3. Familiarizándonos con el escritorio

- Explorador de Archivos: Características y Funcionalidades
- Propietarios y Permisos
- Dispositivos de Almacenamiento

Copyright 2026

Explorador de Archivos: Características y Funcionalidades

En esta tercera parte del curso de introducción a Linux se pretende que el usuario se familiarice con el Sistema de Archivos de Linux y la forma que tiene de organizar sus Directorios y Archivos.

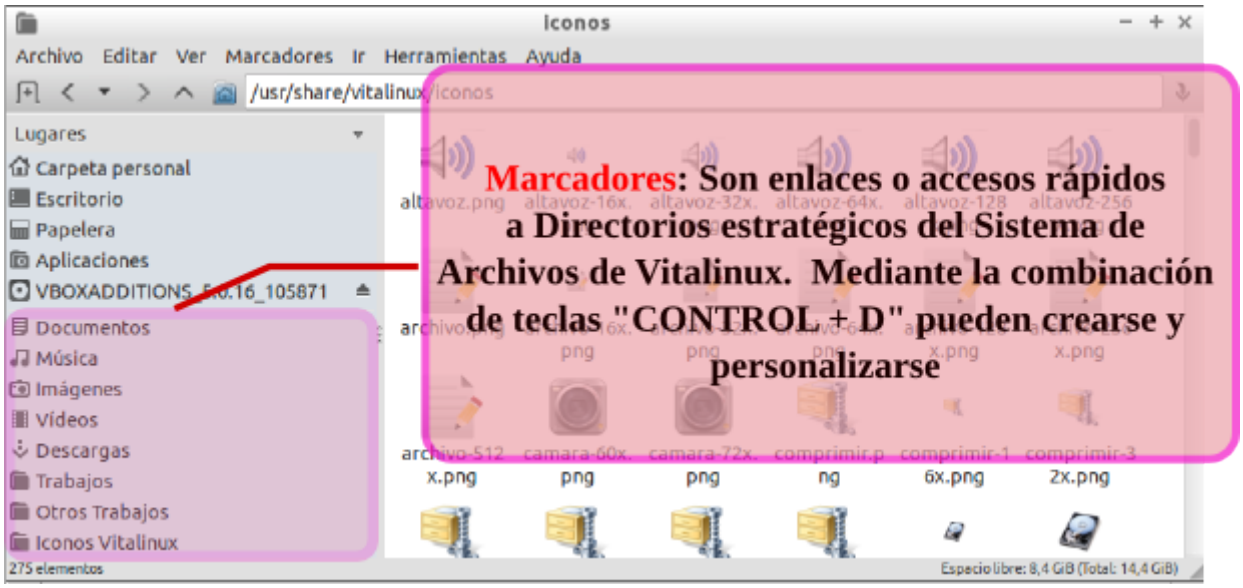
En Linux existen diferentes exploradores de archivos: Nautilus, konqueror, Thunar, etc. Vitalinux, al basarse en la versión ligera de Ubuntu, LUbuntu, hace uso del que supuestamente del explorador que consume menor cantidad de recursos del sistema, llamado pcmanfm.

La forma más rápida y eficiente de lanzar este Explorador de Archivos es tecleando el atajo Tecla de Windows + E (la tecla de Windows suele encontrarse en la fila inferior del teclado, a la izquierda de la barra espaciadora y la tecla ALT), aunque puede lanzarse igualmente mediante el lanzador Synapse, tecleando CONTROL + ESPACIO y escribiendo pcmanfm, o directamente pinchando con el ratón sobre el icono de la carpeta que hay en la barra inferior del Entorno de Escritorio.

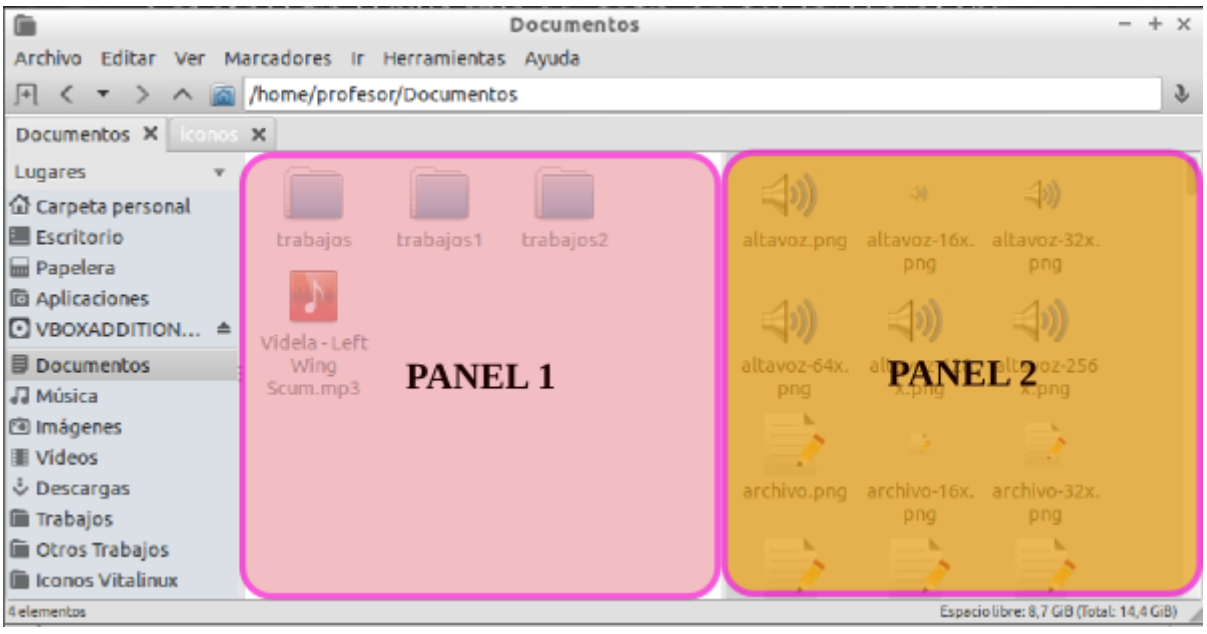
Entre sus características y funcionalidades más destacables podrían destacarse las siguientes:

1. Es software libre. Por esta razón cualquier programador puede reutilizar el código y mejorarlo, haciendo que de ello nos beneficiemos toda la comunidad de usuarios.
2. Permite la apertura de multiples pestañas, lo que facilita el movimiento de archivos entre diferentes directorios (arrastrar y soltar). Para abrir una nueva pestaña puede teclearse la combinación CONTROL + T
3. Permite crear marcadores para acceder de una manera muy rápida a los directorios que elijamos. Estos marcadores se pueden crear pulsando la combinación de teclas CONTROL + D estando situados dentro del directorio al cual queremos crear un acceso rápido

Copyright 2026



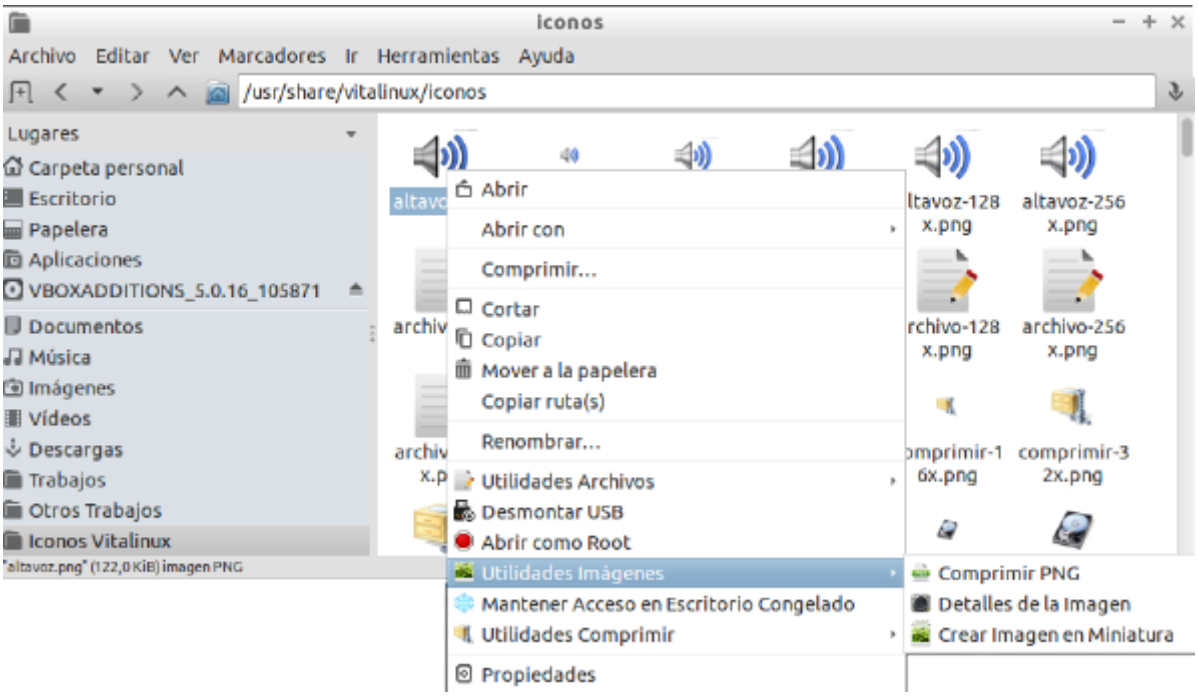
4. Pulsando CONTROL+D dentro del directorio deseado podemos crear un marcador asociado a dicho directorio que nos permitirá acceder a su contenido de una manera muy directa
5. Permite trabajar con un panel doble facilitando la copia y movimiento de archivos y directorios entre los paneles derecho e izquierdo



1. Pulsando F3 en pcmanfm permite trabajar con un panel doble facilitando la copia y movimiento de archivos y directorios
2. Facilita la desconexión de los dispositivos de almacenamiento externos (USB, CD/DVD, etc.)
3. Soporta varios modos de vista de iconos: vista compacta, lista detallada y vista en miniatura. Para poder ver y cambiar entre los diferentes modos o vistas puede pulsarse las combinaciones "CONTROL + 1", "CONTROL + 2", "CONTROL + 3" o "CONTROL + 4"

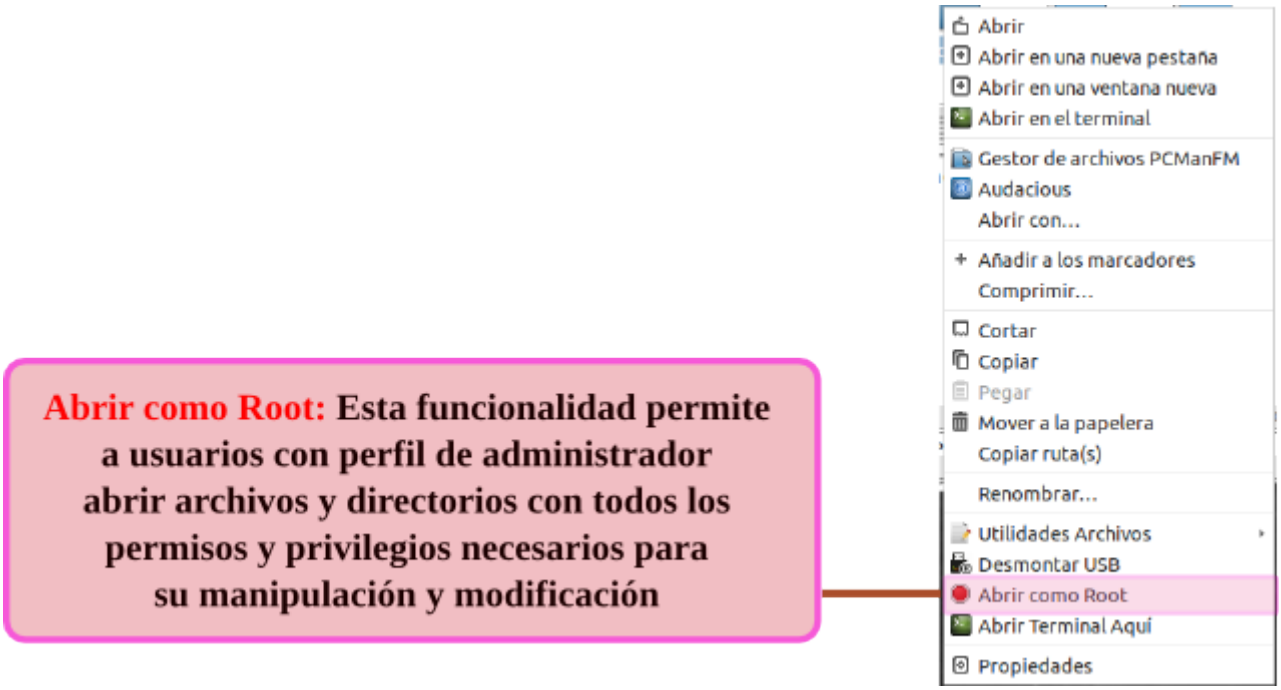
Copyright 2026

4. Permite programar y añadir Acciones (Action Scripts) muy útiles que aumentan considerablemente las funcionales del navegador. Esta es una característica es muy importante ya que el Explorador de Archivos pcmanfmdetecta al vuelo el formato de un archivo (p.e. PDF, TXT, EXE, etc.) independientemente de la extensión que se le haya asignado, y en función de este nos muestra todas las Acciones que tiene configuradas para su manipulación. Por ejemplo, en la siguiente figura se muestra como al pinchar con el botón derecho del ratón sobre una imagen de formato PNG nos aparecen una serie de funcionalidades (comprimir imagen PNG, ver detalles de la imagen y crear replica en miniatura) que no aparecerían si el archivo seleccionado hubiera sido una canción MP3. Estas Acciones se van añadiendo poco a poco a Vitalinux ya que son desarrolladas y testeadas por el equipo técnico de Vitalinux de manera altruista o a demanda de los centros



1. pcmanfm permite añadir pequeños programas que permiten añadir funcionalidades o Acciones al navegador para la manipulación de los archivos en función del tipo que sean (Mime Type)
2. Permite suplantar al root o Administrador de máximo rango del sistema. Esto puede resultar útil cuando la cuenta de usuario con la que se ha iniciado sesión en Vitalinux no tiene los privilegios/permisos necesarios para la manipulación de determinados ficheros. Lógicamente, para poder hacer esta suplantación será necesario que la cuenta de usuario sea administrador del sistema (p.e. profesor, pero no alumno). Para hacer uso de esta funcionalidad tan sólo habrá que pinchar con el botón derecho del ratón sobre el archivo o directorio que queremos abrir con todos los privilegios y seleccionar la opción Abrir como Root

Copyright 2026



1. La funcionalidad Abrir como Root del Explorador de Archivos pcmanfm permite a usuarios con perfil de administrador abrir archivos y directorios con todos los permisos necesarios para su manipulación

Copyright 2026

Propietarios y Permisos

Usuarios de Vitalinux

A diferencia de otros sistemas operativos como Windows, por cuestiones de seguridad, las distribuciones Linux como Ubuntu (y Vitalinux se basa en ella) no permiten iniciar sesión en el sistema con la cuenta de root o superusuario. De esta forma Linux se asegura de que si un software malicioso accede al sistema (virus, gusano, etc.) no tendrá privilegios en la sesión iniciada para afectar al sistema de ficheros del equipo, pudiendo alterar únicamente a las carpetas y archivos que le pertenecen al usuario que ha iniciado sesión.

En Vitalinux por defecto ya vienen preconfiguradas tres cuentas de usuario para poder trabajar con él en los centros educativos:

1. Usuario dga: perfil de usuario con el que se inicia por primera vez Vitalinux y con el que se realiza la post-instalación. Su password por defecto es careidga. Puede realizar tareas administrativas (p.e. instalar nuevo software, configurar impresoras, etc.) mediante la previa introducción de su password.
2. Usuario profesor: perfil de usuario recomendado para los docentes de los centros. Su password por defecto es careidga. Puede realizar tareas administrativas (p.e. instalar nuevo software, configurar impresoras, etc.) mediante la previa introducción de su password.
3. Usuario alumno: perfil de usuario recomendado para los alumnos de los centros. Su password por defecto es alumno. No puede realizar tareas administrativas.

Éstas tres cuentas se crearon como configuración básica para un centro, pero en cualquier momento se pueden crear las cuentas de usuarios que se creen necesarias para poder trabajar con el sistema de forma más personalizada/granular. Para ello podemos crear cuentas:

- Del sistema. Similares a la de profesor/alumno/dga y con los permisos necesarios
- Hacer uso de una Base de Datos de usuarios centralizada tipo LDAP (y aconsejable en el caso de querer trabajar con muchas cuentas de usuario).

Cuando marcamos en la post-instalación que un equipo se va a emplear a casa, lo primero que se sugiere es crear una cuenta de usuario, ya que se entiende que la figura de alumno/profesor no tiene sentido en un ordenador personal.

Copyright 2026

¿Al ser públicas las credenciales de los usuarios no hay problemas de seguridad?

Como es obvio, al ser información pública la password de los usuarios profesor y dga (careidga), si éstas no se cambian existe un riesgo de seguridad muy importante en Vitalinux ya que son cuentas con privilegios de administración. Para subsanarlo se recomienda lo siguiente:

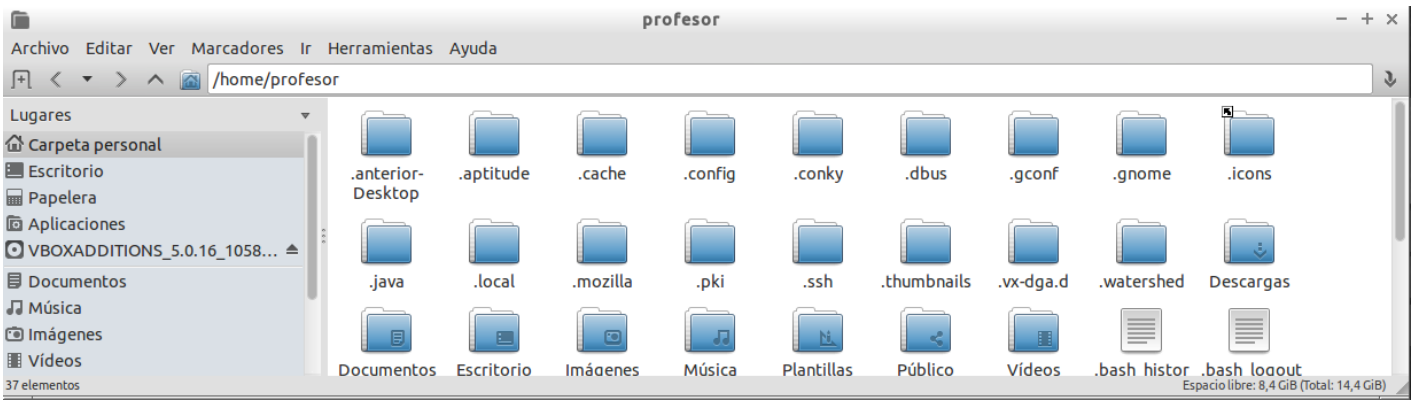
- Si va a hacerse uso de los perfiles de los usuarios profesor y alumno dentro de un Centro Educativo, se deberían modificar las passwords, al menos de los usuarios profesor y dga. Para facilitar esta tarea en los centros, ya que nos podemos encontrar con cientos de equipos donde modificar la contraseña y sería una tarea muy latosa ir uno a uno cambiando las passwords, Vitalinux puede cambiar las passwords de manera desatendida y automatizada. Por esta razón, cuando un centro va a instalar Vitalinux en sus equipos indican previamente a los responsables del programa cuales quieren que sean sus nuevas passwords. Ni que decir tiene que el cambio de passwords general se puede llevar a cabo en cualquier momento, no solo antes de instalar en el centro (por ejemplo para un nuevo curso, cuando la contraseña se ha visto "comprometida", cambio de profesorado...)
- Si va a hacerse uso de Vitalinux en Casa, o fuera de un Centro Educativo, conviene en la post-instalación, tal como vimos en la primera parte del curso, crear un nuevo usuario administrador con una password personalizada y eliminar las cuentas de usuario preconfiguradas que ya existen.

Perfil del Usuario en Linux. Permisos

Cada usuario en Vitalinux tan sólo es propietario del perfil que le pertenece. Se entiendo por perfil el conjunto de directorios y archivos del cual es el propio usuario el propietario, y que por defecto se corresponde con el contenido del directorio ubicado en /home/<nombre-usuario>. Por ejemplo, el usuario profesor es propietario de todo lo que cuelga de /home/profesor y el usuario alumno de lo que hay en /home/alumno.



El perfil de un usuario esta compuesto por un conjunto de directorios visibles que le pertenecen y que puede modificar



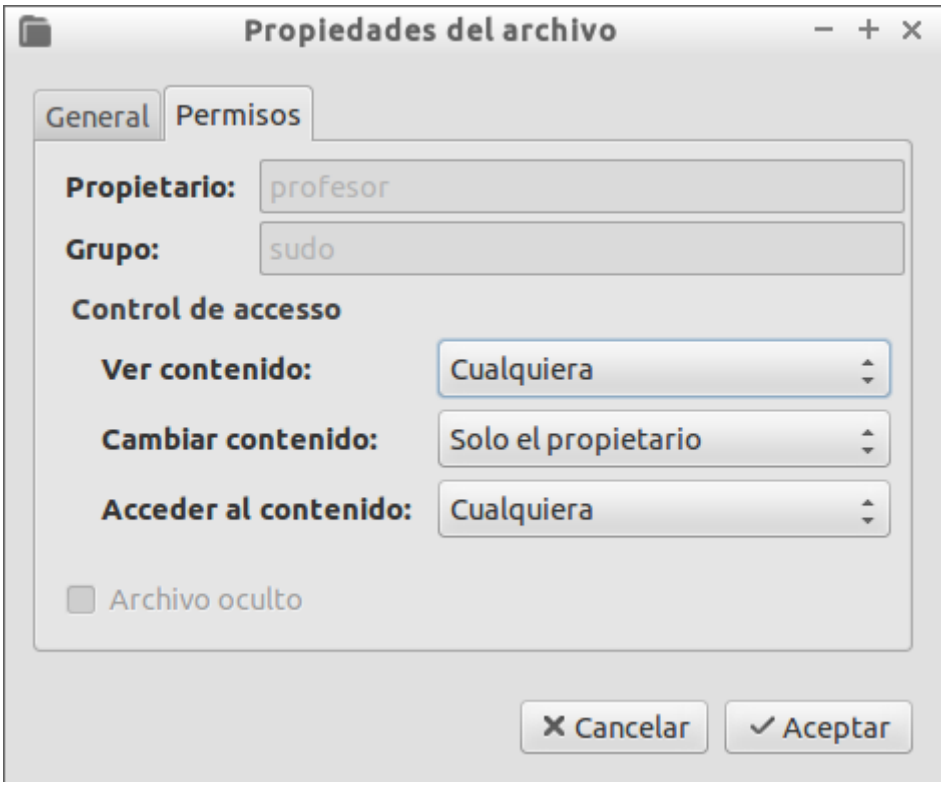
El perfil de un usuario también esta compuesto por un conjunto de directorios y archivos ocultosque se pueden visualizar pulsando la combinación CONTROL + H

Esto significa que fuera del perfil que le pertenece al usuario, este puede tener limitados los permisos de lectura, escritura y ejecución, estando estos presentes en todo archivo y directorio del sistema. Estos permisos nos vienen a decir lo siguiente:

1. Permiso de lectura: en el caso de tratarse de un archivo, este permiso te permite abrirlo y ver su contenido. En el caso de tratarse de un directorio este permiso nos indica que podemos ver los archivos y subdirectorios que contiene.
2. Permiso de escritura: nos indica que podemos modificar el contenido del archivo o directorio.
3. Permiso de ejecución: en el caso de tratarse de un archivo, este permiso nos indica que si archivo es un programa vamos a poder ejecutarlo. En el caso de tratarse de un directorio este permiso nos indica que podemos abrir/acceder a la carpeta.

Para poder consultar quien es propietario de un directorio o archivo simplemente hay que pinchar con el botón derecho del ratón sobre él y seleccionar la opción Propiedades, y en la ventana que nos aparezca, pinchar sobre la pestaña permisos.

Copyright 2026



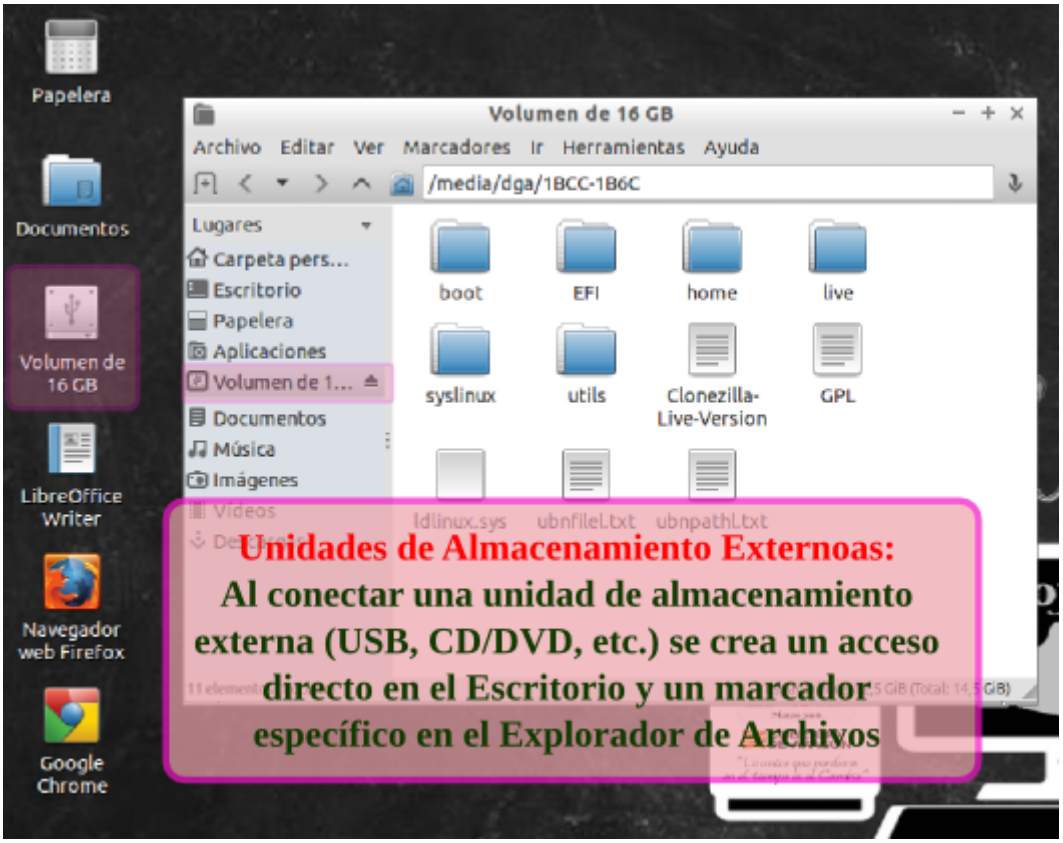
Pinchando con el botón derecho del ratón sobre un archivo o directorio podemos consultar sus Propiedades/permisos

Copyright 2026

Dispositivos de Almacenamiento

Gestión de Unidades de Almacenamiento Externas

Vitalinux, como cualquier otro sistema operativo, permite trabajar con unidades de almacenamiento externas tales como CDs/DVDs o memorias USB. Una vez insertado un CD/DVD o memoria USB, Vitalinux lo detectará y nos invitará a abrir dicho dispositivo de almacenamiento. Al mismo tiempo se crearán un acceso directo en el Escritorio y un nuevo marcador en el pcmanfm para poder acceder rápidamente a él.



Al pinchar una memoria USB se crea un acceso directo en el Escritorio y un marcador en el pcmanfm

Como ya ha explicado anteriormente, a diferencia de Windows, Vitalinux no asigna una letra (D:\, E:\, etc.) a estas unidades de almacenamiento para identificarlas y acceder a su contenido, sino que crea nuevas ramas dentro del árbol del sistema de archivos de Vitalinux. Concretamente, Vitalinux creará un directorio con el nombre del usuario dentro de /media (p.e. si el usuario es profesor, se creará el directorio /media/profesor), y a su vez dentro de él se creará un subdirectorio por cada unidad de almacenamiento externa cuyo nombre coincidirá con la etiqueta que tenga asignada el dispositivo de almacenamiento. Por ejemplo, si el usuario profesor pincha una memoria USB identificada con la etiqueta misdatos, en Vitalinux se creará el directorio /media/profesor/misdatos que contendrá todo el contenido del USB.

En el caso de que queramos desconectar de manera segura la unidad de almacenamiento externa USB podrá hacerse pinchando con el botón derecho del ratón sobre el acceso directo a dicha memoria que se creo en el Escritorio y seleccionando la Acción llamada Desmontar USB. También es posible el desmontaje en modo seguro pinchando sobre el iconito de eject que aparece junto al marcador del pcmanfm referente a dicha memoria.

Administración Básica de los

Hay dos tareas básicas cuando trabajamos con dispositivos de almacenamiento externo tipo "pincho"

1. Cambiar el nombre del dispositivo. Ésta operación nos va a permitir tener el dispositivo perfectamente identificado (sobre todo ahora que contamos con varios de ellos) de forma que vamos a poder reconocerlo fácilmente cuando insertamos varios
2. Formatear el dispositivo. Operación recomendable para borrar toda la información disponible y poder empezar a usarlo "limpio"...entre otras.

Para ejecutar éstas y otras acciones disponemos de varias herramientas o trucos, pero nos vamos a centrar en una herramienta muy sencilla disponible en Vitalinux llamada Discos. Para arrancar la aplicación, simplemente clickamos CTRL-ESPACIO + teclear Discos y lo podremos lanzar. Resaltar en éste punto lo fácil e intuitivo que podemos encontrar todo con Synapse

Montar y Quitar

La acción de cambiar el nombre, igual que pasará con Formatear y otras, requiere que el dispositivo esté desmontado. ¿Qué significa ésto?

Cuando insertamos un dispositivo (por ejemplo un pincho) el sistema lo ve físicamente, pero además de verlo físicamente lo monta en el sistema de archivos. Ésta acción lo único que hace es incorporar un acceso a los datos del dispositivos en una ruta/dirección/lugar de nuestro Sistema de Archivos (recordar el apartado de Curso_Aularagon/Sistema_de_Archivos-Estructura. Así, podemos acceder a nuestros datos si no vamos al directorio /media/nombre_usuario/nombre_dispositivo. Si queréis probarlo, insertar un pincho y abrir el gestor de archivos. En la barra de arriba os aparecerá la dirección de la carpeta principal del pincho.

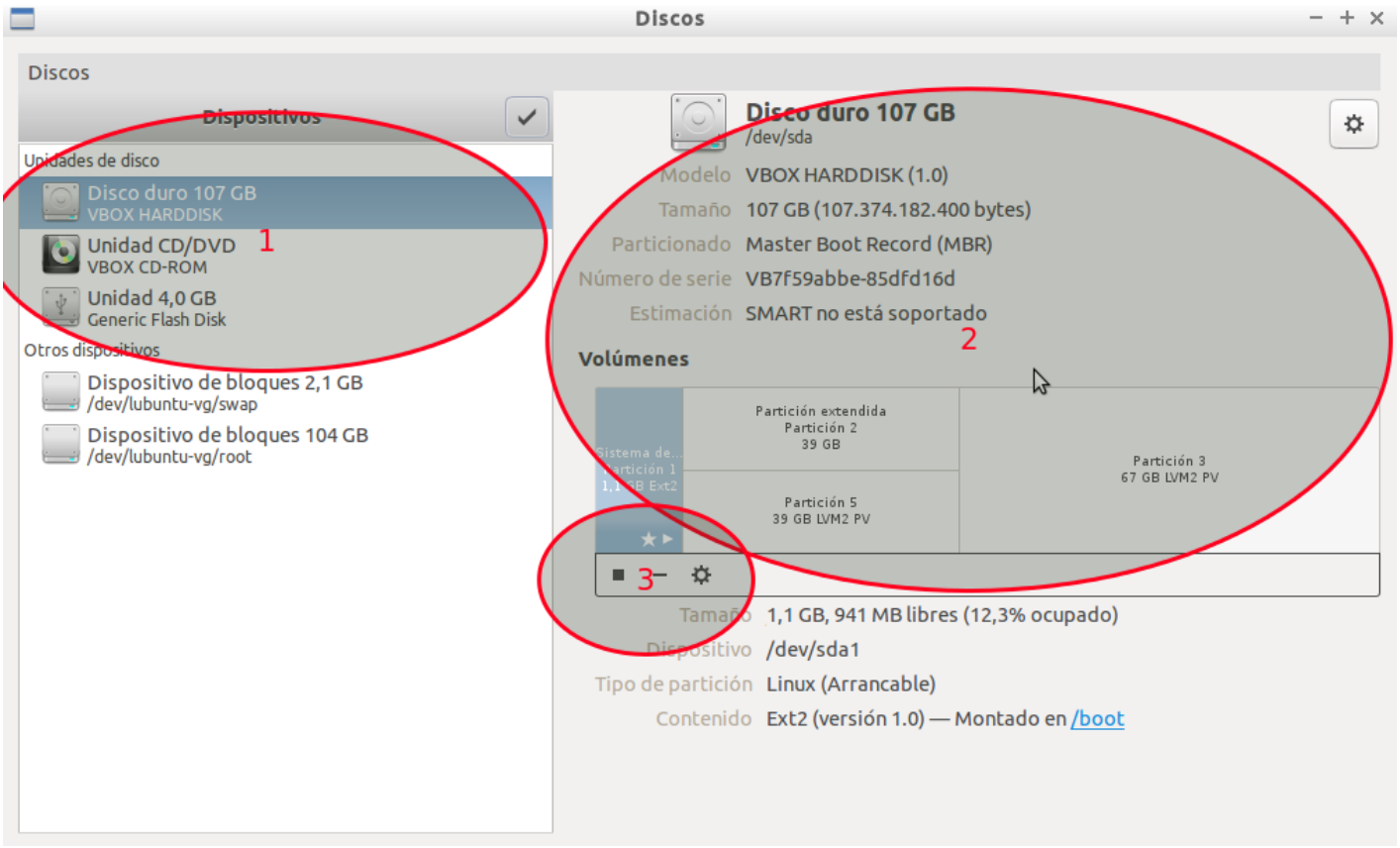
Por tanto: inserto pincho -> Sistema lo reconoce físicamente insertado -> Sistema lo monta automáticamente = acceso

Sin embargo, para acciones como cambiar el nombre o formatearlo, necesito "desmontarlo", es decir, que el pincho esté físcamente insertado y reconocido pero que nadie pueda acceder (copiar, leer, crear directorios ni nada), ya que se podría armar una buena. Por tanto tengo que desmontarlo

Nota: Aqui se diferencia entre desmontar un dispositivo de forma segura o Quitar un dispositivo de forma segura. Éste último realiza las dos acciones: desmontar y quitarlo físicamente para el ordenador. En el caso de un DVD el Sistema hasta abre y expulsa de verdad el DVD, pero en el caso de un pincho de momento los ordenadores no pueden escupirlos...

Cambiar nombre del Dispositivo

Vamos pues a cambiar el nombre. Abrimos la herramienta de discos (con nuestro pincho insertado por ejemplo, aunque lo podemos insertar una vez abierto el programa) Veremos una interfaz como la que se adjunta en la captura. Aquí es importante reconocer los elementos

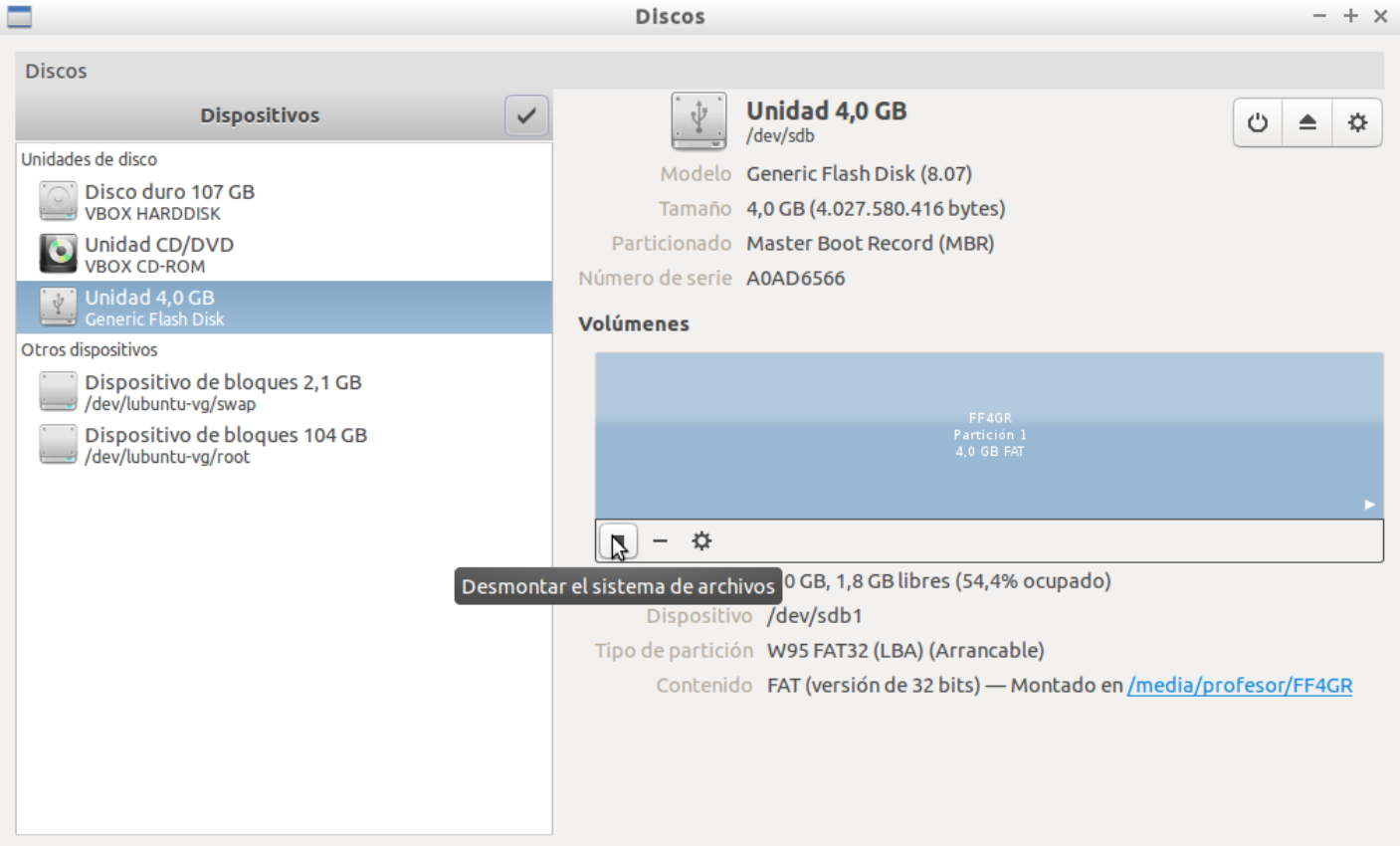


Herramienta de Discos

1. En ésta zona podremos seleccionar el Disco con el que queremos trabajar. En éste caso tenemos el Disco Duro normal de la instalación, un lector de DVD y lo que es un pincho de 4GB.
2. Según el disco que tengamos seleccionado, en la zona 2 nos aparecerá un detalle del mismo: Modelo, Tamaño, Tipo de Particionado, Número de Serie del Disco, Particiones realizadas en el disco y su tipo....
3. En la zona 3 tendremos (al igual que con la ruleta de arriba) una serie de acciones a realizar.

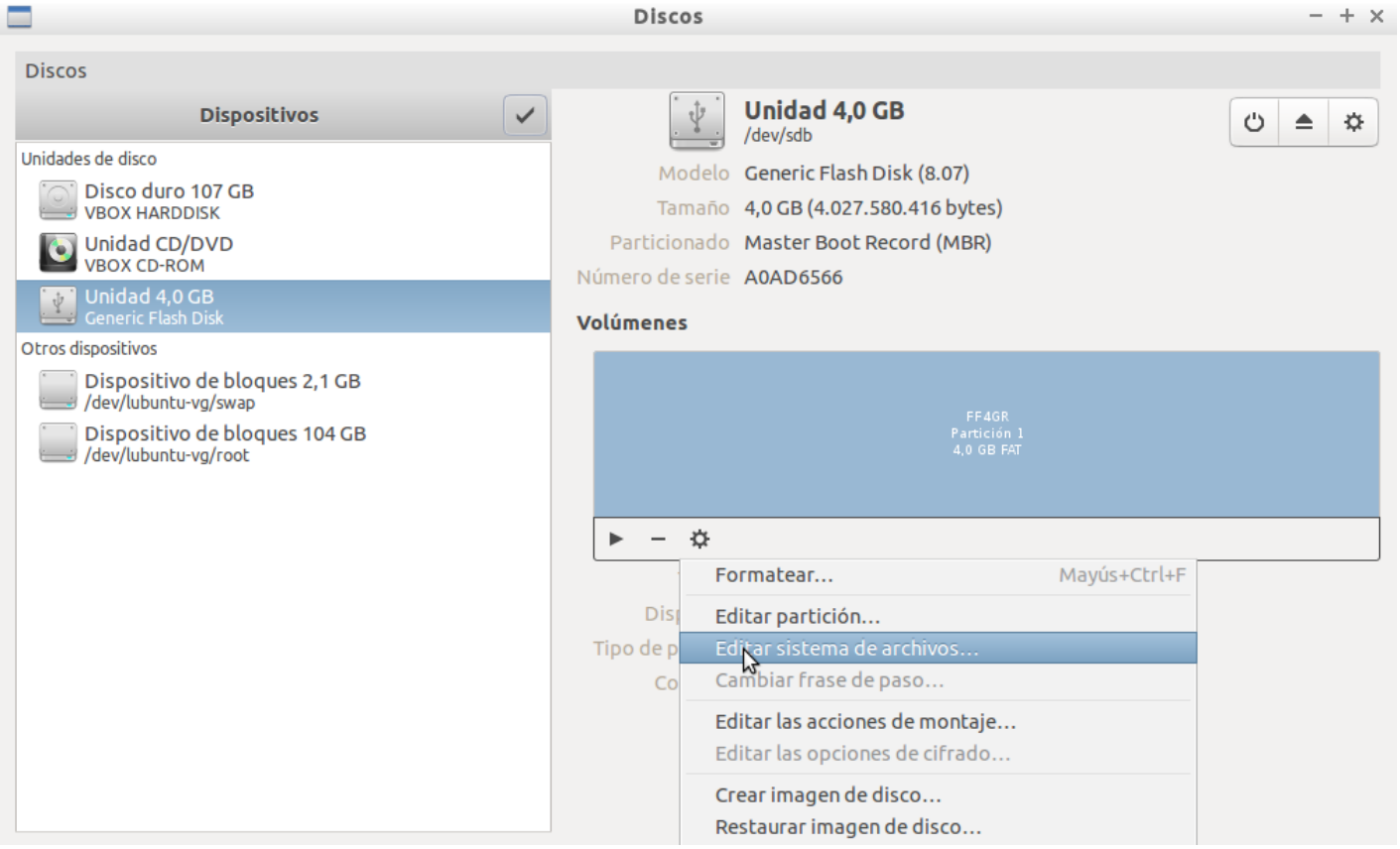
Nos centramos en éste punto, ya que aquí es donde podremos desmontar el disco para cambiar el nombre. Para ello

1. Seleccionamos el pincho y lo desmontamos. Fijaros que en la zona 2 puedo ver que mi pincho se llama FF4GR.



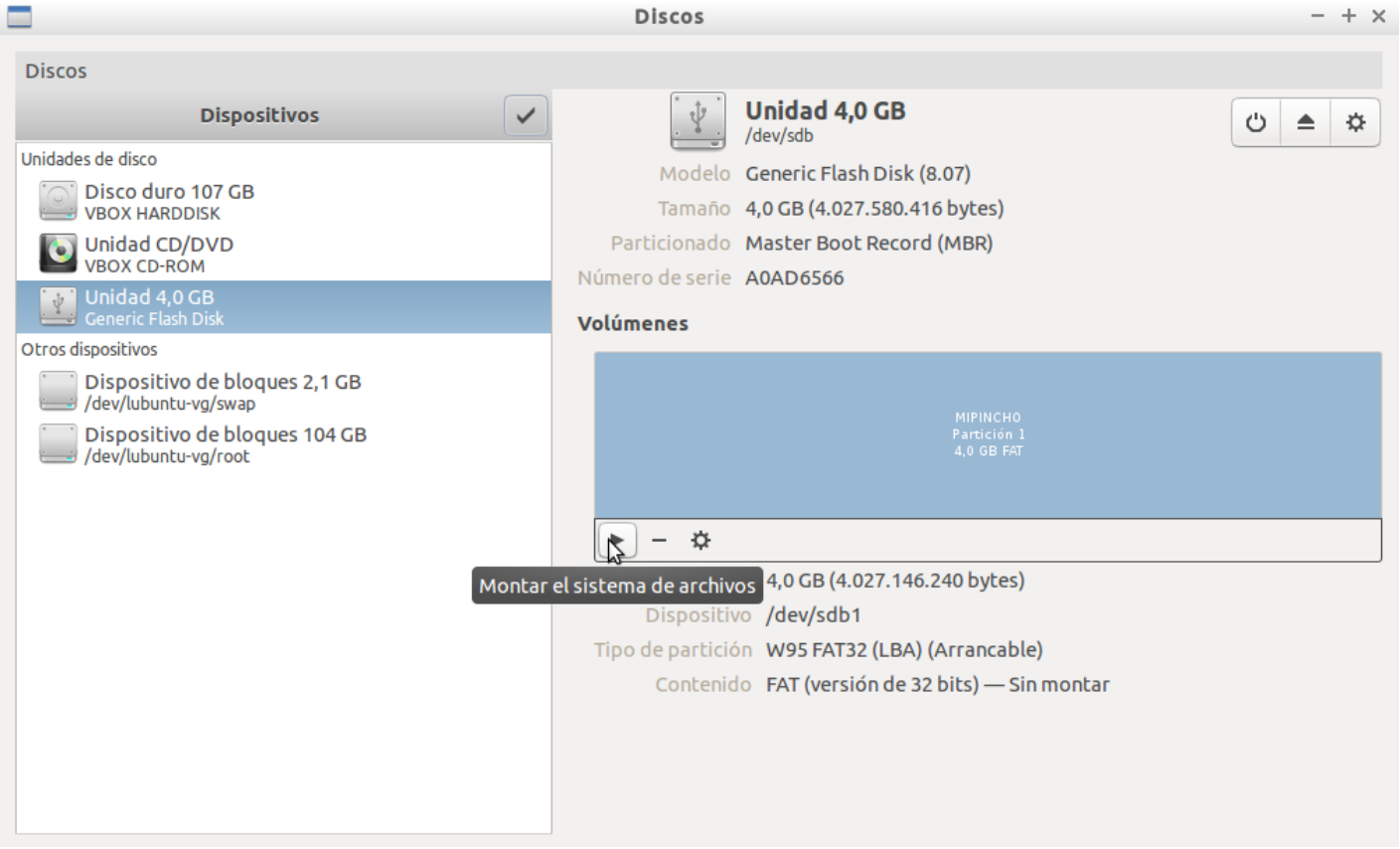
Desmontar el disco

1. Al desmontar habrá desaparecido el acceso desde el escritorio a nuestro dispositivo. Pero podemos Editar sistema de archivos



Editar la partición para cambiar el nombre

1. Una vez que cambie el nombre, veremos que en la zona 2 ya aparece nuestro nuevo nombre: MIPINCHO, y puedo montarlo si quiero para tener acceso a él. Si lo hago me aparecerá un acceso al pincho en el escritorio y en el navegador de archivos con el nuevo nombre



1. Montar de nuevo el dispositivo

Formatear un dispositivo

A veces un pincho empieza a dar problemas, va algo lento, no funciona muy bien o simplemente tiene muchas cosas o no sabemos que hay y queremos darle una buena limpia. Para ello lo mejor: formatear.

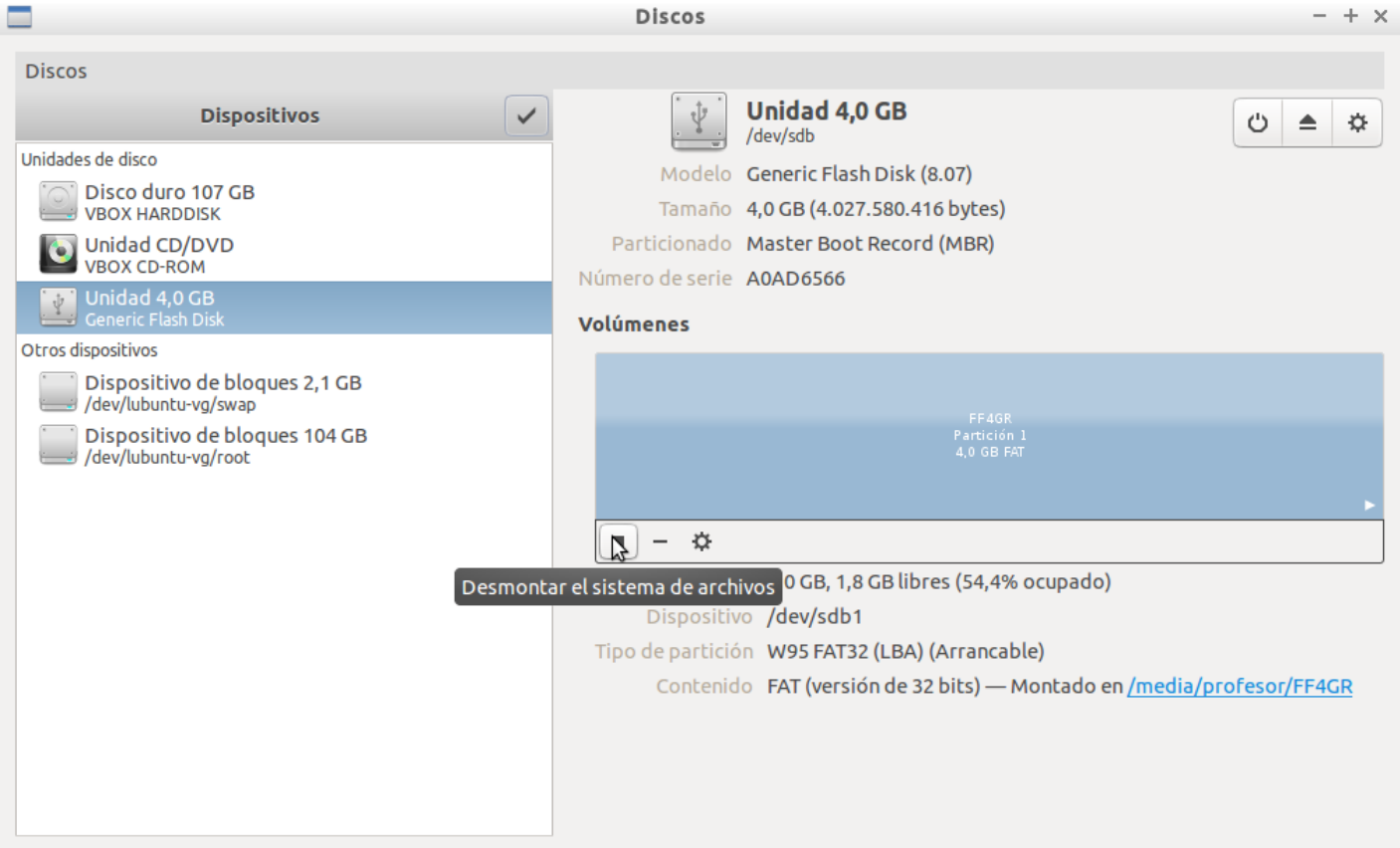
Ésta acción eliminará todo archivo que hubiera. Además vamos a poder elegir un tipo de formato, importante si queremos que nuestro pincho se accesible desde otros dispositivos. Los formatos disponible son:

- FAT. Es el formato más compatible. Se puede leer en todos los Sistemas Operativos (windows, Linux, Mac..) y en todos los dispositivos: reproductores, televisiones y demás. La desventaja que tiene es que es algo antiguo, no es muy eficiente y no se lleva bien con tamaños grandes de pinchos y archivos...pero será nuestra mejor elección si queremos máxima compatibilidad. Sin embargo, si podemos nos iremos a...
- NTFS. Es la evolución que sacó Microsoft. Es mucho mejor sistema que FAT, mas seguro y soluciona los problemas del anterior. Sin embargo podemos tener problemas con versiones muy antiguas de windows o dispositivos que no acepten éste formato.

- Ext4. Si solo vamos a usar el pincho en sistemas Linux, a todas luces es la mejor opción, pero normalmente buscaremos ser lo más compatible y nos iremos a una de las dos opciones anteriores...

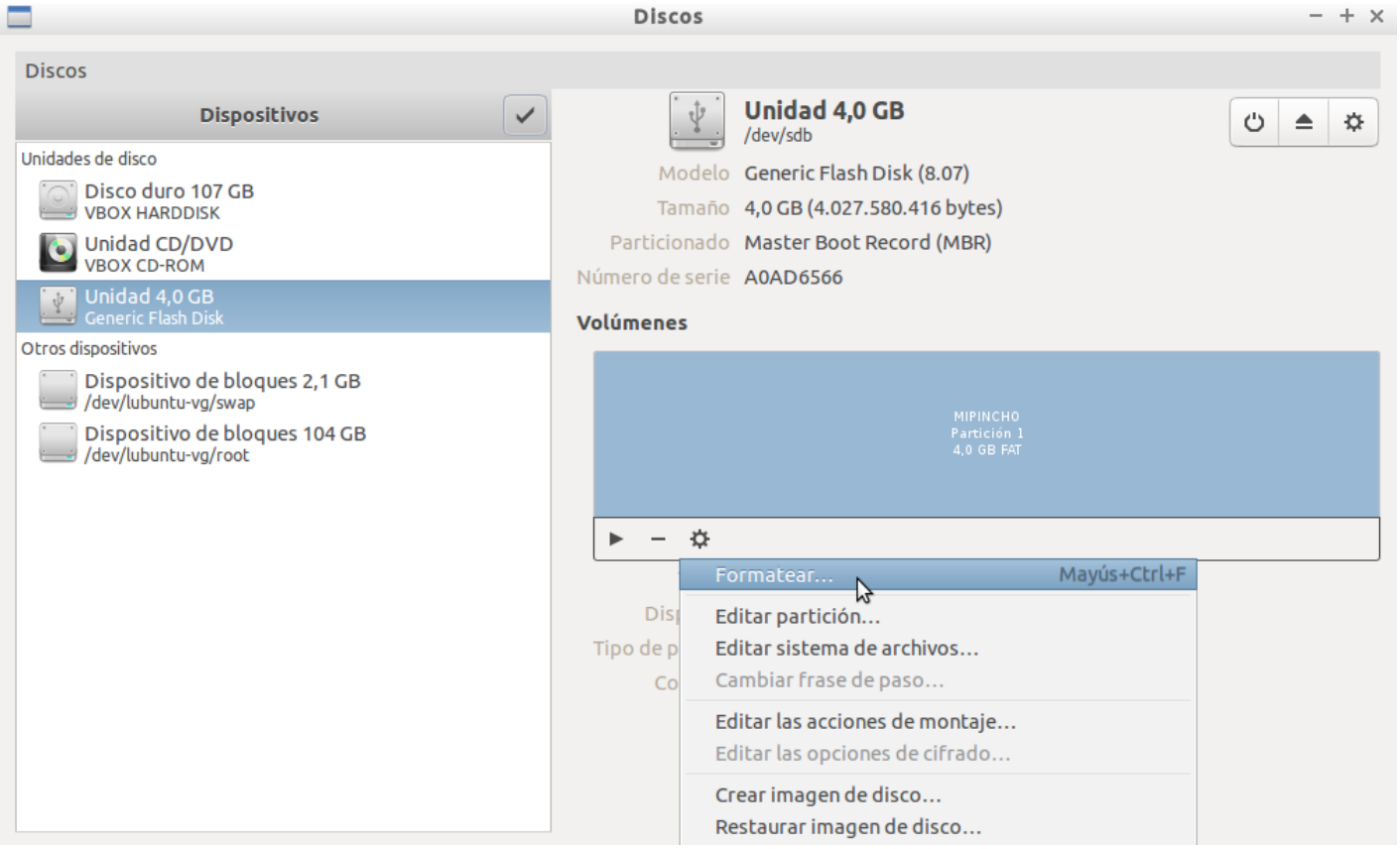
Para llevar a cabo el Formateo, iremos a la misma aplicación de Discos y

1. Seleccionamos el pincho y lo desmontaremos si estaba montado



Desmontar el disco

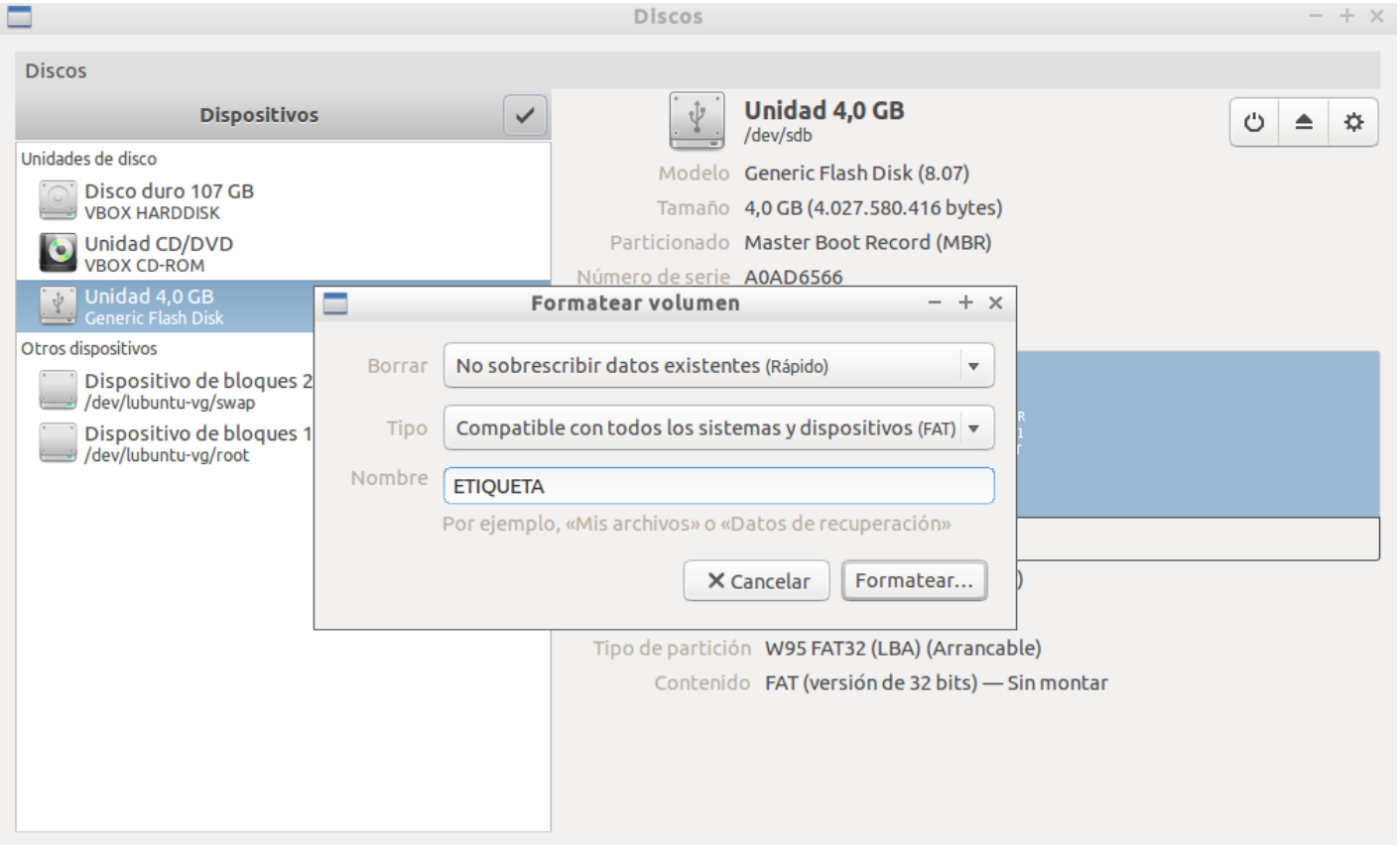
1. Ahora seleccionaremos la opción de Formatear



Click Formatear

1. En las opciones, el sistema nos va a permitir
2. Hacer un borrado rápido o uno más lento y seguro que elimina todo a conciencia
3. El tipo de Sistema de Archivos
4. Podemos darle en éste momento un nombre, por si lo queremos renombrar (lo que hicimos en el punto anterior)

Copyright 2026



Opciones de Formateo

Luego solo quedará montarlo si queremos volver a usarlo