
Installation Guide

Linux Mint

24 de abril de 2024

1. Seleccione la edición adecuada	3
2. Verifique la imagen ISO	7
3. Crear el medio de arranque	9
4. Arrancar Linux Mint	13
5. Instalar Linux Mint	15
6. Controladores de hardware	23
7. Códecs multimedia	25
8. Soporte de idiomas	27
9. Instantáneas del sistema	29
10. EFI	35
11. Opciones de arranque	39
12. Multiarranque	43
13. Particionado	47
14. Preinstalación de Linux Mint (Instalación OEM)	49
15. Dónde encontrar ayuda	51

Linux Mint viene en una imagen ISO (un archivo .iso), que puede ser utilizada para crear una unidad USB o DVD arrancables.

Esta guía le ayudará a descargar la imagen ISO apropiada, crear un medio arrancable e instalar Linux Mint en su ordenador.



Seleccione la edición adecuada

Puede descargar Linux Mint desde [Linux Mint website](#).

Lea abajo para elegir qué edición y arquitectura es la más apropiada para usted.

1.1 Cinnamon, MATE o Xfce?

Linux Mint está disponible en 3 sabores diferentes, incluyendo cada uno de ellos un entorno de escritorio diferente.

Cinnamon	El escritorio más moderno, innovador y completo.
MATE	A more traditional, and faster desktop
Xfce	The most lightweight desktop

La versión más popular de Linux Mint es la edición Cinnamon. Cinnamon está desarrollado, principalmente, por y para Linux Mint. Es fluido, bonito y está lleno de características nuevas.

Linux Mint is also involved in the development of MATE, a classic desktop environment which is the continuation of GNOME 2, Linux Mint's default desktop between 2006 and 2011. Although it misses a few features and its development is slower than Cinnamon's, MATE uses less resources and can run faster on older computers.

Xfce es un entorno de escritorio ligero. No soporta tantas características como Cinnamon o MATE, pero es extremadamente estable y muy modesto en el uso de recursos.

Por supuesto, los tres entornos de escritorio son buenos y Linux Mint está muy orgulloso de cada uno de ellos. Aunque hay más características y un mejor soporte en unas ediciones que en otras, y aunque unas sean más veloces y usen menos recursos que otras, todas ellas son buenas alternativas y la elección está fundamentalmente condicionada por el gusto.

A parte de sus características y rendimiento, Cinnamon, MATE y Xfce también representan tres entornos de escritorio distintos, con menús diferentes, paneles diferentes y distintas herramientas de configuración. El entorno adecuado es aquel donde se sienta más a gusto.

Si no se decide por un escritorio, empiece por la edición de Cinnamon. Pruebe las otras cuando tenga oportunidad. Todas son populares y cada una de ellas tiene su propio público dentro de la comunidad de Linux Mint.

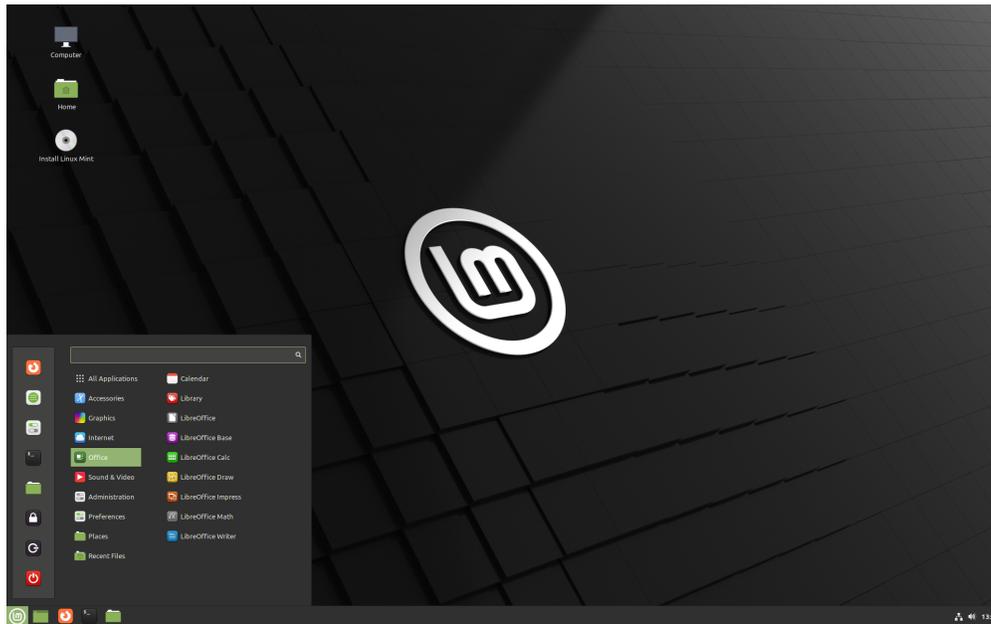


Figura 1: Cinnamon

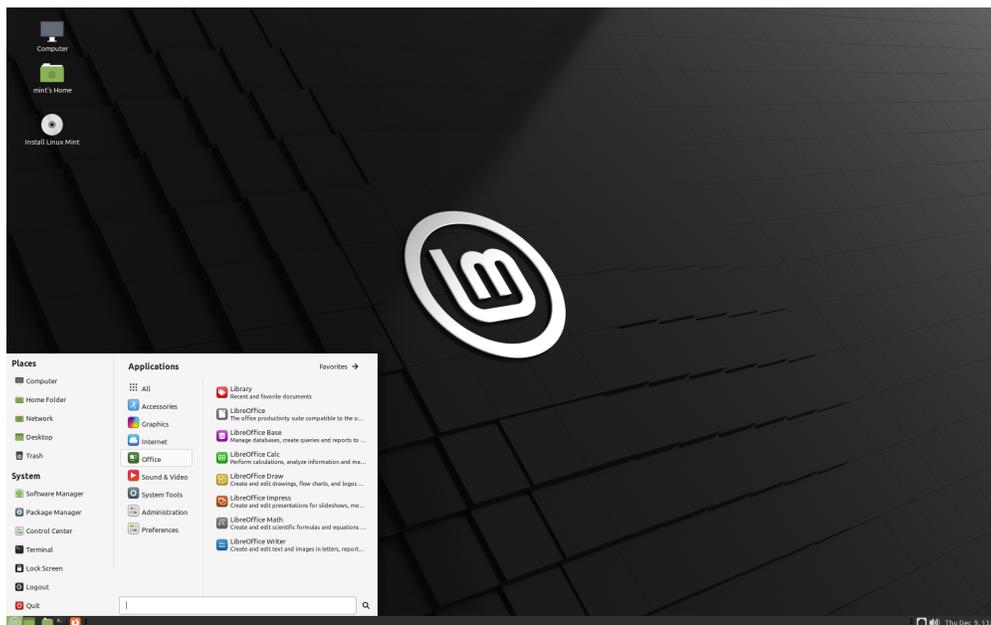


Figura 2: MATE

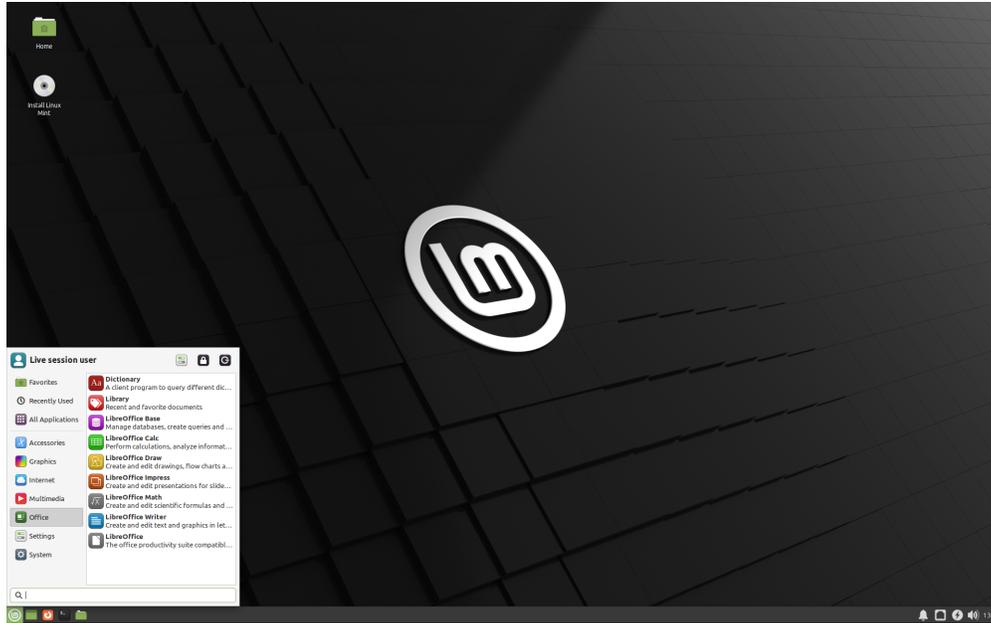


Figura 3: Xfce

1.2 32 bits o 64 bits?

From version 20 onward, only 64-bit is available.

The 32-bit ISO images on prior versions are provided for compatibility with older computers. 32-bit processors are extremely rare nowadays and most computers are able to run in 64-bit. If your computer was manufactured after 2007, you probably have a 64-bit processor.

Si tiene un equipo viejo y no está seguro de si puede funcionar en 64 bits, lea [Cronología del X86](#).

Truco: Puede intentar iniciar Linux Mint de 64 bits en su equipo. Si no es compatible, no ocurrirá nada malo. Simplemente, aparecerá un mensaje de error.

Nota: If you cannot boot or install Linux Mint because your hardware is too recent and is not properly detected see the [Edge ISO Images](#) chapter in the Linux Mint User Guide for an alternative ISO.

Verifique la imagen ISO

Es importante verificar la integridad y autenticidad de la imagen ISO.

La verificación de integridad confirma que la imagen ISO se descargó correctamente y que el archivo local es una copia exacta del archivo presente en los servidores de descarga. Un error durante la descarga puede provocar la corrupción del archivo y provocar problemas aleatorios durante la instalación.

El control de autenticidad confirma que la imagen ISO que descargó está firmada por Linux Mint, y por lo tanto no es una copia modificada o maliciosa hecha por otra persona.

2.1 Descargue las sumas SHA256 proporcionadas por Linux Mint

Todos los [espejos de descarga](#) proporcionan las imágenes ISO, un archivo `sha256sum.txt` y un archivo `sha256sum.txt.gpg`. Debería encontrar estos archivos en el mismo lugar desde donde descargó la imagen ISO.

Si no los encuentra, navegue por el [espejo de descargas de Heanet](#) y haga clic en la versión de Linux Mint que ha descargado.

Descargue tanto `sha256sum.txt` como `sha256sum.txt.gpg`.

Do not copy their content, use «right-click->Save Link As...» to download the files themselves and do not modify them in any way.

2.2 Comprobación de integridad

Para verificar la integridad del archivo ISO local, genere la suma SHA256 y compárela con la suma presente en `sha256sum.txt`.

```
sha256sum -b yourfile.iso
```

Consejo: If you are using Windows follow the tutorial [How to verify the ISO image on Windows](#).

Si las sumas coinciden, la imagen ISO se descargó con éxito. Si no, descárguela de nuevo.

2.3 Comprobación de autenticidad

Para verificar la autenticidad de `sha256sum.txt`, compruebe la firma de `sha256sum.txt.gpg` siguiendo los pasos a continuación:

2.3.1 Importar la clave de firma de Linux Mint:

```
gpg --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv-key "27DE B156 44C6 B3CF 3BD7 D291 300F 846B A25B AE09"
```

Nota: Si `gpg` se queja de la ID de la clave, pruebe los siguientes comandos:

```
gpg --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv-key A25BAE09
gpg --list-key --with-fingerprint A25BAE09
```

Check the output of the last command, to make sure the fingerprint is `27DE B156 44C6 B3CF 3BD7 D291 300F 846B A25B AE09` (with or without spaces).

2.3.2 Verifique la autenticidad de `sha256sum.txt`:

```
gpg --verify sha256sum.txt.gpg sha256sum.txt
```

La salida del último comando debería decirle que la firma del archivo es buena y que fue firmada con la clave `A25BAE09`.

Nota: GPG tal vez le avise de que su equipo no confía en la firma de Linux Mint. Esto es previsible y completamente normal.

Crear el medio de arranque

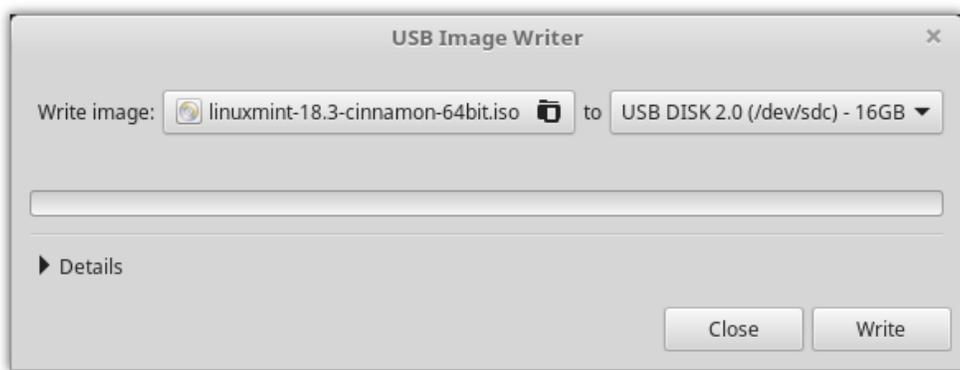
La forma más sencilla de instalar Linux Mint es mediante una unidad USB.

Si no puede iniciar desde la unidad USB, puede utilizar un DVD virgen.

3.1 Cómo crear una unidad USB arrancable

3.1.1 En Linux Mint

Haga clic derecho sobre el archivo ISO y seleccione *Crear un USB arrancable*, o ejecute *Menú → Accesorios → Grabador de imagen USB*.



Seleccione el dispositivo USB y haga click en *Escribir*.

3.1.2 En Windows, Mac OS u otras distribuciones GNU/Linux

Download [Etcher](#), install it and run it.

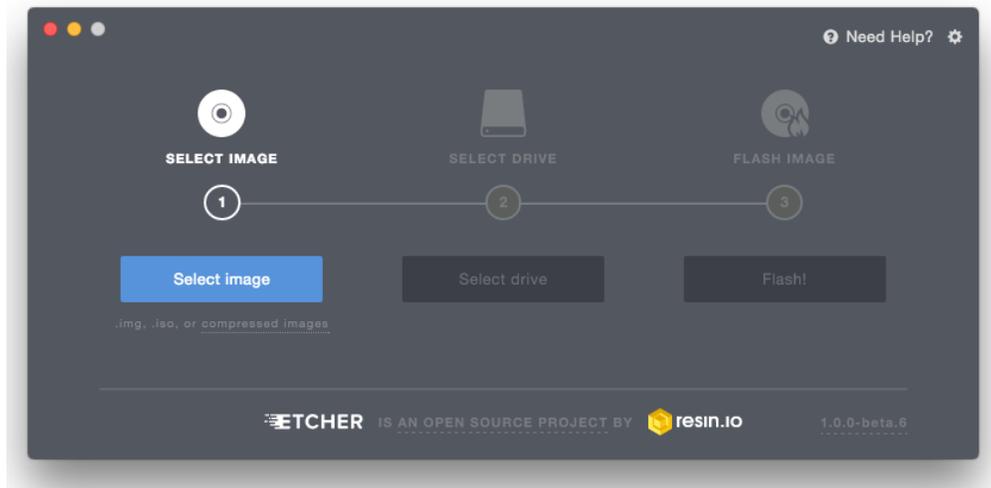


Figura 1: Uso de Etcher

Haga clic en *Elegir imagen* y seleccione el archivo ISO.

Haga clic en *Elegir unidad* y seleccione la memoria USB.

Haga clic en *Flash!*

3.2 Cómo hacer un DVD arrancable

Los discos ópticos son lentos y el proceso de grabación es propenso a errores.

Nota: Para evitar problemas, realice la grabación a la velocidad más baja posible

Advertencia: Grabe el contenido del archivo ISO en el DVD, no el archivo en sí. Cuando termine, el DVD debería contener directorios como `boot` o `casper`, en lugar de ser un DVD vacío con el archivo `.iso` dentro.

3.2.1 En Linux

Instale y use `xfburn`.

3.2.2 En Windows

Haga click derecho en el archivo ISO y seleccione *Grabar imagen de disco*.

Para comprobar que el archivo ISO se grabó sin errores, seleccione *Verificar disco tras la grabación*.

3.2.3 En Mac OS

Haga click derecho en el archivo ISO y seleccione *Grabar imagen de disco al disco*.

Arrancar Linux Mint

Ahora que tiene Linux Mint en una unidad USB (o DVD), arranque el equipo desde ella.

1. Introduzca la unidad USB (o DVD) en el equipo.
2. Reiniciar el equipo.
3. Antes de que su equipo arranque el sistema operativo actualmente instalado (Windows, Mac, Linux), debería ver la pantalla de carga de su BIOS. Compruebe la documentación de su equipo para saber qué tecla debe pulsar para acceder al menú de arranque e indicar que inicie desde el USB o DVD.

Nota: La mayoría de las BIOS tienen una tecla específica para acceder al menú de arranque; y todas ellas tienen una tecla para acceder a la configuración de la BIOS (donde puede alterar el orden de prioridad de los distintos dispositivos de arranque). Dependiendo de su BIOS, esas teclas especiales podrían ser `Escape`, `F1`, `F2`, `F8`, `F10`, `F11`, `F12`, o `Delete`. Usualmente, esa información aparece en pantalla durante la secuencia de arranque.

Consejo: En Mac, mantenga pulsada la tecla `Alt` o `Option` después de oír el sonido de arranque.

4. La ISO de Linux Mint puede arrancarse tanto en modo EFI como en modo BIOS. En modo EFI, aparecerá un menú grub. En modo BIOS, aparecerá un menú isolinux.
5. Desde uno de estos menús, pulse `Enter` para arrancar Linux Mint desde la unidad USB (o DVD).

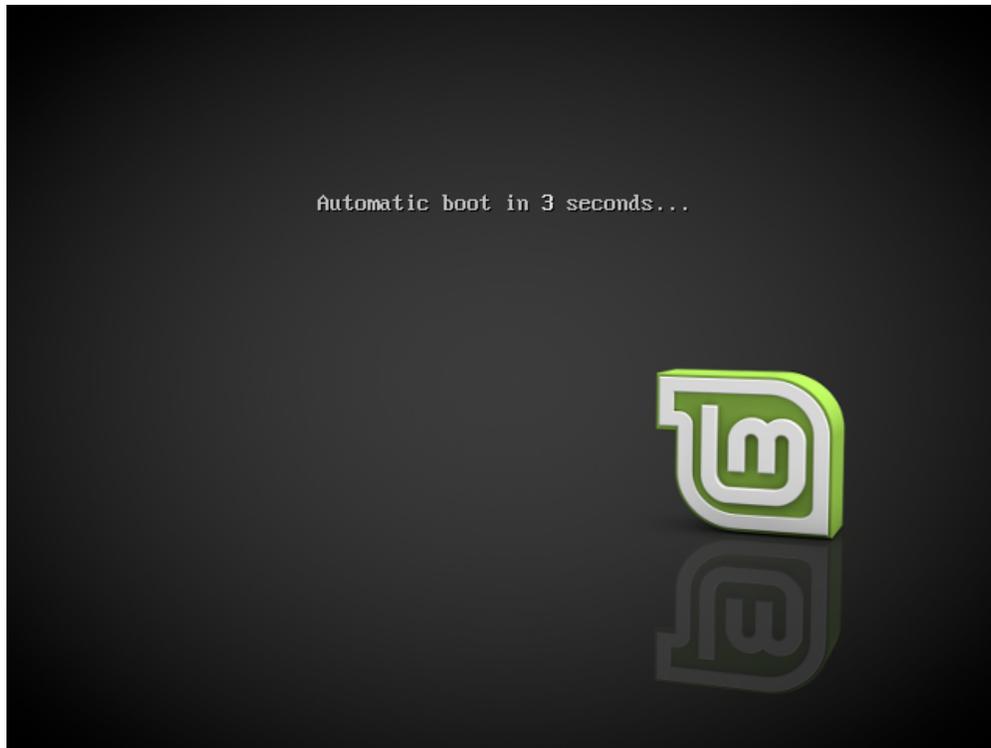


Figura 1: El menú isolinux en el modo BIOS

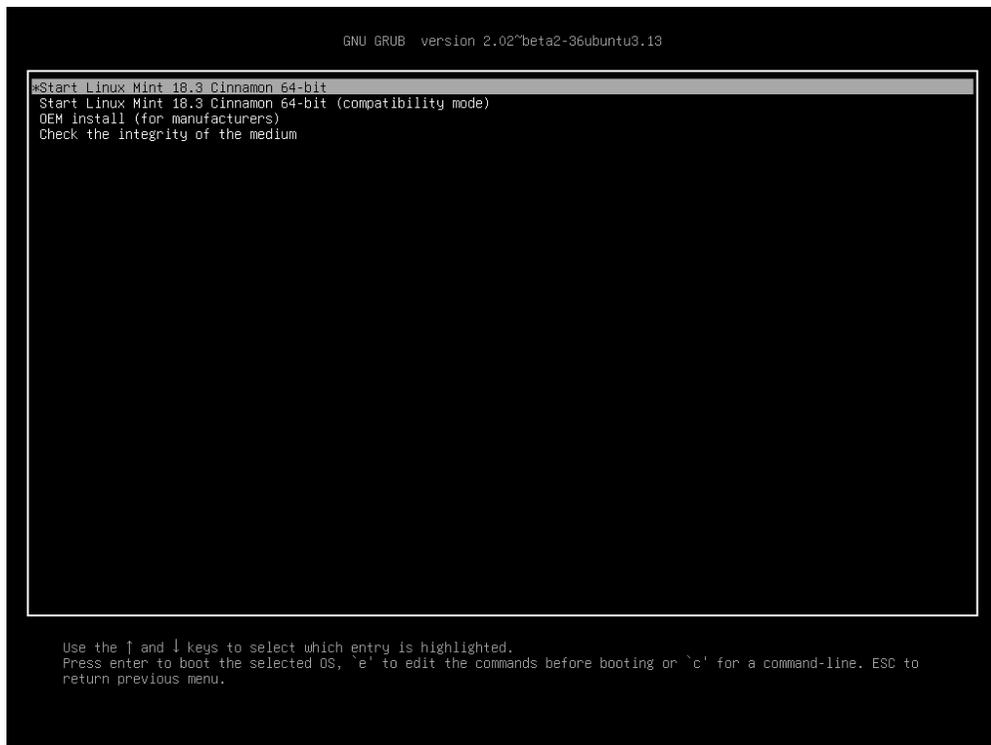


Figura 2: El menú grub en el modo EFI

5.1 La sesión en vivo

Cuando se arranca el equipo desde una memoria USB (o DVD), Linux Mint inicia una **sesión en vivo**. Se inicia sesión automáticamente con el usuario `mint` y en el escritorio se muestra un acceso directo al instalador:

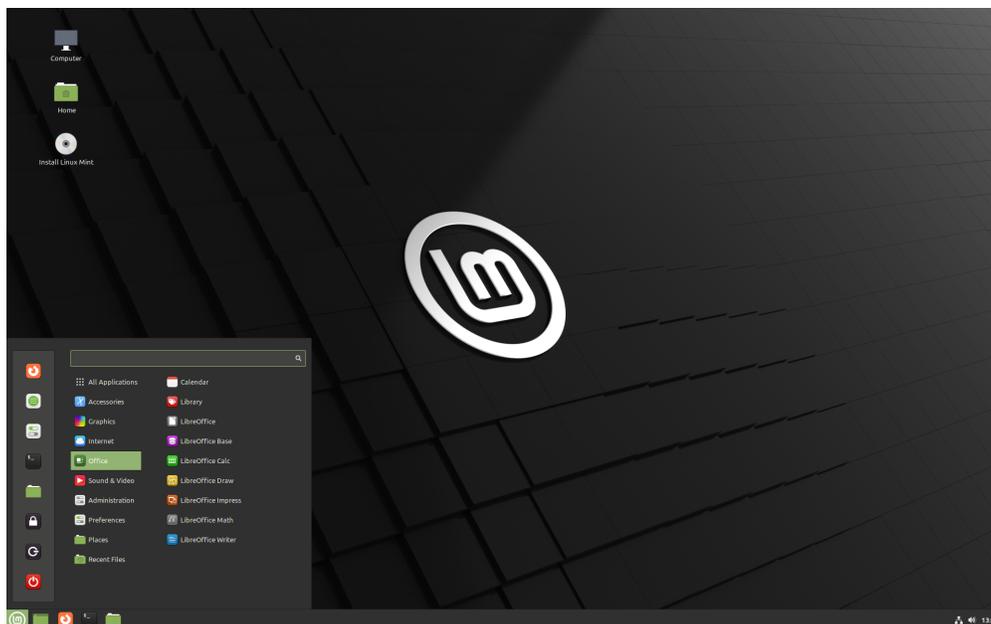


Figura 1: La sesión en vivo de Linux Mint

La **sesión en vivo** es similar a una sesión normal de Linux Mint cuando está instalado de forma permanente en el equipo, pero con las siguientes excepciones:

- La sesión en vivo es más lenta (se carga desde un USB o un DVD en lugar de un SSD o HDD).

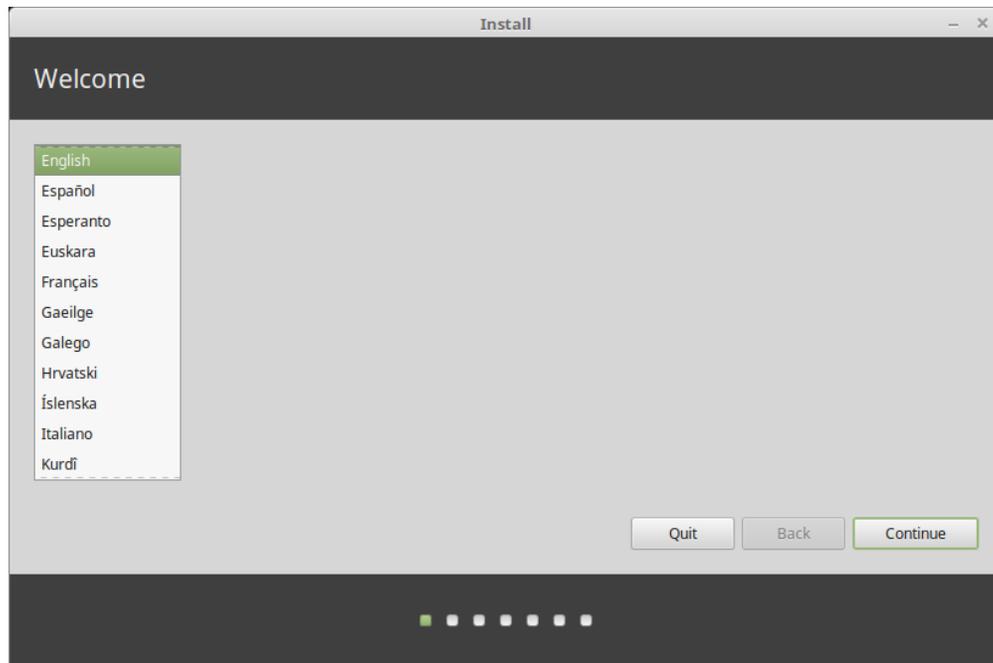
- Los cambios hechos en una sesión en vivo no son permanentes. No se escriben en la memoria USB (o DVD) y no afectan el sistema instalado usando el instalador.
- Algunas aplicaciones funcionan de manera diferente (o no funcionan) en la sesión en vivo (Timeshift, Flatpak, Administrador de actualizaciones, Pantalla de bienvenida, etc.).

Consejo: El nombre de usuario para la sesión en vivo es `mint`. Si se le pide una contraseña, pulse **Enter**.

5.2 Instalando Linux Mint en el ordenador

Para instalar Linux Mint permanentemente en su ordenador:

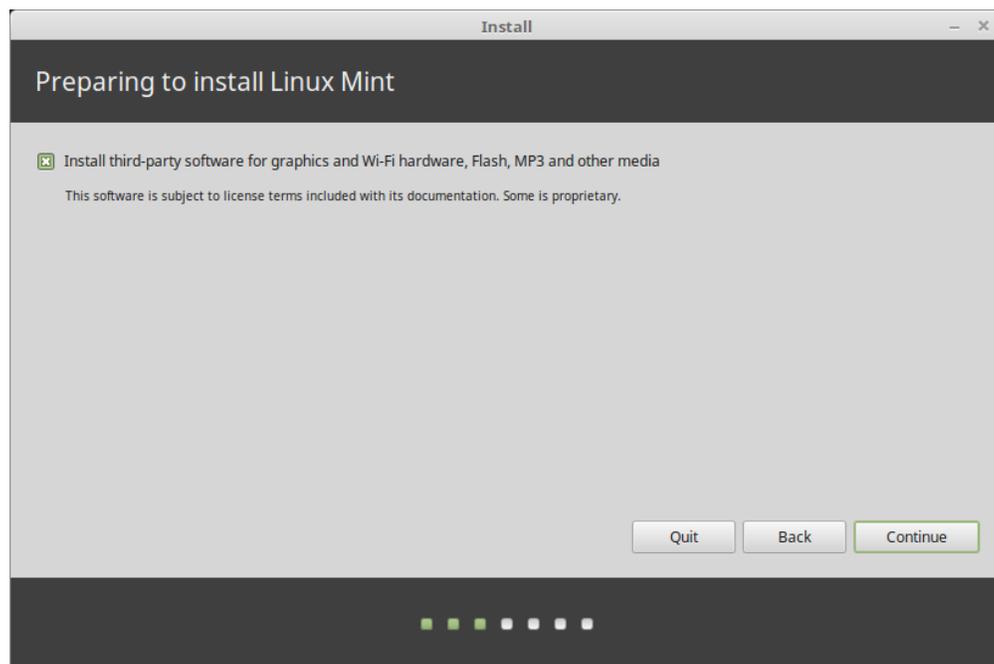
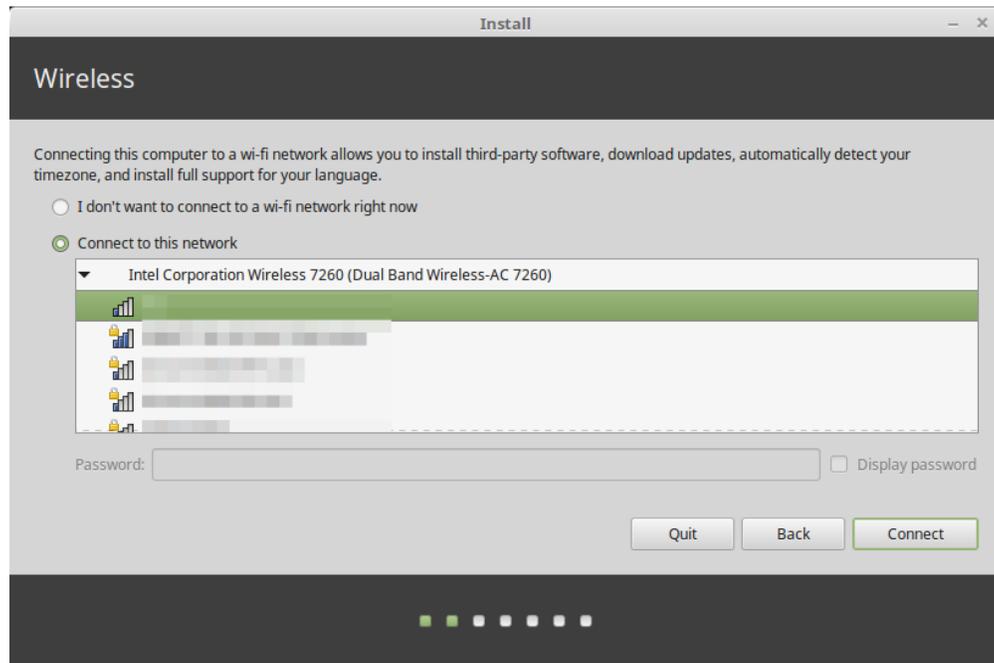
1. Haga doble click en *Instalar Linux Mint*.
2. Seleccione su idioma.

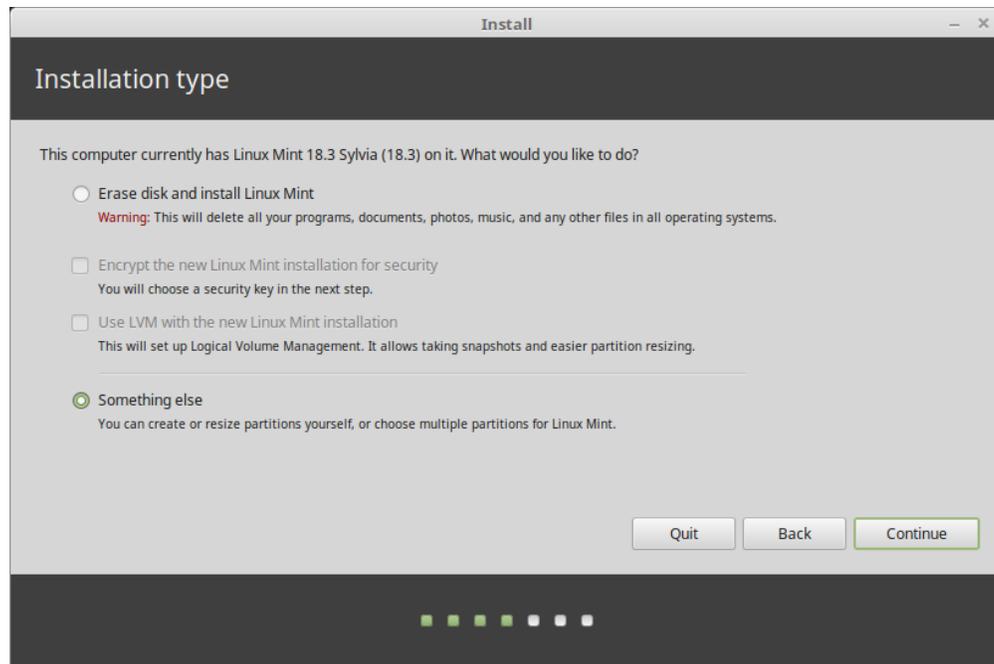


3. Conéctese a internet.
4. Si está conectado a Internet, marque la casilla para instalar los códecs multimedia.
5. Seleccione un tipo de instalación.

Si Linux Mint es el único sistema operativo que ejecutará en el equipo y se puede borrar toda la información del disco duro, seleccione *Borrar disco e instalar Linux Mint*.

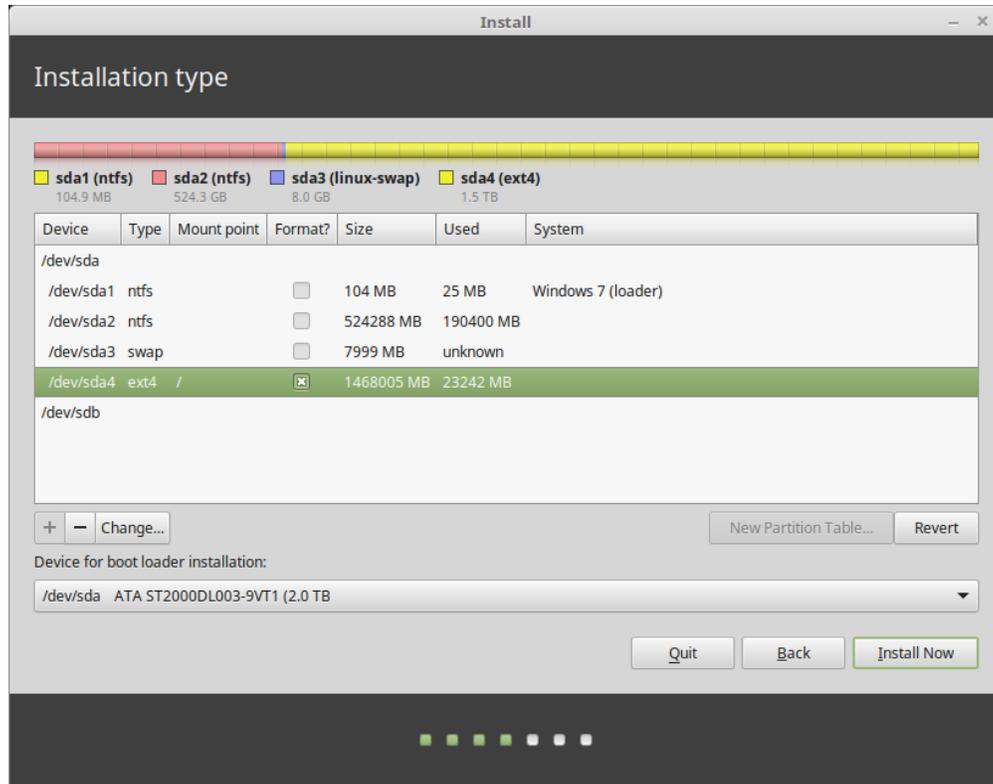
Advertencia: *Encriptar la nueva instalación de Linux Mint por seguridad* se refiere al cifrado completo del disco. En esta etapa de la instalación, su distribución de teclado aún no se ha seleccionado, por lo que está configurado en `en_US`. Si decide usar esta opción, tenga esto en cuenta al teclear contraseñas. Tenga en cuenta que esta opción da problemas con algunos controladores de NVIDIA. Si es nuevo en Linux, utilice en su lugar el cifrado del directorio de inicio (puede seleccionarlo más adelante durante la instalación).





Si hay otro sistema operativo presente en el equipo, el instalador le mostrará la opción de instalar Linux Mint junto a él. Si escoge esta opción, el instalador redimensionará automáticamente el sistema operativo existente e instalará Linux Mint en el espacio hecho. Se instalará un menú de arranque para elegir entre ambos sistemas operativos cada vez que arranque el equipo.

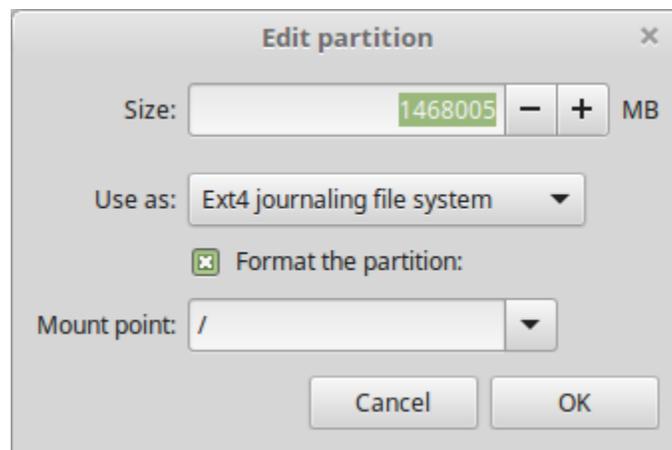
Nota: Si desea gestionar las particiones o especificar qué particiones usar, seleccione *Más opciones*.



Linux Mint precisa que una partición se monte en el directorio raíz /

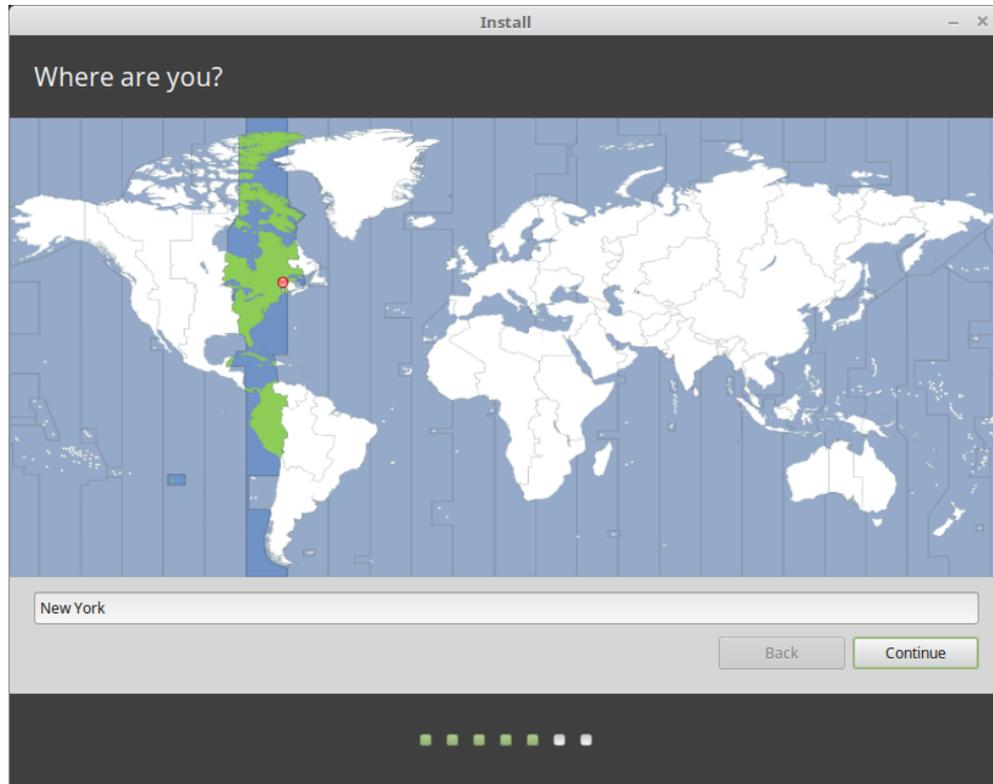
El sistema operativo Linux Mint (sin software adicional ni información personal) ocupa alrededor de 15GB. Asigne a esta partición un tamaño apropiado (100GB o más).

Se recomienda ext4. Es el sistema de archivos Linux más popular.



Cree también una partición swap. Esta partición se utiliza para la hibernación y como buffer de seguridad en caso de que el equipo se quede sin memoria RAM. Asigne a esta partición un tamaño igual a la cantidad de memoria RAM del equipo.

6. Seleccione la zona horaria



7. Seleccione la distribución del teclado

8. Introduzca los detalles del usuario

Su nombre puede ser su nombre real, pero no es imprescindible. Solo se utilizará localmente, en el salvapantallas y en la pantalla de inicio de sesión.

El nombre de usuario es el que usará para iniciar sesión, y el nombre de su equipo es el que éste tendrá en la red.

Para evitar fallos utilice sólo minúsculas, sin puntuación ni acentuación.

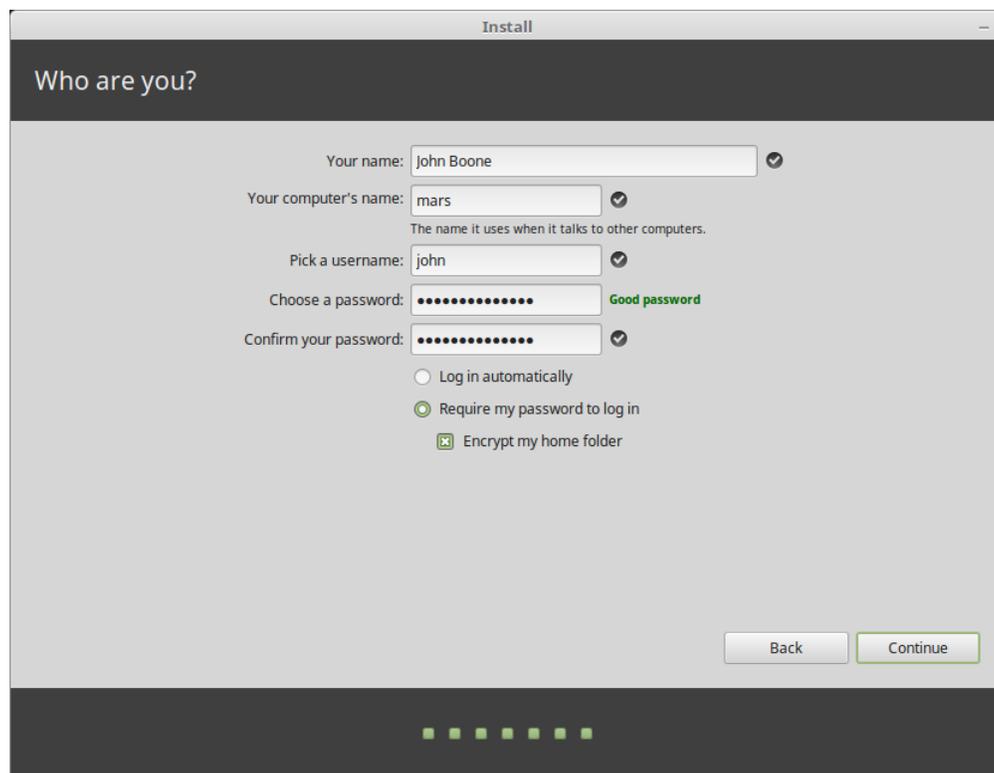
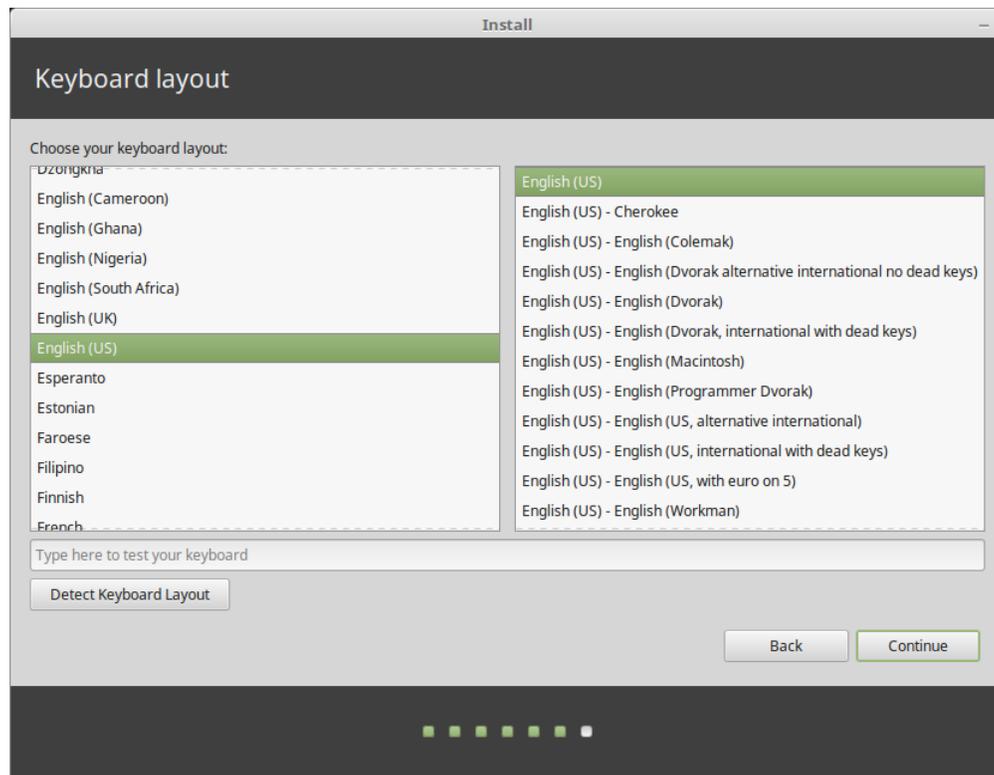
Para proteger su información personal contra ataques locales (gente cerca de usted, o en el caso de que su equipo sea robado), marque la casilla *Cifrar mi carpeta personal*.

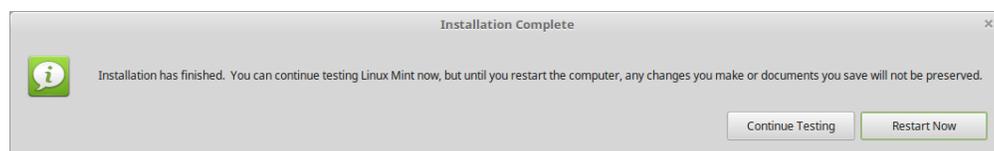
Elija una contraseña segura.

9. Disfrute las diapositivas mientras Linux Mint se instala en su equipo.

Cando termine la instalación, haga click en *Reiniciar ahora*.

El equipo comenzará el apagado y le pedirá que retire el disco USB (o DVD). Al reiniciar, el equipo debe mostrarle un menú de inicio o iniciar su sistema operativo Linux Mint recién instalado.

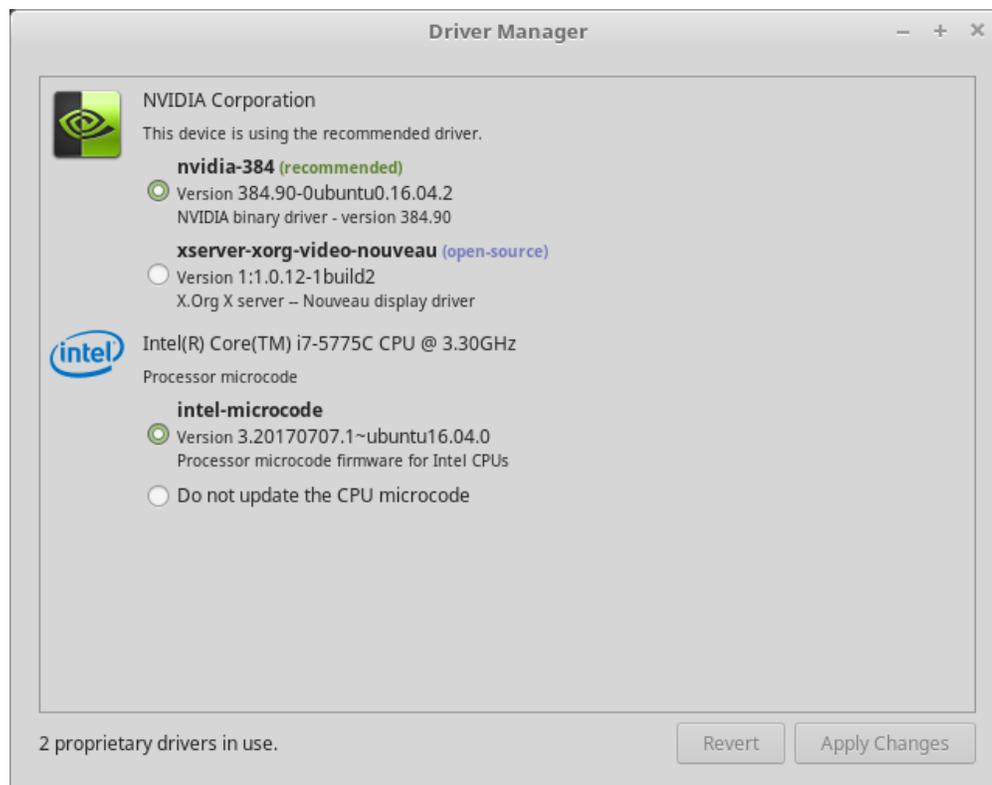




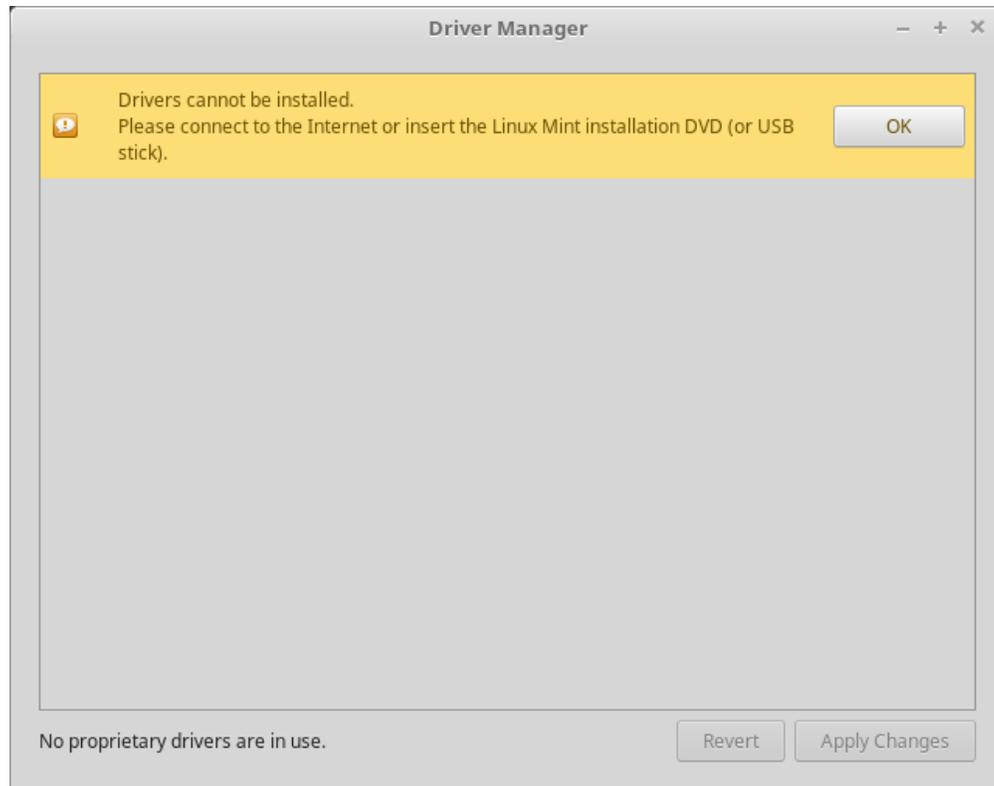
Controladores de hardware

Una de las primeras cosas después de instalar Linux Mint es comprobar si existen controladores de hardware para el equipo.

1. Ejecute *Menú* → *Administración* → *Administrador de controladores*.



Consejo: If you are offline, the Driver Manager will inform you that it cannot connect to the Internet.



Introduzca su unidad USB (o DVD) arrancable de Linux Mint, espere a que se monte y haga click en *Aceptar*.

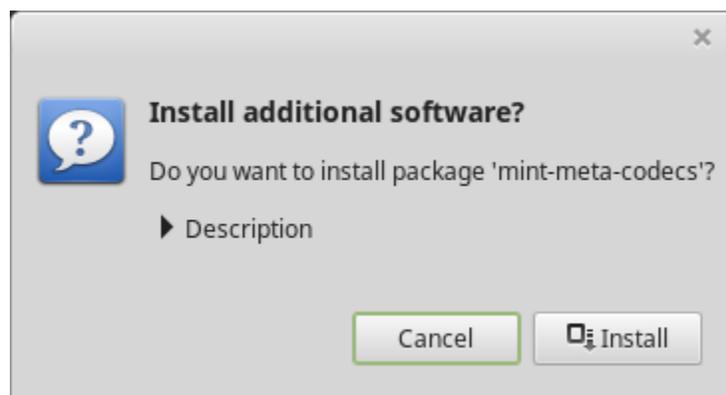
2. Marque las casillas apropiadas para seleccionar entre los controladores disponibles y haga click en *Aplicar Cambios*.
3. Reiniciar el equipo.

Códecs multimedia

Algunos contenidos multimedia requieren instalar códecs adicionales para reproducirse.

Nota: Si estaba conectado a Internet durante la instalación de Linux Mint y seleccionó la opción de instalar estos códecs, ya estarán instalados.

1. Ejecute *Menú* → *Sonido y vídeo* → *Instalar Códecs Multimedia*.

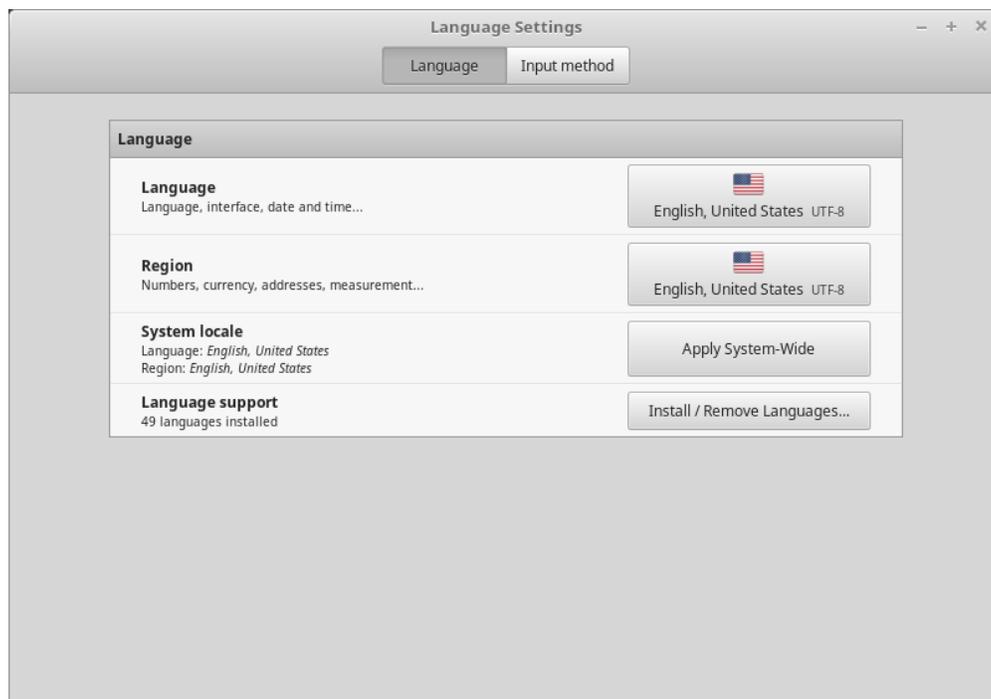


2. Haga clic en *Instalar*.
3. Introduzca la contraseña y espere a que los códecs se instalen en el equipo.

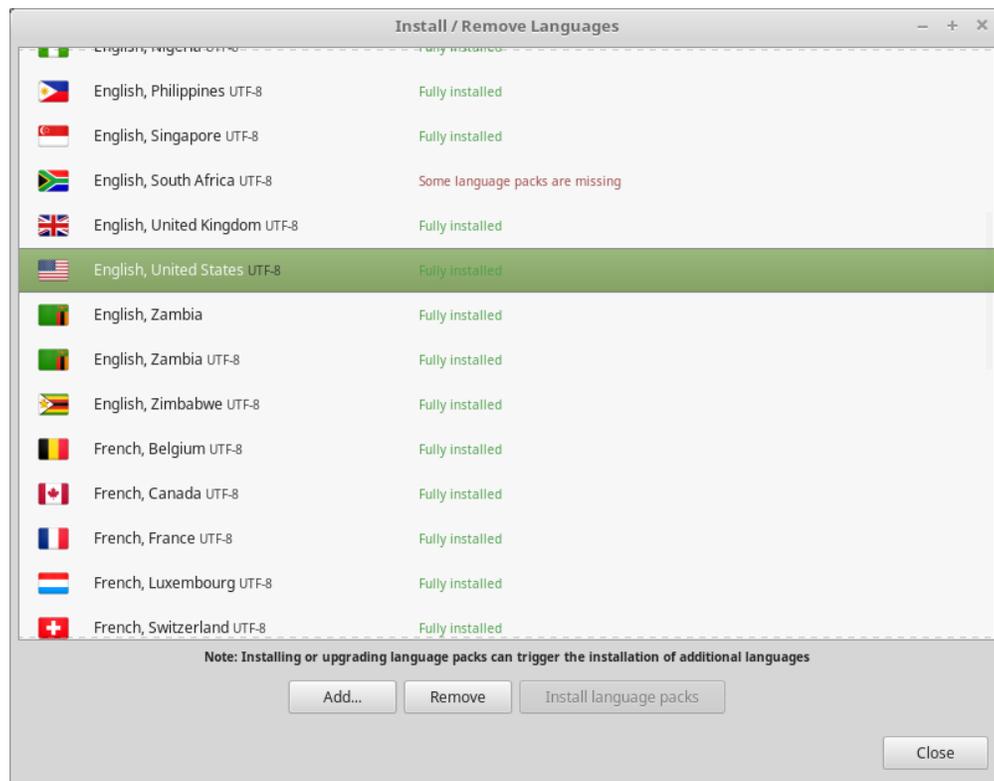
Soporte de idiomas

Language support includes translations but also packages related to spell-checking, synonyms, hyphenation and dictionaries which enhance your experience in software applications such as LibreOffice.

1. Ejecute *Menú* → *Preferencias* → *Idiomas*.



2. Haga clic en *Instalar / Eliminar idioma*.
3. Si aparte de su configuración regional, ve una etiqueta que dice **Faltan** algunos paquetes de idioma, seleccione su idioma y haga clic en :guilabel: *Instalar paquetes de idioma*.



Instantáneas del sistema

Antes de comenzar a usar el sistema operativo, configure las instantáneas del sistema. Así, si algo sale mal, puede restaurar el sistema desde una copia de seguridad anterior.

1. Ejecute *Menú* → *Administración* → *Timeshift*.
2. Seleccione RSYNC y haga clic en *Siguiente*.
3. Seleccione el dispositivo donde desea que se guarden las instantáneas del sistema y haga clic en *Siguiente*.

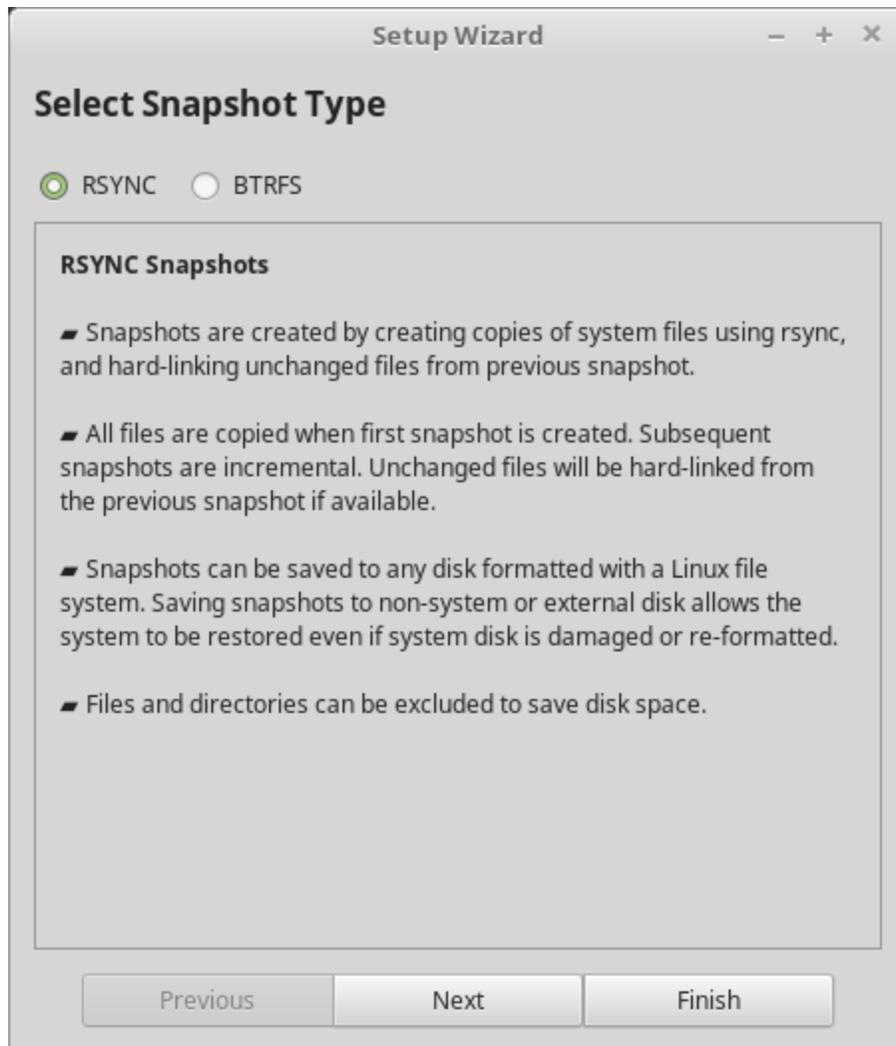
Nota: El dispositivo seleccionado no se formatea y no se pierde ningún dato. Las instantáneas del sistema se guardan en una carpeta ``timeshift`` recién creada en la raíz del dispositivo seleccionado.

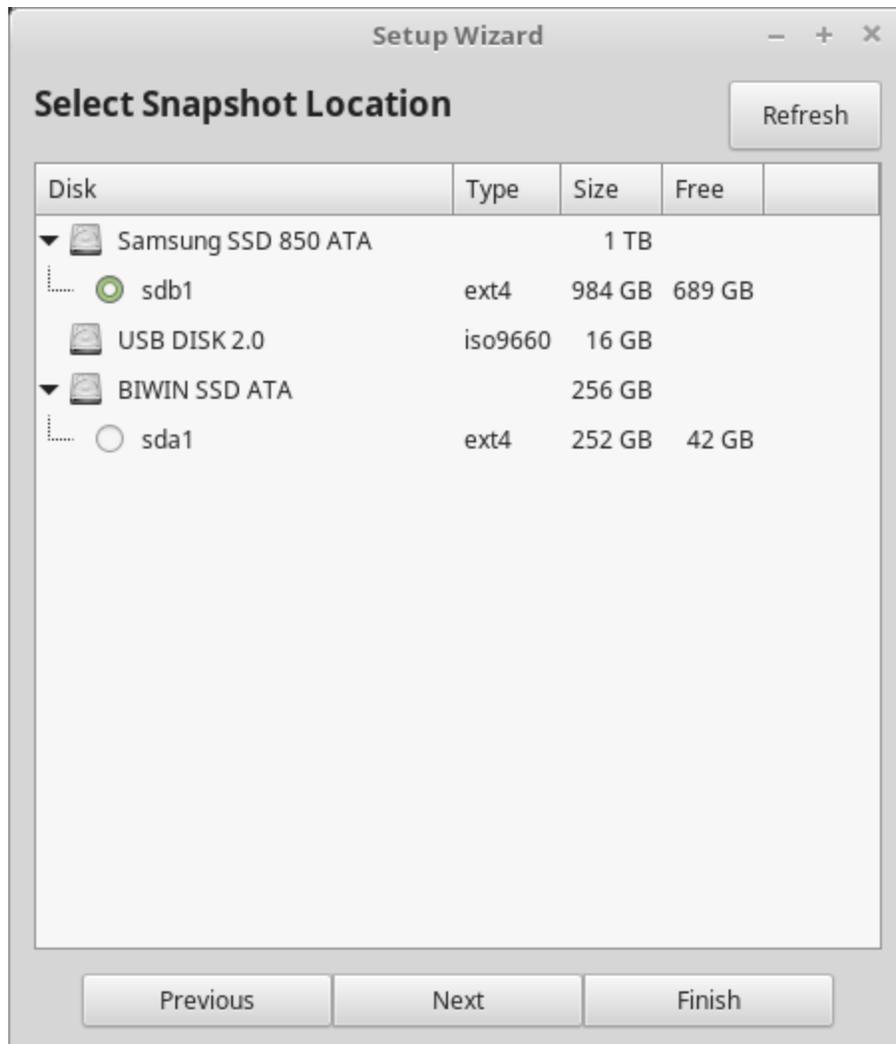
4. Elija cuándo se guardan las instantáneas del sistema.

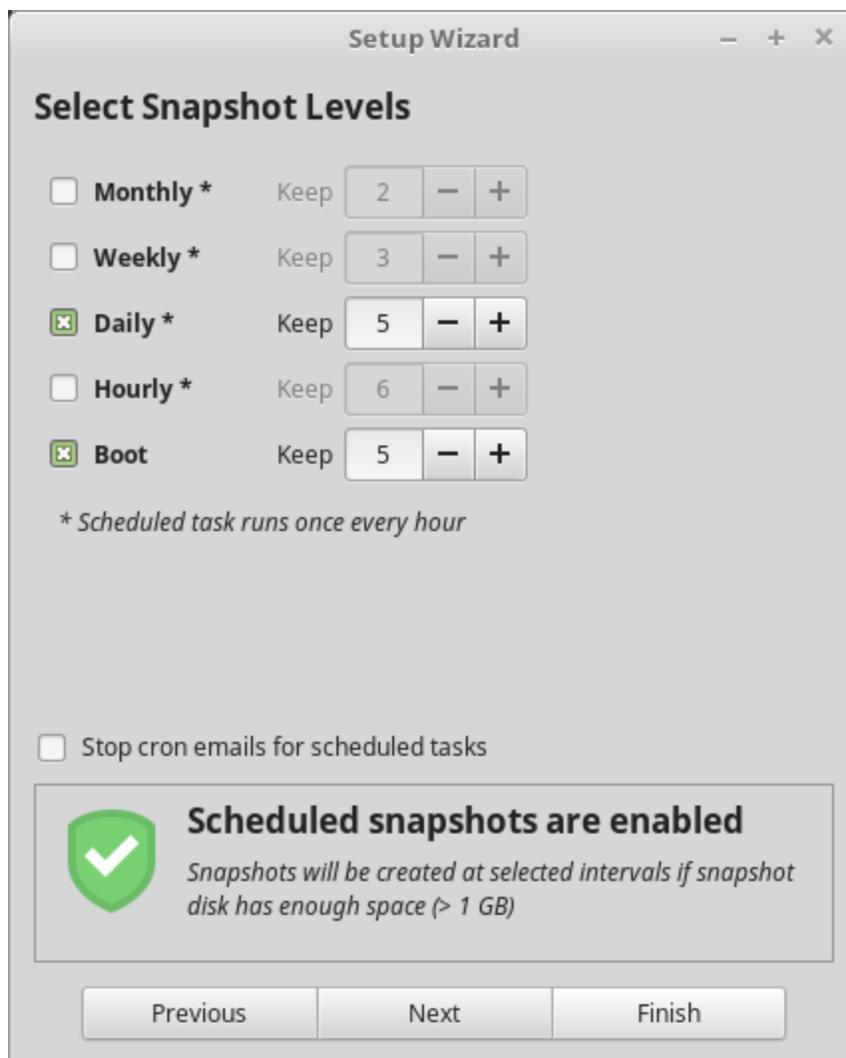
Nota: Las instantáneas del sistema son incrementales, por lo tanto, aunque la primera instantánea ocupa una cantidad significativa de espacio, las nuevas instantáneas solo ocupan espacio adicional para los archivos que han cambiado.

Nota: Las instantáneas del arranque se realizan en segundo plano y no afectan la velocidad de la secuencia de inicio.

5. Haga clic en *Terminar*.







Timeshift

Create Restore Delete Browse Settings Wizard Menu

Snapshot	System	Tags	Comments
2017-11-14 16:42:07	LinuxMint 18.2 (sonya)	O	
2017-11-14 16:53:01	LinuxMint 18.2 (sonya)	O	
2017-11-14 16:55:11	LinuxMint 18.3 (sylvia)	O	
2017-11-28 11:44:17	LinuxMint 18.3 (sylvia)	O	
2017-11-28 11:52:32	LinuxMint 18.3 (sylvia)	B	
2017-11-28 12:00:01	LinuxMint 18.3 (sylvia)	B	
2017-11-28 12:04:32	LinuxMint 18.3 (sylvia)	B	
2017-11-28 12:19:07	LinuxMint 18.3 (sylvia)	B	
2017-12-01 18:00:01	LinuxMint 18.3 (sylvia)	D	
2017-12-04 10:33:08	LinuxMint 18.3 (sylvia)	B D	
2017-12-05 11:00:01	LinuxMint 18.3 (sylvia)	D	
2017-12-06 11:00:01	LinuxMint 18.3 (sylvia)	D	

Timeshift is active

Latest snapshot: décembre 06, 2017 11:00

Oldest snapshot: novembre 14, 2017 16:42

12

Snapshots

rsync

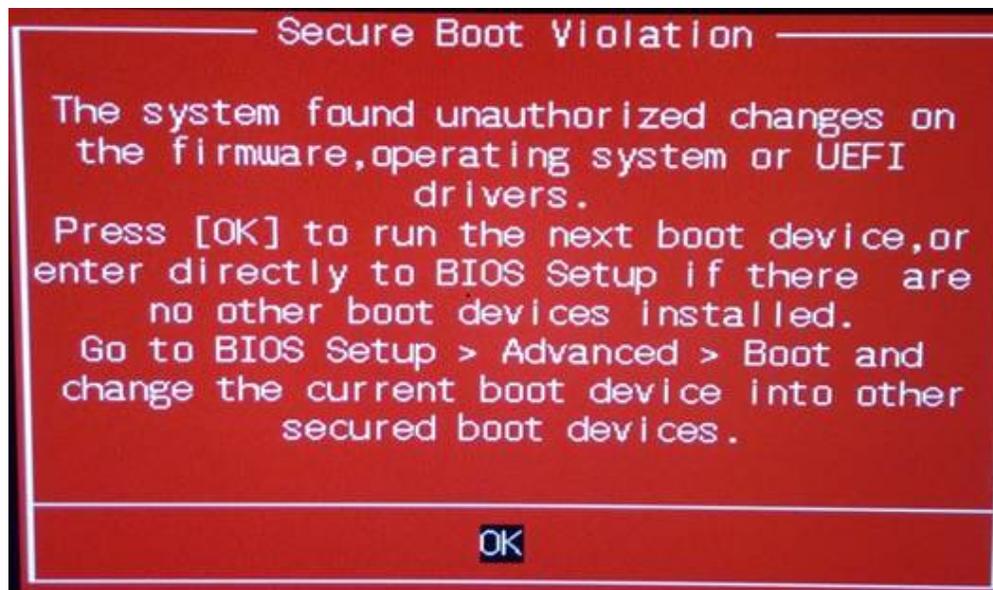
689,4 GB

Available

/dev/sdb1

10.1 SecureBoot

Si después de instalar Linux Mint en modo EFI no puede arrancar por una Secure Boot Violation, pruebe alguna de estas soluciones:



- **Reinicie la instalación:**
 - Conéctese a internet antes de la instalación
 - **NO** seleccione Instalar software de terceros para gráficos y hardware de Wi-Fi, Flash, MP3 y otros medios.
- Deshabilite SecureBoot en la configuración de la BIOS de su equipo.

Nota: Para ejemplos de cómo desactivar el secure boot en diferentes equipos, lea [Managing EFI Boot Loaders for Linux: Dealing with Secure Boot](#).

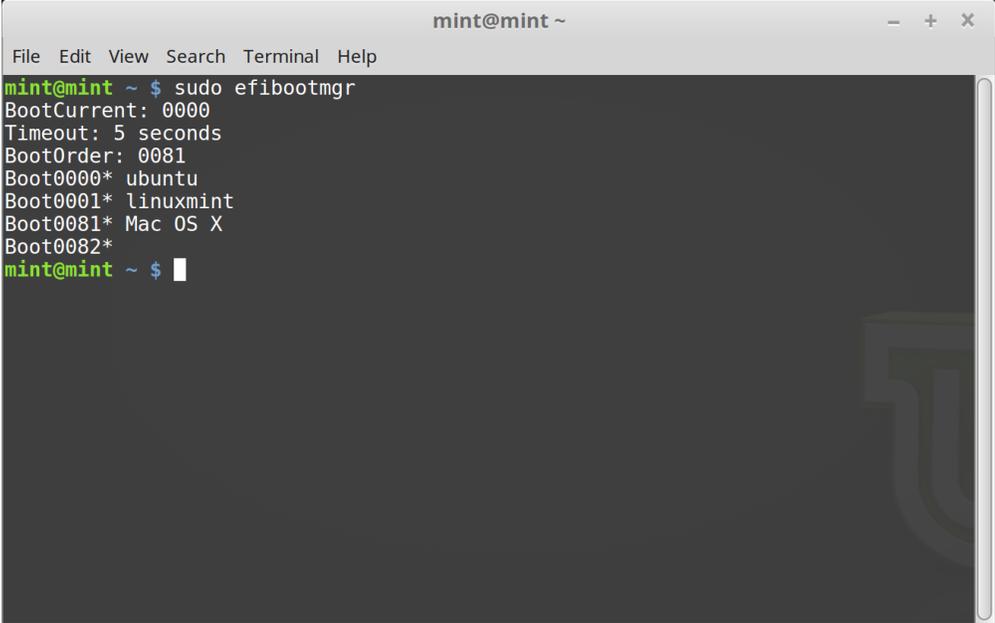
10.2 Orden de arranque EFI

Si, después de instalar Linux Mint en modo EFI, su equipo se salta el menú de arranque e inicia directamente Windows (u otro sistema operativo), probablemente tenga un problema con la prioridad de arranque.

Para modificar el orden de arranque:

1. Arranque Linux Mint en modo live (desde su DVD o unidad USB).
2. Abra un terminal.
3. Type `sudo efibootmgr` and press Enter.

Este comando muestra las opciones de arranque disponibles y el orden de arranque.



```
mint@mint ~  
File Edit View Search Terminal Help  
mint@mint ~ $ sudo efibootmgr  
BootCurrent: 0000  
Timeout: 5 seconds  
BootOrder: 0081  
Boot0000* ubuntu  
Boot0001* linuxmint  
Boot0081* Mac OS X  
Boot0082*  
mint@mint ~ $
```

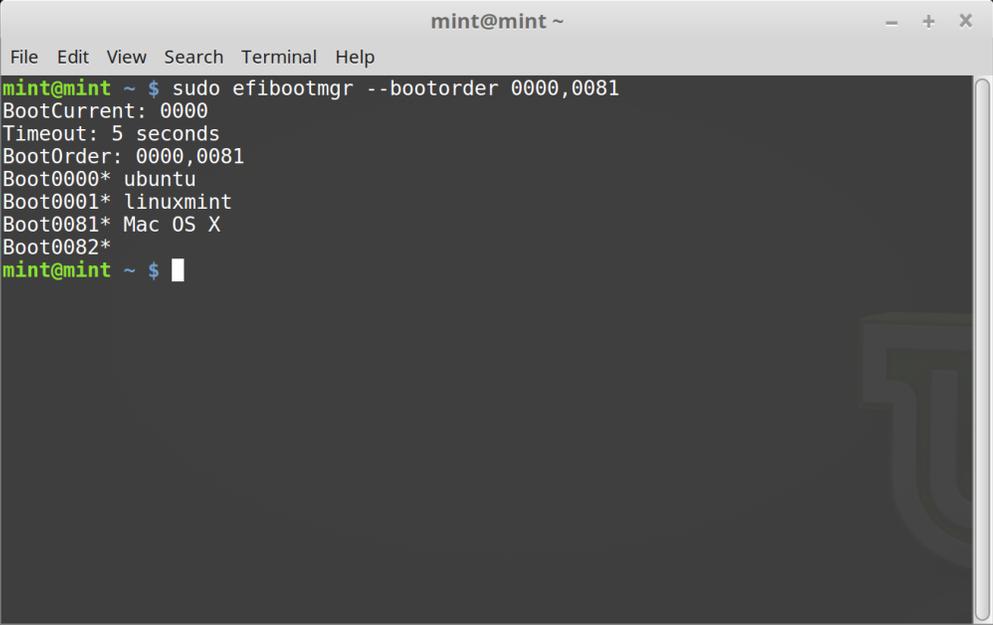
En la captura de pantalla superior aparecen tres opciones de arranque:

- ubuntu en 0000
- linuxmint en 0001
- Mac OS X en 0081

El orden de arranque es 0081. Esto indica que el ordenador sólo intentará arrancar Mac OS, y no Linux Mint.

Importante: Por razones técnicas, Linux Mint usa ubuntu como nombre de arranque EFI.

4. Para reparar la prioridad de arranque, escriba `sudo efibootmgr --bootorder XXXX,YYYY` (donde XXXX e YYYY son las opciones de arranque del sistema operativo).

A terminal window titled 'mint@mint ~' with a menu bar (File, Edit, View, Search, Terminal, Help). The terminal shows the command 'sudo efibootmgr --bootorder 0000,0081' and its output: 'BootCurrent: 0000', 'Timeout: 5 seconds', 'BootOrder: 0000,0081', 'Boot0000* ubuntu', 'Boot0001* linuxmint', 'Boot0081* Mac OS X', and 'Boot0082*'. The prompt 'mint@mint ~ \$' is visible at the end.

```
mint@mint ~ $ sudo efibootmgr --bootorder 0000,0081
BootCurrent: 0000
Timeout: 5 seconds
BootOrder: 0000,0081
Boot0000* ubuntu
Boot0001* linuxmint
Boot0081* Mac OS X
Boot0082*
mint@mint ~ $
```

En la captura de pantalla de arriba, `sudo efibootmgr --bootorder 0000,0081` indica al equipo que primero intente arrancar Linux Mint (`ubuntu` es el nombre de arranque EFI de Linux Mint), y después Mac OS.

5. Reiniciar el equipo.

Nota: En la captura de pantalla de arriba, `0000` es la primera opción de arranque para que el equipo arranque en el menú `grub` de Linux Mint. Si `grub` falla (o si se descarta con el comando `exit`), el equipo sigue el orden de arranque e intenta arrancar `0081`, que corresponde a Mac OS.

Opciones de arranque

Algunas tarjetas gráficas y placas base no funcionan bien con los controladores de código abierto presentes en Linux Mint de forma predeterminada.

11.1 Modo de compatibilidad

La opción más fácil es seleccionar modo de compatibilidad desde el menú de inicio de la memoria USB (o DVD). Si eso no funciona, puede probar la opción de arranque `nomodeset`.

11.2 Opción de arranque `nomodeset`

En modo EFI, resalte la opción `Iniciar Linux Mint` y pulse `e` para modificar las opciones de arranque.

Sustituya `quiet splash` por `nomodeset` y pulse `F10` para arrancar.

En modo BIOS, seleccione `Iniciar Linux Mint` y pulse `Tab` para modificar las opciones de arranque.

Sustituya `quiet splash` por `nomodeset` y pulse `Enter` para arrancar.

Repita esta operación después de la instalación en el menú de inicio de `grub` y lea *Controladores de hardware* para instalar controladores adicionales.



Figura 1: Menú Grub (modo EFI)



Figura 2: Menú Isolinux (modo BIOS)

```
GNU GRUB version 2.02~beta2-36ubuntu3.13

setparams 'Start Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit'
  set gfxpayload=keep
  linux /casper/vmlinuz file=/cdrom/preseed/linuxmint.seed boot=casper iso-scan/filename=${iso_path} nomodeset
  eset_--
  initrd /casper/initrd.lz
```

Minimum Emacs-like screen editing is supported. TAB lists completions. Press Ctrl-x or F10 to boot, Ctrl-c or F2 for a command-line or ESC to discard edits and return to the GRUB menu.

```
Welcome to Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit

Start Linux Mint
Start in compatibility mode
OEM install (for manufacturers)
Integrity check
Memory test
Boot from local drive

> /casper/vmlinuz file=/cdrom/preseed/linuxmint.seed boot=casper initrd=/caspe
r/initrd.lz nomodeset_--
```



11.3 Otras opciones de arranque

Si todavía no puede iniciar el sistema, pruebe una de estas soluciones:

- Pruebe `nouveau.noaccel=1` en lugar de `nomodeset`.
- Tras la instalación, utilice `:menuselection: Opciones avanzadas -> Modo de recuperación` del menú de arranque y seleccione `reanudar`.

11.4 Instalar una versión anterior

Si el equipo tiene problemas de compatibilidad con la última edición de Linux Mint, instale una versión anterior de la misma serie.

Por ejemplo, si no puede instalar Linux Mint 18.3 (que viene con el kernel 4.10), instale Linux Mint 18 (que viene con el kernel 4.4) y después actualice a la versión 18.3.

Nota: La primera versión de cada serie utiliza un kernel LTS (de soporte extendido). Actualizar desde esta edición a la última de la misma serie no cambiará el kernel instalado.

12.1 Instale siempre Windows primero.

Windows no detecta otros sistemas operativos y no cuenta con un menú de inicio. Cuando lo instala, sobrescribe la secuencia de inicio y el equipo se inicia directamente en Windows.

Linux Mint (y la mayoría de las distribuciones de Linux) detecta otros sistemas operativos y crea un menú desde el que puede elegir qué sistema arrancar.

Por esta razón, si desea un inicio dual o arranque múltiple con Windows, es más fácil y recomendable instalar Windows primero, antes de instalar Linux Mint.

12.2 Reparar la secuencia de arranque

Si Windows sobrescribe la secuencia de arranque:

1. Arranque Linux Mint en modo `live` (desde su DVD o unidad USB).
2. Abra un terminal.
3. To list your partitions, type `lsblk -f` and press `Enter`.

Encuentre la partición donde está instalado Linux Mint. En la mayoría de los sistemas, esta debería ser la única partición `ext4`.

En la captura de pantalla de arriba:

- `sdb` es la unidad USB (reconocible por el tipo `iso9660`, que corresponde a una imagen ISO).
- `sda` es el disco duro.
- `sda4` es la partición del disco duro `sda` donde se instala Linux Mint.

Para listar los tamaños de partición, teclee `lsblk`:

Para listar las etiquetas de partición, teclee `blkid`:

```
mint@mint ~  
File Edit View Search Terminal Help  
mint@mint ~ $ lsblk -f  
NAME        FSTYPE LABEL                                UUID                                MOUNTPOINT  
sdb          iso9660 Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit 2017-11-12-14-57-02-00 /cdrom  
├─sdb2       vfat    Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit C8A5-5244  
└─sdb1       iso9660 Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit 2017-11-12-14-57-02-00  
sr0  
loop0       squashfs                                     /rofs  
sda  
├─sda4       ext4                                         ed1df5d4-ab34-4193-ad55-9327d57eec9e  
├─sda2       ntfs                                         680CDB200CDAE858  
├─sda3       swap                                         12c3c2ce-6622-4c40-9caf-51aa628279fb [SWAP]  
└─sda1       ntfs      System Reserved                          CCF6D57AF6D564EC  
mint@mint ~ $
```

```
mint@mint ~  
File Edit View Search Terminal Help  
mint@mint ~ $ lsblk  
NAME MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT  
sdb   8:16   1  7.5G  0 disk /cdrom  
├─sdb2 8:18   1  2.3M  0 part  
└─sdb1 8:17   1  1.8G  0 part  
sr0   11:0   1 1024M  0 rom  
loop0 7:0    0  1.7G  1 loop /rofs  
sda   8:0    0  1.8T  0 disk  
├─sda4 8:4    0  1.3T  0 part  
├─sda2 8:2    0 488.3G 0 part  
├─sda3 8:3    0  7.5G  0 part [SWAP]  
└─sda1 8:1    0  100M  0 part  
mint@mint ~ $
```

```
mint@mint ~  
File Edit View Search Terminal Help  
mint@mint ~ $ blkid  
/dev/sda1: LABEL="System Reserved" UUID="CCF6D57AF6D564EC" TYPE="ntfs" PARTUUID="ddd26158-01"  
/dev/sda2: UUID="680CDB200CDAE858" TYPE="ntfs" PARTUUID="ddd26158-02"  
/dev/sda4: UUID="ed1df5d4-ab34-4193-ad55-9327d57eec9e" TYPE="ext4" PARTUUID="ddd26158-04"  
mint@mint ~ $
```

3. Monte la partición de Linux Mint y vuelva a instalar el menú grub con los siguientes comandos:

```
sudo mount /dev/sda4 /mnt
sudo grub-install --root-directory=/mnt /dev/sda
```

Advertencia: En las órdenes de arriba, cambie /dev/sda4 y /dev/sda por los nombres adecuados de la partición de Linux Mint y del dispositivo de disco duro.

13.1 Discos y particiones en Linux

Si no está familiarizado con el esquema de nombres de Linux para dispositivos y particiones, o el concepto de sistemas de archivos y puntos de montaje, lea:

- [A beginner's guide to disks and disk partitions in Linux](#)
- [Device Names in Linux](#)
- [Understanding the Linux File System](#)

13.2 Partición /home dedicada

En Linux, la carpeta /home se usa para guardar los datos y preferencias del usuario.

Esta carpeta contiene una subcarpeta para cada cuenta de usuario. Si su nombre de usuario es juan, su carpeta de inicio es /home/juan, sus descargas están en /home/juan/Descargas, sus documentos en /home/juan/Documentos, sus marcadores de Firefox en alguna parte de /home/juan/.mozilla etc.

Al asignar a /home una partición dedicada, separa los datos del usuario del resto del sistema operativo.

La ventaja es que puede borrar el sistema operativo y reemplazarlo sin afectar a los datos del usuario.

Al instalar Linux Mint:

1. Asigne el punto de montaje ```/``` a la partición dedicada al sistema operativo, e indique al instalador que lo formatee.
2. Asigna el punto de montaje `/ home` a la partición dedicada a los datos del usuario, y si ya contiene datos del usuario, asegúrese de decirle al instalador **que no la formatee**.

Advertencia: Esto no se recomienda a usuarios novatos. Un paso en falso durante la instalación podría borrar todos sus datos. Siempre realice copias de seguridad, asegúrese de seleccionar las particiones adecuadas y revisar cuidadosamente las opciones de formato.

Nota: Un sistema operativo Linux Mint necesita aproximadamente 15 GB y crece a medida que se instala software adicional. Si puede hacerlo, dedíquelo 100GB. Reserve la mayor parte del espacio libre para la partición home. Los datos de usuario (descargas, videos, imágenes) ocupan mucho más espacio.

Preinstalación de Linux Mint (Instalación OEM)

En el menú de arranque ISO, *Instalación OEM* se usa para preinstalar Linux Mint.

Esta opción es útil para:

- Fabricantes y vendedores que desean instalar Linux Mint en los equipos que venden a sus clientes.
- Personas que quieren vender o regalar su equipo a otra persona.

Cuando se instala Linux Mint en el modo OEM, el sistema operativo se instala con una cuenta de usuario temporal y se prepara para el futuro propietario del equipo.

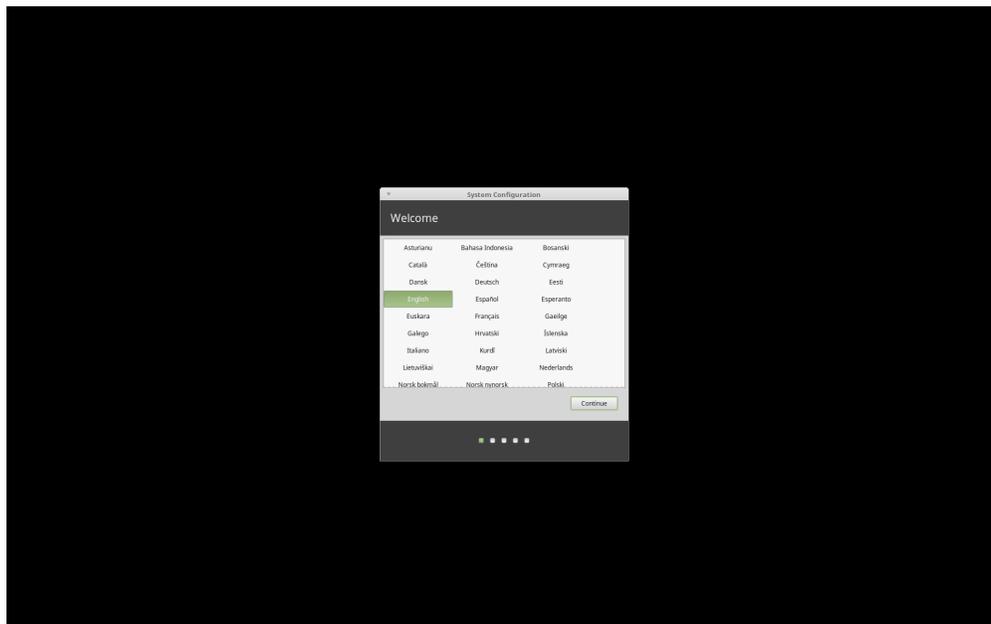
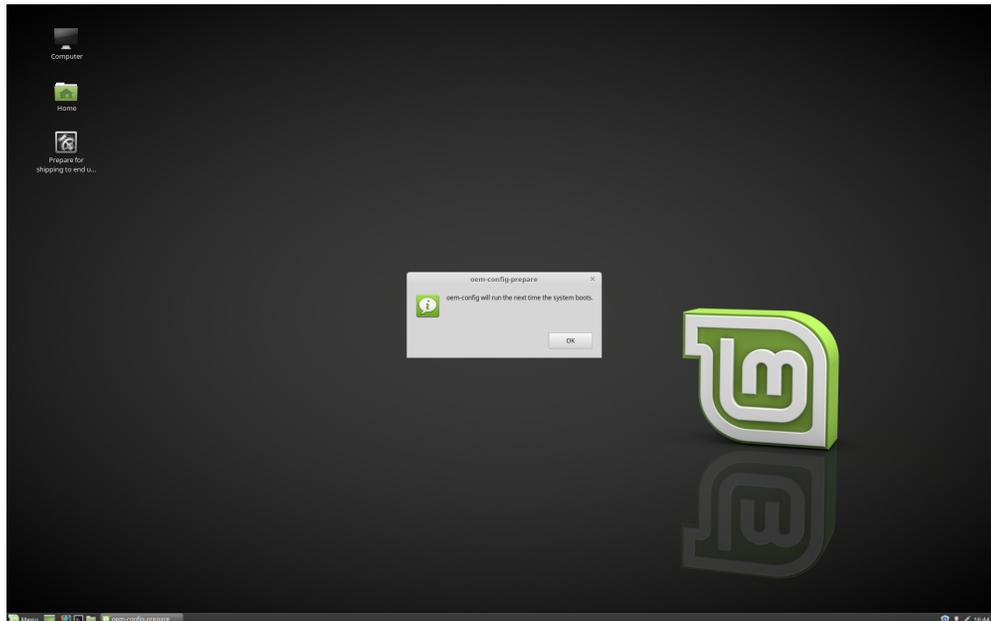
El nuevo propietario configurará la cuenta de usuario.

Para hacer una instalación OEM siga los pasos siguientes:

1. Seleccione *Instalación OEM* en el menú del dispositivo USB (o DVD).
2. Inicie el instalador y siga las instrucciones de instalación.
3. Reiniciar el equipo.
4. Si lo desea, cambie la configuración del sistema o instale software adicional.
5. Cuando esté listo, haga clic en *Preparar para el envío al usuario final*, teclee la contraseña que eligió durante la instalación, haga clic en *OK* y apague el equipo.

Cuando el nuevo propietario inicie el equipo, aparecerá la siguiente pantalla:

El nuevo propietario selecciona su nombre de usuario, contraseña, distribución del teclado, idioma, zona horaria y todos los detalles relevantes para crear su cuenta de usuario.



Dónde encontrar ayuda

Muchos usuarios estarán encantados de ayudarle y guiarle en sus primeros pasos en Linux siempre que sea agradable y paciente con ellos, y les proporcione la información necesaria para entender el problema planteado.

15.1 Los fórums

El mejor lugar para obtener ayuda es en los [foros de Linux Mint](#).

Consejo: Busque en los foros antes de preguntar. Probablemente alguien habrá planteado antes el mismo problema.

15.2 The chat rooms

Another great place to find help is in the [Chat Rooms](#).

Consejo: Mucha gente se conecta a la sala de chat, pero solo la miran de vez en cuando. Sea paciente después de hacer una pregunta. No la repita y manténgase conectado hasta que obtenga una respuesta. A veces pueden pasar algunas horas hasta que alguien vea su pregunta y responda. No abandone a los pocos minutos. Eso es frustrante para usted, pero también para otros que más tarde verán su pregunta y no podrán responder porque ya se ha ido.

15.3 Recursos de la comunidad

La [sección de tutoriales](#) sirve para buscar tutoriales sobre Linux Mint.

La [base de datos de hardware](#) sirve para buscar hardware compatible.

15.4 Comunidades locales

Para buscar ayuda en su idioma, use las [Comunidades locales](#).