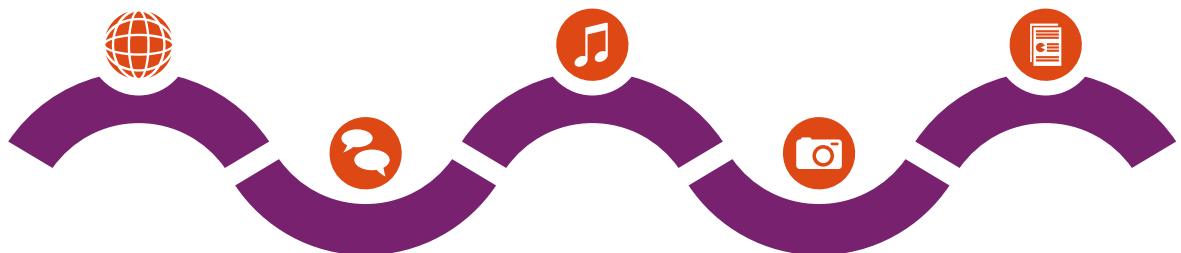


Primeros pasos con Ubuntu 12.04

Segunda edición



El equipo del manual de Ubuntu

Copyright © 2010–2012 por el equipo de Ubuntu Manual. Algunos derechos reservados. ☒ ⓘ ☐

Este trabajo está licenciado bajo la licencia Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0. Para ver una copia de esta licencia, véase el [Appendix A](#), visite <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>, o mande una carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

Primeros pasos con Ubuntu 12.04 puede ser descargado gratis desde <http://ubuntu-manual.org/> o comprado en <http://ubuntu-manual.org/buy/gswu1204e2/es>. Se puede solicitar una copia impresa de este libro por el precio de la impresión y envío. Se permite e incluso se alienta a distribuir copias de este libro a colegas, amigos, familia y cualquiera que pudiera estar interesado.

<http://ubuntu-manual.org>

Segunda edición

Número de revisión: 49 Fecha de revisión: 2012-10-09 02:13:20 -0500

Índice general

Prólogo	5
Bienvenido/a	5
Filosofía Ubuntu	5
Una breve historia de Ubuntu	6
¿Es Ubuntu adecuado para usted?	7
Detalles de contacto	8
Acerca del equipo	8
Convenciones usadas en este manual	8
1 Instalación	11
Obtener Ubuntu	11
Probar Ubuntu	12
Instalar Ubuntu – Primeros pasos	13
Finalizar la instalación	18
Instalador de Ubuntu para Windows	20
2 El escritorio de Ubuntu	23
Entender el escritorio de Ubuntu	23
Unity	23
Usar el lanzador	25
El tablero	26
Áreas de trabajo	27
Gestión de ventanas	28
Explorar archivos en su equipo	30
Gestor de Archivos Nautilus	30
Buscar archivos y carpetas en su equipo	33
Personalizar el escritorio	33
Accesibilidad	35
Opciones de sesión	35
Conseguir ayuda	36
3 Trabajar con Ubuntu	39
Todas las aplicaciones que necesita	39
Cómo conectarse a Internet	41
Navegar por la web	48
Leer y crear correos electrónicos	57
Usar mensajería instantánea	62
Microblogs	67
Ver y editar fotos	70
Ver videos y películas	73
Escuchar sonido y música	74
Copiar CD y DVD	79
Trabajar con documentos, hojas de cálculo y presentaciones	82
Ubuntu One	82
4 Hardware	93
Usar sus dispositivos	93
Identificación del hardware	93
Pantallas	93
Conectar y usar su impresora	95

Sonido	96
Usar una cámara web	98
Escanear texto e imágenes	98
Otros dispositivos	99
5 Gestión de software	101
Gestión de software en Ubuntu	101
Uso del Centro de software de Ubuntu	101
Gestionar software adicional	105
Instalación manual de software	108
Actualizaciones y mejoras	109
6 Temas avanzados	111
Ubuntu para usuarios avanzados	111
Introducción a la terminal	111
Estructura del sistema de archivos de Ubuntu	112
Seguridad en Ubuntu	114
Por qué Ubuntu es seguro	114
Conceptos básicos de seguridad	114
Usuarios y grupos	115
Actualizaciones del sistema	117
Cortafuegos	118
Cifrado	118
7 Resolución de Problemas	121
Resolver problemas	121
Guía de solución de problemas	121
Cómo conseguir más ayuda	126
8 Aprender más	127
¿Qué puedo hacer con Ubuntu?	127
Software libre y de código abierto	127
Familias de distribuciones	128
Elegir entre Ubuntu y sus derivados	128
Encontrar ayuda adicional y soporte	130
La comunidad de Ubuntu	131
Colaborar	132
A License	133
Creative Commons Attribution–ShareAlike 3.0 Legal Code	133
Creative Commons Notice	139
Créditos	143

Prólogo

Bienvenido/a

Bienvenido/a a *Primeros pasos con Ubuntu*, una guía introductoria escrita para ayudar a los usuarios nuevos que empiezan con Ubuntu.

Nuestro objetivo es cubrir los conceptos básicos de Ubuntu (como la instalación y el trabajo con el escritorio) así como la gestión del hardware y el software, trabajar con la línea de comandos y la seguridad. Hemos diseñado esta guía para que sea fácil de seguir, con instrucciones paso a paso y muchas capturas de pantalla, permitiéndole descubrir el potencial de su nuevo sistema Ubuntu.

Tenga en cuenta que esta guía es todavía un trabajo en curso y que siempre lo será. Ha sido escrita específicamente para Ubuntu 12.04 LTS, y aunque nos hemos propuesto no limitar las instrucciones a esta versión, es inevitable que algunas cosas cambien durante la vida de Ubuntu. Siempre que se libere una nueva versión de Ubuntu, incorporaremos las actualizaciones y cambios en nuestra guía, y haremos disponible una nueva versión en <http://www.ubuntu-manual.org>.

Primeros pasos con Ubuntu 12.04 no pretende ser un manual de instrucciones completo para Ubuntu. Es más una guía rápida que le permitirá realizar las tareas necesarias con su equipo rápida y fácilmente, sin preocuparse por los detalles técnicos. Igual que en versiones anteriores, Ubuntu 12.04 LTS incorpora muchas características nuevas, incluyendo mejoras en el intérprete de órdenes Unity y el HUD. Puede encontrar más acerca del intérprete de órdenes Unity y lo que significa, así como del HUD, en el [Capítulo 2: El escritorio de Ubuntu](#).

Para información más detallada acerca de como usar Unity y el escritorio de Ubuntu, visite la «Guía de Ubuntu Desktop», que se puede obtener de cualquiera de las siguientes maneras:

- ▶ en el tablero, escriba yelp;
- ▶ en la barra de menú del escritorio, pulse Ayuda ▶ Ayuda de Ubuntu;
- ▶ vaya a <https://help.ubuntu.com>, Ubuntu 12.04 LTS ▶ Ayuda Ubuntu Desktop.

Internet es también un excelente recurso. Por ejemplo, en <https://help.ubuntu.com> encontrará documentación sobre la instalación y uso de Ubuntu, y en los foros de Ubuntu, <http://ubuntuforums.org>, y Ask Ubuntu, <http://askubuntu.com>, encontrará respuesta a muchas preguntas relacionadas con Ubuntu.

Si algo no está cubierto en este manual, es probable que encuentre la información que está buscando en uno de esos lugares. Nosotros faremos nuestro mejor esfuerzo para incluir enlaces a ayuda más detallada siempre que sea posible.

Filosofía Ubuntu

El término «Ubuntu» es un concepto africano tradicional que se originó de las lenguas bantú del sur de África. Se puede describir como una manera de conectar con los demás, viviendo en una comunidad global donde sus acciones afectan toda la humanidad. Ubuntu es más que sólo un sistema operativo: es una comunidad de personas que colaboran voluntaria-

LTS es un acrónimo de «Long Term Support» (soporte a largo plazo). Se libera una nueva versión LTS cada 2 años. A partir de Ubuntu 12.04 LTS, tanto la versión Desktop (de escritorio) como la Server (de servidor), tendrán cinco años de soporte, lo que significa que obtendrá actualizaciones de seguridad por lo menos durante cinco años.

HUD es una abreviatura de «heads-up display». Es un concepto nuevo, integrado en Unity desde Unity 5.2 que aún está en desarrollo.

Puede encontrar más información sobre la documentación del sistema y en línea de Ubuntu en el [Capítulo 8: Aprender más](#).

La gente a veces se pregunta como se pronuncia *Ubuntu*. Cada «u» se pronuncia como la «u» en español.

riamente en un proyecto internacional de software que con el objetivo de entregar la mejor experiencia de usuario posible.

La promesa de Ubuntu

- ▶ Ubuntu siempre será gratuito, junto con sus versiones empresariales y actualizaciones de seguridad periódicas.
- ▶ Ubuntu viene con soporte comercial completo por **Canonical** y cientos de compañías de todo el mundo.
- ▶ Ubuntu proporciona las mejores traducciones y características de accesibilidad que la comunidad del software libre puede ofrecer.
- ▶ Las aplicaciones principales de Ubuntu son todas libres y de código abierto. Queremos que pueda usar software libre y de código abierto, mejorarlo y compartirlo.

Una breve historia de Ubuntu

Ubuntu fue concebido en 2004 por Mark Shuttleworth, un exitoso emprendedor sudafricano, y su compañía **Canonical**. Shuttleworth reconoció el poder de Linux y el código abierto, pero se dio cuenta de las debilidades que impedían que su uso se generalizase.

Shuttleworth estableció claras intenciones de abordar estas debilidades y crear un sistema que fuera fácil de usar, completamente libre (véase el [Capítulo 8: Aprender más](#) para una completa definición de «libre»), y que pudiera competir con otros sistemas operativos populares. Con Debian como sistema base, Shuttleworth inició el desarrollo de Ubuntu. Utilizando sus propios fondos al inicio, se prensaron CDs de instalación y se enviaron por todo el mundo, sin costo para los destinatarios. Ubuntu se expandió rápidamente, su comunidad creció igualmente, y pronto Ubuntu se convirtió en la [distribución](#) Linux disponible más popular.

Con más personas trabajando en el proyecto que nunca antes, sus características principales y el soporte de hardware continúan mejorando. Ubuntu ha conseguido la atención de grandes organizaciones de todo el mundo. Uno de los sistemas operativos de código abierto de IBM está basado en Ubuntu. En 2005, la Policía francesa inició la transición de toda su infraestructura informática a una variante de Ubuntu, un proceso que les ha reportado un ahorro de «millones de euros» en costes de licencias de Microsoft Windows. Para finales de 2012, la Policía francesa anticipa que todos sus equipos correrán sobre Ubuntu. Canonical se beneficia de este acuerdo proporcionando soporte técnico y software a medida.

Aunque grandes organizaciones suelen encontrar útil pagar por servicios de soporte, Shuttleworth ha prometido que el sistema operativo Ubuntu desktop será siempre gratuito. Para 2012, se estima que Ubuntu está instalado en el 2% de los equipos del mundo. Esto equivale a decenas de millones de usuarios en todo el mundo, y sigue creciendo cada año. Como el registro no es obligatorio, el porcentaje de usuarios de Ubuntu debe ser tomado como una estimación.

¿Qué es Linux?

Ubuntu se basa en la fundación de Linux, que es miembro de la familia Unix. Unix es uno de los más viejos tipos de sistemas operativos y ha proporcionado la fiabilidad y la seguridad en aplicaciones profesionales desde hace casi medio siglo. Muchos servidores de todo el mundo que almacenan los datos de los sitios web populares (como YouTube y Goo-

Canonical es la compañía que patrocina financieramente Ubuntu. Tiene empleados por todo el mundo que trabajan en desarrollar y mejorar el sistema operativo, así como revisar el trabajo enviado por los contribuyentes voluntarios. Para saber más acerca de Canonical, vaya a <http://www.canonical.com>.

Debian es un sistema operativo Linux en el cual se basa Ubuntu. Para más información visite <http://www.debian.org/>.

Para información acerca de Ubuntu Server Edition, y cómo puede usarlo en su empresa, visite <http://www.ubuntu.com/business/server/overview>.

gle) ejecutan alguna variante de un sistema Unix. El kernel de Linux se describe mejor como el núcleo, o casi el cerebro, del sistema operativo.

El kernel de Linux es el controlador del sistema operativo; es el responsable de asignar la memoria y el tiempo del procesador. También se puede definir como el programa que gestiona todas y cada una de las aplicaciones del equipo.

Linux fue diseñado desde la base con la seguridad y la compatibilidad del hardware en mente, y es actualmente uno de los sistemas operativos basados en Unix más populares. Uno de los beneficios de Linux es que es increíblemente flexible y puede ser configurado para funcionar en casi cualquier dispositivo, desde los más pequeños micro-ordenadores y teléfonos móviles hasta los más grandes superordenadores. Unix estaba completamente basado en línea de comandos hasta que las interfaces gráficas de usuario (**IGUs**) comenzaron a surgir a principios de los 90.

Estas primeras GUIs eran difíciles de configurar, tontas, y usadas generalmente sólo por programadores experimentados. Sin embargo, en la pasada década, las interfaces gráficas de usuario han recorrido un largo camino en términos de usabilidad, fiabilidad y apariencia. Ubuntu es solo uno de las muchas *distribuciones* de Linux, y usa uno de los entornos gráficos de escritorio más populares, llamado GNOME.

¿Es Ubuntu adecuado para usted?

Los nuevos usuarios de Ubuntu pueden encontrar que se necesita algún tiempo para sentirse cómodos cuando se prueba un nuevo sistema operativo. Sin duda notará muchas similitudes tanto con Microsoft Windows como con Mac os x, pero también algunas diferencias. Los usuarios procedentes de Mac os x tienen más probabilidades de reconocer las semejanzas debido al hecho de que tanto Mac os x como Ubuntu se originaron a partir de Unix. El intérprete de órdenes Unity, el predeterminado en Ubuntu, es un concepto completamente nuevo, que necesita cierta exploración para llegar a acostumbrarse a él. Véase el [Capítulo 2: El escritorio de Ubuntu](#) para obtener más información sobre el intérprete de órdenes Unity.

Antes de decidir si Ubuntu es o no adecuado para usted, le recomendamos que se dé un tiempo para acostumbrarse a la forma de hacer las cosas en Ubuntu. Debería esperar encontrar que algunas cosas son diferentes a lo que está acostumbrado. También sugerimos que tenga en cuenta lo siguiente:

Ubuntu se basa en la comunidad. Es decir, Ubuntu está desarrollado, escrito, y mantenido por la comunidad. Debido a esto, es probable que no tenga disponible soporte en su tienda local de informática. Afortunadamente, la comunidad Ubuntu está aquí para ayudar. Hay muchos artículos, guías y manuales disponibles, así como usuarios en diversos foros de Internet y salas de conversación («Internet Relay Chat», IRC) que están dispuestos a ayudar a los principiantes. Adicionalmente, cerca del final de esta guía, se incluye un capítulo de solución de problemas: [Capítulo 7: Resolución de Problemas](#).

Muchas aplicaciones diseñadas para Microsoft Windows o para Mac os x no funcionarán en Ubuntu. Para la inmensa mayoría de las tareas informáticas diarias, encontrará una alternativa adecuada en Ubuntu. No obstante, muchas aplicaciones profesionales (como Adobe Creative Suite) no han sido desarrolladas para funcionar en Ubuntu. Si depende de software comercial que no es compatible con Ubuntu, pero aún así todavía quiere probar Ubuntu, podría considerar el [arranque dual](#). Por otra parte, algunas aplicaciones desarrolladas para Windows fun-

Mientras los modernos [entornos de escritorio](#) gráficos han reemplazado generalmente a las antiguas interfaces de línea de comandos, estas pueden ser todavía una manera rápida y eficiente de ejecutar muchas tareas. Véase el [Capítulo 6: Temas avanzados](#) para más información, y el [Capítulo 2: El escritorio de Ubuntu](#) para conocer más acerca de [GNOME](#) y otros entornos de escritorio.

Para saber más acerca de las distribuciones de Linux, vaya al [Capítulo 8: Aprender más](#).

Para saber más acerca del [arranque dual](#) (instalar Ubuntu junto a otro sistema operativo), véase el [Capítulo 1: Instalación](#).

cionarán en Ubuntu mediante un programa llamado Wine. Para más información sobre Wine, vaya a <http://www.winehq.org>.

Muchos juegos comerciales no correrán en Ubuntu. Si es un jugador habitual, entonces es posible que Ubuntu no sea para usted. Los desarrolladores de juegos usualmente los diseñan para un gran mercado. Debido a que el mercado de Ubuntu no es tan sustancial como el de Microsoft Windows o Apple Mac os x, la mayoría de desarrolladores de juegos no dedicarán recursos a hacer que sus juegos sean compatibles con Linux. Si sólo juega de ocasionalmente, existe un desarrollo de juegos activo dentro de la comunidad, y muchos juegos de alta calidad que pueden ser instalados fácilmente mediante el Centro de software de Ubuntu.

Véase el [Capítulo 5: Gestión de software](#) para saber más sobre el Centro de software de Ubuntu.

Detalles de contacto

Muchas personas han contribuido con su tiempo a este proyecto. Si observa algún error, o piensa que hemos olvidado algo, no dude en contactar con nosotros. Hacemos todo lo posible para asegurarnos de que este manual sea actualizado, informativo y profesional. Nuestros datos de contacto son los siguientes:

- ▶ Página web: <http://www.ubuntu-manual.org/>
- ▶ Correo: ubuntu-manual@lists.launchpad.net
- ▶ IRC: #ubuntu-manual en [irc.freenode.net](irc://irc.freenode.net)
- ▶ Informes de errores: <https://bugs.launchpad.net/ubuntu-manual/+filebug>

Acerca del equipo

Nuestro proyecto es un esfuerzo voluntario de código abierto para crear y mantener documentación de calidad para Ubuntu y sus derivados.

¿Quiere ayudar?

Estamos siempre buscando gente con talento para trabajar con nosotros, y debido a la magnitud del proyecto tenemos la suerte de poder satisfacer un amplio conjunto de habilidades:

- ▶ Autores, editores
- ▶ Programadores (Python o TeX)
- ▶ Diseñadores de interfaces de usuario
- ▶ Diseñadores de iconos y títulos de página
- ▶ Organizadores de eventos e ideas
- ▶ Examinadores
- ▶ Diseñadores y desarrolladores web
- ▶ Traductores y capturadores de pantalla
- ▶ Informes y clasificación de errores

Para encontrar cómo empezar a ayudar, visite <http://ubuntu-manual.org/getinvolved>.

Convenciones usadas en este manual

Las siguientes convenciones de tipografía se usan en este manual:

- ▶ Los nombres de botones, elementos de menú y otros elementos GUI aparecen en **negrita**.

- ▶ Las secuencias del menú a veces son descritas como **Archivo ▶ Guardar cómo...**, lo que significa, «Elegir el menú **Archivo**, luego elegir el **Guardar cómo...**».
- ▶ Fuente **Monospaced** se usa para el texto que teclea en el equipo, el texto que el equipo devuelve (como en la terminal), y para los accesos directos de teclado.

1 Instalación

Obtener Ubuntu

Antes de que pueda iniciarse con Ubuntu, necesitará obtener una copia de la imagen de instalación de Ubuntu para CD o USB. A continuación se describen algunas opciones para hacerlo.

Muchas compañías (como Dell y System76) venden equipos con Ubuntu preinstalado. Si ya tiene Ubuntu instalado en su equipo, puede pasar al [Capítulo 2: El escritorio de Ubuntu](#).

Requerimientos mínimos del sistema

Ubuntu funciona bien en la mayoría de los sistemas. Si no está seguro de si funcionará en su equipo, el Live CD es una gran manera de probarlo antes. A continuación se muestra una lista de las especificaciones de hardware que su equipo debería cumplir como requisitos mínimos.

- ▶ Procesador 1 GHz x86 (Pentium 4 ó superior)
- ▶ 1 GB de memoria (RAM)
- ▶ 5 GB de espacio en disco (se recomiendan 15 GB por lo menos)
- ▶ Vídeo capaz de soportar una resolución de 1024×768
- ▶ Soporte de audio
- ▶ Una conexión a Internet (altamente recomendada, pero no necesaria)

La mayoría de los equipos en uso hoy en día cumplen con los requisitos aquí listados; sin embargo, consulte la documentación de su equipo o visite el sitio web del fabricante para más información.

Descargar Ubuntu

El método habitual más sencillo para obtener Ubuntu es descargar una imagen del CD de Ubuntu directamente de <http://www.ubuntu.com/download>. Elija cómo instalará Ubuntu:

- ▶ Descargar e instalar
- ▶ Probarlo desde un CD o un dispositivo USB
- ▶ Ejecutarlo con Windows

Descargar e instalar/probar desde un cd o un dispositivo usb

Para las opciones *Descargar e instalar*, o *Probar desde un CD o dispositivo USB*, seleccione si necesita la versión de 32 bits o 64 bits (se recomienda la de 32 bits para la mayoría de usuarios), y luego presione «Iniciar descarga».

Instalar y ejecutar junto a Windows

Para la opción *Ejecutarlo con Windows*, simplemente seleccione «Iniciar descarga», y luego siga las instrucciones del [Instalador de Ubuntu para Windows](#).

32 bits frente a 64 bits

Ubuntu y sus derivados están disponibles en dos versiones: 32 bits y 64 bits. Esta diferencia se refiere a la forma en que los equipos procesan la información. Los equipos que soportan software de 64 bits son capaces de procesar más información que los que ejecutan software de 32 bits; sin embargo, los sistemas de 64 bits requieren más memoria para poder hacerlo. De todas formas, estos equipos tienen mejor rendimiento ejecutando software de 64 bits.

32 bits y 64 bits son tipos de arquitecturas de procesadores. La mayoría de los equipos nuevos tienen capacidad para procesadores a 64 bits.

- ▶ Si su equipo tiene un procesador de 64 bits instale la versión de 64 bits.
- ▶ Si su equipo es antiguo, un netbook o no sabe el tipo de procesador que utiliza, instale la versión de 32 bits.

Si su equipo tiene un procesador de 64 bits, pulse en la opción «64 bits» antes de pulsar sobre «Iniciar descarga».

Descargar Ubuntu como un torrent

Cuando se lanza una nueva versión de Ubuntu, los **servidores** de descarga se pueden quedar «atascados» por el gran número de personas que pueden intentar descargar o actualizar Ubuntu al mismo tiempo. Si está familiarizado con el uso de torrents, puede descargar el archivo torrent pulsando sobre «Alternative downloads» (descargas alternativas), y luego en «BitTorrent download» (descarga BitTorrent). Descargando mediante torrent puede mejorar su velocidad de descarga, y también ayudará a difundir Ubuntu a otros usuarios alrededor del mundo.

Los *torrents* son una forma de compartir archivos e información en Internet a través del intercambio de archivos punto a punto (peer-to-peer). Un archivo con la extensión *.torrent* está a disposición de los usuarios, el cual es abierto con aplicaciones compatibles tales como uTorrent, Deluge, o Transmission. Estos programas descargan partes del archivo de otras personas en todo el mundo.

Grabar la imagen de CD

Una vez que la descarga esté completa, encontrará un archivo llamado *ubuntu-12.04-desktop-i386.iso* o similar (*i386* aquí el nombre del archivo se refiere a la versión de 32 bits. Si ha descargado la versión de 64 bits, el archivo contendrá *amd64*). Este archivo es una imagen del CD, una instantánea del contenido de un CD, que necesitará grabar en un CD.

La versión de Ubuntu de 64 bits se conoce como la versión «AMD64», que funcionará en Intel, AMD y otros procesadores compatibles de 64 bits.

Crear un dispositivo USB arrancable

Si su PC es capaz de arrancar desde una memoria USB, puede preferir emplear una en lugar de grabar un CD. Baje hasta «Quemar un CD o crear una unidad USB», seleccione *CD* o unidad *USB*, escoja el OS que esté usando para crear la unidad USB, y pulse sobre *Muéstreme cómo*. Si selecciona la opción «Unidad de USB», su instalación se ejecutará desde la memoria USB. En este caso, las referencias al Live CD, se referirán a la memoria USB.

Probar Ubuntu

El CD de Ubuntu y la memoria USB no funcionan solo como medios de instalación, sino que también le permiten probar Ubuntu sin que su equipo se vea afectado por los cambios que realice, al correr todo el sistema operativo desde el CD o la memoria USB.

El equipo lee la información del CD a una velocidad mucho menor que cuando la lee desde el disco duro. Ejecutar Ubuntu desde el Live CD también ocupa una gran parte de la memoria del equipo, la cual estaría usualmente disponible para las aplicaciones cuando Ubuntu corre desde el disco duro. La experiencia con el Live CD/USB será por lo tanto algo más lenta que cuando Ubuntu está realmente instalado en su equipo. Ejecutar Ubuntu desde el CD/USB es una excelente forma de probar las aplicaciones por defecto, navegar por Internet, y obtener una visión general de este sistema operativo. También es útil para probar que el hardware de su equipo funciona correctamente en Ubuntu y que existen problemas importantes de compatibilidad.

Para probar Ubuntu usando el Live CD/USB, inserte el CD de Ubuntu en el lector de CD, o conecte la memoria USB y reinicie el equipo.

Después de que el equipo encuentre el Live CD/USB, y tras una rápida pantalla de carga, se le presentará la pantalla de «Bienvenida». Seleccione el idioma de la lista de la izquierda, y pulse luego el botón etiquetado

En algunos casos, el equipo no reconocerá que el CD o la unidad de USB de Ubuntu está presente; por lo tanto arrancará el sistema operativo existente. En general, esto significa que la prioridad dada a *los dispositivos de arranque* cuando arranca el equipo debe cambiarse. Por ejemplo, el equipo puede estar configurado para arrancar desde el disco duro, y luego buscar información del CD o de la unidad de USB. Para correr Ubuntu desde el Live CD o la unidad de USB, necesitamos que el equipo arranque desde el dispositivo correcto. El cambio de *prioridad de los dispositivos de arranque* usualmente se cambia desde la BIOS, lo que está fuera del alcance de esta guía. Si necesita asistencia con el cambio de prioridad de los dispositivos de arranque, consulte la documentación del fabricante del equipo para más información.

como **Probar Ubuntu**. Ubuntu arrancará entonces, corriendo directamente desde el Live CD/USB.



Figura 1.1: La pantalla de «Bienvenida» le permite seleccionar su idioma.

Una vez que Ubuntu esté en marcha, verá el escritorio predeterminado. Más adelante se explicará cómo usar Ubuntu en el [Capítulo 2: El escritorio de Ubuntu](#), pero por ahora, pruebe libremente distintas cosas. Abra algunas aplicaciones, cambie las configuraciones y explórelo todo. Ninguno de los cambios que realice se guardarán al salir, así que no necesita preocuparse por romper algo accidentalmente.

Cuando haya terminado de explorar, reinicie el equipo pulsando el botón de «Encendido» situado en la esquina superior derecha de su pantalla (un círculo con una línea vertical atravesando su parte superior) y luego seleccione **Reiniciar**. Siga las indicaciones que aparecen en pantalla, incluyendo la de retirar el Live CD y pulsar la tecla **Intro** cuando se le indique, y entonces el equipo se reiniciará. Mientras que el Live CD no se encuentre en el lector de CDs, su equipo volverá a su estado original ¡como si nada hubiera pasado!

Como alternativa, también puede hacer doble clic en el ícono «**Instalar Ubuntu 12.04**» que es visible en el escritorio cuando usa el Live CD. Esto iniciará el instalador de Ubuntu.

Instalar Ubuntu – Primeros pasos

Se necesitan al menos 5 GB de espacio libre en su disco duro para instalar Ubuntu, aunque se recomiendan 15 GB o más. Esto asegurará que tendrá suficiente espacio para instalar aplicaciones adicionales más adelante, así como para almacenar sus propios documentos, música, y fotos. Para comenzar, coloque el CD de Ubuntu en su unidad de CD y reinicie su equipo. Su equipo debería cargar Ubuntu desde el CD. Cuando haya arrancado por primera vez desde el mismo, se le mostrará una pantalla preguntándole si desea probar Ubuntu primero o instalarlo. Seleccione el idioma en el que desea ver el instalador y luego pulse el botón **Instalar Ubuntu**. Esto iniciará el proceso de instalación.

Si tiene una conexión a Internet, el instalador le preguntará si desea «**Descargar actualizaciones durante la instalación**». Le recomendamos que lo haga. La segunda opción, «**Instalar software de terceros**», incluye la instalación del codec Fluendo MP3, y del software necesario para algunas tarjetas de red inalámbrica. Si no está conectado a Internet, el programa de instalación le ayudará a configurar una conexión inalámbrica.

La pantalla «**Preparando la instalación de Ubuntu**» también le permitirá saber si posee suficiente espacio en el disco duro y si su equipo está conectado a la red eléctrica (en caso de que esté instalando Ubuntu

Pulsando sobre el enlace subrayado «**release notes**» (notas de la versión) se abrirá una página web que contiene información importante relacionada con la versión actual de Ubuntu.

en un portátil alimentado por batería). Una vez haya seleccionado sus preferencias, pulse sobre el botón **Continuar**.

Conexión a Internet

Si no está conectado a Internet, el instalador le pedirá que elija una red inalámbrica (si está disponible).

1. Seleccione **Conectar a esta red**, y después seleccione su red de la lista.
2. Si la lista no aparece inmediatamente, espere hasta que un triángulo/flecha aparezca junto al adaptador de red, y luego haga clic en la flecha para ver las redes disponibles.
3. En el campo de la **Contraseña**, introduzca el **WEP** o la clave **WPA** (si es necesario).
4. Pulse **Continuar** para continuar.

Le recomendamos que se conecte durante la instalación, aunque las actualizaciones y el software de terceros puede ser instalados posteriormente.

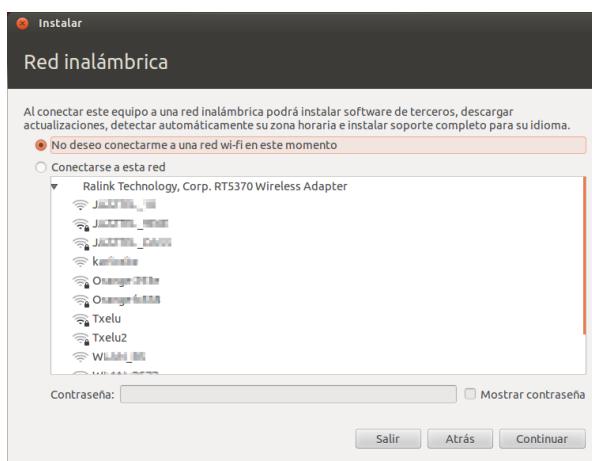


Figura 1.2: Configurar conexión inalámbrica.

Asignar espacio en disco

Este siguiente paso se denomina normalmente **particionar**. Particionando es el proceso de asignar porciones de su disco duro para un propósito específico. Cuando crea una **particionar**, básicamente está dividiendo su disco duro en secciones que se utilizarán para diferentes tipos de información. El particionado en ocasiones puede resultar complejo para un usuario novato; sin embargo, no tiene por qué serlo. De hecho, Ubuntu le proporciona algunas opciones que simplifican en gran medida el proceso. El instalador de Ubuntu automáticamente detectará cualquier sistema operativo instalado en su máquina, y le presentará opciones de instalación basadas en su sistema. Las opciones listadas abajo dependen de su sistema específico y pueden no estar todas disponibles:

- ▶ Instalar junto a otros sistemas operativos
- ▶ Instalar junto a Windows
- ▶ Actualizar Ubuntu ... a 12.04
- ▶ Eliminar ... e instalar Ubuntu
- ▶ Algo más

Instalar junto a otros sistemas operativos.

Si es un usuario Windows o Mac y está intentando instalar Ubuntu por

Si está instalando en una máquina sin sistema operativo, la primera opción no estará disponible. La opción de actualización está disponible únicamente si está actualizando desde una versión anterior de Ubuntu.

Ubuntu le da las opciones de *reemplazar* el sistema operativo existente completamente, o de instalar Ubuntu junto a este. Esta última opción se denomina *arranque dual*. Cada vez que encienda o reinicie su equipo, se le dará la oportunidad de elegir qué sistema operativo desea usar para esa sesión.

primera vez, seleccione la opción **Instalar junto con otros sistemas operativos**. Esta opción le permitirá escoger el sistema operativo que desee usar cuando su equipo arranque. Ubuntu automáticamente detectará el otro sistema operativo e instalará Ubuntu junto al mismo.



*Para configuraciones de **arranque dual** más complejas, tendrá configurar las particiones manualmente.*

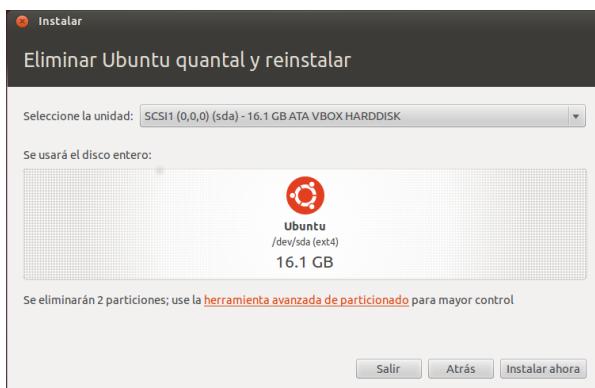


Figura 1.3: Seleccione dónde le gustaría instalar Ubuntu.

Actualizar Ubuntu ... a 12.04

Esta opción mantendrá todos sus documentos, música, imágenes, y otros archivos personales. El software instalado será conservado cuando sea posible (podría ocurrir que no todo su software actualmente instalado sea soportado en la nueva versión). Las configuraciones a nivel del sistema serán borradas.

Eliminar disco e instalar Ubuntu

Use esta opción si quiere borrar todo su disco. Esto eliminará cualquier sistema operativo que esté instalado en dicho disco, como Windows XP, e instalará Ubuntu en su lugar. Esta opción también es útil si tiene un disco duro vacío, ya que Ubuntu creará automáticamente las particiones necesarias.



Formatear una partición destruirá todos sus datos actuales. Asegúrese de hacer una copia de seguridad de todos los datos que quiera conservar antes de formatear.

Algo más

Esta opción es para usuarios avanzados y se emplea para crear particiones especiales, o formatear el disco duro con un sistema de archivos diferente al predeterminado.

Después de haber seleccionado el tipo de instalación, haga clic en el botón **Continuar**, o **Instalar ahora**.

Confirmar las elecciones de particionado e iniciar la instalación

Si selecciona **Otras opciones**, configure las particiones según sus necesidades. Una vez esté satisfecho con la manera en que se van a preparar,

Ubuntu instala una *carpeta personal* donde por defecto se guardan sus archivos personales y datos de configuración. Si escoge tener su carpeta personal en una partición separada, entonces en caso de que decida reinstalar Ubuntu o realizar una actualización desde cero a la última versión, sus archivos personales y datos de configuración no se perderán.

Más información e instrucciones detalladas sobre particionamiento están disponibles en: <https://help.ubuntu.com/community/HowtoPartition>.

pulse sobre el botón **Instalar ahora** en la parte inferior derecha y siga adelante.

Para reducir el tiempo necesario para la instalación, Ubuntu continuará con el proceso de instalación en segundo plano mientras usted configura detalles importantes del usuario, como su nombre de usuario, contraseña, configuración del teclado y la zona horaria predeterminada.

¿Dónde se encuentra?



Figura 1.4: Dígale a Ubuntu su ubicación.

La siguiente pantalla le mostrará un mapamundi. Usando su ratón, haga clic sobre su ubicación geográfica en el mapa para indicarle a Ubuntu donde está. Alternativamente, puede usar las **listas desplegables** bajo el mapa. Esto le permitirá a Ubuntu configurar el reloj del sistema y otras funciones que dependen de su ubicación. Pulse sobre el botón **Adelante** cuando esté listo para continuar.

Distribución del teclado

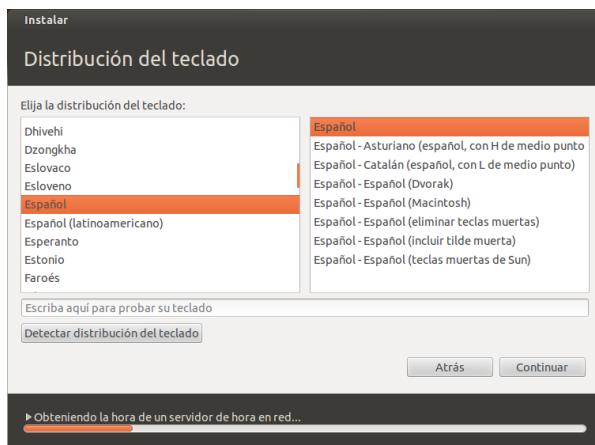


Figura 1.5: Verifique que su distribución del teclado sea la correcta.

Luego, necesitará informarle a Ubuntu qué distribución de teclado está utilizando. En la mayoría de los casos, encontrará que la opción sugerida es satisfactoria. Si no está seguro sobre qué distribución del teclado escoger, puede hacer clic en el botón **Detectar distribución del teclado** para que Ubuntu determine la opción correcta al solicitarle que pulse una serie de teclas. También puede seleccionar la distribución del

teclado manualmente de la lista de opciones. Si lo desea, introduzca algún texto en la caja de texto situada en la parte inferior de la ventana para asegurarse de que está satisfecho con su elección, y luego haga clic en el botón **Continuar**.

¿Quién es?

Ubuntu necesita conocer cierta información sobre usted de forma que pueda configurar la cuenta de usuario principal en el equipo. Cuando se configura, su nombre aparecerá en la pantalla de inicio de sesión, así como el menú de usuario, el cual veremos en el [Capítulo 2: El escritorio de Ubuntu](#).

En esta pantalla necesitará decirle a Ubuntu:

- ▶ su nombre
- ▶ cómo quiere llamar a su equipo
- ▶ su nombre de usuario
- ▶ su contraseña
- ▶ cómo quiere iniciar sesión en Ubuntu

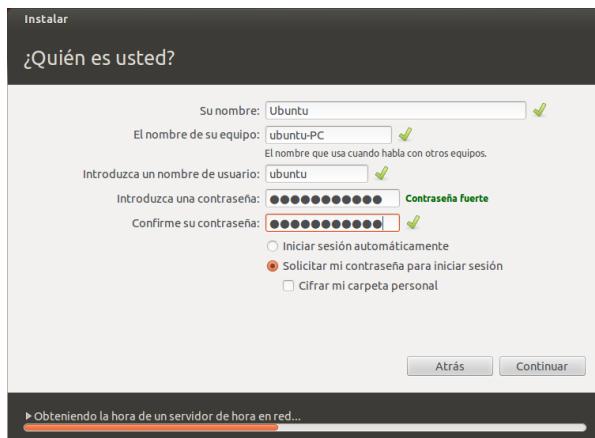


Figura 1.6: Configuración de su cuenta de usuario.

Introduzca su nombre completo en el campo «Su nombre». El siguiente campo de texto es para el nombre que usará su equipo en terminales y redes. Puede darle el nombre que desee o mantener el nombre predeterminado. Lo siguiente es su nombre de usuario, que se usa para el menú de usuario, su carpeta personal y entre bastidores. Verá que se rellena automáticamente con su primer nombre. La mayoría encuentra que lo más sencillo es mantenerlo. Sin embargo, puede cambiarlo si lo prefiere.

Después, escoja una contraseña e introduzcalo en el campo de contraseña de la izquierda, y luego repítala en el campo de contraseña de la derecha. Cuando ambas coincidan, a la derecha se mostrará una valoración de la fortaleza que le indicará si su contraseña es «demasiado corta», «regular», «buena» o «fuerte». Podrá continuar con el proceso de instalación sin importar la fortaleza de la contraseña, pero por razones de seguridad lo ideal es escoger una fuerte. La mejor manera de lograrlo es con una contraseña de al menos seis caracteres, que mezcle letras, números, símbolos y mayúsculas y minúsculas. Evite contraseñas obvias que incluyan su fecha de nacimiento, el nombre de su esposa, o el de su mascota.

Opciones de inicio de sesión

Finalmente, en la parte inferior de esta pantalla tiene tres opciones para determinar cómo quiere iniciar sesión en Ubuntu.

- ▶ Iniciar sesión automáticamente
- ▶ Solicitar mi contraseña para iniciar sesión
- ▶ Cifrar mi carpeta personal

Iniciar sesión automáticamente

Ubuntu iniciará la sesión automáticamente en su cuenta principal al arrancar su equipo, por lo que será necesario que introduzca su nombre de usuario y contraseña. Esto hace que el inicio de sesión sea más rápido y cómodo, pero si la privacidad o seguridad son importantes para usted, esta opción no es recomendable. Cualquier persona que tenga acceso físico a su equipo podrá encenderlo y acceder a sus archivos.

Solicitar mi contraseña para iniciar sesión

Esta opción está seleccionada por defecto, ya que evitará que personas no autorizadas accedan a su equipo sin saber la contraseña creada antes. Esta es una buena opción para aquellos que, por ejemplo, comparten su equipo con otros miembros de la familia. Una vez que el proceso de instalación se haya completado, puede crearse una cuenta de inicio para cada miembro de la familia. Cada persona tendrá sus propio nombre de inicio y contraseña, configuraciones de cuenta, marcadores de Internet y espacio de almacenamiento personal.

Cifrar mi carpeta personal

Esta opción le proporciona una capa adicional de seguridad. Su carpeta personal es donde almacena sus archivos. Al seleccionar esta opción Ubuntu automáticamente activa el **cifrado** de su carpeta personal, lo que significa que los archivos y carpetas deben ser descifrados empleando su contraseña antes de que sean accesibles. Por lo tanto, si alguien obtuviera acceso físico a su disco duro (por ejemplo, si su equipo fuera robado y el disco extraído), no serían capaces de ver sus archivos sin conocer su contraseña.



Si elige esta opción, tenga cuidado de no activar posteriormente el inicio de sesión automático. Esto causaría complicaciones con su carpeta personal cifrada, y potencialmente podría bloquearle archivos importantes.

Finalizar la instalación

Ubuntu ahora finalizará la instalación en su disco duro. Según avanza la instalación, una presentación le dará una introducción a algunas de las aplicaciones incluidas por defecto en Ubuntu. Estas aplicaciones son cubiertas con más detalle en el [Capítulo 3: Trabajar con Ubuntu](#). La presentación también enfatizará las opciones de soporte de Ubuntu:

Después de aproximadamente veinte minutos, la instalación se completará y será capaz de pinchar en **Reiniciar ahora** para reiniciar su equipo e iniciar Ubuntu. Se expulsará el CD, retírelo de su unidad de CD y presione **Enter** para continuar.

Espere mientras su equipo se reinicia, y verá la ventana de inicio de sesión (a menos que haya seleccionado inicio automático).

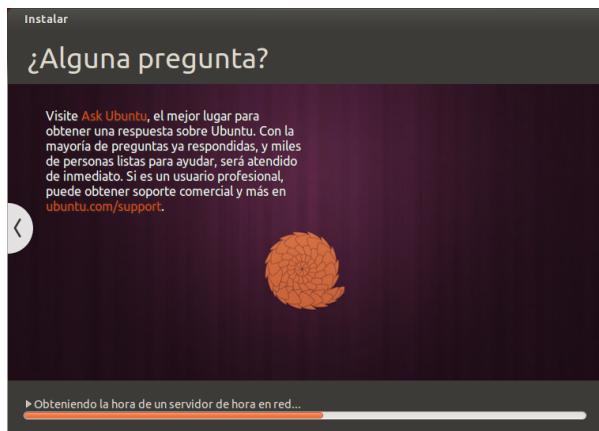


Figura 1.7: Opciones de soporte en la comunidad Ubuntu. Donde obtener ayuda para el uso de Ubuntu.

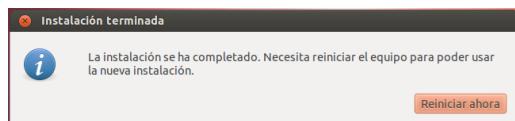


Figura 1.8: Ahora está listo para reiniciar su equipo.

Pantalla de inicio de sesión

Una vez que se ha completado la instalación y el equipo se ha reiniciado, será recibido por la pantalla de inicio de sesión de Ubuntu. Esta pantalla de inicio usa LightDM, es un gestor de pantalla ligero y fácilmente personalizable. En la pantalla de inicio se mostrará su nombre de usuario, teniendo que introducir la contraseña para poder seguir adelante. Haga clic sobre su nombre e introduzca su contraseña. Una vez lo haga, puede hacer clic sobre la flecha o pulsar Intro para acceder al escritorio de Ubuntu. La pantalla de inicio de sesión de Ubuntu soporta varios usuarios, con fondos de pantalla personalizados para cada uno. De hecho, Ubuntu usará automáticamente el fondo de su escritorio para usarlo en la pantalla de inicio de sesión. La pantalla de inicio de sesión también le permite elegir entre distintos entornos. En la instalación predeterminada de Ubuntu dispondrá de dos entornos: Ubuntu y Ubuntu-2D. Si quiere acceder a Ubuntu-2D, haga clic sobre el icono de Ubuntu, seleccione Ubuntu-2D de la lista, e introduzca su contraseña para iniciar sesión. La pantalla de inicio de sesión le permite actualizar el idioma de su teclado, el volumen de sonido y activar/desactivar la configuración de accesibilidad antes de que acceder a su escritorio. También muestra la fecha y hora y el nivel de batería en los portátiles. También puede apagar o reiniciar su sistema desde esta pantalla.

También está disponible una sesión de invitado en la pantalla de inicio de sesión. Puede activar esta sesión para invitados que usen su portátil o equipo de escritorio.

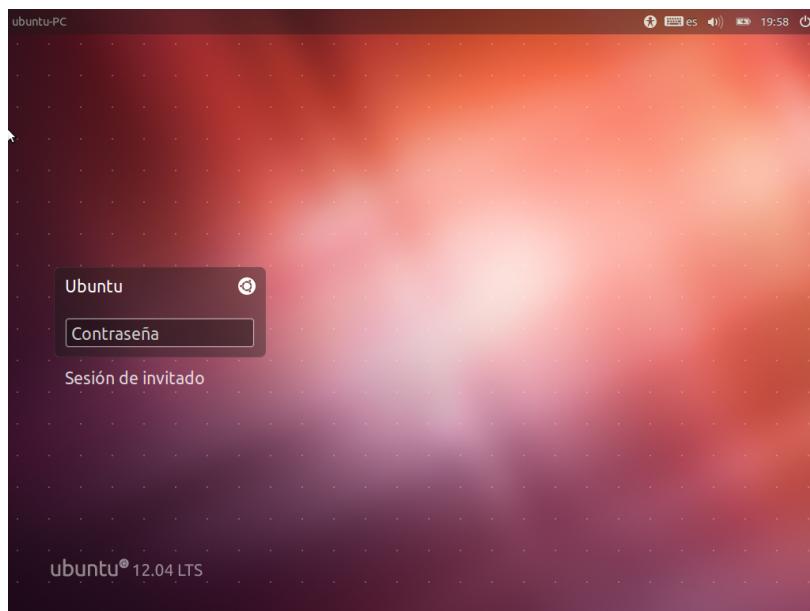


Figura 1.9: Pantalla de inicio de sesión.

Instalador de Ubuntu para Windows

Puede instalar y ejecutar Ubuntu junto con su instalación actual de Windows:

1. Descargar el instalador de Ubuntu para Windows <http://www.ubuntu.com/download/ubuntu/windows-installer>
2. Ejecutar el archivo descargado
3. Instalar Ubuntu

Descargar y ejecutar el instalador

Una vez se haya descargado el archivo *wubi.exe* ejecútelo para iniciar la instalación. Si aparece un mensaje sobre seguridad, pulse el botón **Continuar** para proceder con la instalación:

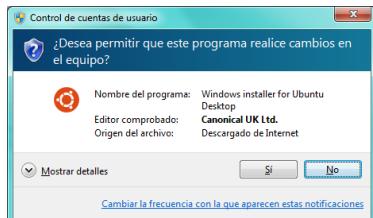


Figura 1.10: Cuadro de diálogo de control de cuenta de usuario

Instalación

El instalador de Ubuntu iniciará. Seleccione e introduzca un «Nombre de usuario» y una «contraseña». Debe introducir la contraseña dos veces para asegurarse de que es correcta. Después de elegir la contraseña, pulse sobre el botón **Instalar**. El instalador de Ubuntu descargará e instalará Ubuntu. Este proceso le llevará algún tiempo. El tamaño del archivo a descargar es de 700Mb. Después de que se complete la instalación, pulse sobre el botón **Finalizar** de la pantalla del «Completando el asistente de instalación de Ubuntu» para reiniciar el equipo.

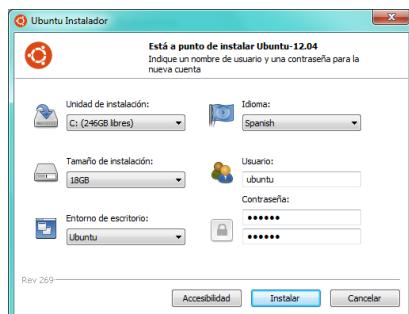


Figura 1.11: Instalador de Ubuntu para Windows

Instalación completada

Después de que el equipo se reinicie, puede seleccionar «Ubuntu» en el menú de arranque. Iniciará entonces una sesión en Ubuntu y, ¡se le presentará su nuevo escritorio!

2 El escritorio de Ubuntu

Entender el escritorio de Ubuntu

Inicialmente, notará muchas similitudes entre Ubuntu y otros sistemas operativos tales como Microsoft Windows o Mac os x. Esto se debe a que todos ellos se basan en el concepto de interfaz gráfica de usuario o (**IGU**, por sus siglas en inglés), i.e., se usa el ratón para navegar por el escritorio, abrir aplicaciones, mover archivos, y realizar muchas otras tareas. En resumen, todo es visual. Este capítulo está diseñado para ayudarle a familiarizarse con varias aplicaciones y menús de Ubuntu, de forma que coja confianza en el uso de la **IGU** de Ubuntu.

Ubuntu 12.04 hace énfasis en «social desde el inicio» y cuenta con integración en el escritorio de redes sociales tales para sitios como Twitter y Facebook.

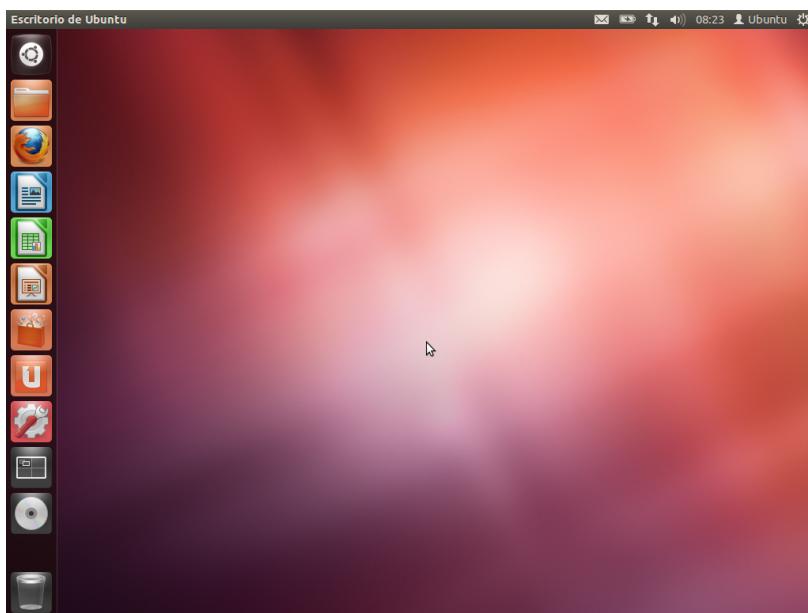


Figura 2.1: El escritorio predeterminado de Ubuntu 12.04.

Unity

Todos los sistemas operativos basados en GUI utilizan un *entorno de escritorio*. Los entornos de escritorio abarcan muchas cosas, como:

- ▶ La apariencia de su sistema
- ▶ La forma en que el escritorio está dispuesto
- ▶ Cómo navegar por el escritorio

En las distribuciones de Linux (como Ubuntu) existen varios entornos de escritorio disponibles. Ubuntu usa Unity como entorno de escritorio predeterminado. Después de instalar e iniciar sesión en Ubuntu verá el escritorio Unity. Esta vista inicial se compone del **El fondo de escritorio** y de dos *barras*, una situada horizontalmente en la parte superior del escritorio llamada **La barra de menú**, y la otra, orientada verticalmente en el lado izquierdo de la pantalla, denominada **lanzador**.

Para leer más acerca de otras variantes de Ubuntu, véase el [Capítulo 8: Aprender más](#).



Unity se presenta en dos versiones, Unity 2D y Unity 3D. De forma predeterminada, Ubuntu instala la interfaz Unity 3D, que es una interfaz de escritorio con uso intensivo de gráficos y que permite transiciones suaves, apilado de iconos en el lanzador, y ventanas de utilidades e intérprete de órdenes transparentes, por nombrar unas pocas funciones. Unity 2D es una interfaz que hace un uso menos intensivo de gráficos, en comparación a su «hermano mayor». Unity 2D está disponible como una descarga adicional. Aunque las dos variantes de Unity pueden mostrar ligeras diferencias en la «apariencia» del escritorio, Unity no impacta en la funcionalidad de las aplicaciones o utilidades que se muestran. Los detalles sobre cómo Unity llegó a reemplazar a GNOME, las características de Unity, o cómo instalar ambos tipos, se pueden encontrar en Interfaz de usuario Unity en <http://en.wikipedia.org>

El fondo de escritorio

Bajo la barra superior hay una imagen que cubre completamente el escritorio. Este es el fondo por defecto del escritorio, que pertenece al tema predeterminado de Ubuntu 12.10 conocido como *Ambiance*. Para saber más sobre cómo personalizar su escritorio (incluyendo cómo cambiar el fondo), consulte la sección [Personalizar el escritorio](#) más abajo.

La barra de menú

La barra de menús incluye las funciones más usuales utilizadas en Ubuntu 12.04. El grupo de iconos situados en el extremo derecho de la barra de menú se llama *área de indicadores*. Cada instalación de Ubuntu puede contener variar ligeramente en cuanto a los tipos y números de iconos en función de ciertos factores, incluyendo el tipo de hardware y los accesorios disponibles. Los indicadores más comunes son (empezando por la izquierda):

Indicador del teclado le permite seleccionar la distribución del teclado que desea y cambiar las preferencias del teclado.

Indicador de mensajes incorpora todas sus *aplicaciones sociales*. Desde aquí puede acceder su cliente de mensajería instantánea, al cliente de correo, a la aplicación de microblogs, ¡e incluso a UbuntuOne, su nube personal!

Indicador de red le permite gestionar sus conexiones de red y conectarse fácil y rápidamente a una red cableada o inalámbrica.

Indicador de sonido le proporciona una forma fácil de ajustar el volumen de sonido así como de acceder a su reproductor de música y configuración de sonido.

Reloj muestra la hora actual y le permite acceder fácilmente a su calendario y a la *Configuración de fecha y hora*.

Menú de usuario le permite cambiar fácilmente entre distintos usuarios y acceder a sus *cuentas* en línea y de usuario.

Indicador de sesión le permite un acceso fácil a la *Configuración del sistema*, *Actualizaciones*, Impresoras, y opciones de sesión para bloquear su equipo, cerrar la sesión, reiniciar el equipo o apagarlo completamente.

Cada aplicación tiene un sistema de menús donde se pueden ejecutar las diferentes acciones de la aplicación (como **Archivo**, **Editar**, **Ver**, etc.); el sistema de menús de una aplicación se llama, apropiadamente, el **menú de la aplicación**. En Unity, el *menú de aplicación* no está en la barra de título de la aplicación como es el caso habitual en otros entornos IGUS. En lugar de eso, está situado en el área izquierda de la barra del menú. Para mostrar

Para más información sobre:

- ▶ el indicador de mensajería véase [Microblogs](#)
- ▶ el indicador de red véase [Cómo conectarse a Internet](#);
- ▶ el indicador de sesión véase [Opciones de sesión](#).

El *indicador del teclado* sólo se muestra cuando ha elegido más de una distribución en la configuración de teclado, durante la instalación.



Figura 2.2: Los indicadores de la barra superior.

Tenga en cuenta que algunas aplicaciones antiguas pueden todavía mostrar su menú en la ventana de la aplicación.

el menú de una aplicación, basta con que mueva el ratón a la barra de menú del escritorio de Ubuntu. Mientras el ratón esté posicionado ahí, los menús de la aplicación activa se dispondrán sobre la barra de menú del escritorio de Ubuntu, permitiéndole usar los menús de la aplicación. Mover el ratón fuera de la barra de menú permitirá a Ubuntu recuperar la barra del menú del escritorio. Esta característica de Unity de mostrar el menú de la aplicación solo cuando es necesario es especialmente útil para usuarios de netbooks y portátiles ya que proporciona mayor espacio libre en el área de trabajo.

El lanzador

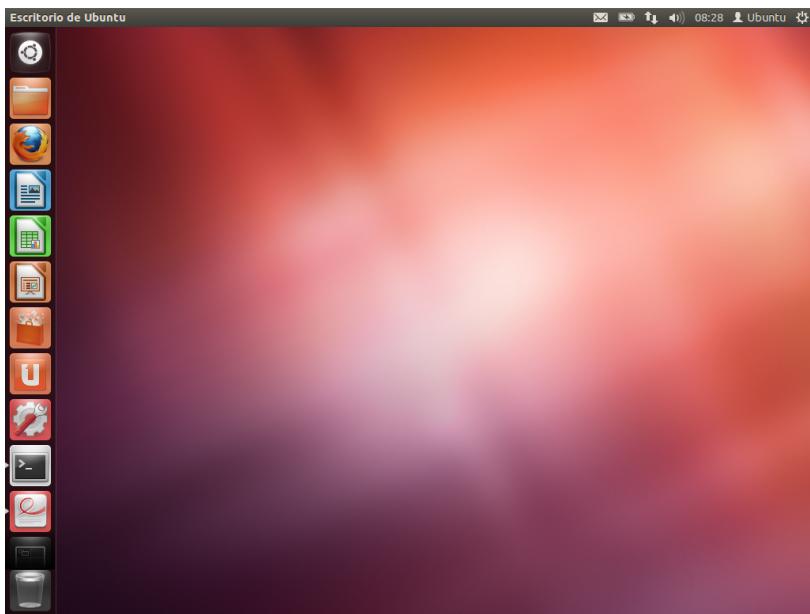


Figura 2.3: El panel lanzador de Ubuntu 12.04 a la izquierda con una muestra de aplicaciones en él.

La barra vertical de iconos en la parte izquierda de la pantalla es llamada el **lanzador**. El lanzador proporciona un fácil acceso a las aplicaciones, dispositivos montados, y a la **papelera**. Todas las aplicaciones en ejecución en su sistema colocarán un ícono en este lanzador mientras se encuentren corriendo. El primer ícono en la parte superior del lanzador es el tablero, una importante innovación y un elemento central de Unity. Exploraremos el tablero en una sección posterior de este capítulo. Por defecto, otras aplicaciones aparecen en el lanzador, incluyendo aplicaciones como LibreOffice y Firefox, la lente del **selector de áreas de trabajo**, todos los dispositivos montados, y, por supuesto, la muy imprescindible lente de la **papelera**, en la parte inferior del lanzador.

Usar el lanzador

Ejecutar aplicaciones

Para ejecutar una aplicación desde el lanzador (o para hacer que se muestre una aplicación ya en ejecución), basta con que pulse sobre el ícono de la aplicación. Las aplicaciones en ejecución tendrán uno o más triángulos en la parte izquierda de su ícono, indicando el número de ventanas de aplicación abiertas por la misma. Se indica cuál es la aplicación en primer plano (o lo que es lo mismo, la que está encima de todas las ventanas de aplicación abiertas) mediante un triángulo blanco en la parte

El **selector de áreas de trabajo** le ayuda a elegir el área de trabajo o ventana que quiere usar. La **papelera** contiene los archivos borrados.

Truco: pulsando Súper+S se mostrará el contenido de las áreas de trabajo

Si mantiene pulsada la tecla Súper, aparecerá un número sobre cada una de las primeras diez aplicaciones, junto con un margen que contiene prácticos atajos. Puede lanzar la aplicación con el número *n* sobre ella pulsando Súper+*n*.

derecha de su ícono. También puede ejecutar una aplicación mediante el tablero. Se hablará del tablero en la sección [El tablero](#).



Figura 2.4: Inmediatamente debajo del ícono de la carpeta personal, verá el ícono de Firefox. Observe el triángulo a la derecha que indica que es la aplicación en primer plano (por encima de todas las demás aplicaciones), y el triángulo a la izquierda, que indica que sólo existe una ventana asociada con Firefox en este momento.

Añadir y eliminar aplicaciones del lanzador

Hay dos maneras de añadir una aplicación al lanzador:

- ▶ Abra el tablero, busque la aplicación a añadir, arrástrela y suéltela en el lanzador.
- ▶ Ejecute la aplicación que desea añadir al lanzador, haga clic derecho sobre el ícono de la misma en el lanzador, y seleccione **Mantener en el lanzador**.

Para eliminar una aplicación del lanzador, haga clic derecho sobre el ícono de la aplicación y seleccione **No mantener en el lanzador**.

El tablero

El tablero es una herramienta que le ayuda a acceder y buscar aplicaciones y archivos en su equipo de forma rápida. Si es un usuario de Windows, encontrará que el tablero es un *Menú de inicio* más avanzado. Si es un usuario Mac, el tablero es similar a Launchpad. Si ha usado versiones anteriores de Ubuntu o alguna distribución de GNOME Linux, el tablero sustituye a los menús de GNOME 2. Para explorar el tablero, pulse sobre el ícono superior del lanzador; el ícono que tiene el logotipo de Ubuntu. Después de seleccionar el ícono del tablero, aparecerá otra ventana con una barra de búsqueda en la parte superior así como una agrupación de las aplicaciones, archivos y descargas accedidas recientemente. La barra de búsqueda proporciona resultados dinámicos según se van introduciendo los términos de búsqueda. Las cinco lentes en la parte inferior son enlaces a sus lentes *Personal*, *Aplicaciones*, *Archivos*, *Música* y *Vídeos*. Las lentes actúan como categorías especializadas de búsquedas en el tablero.

El tablero le permite buscar información, tanto localmente (aplicaciones instaladas, archivos recientes, marcadores, etc.) como remotamente (Twitter, Google Docs, etc.). Esto se consigue mediante el empleo de una o más lentes, siendo cada una de ellas responsable de proporcionar resultados de una categoría de búsqueda para el tablero. Para más información sobre el tablero y sus lentes, véase <https://wiki.ubuntu.com/Unity>

Buscar archivos y aplicaciones con el tablero

El tablero es una herramienta extremadamente potente que le permite buscar aplicaciones y archivos por todo su sistema, en base a los términos que indique en su búsqueda.

Buscar archivos/carpetas

El tablero le puede ayudar a buscar nombres de archivos o carpetas. Simplemente teclee lo que recuerde del nombre de archivo o carpeta y, a medida que escribe, los resultados aparecerán en el tablero. La lente de *Archivos* puede también ayudarle a buscar archivos o carpetas. Esta lente le muestra los archivos usados más recientemente, así como las últimas descargas. Puede usar el botón *filtrar resultados* de la esquina superior-derecha del tablero para refinar los resultados por hora de modificación del archivo o carpeta, tipo de archivo (.odt, .pdf, .doc, .tex, etc.) o por tamaño.



Figura 2.5: El tablero

Buscar aplicaciones

La instalación estándar de Ubuntu viene con muchas aplicaciones. Los usuarios pueden también descargar miles de aplicaciones más desde el Centro de software de Ubuntu. Según vaya recopilando una colección de impresionantes aplicaciones, puede resultar difícil recordar el nombre de una aplicación en particular. Simplemente use la *lente de aplicaciones* en el tablero. Esta lente clasifica automáticamente en categorías las aplicaciones instaladas en «Usadas recientemente», «Instaladas» y «Disponibles para descargar». También puede introducir el nombre de la aplicación, o una parte de él, y aparecerán las aplicaciones cuyos nombres cumplan su criterio de búsqueda. Incluso si no recuerda el nombre de la aplicación en absoluto, escriba una palabra clave que esté relacionada con la aplicación y el tablero la encontrará en la mayoría de los casos. Por ejemplo, introduzca **música** y el tablero le devolverá el reproductor de música predeterminado y cualquier otro reproductor de música que haya usado).

El Centro de software de Ubuntu y la gestión de aplicaciones serán tratados en detalle en el [Capítulo 5: Gestión de software](#).

Si es nuevo en el mundo de Ubuntu asegúrese de leer el [Capítulo 3: Trabajar con Ubuntu](#). Le ayudará a elegir las aplicaciones que se adaptan a sus necesidades.

Áreas de trabajo

Las áreas de trabajo también se conocen como escritorios virtuales. Estas vistas separadas de su escritorio le permite agrupar las aplicaciones y, al hacerlo, reducir el desorden e mejorar la navegación en su escritorio. Por ejemplo, en un área de trabajo puede abrir todas las aplicaciones multimedia; en otra las aplicaciones ofimáticas, y su navegador de Internet en una tercera área de trabajo. Ubuntu, de forma predeterminada, tiene cuatro áreas de trabajo.

Cambiando entre áreas de trabajo

Para cambiar entre áreas de trabajo, pulse sobre el Selector de áreas de trabajo situado en el lanzador. Esta utilidad le permite alternar entre las áreas de trabajo (contengan o no aplicaciones abiertas), y elegir la que quiere usar.

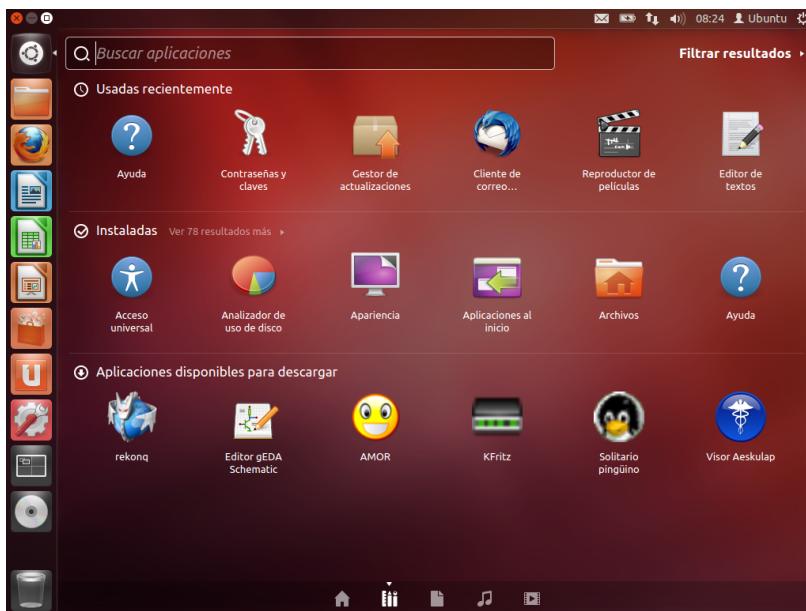


Figura 2.6: Puede ver los resultados por defecto cuando se pulsa sobre la lente de aplicaciones, así como los criterios, en el lado derecho.

Gestión de ventanas

Cuando se abra un programa en Ubuntu (como un navegador de web o un editor de textos, véase el [Capítulo 3: Trabajar con Ubuntu](#) para más información sobre cómo usar las aplicaciones) aparecerá una *ventana* en el escritorio. Las ventanas en Ubuntu son muy similares a las de Windows o Mac os x. Dicho de forma sencilla, una ventana es la caja que aparece en la pantalla cuando inicia un programa. En Ubuntu, la parte superior de la ventana (la *barra de título*) tendrá el nombre de la aplicación a la izquierda (la mayoría de las veces, el título será el nombre de la aplicación). Las ventanas también tienen tres botones en la esquina superior izquierda. De izquierda a derecha, estos botones representan *cerrar*, *minimizar* la ventana, y *maximizar* la ventana. Otras opciones de la gestión de ventanas están disponibles haciendo clic derecho en cualquier punto de la barra de título.

Cerrar, maximizar, restaurar y minimizar ventanas

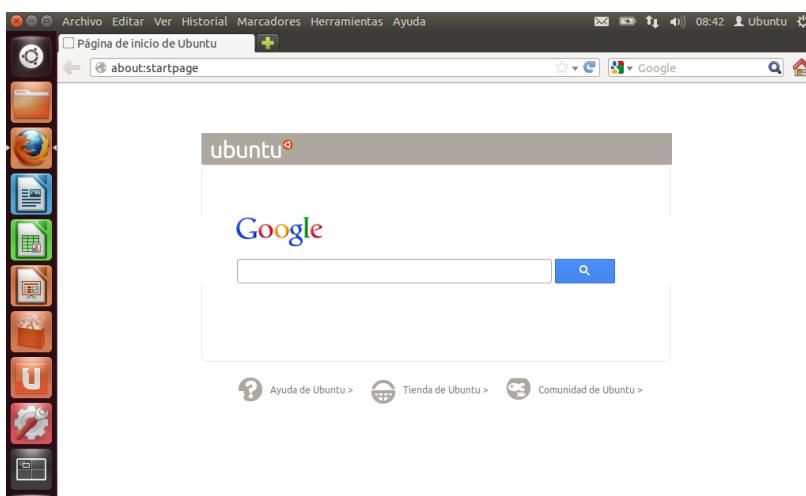


Figura 2.7: Esta es la barra superior de una ventana, llamada *barra de título*. Los botones de cerrar, minimizar y maximizar están en la esquina superior izquierda de la ventana.

Para cerrar una ventana, pulse sobre  en la esquina superior izquierda de la ventana, el primer botón en la parte izquierda. El botón inmediatamente a la derecha de  es el botón **minimizar** () que retira la ventana de la pantalla visible y la coloca en el lanzador. Este botón no cierra la aplicación, sólo la oculta de la vista. Cuando una aplicación se minimiza, la parte izquierda de su ícono en el lanzador mostrará un triángulo indicando que la aplicación está aún en marcha. Pulsando el ícono de la aplicación que está minimizada se restaurará la ventana a su posición original. Finalmente, el botón más a la derecha () es el botón **maximizar**, que hace que la ventana de la aplicación ocupe completamente la pantalla. Pulsando en el botón **maximizar** de nuevo la ventana volverá a su tamaño original. Si se maximiza una ventana, sus botones de la parte superior izquierda y el menú se ocultan automáticamente de la vista. Para hacerlos aparecer, simplemente mueva el ratón a la *barra de menú*.

Mover y cambiar el tamaño de las ventanas

Para mover una ventana por el área de trabajo, sitúe el cursor del ratón sobre la barra de título de la ventana, y luego pulse y arrastre la ventana mientras mantiene pulsado el botón izquierdo de ratón. Para cambiar el tamaño de una ventana, sitúe el cursor en un borde o esquina de la misma, de forma que el cursor se transforme en una flecha de dos cabezas, más grande, (conocido como ícono de redimensionado). Puede entonces pulsar y arrastrar para cambiar el tamaño de la ventana.

Puede también mover una ventana manteniendo la tecla Alt pulsada y arrastrando la ventana.



Figura 2.8: El *selector de áreas de trabajo* en el lanzador.

La tecla Súper es conocida también como la tecla Windows (tecla Win). Pulse Súper+D para ocultar todas las ventanas y mostrar el escritorio. Haciéndolo de nuevo hace que se restauren todas las ventanas.

Cambiar entre las ventanas abiertas

En Ubuntu hay muchas formas de cambiar entre ventanas abiertas.

1. Si la ventana es visible en la pantalla, puede hacer clic en cualquier parte de la misma para que se coloque sobre todas las demás ventanas.
2. Use la combinación de teclas Alt+Tab para seleccionar la ventana con la que quiere trabajar. Mantenga apretada la tecla Alt, y pulse repetidamente la tecla Tab hasta que la ventana que está buscando aparezca en la ventana emergente.
3. Pulse sobre el correspondiente ícono del lanzador. Mueva el ratón al lado izquierda de su pantalla para ver el lanzador, y haga clic con el botón derecho en el ícono de la aplicación. Si la aplicación tiene varias ventanas abiertas, haga doble clic en el ícono para seleccionar la ventana que desee.

Mover una ventana a un espacio de trabajo diferente

Para mover una ventana a un área de trabajo diferente, asegúrese de que no esté maximizada. Si lo está pulse en el botón de la derecha del grupo que está en la parte izquierda de la barra de título para restaurarla a su tamaño original. Despues haga clic derecho en la barra de título de la ventana y seleccione:

- ▶ **Mover al área de trabajo de la izquierda**, para mover la ventana al área de trabajo de la izquierda
- ▶ **Mover al área de trabajo de la derecha**, para mover la ventana al área de trabajo de la derecha
- ▶ **Mover a otra área de trabajo**, y luego seleccione el área de trabajo al que desea mover la ventana.

Ventana siempre encima o en el área de trabajo visible

En ocasiones puede desear tener una *ventana siempre encima* de forma que esté visible mientras trabaja con otras aplicaciones. Por ejemplo, puede querer navegar por la web y, al mismo tiempo, ver y responder cualquier mensaje instantáneo. Para mantener una ventana por encima, haga clic derecho en el título de la ventana y seleccione **Siempre encima**. Tenga en cuenta que esta ventana estará encima de todas las ventanas que se abran en su área de trabajo actual. Si quiere tener la ventana encima independientemente del área de trabajo, haga clic derecho sobre el título de la ventana y seleccione **Siempre en el área de trabajo visible**. Esta ventana estará ahora por encima de todas las demás en todas las áreas de trabajo.

Explorar archivos en su equipo

Hay dos maneras de localizar archivos en su equipo, buscándolos o accediendo directamente desde su carpeta. Puede buscar un archivo mediante el tablero o mediante **Archivos y carpetas** en el lanzador. También puede usar la herramienta **Archivos y carpetas** para acceder a carpetas usadas frecuentemente (como **Documentos**, **Música**, **Descargas**), así como los archivos accedidos más recientemente.

Ir

Para acceder a Ir, mueva el ratón sobre la barra superior y seleccione **Ir**. Puede navegar por los archivos de su equipo pulsando **Equipo** en este menú. Si ha configurado una red personal, encontrará una opción de menú para acceder a los archivos y carpetas compartidos.

Puede abrir su carpeta personal desde el lanzador.

Si no ve el menú del escritorio, haga clic en cualquier punto del escritorio y aparecerá.

Su carpeta personal

La carpeta personal se usa para almacenar los archivos personales. Su carpeta personal coincide con su nombre de usuario. Cuando abra la carpeta personal verá que hay varias carpetas más dentro, incluyendo Escritorio (que contiene todos ficheros que están visibles en su escritorio), Documentos, Descargas, Música, Imágenes, Público, Plantillas y Vídeos. Estas carpetas se crean automáticamente durante el proceso de instalación. Puede añadir más archivos y carpetas en cualquier momento que le haga falta.

Gestor de Archivos Nautilus

Así como Windows tiene Windows Explorer y Mac os x tiene Finder para navegar por los archivos y carpetas, Ubuntu usa Nautilus como administrador de archivos predeterminado.

La ventana del gestor de archivos Nautilus

Cuando seleccione el atajo **Carpeta personal** en el lanzador, pulse sobre una carpeta en el tablero, o haga doble clic sobre una carpeta del escritorio, se abrirá la ventana del gestor de archivos Nautilus. La ventana predeterminada contiene las funciones:

barra de menú La barra de menú está situada en la parte superior de la pantalla, el así llamado menú global. Estos menús le permiten modificar la disposición del navegador, navegar, crear marcadores de los archivos

Si crea un marcador de una carpeta aparecerá en el menú **Marcadores** y en el panel izquierdo.

y carpetas usados habitualmente, y ver los archivos y carpetas ocultos.

barra de título La barra de título muestra el nombre de la carpeta actualmente seleccionada. También contiene los botones **Cerrar**, **Minimizar**, y **Maximizar**.

barra de herramientas La barra de herramientas contiene utilidades para la navegación. A la derecha está el icono de búsqueda (representa una lupa); haciendo clic sobre este icono aparece un campo de forma que pueda buscar un archivo o carpeta por el nombre. Inmediatamente debajo de la barra de herramientas, verá una representación de su navegación actual. Es similar a la función de historial en la mayoría de los navegadores; guarda un registro de los lugares visitados para permitirle volver atrás si es necesario. Puede pulsar en las ubicaciones para volver atrás a través del explorador de archivos.

panel izquierdo El panel izquierdo del explorador de archivos contiene atajos a las carpetas usadas habitualmente. Cuando se crea un marcador de una carpeta, este aparece en el panel izquierdo. No importa qué carpeta esté abierta, que el panel izquierdo siempre contiene las mismas carpetas. Este panel puede cambiarse para que muestre otras características (como información, árbol, historial, etc.) pulsando en la flecha hacia abajo junto a «Lugares», cerca de la parte superior.

panel central El panel más grande muestra los archivos y carpetas del directorio por el que está navegando.

Si empieza a teclear una ubicación en la barra de herramientas que comienza por un carácter */*, Nautilus cambiará automáticamente los botones de navegación por un campo de texto etiquetado como *Ubicación*. También es posible convertir los botones de navegación en un campo de texto pulsando **Ctrl+L**.

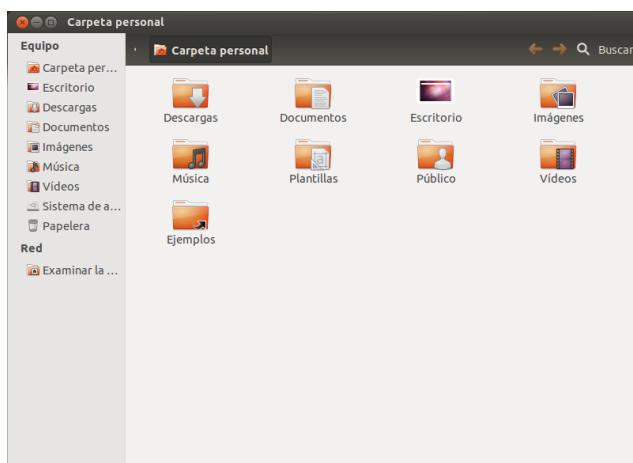


Figura 2.9: Gestor de archivos Nautilus mostrando su carpeta personal.

Navegar con Nautilus

Para navegar entre carpetas, use los marcadores del panel izquierdo del administrador de archivos Nautilus. También puede regresar sobre sus propios pasos haciendo clic en el nombre de la carpeta en la barra de direcciones. Hacer doble clic sobre una carpeta visible causará que esta se abra.

¿Qué es un directorio? o ¿una carpeta? Un directorio es una división del espacio en un sistema de archivos que se puede usar para organizar archivos. Una carpeta es el nombre dado a un directorio en una interfaz gráfica de usuario (IGU) como Nautilus.

Abrir archivos

Un archivo, en su forma más simple, son datos. Los datos pueden representar un documento de texto, la información de una base de datos o datos que se usarán para producir música o video. Para abrir un archivo puede, o bien hacer doble clic sobre su ícono, o pulsar con el botón derecho y seleccionar **Abrir con**. Ubuntu intenta determinar qué aplicación

usar para abrir el archivo, y la mayor parte del tiempo, lo hace correctamente. Sin embargo, si quiere abrir el archivo usando una otra aplicación que la seleccionada, entonces elija **Abrir con otra aplicación**. Se mostrará una selección de las aplicaciones instaladas. Realice su elección, y el archivo se abrirá con la aplicación indicada.

Crear carpetas nuevas

Para crear una nueva carpeta en Nautilus, pulse sobre **Archivo ▶ Crear una carpeta**. Luego dé nombre a la carpeta que aparece reemplazando la etiqueta «Carpeta sin título» por la que desee (por ejemplo, «Finanzas personales»). También puede crear una nueva carpeta pulsando **Ctrl+Shift+N**, o haciendo clic derecho en la ventana del navegador de archivos, y seleccionando **Crear una carpeta** en el menú emergente (esta acción también funciona en el escritorio).

Archivos y carpetas ocultos

Si quiere ocultar ciertas carpetas o archivos, añada un punto (.) al comienzo del nombre (por ejemplo, «.Finanzas personales»). En algunos casos es imposible ocultar los archivos o carpetas sin poner el punto como prefijo. En Nautilus, estas carpetas se pueden ocultar creando un archivo «.hidden». Esto se consigue abriendo el archivo y escribiendo el nombre del archivo o carpeta a ocultar. Asegúrese de que cada archivo o carpeta va a una línea separada. Cuando abra Nautilus, la carpeta ya no será visible.

Puede ver fácilmente los archivos ocultos pulsando **Ver ▶ Mostrar archivos ocultos** o pulsando **Ctrl+H**. Ocultar los archivos cuyo nombre comienza por un punto (.) *no* es una medida de seguridad, simplemente proporciona una forma de mantener las carpetas organizadas y limpias.

Copiar y mover archivos y carpetas

Puede copiar archivos o carpetas en Nautilus haciendo clic en **Editar ▶ Copiar**, o haciendo clic derecho sobre el elemento y seleccionando **Copiar** del menú emergente. Cuando use el menú **Editar** en Nautilus asegúrese de haber seleccionado antes el archivo o carpeta que quiere copiar (haciendo clic sobre él una sola vez). Puede seleccionar varios archivos haciendo clic en una zona vacía (por ejemplo, no sobre un archivo o carpeta), manteniendo el botón del ratón pulsado, y arrastrando el cursor a través de los archivos o carpetas deseados. Este movimiento de «pulsar-arrastrar» es útil cuando quiera seleccionar elementos que están próximos entre sí. Para seleccionar varios archivos o carpetas que no estén contiguos, mantenga pulsada la tecla **Ctrl** mientras hace clic sobre cada elemento individual. Una vez que haya seleccionado todos los archivos o carpetas, puede usar el menú **Editar** para realizar la acción igual que lo haría para un único elemento. Cuando uno o más elementos han sido «copiados», navegue hasta a la ubicación deseada y entonces haga **Editar ▶ Pegar** (o clic derecho sobre una zona vacía de la ventana y seleccione **Pegar**) para copiarlos en la nueva ubicación. Mientras que el comando *copiar* se puede usar para hacer un duplicado de un archivo o carpeta en una nueva ubicación, el comando *cortar* se puede usar para mover archivos y carpetas. Esto es, se creará una copia en la nueva ubicación, y se eliminará el original de su ubicación actual. Para mover un archivo o carpeta, seleccione el elemento a mover y luego haga clic en **Editar ▶ Cortar**. Navegue hasta la ubicación deseada, y entonces haga clic en **Editar ▶ Pegar**. Igual que con el comando *copiar* anterior, puede también realizar esta acción usando el menú contextual (botón derecho), y también funcionará para varios archivos o carpetas. Una forma alternativa de mover un archivo o carpeta es hacer clic sobre el elemento y arrastrarlo a la nueva ubicación.

Puede usar los atajos de teclado **Ctrl+X**, **Ctrl+C** y **Ctrl+V** para cortar, copiar, y pegar, respectivamente, archivos y carpetas.

Cuando «corta» o «copia» un archivo o carpeta, no ocurre nada hasta que lo «pegue» en algún otro lugar. El pegado sólo afectará a los elementos más recientes que hayan sido cortados o copiados.

En el menú **Editar** de Nautilus también encontrará los botones **Copiar a** y **Mover a**. Se pueden usar para copiar o mover elementos a ubicaciones habituales y resultan útiles si usa paneles (vea más abajo). Tenga en cuenta que no es necesario usar **Pegar** cuando emplee alguna de estas opciones.

Si hace clic sobre un archivo o carpeta, lo arrastra, mantiene entonces pulsada la tecla **Alt**, y lo suelta sobre la carpeta de destino, aparecerá un nuevo menú preguntándole si quiere *copiar*, *mover*, o *enlazar* el elemento. Observe cómo el símbolo del cursor del ratón cambia de ser una flecha a un interrogante tan pronto como pulsa la tecla **Alt**.

Usar múltiples solapas y múltiples ventanas de Nautilus

Abrir varias ventanas de Nautilus puede ser útil para arrastrar archivos y carpetas entre distintas ubicaciones. La opción de *pestañas* (así como la de *paneles*) también está disponible en Nautilus. Para abrir una segunda ventana mientras explora una carpeta en Nautilus, seleccione **Archivo ▶ Ventana nueva** o pulse **Ctrl+N**. Esto abrirá una nueva ventana, permitiéndole arrastrar archivos o carpetas entre dos ubicaciones. Para abrir una nueva pestaña, haga clic en **Archivo ▶ Pestaña nueva** o pulse **Ctrl+T**. Aparecerá una nueva fila sobre el espacio usado para explorar los archivos, que contiene dos pestañas, ambas mostrarán el directorio que estaba explorando originalmente. Puede pulsar sobre esas pestañas para cambiar entre ellas, y arrastrar archivos o carpetas entre las pestañas, igual que haría entre ventanas. También puede abrir un segundo panel en Nautilus, de forma que pueda ver dos ubicaciones a la vez sin tener que cambiar entre pestañas o ventanas. Para abrir un segundo panel, haga clic en **Ver ▶ Panel adicional**, o pulse **F3** en el teclado. De nuevo, arrastrar archivos y carpetas entre paneles es una forma rápida de mover o copiar elementos.

Cuando arrastra elementos entre ventanas, pestañas o paneles de Nautilus, aparecerá un pequeño símbolo sobre el cursor del ratón para hacerle saber la acción que se ejecutará cuando suelte el botón del ratón. Un signo (+) indica que va a copiar el elemento, mientras que una flecha pequeña significa que el elemento será movido. La acción por defecto dependerá de las carpetas en uso.

Buscar archivos y carpetas en su equipo

Puede buscar archivos y carpetas usando el tablero o Nautilus.

Búsquedas usando el tablero

En el tablero simplemente escriba los términos a buscar en la barra de búsqueda, en la parte superior del tablero.

Busque archivos o carpetas rápidamente pulsando **Ctrl+F** en Nautilus y luego teclee lo que desea encontrar.

Buscar usando Nautilus

En Nautilus, haga clic en **Ir ▶ Buscar archivos**, o pulse **Ctrl+F**. Esto abrirá el campo de búsqueda donde puede teclear el nombre del archivo o carpeta que desea encontrar.

Personalizar el escritorio



Figura 2.10: Puede cambiar la mayor parte de la configuración del sistema aquí.

Una de las ventajas del entorno de ventanas Unity es la capacidad de cambiar la apariencia del escritorio. ¿No le gusta el tema predeterminado

de Ubuntu? ¿Tiene una foto del chihuahua del sobrino del tío de la tía del primo que le encantaría tener como fondo de escritorio? Todo esto y más es posible mediante la personalización del escritorio en Unity. La mayoría de los cambios se pueden hacer accediendo por el indicador de sesión y luego seleccionando **Configuración del sistema**. El tablero, la apariencia del escritorio, los temas, fondos de pantalla, accesibilidad y otros parámetros de configuración están disponibles aquí. Para más información véase [Opciones de sesión](#).

Apariencia



Figura 2.11: Puede cambiar el tema en la pestaña **Aspecto** de la ventana «Apariencia».

También puede cambiar el fondo del escritorio, las fuentes, y el tema de las ventanas para modificar aún más la apariencia de su escritorio. Para empezar, abra la aplicación Apariencia ya sea haciendo clic derecho en el fondo del escritorio y seleccionando la opción **Cambiar el fondo del escritorio** o seleccionando del **Indicador de sesión** ▶ **Configuración del sistema** ▶ **Apariencia**.

Tema

La ventana «Apariencia» mostrará el fondo del escritorio y el tema actualmente seleccionados. Los temas controlan la apariencia de las ventanas, botones, barras de desplazamiento, paneles, iconos y otras partes del escritorio. El tema *Ambiance* es el usado por defecto, pero existen otros temas entre los que escoger. Simplemente pulse una vez sobre cualquiera de los temas listados y pruébelo. El tema cambiará la apariencia de su escritorio de forma inmediata.

Fondo de escritorio

Bajo **Fondo**, puede elegir entre **Fondos de escritorio**, **Carpeta de imágenes**, y **Colores y degradados**. Cuando se selecciona **Fondos de escritorio**, verá la selección predeterminada de fondos de Ubuntu. Para cambiar el fondo simplemente haga clic sobre la imagen que quiera usar. Sin embargo, no está limitado a esta selección. Para usar una de sus propias imágenes, pulse el botón **+**, navegue hasta la imagen que quiera usar, y haga doble clic sobre la misma. El cambio tendrá efecto inmediato y esta imagen se añadirá a la lista de fondos disponibles. Si quiere elegir de una selección más amplia de fondos de escritorio, pulse sobre el enlace «**Obtener más fondos en línea**» en la parte inferior de la ventana de «Apa-

riencia». Este enlace abrirá el navegador web, y le dirigirá al sitio web <http://art.gnome.org/backgrounds>.

Accesibilidad

Ubuntu dispone de herramientas integradas para hacer el uso del equipo más fácil para las personas con ciertas limitaciones físicas. Puede encontrar estas herramientas abriendo el tablero y buscando «acceso universal». En la pestaña **Visión** puede gestionar el tamaño del texto, el contraste de las interfaces, habilitar la herramienta para aumentar la pantalla, e incluso un lector de la pantalla. Seleccionar temas con alto contraste y fuentes de pantalla con tamaños mayores puede ayudar a las personas con problemas de visión. Puede activar «Alertas visuales» a través de la pestaña **Audición**, si tiene discapacidad auditiva. También puede ajustar la configuración del teclado y del ratón para que se adapte a sus necesidades, mediante las pestañas **Escritura** y **Apuntar y pulsar**, respectivamente.

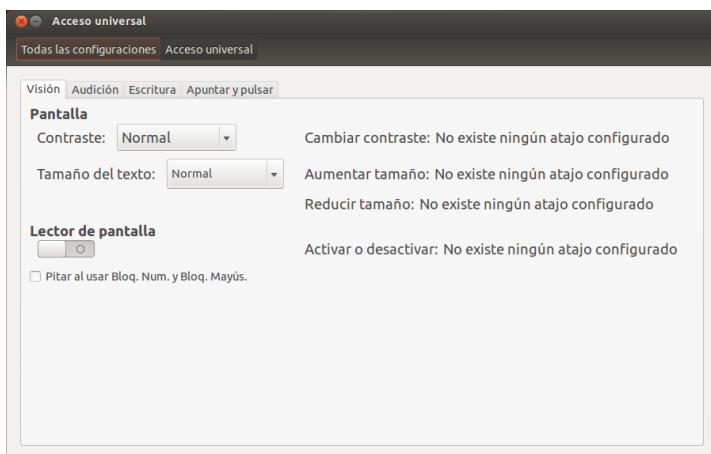


Figura 2.12: El acceso universal le permite activar funciones adicionales para hacer más sencillo el uso de su equipo.

Lector de pantalla Orca

Orca es una útil herramienta para las personas con discapacidad visual. Orca viene preinstalado en Ubuntu. Para ejecutar Orca, pulse en el tablero del lanzador, teclee **Orca** y haga clic sobre los resultados que se muestren. Orca es la parte del «lector de pantalla» del acceso universal, y se puede lanzar una vez que se haya activado el «lector de pantalla». El sintetizador de voz de Orca se activará y le ayudará a través de las distintas opciones, como tipo de voz, idioma de la voz, Braille, y aumento de la pantalla. Una vez que haya terminado de configurar sus preferencias, necesitará cerrar la sesión de su equipo (Orca se ofrecerá a hacerlo por usted). Cuando vuelva a iniciar la sesión, la configuración de Orca que haya seleccionado se ejecutará automáticamente cada vez que use su equipo.

Opciones de sesión

Cuando haya terminado de trabajar con su equipo, puede elegir entre cerrar sesión, suspender, reiniciar o apagar, mediante el **Indicador de sesión** en el extremo derecho del panel superior.

Cerrar sesión

Al cerrar la sesión dejara el equipo corriendo, pero volverá a la pantalla de inicio de sesión. Esto es útil para cambiar entre sesiones de usuario, como cuando una persona distinta desea iniciar sesión en su cuenta, o si se le ha informado que «cierra sesión y vuelva a iniciarla».

Suspensión

Para ahorrar energía, puede dejar su equipo en *modo suspendido*, lo cual guardará su actual estado en la memoria interna, apagará todos los dispositivos, y le permitirá retornar a dicho estado más rápidamente. Mientras se encuentra estado de suspensión el equipo usará el mínimo de energía; esto es necesario ya que la sesión es guardada en la memoria interna, y sin alimentación a esa memoria los datos se perderían.

Reiniciar

Para reiniciar el equipo seleccione **Apagar...** del «indicador de sesión» y pulse en el botón **Reiniciar**.

Apagar

Para apagar completamente su equipo, seleccione **Apagar...** en el «indicador de sesión».

Otras opciones

Desde el indicador de sesión, puede seleccionar **Bloquear la pantalla** para forzar la petición de contraseña antes de poder usar el equipo de nuevo, es útil cuando tiene que ausentarse durante un tiempo. También puede usar el **indicador de sesión** para configurar una sesión de invitado para un amigo, o para *cambiar de usuario* y entrar con otra cuenta de usuario, sin cerrar sus aplicaciones.

Conseguir ayuda

Ayuda general

Ubuntu, como otros sistemas operativos, tienen una referencia de la ayuda integrada, denominada Guía del escritorio de Ubuntu. Para acceder a la misma, pulsar en el tablero y escribir **Ayuda**. De forma alternativa, puede seleccionar **Ayuda de Ubuntu** del menú **Ayuda** en la barra del menú.

Ayuda del visor frontal (HUD)

El HUD (visor frontal, «heads-up display») es una nueva funcionalidad introducida en Ubuntu 12.04. Es una herramienta amigable para el teclado para ayudarle a encontrar comandos, funciones y preferencias integradas profundamente dentro de la estructura del menú de una aplicación. Active el HUD pulsando la tecla Alt izquierda del teclado. Si quiere buscar un elemento del menú, como la creación de un mensaje nuevo en Thunderbird, teclee simplemente *mensaje* en el HUD, y la opción para componer un nuevo mensaje aparecerá en la lista de resultados de la búsqueda. Puede pulsar **Intro** para ejecutar el comando. El HUD funciona con casi todas las aplicaciones que se pueden instalar de forma nativa en Ubuntu; también funciona para algunas aplicaciones que corren bajo WINE.

También puede cerrar la sesión pulsando las teclas **Ctrl+Alt+Supr**.

Antes de cerrar sesión, debería asegurarse de que su trabajo en todas las aplicaciones abiertas ha sido guardado.

Puede bloquear rápidamente su pantalla usando el atajo de teclado **Ctrl+Alt+L**. Se recomienda bloquear la pantalla si se va a separar de su equipo por un periodo corto de tiempo.

Muchas aplicaciones tienen su propia sección de ayuda a la que se puede acceder pulsando en el menú **Ayuda** dentro de la ventana de la aplicación.

Es posible que la funcionalidad HUD no esté disponible en todas las aplicaciones, ya que es una incorporación reciente en Ubuntu 12.04.

WINE es un acrónimo del inglés *Wine Is Not an Emulator* (Wine no es un emulador). Le permite ejecutar algunas aplicaciones de Windows en Ubuntu. Explicar cómo usar WINE está fuera del alcance de este manual, pero merece la pena echarle un vistazo si necesita ejecutar aplicaciones de Windows bajo Ubuntu.

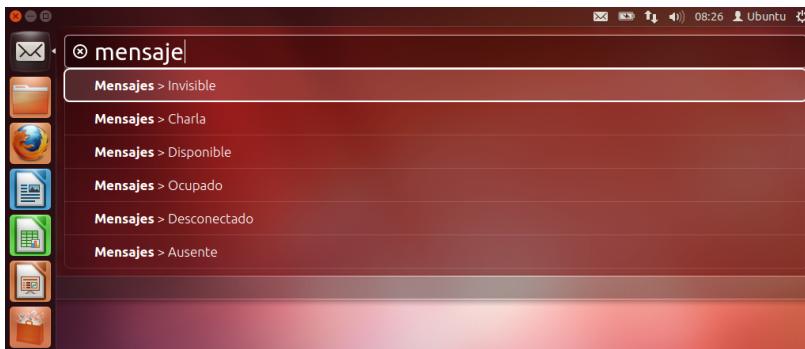


Figura 2.13: El HUD (visor frontal, «heads-up display») muestra información específica de la aplicación basada en sus entradas generales.

Ayuda en línea



Figura 2.14: El sistema de ayuda integrado le proporciona ayuda sobre Ubuntu basada en temas.

Si no puede encontrar respuesta a su pregunta en este manual o en la Guía de escritorio de Ubuntu, puede contactar con la comunidad de Ubuntu a través de sus foros (<http://ubuntuforums.org>). Muchos usuarios de Ubuntu abren una cuenta en los foros para recibir ayuda y, a su vez, proporcionan apoyo a otros usuarios, según van ganando experiencia. Otra útil fuente de recursos es la Wiki de Ubuntu (<https://wiki.ubuntu.com>), un sitio web mantenido por la comunidad de Ubuntu.

Le invitamos a que compruebe toda la información que encuentre en otros sitios web, con varias fuentes, cuando sea posible, y que siga las instrucciones sólo si las entiende en su totalidad.

3 Trabajar con Ubuntu

Todas las aplicaciones que necesita

Si está migrando de Windows o Mac, quizás se pregunte si los programas que una vez usó están disponibles para Ubuntu. Algunos de los programas que ya usa tienen versiones nativas para Linux. Y para aquellos que no la tienen, existen aplicaciones gratuitas y de código abierto que cubrirán sus necesidades. Esta sección le recomendará algunas alternativas que funcionan bien en Ubuntu. La mayoría de aplicaciones listadas en esta sección están disponibles en el Centro de software. Aquellas marcadas por un asterisco (*) pueden ser descargadas directamente de sus sitios web oficiales.

Puede buscar más aplicaciones en el Centro de Software de Ubuntu por la categoría en la que esté interesado.

Suites ofimáticas

- ▶ Windows: Microsoft Office, LibreOffice
- ▶ Mac OS X: iWork, Microsoft Office, LibreOffice
- ▶ Linux: LibreOffice, KOffice, GNOME Office, Kexi (aplicación de base de datos)

En Ubuntu puede elegir entre muchas suites ofimáticas. La más popular es LibreOffice (anteriormente OpenOffice). En la suite se incluyen:

- ▶ Writer – procesador de texto
- ▶ Calc – hoja de cálculo
- ▶ Impress – administrador de presentaciones
- ▶ Draw – programa de dibujo
- ▶ Base – base de datos
- ▶ Math – editor de ecuaciones

La suite LibreOffice está instalada de manera predeterminada. Note que Base no está instalado de manera predeterminada, pero puede instalarlo mediante el Centro de software de Ubuntu.

Aplicaciones de correo

- ▶ Windows: Microsoft Outlook, Mozilla Thunderbird
- ▶ Mac OS X: Mail.app, Microsoft Outlook, Mozilla Thunderbird
- ▶ Linux: Mozilla Thunderbird, Evolution, KMail

Como sucede con las suites ofimáticas, hay varias opciones para aplicaciones de correo electrónico. Una de ellas es Mozilla Thunderbird, que también está disponible para Windows. Thunderbird es la aplicación de correo electrónico predeterminada en Ubuntu. Otra opción es Evolution, que al igual que Microsoft Outlook, también proporciona un calendario.

Navegadores web

- ▶ Windows: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Chromium, Google Chrome
- ▶ Mac OS X: Safari, Mozilla Firefox, Opera, Chromium, Google Chrome
- ▶ Linux: Mozilla Firefox, Opera*, Chromium, Google Chrome*, Epiphany

Se pueden instalar los navegadores web más populares directamente a través del Centro de software de Ubuntu.

Opera puede descargarse en <http://www.opera.com/browser/download/>. Google Chrome puede descargarse en <https://www.google.com/chrome/>.

Lectores de PDF

- ▶ Windows: Adobe Reader
- ▶ Mac os x: Adobe Reader
- ▶ Linux: Evince, Adobe Reader, Okular

Evince es un lector minimalista y amigable al usuario, y es el lector de PDF predeterminado. Si Evince no cubre sus necesidades, Adobe Reader también está disponible para Ubuntu.

Reproductores multimedia

- ▶ Windows: Windows Media Player, VLC
- ▶ Mac os x: Quicktime, VLC
- ▶ Linux: Totem, VLC, MPlayer, Kaffeine

Para multimedia, los usuarios de Ubuntu tienen una amplia variedad de opciones de reproductores de alta calidad. Dos reproductores populares y potentes para Ubuntu son VLC y Mplayer. Mientras tanto, el clásico y amigable Totem es el reproductor multimedia por defecto en Ubuntu.

Reproductores de música y Podcatchers

- ▶ Windows: Windows Media Player, iTunes, Winamp
- ▶ Mac os x: iTunes
- ▶ Linux: Rhythmbox, Banshee, Amarok, Audacity, Miro

Existen varias opciones para escuchar música con Ubuntu: Rhythmbox (instalado por defecto), Audacity, y Amarok, entre muchas otras. Con ellas puede escuchar música y sus podcasts favoritos. Audacity es similar a Winamp. También está Miro para aquellos que ven vídeo podcasts y series de TV por Internet.

Grabación de CD/DVD

- ▶ Windows: Nero Burning ROM, InfraRecorder
- ▶ Mac os x: Burn, Toast Titanium
- ▶ Linux: Brasero, K3b, Gnome-baker

Existen varias aplicaciones populares para grabar discos, como Gnome-baker, Brasero, el grabador de CD por defecto de Ubuntu, y K3b. Estos grabadores son herramientas potentes, que ofrecen una interfaz amigable, muchas funciones, y ¡todos ellos son de código abierto y gratuitos!

Gestión de fotografías

- ▶ Windows: Microsoft Office Picture Manager, Picasa
- ▶ Mac os x: Aperture, Picasa
- ▶ Linux: Shotwell, gThumb, Gwenview, F-Spot

Puede ver y administrar sus fotos favoritas con Shotwell, el administrador de fotografías por defecto de Ubuntu, o con gThumb, Gwenview, y F-Spot.

Editores gráficos

- ▶ Windows: Adobe Photoshop, GIMP
- ▶ Mac os x: Adobe Photoshop, GIMP

- ▶ Linux: GIMP, Inkscape

GIMP es un editor de imágenes muy potente. Con él puede crear sus propios gráficos, retocar sus fotografías, o modificar sus imágenes. GIMP, es una potente alternativa a Photoshop, que cubre las necesidades de usuarios novatos, fotógrafos profesionales y diseñadores.

 *GIMP no viene cargado por defecto, pero puede ser instalado mediante el Centro de software.*

Mensajería instantánea

- ▶ Windows: Windows Live Messenger, AIM, Yahoo! Messenger, Google Talk
- ▶ Mac os x: Windows Live Messenger, AIM, Yahoo! Messenger, Adium, iChat
- ▶ Linux: Empathy, Pidgin, Kopete, aMSN

Ninguno de los clientes de mensajería instantánea (MI) de las otras plataformas tiene versión para Linux. Sin embargo, puede usar Pidgin, Empathy o Kopete para comunicarse por la mayoría de protocolos, incluyendo: AIM, MSN, Google Talk (Jabber/XMPP), Facebook, Yahoo!, e ICQ. Esto significa que solo necesitará un único cliente para comunicarse con todos sus amigos. La desventaja es que algunos de estos clientes tienen soporte de video limitado. Si usa MSN exclusivamente, quizás le merezca la pena probar aMSN.

Aplicaciones VoIP

- ▶ Windows: Skype, Google Video Chat
- ▶ Mac os x: Skype, Google Video Chat
- ▶ Linux: Ekiga, Skype, Google Video Chat

Las tecnologías VoIP permiten hablar con la gente a través de Internet. La aplicación VoIP más popular es Skype, que está disponible para Linux. La alternativa de código abierto Ekiga soporta comunicación por voz usando el protocolo SIP. Tenga en cuenta, sin embargo, que Ekiga no es compatible con Skype.

Clientes BitTorrent

- ▶ Windows: µTorrent, Azureus
- ▶ Mac os x: Transmission, Azureus
- ▶ Linux: Transmission, Deluge, Azureus, KTorrent, Flush, Vuze, BitStorm Lite

Existen unos cuantos clientes de BitTorrent para Ubuntu: Transmission, el cliente predeterminado de Ubuntu, es simple y ligero, Deluge, Azureus y KTorrent brindan muchas funciones y pueden satisfacer a los usuarios más exigentes.

Cómo conectarse a Internet

Esta sección del manual le ayudará a revisar su conexión a Internet y a configurarla cuando sea necesario. Ubuntu puede conectarse a Internet usando una conexión cableada, inalámbrica, o telefónica (dial up). Ubuntu

12.04 también soporta métodos de conexión más avanzados, los cuales serán explicados al final de la sección.

En una **conexión por cable** el equipo se conecta a Internet mediante un cable Ethernet, el cual normalmente se conecta a un conector en la pared o a un dispositivo de red, como un switch o un **enrutador**.

Una **conexión inalámbrica** se da cuando su equipo se conecta a Internet usando una red de radio, conocida normalmente como Wi-Fi. La mayoría de los enrutadores actuales permiten el acceso inalámbrico, así como la mayoría de los portátiles y netbooks. Debido a esto, el Wi-Fi es el tipo de conexión más normal para este tipo de dispositivos. La posibilidad de conexión sin cables hace que los portátiles y netbooks sean más fáciles de transportar cuando cambie de habitación de la casa y cuando viaje.

En una **conexión de acceso telefónico** el equipo usa un *módem* para conectarse a Internet mediante una línea telefónica.

Administrador de redes (NetworkManager)

Para conectarse a Internet usando Ubuntu, necesita usar la herramienta Administrador de redes («NetworkManager»). El Administrador de redes le permite activar y desactivar las conexiones de red, gestionar las cableadas e inalámbricas, y crear otros tipos de conexiones de red, como telefónicas, móviles de banda ancha, y **VPNs**.

Puede acceder al Administrador de redes usando su ícono en el panel superior. La apariencia de este ícono puede variar en función del estado de su conexión actual. Al pulsar sobre este ícono se mostrará la lista de conexiones de red disponibles. La conexión actual (si existe) tendrá la palabra «Desconectar» debajo de ella. Puede hacer clic sobre «Desconectar» para desconectarse manualmente de esa red.

Este menú también le permite ver los detalles técnicos de su conexión actual o editar todos los ajustes de conexión. En la imagen a la derecha, verá una marca de verificación al lado de «Activar red». Puede hacer clic en la marca de verificación para desactivar todas las conexiones de red. Al hacer clic por segunda vez, se activará la red de nuevo. Esto puede ser muy útil cuando usted está obligado a apagar todas las comunicaciones inalámbricas, como por ejemplo, en un avión.

Establecer una conexión cableada

Si tiene un cable *Ethernet* que viene de un enchufe de la pared o de un dispositivo de red, como un «switch» o un enrutador, querrá establecer una conexión cableada en Ubuntu.

Para conectarse a Internet con una conexión cableada, necesita conocer si su red soporta **DHCP** (*del inglés «Dynamic Host Configuration Protocol», protocolo de configuración dinámica de equipo*). DHCP es una forma de que su equipo se configure automáticamente para acceder a su red o conexión de Internet. Normalmente el DHCP se configura automáticamente en su enrutador. Esta es, generalmente, la manera más rápida y sencilla de establecer una conexión a Internet. Si no está seguro de si su enrutador está configurado para usar DHCP, puede que quiera ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de su **ISP** (*proveedor de acceso a Internet*, «Internet Service Provider» en inglés) para que comprueben la línea. Si su enrutador no está configurado para usar DHCP, ellos serán capaces de indicarle qué parámetros de configuración necesita para poder conectarse.

Para poder conectarse de forma inalámbrica, debe encontrarse en una ubicación con una red inalámbrica operativa. Para configurar su propia red inalámbrica, necesitará comprar e instalar un enrutador inalámbrico o un punto de acceso. En algunas ubicaciones es posible que tenga disponible una red inalámbrica públicamente accesible. Si no está seguro de si su equipo tiene una tarjeta inalámbrica, compruébelo con el fabricante.



Figura 3.1: Los estados de conexión de red: (a) desconectado, (b) cableada, y (c) inalámbrica.

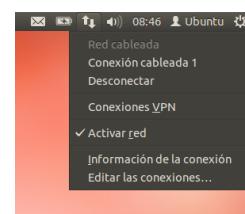


Figura 3.2: Aquí puede ver que la conexión activa en este momento es «Conexión cableada 1».

¿Está ya conectado? Si el ícono del Administrador de redes en el panel superior muestra una conexión, es que ha logrado conectarse con éxito durante el proceso de instalación de Ubuntu. Puede, simplemente, abrir un navegador y comprobar si tiene acceso a Internet. Si es así, no necesita hacer nada el resto de esta sección.

Conexiones automáticas con DHCP

Si su red soporta DHCP es posible que ya tenga la configuración necesaria para conectarse. Para comprobarlo, haga clic sobre el icono del Administrador de redes. Debería existir un encabezado «Red cableada» en el menú. Si aparecer «Conexión cableada 1» justo debajo, entonces su equipo está conectado y probablemente emplee una configuración DHCP. Si aparece «desconectada» en gris, bajo la sección de red cableada, mire más abajo si aparece en la lista una opción etiquetada como «Conexión cableada 1». Si es así, haga clic sobre la misma para intentar establecer una conexión cableada.

Configuración manual con dirección estática

Si su red no soporta DHCP entonces necesitará conocer cierta información más antes de que pueda conectarse. Si no conoce alguno de estos datos, llame a su proveedor de acceso a internet (ISP, del inglés «Internet Service Provider»).

- ▶ Una *dirección IP* – Es una dirección única usada para identificar su equipo en la red. Una dirección IP se compone siempre de cuatro grupos de números separados por puntos, por ejemplo, 192.168.100.10. Cuando se conecte usando DHCP, esta dirección cambiará de forma periódica (de ahí el nombre de «dinámica»). Sin embargo, si ha configurado una dirección IP estática, su dirección IP no cambiará nunca.
- ▶ Una *máscara de red* – Le indica al equipo el tamaño de la red a la que está conectada. Usa el mismo formato que la dirección IP, pero normalmente se parece a algo como 255.255.255.0.
- ▶ Una *pasarela* («gateway») – Es la dirección IP del dispositivo que busca su equipo para acceder a Internet. Normalmente será la dirección IP del enrutador («router»).
- ▶ *DNS server* – Es la dirección IP del servidor DNS («Domain Name System», sistema de nombres de dominio). El DNS es lo que usan los equipos para traducir nombres de dominio en direcciones IP. Por ejemplo, <http://www.ubuntu.com> se traduce a 91.189.94.156. Esta es la dirección IP del sitio web de Ubuntu en Internet. El DNS se emplea para que no tenga que recordar direcciones IPs. Los nombres de dominio (como **ubuntu.com**) son mucho más fáciles de recordar. Necesitará, al menos, la dirección de un servidor DNS, pero puede introducir hasta tres direcciones, en caso de que algún servidor no esté disponible.

Para configurar manualmente una conexión cableada, haga clic sobre el icono del Administrador de redes y seleccione **Editar las conexiones...**. Asegúrese de que está en la pestaña «Cableada», dentro de la ventana «Conexiones de red». La lista ya podría contener alguna entrada, como «Conexión cableada 1» o un nombre similar. Si existe alguna conexión, selecciónela y pulse el botón **Editar....** Si no se muestra ninguna conexión, pulse el botón **Añadir**.

Si está añadiendo una conexión necesitará darla un nombre. Esto servirá para distinguir esta conexión de otras conexiones que se añaden en el futuro. En el campo «Nombre de la conexión» introduzca un nombre tal como «Casa por cable».

Para configurar la conexión:

1. Asegúrese de que la opción **Conectar automáticamente** bajo el nombre de la conexión está seleccionada.

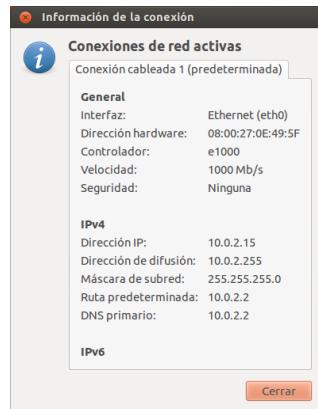


Figura 3.3: Esta ventana muestra su dirección IP, y otra información de la conexión.

Una dirección IP (protocolo de Internet, «Internet Protocol» en inglés) es un número único que se asigna a su equipo, de forma que el enrutador pueda identificarlo en la red. Piense en ella como en un número de teléfono de su equipo. Disponer de un número único le permite al enrutador hablar con su equipo y, por lo tanto, enviar y recibir datos. Si todavía no está en línea después de seguir estos pasos, es posible que necesite establecer su conexión a la red de forma manual, usando una dirección IP estática. Para comprobar si está en línea, haga clic sobre el icono del administrador de redes en el panel superior y seleccione la opción de información de la conexión. Debería ver una ventana con los detalles de su conexión. Si su dirección IP es 0.0.0.0 o comienza por 169.254, significa que a su equipo no ha recibido la información de la conexión mediante DHCP. Si muestra cualquier otra dirección (por ejemplo, 192.168.219.133), es probable que la conexión DHCP con el enrutador haya tenido éxito. Para comprobar su conexión a Internet, puede abrir un navegador web Firefox e intentar cargar una página web. Puede encontrar más información sobre el uso de Firefox más adelante en este mismo capítulo.

Si no conoce las direcciones de los servidores DNS de su proveedor de acceso a Internet (o ISP), Google tiene servidores DNS accesibles gratuitamente para cualquiera en cualquier lugar del mundo. Las direcciones de estos servidores son: primario – 8.8.8.8; secundario – 8.8.4.4

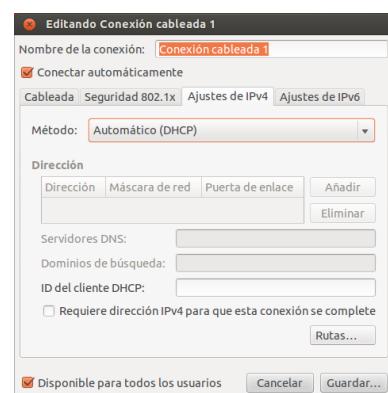


Figura 3.4: En esta ventana puede editar manualmente una conexión.

2. Cambie a la solapa **Preferencias IPV4**
3. Cambie el **Método** a «Manual.»
4. Pulse en el botón **Añadir** cerca de la lista vacía de direcciones.
5. Introduzca su dirección IP en el campo bajo la cabecera **Dirección**.
6. Haga clic a la derecha de la dirección IP, directamente bajo la cabecera **Máscara de red** e introduzca la máscara de red. Si no está seguro, «255.255.255.0» es el más habitual.
7. Haga clic a la derecha de la máscara de red, directamente bajo la cabecera **Puerta de enlace** e introduzca la dirección de su puerta de enlace.
8. En el campo de texto inferior **Servidores DNS** introduzca la dirección de su(s) servidor(es) DNS. Si introduce más de uno, sepárelos con comas, por ejemplo, «8.8.8.8, 8.8.4.4».
9. Pulse el botón **Aplicar** para guardar los cambios.



*Una dirección MAC es una dirección hardware para la tarjeta de red de su equipo. En ocasiones es importante introducir esta información cuando se está usando una conexión por módem de cable. Si conoce la dirección MAC de su tarjeta de red, puede introducirla en el campo de texto apropiado de la pestaña **Cableada** en la ventana de edición. Para encontrar la dirección MAC de todos los dispositivos de red instalados, abra una ventana de terminal, y en la línea de comandos, teclee **ifconfig**. Esto mostrará gran cantidad de información sobre cada uno de los dispositivos de red instalados en el equipo. Los dispositivos cableados estarán etiquetados como **LAN0**, **LAN1**, etc. Los dispositivos inalámbricos aparecerán como **WLAN0**, **WLAN1**, etc.*

Cuando vuelva a la pantalla del Conexiones de red, debería aparecer en la lista la nueva conexión que acaba de añadir. Pulse en **Cerrar** para volver al escritorio. Si configuró la conexión correctamente el icono del Administrador de redes debería haber cambiado para mostrar una conexión cableada activa. Para probar si la conexión se ha establecido correctamente basta con que abra un navegador web. Si puede acceder a Internet, ¡es que está conectado!

Inalámbrica

Si su equipo está equipado con una tarjeta inalámbrica (Wi-Fi) y si tiene una red inalámbrica cerca, usted debería poder configurar una conexión inalámbrica en Ubuntu.

Conectarse por primera vez a una red inalámbrica

Si su equipo tiene una tarjeta de red inalámbrica, podrá conectarse a una red inalámbrica. La mayoría de los portátiles y netbooks disponen de una.

Ubuntu usualmente detecta todas las redes inalámbricas al alcance de su equipo. Para ver la lista de redes inalámbricas, haga clic en el icono del Administrador de redes. Bajo el título «Redes inalámbricas» podrá ver la lista de las redes inalámbricas disponibles. Para cada red se muestra su nombre y el nivel de la señal a su izquierda, indicando la potencia relativa de la señal. El nivel de la señal es un conjunto de barras similares las que muestran la potencia de señal de un teléfono celular. De forma simple, cuantas más barras, la señal es más fuerte.

Las redes inalámbricas pueden ser accesibles para cualquiera o estar protegidas por una contraseña. Se mostrará un pequeño candado en la barra de señal de las redes inalámbricas que estando dentro de alcance estén protegidas por contraseña. El usuario deberá conocer la contraseña correcta si desea conectarse a una de esas redes inalámbricas seguras.

Para mejorar la velocidad y fiabilidad de la conexión inalámbrica, intente moverse más cerca del enrutador o del punto de acceso.

Para conectarse a una red inalámbrica, seleccione la red de la lista haciendo clic en su nombre. Este será el nombre utilizado durante la instalación del enrutador inalámbrico o del punto de acceso. La mayoría de los proveedores de acceso de Internet o ISPS («Internet Service Providers», en inglés) entregan el enrutador preconfigurado, y con una pegatina en la que se especifica el nombre de la red inalámbrica y su clave. La mayoría de redes inalámbricas públicas son fácilmente identificables por el nombre asignado a la red, por ejemplo «Starbucks-wifi».

Si la red no está protegida (o lo que es lo mismo, el icono del nivel de señal no muestra un candado), la conexión se debería establecer en pocos segundos, sin solicitar una contraseña. El icono del Administrador de redes en el panel superior mostrará una animación mientras Ubuntu esté intentando conectarse a la red. Si la conexión tiene éxito, el icono cambiará para representar el nivel de señal. Además aparecerá un mensaje de notificación en la pantalla informando que se estableció la conexión correctamente.

Si la red está protegida por contraseña, Ubuntu mostrará una ventana llamada «Se requiere autenticación para la red inalámbrica» al intentar conectarse. Esto significa que hace falta una contraseña válida para establecer la conexión. Así es como debería verse la pantalla:



Figura 3.5: Introduzca la contraseña de la red inalámbrica.

Si conoce la contraseña, introduzcalo en el campo **Contraseña** y pulse el botón **Conectar**. A medida que escriba la contraseña, se irá ocultando para evitar que otras personas puedan leerla. Una vez que ha introducido la contraseña, pulse el botón **Conectar**. El icono del Administrador de redes en el panel superior realizará una animación indicando que Ubuntu está intentando conectarse a la red. Si la conexión tiene éxito, el icono cambiará y mostrará el nivel de señal. Además aparecerá un mensaje de notificación en la pantalla informando que se estableció la conexión.

Si ha introducido mal su contraseña, o si no coincide con la contraseña correcta (por ejemplo, si se ha cambiado recientemente y la ha olvidado), el administrador de redes efectuará otro intento de conexión a la red, y la ventana ««Se requiere autenticación para la red inalámbrica»» aparecerá de nuevo, de forma que pueda volver a teclear la contraseña. Puede pulsar el botón **Cancelar** para abortar la conexión. Si no conoce la contraseña correcta, puede que tenga que llamar al servicio de atención al cliente de su ISP o ponerse en contacto con el administrador de la red.

Una vez que haya conseguido establecer la conexión inalámbrica, Ubuntu guardará su configuración (incluyendo la contraseña) para facilitar las conexiones futuras a esta red. También es posible que en este momento se le pregunte que seleccione un *anillo de claves*. El anillo de claves almacena las contraseñas en un único lugar, de forma que pueda acceder a todas ellas en el futuro, recordando solamente la contraseña del anillo.

Para comprobar los caracteres que ha introducido para la contraseña, puede ver lo tecleado activando la casilla **Mostrar la contraseña**. Entonces, puede volver a ocultar la contraseña volviendo a pulsar sobre la misma casilla.

Conectar a una red inalámbrica guardada

Si ha establecido una conexión a una red inalámbrica anteriormente Ubuntu almacenará su información, lo que le permitirá conectarse a esa red de nuevo sin tener que volver a introducir la contraseña.

Además, Ubuntu intentará conectarse automáticamente a una red inalámbrica que se encuentre dentro de alcance, si tiene guardada su configuración. Esto funciona tanto para las redes inalámbricas abiertas como para las seguras.

Si tiene muchas redes inalámbricas dentro de alcance guardadas en su equipo, Ubuntu puede decidir conectarse a una de ellas mientras que usted desee hacerlo a otra diferente. Para solucionarlo, haga clic en el icono del Administrador de redes. Aparecerá una lista con las redes inalámbricas junto con su nivel de señal. Simplemente haga clic en la red a la que desee, y Ubuntu se desconectará de la red actual e intentará conectarse a la que ha elegido.

Si es una red segura y Ubuntu tiene la configuración guardada, se conectará automáticamente. Si la configuración no ha sido guardada, es incorrecta, o ha cambiado, se le preguntará de nuevo por la contraseña de la red. Si es una red abierta (no requiere contraseña), esto se hará de forma automática y se establecerá la conexión.

Conectar a una red inalámbrica oculta

En algunos entornos, podría necesitar conectarse a una red inalámbrica oculta. Estas redes ocultas no publican su nombre, y por lo tanto, sus nombres no aparecerán en la lista de redes inalámbricas disponibles incluso si estuvieran en alcance. Para conectarse a una red inalámbrica oculta, necesitará obtener su nombre y detalles de seguridad del administrador de red o del ISP.

Para conectarse a una red inalámbrica oculta:

1. Haga clic en el Administrador de redes del panel superior.
2. Seleccione la opción **Conectar a una red inalámbrica oculta**. Ubuntu abrirá la ventana «Conectar a una red inalámbrica oculta».
3. En el campo de texto **Nombre de red**, introduzca el nombre de la red, el cual se conoce también como *SSID* (*Identificador de conjunto de servicios* o «*Service Set Identifier*» en inglés). Debe introducir el nombre exactamente como se le ha proporcionado. Por ejemplo, si el nombre es «Ubuntu-Wireless», e introduce «ubuntu-wireless» no funcionará la conexión ya que en el nombre correcto la «U» y la «W» están en mayúsculas.
4. En el campo **Seguridad inalámbrica**, seleccione una de las opciones. Si la red es abierta (no segura), deje este campo a «Ninguna». Si no sabe la configuración correcta para este campo, no podrá conectarse a la red oculta.
5. Pulse el botón **Conectar**. Si la red es segura, se le pedirá la contraseña. Si ha ingresado todos los parámetros correctamente, debería conectarse entonces a la red, y recibir un mensaje de notificación en la pantalla informando que la conexión ha tenido éxito.

Como en el caso de las redes inalámbricas visibles, la configuración de las redes ocultas se guarda una vez que se establece la conexión, y la red aparecerá entonces en la lista de conexiones guardadas del Administrador de redes.

Activando y desactivando su tarjeta de red inalámbrica

Por defecto, el acceso inalámbrico está activado si tiene una tarjeta de red inalámbrica instalada en su equipo. En algunos entornos (como en los aviones), puede necesitar desactivar temporalmente su tarjeta de red inalámbrica.

Para desactivar la tarjeta inalámbrica, haga clic en el icono del Administrador de redes y desactive la opción **Activar inalámbrico**. Su radio inalámbrica se apagará, y el equipo dejará de buscar redes inalámbricas.

Para volver a activar la tarjeta inalámbrica, simplemente invierta el procedimiento anterior. Ubuntu comenzará entonces a buscar redes inalámbricas de forma automática. Si está dentro del alcance de una red ya guardada, se conectará automáticamente.

Muchos portátiles modernos disponen de un interruptor o botón integrado en el chasis que proporciona una forma rápida de activar/desactivar la tarjeta de red inalámbrica.

Cambiar una red inalámbrica existente

De vez en cuando puede querer cambiar los parámetros de una red inalámbrica almacenada, por ejemplo, cuando cambia la contraseña de la red.

Para editar una conexión de red inalámbrica:

1. Haga clic en el icono del Administrador de redes y seleccione **Editar las conexiones...**
2. Se abrirá una ventana «Conexiones de red». Pulse sobre la pestaña **Inalámbrica**.
3. De forma predeterminada, las redes guardadas se ordenan cronológicamente con las conectadas más recientemente en la parte superior. Localice la red que desea editar, haga clic sobre ella, y pulse el botón **Editar....**
4. Ubuntu abrirá ahora una ventana denominada «Editando *<nombre de conexión>*», donde *<nombre de conexión>* es el nombre de la conexión que está modificando. Esta ventana mostrará varias pestañas.
5. Sobre las pestañas, hay un campo llamado **Nombre de la conexión** donde puede cambiar el nombre de la conexión para darle uno más reconocible.
6. Si la opción **Conectar automáticamente** no está seleccionada Ubuntu detectará la red inalámbrica, pero no intentará la conexión hasta que se seleccione manualmente en el menú del Administrador de redes. Active o desactive esta opción a conveniencia.
7. En la pestaña **Inalámbrica**, es posible que tenga que editar el campo **SSID**. El SSID es el nombre de red de la conexión inalámbrica. Si este campo no se establece correctamente Ubuntu no será capaz de conectarse a la red inalámbrica en cuestión.
8. Bajo el SSID está el campo **Modo**. El modo «Infraestructura» significa que se conectara a un enrutador inalámbrico o a un punto de acceso. El modo «ad-hoc» es para conexiones equipo-a-equipo (en las que un equipo comparte la conexión del otro) y a menudo se usa únicamente en casos avanzados.
9. En la pestaña **Seguridad inalámbrica**, puede cambiar el campo **Seguridad**. Si selecciona «Ninguna» quiere decir que está usando una red abierta (no segura) que no necesita de contraseña. Cualquier otra selección en esta pestaña puede necesitar de información adicional:
Clave WEP 40/128 bits es una configuración de seguridad antigua pero todavía en uso en algunos dispositivos no demasiado modernos. Si su red usa este método de seguridad, tendrá que introducir una clave en el campo **Clave** que aparecerá cuando se seleccione este modo.

Frase de paso WEP de 128 bits es la misma configuración de seguridad que el caso anterior. Sin embargo, en lugar de tener una clave, el administrador de su red le debería haber proporcionado una frase de paso para conectarse a la red.

WPA y WPA2 personal es el modo de seguridad más habitual para redes inalámbricas. Una vez que seleccione este modo tendrá que introducir una contraseña en el campo **Contraseña**.

Si su administrador de red le obliga a usar LEAP, WEP dinámica o WPA y WPA2 enterprise necesitará su ayuda para configurar estos modos.

10. En la pestaña **Ajustes de IPv4** puede cambiar el campo **Método** de «Automático (DHCP)» a «Manual» o cualquiera de los otros métodos. Para establecer una configuración manual (también denominada «dirección estática») consulte la sección anterior del manual de configuración para conexiones de red cableadas.
11. Cuando haya terminado de realizar cambios a la conexión, pulse **Aplicar** para guardar dichos cambios y cerrar la ventana. Puede pulsar **Cancelar** en cualquier momento para cerrar la ventana sin realizar ninguna modificación.
12. Finalmente, pulse **Cerrar** en la ventana «Conexiones de Red» para volver al escritorio.

Después de pulsar **Aplicar**, cualquier cambio que se hubiera hecho a la conexión de red tendrá efecto inmediato.

Otros métodos de conexión

Hay otras formas para estar conectado con Ubuntu.

Con el Administrador de redes puede configurar conexiones de «Banda ancha móvil» para conectarse a Internet a través de una conexión de datos de un móvil.

Puede conectarse a redes DSL (*del inglés «Digital Subscriber Line», línea de subscriptor digital*), un método de conexión a Internet a través de la línea telefónica mediante un módem.

También es posible para el Administrador de redes establecer una conexión VPN (*de inglés «Virtual Private Network», red privada virtual*). Este tipo de conexiones se usa la mayoría de las veces para crear un canal seguro a una red de trabajo.

Las instrucciones para establecer conexiones usando «Banda ancha móvil», DSL, o VPN están fuera del alcance de esta guía.

Navegar por la web

Una vez que se haya conectado a Internet, debería ser capaz de navegar por la web. Mozilla Firefox es la aplicación predeterminada para hacerlo en Ubuntu.

Iniciar Firefox

Hay varias formas de iniciar Firefox. De forma predeterminada Ubuntu incluye el icono de Firefox en el lanzador (la barra vertical descendente en la parte izquierda de la pantalla). Seleccione este ícono para abrir Firefox. También puede abrir el tablero (el ícono superior del lanzador) y buscar **firefox** usando la barra de búsqueda. Si su teclado tiene un botón «www» puede usarlo para iniciar Firefox.

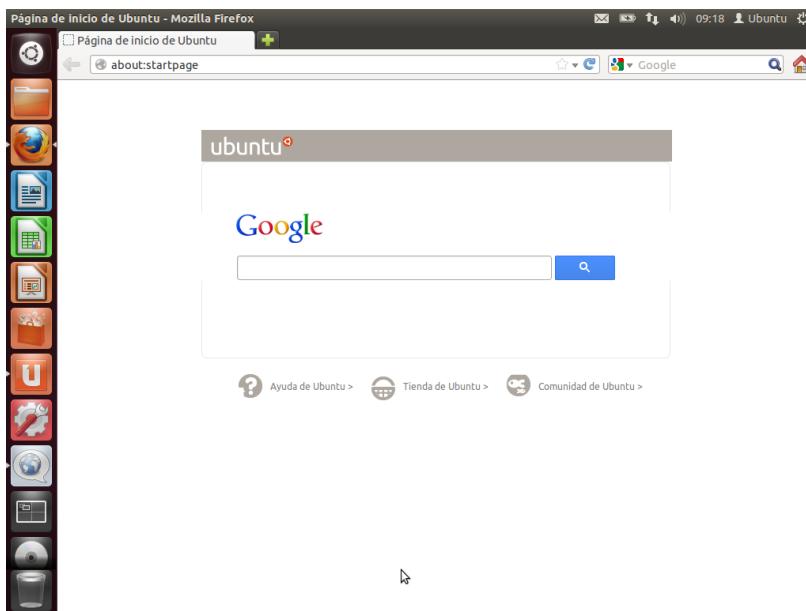


Figura 3.6: La página iniciar predeterminada de Ubuntu para el navegador Firefox.

Navegar por páginas web

Ver su página inicial

Cuando arranque Firefox verá su página de inicio. Por defecto es la página de inicio de Ubuntu.

Para ir rápidamente a su página de inicio, pulse **Alt+Inicio** en su teclado o pulse el icono de inicio en Firefox.

Navegar por otra página

Para navegar a una página web, necesita introducir su dirección de Internet (también conocida como URL) en la barra de direcciones. Las URLs normalmente comienzan por «<http://>» seguidas por uno o más nombres que identifican la dirección. Un ejemplo es [«http://www.ubuntu.com/»](http://www.ubuntu.com/). Normalmente puede omitir la parte «<http://>». Firefox la añadirá por usted.



Para navegar:

1. Haga doble clic en la barra de direcciones, o pulse **Ctrl+L**, para seleccionar la URL que ya se encuentra ahí.
2. Introduzca la URL de la página que quiera visitar. La URL que teclee sustituirá cualquier texto que ya se encuentre en la barra de direcciones.
3. Pulse **Intro**.

Si no conoce la URL que necesita, escriba un término en la barra de búsqueda, a la derecha de la barra de direcciones. El motor de búsqueda preferido, por defecto Google, devolverá una lista de sitios webs de los que elegir (también puede introducir su consulta directamente en la barra de direcciones).

Seleccionar un enlace

La mayoría de las páginas contienen enlaces que puede seleccionar. Se conocen como «hipervínculos». Un hipervínculo le permite saltar a otra

URL viene del inglés «uniform resource locator», localizador de recursos uniforme, que le indica al equipo cómo encontrar algo en Internet, por ejemplo un documento, una página web, o una dirección de correo electrónico. WWW viene de «World Wide Web», que son las páginas web mediante las que la mayoría de las personas interactúan con Internet.

Figura 3.7: Pueden introducir la dirección web o buscarla en Internet introduciéndola en la barra de localización.

página, descargar un documento, cambiar el contenido de la página, y más.

Para seleccionar un enlace:

1. Mueva el puntero del ratón hasta que cambie a una mano apuntando. Esto ocurre cuando el puntero se encuentra sobre un enlace. La mayoría de los enlaces son textos subrayados, pero los botones y las imágenes de una página web pueden también ser enlaces.
2. Pulse sobre el enlace una vez. Cuando Firefox localice la página del enlace aparecerán mensajes de estado en la parte inferior de la ventana.

Volver sobre sus pasos

Si quiere visitar una página que ya ha visto antes hay varias formas de hacerlo.

Para retroceder y avanzar puede usar Alt+Izda y Alt+Dcha respectivamente.

- ▶ Para retroceder o avanzar una página, pulse el botón **Atrás** o el **Adeante** situados en el lado izquierdo de la barra de direcciones.
- ▶ Para avanzar o retroceder más de una página, haga clic y mantenga presionado el botón respectivo. Verá una lista de páginas que ha visitado recientemente. Para volver a una página, selecciónela en la lista.
- ▶ Para ver una lista de todas las URLs que ha introducido en la barra de direcciones, pulse la flecha hacia abajo en el extremo derecho de la barra de direcciones. Seleccione una página de la lista.
- ▶ Para seleccionar las páginas que ha visitado durante la sesión actual, abra la carpeta **Historial** del menú y elegir de la lista en la sección inferior del menú.
- ▶ Para elegir las páginas que ha visitado en los últimos meses, abra el **Historial ▶ Mostrar todo el historial** (o Ctrl+Shift+H). Firefox abre una ventana «catálogo» que muestra una lista de carpetas, la primera de las cuales es el «historial». Seleccione una subcarpeta adecuada, o escriba un término de búsqueda en la barra de búsqueda (arriba a la derecha), para encontrar las páginas que ha visitado antes. Haga doble clic en un resultado para abrir la página.

Detener y recargar

Si una página se carga muy lentamente o ya no desea verla, pulse Esc para cancelarla. Para volver a cargar la página actual si pudiera haber cambiado desde que la cargó, pulse el botón **Recargar** o Ctrl+R.

El botón **Recargar** se encuentra en el extremo derecho de la barra de direcciones.

Abrir nuevas ventanas

En ocasiones puede querer tener abiertas más de una ventana del navegador. Esto puede ayudarle a organizar mejor su sesión de navegación, o a separar páginas web que está viendo por diferentes razones.

Hay cuatro maneras de crear una nueva ventana:

- ▶ En la barra superior, seleccionar **Archivo ▶ Nueva ventana**.
- ▶ Presione Ctrl+N.
- ▶ Clic derecho sobre el icono de Firefox en el lanzador, y seleccione **Abrir una ventana nueva**.
- ▶ Clic sobre el icono de Firefox en el lanzador, empleado el botón central del ratón.

Una vez que se ha abierto una nueva ventana, puede usarla exactamente de la misma forma que la primera ventana, incluyendo la navegación y apertura de pestañas. Puede abrir varias ventanas.

Abrir un enlace en una nueva ventana

A veces, puede desear pulsar en un enlace para navegar a otra página web, sin cerrar la página original. Para hacerlo, puede abrir el enlace en su propia ventana independiente.

Hay dos formas de abrir un enlace en la ventana:

- ▶ Pulse con el botón derecho sobre un enlace y seleccione **Abrir enlace en una ventana nueva**.
- ▶ Pulse y mantenga la tecla Mayús mientras hace clic sobre un enlace.

Navegar por pestañas

Una alternativa a abrir nuevas ventanas es usar en su lugar la *navegación en pestañas*.

La navegación por pestañas le permite abrir varias páginas web dentro de la misma ventana de Firefox, cada una independiente de las demás. Esto libera espacio del escritorio, ya que no tiene que abrir una ventana separada para cada página. Puede cerrar, abrir y recargar páginas web en un sólo lugar, sin tener que cambiar a otra ventana.

Puede cambiar rápidamente entre distintas pestañas usando el atajo de teclado **Ctrl+Tab**.

Una pestaña nueva es independiente del resto de pestañas, de la misma manera que las nuevas ventanas son independientes de las otras ventanas. Puede incluso hacer combinaciones, por ejemplo, una ventana puede contener pestañas para sus correos electrónicos, mientras que otra ventana, pestañas para su trabajo.

Abrir una nueva pestaña en blanco

Hay tres formas de crear una nueva pestaña en blanco:

- ▶ Pulse en el botón **Abrir una pestaña nueva** (un signo más en verde), en la parte derecha de la última pestaña.
- ▶ En la barra superior, abra **Archivo • Nueva Pestaña**.
- ▶ Pulse **Ctrl+T**.

Cuando crea una nueva pestaña, contiene una página en blanco con el foco en la barra de direcciones. Teclee una dirección web (**URL**) u otro término de búsqueda para abrir un sitio web en una pestaña nueva.

Abrir un enlace en una pestaña

En ocasiones puede desear hacer clic sobre un enlace para navegar a otra página web, pero no quiere que se cierre la página original. Para hacerlo, puede abrir el enlace en su propia pestaña.

Hay varias maneras de abrir un enlace en su propia pestaña.

- ▶ Clic derecho sobre un enlace y seleccionar **Abrir enlace en una nueva pestaña**.
- ▶ Pulsar y mantener la tecla **Ctrl** mientras hace clic sobre el enlace.
- ▶ Hacer clic sobre enlace utilizando el botón central del ratón o los botones izquierdo y derecho simultáneamente.
- ▶ Arrastrar en enlace a un espacio vacío en la barra de pestañas o sobre el botón **Abrir una pestaña nueva**.
- ▶ Pulsar y mantener **Ctrl+Shift** mientras hace clic sobre el enlace.

Una pestaña siempre se abre «en el fondo», en otras palabras, el foco permanece en la pestaña original. El último método (**Ctrl+Mayús**) es una excepción; la nueva pestaña recibe el foco inmediatamente.

Cerrar una pestaña

Una vez que haya terminado de ver una página web en una pestaña, tiene varias maneras de cerrarla:

- ▶ Pulsar en el botón **Cerrar** en la parte derecha de la pestaña.

- ▶ Pulsar en la pestaña con el botón central o con la rueda del ratón.
- ▶ Presione **Ctrl+W**.
- ▶ Hacer clic derecho sobre la pestaña y seleccionar **Cerrar pestaña**.

Restaurar una pestaña cerrada

A veces, puede cerrar la pestaña equivocada por accidente, quiere recuperar una pestaña que acaba de cerrar. Puede traer de vuelta una pestaña de las dos siguientes maneras:

- ▶ Pulse **Ctrl+Shift+T** para reabrir las pestañas más recientemente cerradas.
- ▶ Seleccionando **Historial ▶ Pestañas cerradas recientemente**, y seleccionar el nombre de la pestaña a recuperar.

Cambiar el orden de las pestañas

Mueva una pestaña a una posición diferente en la barra de pestañas arrastrándola mediante el ratón. Mientras está arrastrando la pestaña, Firefox muestra un pequeño indicador para mostrar la nueva posición de la pestaña.

Mover una pestaña entre dos ventanas

Puede mover una pestaña a una nueva ventana de Firefox o, si ya hay una abierta, a una ventana diferente Firefox.

Arrastre una pestaña fuera de la barra de pestañas, y se abrirá en una ventana nueva. En cambio, arrástrela de una barra de pestañas a otra barra de pestañas de otra ventana de Firefox abierta, y se moverá allí.

Buscar

Puede buscar en la web desde dentro de Firefox sin tener que visitar la página de inicio del buscador. Por defecto Firefox buscará en la web usando el motor de búsqueda de Google.

Buscar en la web

Para buscar en la web con Firefox, escriba unas pocas palabras en la barra de búsqueda de Firefox. Por ejemplo, si quiere encontrar información sobre *Ubuntu*:

1. Mueva el cursor a **Barra de búsqueda** usando el ratón o pulse **Ctrl+K**.
2. Teclee la frase **Ubuntu**. Lo que teclea reemplaza el texto actual de la barra de búsqueda.
3. Pulse sobre la lupa o **Intro** para buscar.

Los resultados de la búsqueda de «Ubuntu» en Google aparecerán en la ventana de Firefox.

Seleccionado motores de búsqueda

Si no desea utilizar Google como su motor de búsqueda en la barra de búsqueda, puede cambiar el motor de búsqueda que utiliza Firefox.

Para cambiar el motor de búsqueda preferido, pulse sobre el logotipo de búsqueda (a la izquierda de su barra de búsqueda, Google por defecto) y elija la máquina de búsqueda que prefiera. Algunas máquinas de búsqueda, como Bing, Google y Yahoo, buscan en toda la web; otras, como Amazon y Wikipedia, lo hacen sólo en sitios específicos.



Figura 3.8: Estos son los otros motores de búsqueda que puede usar, por defecto, desde la barra de búsqueda de Firefox.

Buscar en la web por palabras seleccionadas en una página web

En ocasiones puede querer buscar una frase que aparece en una página web. Puede copiar y pegar la frase en la barra de búsqueda, pero hay una manera más rápida de hacerlo.

1. Seleccione la palabra o frase en la página web usando el botón izquierdo del ratón.
2. Pulse con el botón derecho sobre el texto resaltado y seleccione **Buscar [palabras seleccionadas]** en **[Motor de búsqueda]**.

Firefox pasa el texto resaltado al motor de búsqueda y abre una nueva pestaña con los resultados.

Buscar en una página



Figura 3.9: Puede buscar dentro de páginas web usando la **barra de herramientas de búsqueda**.

Tal vez desee buscar un texto concreto dentro de la página web que está viendo. Para buscar un texto dentro de la página actual en Firefox:

1. Seleccione **Editar ▶ Buscar** o pulse **Ctrl+F** para abrir la **barra de búsqueda** en la parte inferior de Firefox.
2. Introduzca su consulta en el campo **Encontrar** en la barra de búsqueda. La búsqueda comienza automáticamente tan pronto como teclee algo en ese campo.
3. Una vez que un texto coincide en la página web, usted puede:
 - ▶ Pulse en **Siguiente** para encontrar el texto en la página por debajo de la posición actual del cursor.
 - ▶ Pulse en **Anterior** para encontrar el texto en la página por encima de la posición actual del cursor.
 - ▶ Pulse en **Resaltar todo** para marcar todas las apariciones del texto en la página actual.
 - ▶ Seleccione la opción **Coincidir con mayúsculas y minúsculas** para limitar la búsqueda al texto que tenga la misma distribución de mayúsculas y minúsculas que sus palabras de búsqueda.

Para buscar rápidamente la misma palabra o frase de nuevo, pulse **F3**. Puede evitar abrir la **barra de búsqueda** completamente.

1. Active la opción de accesibilidad con **Editar ▶ Preferencias ▶ Avanzado ▶ General ▶ Accesibilidad ▶ Buscar texto mientras se escribe ▶ Cerrar**.
2. Ahora, suponiendo que el cursor no está dentro de un campo de texto, cuando empiece a teclear se comenzará a buscar el texto.

Ver páginas web a pantalla completa

Para mostrar más contenido web en la pantalla, puede usar *modo de pantalla completa*. El modo de pantalla completa oculta todo excepto la página principal. Para activar el modo de pantalla completa, seleccione **Ver ▶ Pantalla completa** o pulse **F11**. Mientras se encuentre en modo de pantalla completa, mueva el ratón a la parte superior de la pantalla para mostrar la URL y las barras de búsqueda.

Presione **F11** para volver al modo normal.

Copiando y guardando páginas

Con Firefox, puede copiar parte de una página para que pueda pegarlo en otro lugar, o guardar la página o parte de una página como un archivo en su equipo.

Copiar parte de una página

Para copiar texto, enlaces o imágenes de una página:

1. Seleccione el texto y las imágenes con el ratón.
2. Pulse con el botón derecho sobre el texto resaltado y seleccione **Copiar** o pulse **Ctrl+C**.

Para copiar sólo una imagen no es necesario seleccionarla. Simplemente haga clic derecho sobre la imagen y seleccione **Copiar**.

Puede pegar los resultados en otra aplicación, como LibreOffice.

Copiar un enlace

Para copiar un enlace de texto o imagen (URL) de una página:

1. Sitúe el cursor sobre el texto, enlace o imagen. El cursor del ratón cambia entonces a una mano apuntando.
2. Haga clic derecho sobre el enlace o imagen para abrir un menú emergente.
3. Seleccione **Copiar la ruta del enlace**.

Puede pegar el enlace en otra aplicación o en la barra de direcciones de Firefox.

Guardar todo o parte de una página

Guardar una página entera en Firefox:

1. Seleccione **Archivo > Guardar como...** en la barra superior, o pulse **Ctrl+S**. Firefox abre la ventana «Guardar como».
2. Elegir una ubicación para la página guardada.
3. Teclee un nombre de archivo para la página.
4. Pulse **Guardar**.

Guardar una imagen de una página:

1. Posicione el puntero del ratón sobre la imagen.
2. Pulse con el botón derecho sobre la imagen y seleccione **Guardar imagen como....** Firefox abre la ventana «Guardar imagen».
3. Elegir una ubicación para la imagen guardada.
4. Introduzca un nombre de archivo para la imagen.
5. Pulse **Guardar**.

Cambiar su página de inicio

Firefox muestra la *página de inicio* cuando se abre. Por defecto, esta es la página de inicio de Ubuntu. Puede cambiar la página de inicio predeterminada por una nueva, o incluso por varias.

Para cambiar su página de inicio:

1. Vaya a la página que le gustaría convertir en su nueva página de inicio. Si quiere que Firefox abra más de una pestaña cuando se inicie, abra una nueva pestaña y navegue a la página adicional, tantas veces como desee.

La página de inicio también se puede establecer introduciendo las direcciones a abrir en el campo **Página de inicio**, con barras verticales («|») separando las páginas que desea abrir en pestañas separadas.

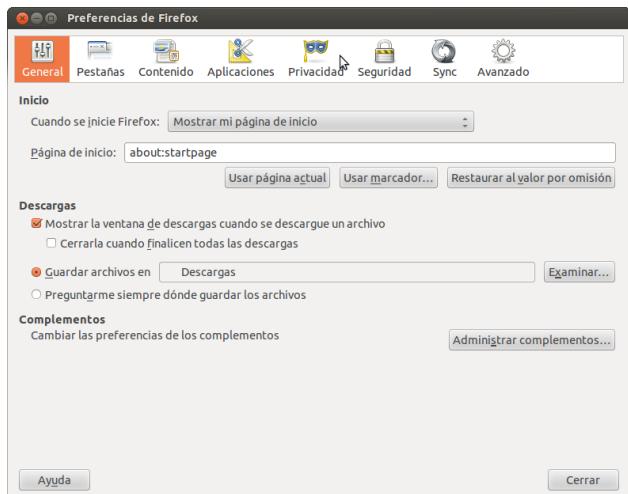


Figura 3.10: Cambie la configuración de Firefox en esta ventana.

2. Seleccione Editar ▶ Preferencias ▶ General ▶ Inicio ▶ Usar página actual ▶ Cerrar.

Configuración de descargas

En Editar ▶ Preferencias ▶ General ▶ Descargas, puede ocultar o mostrar la ventana de descargas, indicarle a Firefox dónde colocar los archivos descargados, y si preguntar o no qué hacer en cada ocasión.

La ventana de *descargas* muestra el progreso de la descarga de archivos que hay actualmente, y una lista de los archivos descargados en el pasado. Se puede utilizar para abrir o volver a descargar los archivos.

Marcadores

Al navegar por la web es posible que desee volver a determinadas páginas web de nuevo sin tener que recordar las URLs. Para hacerlo, cree *marcadores* para esas páginas. Estos marcadores se guardan en el navegador web, y los puede utilizar para volver a abrir esas páginas web.

Marcar una página

Después de navegar hasta una página web puede guardar su ubicación creando un marcador. Hay dos maneras de hacerlo:

- ▶ En la barra superior, seleccione Marcadores ▶ Añadir esta página a marcadores, o pulse **Ctrl+D**. Se abrirá una ventana, que le permite darle un nombre descriptivo al marcador y una posición (dentro de los marcadores del navegador) en la que guardarlo. Pulse **Terminar** para guardar el marcador.
- ▶ Pulse sobre la *estrella* en la parte derecha de la barra de direcciones. Se volverá amarilla. Esto guarda la página en la carpeta *Marcadores sin ordenar*.

Navegar a una página marcada

Para ir hasta una página marcada, abra el menú **Marcadores** de la barra superior, y elija su marcador. Firefox abre el marcador en la pestaña actual.

 Puede mostrar los marcadores, incluyendo los marcadores sin ordenar, en un panel lateral en la parte izquierda de la ventana del navegador. Seleccione Ver ▶ Panel lateral ▶ Marcadores, o pulse **Ctrl+B**. Repítalo, o pulse el botón de cerrar en la parte superior, para ocultar el panel lateral.

Eliminar o editar un marcador

Para borrar o editar un marcador, realice una de las siguientes opciones:

- ▶ Si ya está viendo la página, la estrella en la barra de direcciones estará de color amarillo. Púlsela. Firefox abre una pequeña ventana emergente, donde puede elegir entre **Eliminar marcador** o editarlo.
- ▶ Seleccione **Marcadores** ▶ **Mostrar todos los marcadores** o pulse Mayús+Ctrl+0. En la ventana que se abre, puede explorar los marcadores. Seleccione uno que quiera cambiar. Para borrarlo, haga clic derecho sobre el mismo y elija **Eliminar** o pulse Supr en el teclado. Para editarlo, cambie los detalles que se muestran en la parte inferior de la ventana.

Historial

Siempre que navega por la web Firefox guarda el historial de sus visitas. Esto le permitirá regresar a la página web que se haya visitado recientemente sin necesidad de recordar o añadir un marcador de la URL de la página.

Para ver el historial más reciente, abra el menú **Historial** desde la barra superior. El menú muestra varias de las páginas web que se han visitado recientemente. Elija una de las páginas para volver a ella.

Para ver el historial completo, o:

- ▶ Seleccione **Ver** ▶ **Historial** o pulse Ctrl+H para ver el historial en el panel lateral; esto reemplazará al panel lateral de marcadores, si estuviera abierto. Repítalo, o pulse el **botón de cerrar** en la parte superior, para ocultar el panel lateral.
- ▶ Seleccione **Historial** ▶ **Mostrar todo el historial** o pulse Mayús+Ctrl+H para ver el historial en una ventana emergente.

Su historial de navegación se divide en «hoy», «ayer», «últimos 7 días», «este mes», los cinco meses previos por nombre y, por último, «más de 6 meses». Si el historial para una categoría no existe, esta categoría no aparecerá en la lista. Seleccione una de las categorías de fechas en el panel lateral para expandirla y hacer visibles las páginas que visitó durante ese periodo. Cuando encuentre la página que busca, seleccione para mostrarla de nuevo.

También puede buscar una página por su título o URL. Introduzca unas pocas letras de una o más palabras o, de forma opcional, la URL en el campo **Buscar** en la parte superior del panel lateral con el historial. El panel muestra entonces una lista de las páginas web que cumplen con las palabras a buscar. Seleccione la página que desea. Incluso puede hacer todo esto en la barra de direcciones, evitándole tener que abrir el panel del historial o la ventana emergente.

Borrar datos privados

Firefox almacena todos sus datos sólo en su equipo. Sin embargo, si comparte el equipo, es posible que a veces desee borrar todos los datos privados.

Seleccione **Herramientas** ▶ **Limpiar el historial reciente** o pulse Mayús+Ctrl+Supr. Elija el **Rango temporal a limpiar**; bajo **Detalles**, qué elementos limpiar; y pulse **Limpiar ahora**.

Evitar que Firefox registre información privada

Puede iniciar una sesión de «navegación privada», en la que Firefox no registrará nada de forma permanente. Esto se mantiene hasta que lo desactive o reinicie Firefox.

Seleccione **Herramientas > Iniciar navegación privada** o pulse **Mayús+Ctrl+P**. Pulse el botón **Comenzar la navegación privada** para confirmar. Mientras permanezca en este modo, Firefox no registrará su navegación, descargas, formularios o historial de búsqueda, o «cookies», ni cachearía archivos. Sin embargo, si crea marcadores de cualquier cosa o descarga archivos, permanecerán tras la sesión.

Repita **Herramientas > Iniciar navegación privada** o **Mayús+Ctrl+P** o reinicie Firefox, para terminar la sesión de navegación privada.

Usar un navegador diferente

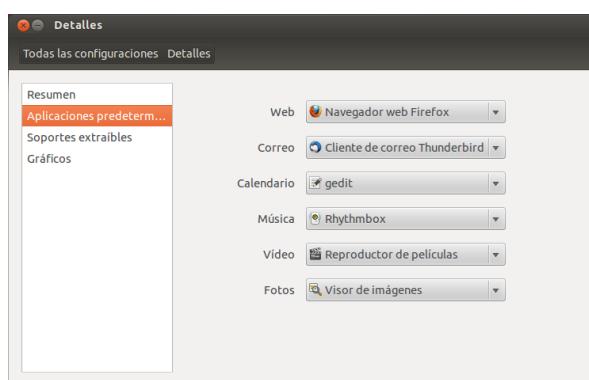


Figura 3.11: Las aplicaciones predeterminadas, donde puede cambiar el navegador preferido.

Si decide instalar un navegador diferente en el equipo, puede desear usarlo como el navegador predeterminado, de forma que sea el que se use cuando pulse sobre enlaces en los correos electrónicos, mensajes instantáneos, y otros sitios. Canonical soporta Firefox y Chromium (la versión Linux del Chrome de Google), pero hay otros que puede instalar.

Para cambiar el navegador web preferido, abra el **indicador de sesión** en el extremo derecho del panel superior, ahí abra **Configuración del sistema > Detalles > Aplicaciones predeterminadas**. Elija su navegador web preferido de la lista desplegable **Web**.

Leer y crear correos electrónicos

Introducción a Thunderbird

Thunderbird es un cliente de correo electrónico desarrollado por Mozilla, que es fácil de instalar y usar. Es gratuito, rápido y viene cargado de funciones útiles. Incluso si es principiante con Ubuntu y Thunderbird, lo tendrá funcionando enseguida, comprobando su correo electrónico, y manteniéndose en contacto con sus amigos y familia.

Configurar Thunderbird

En la esquina superior derecha del escritorio de Ubuntu verá un icono de un sobre en el área de notificaciones. Es el **menú de mensajería**. Desde aquí puede lanzar Thunderbird haciendo clic sobre **configurar correo**. De forma alternativa, puede hacer clic en el botón de Ubuntu, en la esquina superior izquierda de la pantalla, en el primer botón del lanzador,

para mostrar el tablero, y teclear **thunderbird** en la barra de búsqueda. Cuando se abra Thunderbird, será saludado por una ventana emergente preguntándole si quiere configurar una cuenta de correo electrónico.



Figura 3.12: Configurar Thunderbird

Introduzca su nombre en la primera casilla de texto, su dirección de correo electrónico en la segunda (por ejemplo, nombreusuario@dominio.com) y la contraseña de su correo electrónico en la tercera.

Una vez los haya completado, pulse el botón **Continuar**. Thunderbird configurará automáticamente la cuenta de correo electrónico por usted. Cuando Thunderbird finalice la detección de su configuración de correo electrónico, pulse **Crear cuenta** y Thunderbird se encargará del resto. Puede establecer Thunderbird como su lector de noticias y RSS marcando las casillas correspondientes en la ventana emergente que aparece después de que haya pulsado el botón para crear la cuenta. Si no quiere ver este mensaje cada vez que inicia Thunderbird, simplemente desmarque **Comprobar siempre al iniciar Thunderbird**. Ya está listo para comenzar a usar Thunderbird.

En todo el espacio de trabajo de Thunderbird

Ahora que ya tiene su cuenta de correo electrónico configurada, es momento de que conozca el área de trabajo de Thunderbird. Thunderbird está diseñada para ser muy amigable y fácil de navegar. Cuando abra la aplicación, verá el área de trabajo principal con sus carpetas de correos (la ventana de todas las carpetas) a la izquierda. A la derecha de la pantalla verá dos ventanas. La ventana superior derecha muestra una lista de los correos que ha recibido, y la ventana inferior derecha muestra el mensaje actual que está visualizando. El tamaño de estas ventanas se puede modificar fácilmente para adaptarlo a su entorno de visualización. Para cambiar el tamaño de las ventanas, simplemente haga clic y mantenga pulsado el botón sobre la barra que divide las dos ventanas y arrástrela arriba o abajo hasta la posición deseada. La ventana *Todas las carpetas* es donde puede ver sus carpetas de correo. Esta ventana también puede incluir:

Bandeja de entrada Dónde se almacena y accede su dirección de correo electrónico

Carpeta de dirección de correo Verá una carpeta de este tipo por cada una de las cuentas de correo que haya configurado.

Borradores Lugar en el que se almacenan los borradores de sus mensajes.

Enviados Lugar en el que se almacenan los correos que ha enviado.

Correo no deseado Es el lugar en el que se almacenan los mensajes sospechosos, de manera que pueda revisarlos y asegurarse de que no pierde ningún correo importante.

Papelera Aquí es donde se almacenan los mensajes borrados de forma que

se puedan revisar y asegurarse que no se ha borrado accidentalmente ningún correo importante (también es una de las carpetas locales).

Importante Es el lugar en el que se almacenan los correos marcados como importantes.

Favoritos Aquí es donde se guardan los correos que se han marcado con una estrella.

Personal Aquí es donde se almacenan los correos que ha marcado como personales.

Recibos Puede mover a esta carpeta los recibos importantes.

Viajes Puede usar esta carpeta para almacenar mensajes relativos a viajes, como horarios y reservas de vuelos.

Trabajo Se pueden guardar mensajes de correo de trabajo en esta carpeta para mantenerlos separados del correo electrónico personal.

Bandeja de salida Dónde se almacenan los correos electrónicos que están en proceso de envío (también es una de las carpetas locales).

En la parte superior del área de trabajo de Thunderbird, encontrará cuatro botones de control: **recibir, redactar, direcciones y etiqueta**. Se usan para obtener el correo, escribir un mensaje, acceder a su libreta de direcciones y etiquetas los mensajes.

En la parte superior derecha de la ventana *todas las carpetas*, verá un conjunto de botones de filtrado: **no leídos, estrella, contactos, etiquetas y adjuntos**. Puede usar esos botones para filtrar sus mensajes de correo de forma que únicamente muestre los mensajes no leídos, sus favoritos (con estrella), los mensajes de personas en su libreta de direcciones, los mensajes que ha etiquetado, y los mensajes que contienen adjuntos.

Si está acostumbrado a un escritorio más tradicional y ha maximizado Thunderbird a pantalla completa, se preguntará donde están los menús. Siguen aún están allí, y si desea llegar a ellos, mueva su ratón a la parte superior de la pantalla y verá los familiares menús: **Archivo, Editar, Ver, Ir, Mensaje, Herramientas, y Ayuda**.

En la parte superior de la ventana que muestra su correo, están los botones, **responder, reenviar, archivar, basura, y eliminar**. Encontrará estos botones muy útiles para responder a un mensaje, reenviar a otra persona, archivar su correo (copia de respaldo), marcar como correo basura, y borrar sus mensajes de forma rápida. A la izquierda de estos botones de acción rápida, encontrará información sobre el mensaje que está viendo incluyendo el nombre del remitente, el asunto, la dirección de respuesta, y el destinatario del correo.

Utilizando la libreta de direcciones

En la parte superior del área de trabajo verá el botón **direcciones**. Pulse ese botón para acceder a su libreta de direcciones, que se abrirá en una nueva ventana, desde la que podrá organizar fácilmente sus contactos. En la parte superior de la ventana de la libreta de direcciones encontrará cinco botones: **nuevo contacto, nueva lista, propiedades, redactar y eliminar**. Operan de la siguiente manera:

Contacto nuevo Este botón le permite añadir un contacto nuevo y tanto detalle como quiera guardar, incluyendo el nombre, apodo, dirección, correo electrónico, correo electrónico adicional, nombre en pantalla, número de trabajo, número de casa, fax, buscapersonas, y número de móvil/celular.

Nueva lista Este botón le permite añadir listas a sus contactos, tales como familia, amigos, conocidos, etc.

Propiedades Este botón le permite renombrar su libreta de direcciones. El nombre predeterminado es *libreta de direcciones personal*, pero puede cambiarlo al que más le convenga.

Escribir Este botón le permite enviar rápidamente un correo a un contacto seleccionado, sin que necesite retroceder al área de trabajo principal de Thunderbird. Simplemente seleccione un contacto de su lista y pulse el botón **escribir** para enviarle un correo.

Eliminar Este botón le permite eliminar de forma rápida un contacto de su libreta de direcciones. Sólo tiene que seleccionar el contacto que desea eliminar y pulsar **eliminar** para borrarlo de su libreta de direcciones.

Comprobando y leyendo mensajes

Thunderbird comprará automáticamente su cuenta de correo electrónico buscando nuevos mensajes cada diez minutos, pero puede forzar una comprobación manual en cualquier momento pulsando el botón **recibir**, que está situado en la esquina superior izquierda del área de trabajo. Thunderbird comprobará y descargará entonces los nuevos mensajes de su cuenta de correo. Según se van descargando los verá aparecer en la ventana de la parte derecha del área de trabajo. Cuando haga clic sobre uno de los correos, su contenido aparecerá en la ventana que se encuentra bajo la lista de correos. Si quiere ver el correo a pantalla completa, haga doble clic sobre el mismo, y Thunderbird lo mostrará en una ventana completa, con su propia pestaña. En la parte superior del correo abierto, verá la información acerca del mismo y cinco botones de acción rápida: **responder**, **reenviar**, **archivar**, **basura** y **eliminar**, como se ha indicado anteriormente. Si un correo incluye contenido remoto verá un mensaje preguntándole si quiere mostrar el correo o no. Puede querer filtrar los correos de vez en cuando; es fácil de hacerlo con Thunderbird. Cuando tenga un correo seleccionado y quiera etiquetarlo, simplemente pulse el botón **etiqueta** y se mostrará una lista desplegable. En esa lista dispone de opciones para **eliminar todas las etiquetas**, **o marcar como...**, **importante**, **trabajo**, **personal**, **por hacer**, y **más tarde**. También puede **crear una nueva etiqueta**, más ajustada a sus necesidades personales.

Contenido remoto representa parte de un correo que puede estar ubicada en cualquier lugar. El contenido remoto podría consistir en vídeo o audio, pero más frecuentemente se trata de gráficos o contenido HTML. Por razones de seguridad, Thunderbird le preguntará si quiere ver el contenido remoto.

Redacción y respuesta a mensajes

Para redactar un nuevo mensaje, pulse el botón **redactar** de la parte superior izquierda del área de trabajo. Esto abrirá una nueva ventana donde puede escribir su correo. En el campo **Para:** introduzca la dirección de correo del destinatario, la persona a la que le está enviando el correo. Si quiere enviar el correo a más de una persona, separe los destinatarios por comas. Si el contacto al que se está dirigiendo está en su libreta de direcciones, puede dirigirse a él mediante el nombre. Al empezar a teclear el nombre del contacto Thunderbird le mostrará la lista de contactos bajo su texto. Una vez que vea el destinatario en la lista, haga clic sobre su dirección de correo o use la tecla **flecha abajo** y pulse **Intro** para seleccionar la dirección. Si quiere mandar una copia a alguno de los contactos, pulse sobre el campo **Para:** y seleccione **Cc:** («con copia»). Los contactos que estén incluidos en las líneas **Para:** y **Cc:** recibirán el correo, y podrán ver a que otras personas se les ha enviado el correo. Si quiere enviar el mensaje a algún contacto, sin que los demás puedan saberlo, puede enviar una copia oculta, o **Bcc** (del inglés “blind carbon-copy”, con copia oculta). Para activar **Bcc**, pulse sobre **Para:** y seleccione **Bcc:**. Todos los contactos incluidos en el campo **Bcc:** recibirán el mensaje, pero ninguno de los

destinatarios verán los nombres o direcciones de correo de las personas incluidas en la línea **Bcc**. En lugar de escribir la dirección de correo o los nombres de los contactos a los que enviar el mensaje, puede seleccionarlos en la libreta de direcciones. Comience a escribir unas cuantas letras del nombre o apellidos de su contacto en el campo **Para**: para filtrar la lista y mostrar únicamente contactos de correo. Una vez que haya identificado la persona a la que quiere dirigirse, haga clic sobre su nombre en la lista. Si ha introducido un contacto por error, borre su dirección e introduzca la dirección correcta. Puede incluir un asunto para su correo en el campo **Asunto**. Todos los mensajes deberían tener un asunto para ayudar al destinatario a identificar el contenido general del correo, sólo con echar un vistazo a su lista de correos. Introduzca el contenido del mensaje en el campo de texto grande que hay bajo el asunto. No hay un límite práctico a la cantidad de texto que puede incluir en el mensaje. Por defecto, Thunderbird detectará automáticamente el formato adecuado para su correo, pero puede cambiarlo pulsando en **Opciones**, llevando luego el cursor del ratón sobre **Formato** y elegir la opción deseada de la lista. Tiene opciones de *Autodetectar*, *Sólo texto sin formato*, *Sólo texto enriquecido (HTML)* y *Texto simple y texto enriquecido (HTML)*. Cuando haya concluido de redactar su correo, pulse en el botón **Enviar** situado en la barra de herramientas de la ventana. Su mensaje se dejará en la bandeja de salida, y será enviado a los destinatarios indicados.

Si no incluye un asunto en el correo, Thunderbird le mostrará un aviso sobre esta omisión

Adjuntando archivos

En ocasiones puede desear enviar archivos a sus contactos. Para hacerlo, necesitará adjuntarlos a su mensaje de correo. Para adjuntar un archivo a un correo que está redactando, pulse en el botón **Adjuntar**. Cuando se abra una nueva ventana, seleccione el archivo que quiere enviar y pulse **abrir**. El archivo que ha seleccionado se adjuntará a su correo cuando lo envíe.

Puede adjuntar bastantes tipos diferentes de archivos a los correos, ¡pero tenga cuidado en cuanto al tamaño de los adjuntos! Si son demasiado grandes, algunos sistemas de correo rechazarán el mensaje, y el destinatario no lo recibirá nunca!

Respondiendo a mensajes

Además de escribir nuevos mensajes, tal vez desee responder a los que recibe. Hay tres tipos de respuestas a los correos electrónicos:

Responder o *Responder al remitente* envía su respuesta sólo al remitente del mensaje que está respondiendo.

Responder a todos envía su respuesta al remitente del mensaje así como a cualquier dirección que se encuentre en las líneas **Para:** o **CC:**.

Reenviar le permite enviar el mensaje, con los comentarios adicionales que pueda añadir, a otros contactos.

Para usar cualquiera de estos métodos, pulse en el mensaje al que quiere responder y luego en los botones de la barra de herramienta, **Responder**, **Responder a todos**, o **Reenviar**. Thunderbird abrirá una nueva ventana de respuesta, que debería ser muy parecida a la de redacción de un nuevo mensaje, pero que tendrá los campos **Para:**, **Cc:**, **Asunto:**, y el contenido del mensaje, llenados a partir del mensaje que va a responder. Modifique los campos **Para:**, **Cc:**, **Bcc:**, y **Asunto:** o el cuerpo principal del mensaje como crea conveniente. Cuando su respuesta esté lista, pulse el botón **Enviar** en la barra de herramientas. Verá que su mensaje se deposita en la *bandeja de salida* y se envía.

Usar mensajería instantánea

La mensajería instantánea le permite comunicarse con otras personas en tiempo real. Ubuntu incluye la aplicación Empathy, que le permite usar las funciones de mensajería instantánea para conversar con sus contactos. Para iniciar Empathy, abra el **menú de mensajería** (el ícono con forma de sobre en la barra del menú), y luego seleccione **Charla**.

Empathy le permite conectarse a muchas redes de mensajería instantánea, como son: Facebook Chat, Google Talk, Jabber, Gente cerca, AIM, Gadu-Gadu, Groupwise, ICQ, IRC, MSN, mxit, myspace, QQ, sametime, silc, SIP, XMPP, Yahoo! y Zephyr.

Ejecutar Empathy por primera vez

Cuando abra Empathy por primera vez necesitará configurarlo con detalles de sus cuentas de mensajería instantánea.

Cuando se inicie Empathy podrá ver la ventana «Bienvenido a Empathy». Seleccione la opción correspondiente según su caso.

Ya tiene una cuenta anterior

Si tiene una cuenta que ha usado anteriormente con otro programa de mensajería instantánea, seleccione la opción **Sí, introduciré los detalles de mi cuenta ahora**. Luego, pulse **Siguiente** para continuar.

En la siguiente pantalla elija el tipo de cuenta de la lista desplegable **¿Qué clase de cuenta tiene?**, e introduzca los detalles de la misma en los campos inferiores.

Dependiendo del tipo de cuenta que elija, Empathy puede solicitarle que introduzca un nombre de usuario, o un ID para su cuenta, seguido de una contraseña.

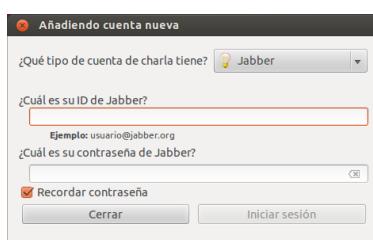


Figura 3.13: Cree una nueva cuenta de mensajería instantánea en Empathy.

Si no recuerda la información de su cuenta, necesita visitar el sitio web del servicio de mensajería instantánea para recuperarla (es recomendable visitar los sitios web en los que tiene cuentas de mensajería instantánea, antes de iniciar Empathy, y recopilar todas las credenciales de sus cuentas).

Si tiene otra cuenta que añadir seleccione la opción **Sí**, y pulse **Siguiente** para repetir el proceso anterior. Cuando haya introducido todas sus cuentas deje seleccionada la opción **No, eso es todo por ahora**, y pulse **Aplicar** para concluir el proceso de configuración.

Después Empathy debería mostrar la pantalla «Introduzca sus datos personales». Si elige llenar esta información podrá comunicarse con personas que estén en su misma red local, tanto en casa como en la oficina.

Introduzca su nombre de pila en el campo **Nombre**, y su apellido en el campo **Apellidos**. Introduzca el apodo que quiere usar en la red local en el campo **Apodo**. Cuando haya completado toda la información, pulse **Aplicar**.

Si no desea hablar con gente en su red local, entonces seleccione la opción **No deseo activar esta característica por ahora** y pulse **Aplicar**.

No tiene una cuenta previa

Si no dispone de una cuenta de mensajería instantánea, puede crear una nueva seleccionando la opción **No, quiero crear una cuenta nueva**. Pulse **Adelante** para pasar al siguiente grupo de opciones.

Elija el tipo de cuenta que le gustaría crear de la lista desplegable bajo **¿Qué tipo de cuenta de charla tiene?**. Puede crear una cuenta de Jabber o de Google Talk.

Después, introduzca el nombre que quiere darle a la cuenta en el campo de texto, y en el siguiente campo de texto introduzca la contraseña que considere. Si quiere configurar otra cuenta, seleccione la opción **Sí**, y repita el proceso anterior.

Cuando termine con ellas, marque **No, eso es todo por ahora** y pulse **Siguiente**.

Empathy mostrará la ventana «Introduzca los detalles personales». Rellenando esta información podrá comunicarse con personas de la misma red local, cableada o inalámbrica, tanto en casa como en el trabajo. Este servicio («Gente cerca») permite la mensajería instantánea en red local, sin servidores externos ni conexión a Internet.

Introduzca su **Nombre** en el campo de texto, y su **Apellido** en el siguiente campo. En el campo **Apodo** introduzca el apodo por el cual le gustaría ser identificado. Cuando halla completado todos los campos de texto pulse en **Aplicar** para guardar su configuración.

Si no desea hablar con gente en su red local, entonces seleccione la opción **No deseo activar esta característica por ahora** y pulse **Aplicar**.

Note: Si quiere crear un tipo de cuenta distinto de esos, será necesario que visite el sitio web correspondiente y cree la cuenta antes. Luego siga las instrucciones de la sección «Ya tiene una cuenta».

Desea hablar con gente cercana

Si sólo desea comunicarse con personas de su red local, en casa o en el trabajo, puede seleccionarse la opción **No, sólo quiero ver gente cerca por ahora**

Pulse en **Siguiente** para ver el siguiente conjunto de opciones. Luego introduzca su **Nombre** en el campo de texto y su **Apellido** en el siguiente campo. En el campo **Apodo** introduzca el apodo por el cual le gustaría ser identificado. Cuando halla completado todos los campos de texto, pulse en **Siguiente**.

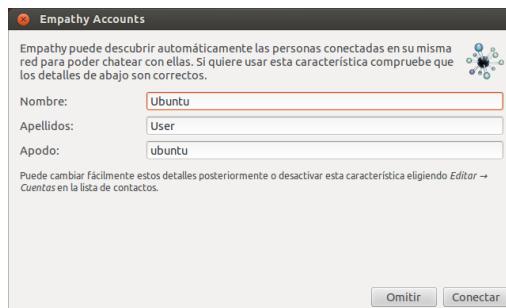


Figura 3.14: Puede hablar con gente en red local introduciendo su información.

Cambiar configuraciones de la cuenta

Si necesita añadir más cuentas después del primer inicio, abra el menú **Editar**, y luego seleccione **Cuentas**. Empathy le mostrará la ventana «Cuentas de mensajería y Voz IP».

Añadir una cuenta

Para añadir una cuenta pulse en el botón + en la parte inferior izquierda de la ventana «Cuentas de mensajería y Voz IP». Empathy le debería mostrar algunas opciones en el lado derecho de la ventana. Elija el tipo de cuenta de la lista desplegable **¿Qué tipo de cuenta de charla tiene?**. Luego introduzca el nombre de la cuenta en el primer campo de texto, y la contraseña en el campo de texto **contraseña**. Para finalizar pulse en el botón **Iniciar sesión** para guardar los datos y verificarlos.

Editar una cuenta

Es posible que necesite editar una cuenta si cambia la contraseña o introduce una incorrecta. Afortunadamente, es muy sencillo de hacer. Seleccione la cuenta que quiere modificar en el lado izquierdo de la ventana de «Cuentas de mensajería y Voz IP». Empathy debería mostrar la información actual de la cuenta. Una vez que haya realizado los cambios, pulse **Guardar**.

Eliminar una cuenta

Para eliminar una cuenta selecciónela en la parte izquierda de la ventana y pulse sobre el botón -. Empathy debería abrir la ventana «**¿Quiere quitar?**». Pulse en el botón **Quitar** para confirmar que quiere eliminarla, o en **Cancelar** para mantener la cuenta.

Editar contactos

Añadir un contacto

Para añadir un contacto abra el menú **Charla**, luego seleccione **Añadir contacto**. Empathy debería abrir la ventana «Contacto nuevo».

En la lista desplegable **Cuentas**, elija la cuenta a la que quiere añadir el contacto. Cuando añada un contacto debe indicar el servicio que se corresponde con el que usa su contacto.

Por ejemplo, si la dirección de su contacto termina en «@google-mail.com», necesitará añadirlo a una cuenta que termine en «@google-mail.com». Igualmente, si el correo electrónico de su contacto termina en «@hotmail.com», necesitará añadirlo a una cuenta que termine en «@hotmail.com».

Después de elegir la cuenta a la que añadir el contacto, introduzca su ID de usuario, su nombre de usuario, su nombre pantalla o dirección de correo electrónico en el campo de texto **Identificador**. Después, en el campo de texto **Apodo**, introduzca el nombre con el que quiere que aparezca en su lista de contactos. Pulse **Añadir** para agregar el contacto a su lista.

Eliminando un contacto

Pulse sobre el contacto que desea eliminar, luego en la barra de Unity, en la parte superior de la pantalla, abra el menú **Editar**, seleccione **Contacto**, y luego **Quitar**. Esto abrirá la ventana «**Quitando el contacto**».

Pulse en el botón **Eliminar** para confirmar que quiere eliminar este contacto, o pulse **Cancelar** para mantenerlo.

Comunicarse con sus contactos

Texto

Para comunicarse con un contacto, selecciónelo en la ventana principal de Empathy y haga doble clic en el nombre. Se abrirá una nueva ventana en la que se puede introducir mensajes para enviar o ver el registro de los mensajes previamente intercambiados.

Para enviar un mensaje al contacto, tecléelo en el campo de texto bajo el historial de conversación. Cuando lo haya completado pulse la tecla **Intro** para enviárselo a su contacto. Si está charlando con más de una persona se mostrarán todas las conversaciones en pestañas dentro de la ventana de Empathy.

Voz

Si el contacto tiene capacidades de audio, entonces se mostrará un icono de un micrófono junto a su nombre. Pulse en el icono del micrófono para abrir el menú emergente. Seleccione la opción **Llamada de voz**. Empathy debería abrir entonces la ventana «Llamada».

Esta ventana muestra su imagen a la derecha y la de su contacto a la izquierda. Asegúrese de tener el micrófono y altavoces conectados y comience la conversación. Puede terminarla en cualquier momento pulsando el botón **Colgar**

Vídeo

Si el contacto tiene capacidades de vídeo, entonces se mostrará un icono de una cámara web junto a su nombre. Pulse en el icono para abrir el menú emergente. Seleccione la opción **Llamada de vídeo** del menú. Empathy debería abrir entonces la ventana «Llamada». Esta ventana muestra su cámara web en la parte superior derecha y la de su contacto en el centro. Si no tiene cámara web se mostrará su foto en su lugar. Puede finalizar la llamada pulsando en el botón **Colgar**.

Envío y recibiendo archivos

Envio de un archivo

Cuando se encuentra en una conversación con un contacto y quiera enviarle un archivo, abra el menú **Contacto**, luego seleccione **Enviar archivo**. Empathy abrirá la ventana «Seleccionar archivo». Localice el archivo que quiere enviar, y pulse el botón **Enviar**. Se mostrará la ventana de «Transferencia de archivos», mostrando el archivo y el progreso del envío. Cuando se complete el envío, puede cerrar la ventana «Transferencia de archivos».

Recibiendo un archivo

Cuando un contacto quiere enviarle un archivo, el icono de estado en la parte izquierda del nombre del contacto parpadeará con un icono de un avión de papel. Para recibir el archivo, haga doble clic sobre el nombre del contacto. Empathy abrirá la ventana «Seleccione el destino». Elija la ubicación donde quiere que Empathy guarde el archivo, y pulse en **Guardar**. Empathy debería abrir la ventana de «Transferencia de archivos», que mostrará el progreso de la transferencia de archivos actual. Puede detener la transferencia pulsando en el botón **Detener**, abrir los archivos trans-

feridos pulsando sobre el botón **Abrir**, y limpiar la lista de transferencias completadas pulsando en el botón **Limpiar**.

Cambiar su estado

Puede usar su estado para mostrar a sus contactos lo ocupado que está, o lo que está haciendo. Puede usar los estados estándar, que son:

- ▶ Disponible
- ▶ Ocupado
- ▶ Ausente
- ▶ Invisible
- ▶ Desconectado

Se pueden cambiar de dos formas. El primer método es en la ventana principal de Empathy, desde la lista desplegable de la parte superior.

La propia lista desplegable le permite establecer un estado personalizado eligiendo «Mensaje personalizado...», junto al ícono que se corresponde con su estado. Introduzca lo que quiere que diga su estado, y pulse en la marca de verificación verde.

El segundo método es haciendo clic en el **ícono de mensajería**, en la barra superior de Unity. Desde este menú verá las mismas opciones que le presenta Empathy, pero accesibles sin tener que abrir la ventana de la aplicación.

Cambiar su imagen

Su imagen es lo que sus contactos verán junto a su nombre en su lista de contactos. La imagen predeterminada es el perfil de una persona. Puede cambiar la imagen abriendo el menú **Editar**, y luego eligiendo **Cuentas**, haciendo que Empathy habrá una nueva ventana. De la lista **Cuentas** elija la que quiere cambiar, y pulse sobre la imagen, en la zona derecha de la ventana. Empathy debería abrir la ventana «Seleccione su imagen de avatar». Localice el archivo con su imagen, y pulse en **Abrir**. Si quiere volver al avatar predeterminado, en vez de eso, pulse en el botón **Sin imagen**.

Compartir escritorio

La compartición del escritorio es una ingeniosa característica de Ubuntu. Puede usarse para multitud de propósitos, como resolución de problemas, encuentros en línea, o sólo para mostrar a su amigo su reluciente escritorio. Es muy sencillo hacer funcionar la compartición remota del escritorio entre dos máquinas con Ubuntu.

1. Pulse en **Sistema ▶ Preferencias ▶ Escritorio remoto** y seleccione **Permitir a otros usuarios ver mi escritorio**. Por razones de seguridad, se recomienda encarecidamente que emplee una contraseña.
2. Abra Empathy e inicie sesión usando su ID de cliente de Google/Jabber.
3. Haga doble clic sobre el usuario con el que quiere compartir su escritorio.
4. Desde la nueva ventana, haga clic en **Contacto ▶ Compartir mi escritorio**.

Tenga en cuenta que el otro usuario podrá, evidentemente, ver la información que se muestra en su escritorio. Asegúrese de tenerlo en presente si tiene documentos o archivos de naturaleza privada abiertos en su escritorio.

Microblogs

Gwibber es la aplicación de microblog predeterminada que le permite el acceso a numerosas cuentas de redes sociales, si tener que abrir un navegador web. Gwibber se puede usar para publicar en Twitter, Facebook, Identi.ca, Ping.fm, Flickr, Digg, Status.net, Foursquare, Qaiku y FriendFeed.

Actualizaciones y complementos

Antes de comenzar a usar Gwibber, vaya al Centro de software de Ubuntu y busque Gwibber. Seleccione Gwibber; pulse **Más información**; compruebe todos los complementos que deseé (o simplemente selecciónelos todos); y pulse **Aplicar cambios**. Necesita los complementos para usar las cuentas de Ping.fm, Flickr, Digg, Status.net, Foursquare, Qaiku y FriendFeed. Espere hasta que se terminen de instalar. Es necesario que cierre la sesión y vuelva a iniciarla para activar los complementos.



Figura 3.15: Use el Centro de software de Ubuntu para obtener complementos de Gwibber.

Trabajar con cuentas de redes sociales en Gwibber

Despliegue el menú de mensajes (ícono con forma de sobre) de la barra del panel superior y seleccione **Difusión**. Esto iniciará la aplicación.



Figura 3.16: El menú desplegable de Gwibber muestra una vista general de sus fuentes.

Si no ha entrado anteriormente en una cuenta, se abrirá automáticamente el administrador de cuentas. De otra forma, seleccione **Editar > Cuentas** para abrirlo.



Figura 3.17: Añadir una cuenta para usarla con Gwibber empleando las cuentas de difusión.

Para añadir una cuenta nueva, pulse el botón +; seleccione el tipo de cuenta (por ejemplo, Facebook, Twitter); pulse **Añadir**. Seleccione la configuración de la cuenta y pulse **Autorizar**; y siga las instrucciones para autorizar la cuenta.

Eliminar cuentas de Gwibber también es sencillo. Vaya a la ventana de Cuentas de difusión, y seleccione la cuenta a eliminar. Pulse sobre el botón - para eliminarla.

Puede añadir más de una cuenta de un mismo proveedor de servicios.

Usando Gwibber para seguir flujos

Gwibber muestra las publicaciones de cada proveedor de servicios como *flujos*. Puede listarlas en orden ascendente o descendente seleccionado **Ver > Ordenar**. Puede separar las fuentes como mensajes, respuestas y mensajes privados. Además, los adjuntos de una fuente se clasifican en imágenes, enlaces y videos. Pulse en la imagen, enlace o video para que le lleve al sitio web en una nueva pestaña de su navegador predeterminado; las imágenes pueden previsualizarse dentro del propio Gwibber.

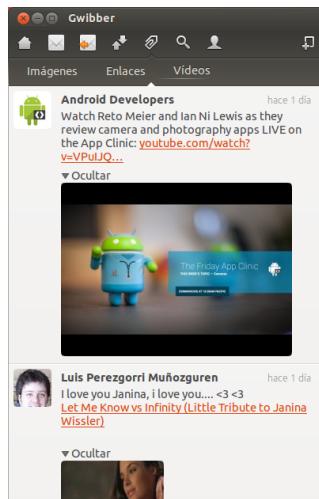


Figura 3.18: Un flujo en Gwibber. Pulsando sobre la imagen debería abrirse la página de Facebook en un navegador.

Notificaciones

Puede personalizar cómo se muestran las publicaciones en la burbuja de notificación, y la frecuencia con que Gwibber las refresca, desde las preferencias (Editar > Preferencias).



Figura 3.19: Una notificación de Gwibber. Las notificaciones se pueden personalizar desde el menú de preferencias de Gwibber.

Responder, marcar como preferido y retuitear

Cada tuit puede marcarse como «me gusta», retuiteado o respondido desde la ventana de Gwibber, pulsando en el ícono de Twitter en la parte superior derecha de cada publicación.

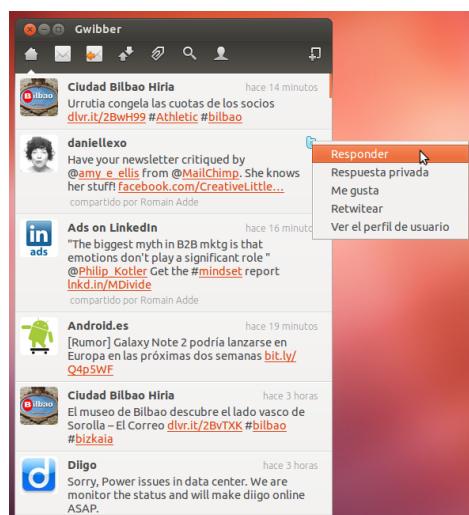


Figura 3.20: También puede marcar con «me gusta» o comentar las actualizaciones desde el propio Gwibber.

Actualizar su estado

Para actualizar su estado usando Gwibber, seleccione **Actualizar estado** desde el ícono de mensaje (sobre) en el panel superior; esto abre una nueva ventana. Teclee su mensaje de estado y publíquelo en todas sus cuentas con un sólo clic. Pulse Esc para cancelar.

Puede evitar que una cuenta publique desde Gwibber; **Editar > Cuentas > Configuración de la cuenta**.



Puede personalizar cada cuenta en Gwibber para que tenga su propio color. También puede acortar las URLs según publica desde Gwibber usando una lista de servicios acortadores de URLs. Experimente con Gwibber y descubra otras cosas interesantes que puede hacer. Visite http://gwibber.com/docs/user-guide/current/master_social_networking_with_gwibber.pdf para más información (en inglés).

Ver y editar fotos

El Gestor de fotos Shotwell es la aplicación de fotografía predeterminada en Ubuntu. Esta aplicación le permite ver, etiquetar, editar, y compartir sus fotos. Para iniciar Shotwell, pulse en **ícono de Ubuntu**, cerca de la parte superior izquierda de la pantalla, y luego seleccione el ícono de la Shotwell etiquetado como **Ver fotos**.

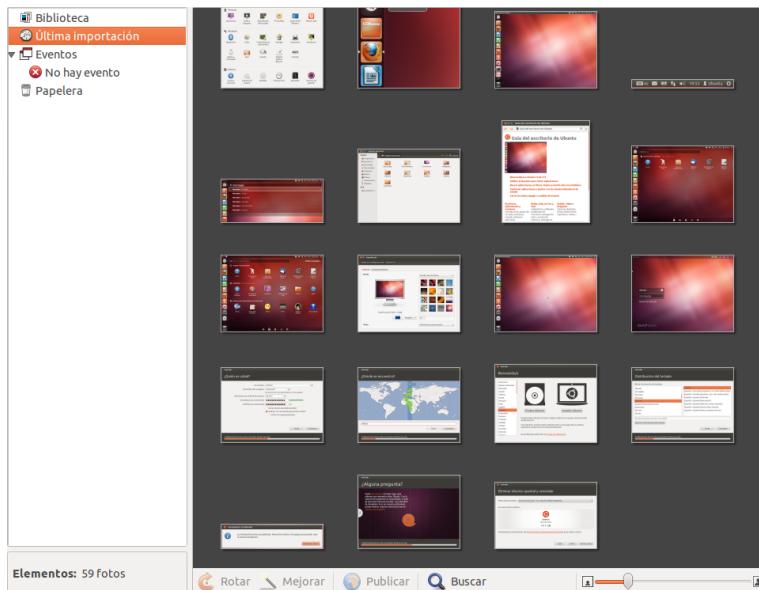


Figura 3.21: Gestione su colección de fotografías, mejórelas manteniendo las originales, y comparta sus recuerdos en línea usando el Gestor de fotos Shotwell.

Importar fotos

Cuando lance Shotwell por primera vez se le presentará la ventana «Importar». Después del primer inicio, puede importar más fotos arrastrándolas dentro de la ventana de Shotwell. También puede importar sus fotos conectando su cámara o dispositivo de almacenamiento externo a su equipo.

De una cámara digital Conecte la cámara al equipo usando el cable de datos y enciéndala. Si se detecta correctamente la cámara, verá una nueva ventana que le pedirá confirmación para arrancar una aplicación. Seleccione **Shotwell** en el menú desplegable y luego pulse **Aceptar**. La cámara se añadirá a lista del panel lateral de Shotwell. Seleccione la cámara en dicho panel y se le mostrará una previsualización del contenido de la misma. Seleccione las fotos una a una manteniendo pulsada la tecla **Ctrl** y haciendo clic sobre cada foto que quiera importar, y luego pulse sobre **Importar seleccionadas** de la barra inferior de la ventana. O, puede elegir importar todas las fotos, pulsando **Importar todas**.

Desde su equipo Puede importar fotos en Shotwell arrastrándolas desde su explorador de archivos a la ventana de Shotwell. Otra forma de hacerlo es usando el menú **Archivo > Importar desde carpeta**, y luego seleccionando la carpeta que contiene las fotos que desea importar.

Desde un disco duro externo, un disco flash USB, o un CD/DVD Importar las fotos de un dispositivo de almacenamiento externo es parecido a hacerlo desde el mismo equipo. Su dispositivo externo puede aparecer bajo la

etiqueta **Cámaras** en el panel lateral de Shotwell. Siga las instrucciones para importar desde una cámara o del equipo.

Elegir dónde guarda Shotwell las fotos

La ubicación predeterminada para la biblioteca de Shotwell Library es su carpeta **Imágenes**. Cuando importe imágenes en la ventana «Importar», se le dará la opción de copiar los archivos a su biblioteca, o de mantenerlos en su ubicación.

Si tiene las fotos almacenadas en su equipo, la opción de **Importar en el lugar** es adecuada ya que las fotos no se duplicarán. Si está importando las fotos de una fuente externa, como de un disco duro portable, un disco flash USB, o un CD/DVD, debería seleccionar **Copiar fotos**, de manera que las fotos se copien a su equipo. De otra forma no aparecerán cuando retire la fuente externa.

Ver fotos

Elija **Biblioteca** o cualquiera de las colecciones en el panel lateral para que se muestren las fotos de su selección. Use el deslizador de la barra inferior para ajustar el tamaño de las miniaturas. Para ver una imagen a pantalla completa, haga doble clic sobre una de las miniaturas. En la vista a pantalla completa, puede navegar por la colección usando las flechas de atrás y adelante, hacer zoom en la imagen usando el deslizador, mover la imagen haciendo clic y arrastrando, y salir de la vista a pantalla completa haciendo doble clic sobre la imagen.

Para ver la colección a pantalla completa, pulse F11 o vaya a **Ver ▶ Pantalla completa**. Puede navegar por la colección usando la barra de herramientas que está disponible al mover el cursor a la parte inferior de la pantalla. Para ver una presentación de diapositivas de la colección, pulse F5 o vaya a **Ver ▶ Diapositivas**. Pulse la tecla Esc para salir de las vistas de *pantalla completa* o de *diapositivas*.

Organizando fotos

Shotwell hace más fácil buscar fotos del mismo tipo mediante el uso de **etiquetas**. Puede aplicar tantas etiquetas a una foto como desee. Para aplicar etiquetas a las fotos, primero selecciónelas. Luego haga clic derecho sobre las fotos y seleccione **Añadir etiquetas**. Introduzca las etiquetas que quiera dentro del campo de texto, separadas por comas. Si añade etiquetas nuevas, estas aparecerán en el panel lateral a la derecha justo bajo el título **Etiquetas**.

Editar Imágenes

Puede que desee editar algunas de las fotos que a importado a Shotwell. Por ejemplo, puede que quiera eliminar algo del borde, ajustar el color, reducir el efecto de ojos rojos, o enderezar la imagen. Para editar una foto, haga doble clic sobre la misma y luego pulse alguno de los siguientes botones:

Rotar

Pulse **Rotar** para girar la imagen 90° en sentido horario. Puede pulsar el botón más de una vez, y girará la imagen en pasos de 90° en sentido horario.

Recortar

Pulse **Recortar** para cambiar el encuadre de la foto. La imagen se oscurecerá y se mostrará una selección. Ajuste la selección a la zona a recortar que desee arrastrando de las esquinas o de los lados. Si quiere elegir una relación de aspecto determinada, use el menú desplegable para elegir una de las relaciones predefinidas, o introduzca su propia relación personalizada. Dispone de un botón basculante para cambiar la selección de formato apaisado a retrato y viceversa. Una vez que esté conforme con la selección, pulse **Aceptar** para aplicar el recorte o **Cancelar** para descartarlo.

Reducción de ojos rojos

Si ha tomado una foto y, debido al flash, los ojos de la persona retratada sufren del efecto de ojos rojos, puede corregirlos con Shotwell.

Pulse el botón **Ojos rojos**. Aparecerá un círculo.

Arrastre este círculo sobre uno de los ojos del sujeto y use el deslizador para ajustar el tamaño del círculo.

Cuando el círculo esté sobre el ojo, haga clic en **Aplicar** para corregir el ojo rojo. Necesitará repetirlo para cada ojo de forma individual. Tenga cuidado cuando ajuste el tamaño del círculo. Un círculo demasiado grande, que cubra la piel, causará un error en la coloración cuando se aplique la reducción de ojos rojos.

Ajuste

Al pulsar el botón **Ajuste** aparecerá una ventana que le permitirá editar unas cuantas cosas:

Niveles Similar al contraste

Exposición Cómo de brillante es la imagen

Saturación Cómo de colorida es la imagen

Tinte El color general

Temperatura Si la imagen es caliente (más amarillenta) o fría (más azulada)

Sombras Cómo de oscuras son las sombras

Para cambiar estos valores, arrastre los deslizadores hasta que esté satisfecho con la imagen. Pulse **Aceptar** para aplicar los cambios, **Restablecer** para deshacer los cambios y comenzar de nuevo, o **Cancelar** para descartar los cambios.

Auto-ajuste con Mejorar

Pulse **Mejorar** para dejar que Shotwell ajuste automáticamente el color, niveles, exposición, contraste y temperatura para obtener una imagen más agradable.

Volviendo una foto editada a su estado original

Cuando edita una foto en Shotwell, se mantiene el original sin modificaciones. Puede deshacer todos los cambios y volver a la versión original haciendo clic derecho sobre la foto, y seleccionando **Volver al original**. Esta opción sólo está disponible para las fotos que hayan sido editadas.

Compartir sus fotos

Puede compartir en la web fácilmente sus fotos usando la función de publicación de Shotwell. Seleccione la foto a compartir, pulse el botón

Publicar situado en la barra inferior. Elija entre Facebook, Flickr, o Picasa Web Albums de la lista desplegable e inicie sesión con sus credenciales. Algunos servicios pueden necesitar que autorice a Shotwell antes de permitir a la aplicación publicar fotos. Siga las instrucciones en la ventana, seleccione las opciones deseadas, y pulse **Publicar** para subir sus imágenes a la web.

Más información

Sólo se han mostrado una pequeña parte de las funciones de Shotwell. Para obtener más ayuda, seleccione **Ayuda ▶ Índice**. Esto cargará el manual en línea, donde puede obtener instrucciones más detalladas de cómo usar Shotwell de forma efectiva.

Ver videos y películas

Para ver videos o DVDS en Ubuntu puede usar la aplicación Reproductor de películas. Para iniciar Reproductor de películas, pulse sobre el tablero, luego busque «Reproductor de películas» y selecciónelo. Esto abrirá la ventana de «Reproductor de películas».



Figura 3.22: Reproductor de películas (Totem) reproduce música y vídeos.

Códigos

Para visualizar DVDS puede que sea necesario instalar un «codec» en Ubuntu, que es el software que permite al equipo comprender el contenido del DVD, y mostrar el vídeo.



Aviso legal: las leyes de patentes y de derechos de copia operan de forma diferente dependiendo del país en el que se encuentre. Obtenga consultoría legal si no está seguro de si una patente en particular o ciertas restricciones se aplican a los formatos de medios que pretende usar en su país.

Para que pueda reproducir todos los videos y DVDS, será necesario que instale algunos codecs. Estos codecs están ubicados en el repositorio Multiverse, que en la actualidad está activo de forma predeterminada.

Para instalar los codecs, abra el Centro de software de Ubuntu, bien a través del tablero, bien a través del lanzador. Cuando se abra la ventana del «Centro de software de Ubuntu», use la casilla de búsqueda de la parte superior derecha para buscar lo siguiente:

- ▶ ubuntu-restricted-extras

- ▶ libdvdread4
- ▶ libdvdnav4

Cuando localice cada uno de ellos, selecciónelos con doble clic y pulse el botón **Instalar**. Debería aparecer una ventana de «Autenticación». En caso de que así sea, introduzca su contraseña y pulse **Autenticar** para comenzar la instalación.

Reproducir videos de un archivo

Seleccione el menú **Película**, y luego **Abrir....** Esto abrirá la ventana «Seleccionar películas o listas de reproducción». Busque el archivo o archivos que quiere reproducir y pulse el botón **Añadir**. El vídeo o vídeos comenzarán a reproducirse.

Reproduciendo un DVD

Cuando se introduce un DVD en el equipo, Ubuntu presenta el diálogo «Ha introducido un Vídeo DVD. Elija la aplicación deseada para iniciarla». Asegúrese de elegir **Reproductor de Películas** de la lista desplegable y pulse **Aceptar**. El «Reproductor de Películas» se abrirá y comenzará la reproducción.

Si la ventana «Reproductor de películas» ya está abierta, seleccione el menú **Película ▶ Reproducir disco...** y la película comenzará.

Escuchar sonido y música

Ubuntu incluye el reproductor de música Rhythmbox para que pueda escuchar su música, transmisiones de radio por Internet, y gestionar listas de reproducción y podcasts. Rhythmbox también le puede ayudar a encontrar y comprar música, además de gestionar sus suscripciones a sus fuentes RSS favoritas.

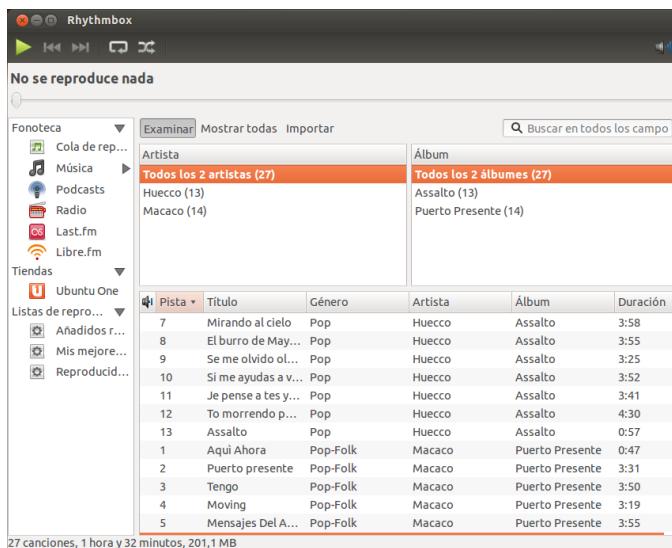


Figura 3.23: Reproductor de música Rhythmbox

Ejecutar Rhythmbox

Hay varias maneras de iniciar Rhythmbox.

- ▶ Abra el tablero, seleccione Escuchar música, y elija cualquiera de los archivos de música que se le muestran (si tiene alguno).
- ▶ Abra el tablero, teclee *Rhythmbox* y pulse sobre el icono de reproductor de música *Rhythmbox*.
- ▶ Ubuntu 12.04 incluye un menú indicador en la barra superior para las aplicaciones y dispositivos que tengan relación con el sonido. Este menú incluye un enlace para iniciar *Rhythmbox*, y controles básicos de reproducción y volumen.

Si cierra *Rhythmbox* pulsando **Alt+F4** o el botón rojo de cierre (●), desaparecerá de la vista, pero continuará ejecutándose en segundo plano. Puede, todavía, controlar la música o volverlo a abrir desde el indicador de sonido. Para cerrar *Rhythmbox* completamente, pulse **Ctrl+Q**.

Reproducir música

Para reproducir música, debe importarla antes a su biblioteca. Elija **Música ▶ Importar carpeta...**, o pulse **Ctrl+O** en el teclado, para importar una carpeta de medios, un único archivo, una compra de MP3 en Amazon o medios de un dispositivo iOS o Android. La barra de herramientas de *Rhythmbox* contiene la mayoría de los controles que usará para navegar y reproducir música. Si quiere reproducir una canción, haga doble clic sobre la pista o haga un solo clic y pulse el botón **Reproducir** en la barra de herramientas (también puede seleccionar **Control ▶ Reproducir** en la barra del menú o pulsar **Ctrl+Espacio**). Cuando se esté reproduciendo una canción, el botón **Reproducir** se convertirá en el botón **Pausa**. Pulsándolo se detendrá la canción. Los botones **Siguiente** y **Anterior** están junto al botón Reproducir/Pausa. Puede usar esos botones para reproducir las canciones siguiente o anterior de la biblioteca o de la lista de reproducción. *Rhythmbox* también tiene opciones para activar los modos de **Repetición** y **Aleatorio**. *Rhythmbox* tiene dos modos aleatorios diferentes, a los que se puede acceder pulsando en el menú desplegable que se haya junto al botón **Siguiente** o usando la barra de menú global (**Control ▶ Aleatorio**). Los controles de repetición están situados en la esquina inferior derecha y en la barra de menú global (**Control ▶ Repetir**).

Reproducir cds de audio

Para reproducir CDs, introduzcalo en el lector de CDs. Automáticamente aparecerá dentro de *Rhythmbox* en el *panel lateral* bajo su Fonoteca. Puede pulsar el CD (con el nombre CD de audio, o con el nombre del álbum) y hacer doble clic sobre una de sus pistas para reproducir las del CD.

Importar cds de sonido (extracción)

Comience insertando un CD. *Rhythmbox* lo detectará automáticamente y lo añadirá al menú lateral. Si tiene una conexión de Internet activa, *Rhythmbox* intentará encontrar los detalles del álbum mediante la web. Haga clic sobre el CD. Desmarque todas las pistas que no quiera que se importen. Pulse el botón **Extraer**, situado cerca de la esquina *superior izquierda* de *Rhythmbox*. *Rhythmbox* comenzará la importación del CD. Al finalizar cada pista, la añadirá a su fonoteca.

Escuchar flujos de sonido

Rhythmbox está preconfigurado para permitirle recibir las transmisi-

Las estaciones de transmisión de audio son «estaciones de radio» que transmiten a través de Internet. Algunas son estaciones de radio reales que también transmiten por Internet, y otras lo hacen exclusivamente por Internet.

nes de audio de diversas fuentes. Estas incluyen estaciones de emisión por Internet (**Radio** en el panel lateral), **Last.fm** y **Libre.fm**. Para escuchar una estación de radio de Internet, pulse en el icono Radio del *panel lateral* para obtener la lista de estaciones preconfiguradas. Puede filtrarlas por género en el *panel central*. Para añadir una nueva estación de radio, pulse **Añadir** e introduzca la URL de la estación.

Conectar reproductores de audio digital

Rhythmbox puede conectar con un gran número de reproductores multimedia digitales populares. Los reproductores conectados aparecerán en la *lista de dispositivos*. Las funciones variarán dependiendo del reproductor (y a menudo de su popularidad), pero las tareas habituales como la transferencia de canciones y las listas de reproducción deberían estar soportadas.

Puede explorar una lista seleccionada de estaciones de radio en http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Internet_stations o puede usar su navegador web para buscar «estaciones de radio en Internet».

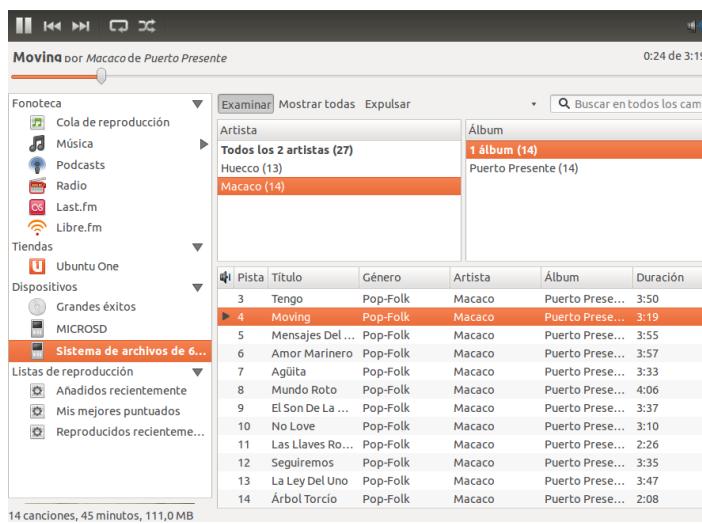


Figura 3.24: Rhythmbox conectado a un dispositivo Android

Escuchar música compartida

Si está en la misma red que otros usuarios de Rhythmbox (o de la mayoría de otros reproductores de música), puede compartir su música y escuchar la que comparten el resto de usuarios. Para hacerlo, haga clic en **Música > Conectar con una compartición DAAP...**. Luego introduzca la dirección IP y el número de puerto, y pulse **Aceptar**. Pulsar en una biblioteca compartida le permitirá explorar y reproducir canciones de otros equipos.

DAAP viene del inglés «Digital Audio Access Protocol» (protocolo de acceso a audio digital), y es un método diseñado por Apple Inc. para permitir que las aplicaciones puedan compartir los medios por la red.

Gestionar podcast

Rhythmbox puede gestionar todos sus podcasts favoritos. Seleccione **Podcasts** en el panel lateral para ver todos los podcasts añadidos. La barra de herramientas mostrará opciones adicionales para *Explorar*, *Mostrar todas*, *Añadir* y *Actualizar*. Seleccione **Añadir** en la barra de herramientas e introduzca la URL de los podcasts para guardarlos en Rhythmbox. Los podcasts se descargará automáticamente a intervalos reguladores pero también puede actualizar manualmente las fuentes. Seleccione un episodio y pulse **Reproducir**. También puede eliminar episodios.

Ver

Rhythmbox incluye una opción de modo *fiesta*. Para entrar en el modo fiesta pulse F11 en el teclado, o use la barra de menú global (Ver ▶ Modo fiesta); para salir del modo fiesta pulse F11 de nuevo. Rhythmbox también dispone de una barra de navegación que está activa de forma predeterminada (es el área en la mitad superior derecha de la ventana del programa). Le da la opción de buscar en su música por artista (arriba a la derecha) o por álbum.

Preferencias de Rhythmbox

La configuración predeterminada de Rhythmbox puede no ajustarse exactamente a lo que quiere. Seleccione Editar ▶ Preferencias para modificar la configuración de la aplicación. La herramienta de preferencias se divide en cuatro áreas principales: *General*, *Reproducción*, *Música* y *Podcasts*.

General incluye cómo quiere que Rhythmbox muestre la información del artista y de la pista. Puede también ajustar las columnas visibles de su biblioteca y cómo se muestran los iconos de la barra de herramientas.

Reproducción sus opciones le permite activar el fundido entre pistas y su duración.

Música incluye dónde le gustaría situar sus archivos de música y la estructura de la biblioteca para las nuevas que se añadan a Rhythmbox.

También puede establecer el formato de audio preferido.

Podcasts indica dónde se almacenan los podcasts en su equipo, además de permitirle cambiar la frecuencia con que se actualiza la información de los podcasts.

Complementos

Rhythmbox soporta un amplio conjunto de complementos, que añaden funcionalidad a Rhythmbox. Muchos de los complementos proporcionan reproducción de audio básica, y puede marcar unas cuantas casillas más, por ejemplo, para acceder al almacén Magnatune. Para ver o cambiar los complementos activos, use la barra de menú global (Editar ▶ Complementos).

Gestione su música

Rhythmbox soporta la creación de listas de reproducción. Las *listas de reproducción* pueden ser listas estáticas de canciones a reproducir en orden, o listas inteligentes basadas en criterios de filtros. Las listas de reproducción contienen referencias a canciones en su biblioteca. No contiene las canciones en sí, sino sólo referencias a las mismas. Por lo tanto, si elimina una canción de una lista de reproducción (clic derecho sobre la canción ▶ Eliminar de la lista de reproducción), la canción permanecerá en su biblioteca y en su disco duro.

Para crear una lista de reproducción, seleccione Música ▶ Lista de reproducción ▶ Lista de reproducción nueva..., pulse Ctrl+N, o haga clic derecho en la zona área vacía en la parte inferior del panel lateral y seleccione Lista de reproducción nueva. Aparecerá en el panel lateral como «Lista de reproducción nueva». Haga clic derecho sobre ella y seleccione Renombrar para darle un nuevo nombre a su elección. Arrastre canciones de su biblioteca a la nueva lista en el panel lateral o haga clic derecho sobre las canciones, elija Añadir a la lista de reproducción y seleccione la lista de reproducción.

Las *listas de reproducción inteligentes* se crean de una forma similar.

Elija **Música** ▶ **Lista de reproducción** ▶ **Lista de reproducción automática nueva...** o haga clic derecho en la zona área vacía en la parte inferior del panel lateral y seleccione **Lista de reproducción automática nueva**. Defina los criterios del filtro. Puede añadir varias reglas de filtrado y asignarle un nombre. Guárdela. Puede modificar cualquier lista de reproducción inteligente (incluyendo las predefinidas) haciendo clic derecho en el nombre y eligiendo **Editar**.

Rhythmbox permite valorar las canciones. **Clic derecho sobre una canción de la biblioteca** ▶ **Propiedades** ▶ **Detalles** y haga clic sobre el número de estrellas. Para eliminar una puntuación, seleccione cero estrellas. También se puede cambiar otras informaciones de la canción como el título, el artista y el álbum (**clic derecho sobre una canción de la biblioteca** ▶ **Propiedades** ▶ **Básico**).

Para eliminar una canción, **clic derecho** ▶ **Eliminar**. Para borrar una canción del disco duro completamente, **clic derecho** ▶ **Mover a la papelera**. Si alguna vez desea mover una canción, resalte la canción (o grupo de canciones) en su biblioteca y arrástrela a una carpeta o al escritorio. Esto hará una copia de los archivos de audio en la nueva ubicación.

Tiendas de música

Rhythmbox dispone de un almacén integrado que le da acceso a un inmenso catálogo de música con diversas opciones de licencias. La *tienda de música de Ubuntu One* (véase la figura más abajo) vende música de discográficas grandes y pequeñas de todo el mundo. La tienda ofrece canciones *DRM-free* (sin protección de copia) codificadas en formato MP3 de alta calidad. Puede explorar el catálogo, reproducir fragmentos, y comprar canciones en la tienda de música de Ubuntu One. Como el mismo nombre sugiere, la tienda de música de Ubuntu One se integra con el servicio Ubuntu One. Todas las compras se transfieren a su nube de almacenamiento personal y se copian automáticamente a todos sus equipos. Por esta razón, es necesaria una cuenta de Ubuntu One (es gratuita y el registro es rápido). El catálogo de música disponible para comprar variará dependiendo de la parte del mundo en la que viva. Puede encontrar más información sobre la tienda de música de Ubuntu One en <https://one.ubuntu.com/music/>.

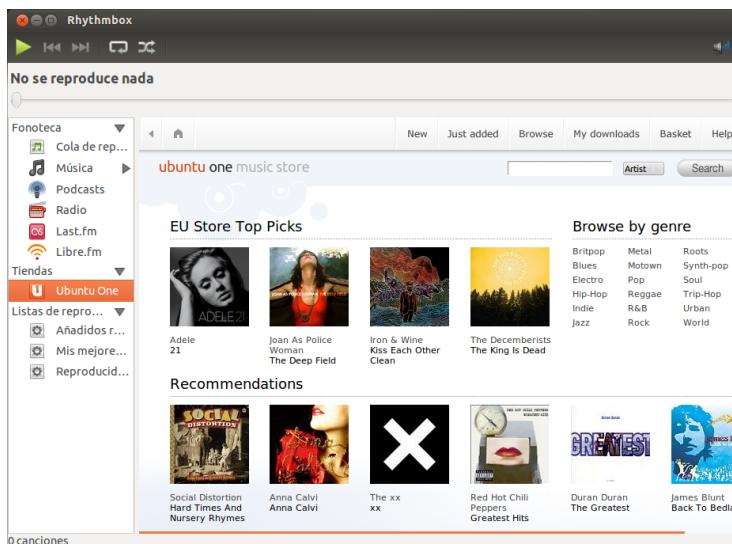


Figura 3.25: Tienda de música de Ubuntu One

Códecs de audio

Los distintos archivos de audio (MP3, WAV, AAC, OGG, etc.) necesitan herramientas independientes para decodificarlos y reproducir su contenido. Estas herramientas son los denominados *codecs*. Rhythmbox intenta detectar cualquier codec que falta en su sistema, de forma que pueda reproducir todos los tipos de archivos de audio. Si falta un codec, intenta automáticamente buscarlo en línea y guiarle en el proceso de instalación.

Soporte de Rhythmbox

Rhythmbox es usado por muchos usuarios de todo el mundo. Hay gran cantidad de información y ayuda en muchos idiomas.

- ▶ Ayuda ▶ Índice o F1 para la ayuda principal.
- ▶ Ayuda ▶ Obtener ayuda en línea para realizar preguntas e informar de errores.
- ▶ El sitio web de Rhythmbox <http://www.rhythmbox.org/>.
- ▶ La categoría multimedia y vídeo en los foros de Ubuntu: <http://ubuntuforums.org/forumdisplay.php?f=334>

Copiar CD y DVD

Para crear un CD o un DVD abra el tablero y busque **Grabador de discos Brasero**, luego abra Brasero, la cual le presentará cinco opciones de grabación. Cada una de ellas se explica a continuación.

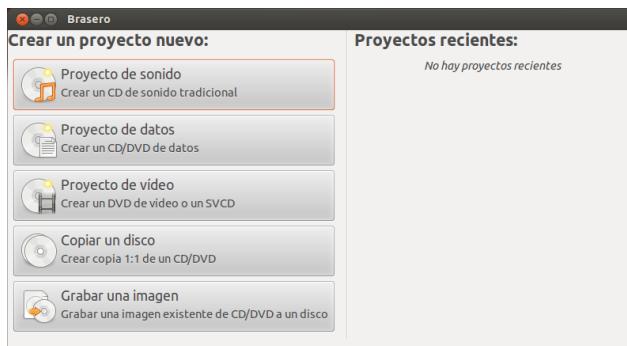


Figura 3.26: Brasero graba DVDs y CDs música, vídeo y datos.

Primeros pasos

Antes de que pueda usar Brasero necesite **Crear un nuevo proyecto**. Están disponibles estos tres tipos de proyectos: Proyecto de sonido, Proyecto de datos y Proyecto de vídeo. Haga su selección en función de sus necesidades.

Las siguientes opciones son aplicables para todos los proyectos excepto **Copiar un disco** y **Grabar una imagen**.

En este momento, Brasero no soporta Blu-Ray.

Añadir archivos a un proyecto

Para añadir archivos a la lista, pulse el botón **+ verde**, que abre la ventana de «Seleccionar archivos». Navegue entonces hasta el archivo que quiere añadir, pulse sobre él, y luego pulse sobre el botón **Añadir**. Repita este proceso para cada archivo hasta que haya añadido todos que quiera grabar.

Eliminado archivos

Si quiere eliminar un archivo del proyecto, pulse sobre el mismo en la lista y luego sobre el botón - rojo. Para eliminar todos los archivos de la lista pulse el botón **con forma de escoba**.

Los iconos de una escoba se usan frecuentemente en Ubuntu para representar el borrado de un campo de texto o haciendo que algo vuelva a su estado predeterminado.

Guardando un proyecto

Para guardar un proyecto no finalizado, seleccione **Proyecto ▶ Guardar**. Se abrirá la ventana «Guardar el proyecto actual». Elija dónde quiere grabarlo y luego introduzca un nombre para el proyecto en el campo **Nombre:**. Ahora pulse el botón **Guardar**.

Grabando el disco

Cuando pulse el botón **Grabar...** verá la ventana «Propiedades de ...».

Se puede especificar la velocidad de grabación en la lista desplegable **Velocidad de grabación**. Lo mejor es seleccionar la velocidad mayor.

Para grabar un proyecto directamente al disco, seleccione la opción **Grabar la imagen directamente sin guardarla en disco**. Cuando se seleccione esta opción no se guardarán los archivos en el disco. Todos los datos se guardan en el CD o DVD en blanco.

La opción **Simular antes de grabar** es útil si ha encontrado problemas en la grabación de discos. Seleccionar esta opción le permite simular el proceso de grabación, sin escribir realmente los datos en el disco, un desperdicio si su equipo no está grabando los datos correctamente. Si la simulación tiene éxito, Brasero grabará el disco tras una pausa de diez segundos. Durante esos diez segundos, tiene la opción de cancelar la grabación.

Los archivos temporales se guardan, por defecto, en la carpeta /tmp. Si quisiera guardar estos archivos en otra ubicación, necesitará cambiar la configuración en el menú desplegable **Archivos temporales**. En condiciones normales no debería necesitar cambiar este parámetro.

Borrar un disco

Si está usando un disco que tiene RW escrito y lo ha usado antes, puede borrarlo, para volver a utilizarlo. Esto borrará todos los datos contenidos en el disco. Para borrar un disco, abra el menú **Herramientas** y luego seleccione **Borrar....** Se abrirá la ventana «Borrado de disco». En la lista desplegable **Seleccione un disco** elija el disco que quiere borrar.

RW viene de «*Re-Writable*» (re-escribible en inglés), lo que significa que el disco se puede usar más de una vez.

Puede activar la opción **Borrado rápido** para acortar el tiempo empleado en el borrado. Sin embargo, esta opción no eliminará completamente los archivos. Si el disco contiene datos confidenciales no es recomendable activar la opción **Borrado rápido**.

Una vez que se borre el disco (en blanco) verá el mensaje *El disco ha sido borrado correctamente*. Pulse el botón **Cerrar** para terminar.

Proyecto de audio

Si quiere grabar su propia música, es posible que quiera pasarla a un CD para que sus amigos y familia puedan escucharla. Puede empezar un proyecto de sonido pulsando **Proyecto ▶ Proyecto nuevo ▶ Proyecto de sonido nuevo**.

Cuando graba un CD de música, es importante recordar que los CDs de música comerciales tienen un silencio de dos segundos entre canciones. Para asegurarse de que su música tiene el mismo silencio entre canciones, haga clic sobre el archivo y luego pulse el botón **Pausa**.

Puede cortar los archivos en pares pulsando el botón **Cuchilla**. Esto abre la ventana «Partir pista». La lista desplegable **Método** le da cuatro

opciones para cortar la pista de diferentes formas. Una vez que haya cortado la pista, pulse **Aceptar**.

En la ventana desplegable de la parte inferior de la ventana principal de «Brasero», asegúrese de que ha seleccionado el tipo de disco en el que quiere grabar los archivos. Luego pulse el botón **Grabar**....

Proyecto de datos

Si quiere hacer una copia de seguridad de sus documentos o fotos, sería mejor crear un proyecto de datos. Puede empezar un proyecto de datos haciendo clic en **Proyecto ▶ Proyecto nuevo ▶ Proyecto de datos nuevo**.

Si quiere añadir una carpeta puede pulsar sobre la imagen **Carpeta** y luego introducir el nombre de la carpeta.

En la ventana desplegable de la parte inferior de la ventana principal de «Brasero», asegúrese de que ha seleccionado el tipo de disco en el que quiere grabar los archivos. Luego pulse el botón **Grabar**....

Proyecto de vídeo

Si quiere hacer un DVD de sus vídeos familiares, sería mejor crear un proyecto de vídeo. Puede empezar un proyecto de datos haciendo clic en **Proyecto ▶ Proyecto nuevo ▶ Proyecto de vídeo nuevo**.

En la ventana desplegable de la parte inferior de la ventana principal de «Brasero», asegúrese de que ha seleccionado el tipo de disco en el que quiere grabar los archivos. Luego pulse el botón **Grabar**....

Copia de disco

Puede copiar un disco pulsando **Proyecto ▶ Proyecto nuevo ▶ Copiar disco**, lo que abrirá la ventana «Copiar CD y DVD»

Si tiene dos unidades de CD/DVD puede copiar un disco de uno al otro. El disco al que quiere copiar debe estar en la unidad CD-RW/DVD-RW. Si sólo tiene una unidad necesitará hacer una imagen y luego grabarla en un disco. En la lista desplegable **Seleccione un disco para copiar** elija el disco a copiar. En la lista desplegable **Seleccione un disco en el que grabar** elija o un archivo de imagen o el disco en el que quiere copiarlo.

Archivo de imagen

Puede cambiar donde se guarda el archivo de imagen pulsando **Propiedades**. Al hacerlo se mostrará la ventana «Ubicación para el archivo de imagen». Puede editar el nombre del archivo en el campo de texto **Nombre:**

La ubicación predeterminada es su carpeta personal, pero puede cambiarla pulsando el botón + situado junto a **Buscar otras carpetas**. Una vez que haya elegido dónde quiere guardar la imagen, pulse el botón **Cerrar**.

De vuelta en la ventana «Copiar CD y DVD» pulse **Crear imagen**. Brasero abrirá la ventana «Creando imagen» y mostrará el progreso de la tarea. Cuando se complete el proceso, pulse el **Cerrar**.

Grabar imagen

Para grabar una imagen, seleccione **Proyecto ▶ Proyecto nuevo ▶ Grabar una imagen**.... Brasero abrirá la ventana «Opciones de grabación de imagen». Haga clic sobre la lista desplegable **Seleccionar una imagen para grabar** y se mostrará la ventana «Seleccionar la imagen de

disco». Navegue hasta la imagen que quiere grabar, haga clic sobre ella, y luego pulse **Abrir**.

En el menú desplegable **Seleccione un disco en el que grabar**, selecciónelo y haga clic en **Crear imagen**.

Trabajar con documentos, hojas de cálculo y presentaciones

LibreOffice es la suite ofimática predeterminada cuando trabaja con documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones de diapositivas.

Trabajar con documentos

Si necesita trabajar con documentos, puede usar el procesador de texto de LibreOffice. Para iniciar el procesador de texto, abra **Inicio** en el lanzador, busque **LibreOffice Writer** y selecciónelo. Ubuntu debería abrir la ventana principal del procesador de texto.

El procesador de texto de LibreOffice también se conoce como LibreOffice Writer. La hoja de cálculo se conoce como Calc, y el creador de presentaciones, como Impress.

Trabajar con hojas de cálculo

Si necesita trabajar con hojas de cálculo, puede usar la Hoja de cálculo de LibreOffice. Para iniciar la aplicación de hoja de cálculo, pulse en **Inicio**, escriba **libreoffice calc** y seleccione LibreOffice Calc en los resultados.

Trabajar con presentaciones

Si necesita trabajar con diapositivas para una presentación, puede usar LibreOffice Impress. Para iniciar la aplicación de presentaciones, abra **Inicio**, escriba **LibreOffice Impress**, y luego pulse en el resultado.

Cómo conseguir más ayuda

Todas estas aplicaciones vienen con un completo conjunto de pantallas de ayuda. Si está buscando ayuda con estas aplicaciones, pulse la tecla F1 una vez haya iniciado la aplicación.

Ubuntu One

¿Qué es Ubuntu One?

Ubuntu One es un servicio para el almacenamiento de archivos en línea, en su *nube personal* de Ubuntu One. La nube personal de Ubuntu One es un espacio de almacenamiento en línea; se puede acceder desde cualquier navegador web o usando una aplicación de Ubuntu One, como las disponibles para Ubuntu, Windows, iPhone o Android. Puesto que Ubuntu One almacena sus archivos en red es perfecto como medio para hacer una copia de sus archivos para evitar la pérdida de datos. También puede usar Ubuntu One para compartir archivos con otra gente. Esto hace a Ubuntu One una gran herramienta para los amigos, familia y para la colaboración en equipos. Ubuntu One también proporciona servicios para hacer una copia de seguridad de sus contactos y transmitir música a dispositivos móviles. El servicio Ubuntu One es proporcionado por Canonical.

¿Cómo de seguro es Ubuntu One?

Antes de que use Ubuntu One debería tener en cuenta los siguientes puntos:

- ▶ La subida, descarga y sincronización de su información con Ubuntu One se realiza sobre una conexión cifrada, que evita que nadie pueda espiar su información durante la transferencia.
- ▶ Los archivos no se archivan cifrados por Canonical. Es importante tenerlo en cuenta cuando decida qué subir a Ubuntu One. Puede usar otros medios para cifrar sus datos, como un archivo zip cifrado.
- ▶ La información subida a Ubuntu One puede, potencialmente, ser accedida por Canonical. Igual que con otros servicios en línea y sitios web, está confiando implícitamente que respetarán su privacidad, así que si siente que no puede confiar a ellos cierta información, no la suba a Ubuntu One.
- ▶ Si viola los términos y condiciones de Ubuntu One y almacena material ilegal, Canonical puede ser obligado a entregar la información a organismos encargados del cumplimiento de la ley sin su consentimiento.
- ▶ Su información en línea puede ser accedida por cualquiera que conozca (o pueda adivinar) el nombre de su cuenta y su contraseña. Por esta razón debería una buena contraseña y mantenerla segura.

Primeros pasos con Ubuntu One

Para usar Ubuntu One necesitará crear una cuenta gratuita de Ubuntu One usando una dirección de correo electrónico. Esta cuenta gratuita le da acceso a 5GB de almacenamiento en línea y al servicio de sincronización de contactos; para acceder a más capacidad de almacenamiento de datos o al servicio de transmisión de música se necesita una suscripción de pago.

Existen dos formas de crear una cuenta de Ubuntu One. Puede registrarse usando Panel de control de Ubuntu One (preinstalado en Ubuntu) o puede registrarse en el sitio web de Ubuntu One <https://one.ubuntu.com> pulsando sobre el enlace Registrarse.

5GB son suficientes para almacenar 1.500 archivos de música o 5.000 fotografías (dependiendo del tamaño).



Figura 3.27: Este ícono del lanzador abre el Panel de control de Ubuntu One.

Creando una cuenta de Ubuntu One usando el Panel de control de Ubuntu One

En el lanzador, pulse en el ícono **Ubuntu One**, como se muestra en la imagen 3.27. Esto debería abrir el cuadro de diálogo que se ve en la imagen 3.28.



Pulse el botón **No tengo cuenta aún, registrarme**.

Figura 3.28: La página de bienvenida del Panel de control de Ubuntu One.

The screenshot shows the 'Ubuntu Single Sign On' registration page titled 'Registrarse en Ubuntu One'. It contains fields for 'Nombre', 'Correo electrónico', 'Escriba el correo electrónico de nuevo', 'Cree una contraseña', 'Escriba la contraseña de nuevo', and a CAPTCHA field with the text 'Obistar chimney'. Below the CAPTCHA is a note: 'Si no puede leer esto, [actualice](#) esta página' and 'Escriba los caracteres anteriores'. At the bottom, there's a checkbox for accepting terms and conditions, followed by a 'Configurar cuenta' button.

Figura 3.29: Rellene todos los campos con su información para registrar una cuenta de Ubuntu One.

Rellene los detalles solicitados. Asegúrese de usar una dirección de correo electrónico válida a la que sólo usted tiene acceso.

Debería revisar los **términos del servicio** y la **política de privacidad** antes de firmar. Cuando esté de acuerdo, pulse en **Configurar cuenta**.

The screenshot shows the 'Ubuntu Single Sign On' verification page titled 'Introduzca el código de verificación'. It displays a message: 'Revise por un mensaje de Ubuntu Single Sign On. Ese mensaje contiene un código de verificación. Introduzca el código más abajo y pulse Aceptar p...'. Below is a 'Código de verificación' input field containing 'VMgqST' and a 'Siguiente' button.

Si no tiene una cuenta de correo electrónico, puede obtener una gratuita en [gmail.com](#).

El «captcha» sirve para comprobar que es realmente una persona la que está llenando el formulario y no un equipo (ya que un equipo no será capaz de leer el texto del «captcha»).

Figura 3.30: Introduzca el código de verificación en el campo.

En unos minutos recibirá un correo con el código de verificación. Introduzca ese código de verificación en la casilla como se muestra en la figura 3.30 y pulse **Siguiente**.

Si todo va bien, verá una ventana que dice: «Ahora ha iniciado sesión en Ubuntu One.»; en esta ventana pulse el botón «Finish» (terminar). También recibirá otro correo electrónico dándole la bienvenida a Ubuntu One. Ahora que ya ha iniciado sesión en Ubuntu One, puede configurar su equipo Ubuntu para la sincronización de archivos con Ubuntu One.

Configurar su equipo Ubuntu para la sincronización de archivos

La aplicación de escritorio de Ubuntu One *sincroniza* su nube personal de Ubuntu One con los archivos en su sistema de archivos local. Tras iniciar sesión en la aplicación de escritorio de Ubuntu One debería aparecer el siguiente diálogo (Figura 3.31), permitiéndole seleccionar qué archivos sincronizar con su nube personal de Ubuntu One.

Si ya ha usado una cuenta de Ubuntu One, puede tener más carpetas en esta vista (Figura 3.31). Puede elegir qué carpetas de la nube de Ubuntu One le gustaría sincronizar con su sistema de archivos local. Si es la primera vez que usa Ubuntu One, simplemente pulse el botón **Siguiente**.

«Sync» es una abreviatura de «Synchronize» (sincronizar); significa que el contenido de su sistema de archivos local de Ubuntu One y su nube personal de Ubuntu One serán siempre idénticos.



Figura 3.31: Este diálogo de configuración le deja seleccionar qué carpetas ya existentes de Ubuntu One Folders quiere que se sincronicen con su equipo.



También puede cambiar los parámetros de configuración de la sincronización de Ubuntu One en este momento pulsando el botón «Check Settings» (comprobar configuración); puede cambiar parámetros tales como la velocidad de subida o de descarga máximas, o si se deben permitir notificaciones.



Figura 3.32: Este diálogo de configuración le permite seleccionar qué carpetas de su sistema de archivos local le gustaría sincronizar con el almacenamiento en la nube de Ubuntu One.

En este diálogo (Figura 3.32), puede elegir qué carpetas de su sistema de archivos local le gustaría sincronizar con el almacenamiento en la nube de Ubuntu One. La carpeta *Ubuntu One* se sincroniza de forma implícita, pero puede seleccionar más carpetas que quiera sincronizar, sus imágenes, por ejemplo. Una vez que haya terminado de seleccionar carpetas, pulse el botón **Terminar** para completar el proceso de configuración. ¡Ya está listo para comenzar a usar Ubuntu One!

Usando Ubuntu One con el gestor de archivos Nautilus

Ubuntu One se integra con Nautilus, el programa que usa para ver su sistema de archivos. Puede añadir, sincronizar y compartir archivos directamente desde Nautilus.

Añadir y modificar archivos

Puede añadir archivos a su carpeta Ubuntu One (o a cualquier otra carpeta que haya seleccionado para sincronizar) de la forma que lo haría normalmente, y Ubuntu One los sincronizará automáticamente con su



Figura 3.33: Estos símbolos indican el estado de sincronización del archivo o carpeta. La marca de verificación indica que el archivo o carpeta se ha sincronizado, y las flechas circulares, que el archivo o carpeta está en proceso de sincronización.

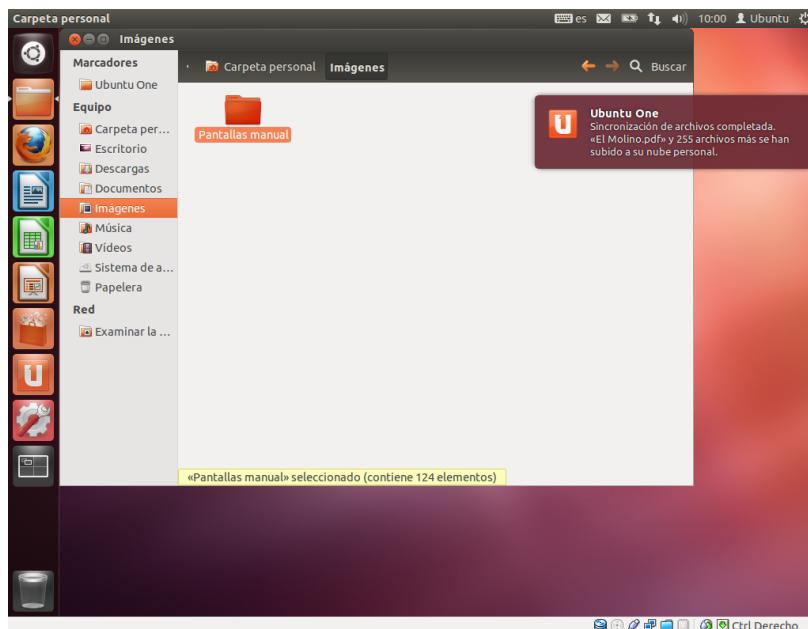


Figura 3.34: Cuando añade archivos a una carpeta sincronizada con Ubuntu One, se sincronizarán automáticamente con su nube personal.

nube personal. Por ejemplo, si añade sus fotos de las vacaciones, verá una pantalla similar a la figura 3.34.

Después de mover los archivos a la carpeta sincronizada con Ubuntu One, debería recibir una notificación informándole de que la sincronización ha comenzado. También puede ver que cada archivo muestra el icono de flechas circulares, indicando que lo está sincronizando ahora mismo con su nube personal. Cuando concluya la sincronización, las flechas circulares se reemplazarán por marcas de validación.

Siempre que añade o modifique archivos que están en carpetas sincronizadas con Ubuntu One, se sincronizarán automáticamente con su nube personal. Una vez finalizada la sincronización, puede ver los archivos mediante la interfaz de usuario web de Ubuntu One y también se sincronizarán con otros equipos o dispositivos móviles en los que utilice Ubuntu One.

Añadir carpetas para sincronizar

Puede añadir otras carpetas para que se sincronicen con su nube personal de Ubuntu One, no sólo la carpeta *Ubuntu One*. Puede añadir carpetas a sincronizar mediante Nautilus haciendo clic derecho en la carpeta a añadir. En el menú contextual, elija **Ubuntu One • Sincronizar esta carpeta**, como se muestra en la figura 3.35. También puede dejar de sincronizar una carpeta mediante el mismo menú contextual.

Para ver los archivos que su sistema está sincronizando actualmente con Ubuntu One, abra el Panel de control de Ubuntu One pulsando en el ícono de *Ubuntu One* en el lanzador, como se muestra en la figura 3.27; debería aparecer un diálogo similar al de la figura 3.36.

En el Panel de control de Ubuntu One puede ver cuáles de sus carpetas se sincronizan con su nube personal de Ubuntu One. También puede añadir archivos desde aquí, pulsando el botón **Añadir una carpeta de este equipo**.

Usando Ubuntu One con la interfaz de usuario web Ubuntu One

Puede acceder a sus archivos desde cualquier equipo usando la IU web

Una *IU web* (interfaz de usuario) es un sitio web que puede visitar y en el que hacer las mismas cosas que haría en su equipo. Los correos electrónicos, por ejemplo, se acceden habitualmente a través de una IU web.

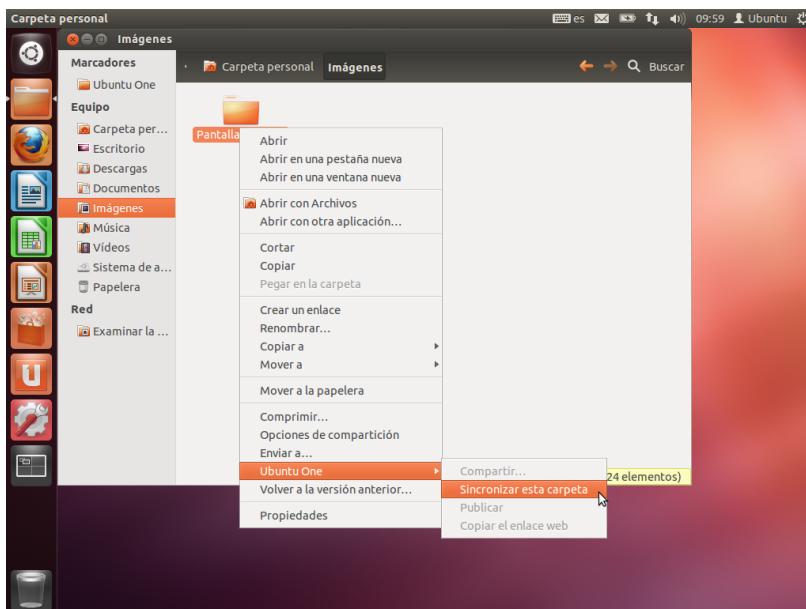


Figura 3.35: Use el menú contextual de una carpeta (clic derecho) para sincronizar o dejar de sincronizar una carpeta con su nube personal de Ubuntu One.

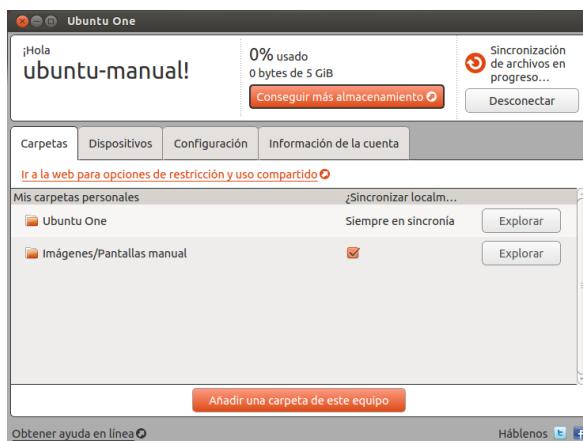


Figura 3.36: El panel de control de Ubuntu One muestra qué carpetas de su sistema de archivos están sincronizadas con su nube personal de Ubuntu One.

de Ubuntu One en <https://one.ubuntu.com>. La primera vez que llegue a la página web, necesitará identificarse pulsando el botón «**Log in or Sign up**» (iniciar sesión o registrarse) en la esquina superior derecha de la página. En la siguiente página, rellene su dirección de correo electrónico y su contraseña de Ubuntu One, y luego pulse el botón **Continuar**.

Una vez que haya iniciado sesión, debería llegar al «**Dashboard**» (tableta de mandos). El «**Dashboard**» le muestra un resumen de su uso de datos y le mantiene informado de las nuevas funciones de Ubuntu One.

Para ver sus archivos, pulse sobre el enlace «**Files**» (archivos) en la barra de navegación de la parte superior de la página.

Descargar y subir archivos

Para acceder a sus archivos desde la IU web de Ubuntu One, puede simplemente descargarlos desde su nube personal. Para descargar un archivo, pulse sobre «**More**» (más) situado a la derecha del archivo, como aparece en el navegador, luego pulse en «**Download file**» (descargar archivo) como se muestra en la figura 3.37. Al pulsar el botón «**Download file**» comenzará la descarga del archivo mediante su navegador.

Si quiere hacer cambios al archivo o quiere añadir un nuevo archi-

vo a su nube personal, simplemente pulse el botón «Upload file» (subir archivo) en la zona superior de la página. Esto subirá el archivo a la carpeta actual y sobrescribirá cualquier versión antigua del mismo. Una vez que haya subido el archivo, estará disponible en su nube personal, y se sincronizará con el sistema de archivos local de su máquina Ubuntu.

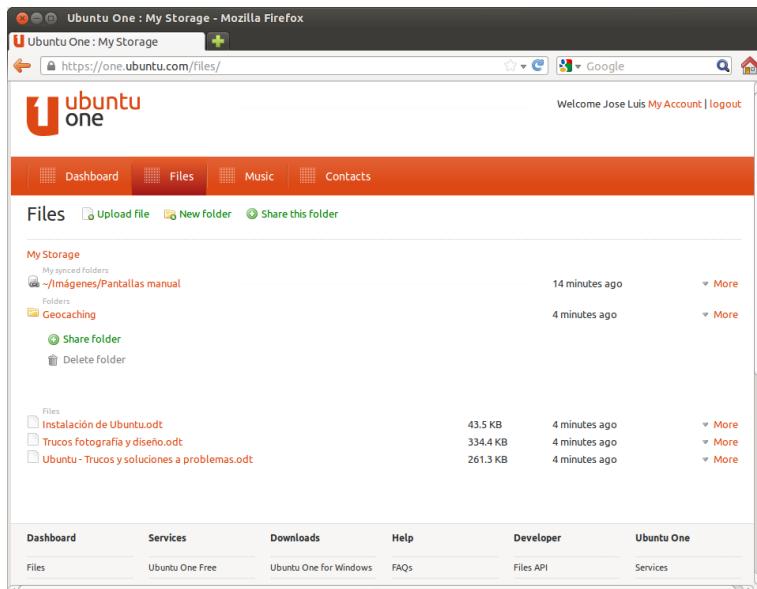


Figura 3.37: El botón «More» (más) de un archivo en la IU web le da muchas opciones.

Hacer públicos los archivos

Puede hacer público un archivo en la web pulsando sobre «More» (más) y eligiendo el botón «Publish file» (publicar archivo), lo que también se muestra en la figura 3.37. Después de pulsar el botón «Publish file», la IU web generará una *URL pública*; puede compartir esta URL con quién desee. Al dirigir un navegador a la URL pública del archivo, debería comenzar la descarga del mismo o podría mostrarlo, dependiendo del tipo de archivo del que se trate.

Puede volver a convertir un archivo en privado en cualquier momento pulsando el botón «Stop publishing» (detener publicación) situado a la izquierda de la URL pública. Después de que pulse el botón «Stop publishing» el campo de la URL pública desaparecerá, y la URL dejará de funcionar. Si alguien intenta usar la URL pública de un archivo que se ha convertido en privado recibirá un mensaje de error y el fichero ni se descargará ni se mostrará.

Compartir archivos

Ubuntu One le permite compartir archivos con otros usuarios de Ubuntu One, posibilitando la colaboración en archivos con facilidad. Cuando un usuario hace un cambio en un archivo compartido se propaga automáticamente a las nubes personales de los otros usuarios y a sus sistemas de archivos locales, de forma que todos los usuarios tienen, automáticamente, la versión más reciente del archivo.

Para compartir archivos en Ubuntu One, es necesario compartir la carpeta completa. Antes de que comience a compartir archivos, debería asegurarse de que únicamente están en esa carpeta los archivos que quiere compartir. Entonces, para compartir la carpeta, navegue en la IU web de Ubuntu One, y haga clic sobre el botón «More» (más) a la izquierda del

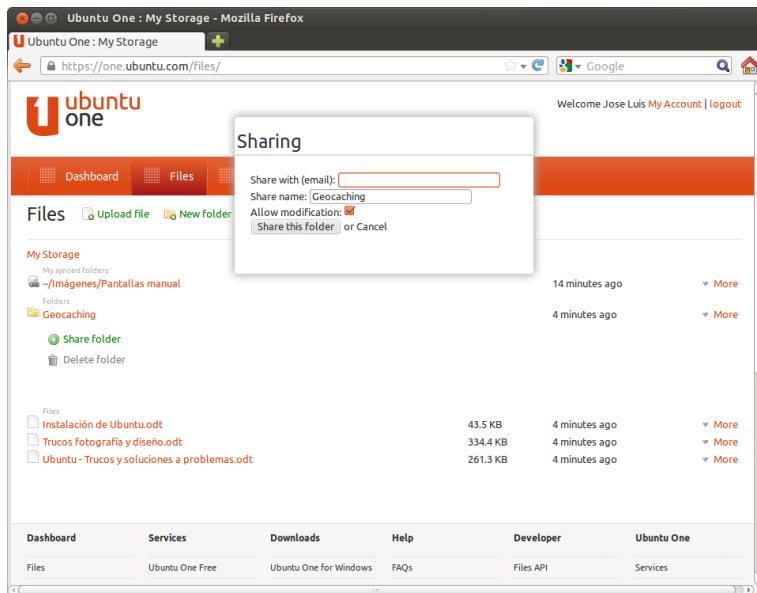


Figura 3.38: Compartir carpetas con otros usuarios hace sencilla la colaboración en archivos.

nombre de la carpeta. En el menú «More», pulse sobre «Share folder» (compartir carpeta). Debería aparecer un cuadro de diálogo parecido al que se muestra en la figura 3.38. Complete los campos del cuadro de diálogo, y pulse el botón «Share this folder» cuando haya terminado.

Una vez que comparte la carpeta, el usuario con el que intenta hacerlo debería recibir un correo electrónico informándole de que usted quiere compartir el archivo. Él deberá aceptar la solicitud de compartición. Si la dirección de correo que ha proporcionado no tiene una cuenta de Ubuntu One, deberá primero registrarse y crear una, antes de que pueda acceder a la carpeta compartida.

Para dejar de compartir una carpeta, navegue hasta ella, pulse el botón «More» (más), y luego en «Stop sharing» (dejar de compartir).

Si otro usuario comparte una carpeta con usted, recibirá un correo electrónico informándole, y con un enlace para aceptar la solicitud para compartir. Las carpetas que otros usuarios comparten con usted, aparecerán en la carpeta «Shared With Me» (compartido conmigo) dentro de su carpeta de Ubuntu One folder (~/.Ubuntu One/Shared With Me/).

Para detener la sincronización de archivos que han compartido con usted, navegue hasta la carpeta en la IU web de Ubuntu One, pulse en el botón «More» (más), y luego el botón «Delete this share» (eliminar compartido).

Excediendo del límite de almacenamiento de Ubuntu One

Si supera el límite de almacenamiento de su cuenta de Ubuntu One, 5GB es el límite gratuito, Ubuntu One dejará de sincronizar sus archivos con su nube personal de Ubuntu One.

Solucionar un límite de almacenamiento excedido

Puede hacer varias cosas para solucionar un límite de almacenamiento excedido. Entre ellas están:

- ▶ Borre todos los archivos que ya no necesite. Es bueno hacer limpieza de archivos antiguos.

- ▶ Mueva todos los archivos que no necesite que estén sincronizados, a otra ubicación que no esté sincronizada con Ubuntu One.
- ▶ Compre espacio de almacenamiento adicional. Puede hacerlo en bloques de 20GB.

Comprar espacio de almacenamiento adicional

Puede comprar espacio de almacenamiento adicional pulsando el botón **Conseguir más almacenamiento** en el Panel de control de Ubuntu One, o en <https://one.ubuntu.com/services/>. El almacenamiento adicional está disponible en bloques de 20GB a un precio de \$2.99/mes, o \$29.99/año.

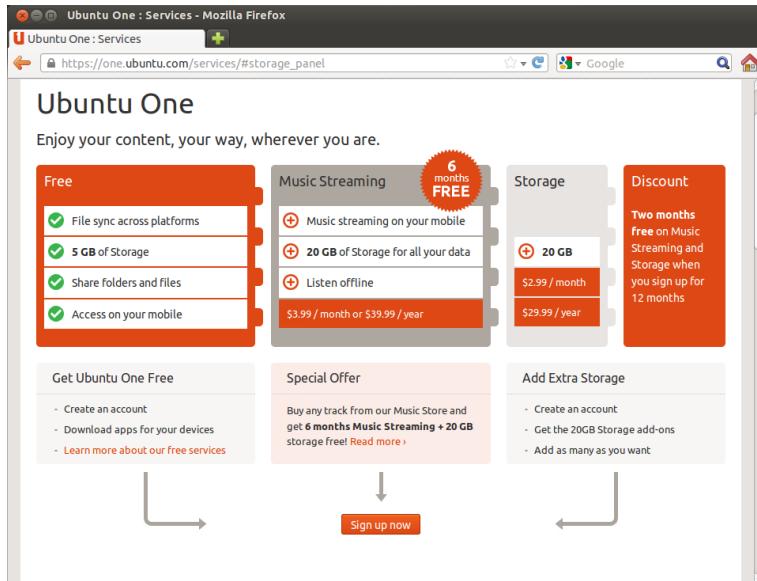


Figura 3.39: Puede comprar espacio de almacenamiento adicional en el sitio web de Ubuntu One.

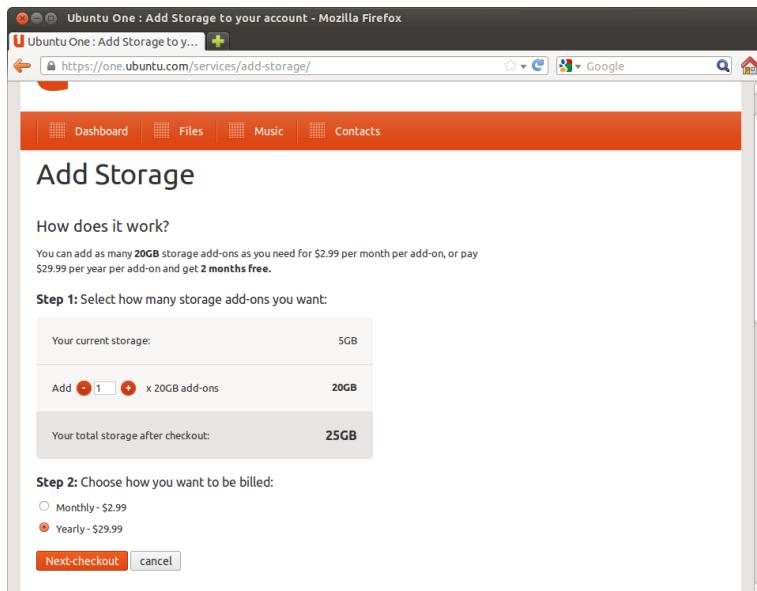


Figura 3.40: Ubuntu One acepta tarjetas de crédito, y PayPal para la compra de almacenamiento adicional.

Obtener las aplicaciones móviles de Ubuntu One

Ubuntu One dispone de aplicaciones móviles para dispositivos Android e iPhone. Estas aplicaciones le permiten acceder a los archivos



Figura 3.41: Este es el ícono de las aplicaciones de Ubuntu One para Android e iPhone.

de su nube personal estando en movimiento. Puede obtener más información sobre las aplicaciones Android e iPhone en <https://one.ubuntu.com/downloads/android/> y <https://one.ubuntu.com/downloads/iphone/>, respectivamente.

Obtener Ubuntu One para Windows

Ubuntu One también tiene una aplicación Windows, con la que puede sincronizar los archivos de su nube personal de Ubuntu One con el sistema de archivos del sistema operativo Windows. Puede encontrar más información en <https://one.ubuntu.com/downloads/windows/>.

Servicios adicionales de Ubuntu One

Además de la sincronización de archivos, Ubuntu One ofrece sincronización de contactos y servicios de transmisión de música. Estos servicios no se explican en este libro, pero puede encontrar más información en <https://one.ubuntu.com/help/tutorial/contact-sync-for-ubuntu-1004-lts/> y <https://one.ubuntu.com/services/music/> respectivamente. El servicio de transmisión de música requiere una suscripción de pago de \$3.99/mes, y tiene un periodo de prueba gratuito de 30 días.

4 Hardware

Usar sus dispositivos

Ubuntu soporta un amplio abanico de hardware, y el soporte de hardware nuevo mejora con cada nueva versión publicada.

Identificación del hardware

Existen varias maneras de identificar su hardware en Ubuntu. La más sencilla sería instalar una aplicación desde el **Centro de software de Ubuntu**, llamada Sysinfo.

Primero, abra el «Centro de software de Ubuntu», y después use el campo de búsqueda en la esquina superior derecha para buscar **sysinfo**. Seleccione la aplicación, y pulse en **Instalar**. Introduzca su contraseña cuando se le pida, para instalar la aplicación.

Para ejecutar la aplicación, busque Sysinfo en la barra de búsqueda del tablero. Pulse sobre el programa una vez cuando lo haya encontrado. El programa Sysinfo abrirá una ventana mostrando la información sobre el hardware de su sistema.

Pantallas

Controladores de hardware

Un controlador es una porción de software que le indica a su equipo cómo comunicarse con un elemento de hardware. Cada componente del equipo requiere de un controlador para funcionar, tanto si es una impresora, un DVD, un disco duro, o una tarjeta gráfica.

La mayoría de las tarjetas gráficas están fabricadas por tres compañías bien conocidas: Intel, AMD/ATI, y NVIDIA Corp. Puede encontrar el fabricante de su tarjeta de vídeo mirando en el manual de su equipo, buscando las especificaciones de su modelo de equipo en Internet, o usando el comando **lspci** en un terminal. El Centro de software de Ubuntu aloja un buen número de aplicaciones que le puedan dar información detallada de su sistema. SysInfo es uno de esos programas que puede usar para encontrar información relevante de los dispositivos de su sistema. Ubuntu incluye, tal como viene, soporte para tarjetas gráficas fabricadas por las citadas compañías y muchas otras. Esto significa que no tiene que preocuparse de buscar e instalar los controladores, ya que Ubuntu se ocupa de todo.

En línea con la filosofía de Ubuntu, los controladores que se usan, de forma predeterminada, para los dispositivos gráficos son de código abierto. Esto significa que los controladores se pueden modificar por los desarrolladores de Ubuntu y que se pueden arreglar los problemas que se encuentre. Sin embargo, en algunos casos los controladores propietarios (controladores restringidos) suministrados por el fabricante pueden proporcionar un mejor rendimiento o funciones que no están presentes en el controlador de código abierto. En otros casos, su dispositivo en particular puede no estar todavía soportado por ningún controlador de código abierto. En esos escenarios, posiblemente quiera instalar los controladores restringidos suministrados por el fabricante.

Su tarjeta gráfica es el componente de su ordenador que genera la salida a la pantalla. Tanto si está viendo videos en YouTube, viendo DVDs, o simplemente disfrutando de suaves efectos de transición cuando maximiza o minimiza las ventanas, su tarjeta gráfica está haciendo el trabajo duro entre bastidores.

Por razones tanto filosóficas como prácticas, Ubuntu no instala los controladores restringidos de forma predeterminada, pero permite al usuario realizar una elección con conocimiento. Recuerde que los controladores restringidos, a diferencia de los de código abierto, no están mantenidos por Ubuntu. Los problemas causados por estos controladores sólo serán solucionados cuando el fabricante quiera afrontarlos. Para ver si existen controladores restringidos disponibles para su sistema, pulse la tecla Super/Windows en el teclado, para mostrar el tablero, o pulse el icono de Ubuntu en el lanzador de Unity, y busque **Controladores adicionales**. Si existe un controlador suministrado por la compañía para su dispositivo particular, se mostrará aquí. Basta con que pulse el botón **Activar** para activar el controlador. Este proceso necesita de una conexión a Internet activa y le preguntará por su contraseña. Una vez que la instalación se complete puede reiniciar su equipo para finalizar la activación del controlador.

Los desarrolladores de Ubuntu prefieren los controladores de código abierto porque permiten que cualquier miembro de la comunidad con los conocimientos identifique y corrija cualquier problema. El desarrollo de Ubuntu es muy rápido y es probable que su dispositivo sea compatible con alguno de los controladores de código abierto. Puede utilizar el Live CD de Ubuntu para comprobar la compatibilidad de su dispositivo con Ubuntu antes de instalarlo, o puede realizar preguntas sobre su dispositivo particular yendo a los foros de Ubuntu o a <http://www.askubuntu.com>.

Configurar su resolución de pantalla

Una de las actividades relacionadas con la pantalla más habituales es establecer la resolución adecuada para su monitor de escritorio o su portátil.

Ubuntu identifica correctamente la resolución nativa de la pantalla por sí mismo, y la establece por usted. Sin embargo, debido a la gran variedad de dispositivos disponibles, a veces Ubuntu no puede identificar la resolución.

Para establecer o comprar la resolución de su pantalla, vaya a **Configuración del sistema** ▶ **Monitores**. La ventana «Monitores» detecta automáticamente el tipo de pantalla y le muestra su nombre y tamaño. La resolución de la pantalla y la tasa de refresco se establecen automáticamente a los valores recomendados por Ubuntu. Si los parámetros recomendados no son de su gusto, puede cambiarlos en la lista desplegable **Resolución**, poniendo el valor que deseé.

Añadir una pantalla adicional

En ocasiones puede desear añadir más de un monitor a su equipo de escritorio, o añadir un monitor externo a su portátil. Hacerlo es bastante sencillo. Tanto si es un monitor adicional, una televisión LCD, o un proyector, Ubuntu puede gestionarlos todos. Ubuntu soporta de forma predeterminada el uso de varias pantallas, lo que es tan sencillo como enchufarlas y usarlas. Ubuntu reconoce la mayoría de los monitores modernos, TVs y proyectores, de forma predeterminada. A veces, sin embargo, puede ocurrir que su monitor adicional no se detecte cuando lo conecte al equipo. Para solucionarlo, vaya a **Configuración del sistema** ▶ **Monitores** y pulse **Detectar monitores**. Esto detectará los monitores que estén conectados al equipo. Puede encontrar este menú también desde el menú de **Apagar** en el panel superior. También puede buscar «monitores» en la barra de búsqueda del tablero. En este punto, hay dos modos que puede

Otro recurso útil es la documentación oficial en línea (<http://help.ubuntu.com>), que contiene información detallada sobre varios controladores gráficos y problemas conocidos. Esta misma documentación puede encontrarse buscando **Yelp** en la barra de búsqueda del tablero, o presionando F1 en su teclado.

Las pantallas están formadas por miles de pequeños píxeles. Cada píxel muestra un color diferente, y cuando se combinan todos juntos se muestra la imagen que ve. La resolución nativa de la pantalla es una medida de la cantidad real de píxeles de su monitor.

activar para los monitores. Una opción es extender el escritorio a lo largo de dos o más monitores. Esto es particularmente útil si está trabajando en varios proyectos y necesita tener un ojo en cada uno de ellos a la vez. La segunda opción es hacer un espejo del escritorio en cada uno de los monitores. Esto es útil si está usando un portátil para hacer una presentación en una pantalla más grande o en un proyector. Para activar esta opción marque la casilla junto a **Espejar monitores** y pulse **Aplicar** para guardar la configuración. Se le mostrará una notificación preguntándole si desea mantener la configuración actual o volver a la anterior. Haga clic para mantener la configuración actual. A partir de Ubuntu 12.04, también puede elegir si quiere que el lanzador de Unity se muestre en ambas pantallas o únicamente en la primaria.

Conectar y usar su impresora

Ubuntu soporta la mayoría de las nuevas impresoras. Puede añadir, eliminar y cambiar las propiedades de las impresoras navegando por **Configuración del sistema** • **Impresión**. También puede buscar «impresión» desde la barra de búsqueda del tablero. Al abrir Impresión se mostrará la ventana «Impresión-localhost».

Cuando quiera añadir una impresora, necesitará asegurarse de que está encendida y conectada a su equipo mediante un cable USB o conectada a su red.

Añadir una impresora local

Si tiene una impresora conectada a su equipo con un cable USB se denomina *impresora local*. Puede añadir una impresora pulsando el botón **Añadir impresora**.

En el panel izquierdo de la ventana «Nueva impresora» aparecerán todas las impresoras que pueden instalarse. Seleccione la que desee y pulse **Adelante**.

Ahora puede indicar el nombre de la impresora, la descripción y la ubicación. Cada uno de estos campos le deberían recordar la impresora de la que se trata, de forma que pueda elegir la adecuada a la hora de imprimir. Finalmente, pulse **Aplicar**.

Si su impresora puede imprimir automáticamente a doble cara, probablemente dispondrá de un duplexor. Consulte las instrucciones de su impresora si no está seguro. Si tiene un duplexor, asegúrese de marcar la casilla **Duplexor instalado** y luego pulse el botón **Siguiente**.

Añadir una impresora a la red

Asegúrese de que su impresora está conectada a la red, bien mediante un cable Ethernet, o mediante una conexión inalámbrica y está encendida. Puede añadir una impresora pulsando el botón **Añadir impresora**. Se abrirá la ventana «Impresora nueva». Pulse sobre el signo «+» junto a *Impresora de red*.

Si su impresora es detectada automáticamente, aparecerá debajo de *Impresora de red*. Pulse en el nombre y después en **Adelante**. En los campos de texto puede asignar un nombre a la impresora, una descripción y su ubicación. Estos datos deben permitir identificarla fácilmente a la hora de imprimir. Por último, pulse **Aplicar**.

También puede añadir una impresora de red introduciendo la dirección IP de la impresora. Seleccione «Buscar impresora de red», introduzca la dirección IP de la impresora en el campo que dice **Equipo**: y pulse el botón **Buscar**. Ubuntu buscará la impresora y la añadirá. Ubuntu detecta la mayoría de las impresoras de forma automática. Si Ubuntu no puede detectar la impresora automáticamente, le pedirá que introduzca el fabricante y número de modelo de la impresora.

La impresora predeterminada es aquella que selecciona automáticamente cuando imprime un archivo. Para establecer una impresora como la predeterminada, haga clic derecho sobre la impresora deseada y seleccione **Establecer como predeterminada**.

Cambiar las opciones de la impresora

Las opciones de la impresora le permite cambiar la calidad de impresión, el tamaño y el tipo de papel. Se pueden cambiar haciendo clic derecho sobre una impresora y eligiendo **Propiedades**. Se mostrará la ventana «Propiedades de la impresora»; en el panel izquierdo seleccione *Opciones de la impresora*.

Puede cambiar los ajustes mediante las listas desplegables. A continuación se incluye la descripción de algunos de ellos.

Tamaño del papel

Este es el tamaño del papel que puede poner en la bandeja de su impresora.

Fuente del papel

Esta es la bandeja de donde viene el papel.

Modelo de color

Es muy útil si quiere imprimir en escala de grises para ahorrar tinta, o imprimir en color, o escala de grises invertida.

Tipo medio

Dependiendo de la impresora puede cambiar entre:

- ▶ Papel plano
- ▶ Automático
- ▶ Papel fotográfico
- ▶ Film transparente
- ▶ CD o DVD media

Calidad de impresión

Esto permite controlar cuánta tinta se emplea al imprimir, desde **Borrador** que el mínimo, hasta **Fotografías de alta resolución** que es el máximo.

Sonido

Ubuntu normalmente detecta el hardware de audio del sistema de forma automática durante la instalación. El audio en Ubuntu lo proporciona un servidor de sonido llamada PulseAudio. Las preferencias de sonido son fácilmente configurables con la ayuda de un **IGU** muy fácil de usar, y que viene preinstalado con Ubuntu.

Icono de volumen y preferencias de sonido

El icono de volumen, situado en la esquina superior derecha de la pantalla, proporciona un acceso rápido a un número de funciones relacionadas con el audio. Cuando haga clic sobre el icono de volumen se le presentarán cuatro opciones: una opción para silenciar, la primera por arriba; un control deslizante que puede mover horizontalmente para subir/bajar el volumen; un atajo para el reproductor de música preterminado, Rhythmbox; y una opción para acceder a la configuración de

sonido. Al seleccionar *Configuración de sonido...* se abre una nueva ventana, que incluye opciones para cambiar la configuración hardware para la entrada y salida de altavoces, micrófonos y auriculares. Igualmente proporciona opciones para establecer el nivel de volumen para cada aplicación. Otra forma de acceder a la configuración de sonido es a través de la **configuración del sistema**. Se conoce como *Sonido*.

Salida La pestaña *Salida* contendrá una lista con todas las tarjetas de sonido que estén disponibles en su sistema. Normalmente sólo hay una; sin embargo, si tiene una tarjeta gráfica que soporte audio HDMI, también aparecerá en la lista. La pestaña *Salida* se usa para configurar la salida de audio. Puede subir/bajar y silenciar/activar el volumen de salida, así como seleccionar el dispositivo de salida predeterminado. Si tiene más de un dispositivo de salida, aparecerá en la lista de la sección «Reproducir sonido a través de». Se seleccionará el hardware de salida predeterminado, que se detecta automáticamente por Ubuntu durante la instalación. Esta sección también le permite cambiar el balance del sonido entre los altavoces izquierdo y derecho de su equipo de escritorio o portátil.

Entrada La segunda pestaña es para la configuración de la *entrada* de audio. Podrá usar esta sección cuando tenga un micrófono integrado en su sistema, o si ha conectado uno externo. También puede añadir unos auriculares Bluetooth al grupo de dispositivos de entrada que pueden servir como micrófono. Puede subir/bajar y silenciar/activar el volumen de entrada desde esta pestaña. Si hay más de un dispositivo de entrada, lo verá en la lista de título *Grabar sonido de*.

Efectos de sonido La tercera pestaña es *Efectos de sonido*. Puede activar, desactivar, o cambiar el tema de sonido existente desde esta sección. También puede cambiar las alertas sonoras para distintos eventos.

Aplicaciones La pestaña *Aplicaciones* sirve para cambiar el volumen para las aplicaciones en ejecución. Esto es práctico si tiene varias aplicaciones de audio ejecutándose, por ejemplo, Rhythmbox, el reproductor de películas Totem, y la reproducción de un vídeo basado en web, al mismo tiempo. En esta situación, podrá subir o bajar y silenciar o activar el volumen para cada una de las aplicaciones desde esta pestaña.

Más funcionalidades

El icono puede controlar varios aspectos del sistema, el volumen de aplicación y reproductores de música como Rhythmbox, Banshee, Clementine y Spotify. Al icono indicador de volumen se le puede denominar ahora menú de sonido, dada la variedad de funciones del mismo. Los controles del reproductor incluyen reproducir/pausa, pista anterior y pista siguiente. También puede cambiar entre varias listas de reproducción mediante la opción *Seleccionar lista de reproducción*. Si la canción que está reproduciéndose en este momento dispone de carátula, se mostrará junto al nombre de la pista actual, el nombre del artista y el nombre del álbum. En otro caso sólo verá los detalles de la canción: el nombre de la pista, el nombre del artista, y el nombre del álbum al que pertenece la pista actual.

Se usa un micrófono para realizar llamadas de audio y vídeo mediante aplicaciones como Skype o Empathy. También se puede emplear para la grabación de audio.

Si cambia el dispositivo de salida de audio, se mantendrá como predeterminado.

Tenga cuenta que, por defecto, en la instalación de Ubuntu, la entrada de sonido se silencia. Tendrá que activarla manualmente para que su micrófono pueda grabar sonido o usarse en llamadas de audio o vídeo.

Por defecto, el volumen en Ubuntu se establece al máximo durante la instalación.

Puede añadir nuevos temas de sonido instalándoles desde el centro de software (por ejemplo, el tema de sonido de GNOME de Ubuntu Studio). Obtendrá los temas de sonido instalados desde el menú desplegable.

El equipo de diseño de Ubuntu ha realizado unos pocos cambios en el ícono del volumen después de Ubuntu 11.10.

Puede iniciar y controlar el reproductor de música predeterminado, Rhythmbox, simplemente con hacer clic en el menú de sonido y seleccionando Rhythmbox de la lista. Pulsando el botón **Reproducir** también inicia el reproductor.

Usar una cámara web

A menudo los portátiles y netbooks disponen de cámaras web integradas. También algunos equipos de escritorio, como los iMacs de Apple, integran cámaras web en los monitores. Si compra una cámara web porque su equipo no incluye una, lo más probable es que emplee una conexión USB. Para usar una cámara web USB, conéctela a un puerto USB libre de su equipo.

Ubuntu detecta casi todas las cámaras web modernas de forma automática. Puede configurar las cámaras web para aplicaciones individuales como Skype y Empathy del menú de configuración de la aplicación. Para las cámaras web que no funcionen directamente con Ubuntu, visite <https://wiki.ubuntu.com/Webcam> para obtener ayuda.

Hay varias aplicaciones que resultan útiles si dispone de una cámara web. Cheese puede capturar imágenes con su cámara web, y el reproductor multimedia VLC puede capturar vídeo. Puede instalarlas desde el Centro de software de Ubuntu.

Escanear texto e imágenes

Escanear un documento es muy sencillo en Ubuntu. Se realiza mediante la aplicación Simple Scan. La mayoría de las veces, Ubuntu detectará automáticamente su escáner y podrá usarlo directamente. Para escanear un documento siga los siguientes pasos:

1. Coloque lo que quiera escanear en el escáner.
2. Haga clic para abrir el tablero e introduzca **scan**.
3. Pulse en Simple Scan.
4. Haga clic para elegir entre **Texto o Foto** desde Documento ▶ Escanear ▶ **Texto**.
5. Pulse **Escanear**.
6. Haga clic en el icono de la hoja de papel para añadir otra página.
7. Pulse **Guardar** para guardar.

Puede guardar los documentos escaneados y las imágenes en JPEG. También los puede guardar en formato PDF para poder abrirlos con Acrobat Reader. Para hacerlo, añada la extensión .pdf al final del nombre del archivo.

Solucionar problemas de su escáner

Si no se detecta su escáner, Ubuntu puede mostrarle un mensaje de «No hay ningún escáner disponible» cuando intente escanear. Debe existir una razón para que Ubuntu no encuentre su escáner.

- ▶ Simplemente desenchufe el escáner y vuelva a conectarlo. Si es un escáner USB moderno, es muy probable que funcione.
- ▶ El controlador de su escáner no se está cargando automáticamente. Reinicie su sistema. ¡Podría ayudar!
- ▶ Su escáner no está soportado en Ubuntu. La mayoría de los tipos de escáner no soportados son antiguos escáneres de puerto paralelo o impresoras/escáner/fax All-in-One de Lexmark.
- ▶ Listado del proyecto SANE de escáneres soportados. El proyecto SANE («Scanner Access Now Easy», acceso fácil al escáner) proporciona la mayoría de los motores para el software de escaneo en Ubuntu.
- ▶ Compruebe <https://wiki.ubuntu.com/HardwareSupportComponentsScanners> para encontrar que escáneres funcionan con Ubuntu.

Otros dispositivos

USB

Los puertos **USB** están disponibles de forma estándar en casi todos los equipos disponibles actualmente. Se usan para conectar una gran cantidad de dispositivos a su equipo. Esto puede incluir discos duros portables, discos flash, lectores externos de CDS/DVDS/Blu-ray, impresoras, escáneres, y teléfonos móviles. Cuando se conectan, los discos flash y los discos duros portables se detectan automáticamente, el administrador de archivos se abrirá y mostrará el contenido del disco. Puede, entonces, usar los discos para copiar datos desde y hacia su equipo. Todas las tarjetas SD de cámaras de foto, vídeo y teléfonos móviles recientes se detectan automáticamente por Ubuntu. Estas tarjetas SD tienen diferentes tipos de datos, así que aparecerá una ventana con un menú desplegable para elegir entre importar vídeo, audio o abrir el administrador de archivos, puede elegir la opción que deseé en este menú.

Cortafuegos

Firewire es un tipo de conexión disponible en algunos equipos que le permite transferir datos entre dispositivos. Este puerto se usa generalmente para cámaras de vídeo y cámaras digitales.

Si quiere importar vídeos desde su cámara de vídeo, puede hacerlo conectándola al puerto Firewire. Necesitará instalar la aplicación llamada Kino, que está disponible en el Centro de software de Ubuntu.

Bluetooth

Bluetooth es una tecnología inalámbrica ampliamente usada por diferentes tipos de dispositivos para conectarse entre sí. Es habitual ver un ratón o un teclado que soporte Bluetooth. También puede encontrar dispositivos GPS, teléfonos móviles, auriculares, reproductores de música y muchos otros dispositivos que puede conectar a su equipo de escritorio o portátil, y permitirle transferir datos, escuchar música, o disfrutar de juegos, por ejemplo.

Si su equipo soporta Bluetooth debería ver un ícono de Bluetooth en el panel superior, normalmente cerca del ícono de volumen. Pulse en el ícono de Bluetooth para abrir un menú emergente con varias opciones como, por ejemplo, una para **apagar Bluetooth**.

También se puede acceder a la configuración de Bluetooth a por **Configuración del sistema > Bluetooth**. Si quiere conectar un nuevo dispositivo, por ejemplo para enviar fotos o videos desde su teléfono móvil a su equipo, seleccione **Configurar un dispositivo nuevo....**

Ubuntu abrirá ahora una ventana para la configuración del nuevo dispositivo. Cuando pulse **Siguiente**, Ubuntu le mostrará cuántos dispositivos Bluetooth se encuentran en la proximidad de su equipo. La lista de dispositivos disponibles podría llevar un minuto, más o menos, en aparecer en la pantalla según el sistema busca esos dispositivos. Cada dispositivo se mostrará tan pronto como sea localizado por Ubuntu. Una vez que el dispositivo al que se quiere conectar aparezca en la lista, pulse sobre él. Luego, elija un PIN pulsando **Opciones del PIN....**

Existen tres PINs disponibles, pero también puede crear un PIN personalizado. Necesitará introducir este PIN en el dispositivo que está emparejando con Ubuntu.

Una vez que se ha emparejado el dispositivo, Ubuntu abrirá la ventana «Configuración completada». En Ubuntu, su equipo permanece oculto por

Firewire se conoce de forma oficial como IEEE 1394. También se conoce como Sony i.LINK y Texas Instruments Lynx.

Para conocer más acerca de Kino, visite <http://www.kinodv.org/>.

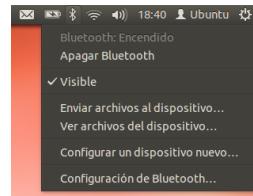


Figura 4.1: El menú de la miniaplicación de Bluetooth.

Cuando empareje (*pair*) dos dispositivos Bluetooth, está permitiendo que cada dispositivo confíe en el otro. Después de emparejar dos dispositivos, se conectarán automáticamente entre sí en el futuro, sin necesidad de introducir un PIN.

defecto, por razones de seguridad. Esto significa que su sistema Ubuntu puede buscar otros dispositivos Bluetooth, pero los demás no podrán encontrarle cuando realicen una búsqueda en sus equipos. Si quiere permitir que otros dispositivos encuentren su equipo, deberá permitirlo explícitamente. Para hacerlo, active «Visibilidad» en la configuración de Bluetooth. También puede pulsar en el icono de Bluetooth y seleccione **Visible** para permitir que su equipo sea localizable.

También puede darle un nombre atractivo a su sistema Ubuntu con Bluetooth cambiando el texto bajo **Nombre amigable**.

Otra función disponible en el menú del icono de Bluetooth es «Enviar archivos al dispositivo...». Use esta opción para enviar un archivo a un teléfono móvil que no esté emparejado con el equipo.

Los dispositivos Android deben estar emparejados siempre, incluso para transferir archivos.

5 Gestión de software

Gestión de software en Ubuntu

Como se ha explicado en el [Capítulo 3: Trabajar con Ubuntu](#), Ubuntu le ofrece un gran abanico de aplicaciones para el trabajo diario. Ubuntu viene con un conjunto de aplicaciones básicas para las tareas habituales, como navegar por Internet, comprobar el correo electrónico, escuchar música, y organizar sus fotografías y vídeos. A veces puede necesitar un nivel adicional de especialización: por ejemplo, puede querer retocar las fotografías, ejecutar algunas aplicaciones para su negocio, o disfrutar de juegos nuevos. Para cada uno de esos casos puede buscar una aplicación, instalarla, y usarla, normalmente, sin que le cueste nada.

El software en Ubuntu se distribuye como *paquetes*, simplificando la instalación hasta un sólo clic. Un paquete es un grupo de archivos comprimidos que contiene todo lo necesario para ejecutar la aplicación. Los paquetes también pueden contener información describiendo qué otras aplicaciones, llamadas *dependencias* o *bibliotecas*, son necesarias. Linux se ha diseñado de forma que cualquier *biblioteca* se pueda actualizar sin tener que reinstalar la aplicación completa, minimizando el uso del disco duro al permitir a otras aplicaciones usar la misma *biblioteca*.

La mayoría de los sistemas operativos obligan al usuario a comprar software comercial (en línea o a través de una tienda física), o a buscar en Internet una alternativa gratuita (si existe alguna disponible). Además se debe comprobar la integridad del archivo de instalación adecuado, descargado y disponible en el equipo, seguido de un proceso de instalación por parte del usuario, que deberá responder a una serie de preguntas y opciones. Por defecto Ubuntu le ofrece un punto centralizado y dos formas diferentes para explorar los *repositorios* para buscar, instalar y eliminar aplicaciones.

- Centro de software de Ubuntu
- Aplicación de línea de órdenes apt-get

Buscar e instalar o eliminar aplicaciones con el Centro de software de Ubuntu es la forma más sencilla y cómoda de hacerlo. Se recomienda para todos los tipos de usuarios, de principiantes a los más experimentados.

Uso del Centro de software de Ubuntu

Hay varias formas de instalar software en un sistema operativo. En Ubuntu, la manera más rápida y fácil, de encontrar e instalar nuevas aplicaciones es mediante el Centro de software de Ubuntu

Para iniciar la aplicación, haga clic en el icono del Centro de software de Ubuntu en el lanzador, o pulse en el tablero y busque centro de software de Ubuntu.

El Centro de software de Ubuntu se puede usar para instalar aplicaciones que están disponibles en los repositorios oficiales de Ubuntu. La ventana del Centro de software tiene cuatro partes: una lista de categorías a la izquierda; un cartel en la parte superior; un panel de recomendaciones, en la inferior; y dos áreas de aplicaciones destacadas, a la derecha. Al pulsar en una categoría se le mostrará una lista de aplicaciones relacionadas. Por ejemplo, la categoría Internet contiene el navegador web Firefox. Las aplicaciones destacadas se agrupan en un grupo de las aplicaciones



Figura 5.1: Icono del centro de software

Le recomendamos el Centro de software de Ubuntu para buscar, instalar y eliminar aplicaciones, aunque puede todavía usar aplicación apt-get en la línea de órdenes, o instalar y usar la aplicación avanzada Gestor de paquetes Synaptic.



Figura 5.2: Puede instalar y eliminar aplicaciones de su equipo usando el Centro de software.

más reciente y otro de las mejor valoradas. Simplemente pulse en el icono para obtener más información sobre una aplicación o para instalarla. Para ver todas las aplicaciones que contienen cada una de las áreas, pulse «Más».

Las tres secciones de la parte superior representan la vista actual del catálogo del Centro de software. Pulse el botón **Todo el software** para ver las aplicaciones que están disponibles para su instalación, pulse en **Instalado** para ver la lista de aplicaciones que ya están instaladas en su equipo, o pulse **Historial** para ver las instalaciones y borrados previos, organizados por fecha.

Encontrar su aplicación

La Centro de software de Ubuntu muestra diferentes orígenes en la sección «Obtener aplicaciones». Al pulsar en la flecha que hay junto al botón «Todo el software» se mostrará una lista de secciones individuales. Seleccionando «Proporcionado por Ubuntu» se mostrarán las aplicaciones libres oficiales; «Para comprar» mostrará el software disponible para comprar; y «Socios de Canonical», las aplicaciones de socios de Canonical, como Adobe.

Si está buscando una aplicación, puede que ya conozca un nombre concreto (por ejemplo, reproductor multimedia VLC), o simplemente tener en mente una categoría general (por ejemplo, la categoría «sonido y vídeo» incluye varias aplicaciones diferentes como conversores de vídeo, editores de audio, y reproductores de música).

Para ayudarle a buscar la aplicación adecuada, puede explorar el catálogo del Centro de Software pulsando en la categoría que refleje el tipo de software que está buscando, o usar el campo de búsqueda en la parte superior derecha de la ventana para buscar nombres específicos o palabras clave.

Cuando seleccione una categoría, se le mostrará una lista de aplicaciones. Algunas categorías tienen subcategorías, por ejemplo, la categoría «juegos» tiene subcategorías para «simulación» y «juegos de cartas». Para moverse por las categorías puede usar los botones «atrás» y «adelante» de la parte de arriba de la ventana. Esta versión de Ubuntu tiene una nue-

va categoría llamada «libros y revistas» que contiene interesantes libros y revistas.

Instalar software

Una vez que haya encontrado una aplicación que quiera probar, instalarla sólo supone un simple clic.

Para instalar software:

1. Pulse el botón **Instalar** a la derecha del paquete seleccionado para instalarlo. Si desea leer más sobre el paquete de software antes de instalarlo, pulse sobre «Más información». Esto le llevará a una breve descripción de la aplicación, así como a una captura de pantalla y un enlace web cuando esté disponible. Los posibles complementos o añadidos se incluirán bajo la descripción de la aplicación. Puede pulsar el botón **Instalar** desde esta pantalla también. Además, si usa la aplicación de microblog Gwibber, puede pulsar el enlace «Compartir...» bajo la descripción de la aplicación para hablar a sus amigos de la misma.
2. Despues de pulsar **instalar**, introduzca su contraseña en la ventana de autenticación que aparece. Es la misma contraseña que usa para iniciar sesión con su cuenta. Se le pide que la introduzca siempre que instale o elimine software, para evitar que alguien sin permisos de administrador realice cambios no autorizados en su equipo. Si ha recibido un mensaje de intento de autenticación infructuoso después de escribir la contraseña, compruebe que lo ha hecho correctamente tecleándola de nuevo. Si el error persiste, puede indicar que su cuenta no está autorizada para instalar software en el equipo.
3. Espere hasta que el paquete termine la instalación. Durante la instalación (o eliminación) de programas, verá un ícono animado de unas flechas rotando en el botón **En proceso** en el panel superior. Si lo desea, puede retroceder a la ventana principal y elegir más paquetes de software a instalar, siguiendo los pasos anteriores. En cualquier momento, el botón **En proceso** le llevará a un resumen de todas las operaciones que están en curso. Ahí también puede pulsar el ícono X para cancelar cualquier operación.

Debe disponer de privilegios de administrador, y necesitará estar conectado a Internet para que funcione el Centro de Software. Para saber más sobre cómo establecer una conexión a Internet, véase [Cómo conectarse a Internet](#).

Una vez que el Centro de Software haya concluido la instalación de una aplicación, está lista para ser usada. Puede iniciar la aplicación recién instalada yendo al tablero y escribiendo su nombre en la barra de búsqueda. Por defecto la aplicación también se añade al lanzador. Puede cambiar este comportamiento dejando sin marcar la opción **Ver ▶ Nuevas aplicaciones en el lanzador**.

Eliminar software

Eliminar aplicaciones se hace de forma similar a como se instalan. Primero busque la aplicación instalada en el Centro de software de Ubuntu. Puede pulsar el botón **Instalado** para que se muestre únicamente el software que está instalado, agrupado por diferentes categorías. Descienda hasta la aplicación que quiere eliminar. Si pulsa sobre la flecha que está junto al botón **Instalado**, verá una lista de todos los proveedores de software, lo que le puede ayudar a reducir su búsqueda. También puede introducir palabras clave en el campo de búsqueda para localizar rápidamente el software instalado, o buscar por fecha en la pestaña **Historial** (véase más sobre el historial más adelante)..

Para eliminar software:

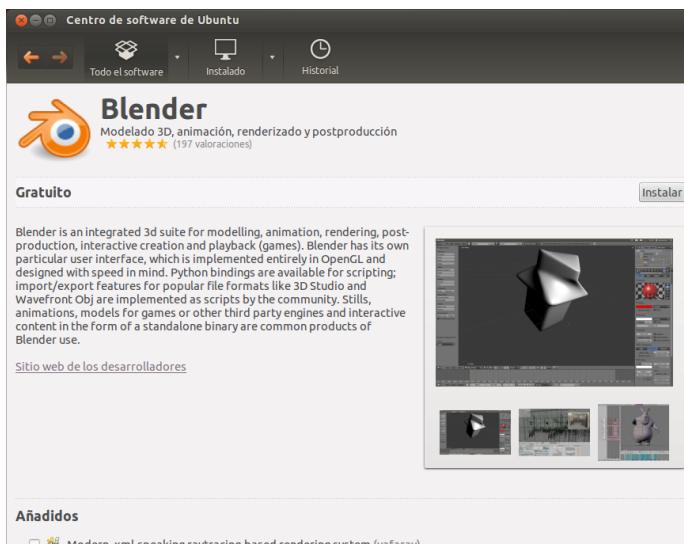


Figura 5.3: Instalando aplicaciones mediante el Centro de Software de Ubuntu

- Pulse el botón Desinstalar en la parte derecha de la aplicación seleccionada.
- Introduzca su contraseña en la ventana de autenticación que aparece. Para eliminar aplicaciones también se necesita que introduzca la contraseña para ayudarle a proteger su equipo contra cambios no autorizados. El paquete será entonces encolado para su borrado, y aparecerá bajo la sección de «en proceso» en la parte superior.

Al eliminar paquetes también actualizarán conjuntamente sus menús.

Historial de software

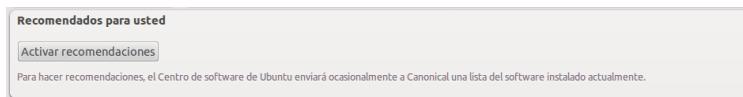
El Centro de software de Ubuntu guarda registro de la gestión del software realizada en la sección historial. Esto resulta útil si quiere deshacer instalaciones o borrados y no recuerda el nombre de la aplicación.

Existen cuatro botones en la sección del historial: **todos los cambios, instalaciones, actualizaciones, y eliminaciones**. Al pulsar sobre cualquiera de ellos se listarán los días en que las acciones tuvieron lugar. Si pulsa en la fecha que está junto al día, se mostrará la lista de paquetes individuales, junto con lo que se hizo con ellos y en qué momento. La sección historial muestra todos los cambios realizados, no sólo los que han realizado con el Centro de software. Por ejemplo, también se incluyen los paquetes que se han actualizado mediante el Gestor de actualizaciones.

Recomendaciones de software

El Centro de Software de Ubuntu ofrece dos tipos de recomendaciones: basadas en el usuario, y basadas en la aplicación. Pulse el botón **Activar recomendaciones** en la parte inferior del Centro de software de Ubuntu para activar las recomendaciones basadas en el usuario. Tendrá que iniciar sesión con su cuenta del Centro de software de Ubuntu. Esta cuenta es la misma que la cuenta de Ubuntu One o de Launchpad. Cuando active las recomendaciones, la lista de software instalado se mandará periódicamente a los servidores de Canonical. Las recomendaciones aparecerán en el panel inferior. Si quiere desactivar las recomendaciones vaya a **Ver > Desactivar recomendaciones**.

Las recomendaciones basadas en la aplicación no necesitan que se inicie la sesión. Están bajo la etiqueta «otras personas también instalaron».



Son otras aplicaciones instaladas por usuarios que también habían instalado la aplicación que está a punto de instalar. Estas recomendaciones se muestran en cada página de detalle de cada aplicación.



Figura 5.4: Puede activar las recomendaciones de software usando el botón **Activar recomendaciones**.

Gestionar software adicional

Aunque la Centro de software de Ubuntu proporciona una gran biblioteca de aplicaciones de entre las que elegir, solo se muestran los paquetes disponibles dentro de los repositorios oficiales de Ubuntu. En ocasiones, puede estar interesado en una aplicación en particular, que no está disponible en estos repositorios. Si esto ocurre, es importante conocer algunos métodos alternativos para acceder e instalar software en Ubuntu, como descargar un archivo de instalación manualmente desde Internet, o añadir repositorios adicionales. Lo primero, eche un vistazo en cómo gestionar los repositorios a través de la aplicación Orígenes de software.

Orígenes del software

El Centro de software de Ubuntu lista sólo aquellas aplicaciones que están disponibles en sus repositorios activados. Se pueden añadir o eliminar repositorios a través de la aplicación Orígenes del software. Puede abrir Orígenes del software desde el Centro de software de Ubuntu. Simplemente vaya a **Editar > Orígenes de software** o abra el HUD (tecla Alt) y busque «orígenes».

Gestionar los repositorios oficiales

Cuando abra Orígenes del software, se le mostrará la pestaña **Software de Ubuntu** en la que las primeras cuatro opciones están activas por defecto.

Software libre y de código abierto mantenido por Canonical (main) Este repositorio contiene todos los paquetes de software libre y de código abierto mantenidos por Canonical.

Software libre y de código abierto mantenido por la comunidad (universe) Este repositorio contiene todo los paquetes de software libre y de código abierto mantenidos por la comunidad de Ubuntu.

Controladores privativos para dispositivos (restricted) Este repositorio contiene controladores propietario, que pueden ser necesarios para aprovechar al máximo las capacidades de algunos de sus dispositivos o hardware.

Software restringido por copyright o cuestiones legales (multiverse) Este repositorio contiene el software que puede ser de uso protegido en algunos estados o países, por copyright o leyes de licencia. Al usar este repositorio asume la responsabilidad por cualquier paquete que instale.

Figura 5.5: La sección «Otras personas también instalaron» muestra otras aplicaciones instaladas por usuarios que también habían instalado la aplicación que está a punto de instalar.

La pestaña **Software de Ubuntu** lista los repositorios oficiales de Ubuntu, cada uno de los cuales contiene distintos tipos de paquetes.

A los paquetes cerrados en ocasiones se les llama *no libres*. Es una referencia a la libertad de expresión, más que al coste monetario. No es necesario pagar para usar estos paquetes.

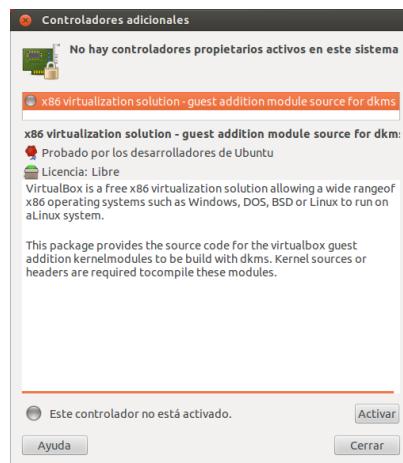


Figura 5.6: Los controladores se pueden instalar o eliminar mediante la aplicación Controladores adicionales.

Código fuente Este repositorio contiene el código fuente que se usa para construir los paquetes de software para algunos otros repositorios. La opción **Código fuente** no debería marcarse a menos que tenga experiencia en la compilación de aplicaciones a partir del código fuente.

Seleccionar el mejor servidor de software

Ubuntu proporciona y permite que un gran número de servidores de todo el mundo hagan copias de las fuentes listados bajo «Gestionar los repositorios oficiales».

Cuando seleccione un servidor, tal vez desea considerar lo siguiente:

Distancia al servidor. Esto afectará a la velocidad que puede conseguir con el servidor de archivos.

Proveedor de acceso a Internet. Algunos proveedores de acceso a Internet ofrecen descargas más baratas, o incluso descargas ilimitadas gratuitas desde sus propios servidores.

Calidad del servidor. Algunos servidores sólo ofrecen descargas a una velocidad tope, limitando la tasa a la que puede instalar y actualizar las aplicaciones del equipo.

Ubuntu automáticamente elegirá un servidor apropiado durante la instalación, y esa configuración no debería modificarse a menos que cambie drásticamente de ubicación física, o siente que debiera conseguir una velocidad mayor por su conexión a Internet. La guía a continuación le ayudará a elegir el servidor óptimo.

Ubuntu provee una herramienta para seleccionar el servidor que da al equipo la conexión más rápida.

1. Pulse en la casilla desplegable junto a «Descargar desde:» en la ventana de Orígenes del software.
2. Seleccione «Otros...» de la lista.
3. En la ventana que aparece de «Seleccionar un servidor de descarga» pulse el botón **Seleccionar el mejor servidor** en la parte superior derecha. El equipo intentará entonces una conexión con todos los servidores disponibles, y luego se quedará con el que le ofrece la mayor velocidad.

Si está satisfecho con la selección automática, pulse **Seleccionar servidor** para volver a la ventana de Orígenes del software.

Construir las aplicaciones desde el código fuente es un proceso avanzado para la creación de paquetes, y normalmente sólo interesa a los desarrolladores. También puede necesitar archivos fuente cuando esté usando un **núcleo** personalizado, o si intenta usar la última versión de una aplicación antes de que haya sido liberada por Ubuntu. Al ser esta un área más avanzada, no será cubierta por este manual.

Ubuntu concede permiso a muchos servidores de todo el mundo para actuar como *espejos*. Esto es, albergan una copia exacta de todos los archivos contenidos en los repositorios oficiales.

Si no está satisfecho con la selección automática, o prefiere no usarla, el servidor más rápido es normalmente el que está más próximo geográficamente. En ese caso sencillamente elija «Otros» y luego busque la ubicación más próxima. Cuando considere que la configuración está bien, pulse **Seleccionar servidor** para volver a la ventana de Orígenes del software.

Si no tiene una conexión a Internet operativa, se pueden instalar las actualizaciones y programas desde el propio disco de instalación, insertándolo en el lector y marcando la casilla bajo «Instalable desde CD-ROM/DVD». Una vez que la casilla del lector CD-ROM/DVD con el disco esté marcada se comportará como un repositorio en línea, y como tal el software del disco será instalable desde el Centro de software de Ubuntu.

Añadir más repositorios de software

Ubuntu hace sencillo añadir repositorios adicionales, de terceras partes, a su lista de orígenes de software. Los repositorios más comúnmente añadidos a Ubuntu son los denominados PPAs. Estos le permiten instalar paquetes de software que no están disponibles en los repositorios oficiales, y ser notificados automáticamente cuando estén disponibles actualizaciones para estos paquetes.

Si conoce la dirección web de un sitio Launchpad de PPA, es relativamente sencillo añadirlo a la lista de orígenes de software. Para hacerlo, necesitará usar la pestaña **Otro software** de la ventana «Orígenes de software».

En el sitio Launchpad de un PPA, verá una cabecera a la izquierda llamada «Adding this PPA to your system» (añadir este PPA a su sistema). Debajo verá un párrafo corto contenido una URL única parecida a [ppa:prueba-ppa/ejemplo](https://ppa.launchpad.net/prueba-ppa/ejemplo). Resalte esta URL seleccionándola con el ratón, y luego haga clic derecho y seleccione **Copiar**.

Un PPA es un *archivo de paquetes personal* (del inglés «Personal Package Archive»). Son repositorios en línea usados para albergar las últimas versiones de paquetes de software, proyectos digitales, y otras aplicaciones.

Package	Version	Uploaded by
lifesaver	1.4-1-ppa1	Chris Jones (2011-02-24)
lifesaver	1.3-1ppa8	Chris Jones (2010-04-19)
lifesaver	1.3-1ppa7	Chris Jones (2010-04-19)

Figura 5.7: Este es un ejemplo del PPA correspondiente a la aplicación Lifesaver alojado en Launchpad. Lifesaver es una aplicación que no está disponible en los repositorios oficiales de Ubuntu. Al añadir este PPA a su lista de orígenes del software, podrá instalarla y actualizarla directamente desde el Centro de Software.

Vuelva a la ventana «Orígenes del software» y, en la pestaña **Otro software**, pulse **Añadir...** en la parte inferior. Aparecerá una nueva ventana, y en la que verá las siguientes palabras: «Línea de APT:» seguida de un campo de texto. Haga clic derecho sobre una zona vacía de ese campo de texto y seleccione **Pegar**. Debería ver cómo aparece la URL que ha copia-

do antes del sitio PPA de Launchpad. Pulse **Añadir origen** para volver a la ventana «Orígenes del software». Verá que se ha añadido una nueva entrada a la lista de orígenes de esta ventana, con una casilla de validación marcada, indicando que está activa.

Cuando pulse **Cerrar** aparecerá un mensaje informándole que «La información disponible está desactualizada.» Esto se debe a que acaba de añadir un nuevo repositorio a Ubuntu y es necesario conectarse al mismo para descargar la lista de los paquetes que proporciona. Pulse **Recargar** y espere mientras Ubuntu actualiza la información de todos sus repositorios (incluyendo el nuevo). Cuando termine la ventana se cerrará automáticamente.

Enhorabuena, acaba de añadir un PPA a su lista de orígenes de software. Ahora puede abrir el Centro de Software e instalar aplicaciones de este PPA, de la misma manera que ha instalado anteriormente aplicaciones de los repositorios oficiales de Ubuntu.

Instalación manual de software

Aunque Ubuntu tiene gran cantidad de software disponible, en ocasiones es posible que quiera instalar **paquetes** software manualmente que no estén disponible en los repositorios. Si no hay un PPA para ese software, necesitará instalarlo manualmente. Antes de decidirse a hacerlo, asegúrese de que confía en el paquete y en su mantenedor.

Los paquetes en Ubuntu tienen la extensión .deb. Haciendo doble clic sobre un paquete se abrirá la página de resumen en el Centro de Software, que le dará más información sobre el paquete.

El resumen ofrece cierta información técnica sobre el paquete, un enlace al sitio web (si está disponible), y la opción de instalarlo. Pulsando **Instalar** instalará el paquete como cualquier otra instalación desde el Centro de software.

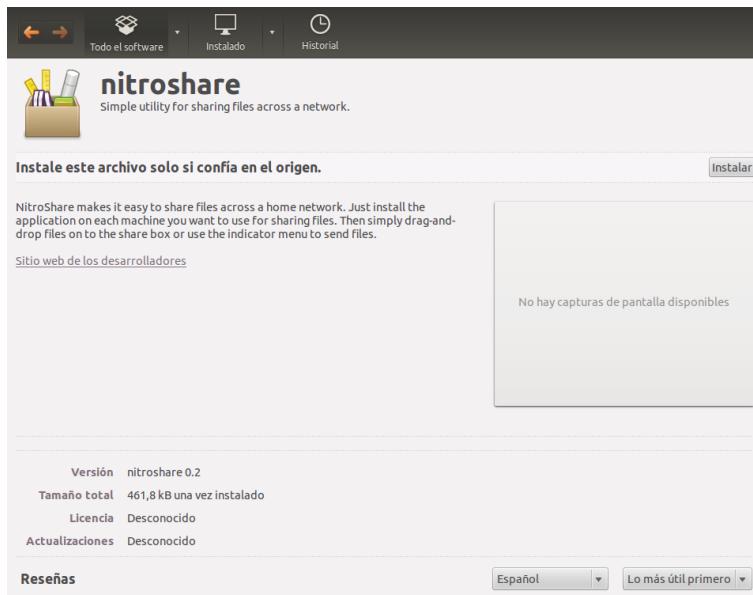


Figura 5.8: Instalando archivos .deb manualmente usando el centro de software.

Actualizaciones y mejoras

Ubuntu también le permite decidir cómo gestionar las actualizaciones de paquetes a través de la pestaña **Actualizaciones** en la ventana Orígenes del software.

Actualizaciones de Ubuntu

En esta sección, puede indicar los tipos de actualizaciones que le gustaría instalar en el sistema, que generalmente dependen de sus preferencias sobre la estabilidad, frente a tener acceso a los últimos desarrollos.



Figura 5.9: Puede actualizar el software instalado usando la aplicación Gestor de actualizaciones de Ubuntu.

Actualizaciones importantes de seguridad Estas actualizaciones son altamente recomendadas para asegurarse de que el sistema se mantiene tan seguro como sea posible. Están activas de forma predeterminada.

Actualizaciones recomendadas Estas actualizaciones no son tan importantes para mantener el sistema seguro, pero significan que siempre tendrá las últimas correcciones de errores o actualizaciones menores que han sido verificadas y aprobadas. Esta opción también está activada de forma predeterminada.

Actualizaciones aún no publicadas Esta opción es para aquellos que prefieren estar al día con las ultimísimas versiones de las aplicaciones, a riesgo de instalar una actualización que tiene errores no resueltos o conflictos. Tenga en cuenta que es posible que se encuentre con problemas con estas aplicaciones actualizadas, por lo que esta opción no está activada por defecto.

Actualizaciones no soportadas Son actualizaciones que no han sido completamente probadas y revisadas por Canonical. Pueden producirse a veces errores al emplear estas actualizaciones, por lo que esta opción tampoco está activada por defecto.

Actualizaciones automáticas

La sección central de la ventana permite personalizar la gestión de actualizaciones. Pueden configurarse aspectos como la frecuencia de comprobación de paquetes nuevos, la instalación de actualizaciones importantes sin solicitar permiso, sólo su descarga o sólo mostrar una notificación.

Actualizar distribución

Aquí puede indicar qué actualizaciones del sistema desea que se le sean

Cada seis meses, Canonical libera una nueva versión del sistema operativo Ubuntu. Se las conocen como *versiones normales*. Cada cuatro versiones normales, o 24 meses, Canonical libera una versión *con soporte a largo plazo* (LTS, del inglés «long-term support»). Las versiones con soporte a largo plazo se intenta que sean las versiones más estables disponibles, y se mantienen por un periodo más largo de tiempo.

notificadas.

Nunca Elija esta opción si no quiere que se le notifique nunca sobre nuevas versiones de Ubuntu.

Para cualquier versión nueva Seleccione esta opción si siempre quiere tener la última versión de Ubuntu, independientemente de si es una versión con soporte a largo plazo o no. Es la recomendada para usuarios domésticos normales.

Para versiones de soporte a largo plazo Elija esta opción si necesita una versión que sea más estable y que tenga soporte durante un periodo más largo. Si usa Ubuntu por trabajo, puede considerar seleccionar esta opción.

6 Temas avanzados

Ubuntu para usuarios avanzados

Esperamos que comprenda cómo usar Ubuntu puede hacer su experiencia con el equipo más fácil, segura y eficiente. Hasta este punto, le hemos proporcionado instrucciones detalladas sobre cómo obtener el máximo de las funciones básicas de Ubuntu. En este capítulo, describiremos algunas funciones más avanzadas de Ubuntu, como el terminal, una potente utilidad que le puede ayudar a realizar sus tareas sin la necesidad de una interfaz gráfica de usuario ([IGU](#)). También explicaremos algunas medidas de seguridad avanzadas que puede implementar para hacer su equipo todavía más seguro. Hemos escrito este capítulo pensando en los usuarios avanzados. Si es principiante con Ubuntu, no piense que necesita dominar estos temas para obtener el máximo de su nuevo software (puede saltar sin problemas al próximo capítulo sin ningún impacto negativo en su experiencia con Ubuntu). Sin embargo, si quiere ampliar su conocimiento de Ubuntu, le animamos a que siga leyendo.

Introducción a la terminal

A lo largo de este manual nos hemos centrado principalmente en la interfaz de usuario del escritorio gráfico. Para comprender completamente la potencia de Ubuntu, es posible que quiera aprender cómo usar el terminal.

¿Qué es un terminal?

La mayoría de los sistemas operativos, incluyendo Ubuntu, tienen dos tipos de interfaces de usuario. El primero es una interfaz gráfica de usuario ([IGU](#)). Es el escritorio, ventanas, menús, y barras de herramientas en las que hace clic para hacer las cosas. El segundo tipo, mucho más antiguo, es la interfaz de la línea de órdenes ([CLI](#)).

El *terminal* es la interfaz de línea de órdenes de Ubuntu. Es un método de controlar algunos aspectos de Ubuntu usando sólo órdenes que introduce con el teclado.

¿Por qué debería usar el Terminal?

Puede realizar la mayoría de las actividades del día a día sin necesitar abrir nunca el terminal. Sin embargo, el terminal es una herramienta potente e inestimable que se puede usar para realizar multitud de tareas que no se pueden realizar con un [IGU](#). Por ejemplo:

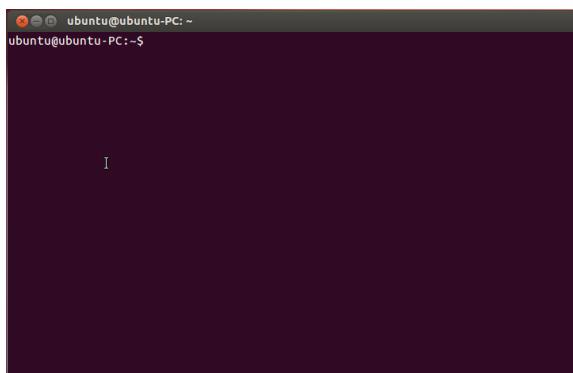
- ▶ Diagnosticar problemas que pueden aparecer al usar Ubuntu requiere muchas veces recurrir a la terminal.
- ▶ En ocasiones la interfaz de línea de órdenes es una forma más rápida de realizar una tarea. Por ejemplo, a veces es más fácil realizar operaciones en muchos archivos de manera simultánea usando el terminal.
- ▶ El aprendizaje de la interfaz de línea de órdenes es el primer paso para adquirir posteriormente conocimientos avanzados de diagnóstico de problemas, administración de sistemas y desarrollo de software. Si está interesado en ser desarrollador o un usuario avanzado de Ubuntu, el conocimiento de la línea de órdenes es esencial.

Abrir el Terminal

Puede abrir el terminal haciendo clic en Tablero ▶ Aplicaciones ▶ Terminal.

Cuando se abre una ventana de terminal, estará casi completamente en negro, excepto algún texto en la parte superior izquierda de la pantalla, seguido de un bloque parpadeante. Este texto es su «línea de órdenes», muestra, por defecto, su nombre de usuario y el nombre del equipo, seguido del directorio actual. La tilde (~) significa que el directorio actual es su directorio personal. Finalmente, el bloque parpadeante es el **cursor**, y marca el lugar en el que se insertará el texto que teclee.

Para probar una orden del terminal, teclee **pwd** y pulse Intro. El terminal debería mostrar `/home/su-nombre-de-usuario`. Este texto se denomina «salida». Acaba de usar la orden **pwd** («print working directory», imprimir directorio de trabajo), que envía a la salida (muestra) el directorio actual.



Todas las órdenes del terminal siguen el mismo patrón: escribir una orden, posiblemente seguida de algunos **parámetros**, y pulse Intro para ejecutar la acción especificada. Frecuentemente la salida que se mostrará confirmará que la orden se ha ejecutado correctamente, aunque esto puede depender de la orden ejecutada. Por ejemplo, usando la orden **cd** para cambiar de directorio (véase más adelante) cambiará el cursor («prompt»), pero no mostrará ninguna salida.

El resto de este capítulo cubre algunos usos muy comunes del terminal. Sin embargo, no puede describir las infinitas posibilidades que tiene a su disposición al usar la interfaz de línea de órdenes de Ubuntu. A lo largo de la segunda parte de este manual, seguiremos refiriéndonos a la línea de órdenes, particularmente cuando se expliquen los pasos a dar para la resolución de problemas y la gestión más avanzada del equipo.

Estructura del sistema de archivos de Ubuntu

Ubuntu usa el sistema de archivos de Linux, que está basado en una serie de carpetas en el directorio raíz. Cada una de esas carpetas contienen importantes archivos del sistema que no se pueden modificar a menos que esté empleando el usuario «root» (administrador) o la orden **sudo**. Esta restricción por razones de seguridad: los virus informáticos no serán capaces de cambiar los archivos del núcleo del sistema, y los usuarios ordinarios no deberían poder dañar accidentalmente ninguna parte vital del sistema.

A continuación están algunos de las carpetas más importantes.

El directorio raíz, denotado por `/`, contiene todos los demás directorios

El **terminal** le da acceso a lo que se denomina un **intérprete de órdenes** («shell»). Cuando escribe una orden en el **terminal** el **intérprete de órdenes** procesa la orden, ejecutando la acción deseada. Diferentes intérpretes de órdenes aceptan órdenes ligeramente diferentes. El más popular es «bash», que es el **intérprete de órdenes** predeterminado de Ubuntu.

En entornos IGO se usa habitualmente el término «carpeta» para describir el lugar en el que se almacenan los archivos. En entornos ILO (interfaz de línea de órdenes), se usa el término «directorio» para referirse a lo mismo. Esta metáfora es visible en muchas órdenes (por ejemplo, **cd** o **pwd**) a lo largo de este capítulo.

Figura 6.1: El terminal predeterminado le permite ejecutar cientos de órdenes útiles.

Los **parámetros** son cadenas de texto adicionales, normalmente añadidas al final de una orden, y que cambian la forma en que la propia orden se interpreta. Normalmente toman la forma de **-h** o **--help**, por ejemplo. De hecho, **--help** se puede añadir a la mayoría de las órdenes para mostrar una breve descripción de la orden, así como una lista del resto de posibles parámetros que se pueden usar con esa orden.

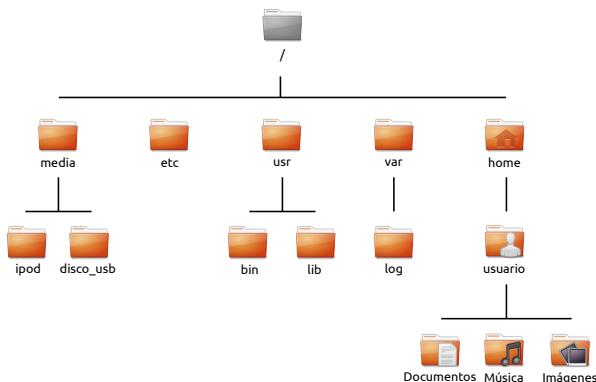


Figura 6.2: Algunos de los directorios más importantes del sistema de archivos raíz

y archivos. Estos son los contenidos de algunos directorios esenciales del sistema:

- /bin y /sbin** Muchas aplicaciones esenciales del sistema (equivalente a C:\Windows)
- /etc** Archivos de configuración globales al sistema
- /home** Cada usuario tendrá un subdirectorio para almacenar sus archivos personales (por ejemplo, /home/su-nombre-de-usuario, equivalente a C:\Usuarios o C:\Documents and Settings)
- /lib** Archivos de bibliotecas, similares a archivos .dll en Windows
- /media** Directorio en el que se montarán los medios extraíbles (CD-ROMS y unidades USB)
- /root** Contiene los archivos del usuario «root» (administrador, no confundirlo con el directorio raíz)
- /usr** Pronunciado «user» (usuario), contiene la mayoría de los archivos de programa (no se debe confundir con el directorio personal de cada usuario), equivalente a C:\Archivos de Programa.
- /var/log** Contiene los archivos de registros escritos por las aplicaciones

Cada carpeta tiene una *ruta*. La ruta es el nombre completo de la carpeta, y describe la manera de navegar a la carpeta desde cualquier lugar del sistema.

Por ejemplo, el directorio /home/su-nombre-de-usuario/Escritorio contiene todos los archivos que están en su escritorio de Ubuntu. La ruta /home/su-nombre-de-usuario/Escritorio se puede trocear en las siguientes partes clave:

1. / – indica que la ruta empieza en la carpeta raíz
2. home/ – desde el directorio raíz, la ruta va al directorio home (directorios personales)
3. su-nombre-de-usuario/ – desde el directorio home, la ruta va al directorio su-nombre-de-usuario
4. Escritorio – desde el directorio su-nombre-de-usuario, la ruta termina en el directorio Escritorio

Cada directorio de Ubuntu tiene una ruta completa que comienza por / (el directorio raíz) y termina en el propio nombre del directorio.

Los directorios y archivos que comienzan por un punto permanecen ocultos. Normalmente sólo son visibles mediante una orden especial o una opción específica. En Nautilus puede mostrar los archivos y directorios ocultos seleccionando Ver > Mostrar archivos ocultos, o pulsando Ctrl+H. Si está usando el terminal, debería teclear -a y pulsar Intro para ver los archivos y directorios ocultos. Existen muchos directorios ocultos

Si está creando un archivo o directorio desde la línea de órdenes y quiere que esté oculto, basta con que comience el nombre del archivo o directorio con un punto (.). Esto informa al sistema de archivos que ese archivo/directorio debería estar oculto, a menos que se vea expresamente mediante la opción para ver archivos y carpetas ocultos de la IGU, o mediante el parámetro apropiado de la línea de órdenes.

en su carpeta personal, que se usan para almacenar las preferencias de programas. Por ejemplo, `/home/su-nombre-de-usuario/.evolution` almacena la configuración usada por la aplicación de correo Evolution.

Montar y desmontar dispositivos extraíbles

Siempre que añada medios de almacenamiento al equipo, un disco duro interno o externo, una unidad flash USB, un CD-ROM, tiene que ser *montado* antes de que esté accesible. Montar un dispositivo significa asociar un nombre de directorio al dispositivo, de forma que pueda explorar el directorio para acceder a los archivos del dispositivo.

Cuando un dispositivo, como una unidad flash USB o un reproductor multimedia, se monta en Ubuntu, se crea automáticamente una carpeta para él en el directorio *media*, y se le da los permisos apropiados para que sea capaz de leer y escribir en el dispositivo.

La mayoría de los administradores de archivos añadirán automáticamente atajos a los dispositivos montados en el panel lateral de su carpeta personal, de forma que el dispositivo sea fácilmente accesible. No debería tener que navegar hasta el directorio *media* en Ubuntu, a menos que elija hacerlo desde la línea de órdenes.

Cuando haya terminado de usar un dispositivo, puede *desmontarlo*. Desmontar un dispositivo lo desasocia de su directorio, permitiéndole expulsarlo.

Seguridad en Ubuntu

Ahora que sabe algo más sobre el empleo de la línea de órdenes, puede usarla para hacer su equipo más seguro. Las siguientes secciones explicarán varios conceptos de seguridad, junto con procedimientos para hacer que su Ubuntu vaya fino, y se mantenga seguro y protegido.

Por qué Ubuntu es seguro

Ubuntu es seguro, de forma predeterminada, por una serie de razones:

- ▶ Ubuntu distingue limpiamente entre usuarios normales y usuarios administrativos.
- ▶ El software para Ubuntu se guarda en línea en un repositorio seguro, el cual no contiene software falso o malicioso.
- ▶ Software de código abierto como Ubuntu permite que los fallos de seguridad sean fácilmente detectados.
- ▶ Los parches de seguridad para software de código abierto como Ubuntu son liberados frecuente y rápidamente.
- ▶ La mayoría de los virus diseñados principalmente para sistemas basados en Windows no afectan a sistemas Ubuntu.

Sólo porque Ubuntu implemente una seguridad robusta por defecto, no quiere decir que el usuario pueda despreocuparse completamente. Se debe tener cuidado cuando se descarguen archivos, se abran correos electrónicos, y se navegue por Internet. Usar un buen programa antivirus es una garantía.

Conceptos básicos de seguridad

Las siguientes secciones explican conceptos básicos de seguridad, como los permisos de los archivos, contraseñas, y cuentas de usuarios. Comprender estos conceptos le ayudará a seguir el resto de procedimientos para asegurar su equipo.

Permisos

En Ubuntu, los archivos y carpetas se pueden configurar de forma que sólo usuarios específicos puedan verlos, modificarlos o ejecutarlos. Por ejemplo, podría interesarle compartir un archivo importante con otros usuarios, pero no quiere que esos usuarios puedan modificarlo. Ubuntu controla el acceso a los archivos del equipo mediante un sistema de «permisos». Los permisos son parámetros configurados para controlar exactamente cómo acceder y usar los archivos de su equipo.

Para aprender más acerca de la modificación de permisos, visite <https://help.ubuntu.com/community/FilePermissions>.

Contraseñas

Debería emplear una contraseña fuerte para aumentar la seguridad del equipo. La contraseña no debería contener nombres, ni palabras o frases comunes. Por defecto, la longitud mínima de una contraseña en Ubuntu es de cuatro caracteres. Sin embargo, es recomendable usar una contraseña con una longitud superior al mínimo requerido. Una contraseña con, por lo menos, ocho caracteres que incluya letras tanto mayúsculas como minúsculas, números y símbolos, se considera fuerte.

Bloqueando la pantalla

La opción de bloquear la pantalla evita que ningún extraño pueda usar el equipo cuando se deja desatendido ya que solicita la contraseña para desbloquearla. Para bloquear la pantalla:

- ▶ Pulse en el ícono del menú de sesión en la esquina superior derecha del panel, después seleccione **Bloquear pantalla**, o
- ▶ pulse **Ctrl+Alt+L** para bloquear la pantalla. Este atajo de teclado se puede cambiar en **Tablero > Aplicaciones > Teclado > Atajos**

Cuentas de usuario

Usuarios y grupos

Cuando se instala Ubuntu, se configura automáticamente para ser usado por una sola persona. Si más de una persona usará el equipo, cada una de ellas debería tener su propia cuenta de usuario. De esta forma, cada usuario tendrá su configuración, documentos y otros archivos independientes. Si es necesario, también puede proteger los archivos de la vista o modificación por usuarios que no tengan permisos de administrador.

Como la mayoría de sistemas operativos, Ubuntu le permite crear cuentas de usuario separadas para cada persona. Ubuntu también soporta grupos de usuarios, lo que le permite administrar los permisos para varios usuarios al mismo tiempo.

Todos los usuarios de Ubuntu son miembros de al menos un grupo, como mínimo absoluto, el usuario del equipo tiene permisos del grupo con el mismo nombre que el usuario. Un usuario también puede ser miembro de más grupos. Puede configurar algunos archivos y carpetas para que sean accesibles sólo por un usuario y un grupo. Por defecto, los archivos de un usuario sólo son accesibles para él mismo; los archivos del sistema, sólo para el usuario «root» (administrador).



Figura 6.3: Añadir, eliminar y cambiar cuentas de usuario.

Gestionar usuarios

Puede gestionar los usuarios y grupos usando la aplicación de administración Usuarios y grupos. Para buscar esta aplicación, haga clic en **Indicador de sesión ▶ Configuración del sistema ▶ Cuentas de usuarios**.

Para ajustar la configuración del usuario, primero pulse el botón **Desbloquear** e introduzca la contraseña para desbloquear la configuración de los usuarios. Después, seleccione en la lista el usuario que desea modificar. Luego haga clic sobre el elemento que quiere cambiar.

Añadir un usuario Pulse el botón + que aparece bajo la lista de las cuentas de usuarios actuales que ya han sido creados. Aparecerá una ventana con dos campos. El campo **nombre completo** es el nombre a mostrar. El campo **nombre de usuario** es para el nombre de usuario real. Rellene la información solicitada, y luego pulse **Aceptar**. Aparecerá un nuevo diálogo pidiéndole que introduzca la contraseña para el usuario que acaba de crear. Complete los campos, y luego pulse **Aceptar**. También puede pulsar el botón con los **engranajes** para generar una contraseña. Los privilegios que se le asignan al usuario se pueden modificar en «Configuración de usuarios».

Modificar un usuario Pulse sobre el nombre del usuario en la lista de usuarios, y luego pulse en la entrada de texto que aparece junto a cada una de las siguientes opciones:

- ▶ Tipo de cuenta
- ▶ Contraseña
- ▶ Inicio de sesión automático

Eliminar un usuario Seleccione un usuario de la lista y pulse -. Ubuntu desactivará la cuenta del usuario, y podrá elegir si quiere eliminar la carpeta personal del usuario o dejarla en su lugar. Si se elimina el usuario pero se mantienen sus archivos, el único usuario que podrá acceder a los mismos será el «root» (administrador) o cualquier usuario perteneciente al grupo de los archivos.

Gestionar grupos

La gestión de grupos se lleva a cabo mediante la línea de órdenes (terminal) o usando aplicaciones de terceros que están fuera del alcance de este manual. Encontrará más información en la subsección «Usando la línea de órdenes» más adelante.

Añadir un grupo Para añadir un grupo teclee **sudo addgroup nombre-del-grupo** y pulse Intro, sustituyendo *nombre-del-grupo* por el nombre del grupo que quiere añadir.

Modificar un usuario Para cambiar los usuarios que pertenecen a un grupo, teclee **sudo adduser nombre-de-usuario nombre-de-grupo** (para añadir un usuario) o **sudo deluser nombre-de-usuario nombre-de-grupo** (para eliminar un usuario) y pulse Intro, sustituyendo *nombre-de-usuario* y *nombre-de-grupo* por el nombre de usuario y de grupo en los que está trabajando.

Eliminando un grupo Para borrar un grupo teclee **sudo delgroup nombre-del-grupo** y pulse Intro, sustituyendo *nombre-del-grupo* por el nombre del grupo que quiere borrar.

Aplicar grupos a archivos y carpetas

Para cambiar el grupo asociado a un archivo o carpeta, abra el explorador de archivos Nautilus y navegue hasta el archivo o carpeta apropiado. Luego, bien seleccione la carpeta y elija Archivo ▶ Propiedades de la barra del menú, o haga clic derecho sobre el archivo o carpeta y seleccione Propiedades. En el cuadro de diálogo de las propiedades, pulse sobre la pestaña Permisos y seleccione el grupo deseado de la lista desplegable Grupo. Luego cierre la ventana.

Usar la línea de órdenes

También puede modificar la configuración del usuario y grupo mediante la línea de órdenes. Se recomienda usar el método gráfico anterior a menos que tenga una buena razón para emplear la línea de órdenes. Para más información sobre cómo usar la línea de órdenes para modificar usuarios y grupos, consulte la guía del servidor Ubuntu («Ubuntu Server Guide») en <https://help.ubuntu.com/12.04/serverguide/C/user-management.html> (en inglés).

Actualizaciones del sistema

La buena seguridad se da cuando el sistema está actualizado. Ubuntu proporciona software y actualizaciones de seguridad libres y gratuitas. Debería aplicar estas actualizaciones de forma regular. Véase **Actualizaciones y mejoras** para saber cómo actualizar su equipo Ubuntu con las últimas actualizaciones y parches de seguridad.

Confiar en orígenes de terceros

Normalmente, añadirá aplicaciones al equipo mediante el Centro de software de Ubuntu, el cual descarga el software de los repositorios de Ubuntu como se describió en el Capítulo 5: Gestión de software. Sin embargo, ocasionalmente es necesario añadir software de otros orígenes. Por ejemplo, puede necesitar hacerlo cuando una aplicación no esté disponible en los repositorios de Ubuntu o cuando necesite una versión más reciente de una disponible en los repositorios.

Repositorios adicionales están disponibles en sitios tales como getdeb.net y PPAs de Launchpad, los cuales se puede añadir como se describió en Orígenes del software. Puede descargar paquetes DEB para algunas aplicaciones desde los sitios de los proyectos respectivos en Internet. De

forma alternativa, puede construir aplicaciones a partir del código fuente (un método avanzado de instalar y usar aplicaciones).

Usar únicamente orígenes reconocidos como los sitios de un proyecto, PPA, o diversos repositorios de la comunidad (como [getdeb.net](#)) es más seguro que descargar aplicaciones desde un origen arbitrario (y quizás de menor confianza). Cuando use orígenes de terceros, considere su integridad, y esté seguro de que conoce exactamente lo que está instalando en su equipo.

Cortafuegos

Un cortafuegos es una aplicación que protege su equipo contra el posible acceso no autorizado de extraños, ya sea desde Internet o de una red local. El cortafuegos bloquea las conexiones de orígenes desconocidos, evitando la entrada de agentes potencialmente inseguros.

Uncomplicated Firewall (ufw) es el programa de configuración de cortafuegos estándar en Ubuntu. Se ejecuta desde la línea de órdenes, pero un programa llamado Gufw le permite usarlo mediante una interfaz gráfica de usuario [IGU](#). Consulte el [Capítulo 5: Gestión de software](#) para aprender más sobre la instalación del paquete Gufw.

Una vez que se haya instalado Gufw, inícielo haciendo clic en **Tablero ▾ Aplicaciones ▾ Configuración del cortafuegos**. Para activar el cortafuegos, seleccione la opción **Activado**. De forma predeterminada, todas las conexiones entrantes son rechazadas. Esta configuración debería ser apropiada para la mayoría de los usuarios.

Si hace uso de software de servidores en su sistema Ubuntu (como un servidor web, o un servidor FTP), necesitará abrir los puertos que dichos servicios utilizan. Si no está familiarizado con servidores, probablemente no necesite abrir ningún otro puerto adicional.

Para abrir un puerto pulse en el botón **Añadir**. Para la mayoría de casos, la pestaña **Preconfigurado** es suficiente. Seleccione el botón **Permitir** de la primera casilla y luego seleccione el programa o servicio requerido.

La pestaña **simple** se usa para permitir el acceso a un único puerto, y la pestaña **Avanzado** para permitir el acceso a un rango de puertos.

Cifrado

Es posible que quiera proteger sus datos personales sensibles, por ejemplo los registros financieros, cifrándolos. Cifrar un archivo o una carpeta es, básicamente, «bloquear» dicho archivo o carpeta mediante la codificación con un algoritmo que lo mantenga ilegible, hasta que sea decodificado apropiadamente con una contraseña. El cifrado de los datos personales asegura que nadie podrá abrir su carpeta personal o leer sus datos privados sin su autorización mediante el uso de una clave privada.

Ubuntu incluye varias herramientas para cifrar archivos y carpetas. En este capítulo se explicarán dos de ellas. Para más información sobre el uso del cifrado, tanto para archivos simples o para correos electrónicos, consulte los documentos de ayuda de la comunidad de Ubuntu en <https://help.ubuntu.com/community> (en inglés).

Carpeta personal

Cuando instale Ubuntu, es posible cifrar la carpeta personal. Véase el [Capítulo 1: Instalación](#) para más sobre el cifrado de la carpeta personal.

Carpeta privada

Si no ha elegido cifrar la carpeta personal del usuario completamente, es posible cifrar una sola carpeta, `Privado`, en la carpeta personal del usuario. Para hacerlo siga los siguientes pasos:

1. Instale el paquete software `ecryptfs-utils` desde el Centro de Software de Ubuntu (para más información sobre el Centro de software de Ubuntu, revise [Uso del Centro de software de Ubuntu](#).)
2. Use el terminal para ejecutar `ecryptfs-setup-private` para establecer su carpeta privada.
3. Introduzca la contraseña de la cuenta cuando se le pregunte.
4. Elija una frase de paso o genere una.
5. Guarde ambas palabras de fase en una ubicación segura. *Son necesarias si alguna vez necesita recuperar sus datos de forma manual.*
6. Cierre la sesión y vuelva a montar la carpeta cifrada.

Después de haber configurado la carpeta `Privado`, todos los archivos y carpetas dentro de la misma serán automáticamente cifrados.

Si necesita recuperar sus archivos cifrados manualmente, véase <https://help.ubuntu.com/community/EncryptedPrivateDirectory>.

7 Resolución de Problemas

Resolver problemas

De vez en cuando, las cosas pueden no funcionar como debieran. Afortunadamente, los problemas que se encuentran al trabajar con Ubuntu normalmente son fáciles de solucionar. Más adelante le ofrecemos una guía para resolver los problemas básicos que los usuarios pueden encontrar al usar Ubuntu. Si necesita más ayuda de la que este capítulo proporciona, eche un vistazo a otras opciones de soporte que se explican en [Encontrar ayuda adicional y soporte](#), más adelante en este mismo libro.

Guía de solución de problemas

La clave para una resolución efectiva de los problemas es trabajar despacio, completar todos los pasos de la solución, y documentar los cambios que realiza en Ubuntu. De esta forma, será capaz de desandar sus pasos, o proporcionar a los compañeros información sobre sus intentos previos, en aquellos casos en los que tenga que acudir a la comunidad por ayuda.

Ubuntu falla al arrancar después de instalar Windows

Ocasionalmente puede instalar Ubuntu y luego decidir instalar Microsoft Windows como segundo sistema operativo, corriendo junto a Ubuntu. Esto está soportado por Ubuntu, pero también podría encontrarse que después de instalar Windows no sea capaz de arrancar Ubuntu de nuevo.

La primera vez que arranque su equipo, el cargador de arranque («bootloader») iniciará Ubuntu u otro sistema operativo. Cuando instaló Ubuntu, también se instaló un cargador de arranque avanzado llamado *GRUB*, que le permite elegir entre varios sistemas operativos del equipo, como Ubuntu, Windows, Solaris o Mac os x. Sin embargo, cuando instaló Windows, este reemplazó GRUB por su propio cargador de arranque, eliminando, por lo tanto, la capacidad de elegir qué sistema operativo usar. Puede restaurar GRUB, y así recuperar la posibilidad de elegir su sistema operativo, usando el mismo CD que empleó para instalar Ubuntu.

Primero, introduzca su CD de Ubuntu en el equipo y luego reinícielo, asegurándose de que su equipo arranca del CD (véase el [Capítulo 1: Instalación](#)). Despues, elija el idioma (por ejemplo, español), y selección **Probar Ubuntu**. Una vez que Ubuntu se inicie, pulse en el icono superior del lanzador (el icono del tablero). Luego, busque **terminal** usando el campo de búsqueda y seleccione el «Terminal» que aparecerá en los resultados de la búsqueda. Se debería abrir una ventana con una línea que muestra un cursor parpadeando. Introduzca lo siguiente, y pulse Intro:

```
$ sudo fdisk -l

Disk /dev/hda: 120.0 GB, 120034123776 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 14593 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes

Device Boot      Start        End      Blocks   Id  System
/dev/sda1            1       1224      64228+  83  Linux
/dev/sda2    *         1225       2440     9767520   a5  Windows
/dev/sda3            2441      14593    97618972+   5  Extended
```

Un *cargador de arranque* es el software inicial que carga el sistema operativo cuando enciende el equipo.

```
/dev/sda4          14532      14593      498015  82  Linux swap
```

Las entradas de la tabla de partición no están en orden del disco

Esta salida muestra que su sistema (Linux, en el que se basa Ubuntu) está instalado en el dispositivo /dev/sda1, pero que su equipo está arrancando desde /dev/sda2 (donde está instalado Windows). Se debe arreglar eso indicándole al equipo que, en vez de eso, arranque desde el dispositivo Linux.

Para hacerlo, primero cree un lugar en el que conectar su instalación de Ubuntu existente con su sesión temporal para resolución de problemas:

```
$ sudo mkdir /media/root
```

Siguiente, enlace su instalación de Ubuntu y su carpeta nueva:

```
$ sudo mount /dev/sda1 /media/root
```

Si no ha hecho esto correctamente, después debería ver lo siguiente:

```
$ ls /media/root bin dev home lib mnt root srv usr boot
etc initrd lib64 opt sbin sys var cdrom initrd.img media proc
selinux tmp
vmlinuz
```

Ahora, puede reinstalar GRUB:

```
$ sudo grub-install --root-directory=/media/root
/dev/sda Installation finished. No error reported.
This is the contents of the device map /boot/grub/device.map.
Check if this
is correct or not. If any of the lines is incorrect, fix it and
re-run the
script grub-install. (hd0) /dev/sda
```

Finalmente, retire el disco de Ubuntu de su lector de CD-ROM, reinicie el equipo, y vuelva a disfrutar de su sistema operativo Ubuntu de nuevo.

Esta guía podría no funcionar para todos los usuarios de Ubuntu, debido a diferencias en las diversas configuraciones de los sistemas. Aún así, este es el método recomendado y con más éxito para recuperar el cargador de arranque GRUB. Si ha seguido esta guía y no ha conseguido restaurar GRUB en el equipo, intente con otros métodos de resolución de problemas en <https://help.ubuntu.com/community/RecoveringUbuntuAfterInstallingWindows> (en inglés).

He olvidado mi contraseña

Si olvida su contraseña de Ubuntu, necesitará reiniciarla usando el modo de recuperación («recovery mode»).

Para iniciar el modo de recuperación, apague el equipo y vuelva a encenderlo. Seguro arranca el equipo pulse la tecla Mayús. Seleccione la opción «recovery mode» usando las teclas de cursores (flechas) en el teclado. El modo de recuperación debería aparecer como el segundo elemento de la lista.

Espere a que Ubuntu se inicie, lo que puede llevar unos minutos. Una vez lo haya hecho, *no verá* la ventana normal de inicio de sesión. En su lugar, se le mostrará el menú de recuperación. Seleccione root usando los cursores y pulse Intro.

En este momento se encontrará en el cursor del terminal:

```
root@ubuntu:~#
```

Para reiniciar su contraseña, introduzca:

El dispositivo (/dev/sda1, /dev/sda2, etc.) que estamos buscando se identifica por la palabra «Linux» en la columna «System». Modifique las instrucciones de abajo si fuera necesario, reemplazando /dev/sda1 con el nombre del dispositivo Linux.

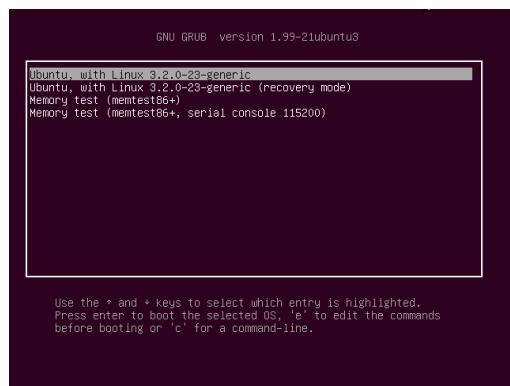


Figura 7.1: Esta es la pantalla de grub en la que puede elegir el modo de recuperación («recovery mode»).

```
# passwd nombre-de-usuario
```

Sustituya «nombre-de-usuario» en la línea anterior por su nombre de usuario, tras lo cual Ubuntu le pedirá una nueva contraseña. Introduzca la contraseña deseada y pulse la tecla Intro, y luego vuelva a teclear la contraseña , y pulse Intro de nuevo (Ubuntu le pide dos veces la contraseña para asegurarse de que no comete un error al teclearla). Una vez que haya reiniciado su contraseña, vuelva al entorno del sistema normal introduciendo:

```
# init 2
```

Acceda normalmente y continúe disfrutando de Ubuntu.

Borré accidentalmente algunos archivos que necesito

Si eliminó un archivo por accidente, tal vez quiera recuperarlo desde la papelera de Ubuntu. Esto es una carpeta especial que almacena archivos eliminados de Ubuntu antes de eliminarlos permanentemente de su equipo.

Para acceder a la carpeta de la papelera haga clic en el ícono de la papelera en la parte inferior del lanzador de Unity.

Si quiere recuperar elementos borrados de la papelera:

1. Abra la Papelera
2. Haga clic sobre cada uno de los elementos que quiere recuperar para seleccionarlo. Mantenga pulsada la tecla Ctrl para seleccionar varios elementos.
3. Pulse el botón **Restaurar los elementos seleccionados** para mover los elementos borrados de nuevo a su posición original.

¿Cómo limpio Ubuntu?

Al pasar el tiempo, el sistema de paquetes de software de Ubuntu puede acumular paquetes no usados y archivos temporales. Estos archivos temporales, también llamados cachés, contienen archivos de todos los paquetes que ha instalado. Transcurrido un tiempo esta caché puede llegar a tener un tamaño considerable. Limpiar esta caché le permite recuperar espacio del disco duro del equipo para almacenar documentos, música, fotografías, u otros archivos.

Para limpiar la caché, puede usar las opciones **clean** (limpiar), o **auto-clean** (autolimpiar) del programa de línea de órdenes **apt-get**.

Para ejecutar **clean**, abra un terminal e introduzca:

```
$ sudo apt-get clean
```

La orden **clean** eliminará todos los elementos de la caché, mientras que la orden **autoclean** sólo eliminará los elementos de la caché que ya no pueden ser descargados (estos elementos frecuentemente son innecesarios).

Los paquetes con el tiempo también dejar de usarse. Si un paquete se instaló para permitir la ejecución de otro programa, y ese programa fue eliminado posteriormente, no necesita mantener el paquete. Puede eliminarlo con `apt-get autoremove`.

Abra un terminal e introduzca:

```
$ sudo apt-get autoremove
```

No puedo reproducir ciertos archivos de audio o vídeo

Muchos de los formatos empleados para distribuir contenido multimedia son *privativos*, lo que quiere decir que no son libres para su uso, modificación, o distribución con un sistema operativo libre y de código abierto, como Ubuntu. Por lo tanto, Ubuntu no incluye la capacidad de usar esos formatos de forma predeterminada; sin embargo, los usuarios pueden fácilmente configurar Ubuntu para usar dichos formatos privativos. Para más información sobre las diferencias entre software libre y de código abierto y software privativo, véase el [Capítulo 8: Aprender más](#).

Si se encuentra en la necesidad de usar un formato privativo, puede instalar los archivos necesarios para usarlo desde el Centro de software de Ubuntu. Asegúrese de que tiene los repositorios «universe» y «multiverse» activados antes de continuar. Véase la sección [Orígenes del software](#) para aprender cómo hacerlo. Cuando esté listo para continuar, instale el software necesario de la siguiente forma:

1. Abra el Centro de software de Ubuntu buscándolo en el tablero (el botón superior del lanzador).
2. Busque `ubuntu-restricted-extras` tecleando «Extras restringidos de Ubuntu» en el campo de búsqueda de la parte derecha de la ventana principal del Centro de software de Ubuntu. Cuando el Centro de software encuentre la aplicación apropiada, pulse sobre la flecha que se encuentra junto a su nombre.
3. Pulse **Instalar**, y espere mientras Ubuntu instala el software.

Un programa que puede reproducir muchos de estos formatos es el reproductor multimedia VLC. Se puede instalar desde el Centro de software de Ubuntu. Una vez que Ubuntu haya instalado correctamente esta aplicación, sus contenidos multimedia deberían reproducirse adecuadamente.

¿Cómo puedo cambiar la resolución de mi pantalla?

La imagen en cada monitor se compone de millones de pequeños puntos coloreados llamados píxeles. Cambiar el número de píxeles que se muestran en su monitor se denomina «cambiar la resolución». Aumentando la resolución hará que las imágenes se muestren más nítidas, pero también se tenderá a hacerlas más pequeñas. Lo contrario ocurre cuando la resolución de la pantalla se reduce. La mayoría de monitores tienen una «resolución nativa», que es una resolución que más se acerca al número de píxeles del monitor. Su visualización normalmente será más nítida cuando su sistema operativo emplee una resolución que coincida con la resolución nativa del monitor.

La utilidad de configuración de Ubuntu Monitores le permite cambiar la resolución. Ábrala haciendo clic en **Indicador de sesión** ▶ **Pantallas....**. La resolución se puede cambiar usando la lista desplegable dentro del programa. eligiendo las opciones que se encuentran más arriba en la lista (por ejemplo, aquellas con números mayores) aumentarán la resolución.

Puede experimentar con distintas resoluciones pulsando el botón **APLICAR** en la parte inferior de la ventana, hasta que encuentre una con la

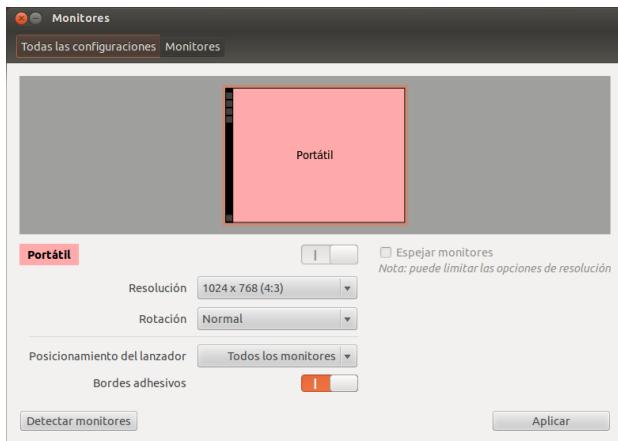


Figura 7.2: Puede cambiar la configuración de sus monitores.

que esté cómodo. Normalmente la resolución más alta será la resolución nativa. Al seleccionar una resolución y pulsar **aplicar** se cambiará temporalmente la resolución de la pantalla al valor seleccionado y también se mostrará un cuadro de diálogo. Este diálogo le permite volver a la resolución anterior o mantener la nueva resolución. Si no se hace nada, el cuadro de diálogo desaparecerá en 30 segundos, restaurando la resolución original.



Figura 7.3: Puede volver a la configuración original si es necesario.

Esta característica se implementó para evitar que alguien se pueda quedar bloqueado en el equipo por cambiar a una resolución que distorsiona el monitor, haciéndolo inutilizable. Cuando haya terminado de establecer la resolución de la pantalla, pulse Cerrar.

Ubuntu no funciona correctamente en mi Apple Macbook o Macbook Pro

Cuando se instala en equipos notebook de Apple, como el MacBook o MacBook Pro, Ubuntu no siempre es capaz de activar todos los componentes, incluyendo la cámara iSight y el adaptador inalámbrico Airport. Afortunadamente la comunidad de Ubuntu ofrece documentación sobre cómo solucionar estos y otros problemas. Si tiene dificultad al instalar o usar Ubuntu en su portátil Apple, siga las instrucciones presentes en <https://help.ubuntu.com/community/MacBook>. Puede seleccionar la guía apropiada tras identificar el número de modelo del equipo. Para más información consulte la página mencionada.

Ubuntu no funciona correctamente en mi Asus EeePC

Cuando se instala en equipos netbook de Asus, como el EeePC, Ubuntu no siempre es capaz de activar todos los componentes, incluyendo las teclas aceleradoras y el adaptador inalámbrico de Internet. La comunidad de Ubuntu ofrece documentación sobre cómo activar esos componentes y solucionar otros problemas. Si tiene dificultad al instalar o usar Ubuntu en su Asus EeePC, siga las instrucciones presentes en <https://help.ubuntu.com/community/EeePC>. Esta página de documentación contiene información relativa específicamente a los netbooks EeePC.

Para activar muchas de las características y teclas de función, una solución rápida es añadir «`acpi_osi=Linux`» a la configuración de grub. Desde el terminal escriba:

```
$ gksudo gedit /etc/default/grub
```

y con mucho cuidado cambie la línea

```
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash"
```

a

```
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash acpi_osi=Linux"
```

Guarde y cierre el archivo. Luego escriba en el terminal:

```
sudo update-grub
```

Después de que la orden termine, y haya reiniciado el equipo, será capaz de usar las teclas Fn normalmente.

Mi hardware no funciona correctamente

Ubuntu tiene en ocasiones dificultades para correr en ciertos equipos, generalmente cuando los fabricantes de hardware usan componentes propietarios o no estándar. La comunidad de Ubuntu ofrece documentación para ayudar en la resolución de muchos problemas comunes, que pueden aparecer en esta situación, incluyendo problemas con las tarjetas de red inalámbricas, escáneres, ratones e impresoras. Puede la guía completa de resolución de problemas hardware en la wiki de soporte de Ubuntu, accesible en <https://wiki.ubuntu.com/HardwareSupport> (en inglés). Si sus problemas con el hardware persisten, lea [Cómo conseguir más ayuda](#) para más opciones o información sobre cómo obtener soporte o ayuda de un usuario de Ubuntu.

Cómo conseguir más ayuda

Esta guía no cubre todos los posibles flujos, tareas o problemas en Ubuntu. Si necesita asistencia más allá de la información disponible en este manual, puede encontrar varias opciones de soporte en línea.

Se pueden encontrar más detalles acerca de muchas opciones de soporte disponibles en [Encontrar ayuda adicional y soporte](#), más adelante en este mismo libro.

8 Aprender más

¿Qué puedo hacer con Ubuntu?

A estas alturas ya debería ser capaz de usar Ubuntu para la mayoría de las actividades diarias, como navegar en la web, enviar correos electrónicos, y crear documentos. Pero puede estar interesado en aprender más sobre otras versiones de Ubuntu que puede integrar en su estilo de vida digital. En este capítulo, le presentaremos otras versiones de Ubuntu especializadas en ciertas tareas. También le proporcionaremos recursos para responder a cualquier pregunta que le pudiera quedar, y explicarle cómo se puede involucrar en la comunidad mundial de usuarios de Ubuntu. Pero antes, le explicaremos las tecnologías que convierten a Ubuntu en una potente colección de software.

Software libre y de código abierto

Ubuntu es un software de código abierto. El software de código difiere del software privativo o propietario, software cuyo código fuente no está disponible libremente para la modificación o distribución por cualquiera que no sea el poseedor de los derechos. Microsoft Windows y Adobe Photoshop son ejemplos de software privativo.

A diferencia de las aplicaciones de software privativo, el software incluido con Ubuntu está licenciado específicamente para promover el compartir y la colaboración. Las reglas legales que rigen la producción y distribución de Ubuntu aseguran que cualquiera pueda obtenerlo, ejecutarlo y compartirlo para cualquier propósito que desee. Los usuarios informáticos pueden modificar el software abierto como Ubuntu para adaptarlo a sus necesidades individuales, para compartirlo, mejorarlo o traducirlo a otros idiomas, siempre que liberen el código fuente de esas modificaciones de forma que otros puedan hacer lo mismo. De hecho, los términos de los acuerdos de licencias de código abierto realmente convierten en ilegal no hacerlo. Para más información sobre los estándares de licencias de software de Ubuntu, véase <http://www.ubuntu.com/project/about-ubuntu/licensing> (en inglés).

Como el software de código abierto es desarrollado por una gran comunidad de programadores distribuidos por todo el mundo, se beneficia de ciclos de rápido desarrollo y liberaciones rápidas de seguridad (en el caso que alguien descubra un error en el software). En otras palabras, el software de código abierto es actualizado, mejorado, y hecho más seguro cada día como los programadores de todo el mundo continúen mejorándolo.

A parte de estas ventajas técnicas, el software de código abierto también implica beneficios económicos. A pesar de que los usuarios deben aceptar los términos de un acuerdo de licencia de código abierto cuando instalan y usan Ubuntu, no tiene que pagar nada para obtener esta licencia. Y aunque no todo el software de código abierto es gratuito, mucho de él sí lo es.

Para obtener más información acerca del software de código abierto, consulte la definición de código abierto de la organización Open Source Initiative, disponible en <http://www.opensource.org/docs/definition.php>.

El *código fuente* de un programa es la colección de archivos que se han escrito en un lenguaje informático para crear el programa.

Software privativo es el software que no puede ser copiado, modificado, o distribuido libremente.

Familias de distribuciones

Ubuntu es uno de varios populares sistemas operativos basados en Linux (un sistema operativo de código abierto). Estos sistemas operativos basados en Linux, denominados «distribuciones» Linux, pueden tener una apariencia distinta a Ubuntu en un primer vistazo, pero comparten características similares por sus raíces comunes.

Las distribuciones Linux se pueden dividir en dos grandes familias: la familia Debian, y la familia Red Hat. Cada familia toma el nombre de una distribución en la cual se basan otras distribuciones posteriores. Por ejemplo, «Debian» se refiere tanto al nombre de una distribución Linux como también a la familia de distribuciones derivadas de la misma. Ubuntu es parte de esta familia. Cuando se describen las relaciones entre varios proyectos de código abierto, los desarrolladores de software a menudo usan la metáfora de afluentes convergiendo a un flujo común de agua. Por esta razón, puede escuchar en ocasiones que Ubuntu está ubicado «corriente abajo» de Debian, porque las alteraciones al flujo de Debian fluyen a las nuevas versiones de Ubuntu. Además, las mejoras de Ubuntu gotean «corriente arriba», retornando a Debian y a los miembros de su familia, que se benefician del trabajo de la comunidad de Ubuntu. Otras distribuciones de la familia Debian incluyen Linux Mint, Xandros y CrunchBand Linux. Distribuciones de la familia Red Hat incluyen a Fedora y Mandriva.

La diferencia más significativa entre las distribuciones basadas en Debian y las basadas en Red Hat es el sistema que usan cada una de ellas para la instalación y actualización del software. Estos sistemas se denominan «sistemas de gestión de paquetes». Los paquetes de software de Debian son archivos DEB, mientras que los de Red Hat son archivos RPM. Los dos sistemas son generalmente incompatibles. Para más información sobre la gestión de paquetes, véase el [Capítulo 5: Gestión de software](#).

También encontrará distribuciones de Linux que se han especializado en ciertas tareas. A continuación, describiremos estas versiones de Ubuntu y los usos para los que se han desarrollado cada una de ellas.

A **distribución**, o «distro», es un sistema operativo hecho de aplicaciones de código abierto, que se empaquetan juntas para hacer más sencilla su instalación y uso.

Sistemas de gestión de paquetes son mecanismos mediante los cuales los usuarios pueden instalar, eliminar y organizar el software instalado en los equipos con un sistema operativo de código abierto, como Ubuntu.

Elegir entre Ubuntu y sus derivados

Lo mismo que Ubuntu se basa en Debian, varias otras distribuciones están basadas a su vez en Ubuntu. Cada una tiene variaciones en lo referente al software incluido como parte de la distribución. Algunas se desarrollan para un uso general, mientras que otras están diseñadas para efectuar un conjunto de tareas más reducido.

Interfaces alternativas

Ubuntu cuenta con una interfaz gráfica de usuario (**IGU**) basado en el escritorio de código abierto GNOME. Como se ha explicado en el [Capítulo 2: El escritorio de Ubuntu](#), una «interfaz de usuario» es una colección de elementos software, iconos, colores, ventanas, temas y menús, que determinan cómo cualquiera puede interactuar con un equipo. Algunas personas prefieren usar alternativas a GNOME, de forma que se han creado distribuciones de Ubuntu que cuentan con diferentes interfaces de usuario. Estas incluyen:

- ▶ Kubuntu, que usa el entorno gráfico KDE en lugar del entorno GNOME que usa Ubuntu;
- ▶ Lubuntu, que usa el entorno gráfico LXDE en lugar del entorno GNOME que usa Ubuntu; y

- ▶ Xubuntu, que usa el entorno gráfico XFCE en lugar del entorno GNOME que usa Ubuntu.

Además, cada una de estas distribuciones puede contener aplicaciones predeterminadas diferentes de las que se incluyen en Ubuntu. Por ejemplo, el reproductor de música predeterminado de Ubuntu es Rhythmbox, pero en Lubuntu es Aqualung, y en Kubuntu es Amarok. Asegúrese de investigar estas diferencias si está pensando en instalar una distribución de Ubuntu que cuente con un entorno de escritorio alternativo.

Para más información acerca de estas y otras distribuciones derivadas, véase <http://www.ubuntu.com/project/derivatives>.

Distribuciones de tareas específicas

Se crearon otras distribuciones de Ubuntu para cumplir tareas específicas o ejecutar configuraciones especializadas.

Ubuntu Server Edition

La Edición para servidores de Ubuntu («Ubuntu Server Edition») es un sistema operativo optimizado para la ejecución de tareas multi-usuario cuando se instala en servidores. Tales tareas incluyen la compartición de archivos y el hospedaje de un sitio web o de correo electrónico. Si está pensando en usar un equipo para realizar este tipo de tareas, es posible que le interese usar esta distribución de servidor especializada, junto con un hardware de servidor.

Este manual no explica el proceso de ejecutar un servidor web seguro o realizar otras tareas posibles con la Edición para servidores de Ubuntu. Para más detalles sobre el uso de la Edición para servidores de Ubuntu, consulte el manual en <http://www.ubuntu.com/business/server/overview> (en inglés).

Un *servidor* es un equipo que ha sido configurado para gestionar, o «servir» archivos a los que gran cantidad de personas quieren acceder.

Edubuntu

Edubuntu es un derivado de Ubuntu personalizado para su uso en colegios y otras instituciones educativas. Contiene software similar al ofrecido por Ubuntu, pero también cuenta con aplicaciones adicionales, como un editor de texto colaborativo y juegos educativos.

Para información adicional acerca de Edubuntu, visite <http://www.edubuntu.org/>

Ubuntu Studio

Este derivado de Ubuntu se ha diseñado específicamente para gente que usa el equipo para crear y editar proyectos multimedia. Cuenta con aplicaciones para ayudar a los usuarios a manipular imágenes, componer música, y editar vídeo. Aunque los usuarios pueden instalar esas aplicaciones en equipos corriendo la versión de escritorio de Ubuntu, Ubuntu Studio hace que estén disponibles inmediatamente tras la instalación.

Si desea aprender más acerca de Ubuntu Studio (u obtener una copia), visite <http://ubuntustudio.org/home>.

Mythbuntu

Mythbuntu permite a los usuarios convertir sus equipos en sistemas de entretenimiento, ayudándoles a organizar y ver varios tipos de contenido multimedia, como por ejemplo películas, programas de televisión y

podcasts de vídeo por internet. Además, los usuarios que dispongan de un sintonizador de TV en su equipo podrán utilizar Mythbuntu para grabar vídeo en directo y programas de televisión.

Para aprender más de Mythbuntu, visite <http://www.mythbuntu.org/>.

Encontrar ayuda adicional y soporte

Esta guía posiblemente no contenga todo lo que necesitará saber sobre Ubuntu. Debido a que *Primeros pasos con Ubuntu 12.04* nunca podría responder a todas sus preguntas, le animamos a tomar ventaja de la vasta comunidad de Ubuntu cuando busque más información, resolución de problemas técnicos, o preguntas sobre su equipo. A continuación, hablaremos de algunos de estos recursos para que pueda aprender más sobre Ubuntu u otras distribuciones de Linux.

Charla en vivo

Si es familiar con la charla por turnos en Internet (IRC), puede usar clientes de charla como XChat o Pidgin para unirse al canal #ubuntu en irc.freenode.net. Allí, cientos de usuarios voluntarios pueden responder a sus preguntas y ofrecerle asistencia en tiempo real. Para aprender más sobre el uso de la charla por turnos en Internet para buscar ayuda con Ubuntu, visite <https://help.ubuntu.com/community/InternetRelayChat>.

Equipos LoCo

En la comunidad de Ubuntu hay decenas de grupos locales denominados «equipos LoCo» repartidos por todo el mundo y que ofrecen asistencia y ayuda, responden a las preguntas que se les plantean y fomentan el uso de Ubuntu en sus comunidades celebrando eventos de manera regular. Si desea averiguar cuál es el equipo LoCo y ponerse en contacto con él, visite <http://loco.ubuntu.com/>.

Libros y revistas

Se han escrito muchos libros acerca de Ubuntu, y hay revistas que publican novedades e información relacionada a Ubuntu. Usted puede encontrar esos recursos en su librería local o puesto de periódicos. Además, varias de esas publicaciones también están disponibles como descargas digitales que podrá comprar en el Centro de software de Ubuntu. Para encontrarlas, busque la categoría «Libros y revistas» en el panel izquierdo del Centro de software.

Documentación oficial de Ubuntu

El equipo de documentación de Ubuntu mantiene una serie de páginas wiki oficiales diseñadas para asistir a los usuarios noveles y avanzados que deseen aprender más sobre Ubuntu. La comunidad de Ubuntu respalda esos documentos, que sirven como un punto de partida confiable para usuarios buscando ayuda en línea. Puede consultarlos en <http://help.ubuntu.com>. Para obtener la Guía del escritorio de Ubuntu incorporada, presione F1 en su escritorio, o escriba yelp en el tablero.

Además de la ayuda oficial de Ubuntu y de la comunidad, comúnmente encontrará ayuda de terceros disponible en la Internet. Aún cuando esos documentos pueden parecer buenos recursos, a menudo pueden estar desactualizados o ser erróneos. Siempre es mejor verificar la información de terceros antes de seguir sus recomendaciones. Cuando sea posible, fíese de la documentación oficial de Ubuntu.

Los foros de Ubuntu

El Foro de Ubuntu es el foro oficial de la comunidad Ubuntu. Miles de usuarios lo usan a diario para buscar ayuda y dar apoyo a otros. Puede

crear una cuenta en el Foro de Ubuntu en solo unos minutos. Para crear una cuenta y aprender más sobre los miembros de la comunidad Ubuntu, visite <http://ubuntuforums.org>.

Launchpad Answers

Launchpad, un repositorio y centro de desarrollo de código abierto, proporciona un servicio de preguntas y respuestas que permite a cualquiera realizar preguntas sobre temas relacionados con Ubuntu. Puede crear una cuenta de Launchpad en minutos, y realizar una pregunta visitando <https://answers.launchpad.net/ubuntu/+addquestion>.

Ask Ubuntu

Ask Ubuntu es un sitio web gratuito y dirigido por la comunidad, destinado a usuarios y desarrolladores de Ubuntu. Como los Foros de Ubuntu, permite a los usuarios publicar preguntas que otros miembros de la comunidad pueden resolver. Pero además, Ask Ubuntu permite a los visitantes «votar» en las respuestas provistas por los usuarios, de modo que la respuesta más útil o completa se destaque en el sitio. Ask Ubuntu es parte de la red de sitios web de Stack Exchange, y es uno de los mejores recursos de soporte gratuitos para Ubuntu. Visite <http://www.askubuntu.com> para comenzar.

Motores de búsqueda

Debido a que Ubuntu es un sistema operativo de código abierto popular, muchos usuarios han escrito sobre él en Internet. Por lo tanto, usar los motores de búsqueda para encontrar respuestas a las preguntas sobre Ubuntu es, a menudo, una forma efectiva de obtener ayuda. Cuando use los motores de búsqueda para ello asegúrese de que sus consultas sean tan específicas como resulte posible. En otras palabras, una búsqueda de «interfaz Unity» devolverá resultados que son menos útiles que los que devolvería «cómo usar interfaz Ubuntu Unity» o «cómo personalizar interfaz Ubuntu Unity».

Soporte de la comunidad

Si ha agotado todos estos recursos y aun no encuentra respuesta a sus preguntas, visite Community Support en <http://www.ubuntu.com/support/community>.

La comunidad de Ubuntu

Alrededor de Ubuntu existe una comunidad global de usuarios apasionados que quieren ayudar a otros a adoptar, usar, comprender, e incluso modificar o mejorar Ubuntu. Al elegir instalar y usar Ubuntu, se ha convertido en parte de esta comunidad. Según vaya aprendiendo más sobre Ubuntu, puede que desee colaborar con otros para mejorarlo, para discutir el futuro de Ubuntu, informar de errores de software que descubra, promocionar Ubuntu entre nuevos usuarios, aconsejar sobre Ubuntu, o responder a las preguntas de otros usuarios. En esta sección, explicamos unos cuantos proyectos de la comunidad que le pueden poner en contacto con otros usuarios de Ubuntu.

Revista Full Circle

La revista Full Circle es «la revista independiente para la comunidad de Ubuntu Linux». Publicada cada mes, la revista Full Circle contiene análisis de nuevo software (incluyendo juegos) para Ubuntu, tutoriales paso a paso de proyectos que podrá realizar con Ubuntu, editoriales discutiendo temas importantes de la comunidad de Ubuntu, y trucos para Ubuntu de otros usuarios. Puede descargar los números de la revista Full Circle de <http://fullcirclemagazine.org/>.

El podcast de Ubuntu UK

Producido por los miembros del equipo LoCo de Ubuntu del Reino Unido, esta emisión bisemanal de audio en línea (o «podcast») cuenta con un animado debate sobre Ubuntu, y frecuentemente incluye entrevistas con miembros de la comunidad de Ubuntu que trabajan para mejorarlo. Los episodios están disponibles en <http://podcast.ubuntu-uk.org/>.

Un podcast es una emisión tipo radio disponible como un archivo de audio para descargar al equipo y a reproductores multimedia portables.

OMG! Ubuntu!

OMG! Ubuntu! es un weblog que pretende informar a la comunidad de Ubuntu sobre noticias, eventos, anuncios, y actualizaciones de Ubuntu, de forma periódica. También le permite a los usuarios de Ubuntu discutir formas con las que promocionar o compartir Ubuntu. Puede leer este blog o suscribirse a él en <http://www.omgubuntu.co.uk/>

Colaborar

Contribuir a Ubuntu

Como se mencionó anteriormente en este capítulo, Ubuntu es un sistema operativo mantenido por la comunidad. Puede ayudar a hacer Ubuntu mejor de varias maneras. La comunidad consiste de miles de personas y equipos. Si le gustaría colaborar con Ubuntu, visite <https://wiki.ubuntu.com/ContributeToUbuntu>.

También puede participar en la comunidad de Ubuntu colaborando en este manual. Podría decidir escribir nuevo contenido para el mismo, editar sus capítulos de forma que sea más sencillo para los nuevos usuarios de Ubuntu comprenderlo y usarlo, o traducir este manual a su propio idioma. Puede también proporcionar las capturas de pantalla que se emplean en este manual. Para involucrarse en el proyecto del manual de Ubuntu, visite <http://ubuntu-manual.org/getinvolved>.

A License

Primeros pasos con Ubuntu 12.04 se encuentra bajo la licencia Creative Commons Atribución-Compartir Igual 3.0.

Usted es libre de:

compartir copiar, distribuir y transmitir el trabajo
para combinar para adaptar el trabajo

Bajo las siguientes condiciones:

Atribución Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).

Compartir bajo la misma Si altera, transforma, o crea a partir de este trabajo, debe distribuir el trabajo resultante únicamente bajo la misma licencia o similar a esta.

Debido a variaciones en el código legal a lo largo de distintas jurisdicciones en las que se podría distribuir este manual, no es posible incluir una licencia totalmente traducida en este momento. Puede, sin embargo, leer la licencia, completa y traducida, en línea en <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>.

Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Legal Code

THE WORK (AS DEFINED BELOW) IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS CREATIVE COMMONS PUBLIC LICENSE (“CCPL” OR “LICENSE”). THE WORK IS PROTECTED BY COPYRIGHT AND/OR OTHER APPLICABLE LAW. ANY USE OF THE WORK OTHER THAN AS AUTHORIZED UNDER THIS LICENSE OR COPYRIGHT LAW IS PROHIBITED.

BY EXERCISING ANY RIGHTS TO THE WORK PROVIDED HERE, YOU ACCEPT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE. TO THE EXTENT THIS LICENSE MAY BE CONSIDERED TO BE A CONTRACT, THE LICENSOR GRANTS YOU THE RIGHTS CONTAINED HERE IN CONSIDERATION OF YOUR ACCEPTANCE OF SUCH TERMS AND CONDITIONS.

1. Definitions

- (a) “Adaptation” means a work based upon the Work, or upon the Work and other pre-existing works, such as a translation, adaptation, derivative work, arrangement of music or other alterations of a literary or artistic work, or phonogram or performance and includes cinematographic adaptations or any other form in which the Work may be recast, transformed, or adapted including in any form recognizably derived from the original, except that a work that constitutes a Collection will not be considered an Adaptation for the purpose of this License. For the avoidance of doubt, where the Work is a musical work, performance or phonogram, the synchronization of the Work in timed-relation with a moving image (“synching”) will be considered an Adaptation for the purpose of this License.
- (b) “Collection” means a collection of literary or artistic works, such as encyclopedias and anthologies, or performances, phonograms or broadcasts, or other works or subject matter other than works

listed in Section 1(f) below, which, by reason of the selection and arrangement of their contents, constitute intellectual creations, in which the Work is included in its entirety in unmodified form along with one or more other contributions, each constituting separate and independent works in themselves, which together are assembled into a collective whole. A work that constitutes a Collection will not be considered an Adaptation (as defined below) for the purposes of this License.

- (c) “Creative Commons Compatible License” means a license that is listed at <http://creativecommons.org/compatiblelicenses> that has been approved by Creative Commons as being essentially equivalent to this License, including, at a minimum, because that license: (i) contains terms that have the same purpose, meaning and effect as the License Elements of this License; and, (ii) explicitly permits the relicensing of adaptations of works made available under that license under this License or a Creative Commons jurisdiction license with the same License Elements as this License.
- (d) “Distribute” means to make available to the public the original and copies of the Work or Adaptation, as appropriate, through sale or other transfer of ownership.
- (e) “License Elements” means the following high-level license attributes as selected by Licensor and indicated in the title of this License: Attribution, ShareAlike.
- (f) “Licensor” means the individual, individuals, entity or entities that offer(s) the Work under the terms of this License.
- (g) “Original Author” means, in the case of a literary or artistic work, the individual, individuals, entity or entities who created the Work or if no individual or entity can be identified, the publisher; and in addition (i) in the case of a performance the actors, singers, musicians, dancers, and other persons who act, sing, deliver, declaim, play in, interpret or otherwise perform literary or artistic works or expressions of folklore; (ii) in the case of a phonogram the producer being the person or legal entity who first fixes the sounds of a performance or other sounds; and, (iii) in the case of broadcasts, the organization that transmits the broadcast.
- (h) “Work” means the literary and/or artistic work offered under the terms of this License including without limitation any production in the literary, scientific and artistic domain, whatever may be the mode or form of its expression including digital form, such as a book, pamphlet and other writing; a lecture, address, sermon or other work of the same nature; a dramatic or dramatico-musical work; a choreographic work or entertainment in dumb show; a musical composition with or without words; a cinematographic work to which are assimilated works expressed by a process analogous to cinematography; a work of drawing, painting, architecture, sculpture, engraving or lithography; a photographic work to which are assimilated works expressed by a process analogous to photography; a work of applied art; an illustration, map, plan, sketch or three-dimensional work relative to geography, topography, architecture or science; a performance; a broadcast; a phonogram; a compilation of data to the extent it is protected as a copyrightable work; or a work performed by a variety or circus performer to the extent it is not otherwise considered a literary or artistic work.
- (i) “You” means an individual or entity exercising rights under this License who has not previously violated the terms of this License with respect to the Work, or who has received express permission

from the Licensor to exercise rights under this License despite a previous violation.

- (j) "Publicly Perform" means to perform public recitations of the Work and to communicate to the public those public recitations, by any means or process, including by wire or wireless means or public digital performances; to make available to the public Works in such a way that members of the public may access these Works from a place and at a place individually chosen by them; to perform the Work to the public by any means or process and the communication to the public of the performances of the Work, including by public digital performance; to broadcast and rebroadcast the Work by any means including signs, sounds or images.
 - (k) "Reproduce" means to make copies of the Work by any means including without limitation by sound or visual recordings and the right of fixation and reproducing fixations of the Work, including storage of a protected performance or phonogram in digital form or other electronic medium.
2. Fair Dealing Rights. Nothing in this License is intended to reduce, limit, or restrict any uses free from copyright or rights arising from limitations or exceptions that are provided for in connection with the copyright protection under copyright law or other applicable laws.
 3. License Grant. Subject to the terms and conditions of this License, Licensor hereby grants You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, perpetual (for the duration of the applicable copyright) license to exercise the rights in the Work as stated below:
 - (a) to Reproduce the Work, to incorporate the Work into one or more Collections, and to Reproduce the Work as incorporated in the Collections;
 - (b) to create and Reproduce Adaptations provided that any such Adaptation, including any translation in any medium, takes reasonable steps to clearly label, demarcate or otherwise identify that changes were made to the original Work. For example, a translation could be marked "The original work was translated from English to Spanish," or a modification could indicate "The original work has been modified.;"
 - (c) to Distribute and Publicly Perform the Work including as incorporated in Collections; and,
 - (d) to Distribute and Publicly Perform Adaptations.
 - (e) For the avoidance of doubt:
 - i. Non-waivable Compulsory License Schemes. In those jurisdictions in which the right to collect royalties through any statutory or compulsory licensing scheme cannot be waived, the Licensor reserves the exclusive right to collect such royalties for any exercise by You of the rights granted under this License;
 - ii. Waivable Compulsory License Schemes. In those jurisdictions in which the right to collect royalties through any statutory or compulsory licensing scheme can be waived, the Licensor waives the exclusive right to collect such royalties for any exercise by You of the rights granted under this License; and,
 - iii. Voluntary License Schemes. The Licensor waives the right to collect royalties, whether individually or, in the event that the Licensor is a member of a collecting society that administers voluntary licensing schemes, via that society, from any exercise by You of the rights granted under this License.

The above rights may be exercised in all media and formats whether

now known or hereafter devised. The above rights include the right to make such modifications as are technically necessary to exercise the rights in other media and formats. Subject to Section 8(f), all rights not expressly granted by Licensor are hereby reserved.

4. Restrictions. The license granted in Section 3 above is expressly made subject to and limited by the following restrictions:
 - (a) You may Distribute or Publicly Perform the Work only under the terms of this License. You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier (URI) for, this License with every copy of the Work You Distribute or Publicly Perform. You may not offer or impose any terms on the Work that restrict the terms of this License or the ability of the recipient of the Work to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the License. You may not sublicense the Work. You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties with every copy of the Work You Distribute or Publicly Perform. When You Distribute or Publicly Perform the Work, You may not impose any effective technological measures on the Work that restrict the ability of a recipient of the Work from You to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the License. This Section 4(a) applies to the Work as incorporated in a Collection, but this does not require the Collection apart from the Work itself to be made subject to the terms of this License. If You create a Collection, upon notice from any Licensor You must, to the extent practicable, remove from the Collection any credit as required by Section 4(c), as requested. If You create an Adaptation, upon notice from any Licensor You must, to the extent practicable, remove from the Adaptation any credit as required by Section 4(c), as requested.
 - (b) You may Distribute or Publicly Perform an Adaptation only under the terms of: (i) this License; (ii) a later version of this License with the same License Elements as this License; (iii) a Creative Commons jurisdiction license (either this or a later license version) that contains the same License Elements as this License (e.g., Attribution-ShareAlike 3.0 US); (iv) a Creative Commons Compatible License. If you license the Adaptation under one of the licenses mentioned in (iv), you must comply with the terms of that license. If you license the Adaptation under the terms of any of the licenses mentioned in (i), (ii) or (iii) (the "Applicable License"), you must comply with the terms of the Applicable License generally and the following provisions: (I) You must include a copy of, or the URI for, the Applicable License with every copy of each Adaptation You Distribute or Publicly Perform; (II) You may not offer or impose any terms on the Adaptation that restrict the terms of the Applicable License or the ability of the recipient of the Adaptation to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the Applicable License; (III) You must keep intact all notices that refer to the Applicable License and to the disclaimer of warranties with every copy of the Work as included in the Adaptation You Distribute or Publicly Perform; (IV) when You Distribute or Publicly Perform the Adaptation, You may not impose any effective technological measures on the Adaptation that restrict the ability of a recipient of the Adaptation from You to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the Applicable License. This Section 4(b) applies to the Adaptation as incorporated in a Collection, but this does not require

the Collection apart from the Adaptation itself to be made subject to the terms of the Applicable License.

- (c) If You Distribute, or Publicly Perform the Work or any Adaptations or Collections, You must, unless a request has been made pursuant to Section 4(a), keep intact all copyright notices for the Work and provide, reasonable to the medium or means You are utilizing: (i) the name of the Original Author (or pseudonym, if applicable) if supplied, and/or if the Original Author and/or Licensor designate another party or parties (e.g., a sponsor institute, publishing entity, journal) for attribution ("Attribution Parties") in Licensor's copyright notice, terms of service or by other reasonable means, the name of such party or parties; (ii) the title of the Work if supplied; (iii) to the extent reasonably practicable, the URI, if any, that Licensor specifies to be associated with the Work, unless such URI does not refer to the copyright notice or licensing information for the Work; and (iv), consistent with Section 3(b), in the case of an Adaptation, a credit identifying the use of the Work in the Adaptation (e.g., "French translation of the Work by Original Author," or "Screenplay based on original Work by Original Author"). The credit required by this Section 4(c) may be implemented in any reasonable manner; provided, however, that in the case of a Adaptation or Collection, at a minimum such credit will appear, if a credit for all contributing authors of the Adaptation or Collection appears, then as part of these credits and in a manner at least as prominent as the credits for the other contributing authors. For the avoidance of doubt, You may only use the credit required by this Section for the purpose of attribution in the manner set out above and, by exercising Your rights under this License, You may not implicitly or explicitly assert or imply any connection with, sponsorship or endorsement by the Original Author, Licensor and/or Attribution Parties, as appropriate, of You or Your use of the Work, without the separate, express prior written permission of the Original Author, Licensor and/or Attribution Parties.
- (d) Except as otherwise agreed in writing by the Licensor or as may be otherwise permitted by applicable law, if You Reproduce, Distribute or Publicly Perform the Work either by itself or as part of any Adaptations or Collections, You must not distort, mutilate, modify or take other derogatory action in relation to the Work which would be prejudicial to the Original Author's honor or reputation. Licensor agrees that in those jurisdictions (e.g. Japan), in which any exercise of the right granted in Section 3(b) of this License (the right to make Adaptations) would be deemed to be a distortion, mutilation, modification or other derogatory action prejudicial to the Original Author's honor and reputation, the Licensor will waive or not assert, as appropriate, this Section, to the fullest extent permitted by the applicable national law, to enable You to reasonably exercise Your right under Section 3(b) of this License (right to make Adaptations) but not otherwise.

5. Representations, Warranties and Disclaimer

UNLESS OTHERWISE MUTUALLY AGREED TO BY THE PARTIES IN WRITING, LICENSOR OFFERS THE WORK AS-IS AND MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES OF ANY KIND CONCERNING THE WORK, EXPRESS, IMPLIED, STATUTORY OR OTHERWISE, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF TITLE, MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, NONINFRINGEMENT, OR THE ABSENCE OF LATENT OR OTHER DE-

FECTS, ACCURACY, OR THE PRESENCE OF ABSENCE OF ERRORS, WHETHER OR NOT DISCOVERABLE. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES, SO SUCH EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

6. Limitation on Liability. EXCEPT TO THE EXTENT REQUIRED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT WILL LICENSOR BE LIABLE TO YOU ON ANY LEGAL THEORY FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING OUT OF THIS LICENSE OR THE USE OF THE WORK, EVEN IF LICENSOR HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

7. Termination

- (a) This License and the rights granted hereunder will terminate automatically upon any breach by You of the terms of this License. Individuals or entities who have received Adaptations or Collections from You under this License, however, will not have their licenses terminated provided such individuals or entities remain in full compliance with those licenses. Sections 1, 2, 5, 6, 7, and 8 will survive any termination of this License.
- (b) Subject to the above terms and conditions, the license granted here is perpetual (for the duration of the applicable copyright in the Work). Notwithstanding the above, Licensor reserves the right to release the Work under different license terms or to stop distributing the Work at any time; provided, however that any such election will not serve to withdraw this License (or any other license that has been, or is required to be, granted under the terms of this License), and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.

8. Miscellaneous

- (a) Each time You Distribute or Publicly Perform the Work or a Collection, the Licensor offers to the recipient a license to the Work on the same terms and conditions as the license granted to You under this License.
- (b) Each time You Distribute or Publicly Perform an Adaptation, Licensor offers to the recipient a license to the original Work on the same terms and conditions as the license granted to You under this License.
- (c) If any provision of this License is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this License, and without further action by the parties to this agreement, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.
- (d) No term or provision of this License shall be deemed waived and no breach consented to unless such waiver or consent shall be in writing and signed by the party to be charged with such waiver or consent.
- (e) This License constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Work licensed here. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Work not specified here. Licensor shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication from You. This License may not be modified without the mutual written agreement of the Licensor and You.
- (f) The rights granted under, and the subject matter referenced, in this License were drafted utilizing the terminology of the Berne Conven-

tion for the Protection of Literary and Artistic Works (as amended on September 28, 1979), the Rome Convention of 1961, the WIPO Copyright Treaty of 1996, the WIPO Performances and Phonograms Treaty of 1996 and the Universal Copyright Convention (as revised on July 24, 1971). These rights and subject matter take effect in the relevant jurisdiction in which the License terms are sought to be enforced according to the corresponding provisions of the implementation of those treaty provisions in the applicable national law. If the standard suite of rights granted under applicable copyright law includes additional rights not granted under this License, such additional rights are deemed to be included in the License; this License is not intended to restrict the license of any rights under applicable law.

Creative Commons Notice

Creative Commons is not a party to this License, and makes no warranty whatsoever in connection with the Work. Creative Commons will not be liable to You or any party on any legal theory for any damages whatsoever, including without limitation any general, special, incidental or consequential damages arising in connection to this license. Notwithstanding the foregoing two (2) sentences, if Creative Commons has expressly identified itself as the Licensor hereunder, it shall have all rights and obligations of Licensor.

Except for the limited purpose of indicating to the public that the Work is licensed under the CCPL, Creative Commons does not authorize the use by either party of the trademark "Creative Commons" or any related trademark or logo of Creative Commons without the prior written consent of Creative Commons. Any permitted use will be in compliance with Creative Commons' then-current trademark usage guidelines, as may be published on its website or otherwise made available upon request from time to time. For the avoidance of doubt, this trademark restriction does not form part of the License.

Creative Commons may be contacted at <http://creativecommons.org/>.

Créditos

Este manual no habría sido posible sin el esfuerzo y colaboración de las siguientes personas:

Líderes del equipo

Kevin Godby – TeXnico Principal

John Xygonakis – Coordinador de autores y mantenedor de traducciones

Hannie Dumoleyn – Coordinador de editores y mantenedor de traducciones

Thorsten Wilms – Diseño

Adnane Belmadiaf – Desarrollo web

Autores

Herat Gandhi Amrish

Bryan Behrenshausen

Senthil Velan Bhoopalan

Mario Burgos

Jim Connell

Sayantan Das

Che Dean

Patrick Dickey

Hannie Dumoleyn

Andrew Montag

Brian Peredo

Joel Pickett

Kev Quirk

Tom Swartz

Editores

Mario Burgos

Jim Connell

Hannie Dumoleyn

Scott Gwin

Paddy Landau

Vibhav Pant

Chris Woppard

Diseñadores

Thorsten Wilms

Desarrolladores

Adnane Belmadiaf

Kevin Godby

Editores de traducción

Fran Diéguez (gallego)

Hannie Dumoleyn (holandés)

Shazedur Rahim Joardar (bengalí)

Xuacu Saturio (asturiano)

Daniel Schury (alemán)

Shrinivasan (tamil)

Chris Woppard (inglés británico)

John Xygonakis (griego)

Traductores - Contribuciones en Launchpad

Adolfo Jayme Barrientos

David de Obregon

Gus

Alejandro Pérez

Hollman Enciso

AlejandroÑext

Hugo Botti

Anabel Palacios

Hugo Fernández Barciela

Andres Bracho

Ignacio Pinto

Billy Robshaw

Ing. Forigua

Byron Rosero

JaD! | Ferrer

Carsten Gerlach

Javier Herranz

Costeestation

Jonay

Dave Gómez

Jorge Q

DiegoJ

Emilio Hidalgo Simon

Erick Acevedo

Federico Lazcano

Felipe Contreras

Fernando Sancho

Francisco Ramirez

Gabriel Pepe

Gamgster

Jose Gutierrez	Moritatux	Ricardo Sagbay
Jose Luis Tirado	Nacho Perea	Roman
Jose M	Nokrosis	Walter Méndez
José Luis Ricón	Nora Natalia Lerena	Yury Jajitzky
Juan Bautista Jimenez	ORGANIZAENAC2011	adriangoig.bio@gmail.com
Laura Merino	Ovidio	arztriper
Luis Roca	Paco Molinero	eacg91
Luke Jennings	Qugar	hugo
Marcelo Fortino	RJQ	jacoscej
Marcelo Poli	Rainer Arencibia H	jorgetb
Marcelo Ruiz	Ramón Jaramillo	lefty
Miguel Valdiri Badillo	Reckon - J. Devesa	nat6091
Monkey	Ricardo Pérez López	scangirl

Colaboradores antiguos

Benjamin Humphrey (Fundador de proyecto)
Jim Connell (Autor)
Will Kromer (Autor)
Simon Lewis (Autor)
Ryan Macnish (Autor)

Mez Pahlan (Autor)
Kartik Sulakhe (Autor)
David Wales (Autor)
Rick Fosburgh (Editor jefe)

COLOFÓN

Este libro se formateó con \LaTeX .

El diseño del libro está basado en el documento Tufte- \LaTeX disponible en <http://code.google.com/p/tufte-latex/>.

La tipografía del texto es Linux Libertine, diseñado por Philipp H. Poll. Es una tipografía abierta disponible en <http://linuxlibertine.sf.net/>.

Las leyendas y notas al margen están compuestos tipográficamente con Ubuntu, un tipo de letra encargado por Canonical y diseñado por Dalton Maag. Está disponible para su descarga gratuita en <http://font.ubuntu.com/>.

El texto de terminal y combinaciones de teclas están compuestos con DejaVu Sans Mono (disponible en <http://dejavu-fonts.org/>), desarrollado originalmente por Bitstream, Inc. como Bitstream Vera.

La cubierta y los pictogramas de la página del título contienen formas cogidas del conjunto de iconos Humanity, disponible en <https://launchpad.net/humanity>.

La página del título y la cubierta se diseñaron con Inkscape, disponible en <http://inkscape.org/>.