplo) pueden anclarse en su escritorio para un acceso rápido, al igual que las aplicaciones en su equipo.

Software incluido

-  Navegador web Firefox
-  Thunderbird

Software compatible

-  Chromium

Ubuntu for desktops

The open source Ubuntu desktop operating system powers millions of PCs and laptops around the world.

[Download Ubuntu](#)

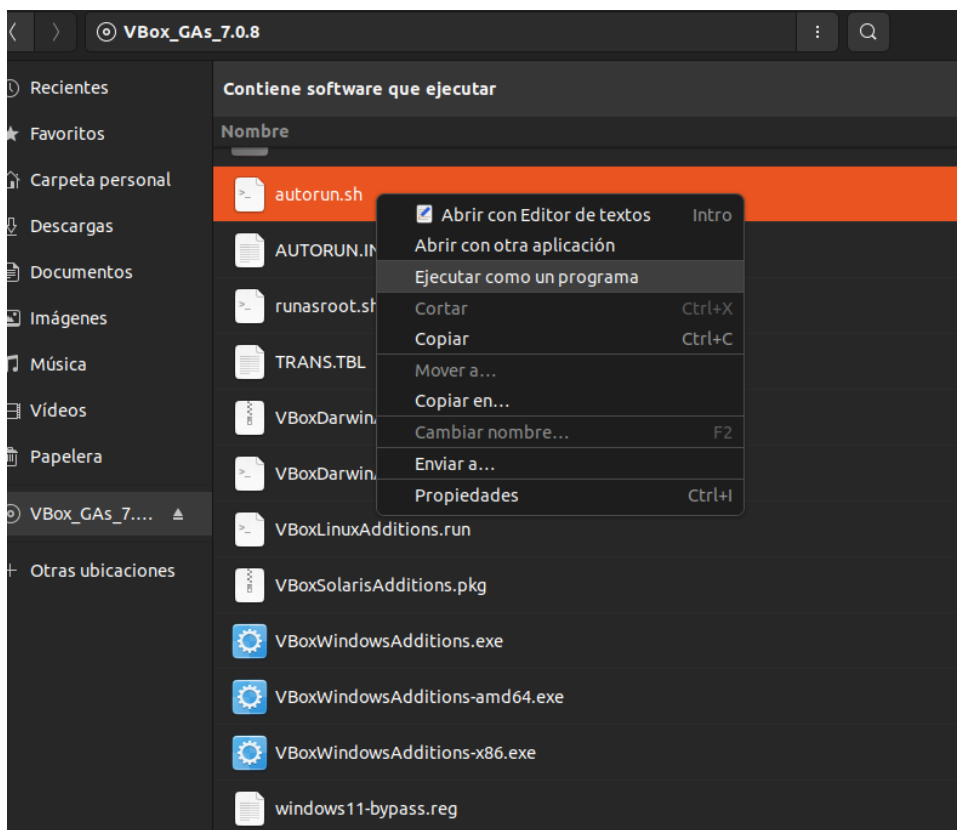
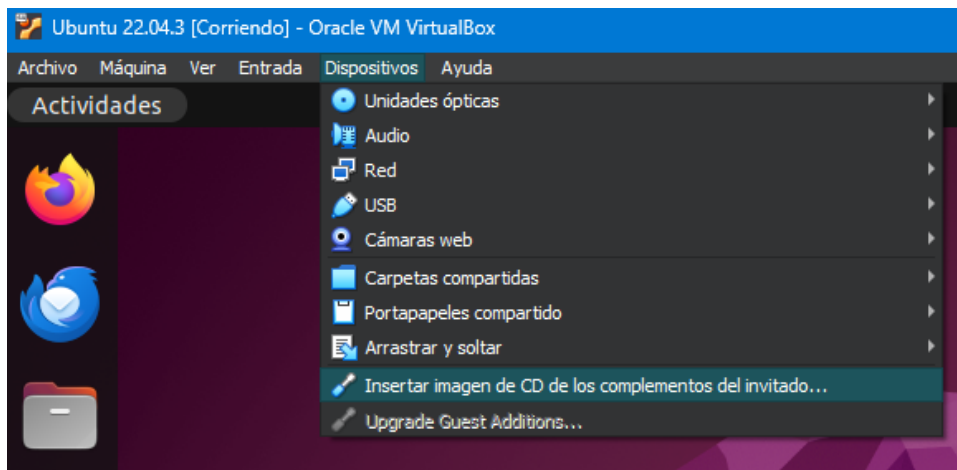
Take a look

> Por favor, espere...

Skip

Actividad 4.9.

Instala las Guest Additions en la máquina virtual con Ubuntu 22.04. Nota: si después de la instalación, la imagen no se muestra correctamente, habilita el máximo de la memoria de vídeo (128 MB) y la aceleración 3D en la configuración de la máquina virtual (Configuración-Pantalla).



```

VirtualBox Guest Additions installation
Verifying archive integrity... 100% MD5 checksums are OK. All good.
Uncompressing VirtualBox 7.0.8 Guest Additions for Linux 100%
VirtualBox Guest Additions installer
Copying additional installer modules ...
Installing additional modules ...
VirtualBox Guest Additions: Starting.
VirtualBox Guest Additions: Setting up modules
VirtualBox Guest Additions: Building the VirtualBox Guest Additions kernel
modules. This may take a while.
VirtualBox Guest Additions: To build modules for other installed kernels, run
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup <version>
VirtualBox Guest Additions: or
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup all
VirtualBox Guest Additions: Building the modules for kernel 6.5.0-15-generic.

This system is currently not set up to build kernel modules.
Please install the gcc make perl packages from your distribution.

```

```

usuarioadmin@usuarioadmin-VirtualBox: ~
usuarioadmin@usuarioadmin-VirtualBox:~$ sudo apt install gcc make perl
[sudo] contraseña para usuarioadmin:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
perl ya está en su versión más reciente (5.34.0-3ubuntu1.3).
fijado perl como instalado manualmente.
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
  libreoffice-ogltrans
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  binutils binutils-common binutils-x86-64-linux-gnu gcc-11 libasan6
  libbinutils libc-dev-bin libc-devtools libc6-dev libcc1-0 libcrypt-dev
  libctf-nobfd0 libctf0 libgcc-11-dev libitm1 liblsan0 libnsl-dev libquadmath0
  libtirpc-dev libtsan0 libubsan1 linux-libc-dev manpages-dev rpcsvc-proto
Paquetes sugeridos:
  binutils-doc gcc-multilib autoconf automake libtool flex bison gcc-doc
  gcc-11-multilib gcc-11-doc gcc-11-locales glibc-doc make-doc
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  binutils binutils-common binutils-x86-64-linux-gnu gcc gcc-11 libasan6
  libbinutils libc-dev-bin libc-devtools libc6-dev libcc1-0 libcrypt-dev
  libctf-nobfd0 libctf0 libgcc-11-dev libitm1 liblsan0 libnsl-dev libquadmath0
  libtirpc-dev libtsan0 libubsan1 linux-libc-dev make manpages-dev
  rpcsvc-proto
0 actualizados, 26 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 99 no actualizados.
Se necesita descargar 39,3 MB de archivos.
Se utilizarán 132 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s

```

Ejecutamos de nuevo el “autorun.sh” como un programa.

```

usuarioadmin@usuarioadmin-VirtualBox: ~
usuarioadmin@usuarioadmin-VirtualBox:~$ lsmod | grep vbox
vboxsf          45056  0
vboxguest       57344  7 vboxsf
usuarioadmin@usuarioadmin-VirtualBox:~$ S

```

Actividad 4.10.

Crea con Rufus Portable una memoria USB de instalación de Ubuntu 22.04.

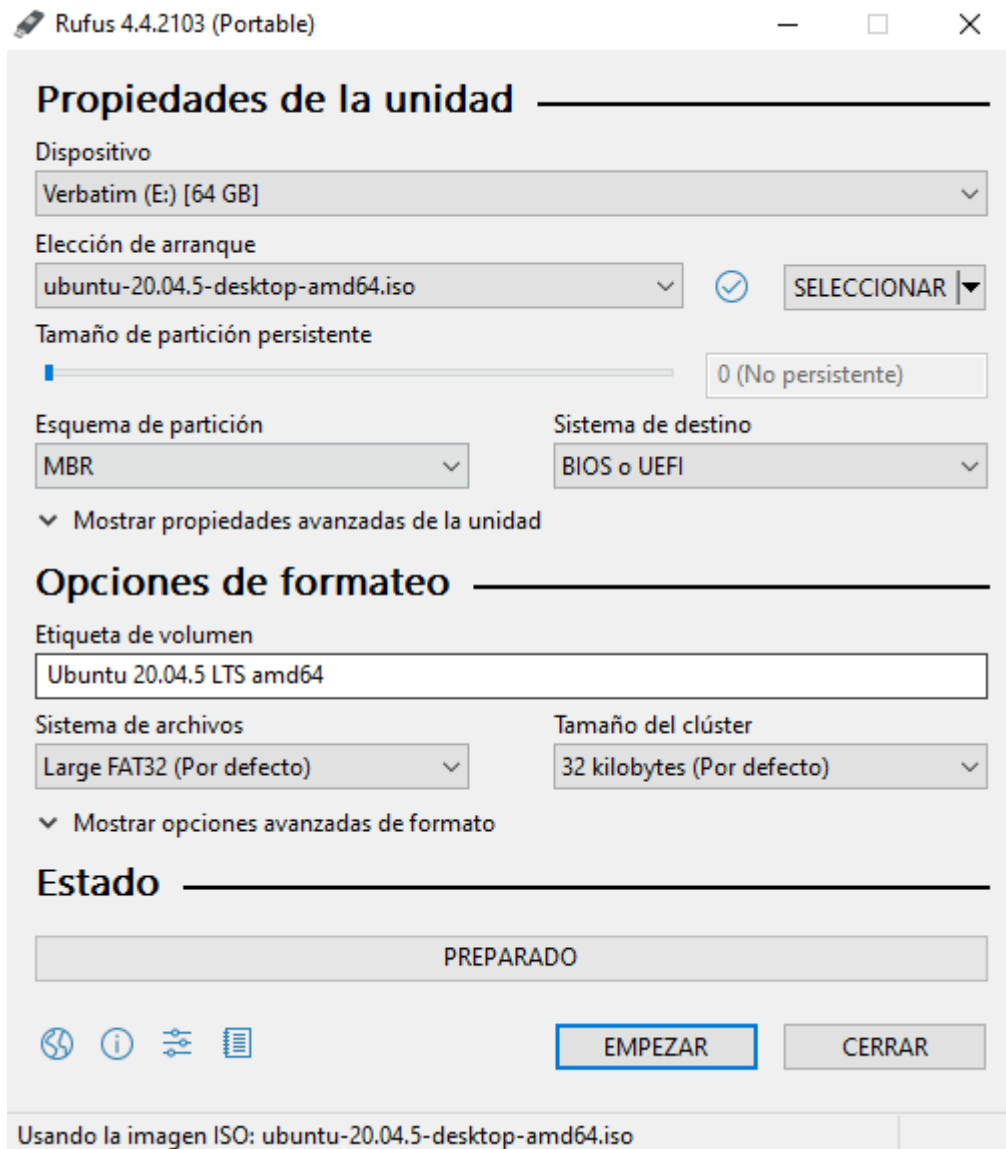


Imagen ISOHybrid detectada



La imagen que ha seleccionado es una imagen de tipo 'ISOHybrid', esto significa que puede ser escrita tanto en modo Imagen ISO (copia de fichero) o modo Imagen DD (imagen de disco).
Rufus recomienda usar el modo Imagen ISO, así siempre podrás tener acceso completo a la unidad tras escribir en ella.
Sin embargo, si encuentra problemas durante el arranque, puede intentar escribir de nuevo esta imagen en modo Imagen DD.

Por favor, selecciona el modo en el que quiere escribir esta imagen:

- ☒ Escribir en modo Imagen ISO (Recomendado)
☐ Escribir en modo Imagen DD

OK

Cancelar

Rufus 4.4.2103 (Portable)

Propiedades de la unidad

Dispositivo

Verbatim (E:) [64 GB]

Elección de arranque

ubuntu-20.04.5-desktop-amd64.iso



SELECCIONAR

Tamaño de partición persistente

0 (No persistente)

Esquema de partición

MBR

Sistema de destino

BIOS o UEFI

Mostrar propiedades avanzadas de la unidad

Opciones de formateo

Etiqueta de volumen

Ubuntu 20.04.5 LTS amd64

Sistema de archivos

Large FAT32 (Por defecto)

Tamaño del clúster

32 kilobytes (Por defecto)

Mostrar opciones avanzadas de formato

Estado

Copiando archivos ISO: 7.4%



EMPEZAR

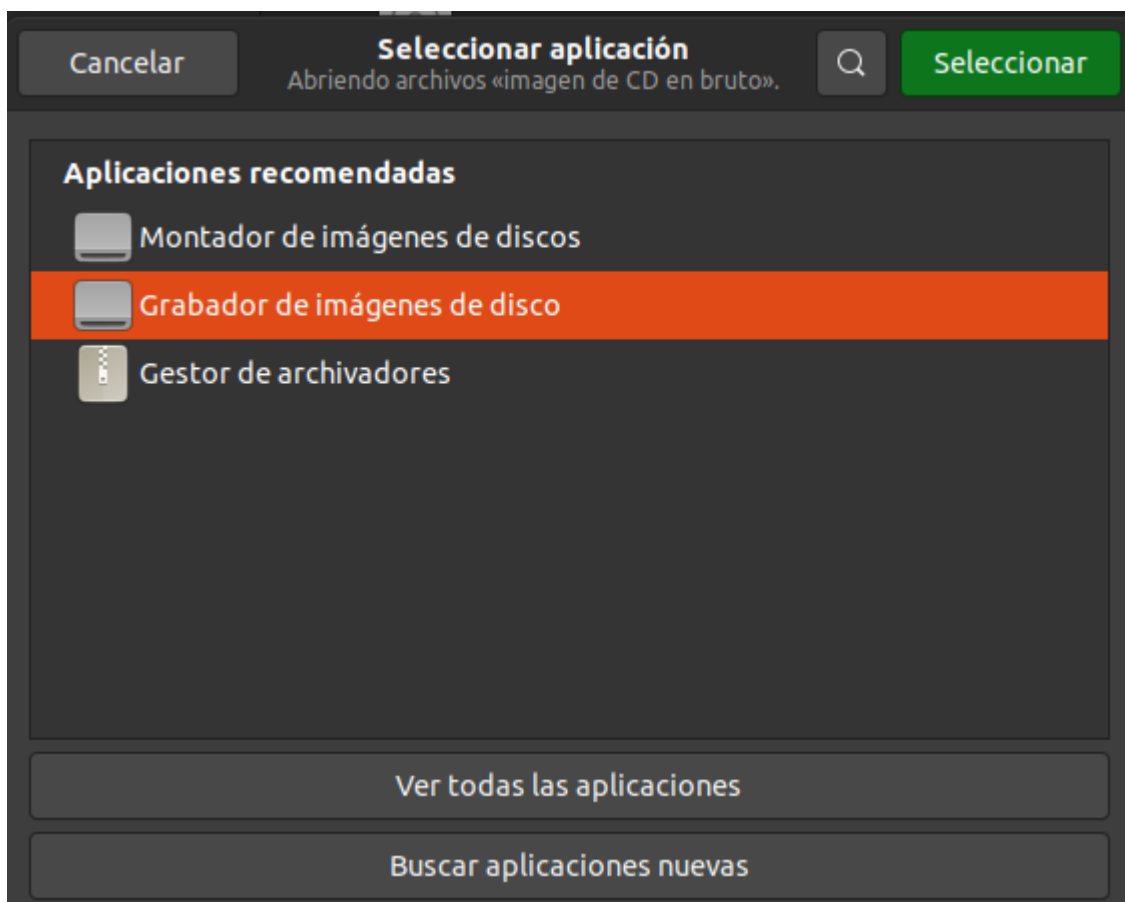
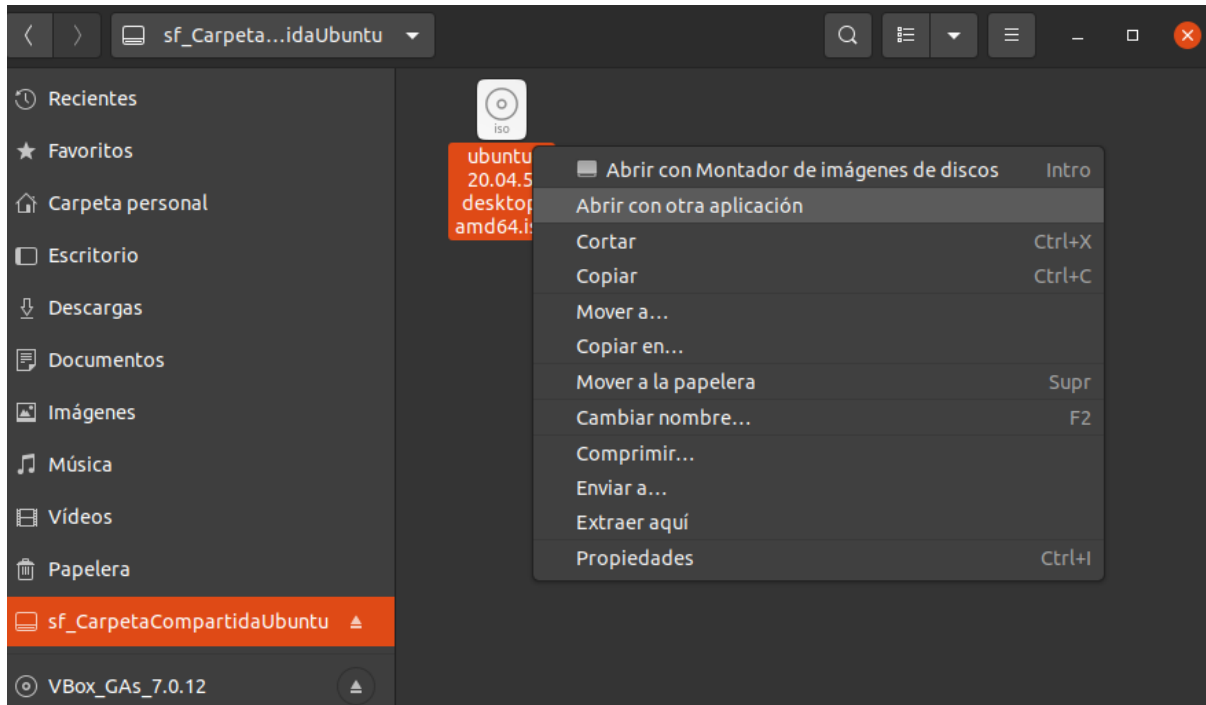
CANCELAR

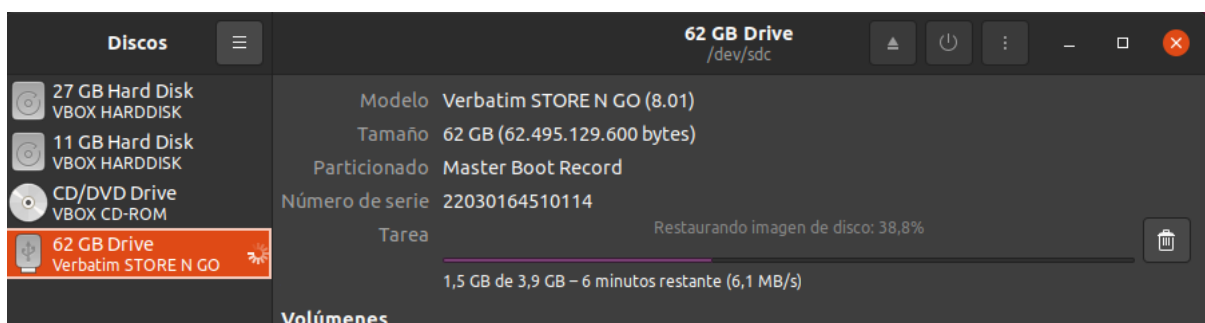
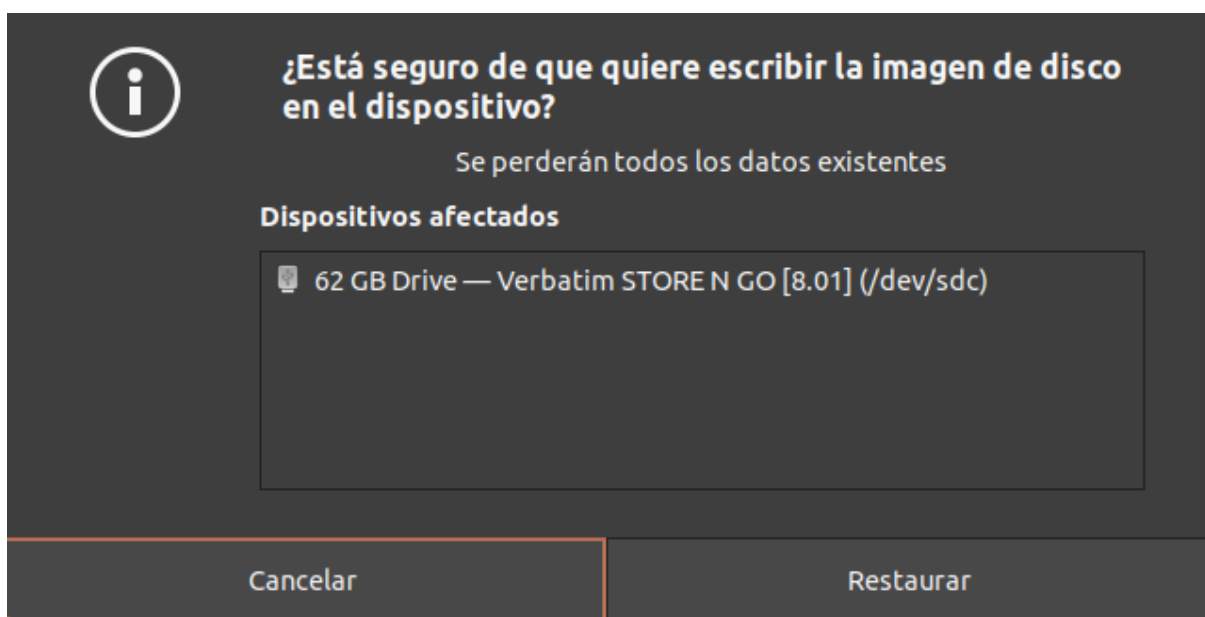
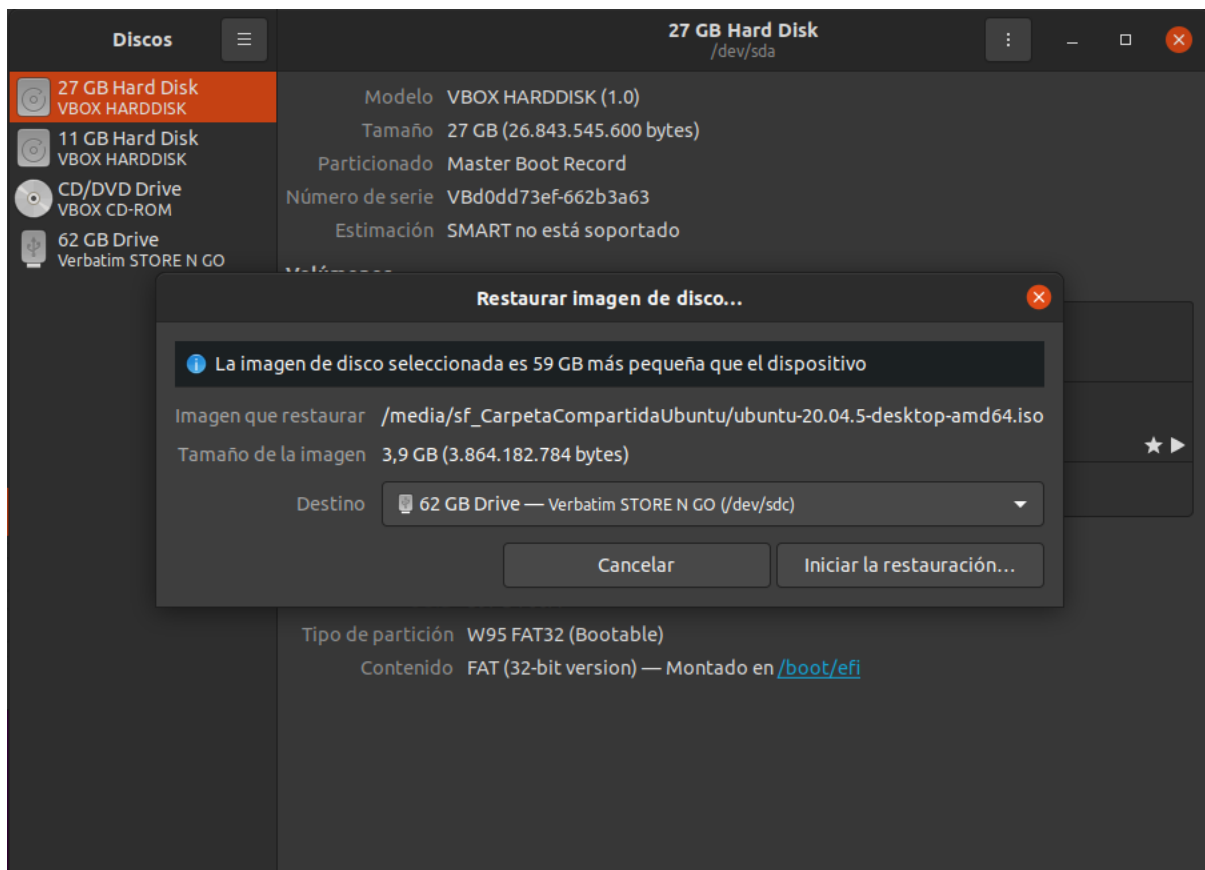
E:\casper\filesystem.squashfs (2.2 GB)

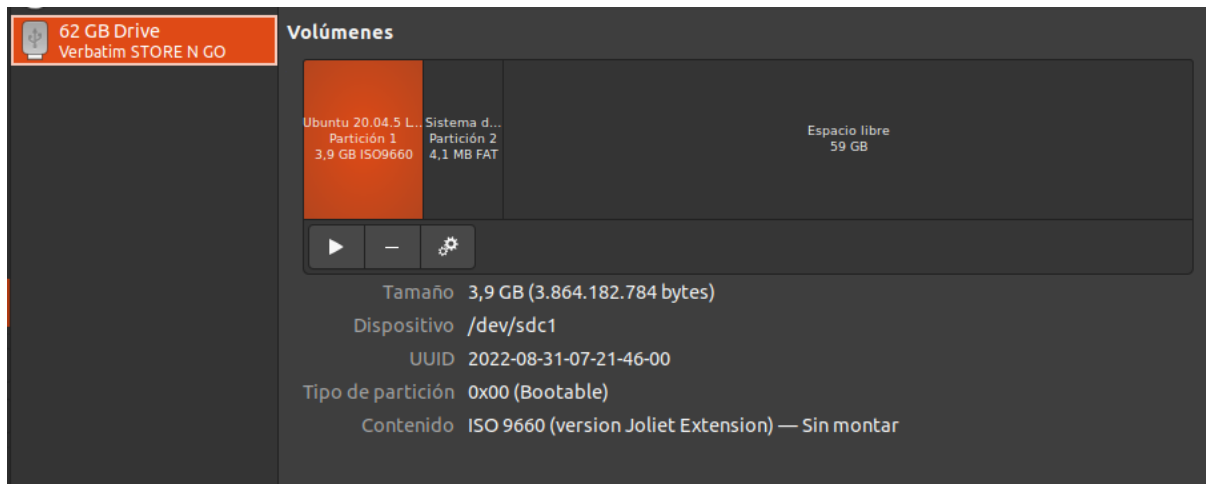
00:00:19

Actividad 4.11.

Crea una memoria USB de instalación de Ubuntu 22.04 desde la máquina virtual con Ubuntu 22.04.



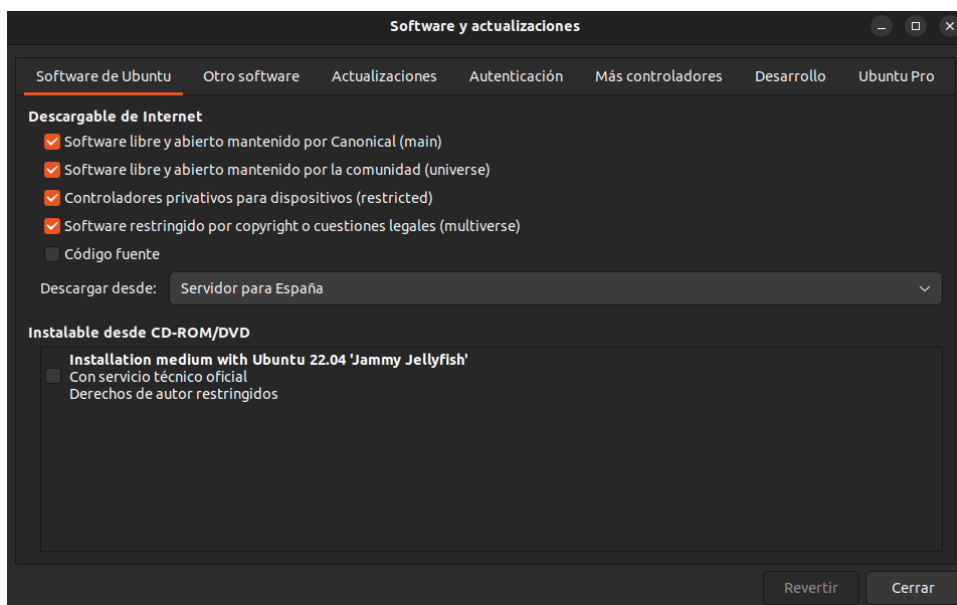


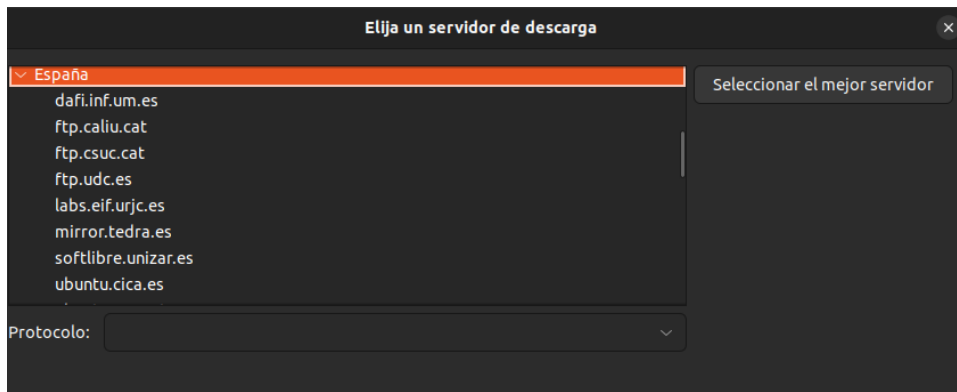


Actividad 4.12.

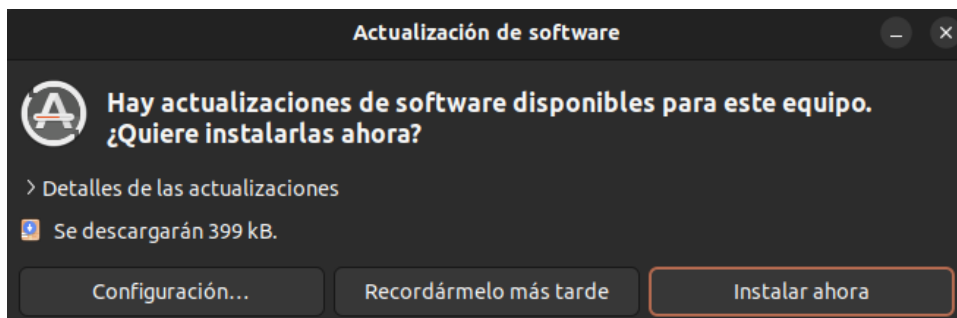
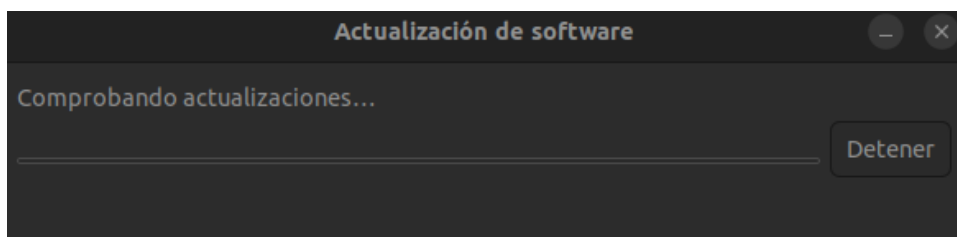
En la máquina virtual con Ubuntu 22.04 instalado.

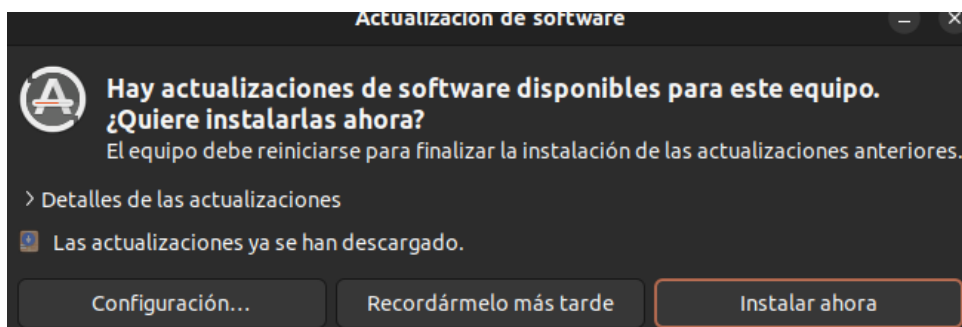
a) En la pestaña Software de Ubuntu averigua cuáles son los servidores de descarga ubicados en España.





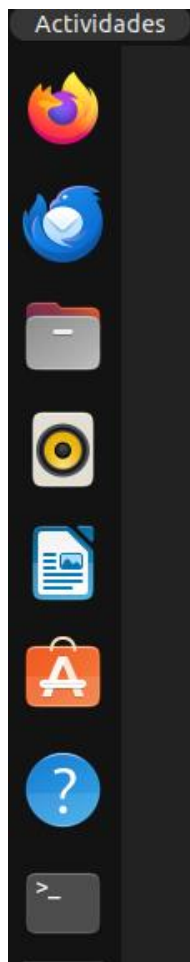
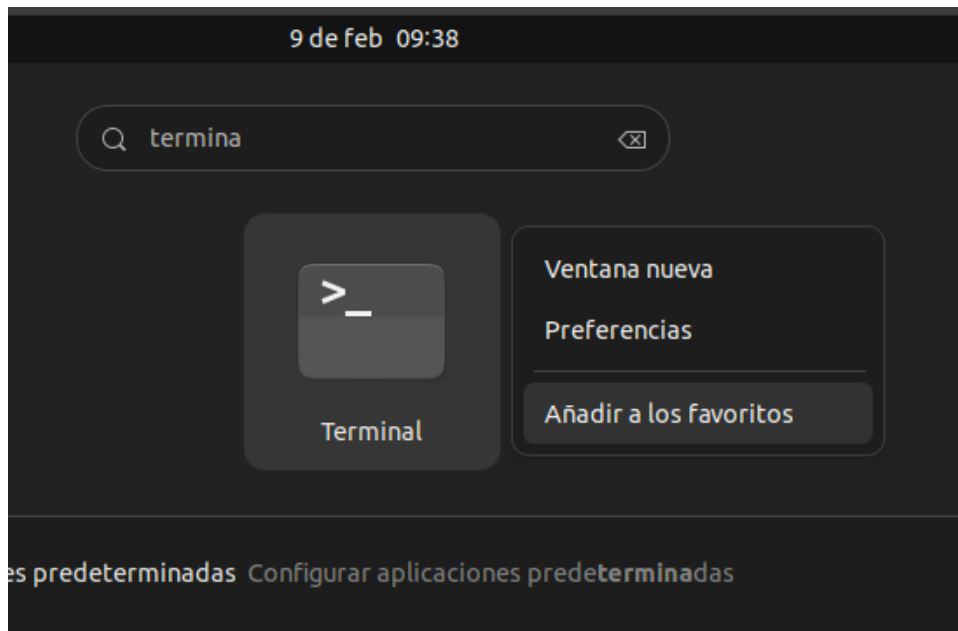
b) Haz que se lleven a cabo las actualizaciones que estén pendientes.





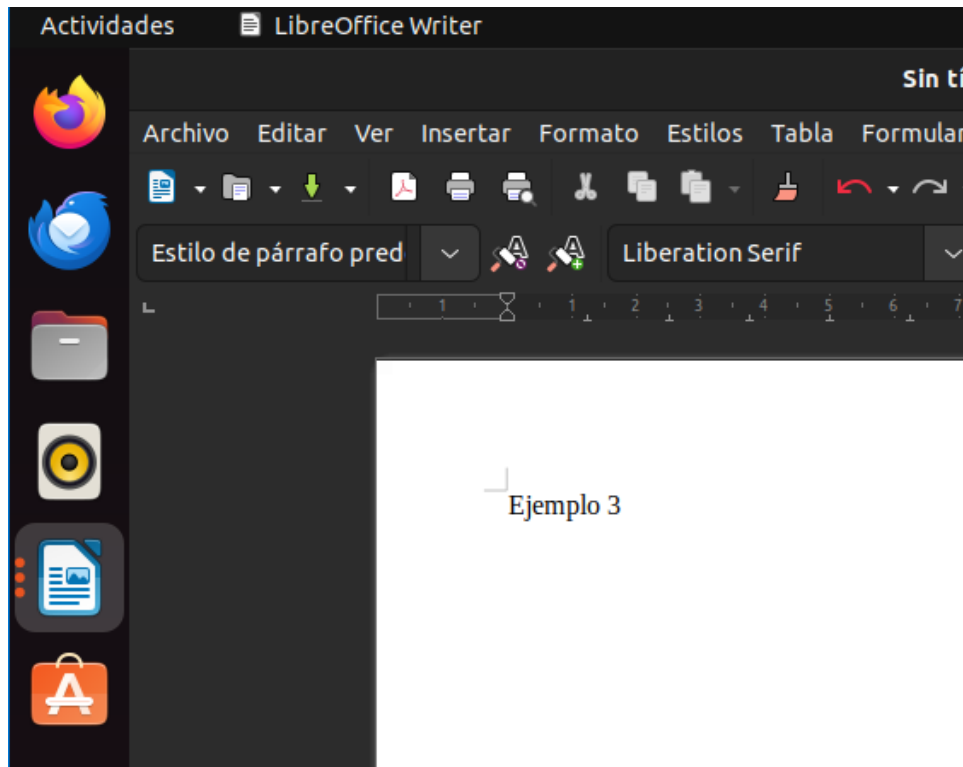
Actividad 4.13.

Abre la aplicación “Terminal” y fíjala al tablero.



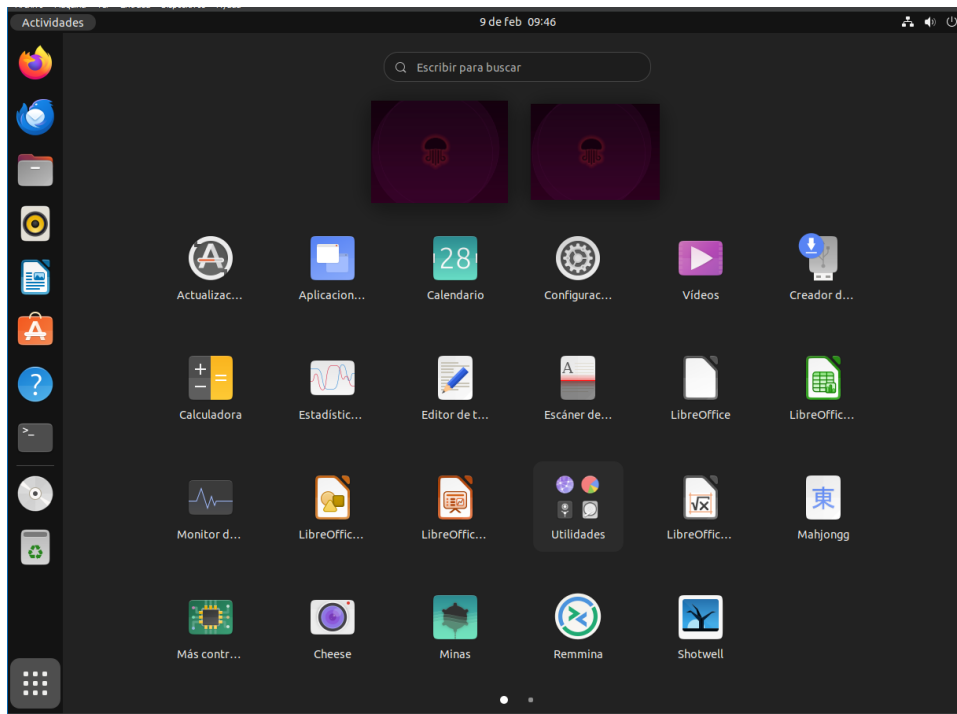
Actividad 4.14.

Crea tres documentos con LibreOffice Writer. Abre los tres documentos y observa los tres puntos rojos que se muestran en el icono de la aplicación en el tablero.

**Actividad 4.15.**

Averigua cuál es la tecla Super.

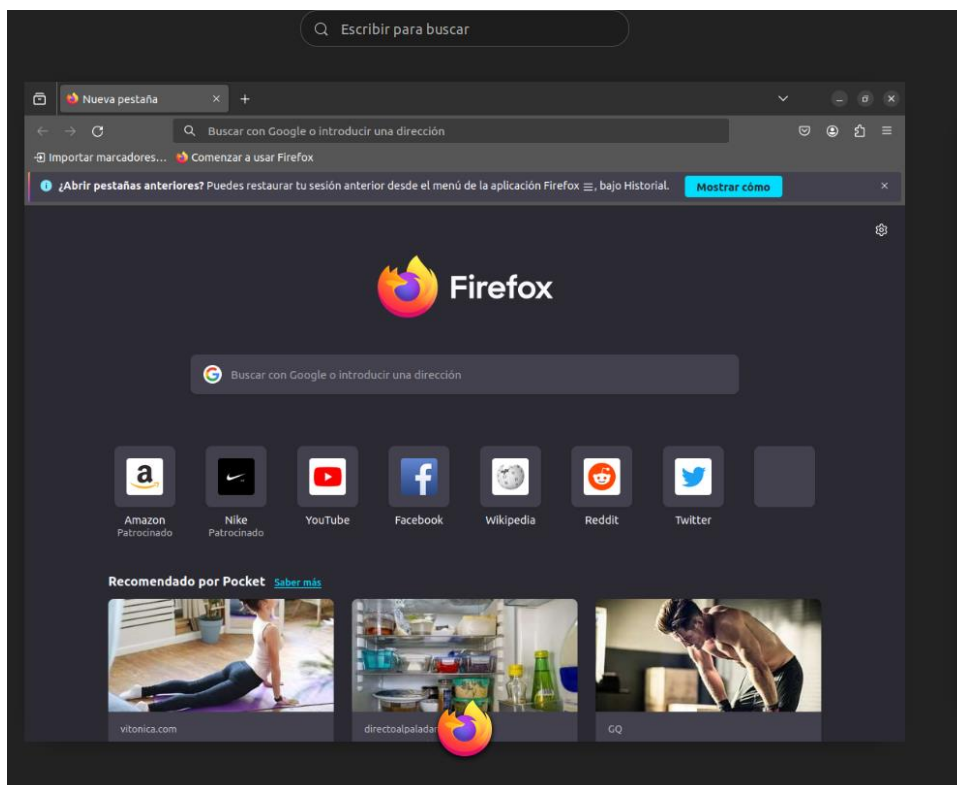
Doble pulsación sobre la tecla “Windows”.



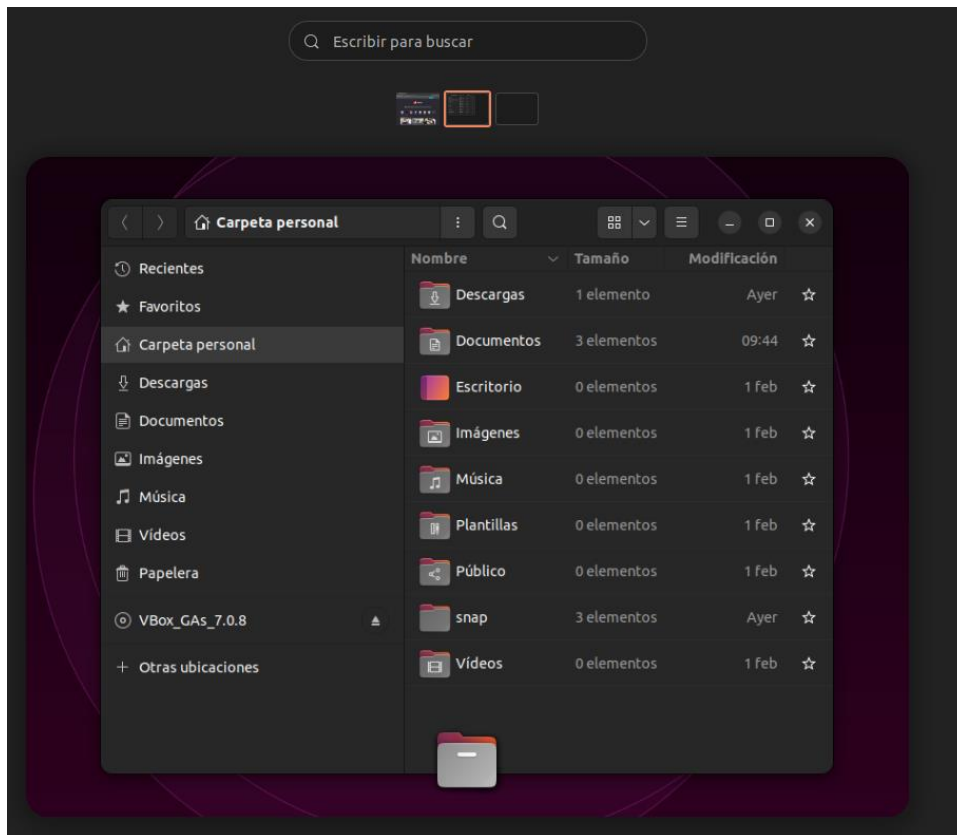
Actividad 4.16.

Crea 4 áreas de trabajo distintas.

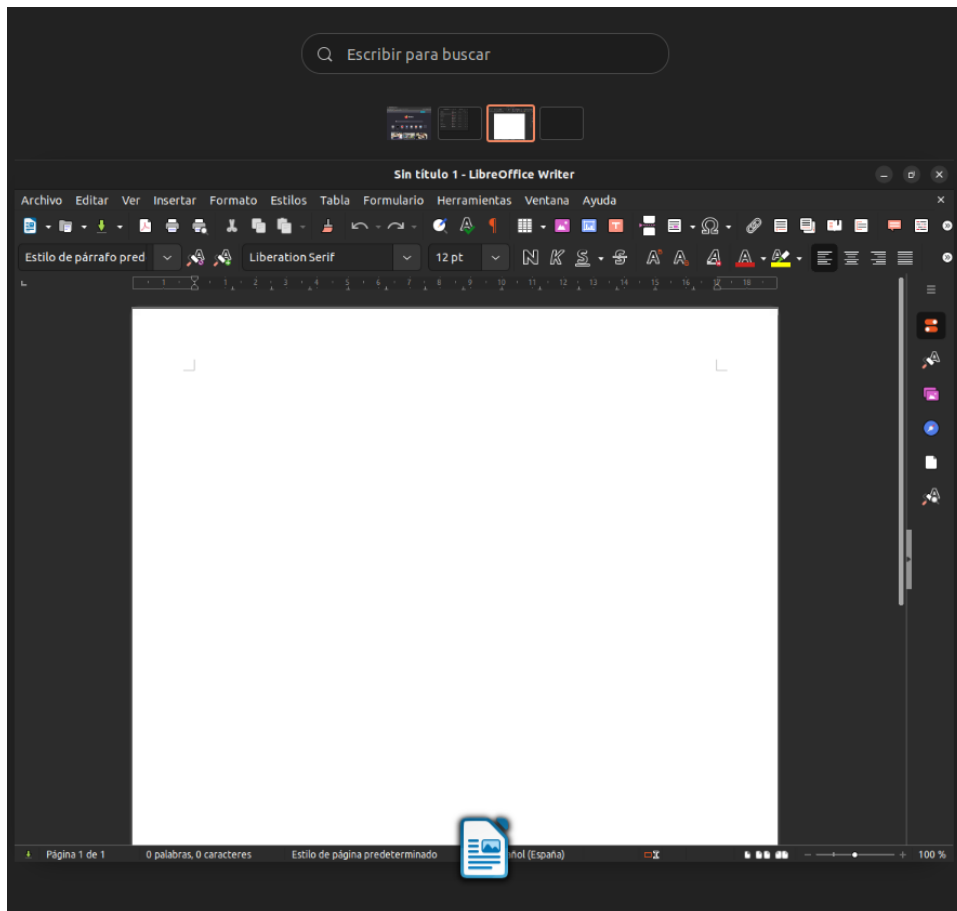
- En la 1ª estará Firefox,



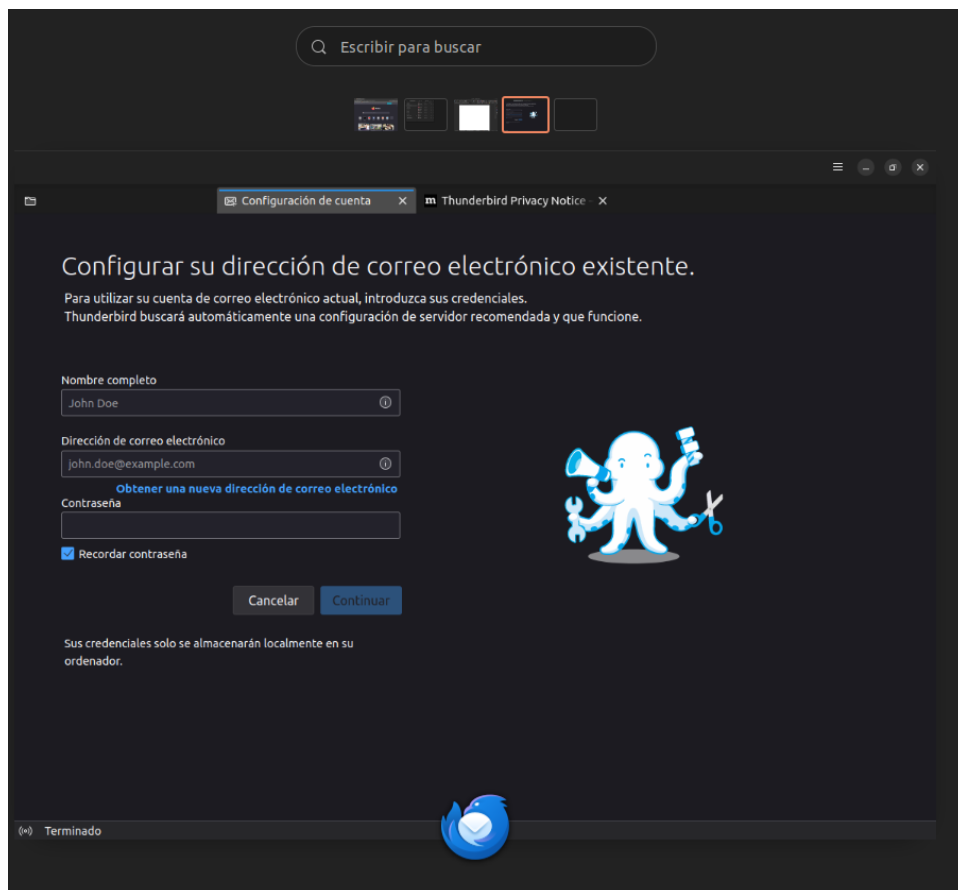
- en la 2ª Nautilus,



- en la 3ª LibreOffice Writer y

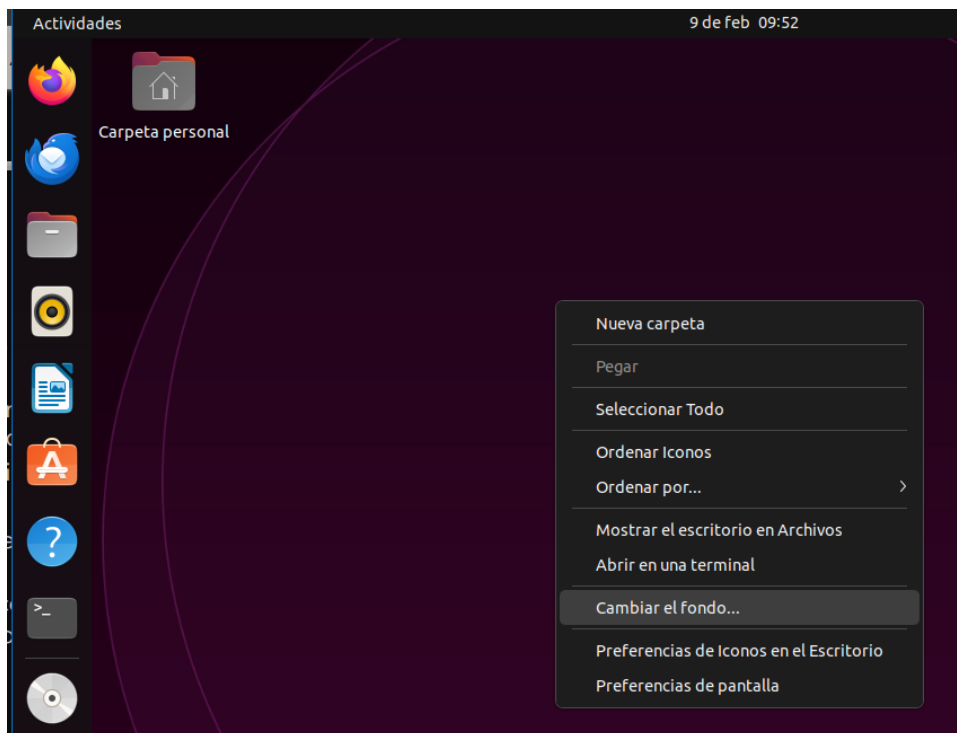


- en la 4ª Thunderbird.

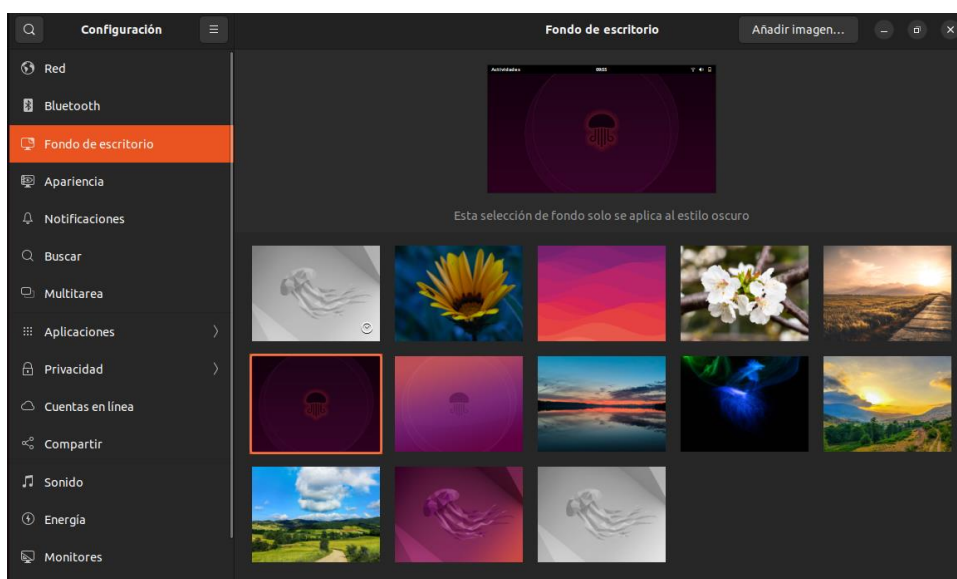


Actividad 4.17.

Accede a la configuración del fondo del escritorio. Cambia el fondo de escritorio por el que más te guste.



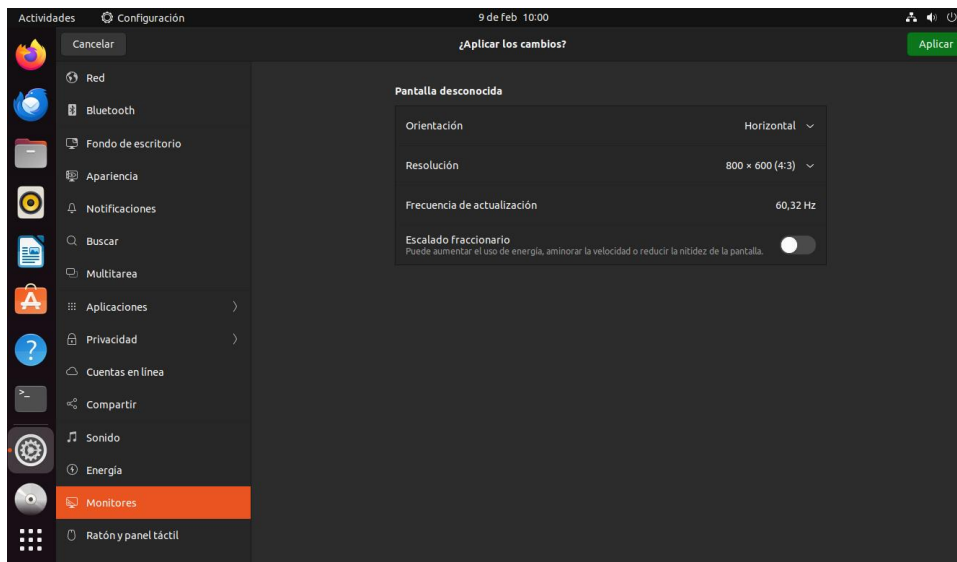
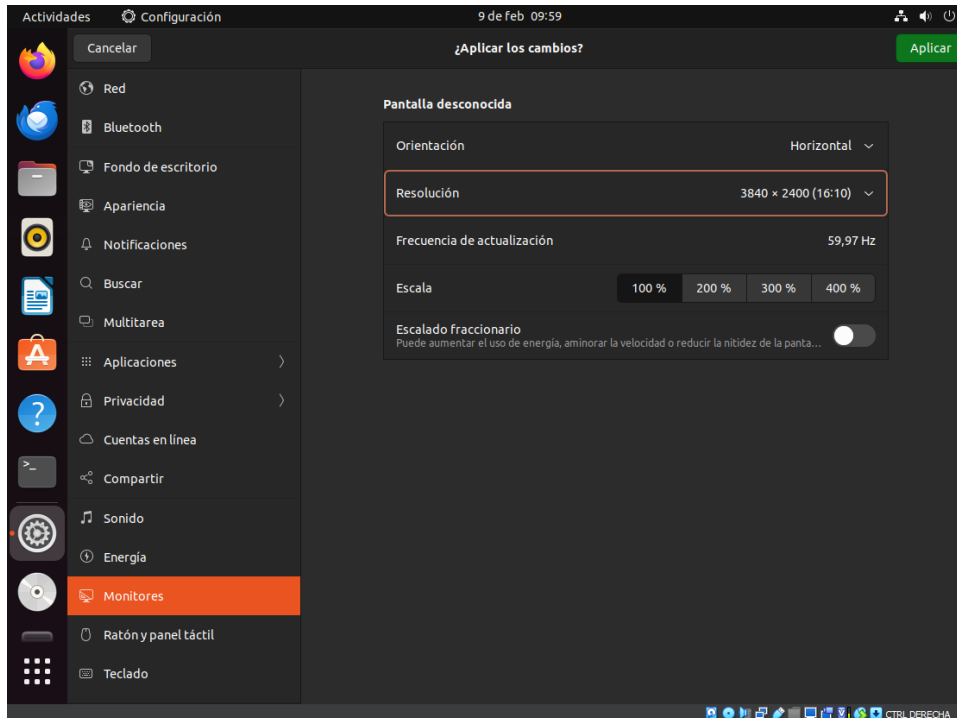
Click secundario sobre el escritorio > Cambiar el fondo...

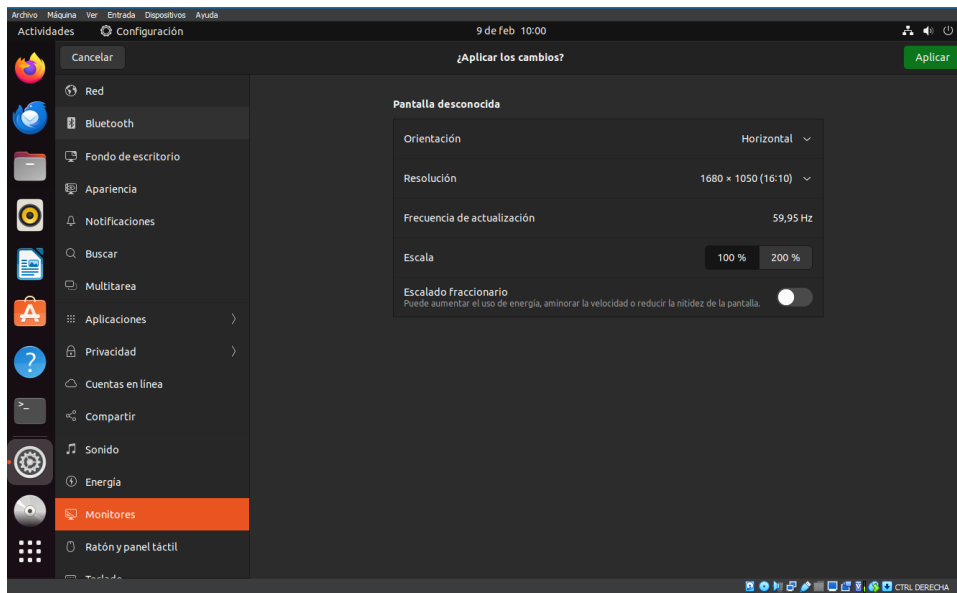


Seleccionamos o añadimos la imagen deseada.

Actividad 4.18.

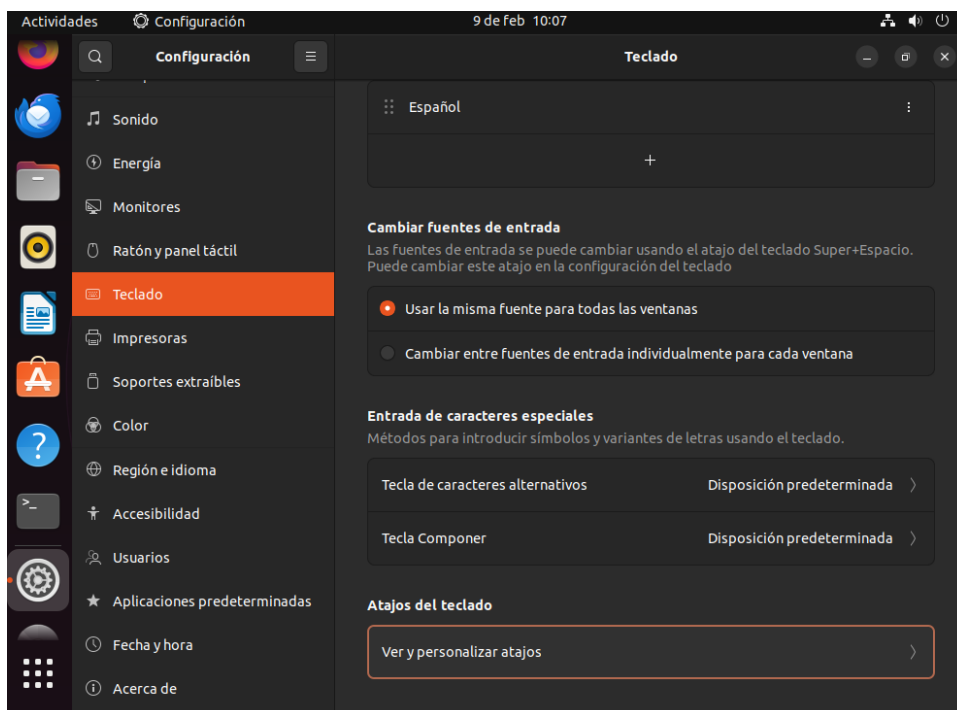
Accede a la configuración del monitor. Prueba la resolución máxima, la mínima y una intermedia.

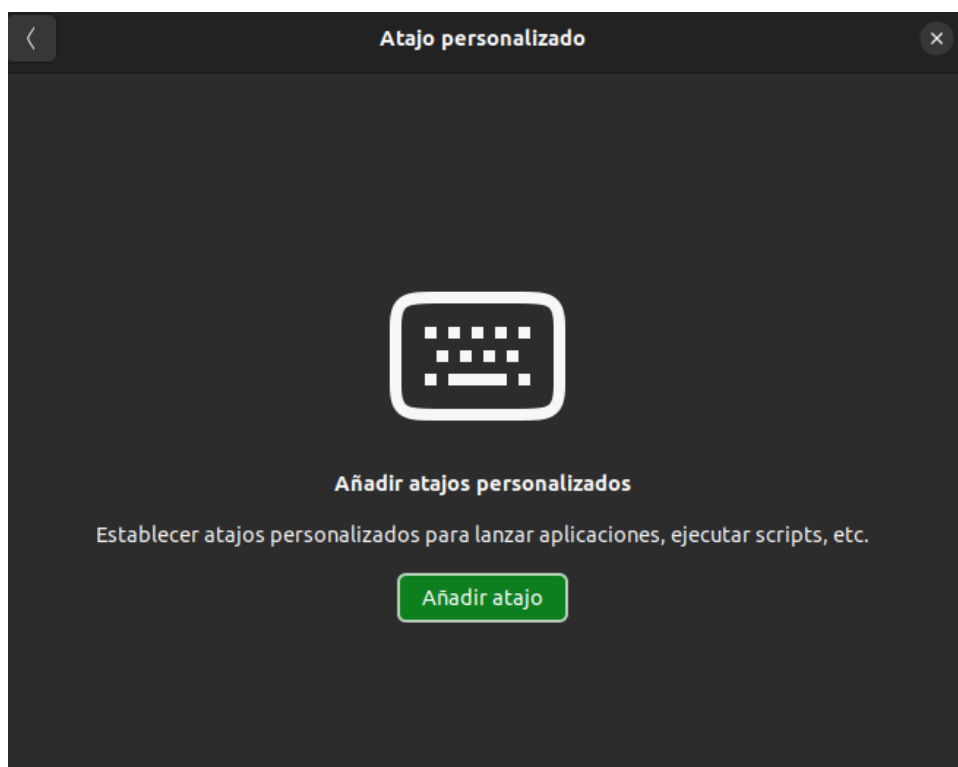
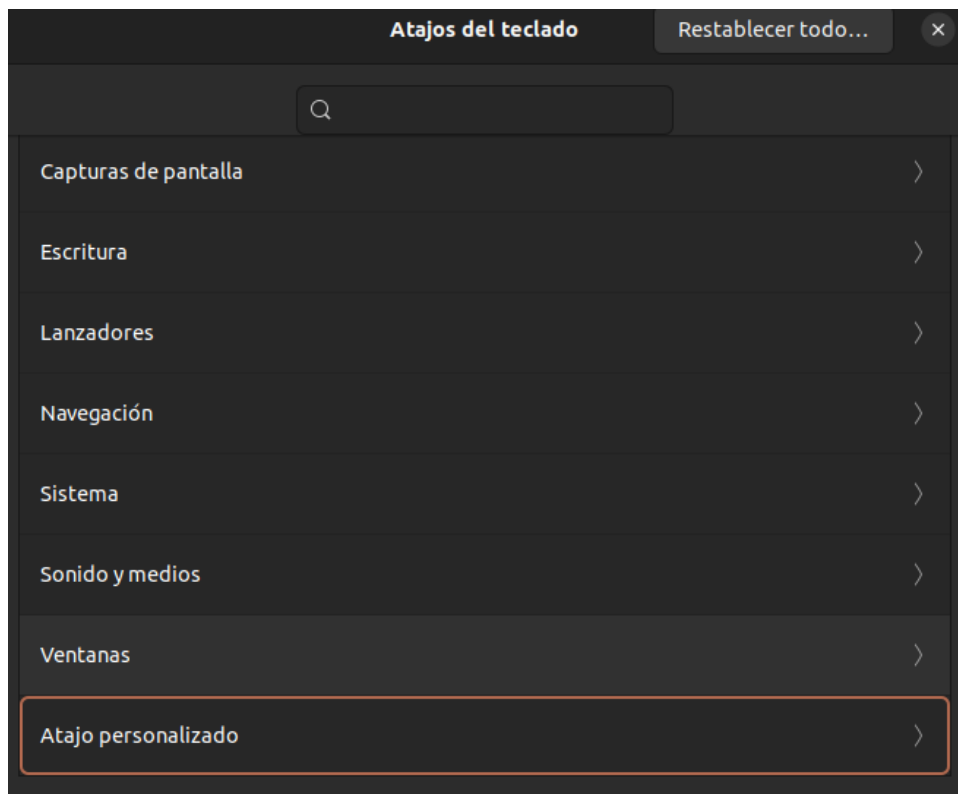




Actividad 4.19.

Añade un atajo de teclado para abrir la aplicación “Sudoku”. Nota: el comando es “gnome-sudoku”.





Añadir un atajo personalizado

Cancelar **Añadir**

Nombre


Comando

Atajo

Establecer atajo personalizado

Cancelar

Introduzca el nuevo atajo para cambiar **Sudoku**.



Pulse Esc para cancelar o Retroceso para desactivar el atajo del teclado.

Establecer atajo personalizado

Quitar ✕

Nombre

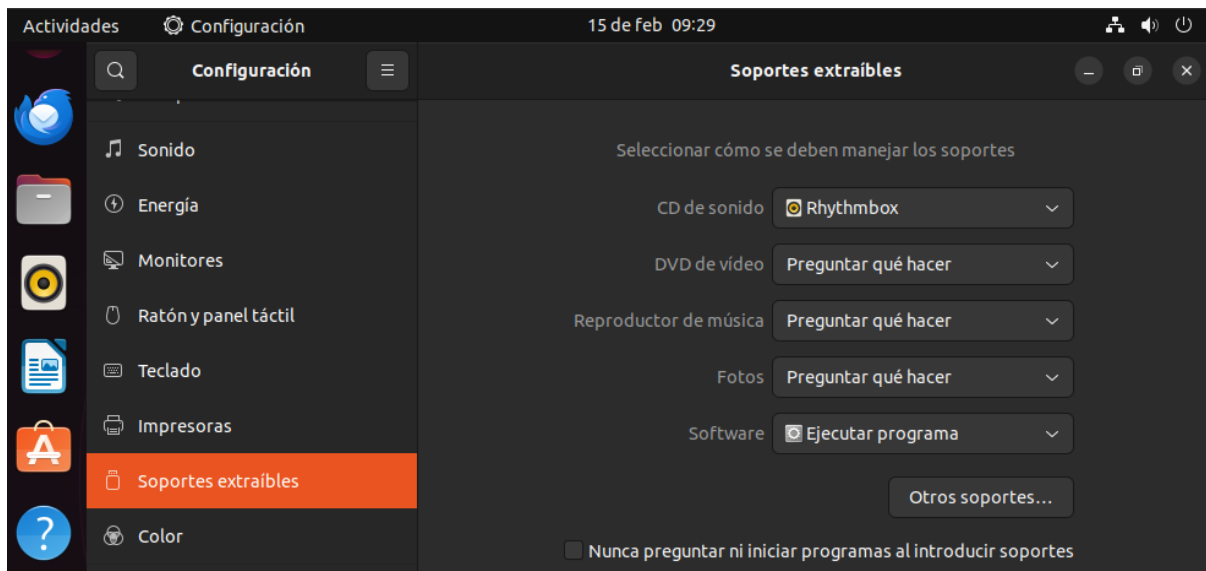
Comando

Atajo ✕

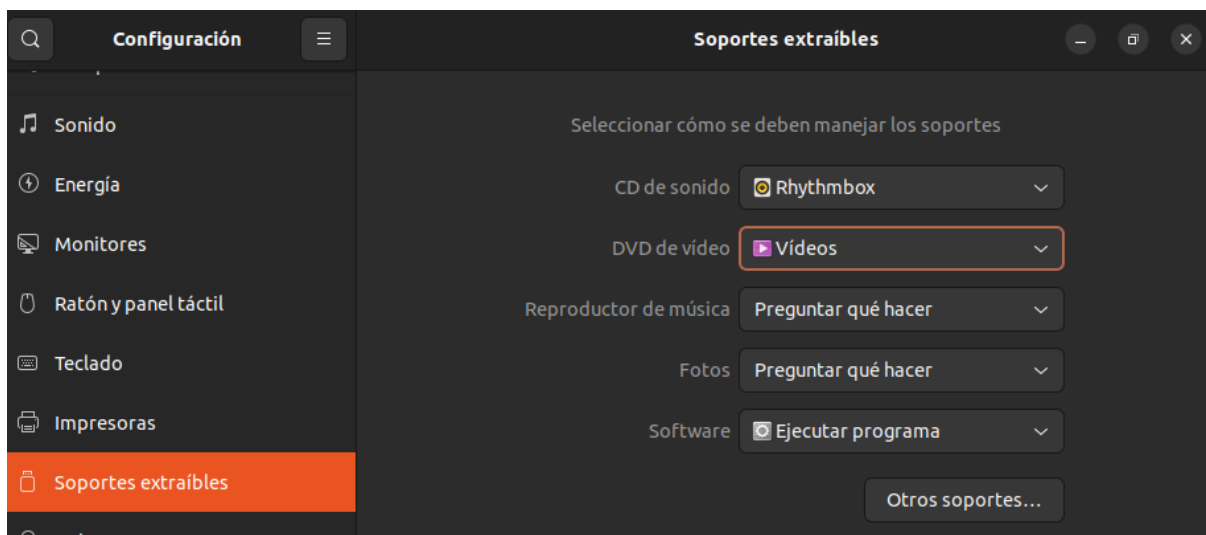
Actividad 4.20.

Configura los soportes extraíbles para que

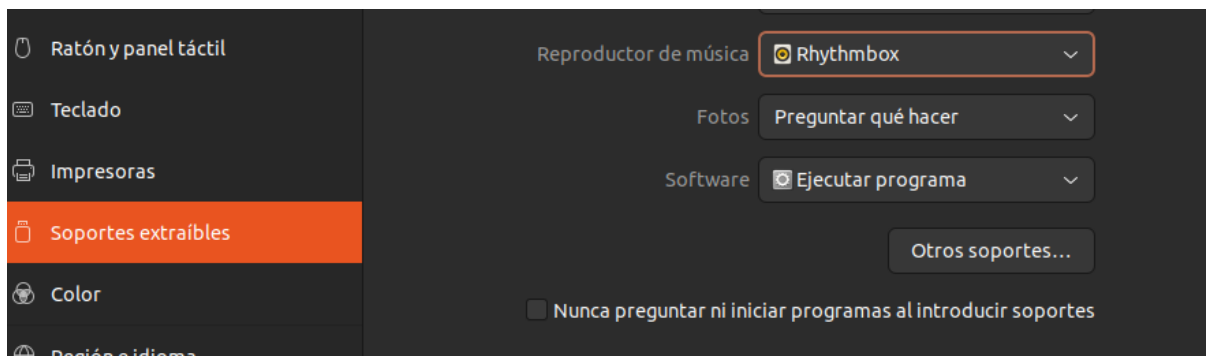
a) Cuando se inserte un CD de sonido se abra con Rhythmbox.



b) Cuando se inserte un DVD de vídeo se abra con Videos.

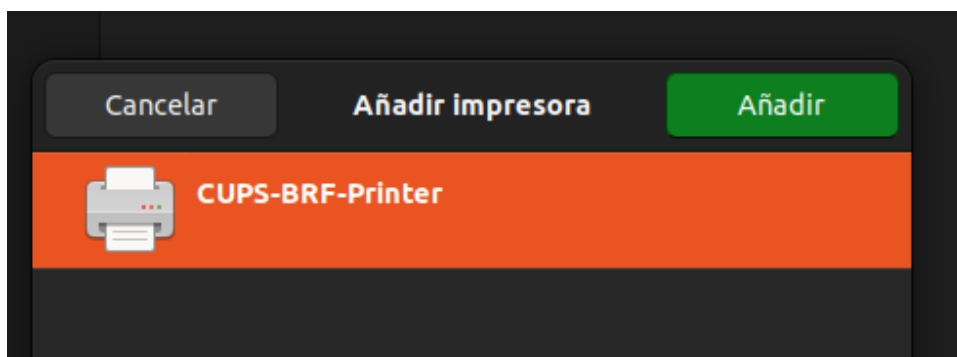
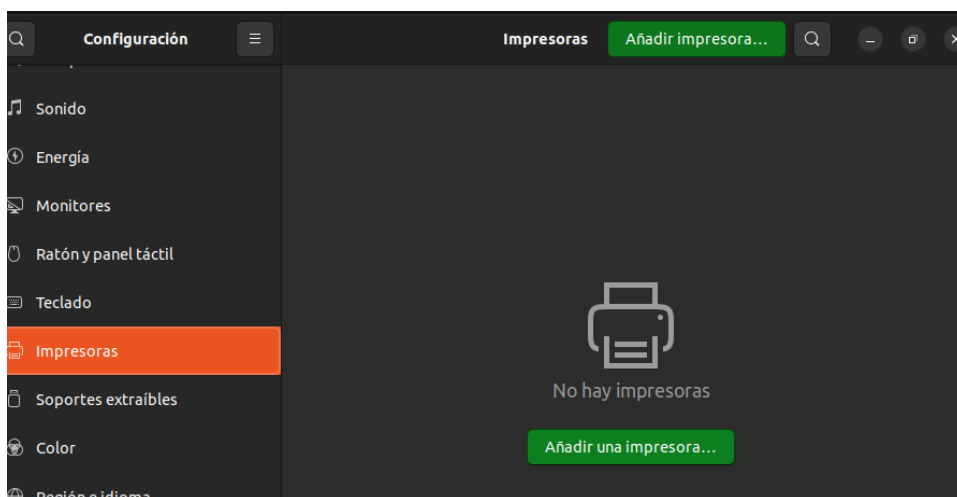


c) Para un reproductor de música se ejecute Rhythmbox.

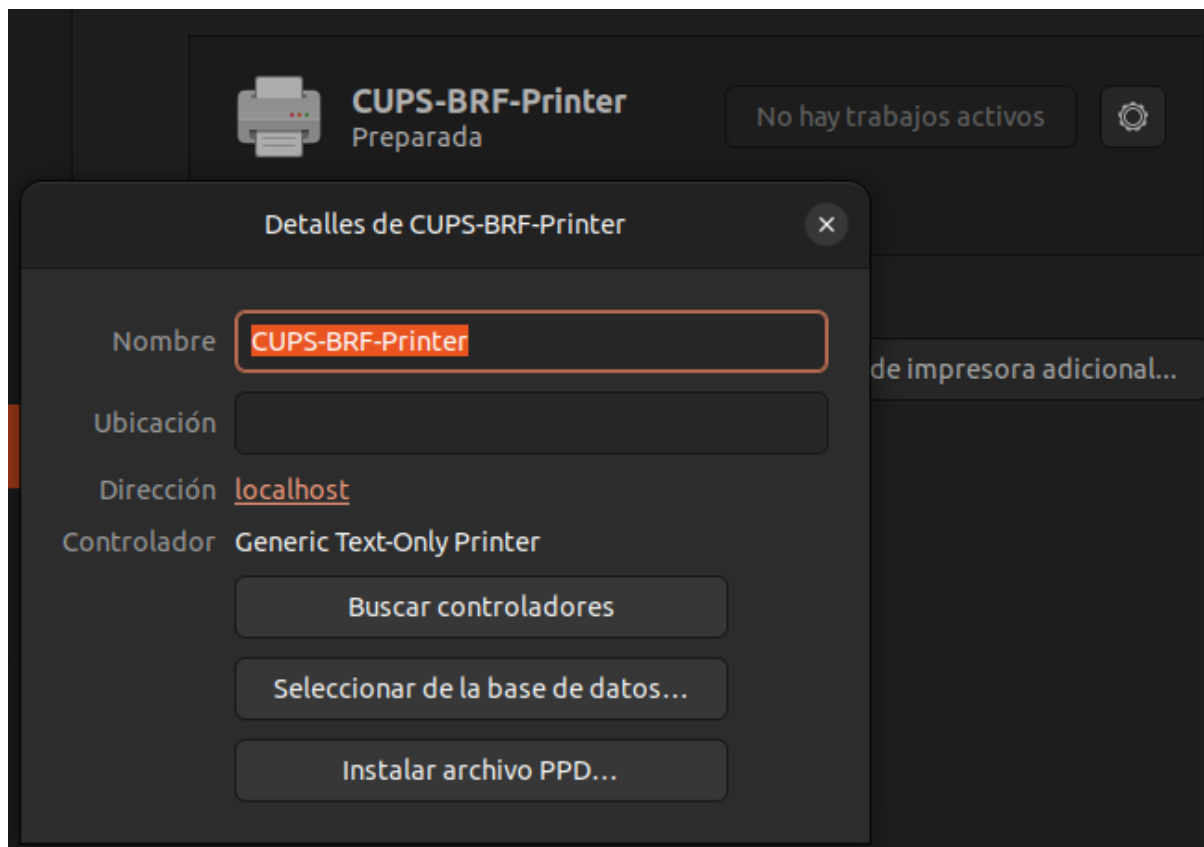


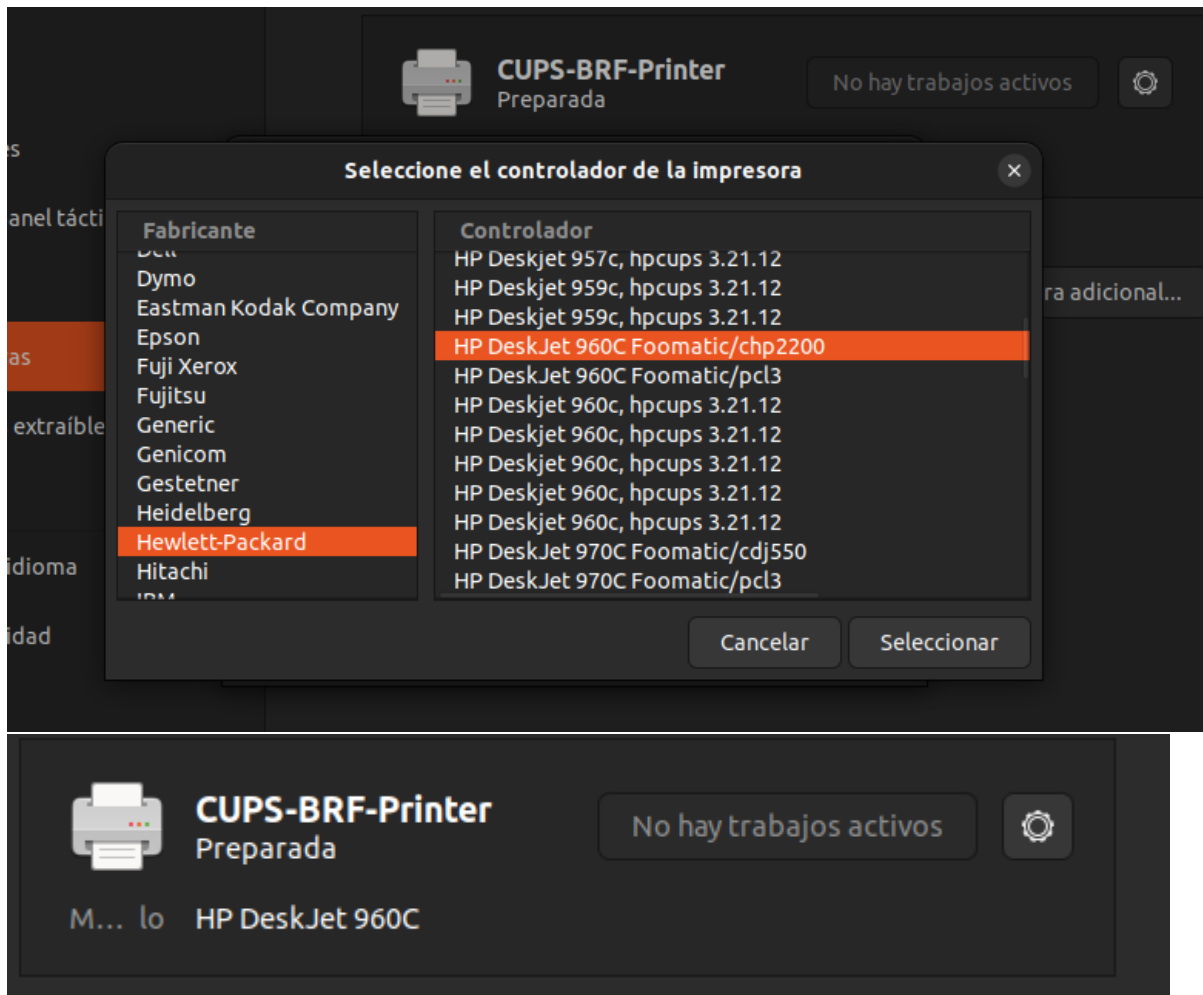
Actividad 4.21.

Añade una impresora virtual.

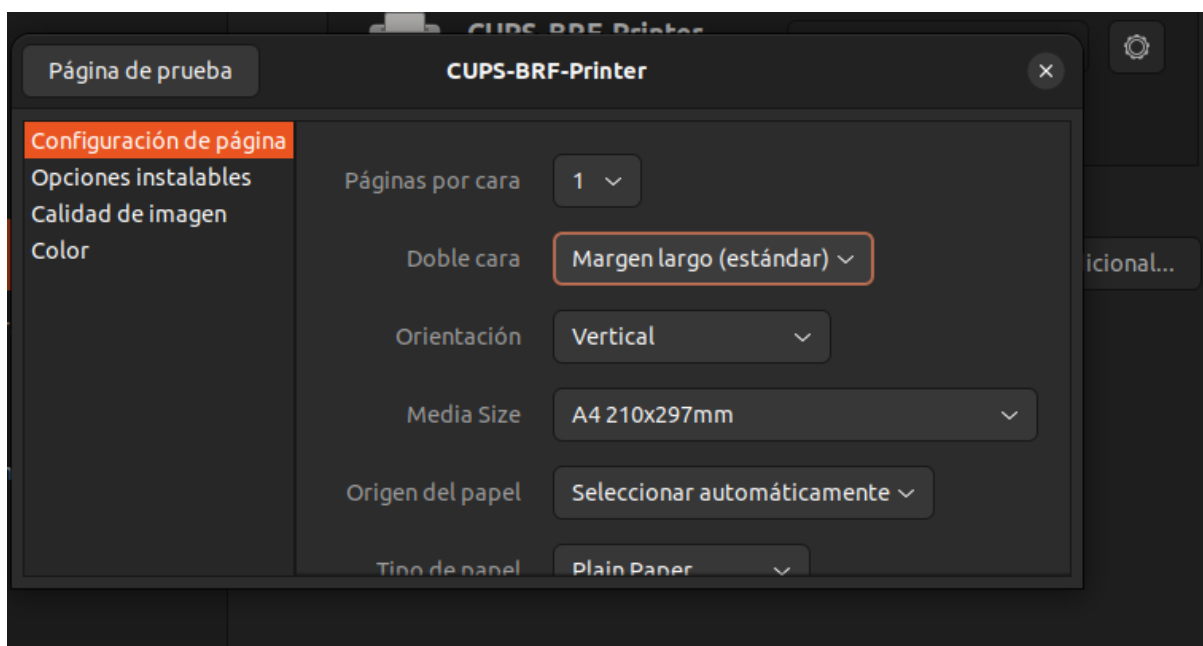


a) Configura la impresora virtual como la HP DeskJet 960c.

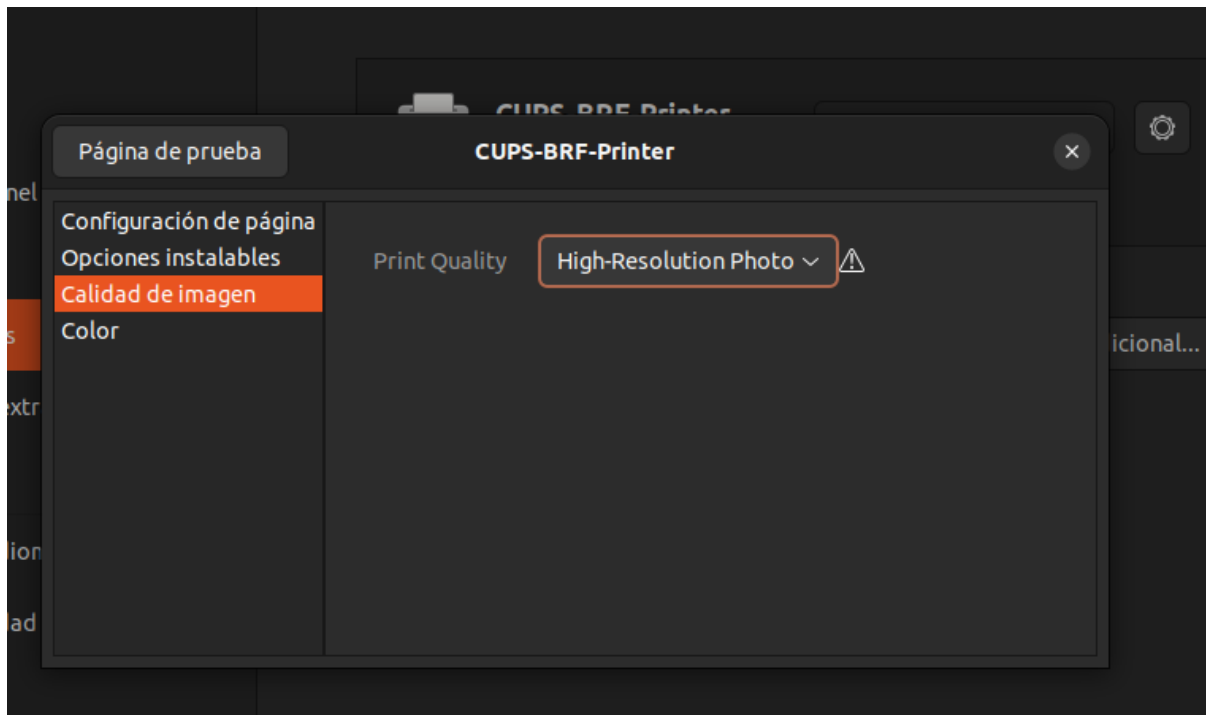




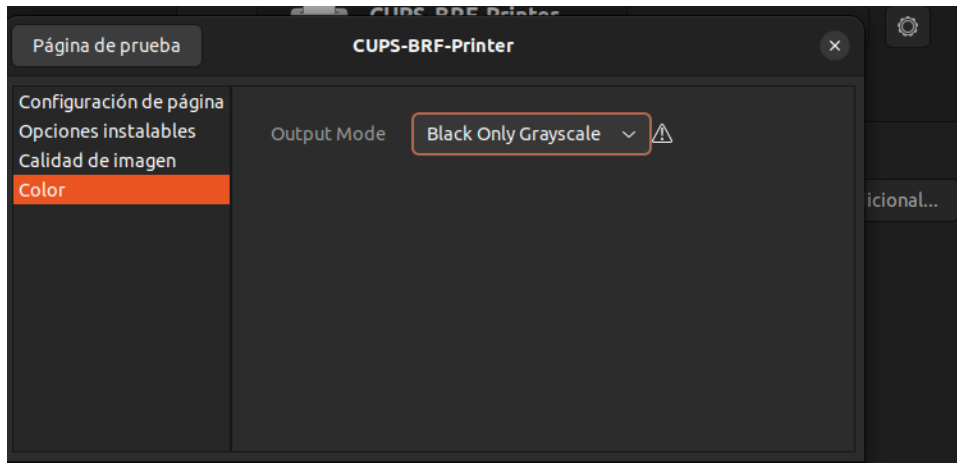
b) Establece que imprima a doble cara.



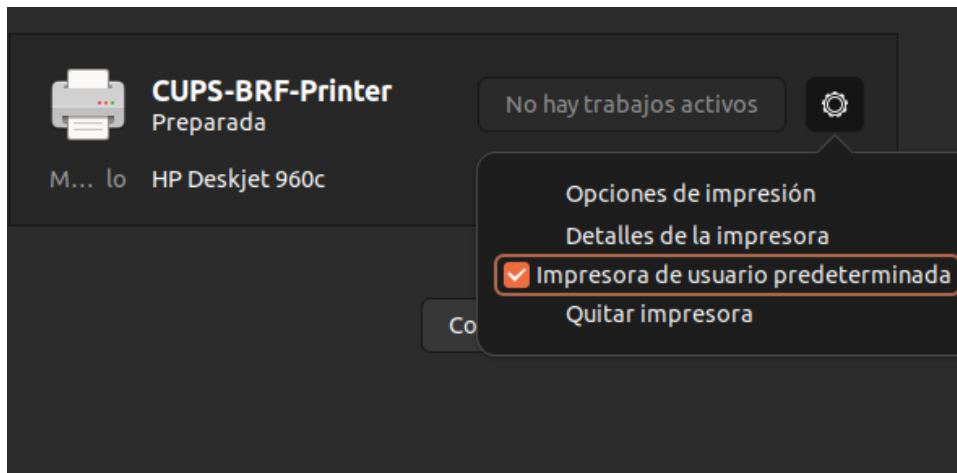
c) Establece en Calidad de imagen que utilice la mejor.



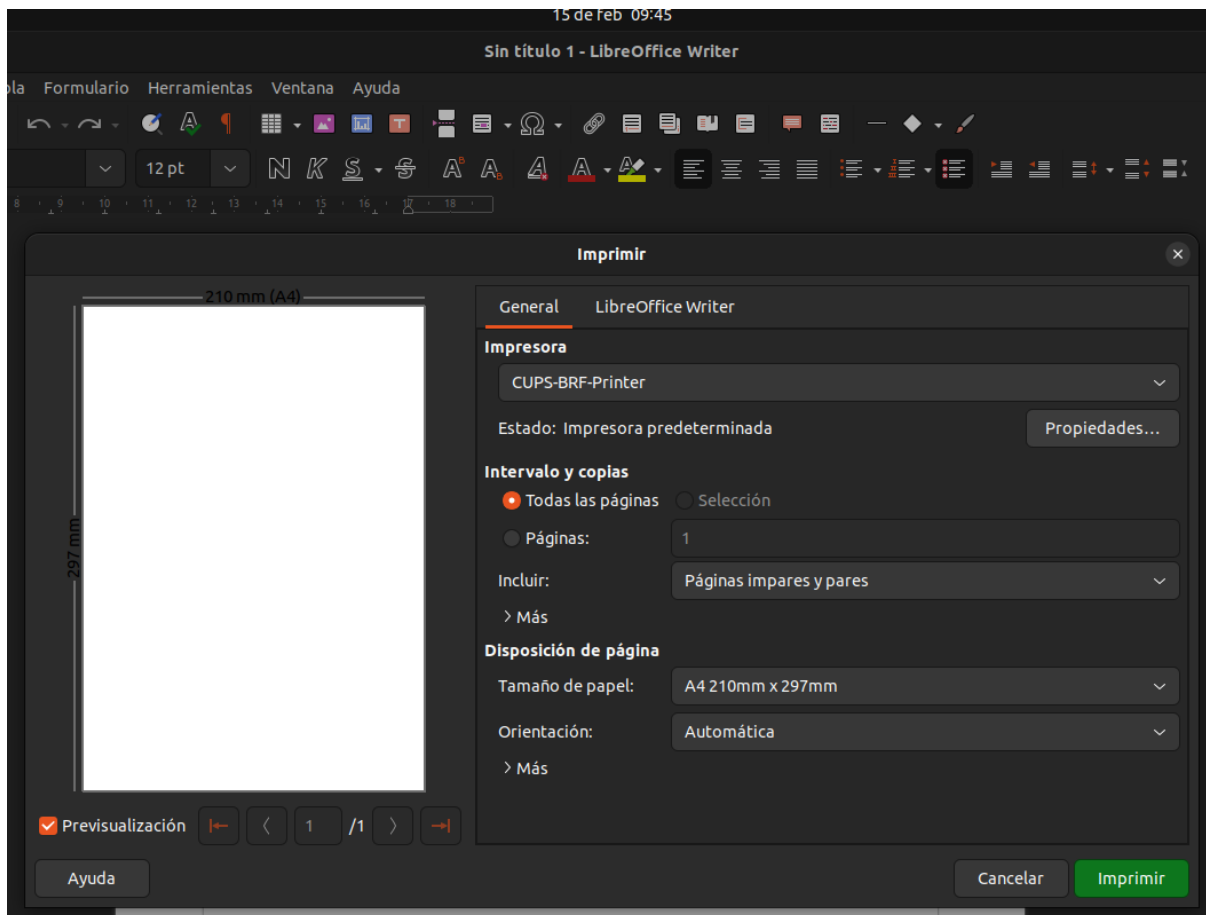
d) Configura que únicamente imprima en blanco y negro.



e) Establece que sea la impresora predeterminada.



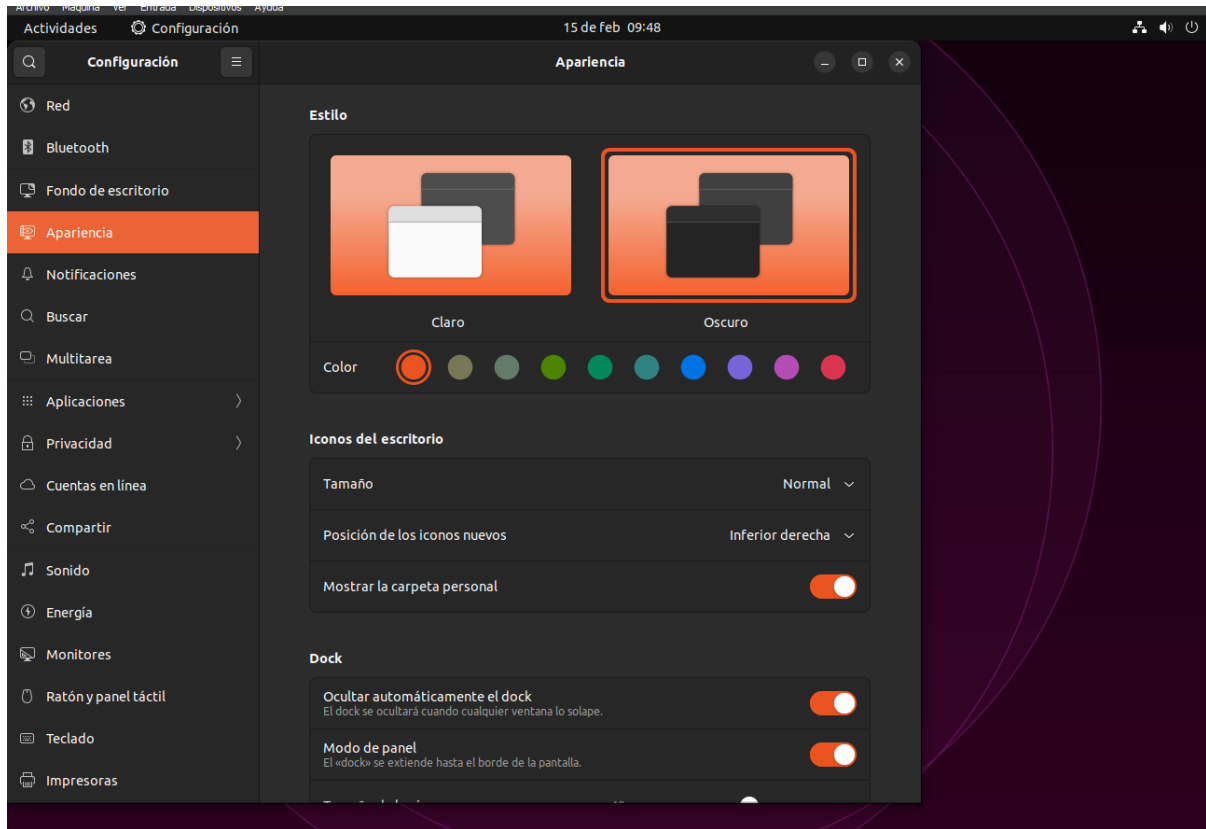
f) Intenta imprimir un documento desde LibreOffice Writer. Observa que se muestra como impresora predeterminada.



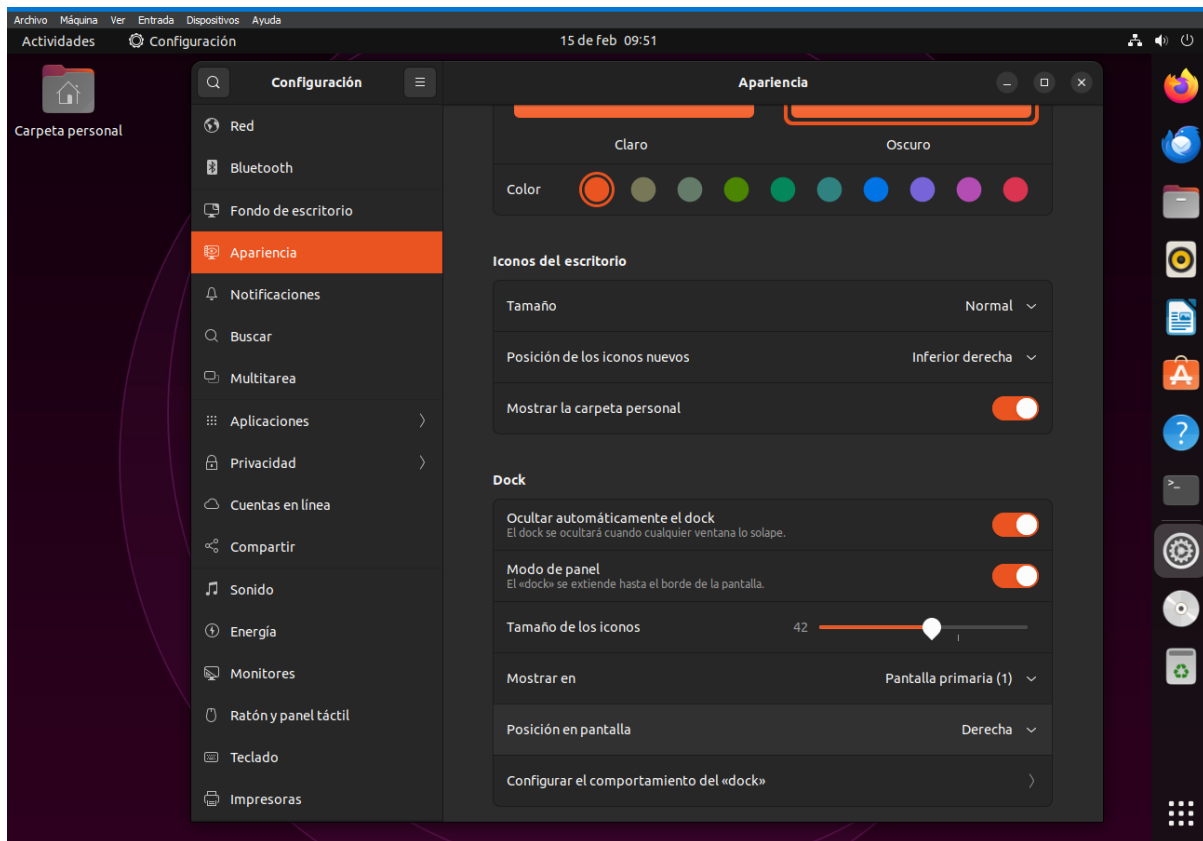
Actividad 4.22.

En Apariencia.

a) Comprueba que se oculta el tablero cuando se habilita la opción.



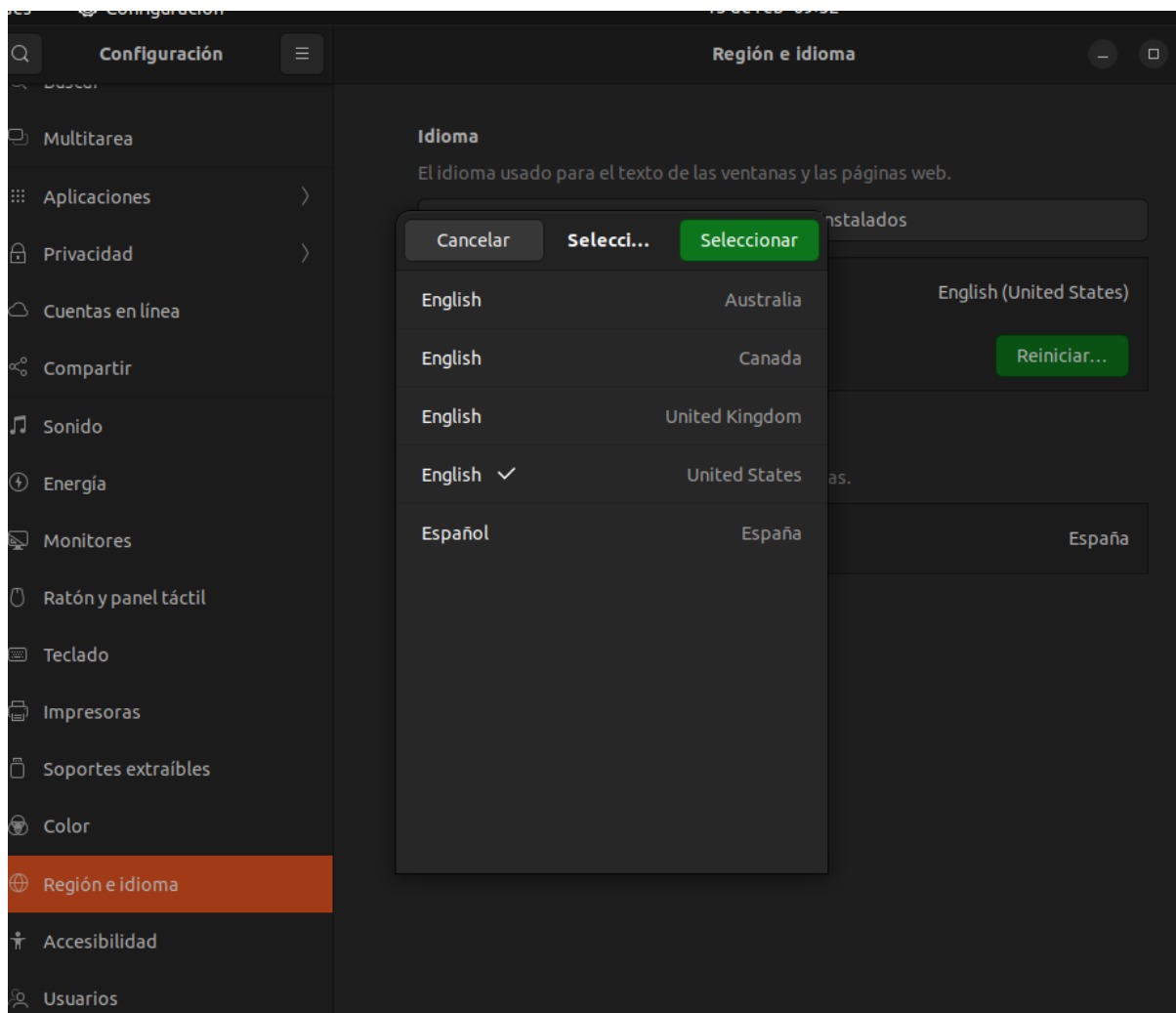
b) Coloca el tablero en el lado derecho del escritorio.

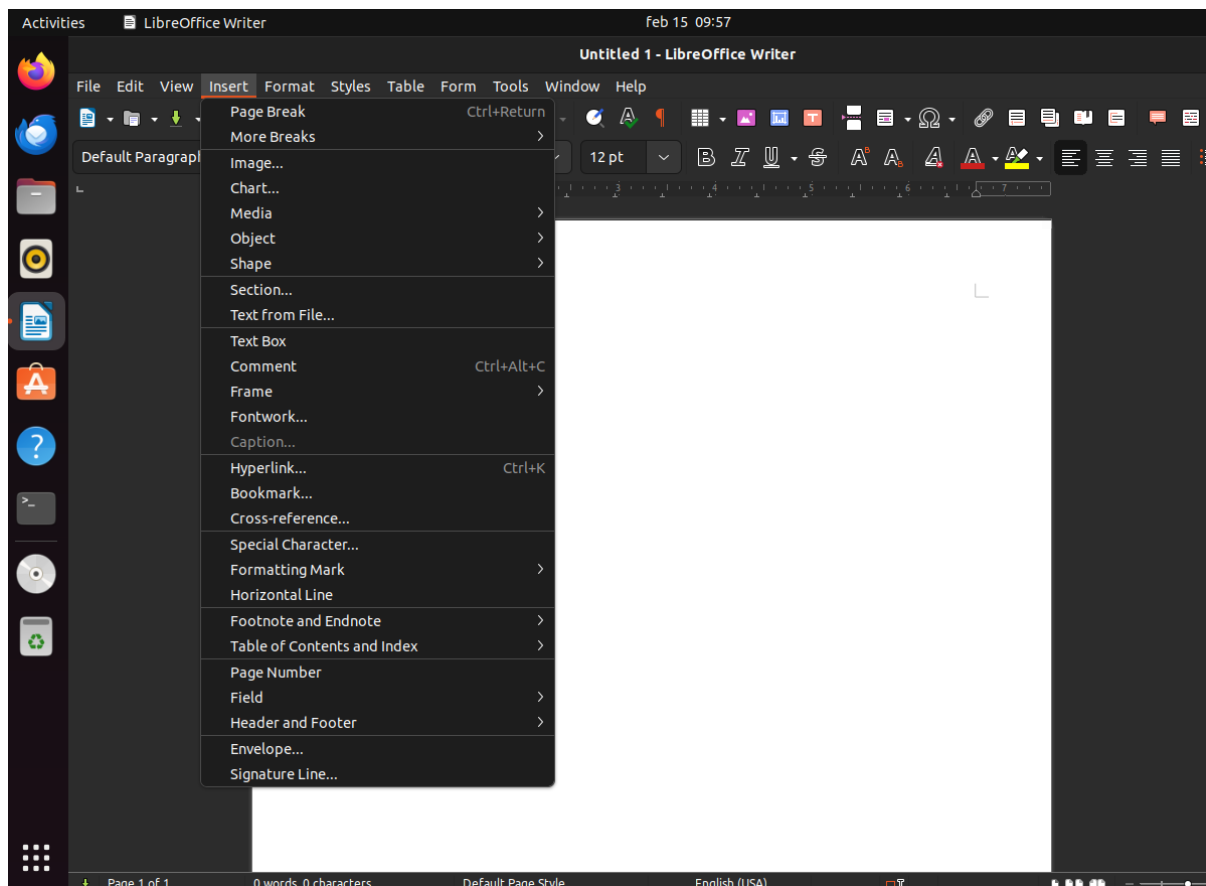


Actividad 4.23.

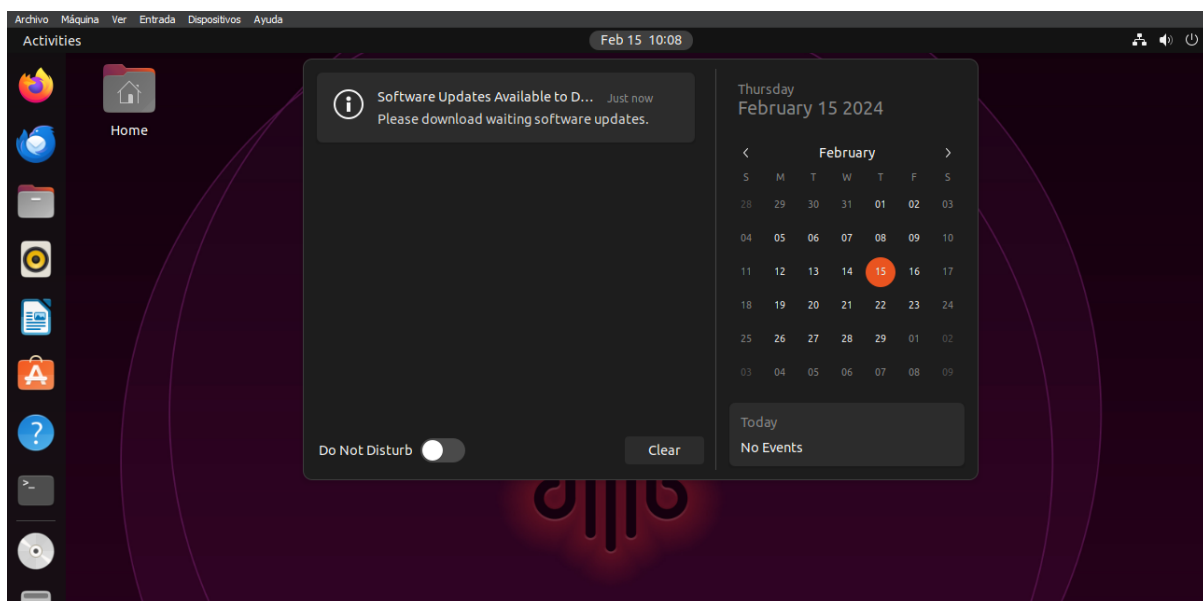
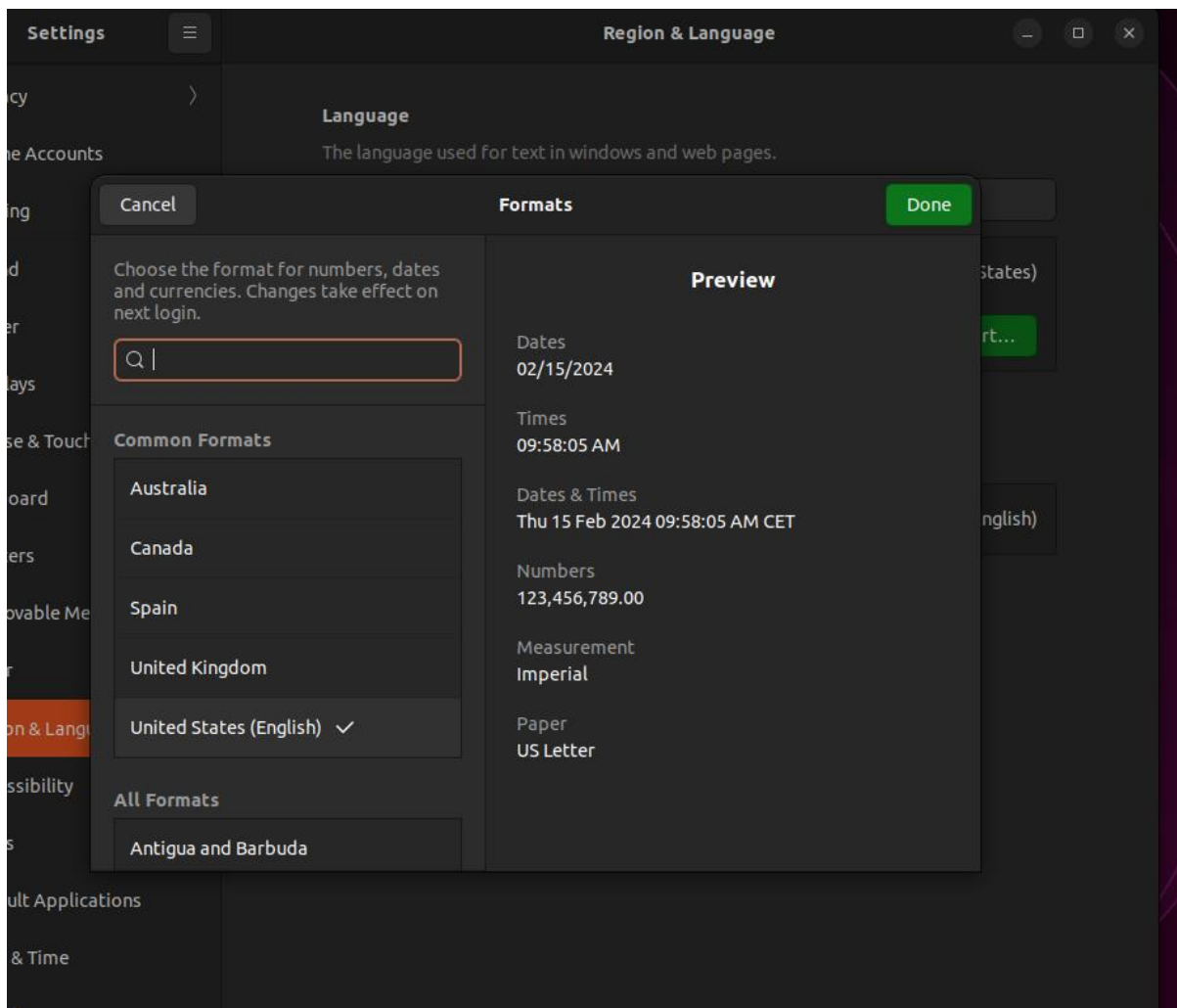
En Región e idioma.

a) Cambia el idioma por el inglés de Estados Unidos y cierra sesión. Inicia sesión, abre cualquier aplicación y observa si los menús se muestran en inglés.

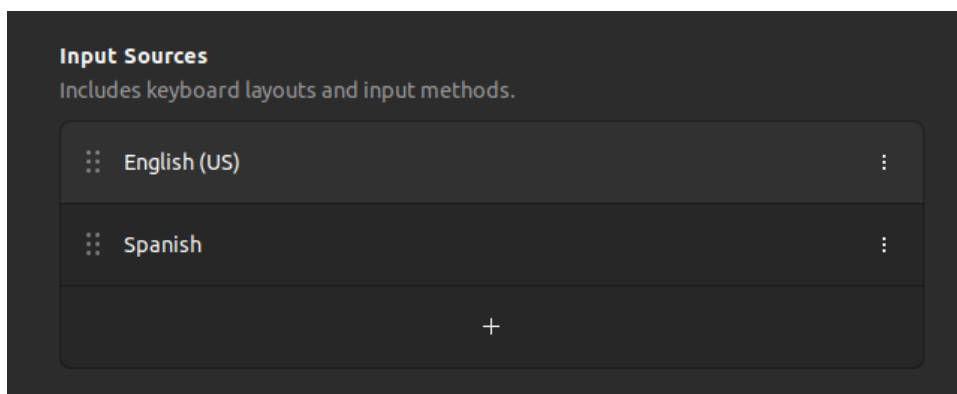
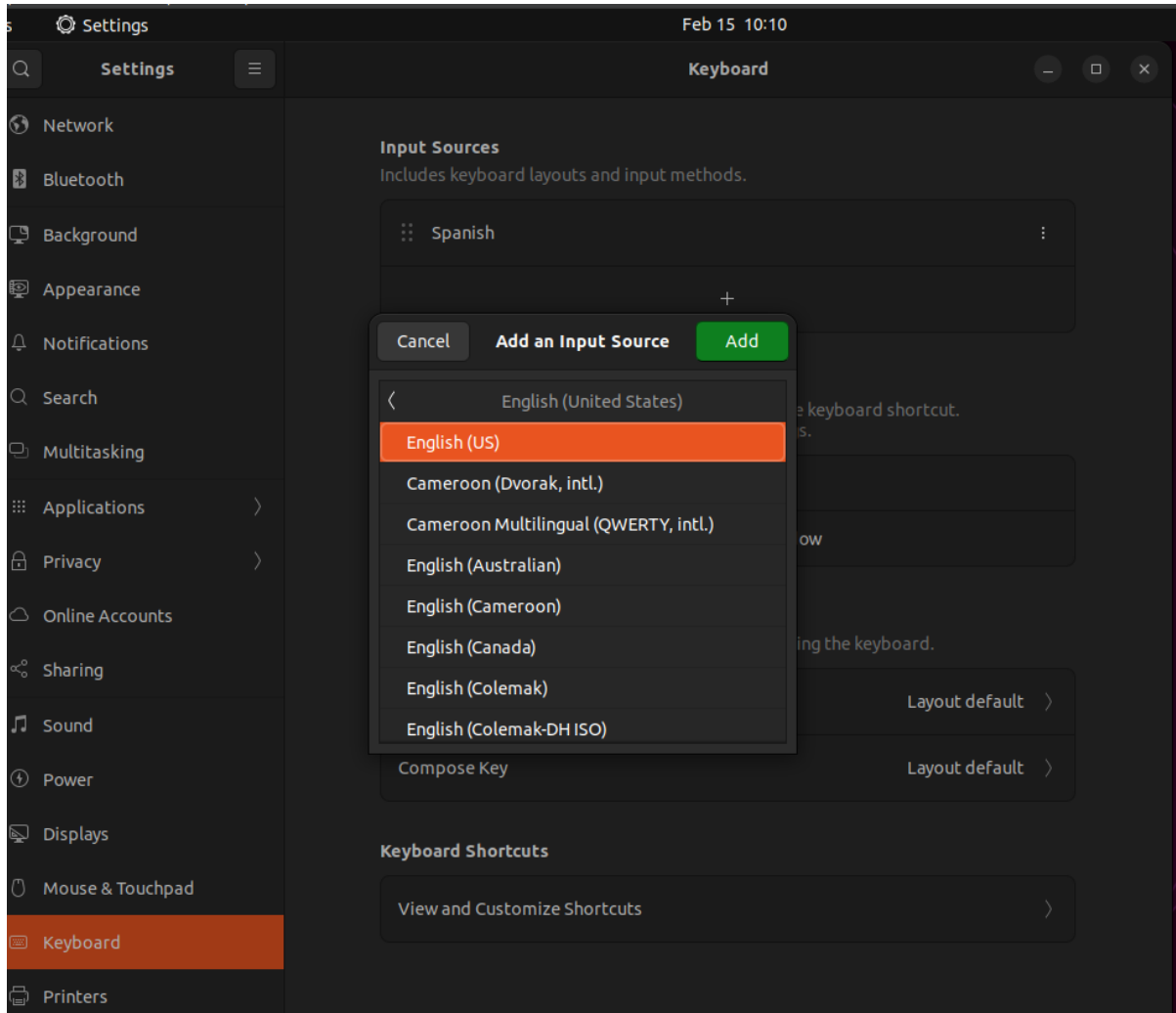


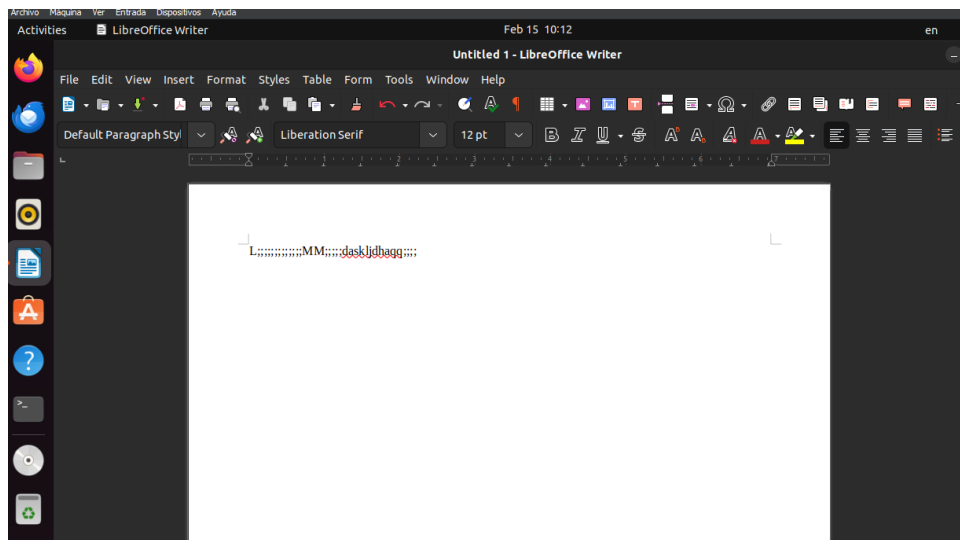


b) Cambia el formato por el inglés de Estados Unidos y cierra sesión. Inicia sesión y observa si ha cambiado el formato de la hora.



c) En Teclado añade como fuente de entrada el inglés de Estados Unidos. Reordénala y haz que sea la primera entrada por delante del Español. Cierra sesión. Inicia sesión y abre LibreOffice Writer. Pulsa la tecla “ñ” y observa si se escribe “;”.

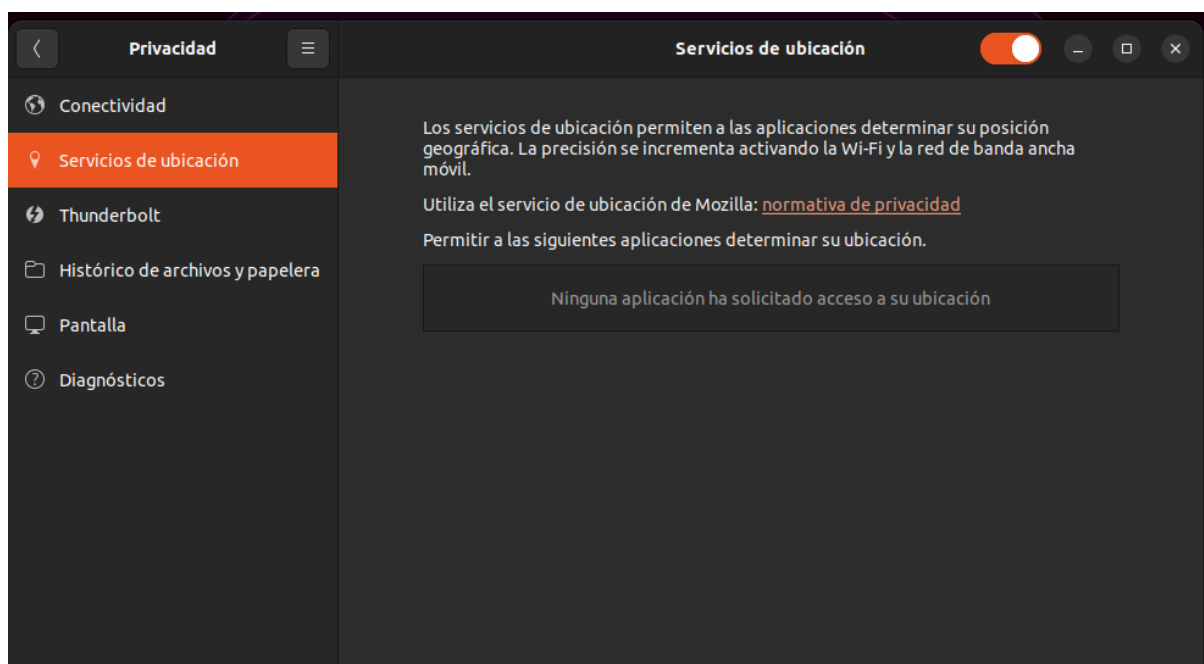




Actividad 4.24.

En Privacidad.

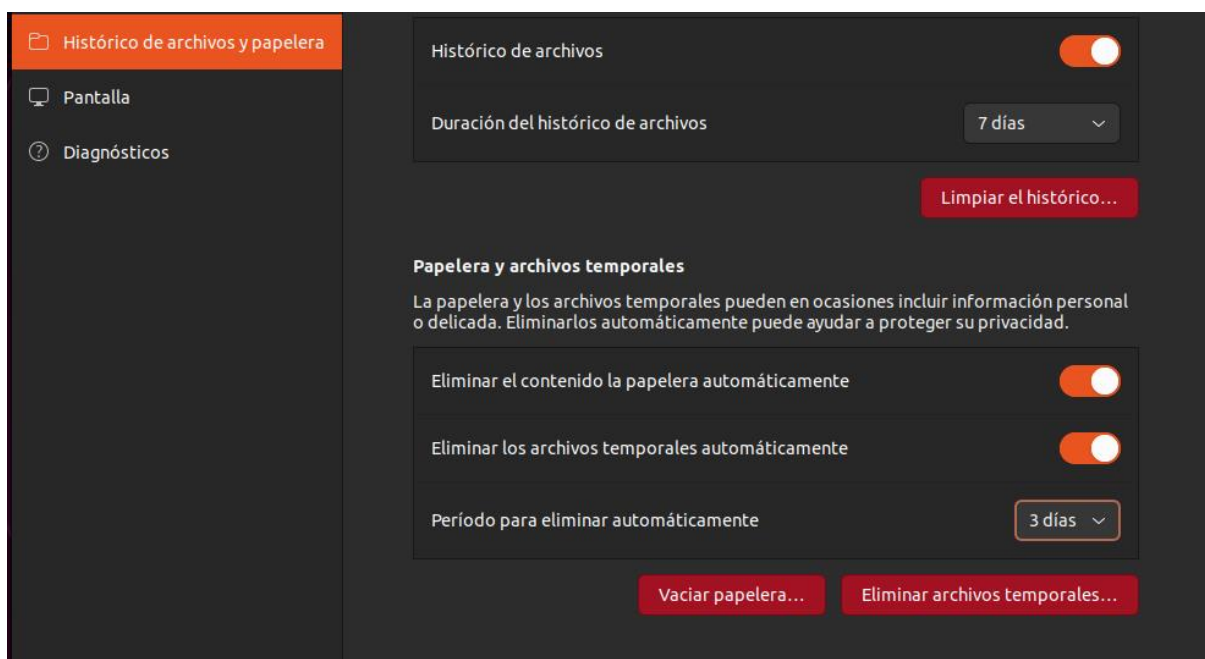
a) Activa los servicios de ubicación.



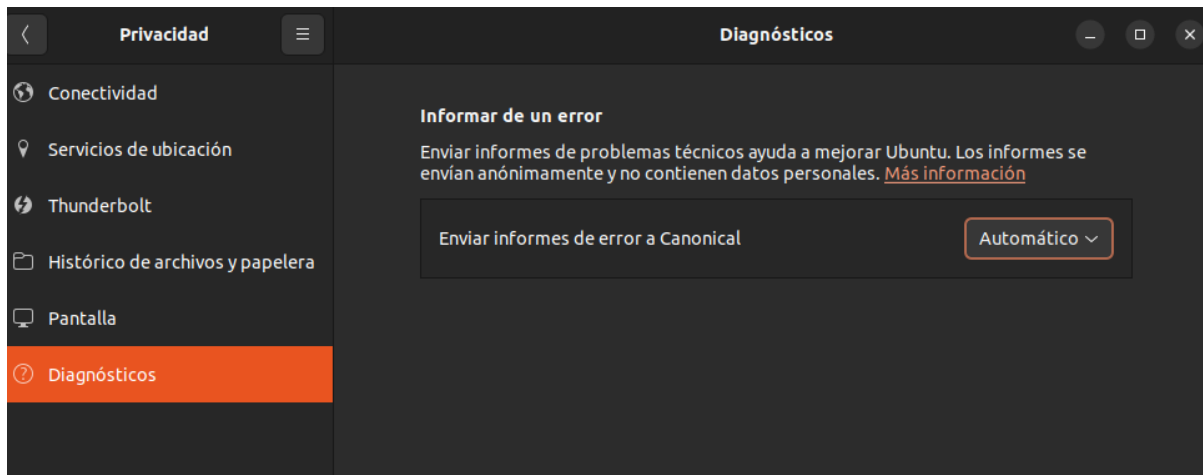
b) Establece que se recuerde el histórico de archivos 7 días.



c) Configura que se vacíe la papelera y se limpien los archivos temporales después de 3 días.

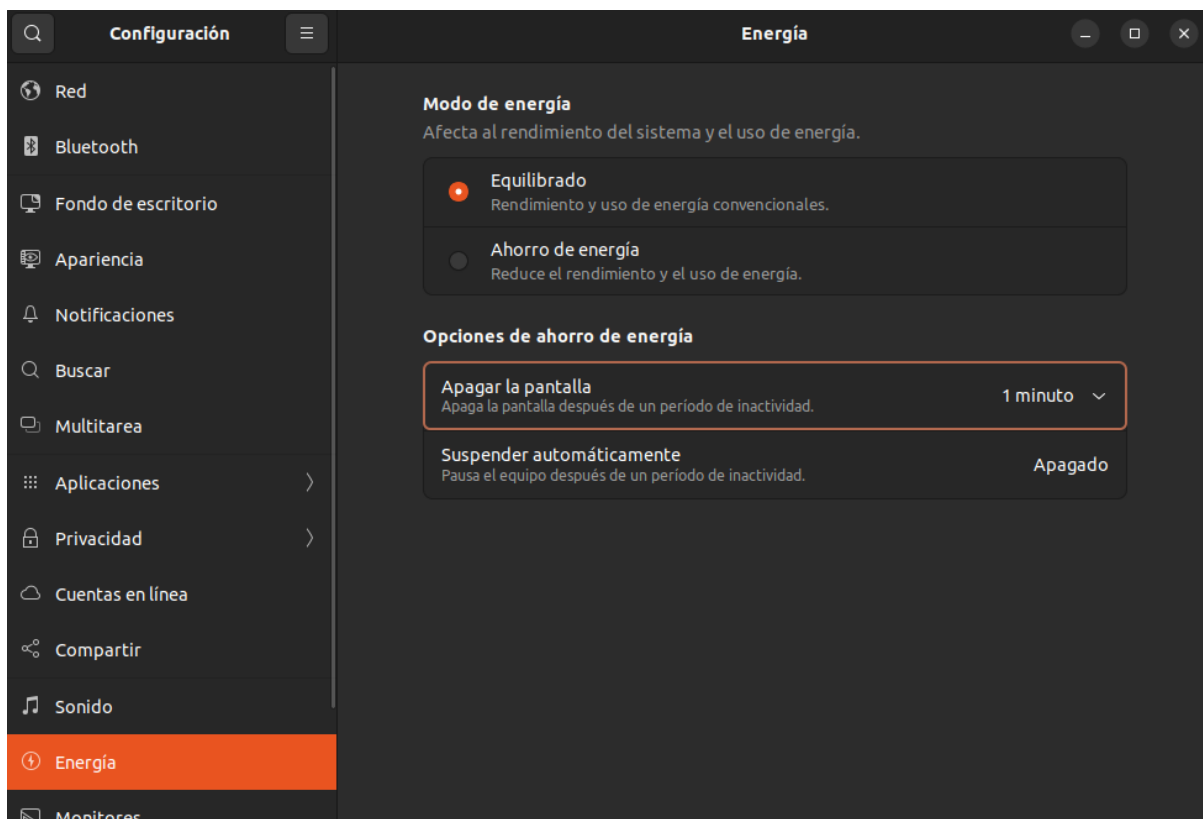


d) Habilita que se envíen informes de error a Canonical automáticamente.



Actividad 4.25.

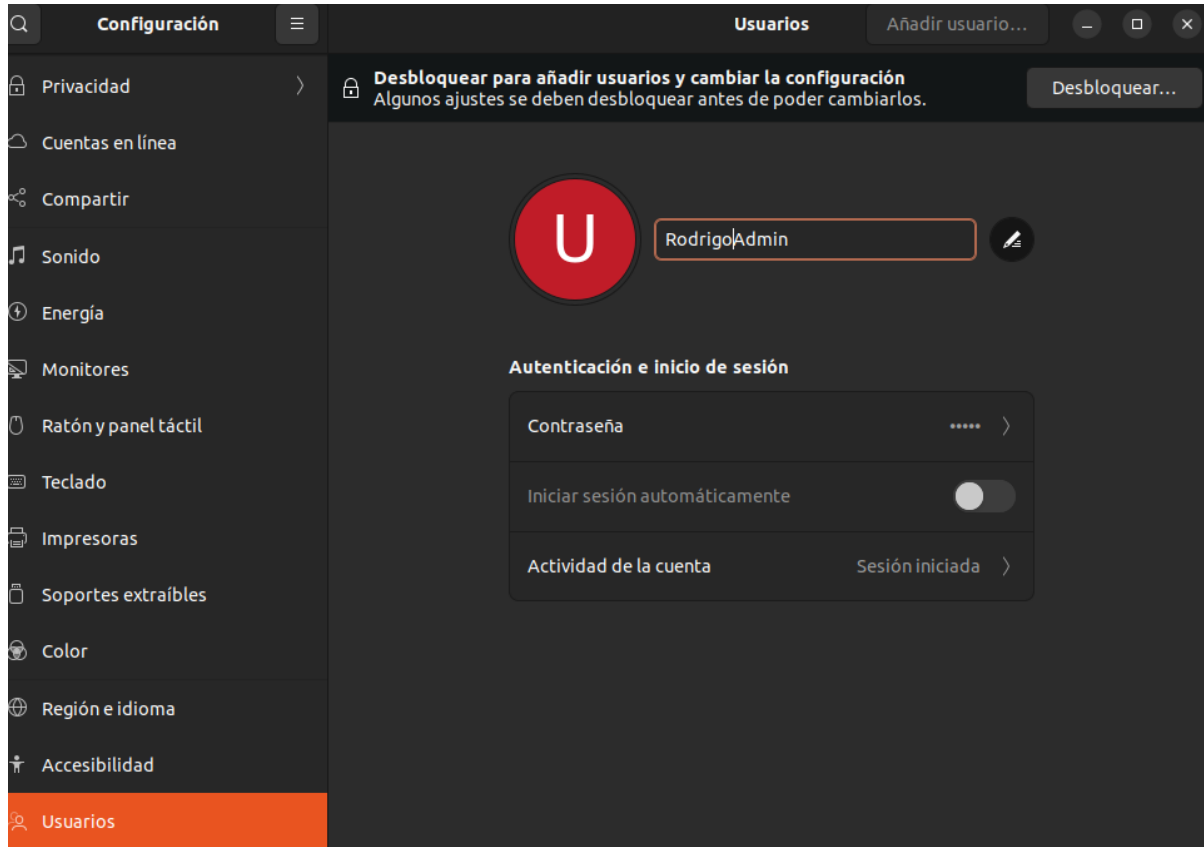
En Energía, configura que se apague la pantalla si pasa 1 minuto inactiva. Compruébalo.



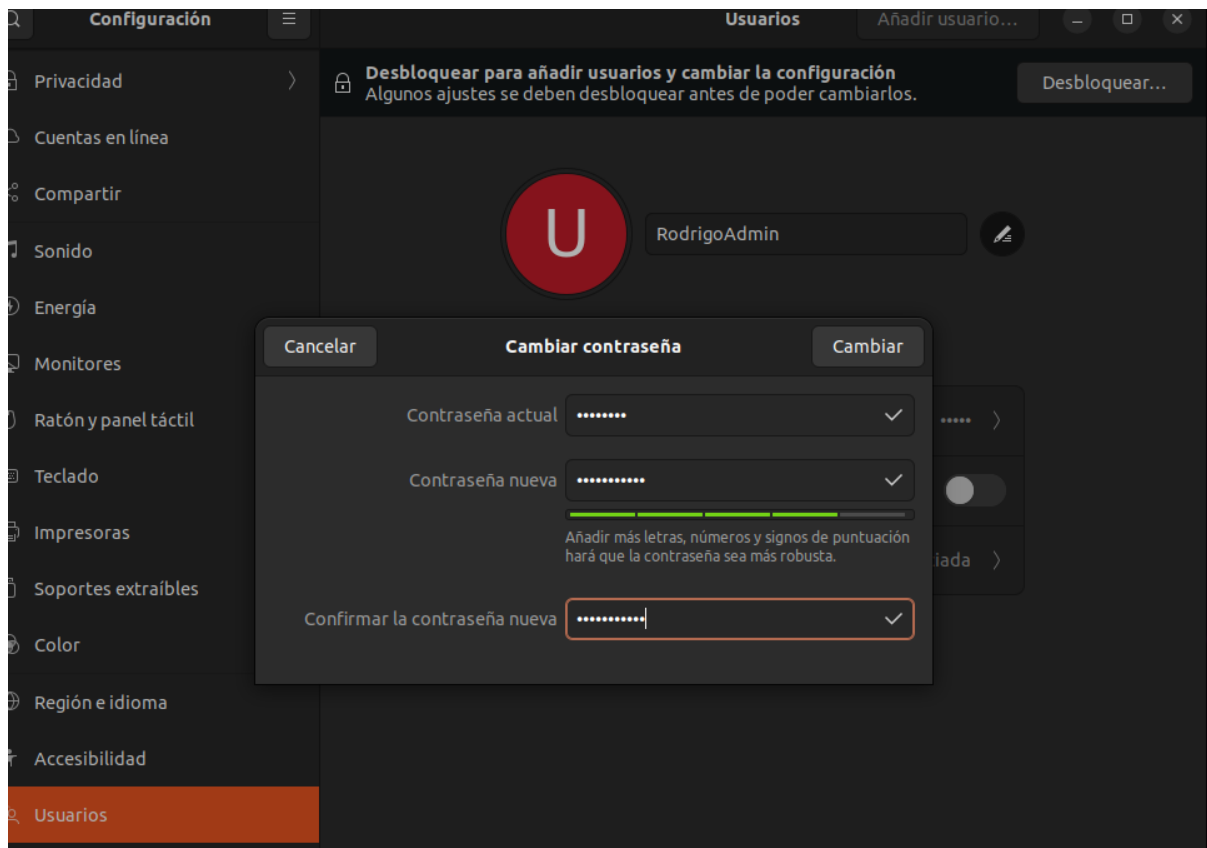
Actividad 4.26.

En Usuarios,

a) Cambia el nombre de la cuenta de usuario.



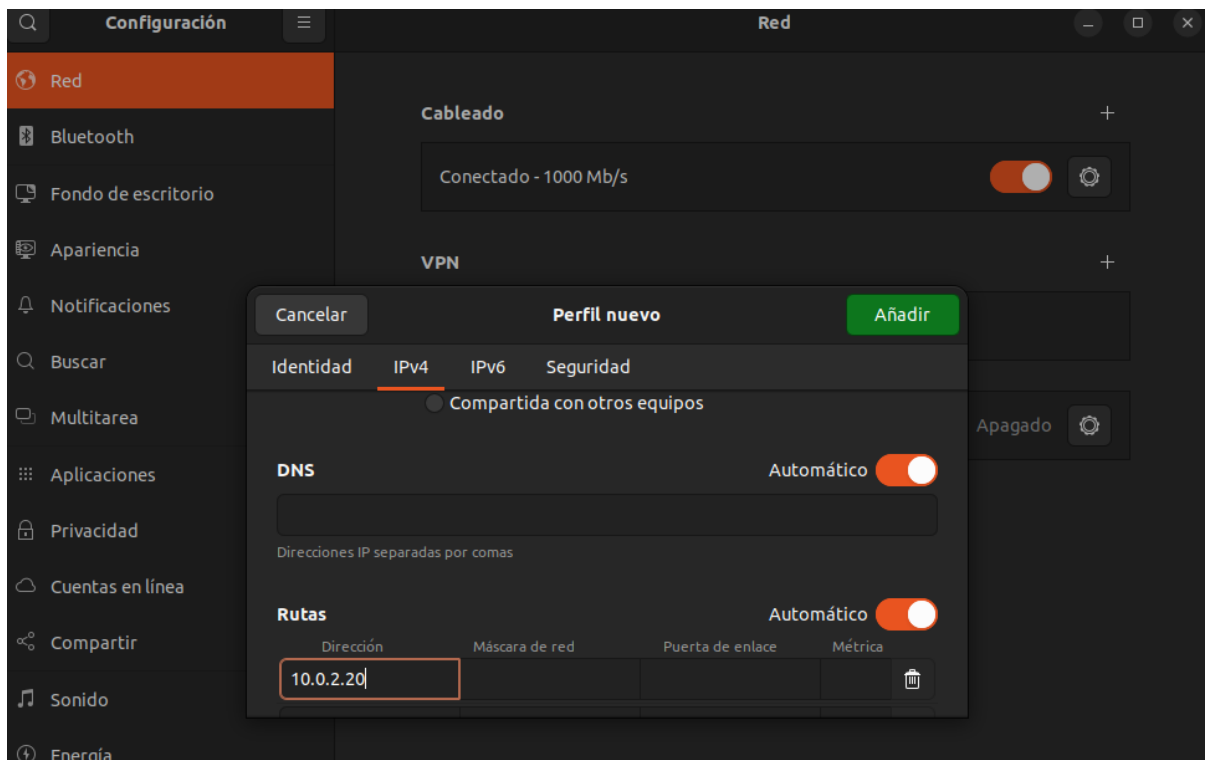
b) Cambia la contraseña al usuario.



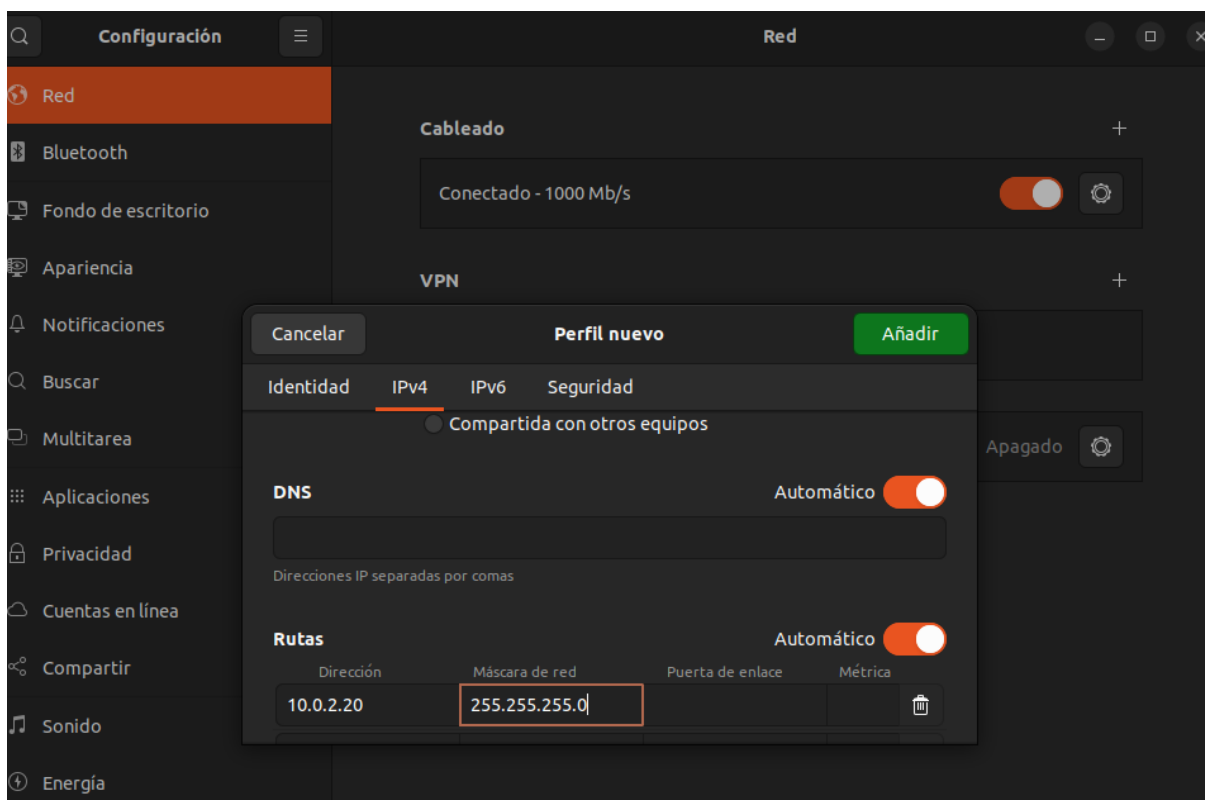
Actividad 4.27.

En Red, configura los valores para IPv4.

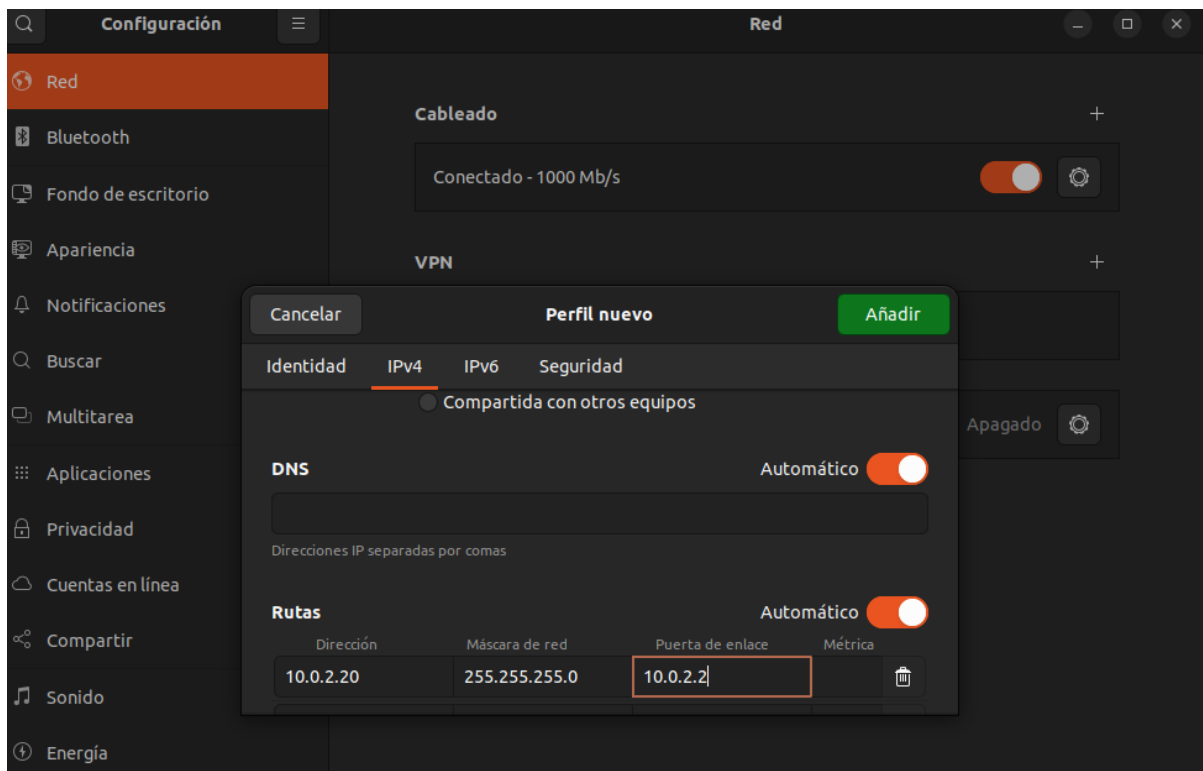
a) Como dirección IP escribe 10.0.2.20.



b) Como máscara establece 255.255.255.0.



c) Como puerta de enlace escribe 10.0.2.2.



d) Como servidores DNS establece 8.8.4.4 y 8.8.8.8.

