

**Guía de Comienzo**

**Mandrakelinux 10.0**



<http://www.mandrakesoft.com>

## Guía de Comienzo: Mandrakelinux 10.0

Publicado Mayo 2004

Copyright © 2004 Mandrakesoft SA

por Camille Bégnis, Christian Roy, Fabian Mandelbaum, Roberto Rosselli del Turco, Marco De Vitis, Alice Lafox, John Rye, Patricia Pichardo Bégnis, Wolfgang Bornath, Joël Wardenski, Debora Rejnharc Mandelbaum, Daniel Gueysset, Mickael Scherer, Jean-Michel Dault, Funda Wang, Lunas Moon, Céline Harrand, Fred Lepied, Pascal Rigaux, Thierry Vignaud, Giuseppe Ghibò, y Stew Benedict

## Nota legal

Este manual está protegido bajo los derechos de la propiedad intelectual de **Mandrakesoft**. Al reproducir, duplicar o distribuir este manual en todo o en parte, Usted da su consentimiento explícito que seguirá los términos y condiciones de este acuerdo de licencia. Este manual puede ser libremente reproducido, duplicado o distribuido ya sea como tal, o como parte de un paquete en formato electrónico y/o impreso, siempre y cuando se satisfagan las condiciones siguientes:

- Que esta nota de copyright aparezca claramente y de manera distinguible en todas las copias reproducidas, duplicadas y distribuidas.
- Que los “Textos de Tapa” que se mencionan más adelante, *Acerca de Mandrakelinux*, página 1 y la sección que nombra los autores y contribuyentes se adjunten sin cambio alguno a la versión reproducida, duplicada o distribuida.
- Que este manual, en especial para el formato impreso, se reproduce y/o distribuye exclusivamente sin fines comerciales.

Se debe obtener la autorización expresa de **Mandrakesoft** SA antes de cualquier otro uso de cualquier manual o parte del mismo.

“Mandrake”, “Mandrakesoft”, “DrakX” y “Linux-Mandrake” son marcas registradas en los Estados Unidos de América y/o en otros países. También está registrado el “Logo de la estrella” relacionado. Todos los derechos reservados. Cualquier otro copyright incluido en este documento permanece la propiedad de sus respectivos dueños.

## Textos de Tapa

Mandrakesoft Mayo 2004

<http://www.mandrakesoft.com/>

Copyright © 1999-2004 por Mandrakesoft S.A. y Mandrakesoft Inc.

## Las herramientas usadas en la elaboración de este manual

Este manual se escribió en DocBook XML. Borges (<http://www.linux-mandrake.com/en/doc/project/Borges/>) se utilizó para administrar el conjunto de archivos involucrados. Los archivos fuente XML se procesaron con `xsltproc`, `openjade` y `jadetex` usando las hojas de estilo de Norman Walsh personalizadas. Las instantáneas de pantallas se tomaron con `xwd` o `GIMP` y se convirtieron con `convert`. Todas estas piezas de software son libres y están disponibles en su distribución Mandrakelinux.

# Tabla de contenidos

<b>Prefacio</b>	<b>1</b>
1. Acerca de Mandrakelinux	1
1.1. Contactando a la comunidad Mandrakelinux	1
1.2. Únase al Club	1
1.3. Comprando productos Mandrakesoft	1
1.4. Contribuya con Mandrakelinux	2
2. Acerca de esta Guía del Usuario	2
3. Palabras del traductor	3
4. Convenciones usadas en este libro	3
4.1. Convenciones tipográficas	3
4.2. Convenciones generales	4
<b>I. Instalando Mandrakelinux</b>	<b>5</b>
1. Advertencia para la instalación	5
2. Antes de la instalación	7
2.1. Configurando su BIOS	7
2.2. Creando un disquete de arranque	7
2.3. Hardware compatible	9
3. Instalación con DrakX	11
3.1. El instalador de Mandrakelinux	11
3.2. Eligiendo su idioma	13
3.3. Términos de licencia de la distribución	14
3.4. Configuración de su ratón	14
3.5. Clase de instalación	15
3.6. Configuración del teclado	16
3.7. Nivel de seguridad	17
3.8. Selección de los puntos de montaje	18
3.9. Elección de las particiones a formatear	19
3.10. Elección de los paquetes a instalar	20
3.11. Instalación desde múltiples CD-ROM	23
3.12. Contraseña de root	23
3.13. Agregar un usuario	24
3.14. Instalando un cargador de arranque	25
3.15. Verificar parámetros adicionales	26
3.16. Instalación de actualizaciones desde la Internet	31
3.17. ¡Se terminó!	31
3.18. Cómo desinstalar Linux	32
<b>II. Descubra</b>	<b>33</b>
4. Migrando de Windows®/Mac OS X® a Linux	33
4.1. ¿Dónde está mi... ?	33
4.2. ¡Un buen mundo nuevo!	35
5. Linux para principiantes	37
5.1. Introducción	37
5.2. El menú del cargador de arranque	37
5.3. Preparándose para su sesión	37
5.4. Comenzando su sesión	38
5.5. Usando su entorno gráfico	41
5.6. Cerrando su sesión	44
6. Dónde obtener documentación	47
6.1. La documentación que se incluye con Mandrakelinux	47
6.2. Guía general para resolver un problema bajo Mandrakelinux	49
7. Usando KDE	51
7.1. Descubriendo el Entorno de Escritorio K (KDE)	51
7.2. Personalice su Escritorio	53
7.3. Sesiones de KDE	54
<b>III. Usando la Internet</b>	<b>59</b>
8. Navegando con Mozilla	59
8.1. Interfaz de Mozilla	59

8.2. Navegando por la web .....	59
8.3. Usando el panel lateral .....	60
8.4. Administrando los marcadores .....	61
8.5. Navegación en pestañas .....	62
8.6. Instalación de plugins .....	62
9. Escribiendo correo electrónico con KMail .....	65
9.1. Configuración de KMail .....	65
9.2. La interfaz de KMail .....	68
9.3. Componiendo un mensaje .....	69
<b>IV. Utilice .....</b>	<b>73</b>
10. El cliente Kontact .....	73
10.1. Configurando Kontact .....	73
10.2. Accediendo a la información de contacto del grupo .....	77
10.3. Usando la funcionalidad de Calendario de Kontact .....	78
11. Trabajo de Oficina .....	83
11.1. Procesador de palabras .....	83
11.2. Hoja de cálculos .....	85
11.3. Administrando sus archivos .....	88
11.4. Imprimiendo y enviando fax desde las aplicaciones .....	91
12. Aplicaciones de Audio, Películas y Vídeo .....	97
12.1. Aplicaciones de audio .....	97
12.2. Aplicaciones para películas .....	103
12.3. Grabación de CD .....	105
<b>V. Usos avanzados .....</b>	<b>113</b>
13. Introducción al Centro de Control de Mandrakelinux .....	113
13.1. ¿Qué contiene DrakConf? .....	113
13.2. La herramienta de reporte de errores Drakbug .....	115
14. Configuración: Sección "Arranque" .....	117
14.1. Configurando el modo de conexión .....	117
14.2. DrakBoot: cambiando su configuración de arranque .....	117
14.3. Personalizando su tema de arranque .....	118
15. Configuración: Sección "Hardware" .....	121
15.1. HardDrake: configurando su hardware .....	121
15.2. Controlando la configuración gráfica .....	123
15.3. KeyboardDrake: Cambiando la distribución de su teclado .....	125
15.4. MouseDrake: Cambiando su ratón .....	125
15.5. PrinterDrake: Configurando las impresoras .....	126
16. Configuración: Sección "Puntos de Montaje" .....	133
16.1. DiskDrake: Administrando las particiones de sus discos rígidos .....	133
16.2. Administrando dispositivos removibles .....	136
16.3. Importando directorios SMB remotos .....	137
16.4. Importando directorios NFS remotos .....	139
16.5. Compartir el disco local: Permitiendo que los usuarios compartan directorios .....	139
16.6. Configurando los puntos de montaje WebDAV .....	140
17. Configuración: Sección "Redes e Internet" .....	143
17.1. Administrando las conexiones de red e Internet .....	143
17.2. Compartir la conexión con la Internet .....	146
18. Configuración: Sección "Seguridad" .....	149
18.1. DrakSec: haciendo segura a su máquina .....	149
18.2. DrakPerm: Controlar los permisos sobre los archivos .....	151
18.3. DrakFirewall: Haciendo seguro su acceso a la Internet .....	152
19. Configuración: Sección "Sistema" .....	155
19.1. MenuDrake: Personalizar sus menús .....	155
19.2. DrakXServices: Configurando los servicios al arranque .....	158
19.3. DrakFont: Administrando las tipografías disponibles en su sistema .....	159
19.4. Ajustando la fecha y la hora de su máquina .....	160
19.5. LogDrake: buscando en los archivos de registro .....	161
19.6. UserDrake: administrando los usuarios y grupos en su sistema .....	162
19.7. DrakBackup: Respaldo y restauración de sus archivos .....	164
20. Rpm Drake: Administración de paquetes .....	173

20.1. Instalar software .....	173
20.2. Quitar software .....	176
20.3. Mandrakelinux Update .....	176
20.4. Administrador de soportes de repositorios de software .....	177
20.5. Administración de paquetes por medio de la línea de comandos .....	178
21. Solución de problemas .....	181
21.1. Introducción .....	181
21.2. Un disco de arranque .....	181
21.3. Copia de respaldo .....	182
21.4. Restaurar .....	184
21.5. Problemas que ocurren al arrancar .....	185
21.6. Cargador de arranque .....	186
21.7. Problemas con el sistema de archivos .....	187
21.8. Recuperando cuando se congela el sistema .....	188
21.9. Terminando aplicaciones que no se portan bien .....	189
21.10. Miscelánea .....	190
21.11. Herramientas de solución de problemas específicas de Mandrake .....	190
21.12. Consideraciones finales .....	191
<b>A. La Licencia Pública General GNU .....</b>	<b>193</b>
A.1. Preámbulo .....	193
A.2. Términos y condiciones para la copia, distribución y modificación .....	194
A.3. Cómo aplicar estos Términos a sus programas nuevos .....	196
<b>B. Glosario .....</b>	<b>199</b>
<b>Índice .....</b>	<b>217</b>



## Lista de tablas

8-1. Botones de la barra de herramientas del navegador web Mozilla .....	59
9-1. Botones de la barra de herramientas de KMail .....	68
9-2. Botones de la barra de herramientas de composición de mensajes .....	69
11-1. Iconos de la barra lateral de Konqueror .....	89
12-1. Botones de la barra de herramientas de K3b .....	107
13-1. Revisión de las herramientas gráficas .....	113

## Lista de figuras

2-1. El programa Rawwrite .....	8
3-1. La primerísima pantalla de bienvenida en la instalación .....	11
3-2. Opciones disponibles para la instalación .....	11
3-3. Eligiendo el idioma predeterminado .....	13
5-1. La ventana de conexión .....	38
5-2. El campo de contraseña y la lista desplegable de tipos de sesión .....	38
5-3. El Asistente Mandrakefirsttime .....	40
5-4. El escritorio KDE .....	41
5-5. Administrador de archivos KDE .....	42
5-6. Botones para los escritorios virtuales de KDE .....	43
5-7. Maximizando ventanas .....	43
5-8. Minimizando ventanas .....	43
5-9. La barra de tareas bajo KDE .....	44
5-10. Cerrando una ventana .....	44
5-11. Confirmación de desconexión de KDE .....	45
5-12. Desconectando usando el menú emergente de KDE .....	45
7-1. El escritorio KDE .....	51
7-2. El Panel KDE .....	52
7-3. Cambiando el esquema de colores de KDE .....	53
7-4. Cambiando el papel tapiz de fondo de KDE .....	53
8-1. Interfaz del navegador Mozilla .....	59
8-2. Pestañas Temas relacionados y Buscar .....	60
8-3. Pestañas Marcadores e Historial .....	61
8-4. Diálogo del administrador de sitios preferidos .....	61
8-5. Pestañas del navegador Mozilla .....	62
9-1. Configuración de los parámetros generales del usuario .....	65
9-2. Configurando el servidor de correo saliente .....	65
9-3. Configuración de una cuenta de correo POP3 .....	66
9-4. Interfaz del cliente de correo .....	68
9-5. La ventana de composición del mensaje .....	69
10-1. La ventana de trabajo colectivo de Kontact .....	73
10-2. Configuración Kolab de Kontact .....	74
10-3. Ventana de configuración de Kontact .....	74
10-4. Configuración de Kontact .....	75
10-5. El componente Resumen de Kontact .....	76
10-6. Habilitar la configuración de trabajo colectivo de Kontact .....	76
10-7. La ventana de búsqueda de direcciones .....	77
10-8. La ventana de edición de contactos .....	78
10-9. La interfaz de calendario de Kontact .....	78
10-10. La ventana de edición de evento .....	79
10-11. La ventana editar pendientes .....	80
11-1. La ventana principal de OpenOffice.org Writer .....	83
11-2. Filas, columnas y celdas .....	85
11-3. Simplificando la entrada de datos usando el completado automático .....	86
11-4. Usando una función en una fórmula .....	87
11-5. Eligiendo el tipo de diagrama .....	87
11-6. Un diagrama 3D dentro de la hoja de cálculos .....	88
11-7. Konqueror .....	89
11-8. Ventana de KPrinter .....	92
11-9. Ventana de propiedades de la impresora .....	93

11-10. Cambiando la resolución de la impresora .....	93
11-11. Más ajustes de impresión .....	94
11-12. Generando un archivo PDF .....	95
11-13. Ventana principal del fax .....	95
11-14. Ajustes del fax .....	96
12-1. Ventana principal de XMMS .....	97
12-2. Ventana principal de XMMS con el Ecualizador y la Lista de reproducción .....	98
12-3. Cargando archivos en XMMS .....	99
12-4. Menú de opciones .....	99
12-5. Examinador de pieles de XMMS .....	100
12-6. Piel Chaos .....	100
12-7. Usando pieles de WinAMP con XMMS .....	101
12-8. Abriendo la información de conexión para un canal de flujo .....	101
12-9. Ventana principal de KsCD .....	102
12-10. Aplicación Aumix .....	102
12-11. Ventana de control de Xine .....	104
12-12. La ventana de control de MPlayer .....	104
12-13. La interfaz de K3B .....	106
12-14. Opciones de grabación de la imagen de CD .....	108
12-15. Seleccionando archivos/directorios a incluir en el CD .....	108
12-16. Ajustando los parámetros de escritura .....	109
12-17. Seleccionando pistas de audio a incluir en el CD .....	110
12-18. Ajustando las opciones de copia de CD .....	111
12-19. Opciones de extracción de CD .....	111
12-20. Ajustando las opciones de borrado de CD-RW .....	112
13-1. La ventana principal del Centro de Control .....	113
13-2. Reportando un error con Drakbug .....	115
14-1. Eligiendo el modo de conexión .....	117
14-2. Eligiendo el modo de arranque .....	117
14-3. Ventana de tema de DrakBoot .....	118
15-1. HardDrake — Dispositivo seleccionado .....	121
15-2. Ventana principal de XFdrake .....	123
15-3. Eligiendo un monitor nuevo .....	123
15-4. Cambiando la resolución de su pantalla .....	124
15-5. Eligiendo una distribución de teclado diferente .....	125
15-6. Eligiendo un ratón diferente .....	125
15-7. Administrando impresoras .....	126
15-8. Detección automática de impresoras .....	127
15-9. El puerto de la impresora .....	127
15-10. Dispositivo multifunción .....	128
15-11. Eligiendo un nombre para su impresora .....	128
15-12. Elección del modelo de impresora .....	129
15-13. Configurando las opciones de la impresora .....	129
15-14. Probar la impresora .....	130
15-15. Modificando una impresora existente .....	130
15-16. Configurando una impresora remota .....	131
16-1. La ventana principal de DiskDrake .....	133
16-2. La partición /home antes de cambiarle el tamaño .....	135
16-3. Eligiendo un tamaño nuevo .....	135
16-4. Definiendo la partición nueva .....	136
16-5. La tabla de particiones nueva .....	136
16-6. Confirmando la escritura de la tabla de particiones .....	136
16-7. Cambiando un criterio .....	136
16-8. Examinando toda la red .....	138
16-9. Autenticar sobre un servidor Samba remoto .....	138
16-10. Eligiendo el directorio remoto a importar .....	138
16-11. Controlando los directorios exportados .....	139
16-12. Elección del protocolo para exportar .....	140
16-13. Administrando puntos de montaje WebDAV .....	141
16-14. Especificando la URL del servidor WebDAV .....	141



16-15. Menú WebDAV .....	141
17-1. Conectando a la Internet.....	143
17-2. Eligiendo las conexiones con la Internet a configurar.....	143
17-3. Configurando la conexión de red .....	144
17-4. Configurando el acceso a la Internet .....	145
17-5. Administrar conexiones de red .....	145
17-6. Configurando un cliente para usar DHCP .....	146
18-1. Eligiendo el nivel de seguridad de su sistema .....	149
18-2. Modificando las opciones estándar de MSEC .....	150
18-3. Configurando las verificaciones de permisos de archivos.....	151
18-4. Añadiendo una regla de permisos sobre archivo .....	151
18-5. La ventana de DrakFirewall .....	152
19-1. Lanzando MenuDrake en modo sistema o modo usuario.....	155
19-2. Ventana principal de MenuDrake.....	155
19-3. Añadiendo una entrada nueva.....	156
19-4. Una entrada nueva del menú con MenuDrake .....	156
19-5. Eligiendo un estilo de menú .....	157
19-6. Eligiendo los servicios disponibles al momento del arranque.....	158
19-7. Ventana principal de DrakFont .....	159
19-8. Cambiando la fecha y la hora .....	160
19-9. Examinando y buscando en los archivos de registro.....	161
19-10. La lista de usuarios en UserDrake .....	162
19-11. Añadiendo un usuario nuevo en el sistema .....	163
19-12. Afectar usuarios a un grupo .....	164
19-13. Ventana principal de DrakBackup .....	165
19-14. Seleccionando qué respaldar .....	165
19-15. Seleccionando dónde almacenar la copia de respaldo .....	166
19-16. Ajustando parámetros para soportes ópticos.....	167
19-17. Revisar los parámetros de configuración.....	167
19-18. Diálogo de progreso del respaldo.....	168
19-19. Eligiendo el tipo de restauración a realizar .....	169
19-20. Ventana de opciones del servicio .....	170
19-21. Ventana de otras opciones .....	171
20-1. Administración de software en el Centro de Control de Mandrakelinux.....	173
20-2. La interfaz Instalación de paquetes de software .....	173
20-3. Rpmrake – Diálogo de alerta de dependencias.....	174
20-4. Rpmrake – Alternativas de paquetes .....	175
20-5. El “Administrador de soportes de software” .....	177
20-6. Rpmrake – Añadiendo un soporte.....	177
20-7. Rpmrake —Administrando claves.....	178
20-8. Rpmrake – Configurando un proxy .....	178



# Prefacio

## 1. Acerca de Mandrakelinux

Mandrakelinux es una distribución GNU/Linux soportada por **Mandrakesoft** S.A. que nació en la Internet en 1998. Su propósito principal era y todavía es brindar un sistema GNU/Linux fácil de usar y amigable. Los dos pilares de **Mandrakesoft** son el código abierto y el trabajo colaborativo.

### 1.1. Contactando a la comunidad Mandrakelinux

A continuación tiene varios vínculos con la Internet que lo llevan a varias fuentes relacionadas con Mandrakelinux. También puede echar un vistazo al sitio web de la distribución Mandrakelinux (<http://www.mandrakelinux.com>) y todos sus derivados.

Mandrakeexpert (<http://www.mandrakeexpert.com>) es la plataforma de ayuda de **Mandrakesoft**. Ofrece una experiencia nueva basada en la confianza y el placer de premiar a otros por sus contribuciones.

También lo invitamos a participar en las distintas listas de distribución de correo (<http://www.mandrakelinux.com/es/flists.php3>), donde toda la comunidad de Mandrakelinux demuestra su vivacidad y bondad.

Por favor, recuerde también conectarse a Mandrakesecure (<http://www.mandrakesecure.net/>). Este sitio reúne todo el material relacionado con la seguridad sobre las distribuciones Mandrakelinux. Allí encontrará avisos de seguridad y errores, así como también artículos relacionados con la seguridad y la privacidad. Un sitio obligatorio para cualquier administrador de servidores o usuario al que le concierne la seguridad.

### 1.2. Únase al Club

**Mandrakesoft** se enorgullece en ofrecer a sus usuarios un amplio rango de ventajas a través del Mandrakeclub. Por medio del Club de Usuarios de Mandrakelinux (<http://www.mandrakeclub.com>) Usted puede:

- descargar software comercial normalmente sólo disponible en los paquetes de venta al público, tales como controladores de dispositivos especiales, aplicaciones comerciales, versiones demo y freeware;
- votar y proponer software nuevo por medio de un sistema de votación de RPMs mantenido y provisto por voluntarios;
- acceder a más de 50.000 paquetes RPM para todas las distribuciones Mandrakelinux;
- obtener descuentos para los productos y servicios ofrecidos en el sitio de Mandrakestore (<http://www.mandrakestore.com>);
- acceder a una lista de sitios de réplica mejores, exclusiva para los miembros del Club;
- leer foros y artículos en múltiples idiomas.

Al financiar a **Mandrakesoft** por medio de Mandrakeclub Usted mejorará la distribución Mandrakelinux directamente, y nos ayudará a brindar a nuestros usuarios el mejor sistema GNU/Linux de escritorio posible.

### 1.3. Comprando productos Mandrakesoft

Los usuarios de Mandrakelinux pueden comprar productos en línea a través de Mandrakestore (<http://www.mandrakestore.com>). Usted encontrará no sólo software Mandrakelinux, sistemas operativos y CDs de arranque “vivos” (como Mandrakemove), sino también ofertas especiales de suscripción, soporte, software de terceros y licencias, documentación, libros relacionados con GNU/Linux, así como también otros productos relacionados con **Mandrakesoft**.

## 1.4. Contribuya con Mandrakelinux

Las habilidades de las personas muy talentosas que usan Mandrakelinux pueden resultar de suma utilidad en la realización del sistema Mandrakelinux:

- **Empaquetado.** Un sistema GNU/Linux está compuesto principalmente por programas recogidos de la Internet. Estos programas tienen que empaquetarse de forma tal que puedan funcionar juntos.
- **Programación.** Hay muchísimos proyectos que **Mandrakesoft** soporta directamente: encuentre el que más le atraiga, y ofrezca su ayuda a los desarrolladores principales.
- **Internacionalización.** La traducción de las páginas web, los programas, y la documentación respectiva de los mismos.
- **Documentación.** Por último, pero no menos importante, el manual que Usted está leyendo en este momento necesita de mucho trabajo para mantenerse actualizado con respecto a la evolución rápida del sistema.

Consulte los proyectos de desarrollo (<http://www.mandrakesoft.com/labs/>) para saber más acerca de la forma en la que Usted puede contribuir a la evolución de Mandrakelinux.

## 2. Acerca de esta Guía del Usuario

Este libro se divide en 5 partes. Comenzamos con *Instalando Mandrakelinux*, donde aprenderá lo que necesita saber **antes** de instalar Mandrakelinux en su sistema (ver *Advertencia para la instalación*, página 5, y *Antes de la instalación*, página 7); y como instalar y configurar correctamente su distribución Mandrakelinux (*Instalación con DrakX*, página 11) describiendo los procedimientos de preparación, instalación y post-instalación.

La parte siguiente (*Descubra*) es una introducción a las cosas básicas sobre Linux. Discutimos el paradigma Linux comparándolo con otros sistemas operativos en *Migrando de Windows®/Mac OS X® a Linux*, página 33. Escribimos *Linux para principiantes*, página 37 para ayudar a los usuarios nuevos. En el mismo, describimos los primeros pasos que un usuario nuevo debe manejar y conceptos tales como “conectarse y desconectarse”, consejos de seguridad, y más.

Luego, *Dónde obtener documentación*, página 47 lo guiará a través de una lista bastante extensa de fuentes de documentación que puede consultar para obtener un conocimiento mayor acerca de Linux. Una sección específica sobre Mandrakelinux resalta numerosos recursos *in-house* que puede encontrar en la red. También discutimos el popular entorno gráfico KDE en *Usando KDE*, página 51.

En la parte siguiente (*Usando la Internet*) le mostraremos cómo utilizar dos de las aplicaciones más populares: el navegador Mozilla (*Navegando con Mozilla*, página 59) y el cliente de correo KMail (*Escribiendo correo electrónico con KMail*, página 65).

La parte siguiente de este manual (*Utilice*) trata con las aplicaciones de todos los días tales como el cliente de trabajo colaborativo Kontact (*El cliente Kontact*, página 73). Entre otros componentes, el mismo incluye un cliente de correo, un calendario, un utilitario de noticias, y es posible sincronizarlo con un servidor de trabajo colaborativo como Kolab. También discutimos el conjunto de programas para la oficina OpenOffice.org (consulte *Procesador de palabras*, página 83 y *Hoja de cálculos*, página 84), administradores de archivos (*Administrando sus archivos*, página 88) e impresoras (*Imprimiendo y enviando fax desde las aplicaciones*, página 91). Luego abordamos el mundo de los multimedia pasando revista a aplicaciones de audio y películas (consulte *Aplicaciones de audio*, página 97, y *Aplicaciones para películas*, página 103), así como también la grabación de CDs (*Grabación de CD*, página 105).

Finalmente pasamos por aspectos más técnicos del sistema Mandrakelinux (*Usos avanzados*:

- el Centro de Control de Mandrakelinux (*¿Qué contiene DrakConf?*, página 113), que es nuestra herramienta de configuración gráfica principal;
- la administración de paquetes por medio del Administrador de Software de Mandrakelinux (*Rpmdrake: Administración de paquetes*, página 173) que le permite instalar o quitar paquetes de software;
- así como también un capítulo muy necesario sobre resolución de problemas (*Solución de problemas*, página 181), donde encontrará consejos y trucos si ocurre algún problema: no hace falta decir que este capítulo nunca puede ser exhaustivo.

### 3. Palabras del traductor

Siguiendo la filosofía del Código Abierto (*Open Source*), ¡las contribuciones siempre son bienvenidas! Usted puede proporcionar ayuda a este proyecto de documentación de muchas maneras diferentes. Si tiene un montón de tiempo, puede escribir un capítulo completo. Si habla una lengua extranjera, puede ayudarnos a traducir nuestros manuales. Si tiene ideas acerca de como mejorar el contenido, háganoslo saber ¡Incluso nos puede avisar si encuentra errores de tecleo u ortografía!

Soy de Argentina y los términos de informática que utilizamos aquí pueden no ser los mismos que los empleados en otros países de habla hispana (mouse en vez de ratón, archivo en vez de fichero, etc.), sin embargo he tratado de utilizar términos que puedan ser comprendidos por todos. Espero que la elección haya sido adecuada.

Para cualquier información acerca del proyecto de documentación de Mandrakelinux, por favor contacte al coordinador de la documentación (<mailto:documentation@mandrakesoft.com>) o visite la página web del Proyecto de Documentación de Mandrakelinux (<http://linux-mandrake.com/en/doc/project/>).

## 4. Convenciones usadas en este libro

### 4.1. Convenciones tipográficas

Para poder diferenciar con claridad algunas palabras especiales del flujo del texto, el equipo de documentación las representa de maneras diferentes. La tabla siguiente muestra un ejemplo de cada palabra o grupo de palabras especiales con su representación real y lo que esto significa.

Ejemplo formateado	Significado
<i>i-nodo</i>	Se usa para enfatizar un término técnico.
<code>ls -lta</code>	Indica comandos, o argumentos a un comando. Se aplica a los comandos, las opciones y los nombres de archivos (ver <i>Sinopsis de comandos</i> , página 4).
<code>ls(1)</code>	Referencia a una página Man. Para obtener la página en un shell (o línea de comandos), simplemente teclee <code>man 1 ls</code> .
<code>\$ ls *.pid</code>	Formateado usado para instantáneas de los textos que Usted puede ver en su pantalla incluyendo las interacciones con la computadora, los listados de programa, etc.
<code>localhost</code>	Dato literal que por lo general no encaja en alguna de las categorías definidas previamente. Por ejemplo, una palabra clave tomada de un archivo de configuración.
<code>Apache</code>	Define nombres de las aplicaciones. El ejemplo usado ("Apache") no es el nombre de un comando. Sin embargo, en algunos contextos, el nombre del comando y de la aplicación pueden ser el mismo pero estar formateados de manera diferente.
<u>Configurar</u>	Esto se usa para las entradas de menú o las etiquetas de las interfaces gráficas. La letra subrayada indica la tecla del atajo si es aplicable.
<code>Bus-SCSI</code>	denota una parte de una computadora o una computadora en sí misma.
<i>Le petit chaperon rouge</i>	Indica que estas palabras pertenecen a una lengua extranjera.
<b>¡Atención!</b>	Reservado para las advertencias especiales con el fin de enfatizar la importancia de las palabras. Léalo en voz alta :-)



Resalta una nota. Generalmente, es un comentario que brinda información adicional acerca de un contexto específico.



Representa un consejo. Puede ser un consejo general sobre como realizar una acción específica, o una característica interesante que puede simplificarle la vida.



Tenga sumo cuidado cuando vea este icono. Siempre significa que se tratará con información sumamente importante acerca de un tema en particular.

4.2. Convenciones generales

4.2.1. Sinopsis de comandos

El ejemplo que sigue le muestra los signos que encontrará en este manual cuando el autor describe los argumentos de un comando:

```
comando <argumento no textual> [--opción={arg1,arg2,arg3}]
[argumento opcional ...]
```

Estas convenciones son típicas y las encontrará en otros lugares, por ejemplo las páginas Man.

Los signos “<” (menor que) y “>” (mayor que) denotan un argumento **obligatorio** que no debe ser copiado textualmente, sino que debe reemplazarse de acuerdo con sus necesidades. Por ejemplo, <archivo> se refiere al nombre real de un archivo. Si dicho nombre es pepe.txt, Usted debería teclear pepe.txt, y no <pepe.txt> o <archivo>.

Los corchetes “[ ]” denotan argumentos opcionales, los cuales puede o no incluir en el comando.

Los puntos suspensivos “...” significan que en ese lugar se puede incluir un número arbitrario de elementos.

Las llaves “{ }” contienen los argumentos permitidos en este lugar. Uno de ellos debe ser puesto aquí.

4.2.2. Notaciones especiales

De vez en cuando se le indicará que presione las teclas **Ctrl-R**. Eso significa que Usted debe presionar y mantener presionada la tecla **Ctrl** mientras presiona la tecla **R** también. Lo mismo aparece y vale para las teclas **Alt** y **Mayúsculas** (abreviada como **Mayús**).

También, acerca de los menús, ir a la opción del menú Archivo→Resumir (**Ctrl-R**) significa: hacer clic sobre el texto Archivo mostrado en el menú (generalmente ubicado en la parte superior izquierda de la ventana). Luego en el menú desplegable, hacer clic sobre la opción Resumir. Adicionalmente, se le informa que puede usar la combinación de teclas **Ctrl-R** (como se describió anteriormente) para lograr el mismo resultado.

4.2.3. Usuarios genéricos del sistema

Siempre que ha sido posible, hemos utilizado dos usuarios genéricos en nuestros ejemplos:

Reina Pingusa	Este usuario se crea en el momento de la instalación.
Peter Pingus	El administrador del sistema crea más tarde a este usuario.

## Capítulo 1. Advertencia para la instalación

Esta guía de instalación sólo cubre los pasos más comunes de la instalación. Si planifica utilizar Windows así como también GNU/Linux con arranque dual (lo que significa que puede acceder a cualquier sistema operativo en la misma computadora), por favor tenga presente que es más fácil instalar Windows **antes** que GNU/Linux. Si Windows ya está instalado en su sistema, y nunca antes ha instalado GNU/Linux, DrakX – el programa de instalación de Mandrakelinux – tendrá que cambiar el tamaño de su partición Windows. Esta operación puede resultar ser perjudicial para sus datos, por lo tanto **debe** realizar los pasos siguientes antes de continuar:

- Ejecutar scandisk en su computadora Windows. El programa que cambia el tamaño puede detectar algunos errores obvios, pero scandisk es más adecuado para esta tarea.



Antes de utilizar scandisk (o defrag) debe asegurarse que su salva-pantallas y cualquier otro programa que pueda escribir en el disco rígido esté desactivado. Para obtener resultados incluso mejores, ejecute scandisk en el "Modo A Prueba de Fallos" de Windows.

- Para máxima seguridad de los datos, también debería correr defrag sobre su partición. Esto reduce aun más el riesgo de pérdida de datos. No es estrictamente necesario, pero es altamente recomendable y hará que el proceso de cambiar el tamaño sea mucho más rápido y más fácil.
- El mejor seguro contra los problemas: **¡siempre haga copia de respaldo de sus datos!** Por supuesto, la copia de respaldo debe hacerse en **otra** computadora: subir sus copias de respaldo a la web, a una computadora de un amigo, etc. **No** haga la copia de respaldo en la computadora en la que desea instalar GNU/Linux.

En caso que ni scandisk ni defrag estén instalados en Windows, por favor consulte la documentación de Windows para instrucciones sobre como instalarlos.



**Particiones NTFS.** Los usuarios de Windows 2000, NT, o XP deberían tener cuidado: si bien es posible cambiar el tamaño a las particiones NTFS con GNU/Linux, es altamente recomendable hacer copia de seguridad de sus datos antes de comenzar la instalación. Utilice el cambio de tamaño de particiones NTFS **bajo su propia responsabilidad.**





## Capítulo 2. Antes de la instalación

Este capítulo cubre temas que deberían ser considerados **antes** de comenzar a instalar su sistema Mandrakelinux nuevo. Debe asegurarse de leerlo por completo, ya que le ahorrará muchísimo tiempo. También, debe hacer copia de respaldo de sus datos (en un disco distinto a aquel donde va a instalar el sistema) y conectar y encender todos sus dispositivos externos (teclado, ratón, impresora, escáner, etc.).

### 2.1. Configurando su BIOS

El BIOS (*Basic Input/Output System*, Sistema Básico de Entrada/Salida) se usa para encontrar el dispositivo en el cual se aloja el sistema operativo e iniciarlo. También se usa para la configuración inicial del hardware y el acceso de bajo nivel al hardware.

La aparición de dispositivos plug'n'play y su uso amplio significa que todos los BIOS modernos pueden inicializar estos dispositivos. Para que Linux pueda reconocer los dispositivos plug'n'play, su BIOS deberá estar configurado para inicializar dichos dispositivos.

El cambio de los ajustes del BIOS por lo general se realiza manteniendo presionada la tecla **Supr** (algunos BIOS utilizan las teclas **F2**, **F10** o **Esc** en lugar de **Supr**) justo después de encender su computadora. Desafortunadamente, hay varios tipos de BIOS, por lo tanto deberá buscar la opción apropiada para su caso. Con frecuencia, la opción a buscar se denomina PNP OS installed (o Plug'n'Play OS installed). Configure esta opción en No y entonces el BIOS inicializará cualquier dispositivo plug'n'play, lo cual ayuda a que Linux reconozca esos dispositivos.

Todos los sistemas recientes pueden arrancar desde un CD-ROM. Busque Boot sequence (Secuencia de arranque) en la configuración de las características del BIOS, y configure al CD-ROM como primer dispositivo de arranque. Si su sistema no puede arrancar desde el CD-ROM, tendrá que utilizar un disquete.



Si desea usar una impresora paralela conectada a su máquina en forma local, debe asegurarse que el modo del puerto paralelo está configurado en ECP+EPP (o al menos alguno de ECP o EPP) y no en SPP, a menos que Usted posea una impresora **realmente** antigua. Si el puerto paralelo no está configurado de esta forma es posible que todavía pueda imprimir, pero su impresora no será detectada de manera automática y tendrá que configurarla a mano. También debe asegurarse de antemano que la impresora está conectada a su máquina de manera apropiada y que está encendida.

### 2.2. Creando un disquete de arranque

Si su sistema no puede arrancar desde el CD-ROM, deberá crear un **disquete de arranque**. El CD-ROM contiene todos los archivos de imagen y programas utilitarios necesarios para hacerlo.

Las imágenes de disquete de arranque están en el directorio `images/` en el CD-ROM.

A continuación tiene una lista de diferentes imágenes y sus respectivos métodos de instalación:

`cdrom.img`

Para instalar desde un CD-ROM local IDE o SCSI.

`network.img` y `network_drivers.img`

Para instalar desde un repositorio NFS, FTP, HTTP, su red local o por medio de una conexión de red PPPoE (línea DSL). La configuración de red de la máquina en la que desea realizar la instalación puede ser manual o automática. Por favor, asegúrese de hacer **ambos** disquetes.

pcmcia.img

Use esta imagen si se accede al soporte de instalación a través de una tarjeta PCMCIA (red, CD-ROM, etc.)



Ahora algunos dispositivos PCMCIA de red utilizan controladores de red comunes. En caso que el dispositivo PCMCIA no funcione, pruebe con `network.img` y `network_drivers.img`.

hd\_grub.img

Use esta imagen si desea realizar la instalación desde un disco rígido. Debe copiar el contenido del CD sobre el disco rígido (ya sea en una partición FAT, ext2FS, ext3FS o ReiserFS).

El directorio `images/alternatives/*` proporciona más o menos las mismas imágenes de arranque, pero con un núcleo diferente (más antiguo). En realidad, proporciona un núcleo 2.4 (Mandrakelinux 10.0 y posteriores utilizan el núcleo 2.6), que puede ayudarlo a comenzar con los sistemas antiguos.

### 2.2.1. Creando un disquete de arranque con Windows

Para esto, deberá utilizar el programa `rawwrite`. Lo encontrará en el directorio `dosutils/` del CD-ROM.

Debe haber notado que hay una versión DOS del mismo programa denominada `rawrite`. De hecho, es la versión original del programa. `rawwrite` es una interfaz gráfica para el mismo.

Inicie el programa, como se muestra en Figura 2-1.

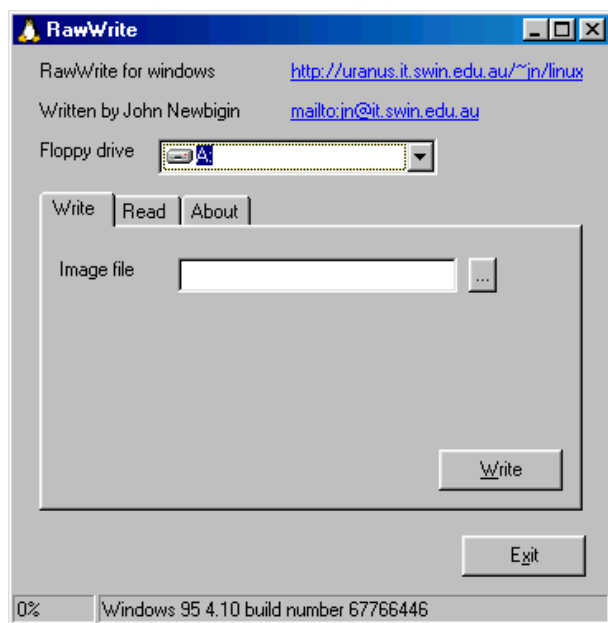


Figura 2-1. El programa Rawwrite

Seleccione la imagen de arranque a copiar y el dispositivo de destino. En la mayoría de los casos, el dispositivo de destino es la unidad A: (es decir, la primer disquetera).

Luego, si todavía no lo ha hecho, inserte un disquete vacío en la disquetera elegida y haga clic sobre el botón Write (Escribir). Cuando se haya completado la escritura, haga clic sobre el botón Exit (Salir): ahora tiene un disquete de arranque para instalar su distribución Mandrakelinux.

### 2.2.2. Creando un disquete de arranque desde GNU/Linux

Si ya tiene GNU/Linux instalado (otra versión, o en otra máquina, etc.), entonces lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Monte el CD-ROM. Supongamos que el punto de montaje es `/mnt/cdrom`.
2. Conéctese como `root` (para hacerlo, abra una ventana de terminal, ejecute el comando `su` e ingrese la contraseña de `root`).
3. Inserte un disquete vacío en la disquetera e ingrese:

```
$ dd if=/mnt/cdrom/images/cdrom.img of=/dev/fd0 bs=512
```

Cuando esta operación se complete, su disquete de arranque estará en su disquetera, listo para ser utilizado.



Reemplace `/dev/fd0` por `/dev/fd1`, si está usando la segunda disquetera y, por supuesto, cambie el nombre de la imagen por el que desea.

## 2.3. Hardware compatible

Mandrakelinux puede manejar una gran cantidad de dispositivos de hardware, y la lista es demasiado larga para ser reproducida en su totalidad. No obstante, algunos de los pasos que se describen aquí lo ayudarán a determinar si su hardware es compatible. También lo guiará en la configuración de algunos dispositivos problemáticos.

Puede consultar una lista actualizada del hardware compatible en el sitio web de la Base de datos de hardware de Mandrakelinux (<http://www.mandrakelinux.com/es/hardware.php3>).

Dispositivos USB: ahora el soporte para USB 1.0 y 2.0 es amplio. Se soporta la mayoría de los periféricos por completo. Puede obtener la lista de hardware compatible en el sitio Linux-USB device overview (<http://www.qbik.ch/usb/devices/>).



**Renuncia legal:** la *Hardware Database* (Base de datos de hardware) de Mandrakelinux contiene información acerca de los dispositivos de hardware que han sido probados y/o han sido reportados como que funcionan adecuadamente con Mandrakelinux. Debido a la amplia variedad de configuraciones de sistemas, **Mandrakesoft** no puede garantizar que un dispositivo específico funcionará adecuadamente en su sistema.

### 2.3.1. Lo que no está soportado

Por ahora GNU/Linux no puede manejar algunos tipos de hardware, ya sea porque su soporte todavía está en etapa experimental, porque nadie ha escrito un controlador para los dispositivos en cuestión, o porque se decidió que no se los puede aceptar, por razones válidas. Por ejemplo:

- Los winmodems, también denominados modems sin controladora o modems por software. Corrientemente el soporte para estos periféricos está bastante disperso. Existen controladores, pero los mismos son sólo binarios y para un rango limitado de versiones del núcleo.

Si tiene un módem PCI, mire la respuesta del comando `cat /proc/pci` ejecutado como el usuario `root`. Esto le dirá el puerto de E/S y la IRQ del dispositivo. Luego use el comando `setserial` (en nuestro ejemplo, la dirección de E/S es `0xb400`, la IRQ es `10` y el módem será el 4<sup>to</sup> dispositivo serie) como sigue:

```
setserial /dev/ttyS3 port 0xb400 irq 10 UART 16550A
```

Luego vea si puede consultar a su módem usando minicom o kppp. Si no funciona, puede ser que tenga un módem por software. Si funciona, cree el archivo `/etc/rc.d/rc.setserial` y ponga el comando `setserial` apropiado en el mismo.

Un proyecto reciente está intentando hacer que los modems por software funcionen bajo GNU/Linux. Si se da el caso que Usted tiene este tipo de hardware en su máquina, puede echar un vistazo a los sitios web [linmodems punto org](http://linmodems.org/) (<http://linmodems.org/>) y a [Winmodems are not modems; Linux information page](http://start.at/modem) (<http://start.at/modem>).



Cabe destacar que toda esta información está, al menos por ahora, sólo disponible en inglés.

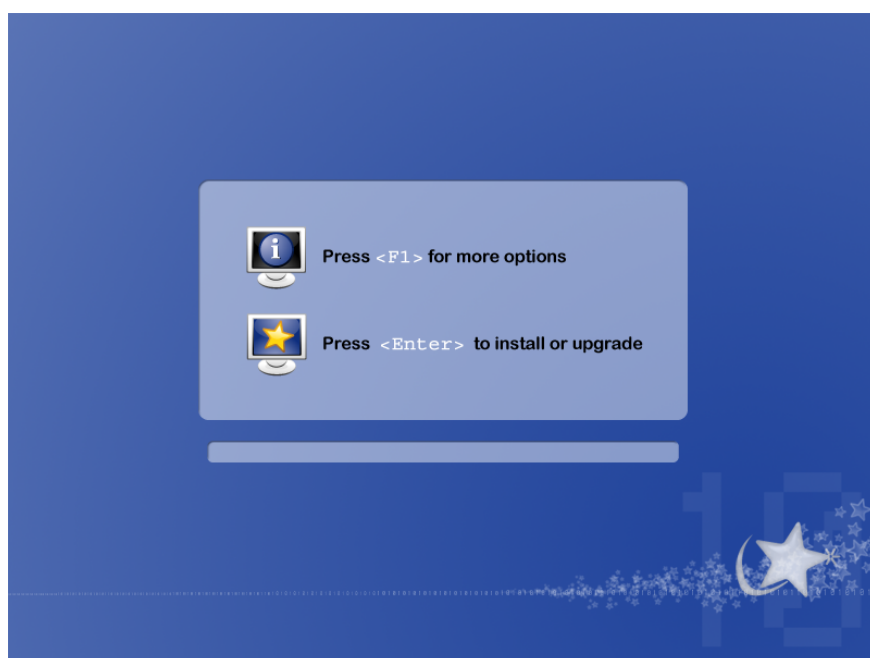
## Capítulo 3. Instalación con DrakX

### 3.1. El instalador de Mandrakelinux

Con DrakX – el programa de instalación de Mandrakelinux – no importa si Usted es un usuario nuevo o un gurú de Mandrakelinux. El trabajo de DrakX es brindarle una instalación suave y una transición fácil a la última versión de Mandrakelinux.



DrakX funcionará mejor si todo su hardware está conectado a la computadora y encendido durante la instalación. Las impresoras, los módem, los escáner y las palancas de juegos (*joystick*) son ejemplos de los periféricos que DrakX puede detectar y configurar automáticamente mientras instala Mandrakelinux.



**Figura 3-1. La primerísima pantalla de bienvenida en la instalación**

La primer pantalla que aparece presentará algo de información y le propone las opciones de instalación (ver Figura 3-1). Si permite que la instalación continúe simplemente comenzará la instalación en modo normal o modo “linux”. Los párrafos siguientes presentarán algunas opciones y parámetros que puede pasar al programa de instalación si Usted se encuentra en problemas.

Si presiona **F1** se abrirá una pantalla de ayuda (ver Figura 3-2). Aquí tiene algunas opciones útiles de las cuales puede elegir:

```

Welcome to Mandrake Linux install help

In most cases, the best way to get started is to simply press the <Enter> key.
If you experience problems with standard install, try one of the following
install types (type the highlighted text and press <Enter>):

o  vgalo for low resolution graphical installation.
o  text for text installation instead of the graphical one.
o  linux for standard graphical installation at normal resolution.
o  expert for expert graphical installation at normal resolution.

To use this CD to repair an already installed system type rescue
followed by <Enter>.

You can also pass some <specific kernel options> to the Linux kernel.
For example, try linux mem=128M if your system has 128Mb of RAM but the default
kernel (2.4.21pre4-8mdkBOOT) does not detect it correctly.
NOTE: You cannot pass options to modules (SCSI, ethernet card) or devices
such as CD-ROM drives in this way. If you need to do so, use expert mode.

[F1-Help] [F2-Advanced Help] [F3-Main]
boot: _

```

Figura 3-2. Opciones disponibles para la instalación

- **vgalo** (modo vga): si intentó una instalación normal y no pudo ver la interfaz gráfica (ver Figura 3-3), puede intentar correr la instalación en modo de baja resolución. Esto ocurre con ciertos tipos de tarjetas de vídeo. Con Mandrakelinux le damos una cantidad de opciones para solucionar los problemas relacionados con el hardware antiguo. Para intentar la instalación en modo de baja resolución, ingrese **vgalo** en el prompt.
- **text** (modo texto): si su tarjeta de vídeo es realmente antigua, y la instalación gráfica no funciona en absoluto, siempre tiene la opción de usar la instalación en modo texto. Debido a que todas las tarjetas de vídeo pueden mostrar texto, este es el “último recurso de instalación”. Sin embargo, no debe preocuparse: es poco probable que necesite utilizar esta opción.
- **noauto**(no automático): en algunos casos raros puede parecer que su computadora se “congela” o se “cuelga” durante la fase de detección del hardware. Si ocurre esto, entonces añadir la palabra **noauto** como parámetro le dirá al programa de instalación que omita la detección del hardware. Con esa opción DrakX no buscará hardware. Por lo tanto, Usted tendrá que especificar manualmente los parámetros de hardware luego, durante la instalación. El parámetro **noauto** se puede añadir a los modos anteriores, por lo que Usted puede terminar especificando:

```
boot: vgalo noauto
```

para realizar una instalación gráfica de baja resolución sin que DrakX realice una detección del hardware.

- **opciones del núcleo:**La mayoría de las máquinas no necesitan opciones específicas del núcleo. Hay algunos casos de placas madre que reportan incorrectamente la cantidad de memoria instalada debido a bugs en el diseño o en el BIOS. Si necesita especificar manualmente la cantidad de memoria instalada en su computadora, utilice el parámetro **mem= xxxM**. Por ejemplo, para comenzar la instalación en modo normal con una computadora que tiene 256 MB de memoria, su línea de comandos se vería así:

```
boot: linux mem=256M
```

Sigamos ahora con el proceso de instalación propiamente dicho. Cuando arranca el instalador verá una bonita interfaz gráfica (ver Figura 3-3). Sobre la izquierda puede ver las diferentes fases de instalación. Podrá notar que la instalación ocurrirá en dos fases principales distintas: instalación y luego configuración. La lista de la izquierda muestra todos los pasos. El paso corriente está marcado con una bolita resaltada.

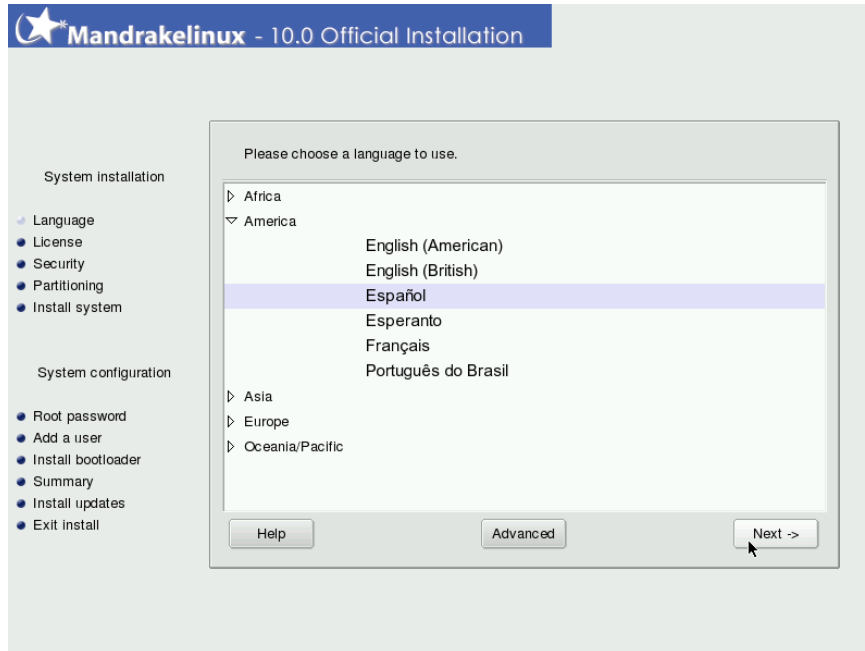
Cada paso puede mostrar varias pantallas. La navegación entre las mismas se realiza por medio de los botones Siguiente y Anterior. Adicionalmente puede estar disponible un botón Avanzada para mostrar opciones de configuración avanzadas. Note que la mayoría de las opciones avanzadas sólo deberían ser manejadas por usuarios **expertos** ¡Sin embargo, no hay peligro en mirarlal!



Para cada paso, el botón Ayuda mostrará explicaciones concernientes al paso actual.

## 3.2. Eligiendo su idioma

El primer paso es elegir el idioma que prefiere. En el ejemplo se elige América como región y Español como idioma.



**Figura 3-3. Eligiendo el idioma predeterminado**

Su elección de idioma preferido afectará al idioma del instalador, de la documentación, y del sistema en general. Seleccione primero la región en la que se encuentra, y luego el idioma que habla.

Al hacer clic sobre el botón **Advanced** (Avanzada) podrá seleccionar otros idiomas para instalar en su sistema, instalando así los archivos específicos para esos idiomas para la documentación y las aplicaciones. Por ejemplo, si albergará a gente de Francia en su máquina, seleccione **Español** como idioma principal en la vista de árbol y **Français** en la sección avanzada.



Acerca del soporte UTF-8 (Unicode): Unicode es una codificación nueva de caracteres que pretende cubrir todos los idiomas existentes. Sin embargo, el soporte completo para Unicode bajo GNU/Linux todavía está en desarrollo. Por esta razón, Mandrakelinux lo usará o no dependiendo de las elecciones del usuario:

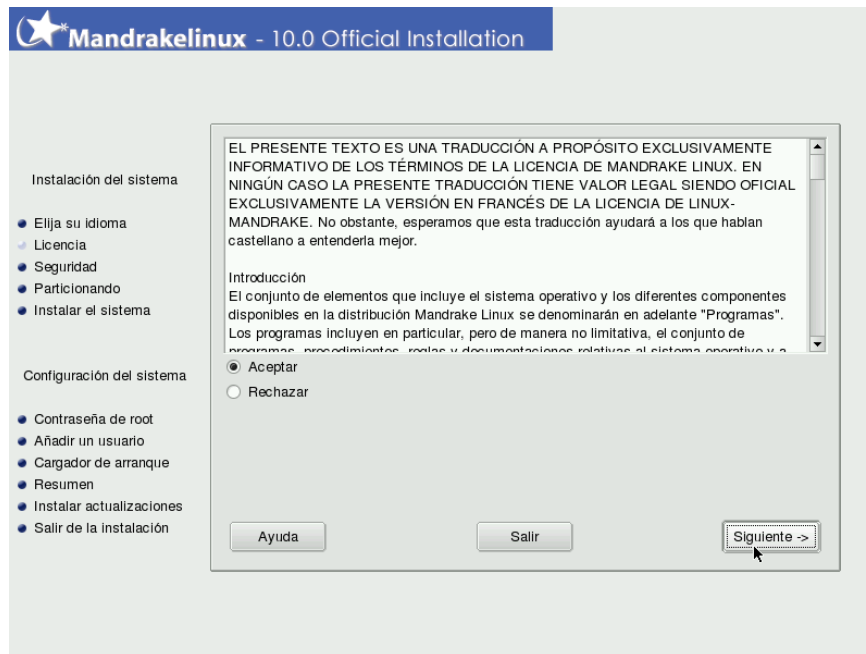
1. Si elige un idioma con codificación legada fuerte (idiomas latin1, ruso, japonés, chino, coreano, thai, griego, turco, la mayoría de los idiomas ISO-8859-2), de manera predeterminada se usará la codificación legada.
2. Otros idiomas utilizarán Unicode de manera predeterminada.
3. Si se necesitan dos o más idiomas, y dichos idiomas no utilizan la misma codificación, entonces el sistema completo utilizará Unicode.
4. Finalmente, también se puede forzar el uso de Unicode para todo el sistema a pedido del usuario seleccionando la opción **Usar Unicode** predeterminadamente sin importar qué idiomas han sido seleccionados.

Note que no está limitado a elegir un único idioma adicional. Puede elegir varios, o incluso instalarlos a todos marcando la casilla **Todos los idiomas**. Seleccionar el soporte para un idioma significa que se instalarán las traducciones, tipografías, correctores ortográficos, etc. para dicho idioma.



Puede ejecutar el comando `localedrake` como `root` para cambiar el idioma de todo el sistema de uno a otro. Ejecutar el comando como usuario no privilegiado sólo cambiará la configuración de idioma para ese usuario en particular.

### 3.3. Términos de licencia de la distribución



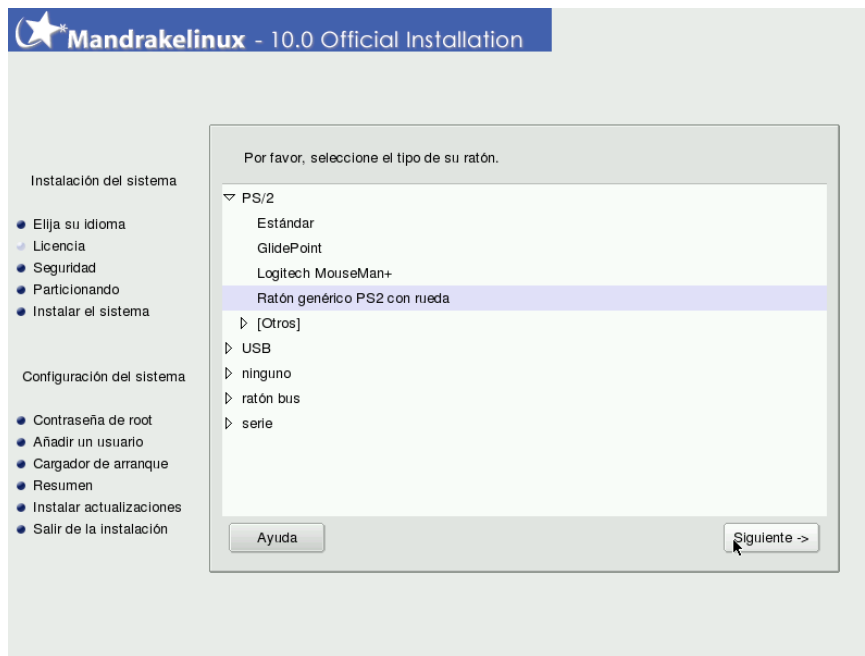
Antes de continuar, debería leer cuidadosamente los términos de la licencia. La misma cubre a toda la distribución Mandrakelinux. Si está de acuerdo con todos los términos en la misma, seleccione la opción Aceptar. Si no, al hacer clic sobre el botón Salir se reiniciará su computadora.

### 3.4. Configuración de su ratón



Este paso generalmente se ignora para el modo Recomendada.





Por lo general, DrakX no tiene problemas en detectar la cantidad de botones de su ratón. Si no es así, asume que Usted tiene un ratón de dos botones y lo configurará para que emule el tercero. El tercer botón del ratón en un ratón de dos botones se puede “obtener” haciendo clic simultáneamente sobre el botón izquierdo y el derecho. DrakX sabrá automáticamente si su ratón utiliza una interfaz PS/2, serie o USB.



En caso que tenga un ratón de 3 botones sin rueda, puede elegir un ratón con emulación de rueda. Entonces, DrakX configurará su ratón de forma tal que pueda simular la rueda con el mismo: para hacerlo, presione el botón del medio y, sin soltarlo, mueva el puntero de su ratón arriba y abajo.

Si, por alguna razón, desea especificar un tipo de ratón diferente, selecciónelo de la lista que se proporciona.



Puede seleccionar la entrada Universal | Cualquier ratón PS/2 y USB para elegir un tipo de ratón “genérico” que funcionará con casi todos los ratones.

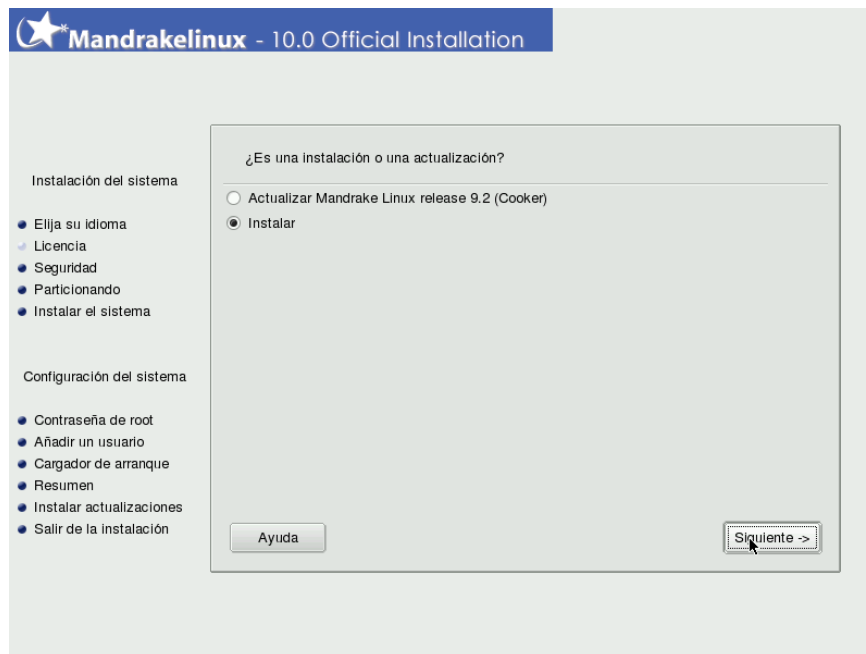
Si elige un ratón distinto al predeterminado, se mostrará una pantalla de prueba. Use los botones y la rueda para verificar que los ajustes son correctos y que el ratón está funcionando correctamente. Si el ratón no está funcionando bien, presione la **barra espaciadora** o la tecla **Intro** para cancelar la prueba y volverá a la lista de opciones.



Ocasionalmente, los ratones con rueda no se detectan automáticamente, por lo que deberá seleccionar su ratón de una lista. Debe asegurarse de seleccionar el correspondiente al puerto en el cual está conectado su ratón. Después de seleccionar un ratón y presionar el botón Siguiente, se mostrará la imagen de un ratón en la pantalla. Mueva la rueda de su ratón para asegurarse que está activa correctamente. A medida que mueva la rueda, verá que se mueve la rueda en la pantalla. Pruebe los botones y verifique que el puntero del ratón se mueve en la pantalla a medida que mueve su ratón.

### 3.5. Clase de instalación

Este paso se activa sólo si se encontró una partición GNU/Linux existente en su máquina.



DrakX ahora necesita saber si desea realizar una instalación nueva o una actualización de un sistema Mandrakelinux existente:

- **Instalar.** En gran parte, esta opción borrará por completo el sistema anterior. Sin embargo, dependiendo de su esquema de particiones, puede evitar que se sobre-escriban algunos datos existentes (notablemente los directorios de home). Si desea cambiar la forma en la que se particionan sus discos, debería usar esta opción.
- **Actualizar:** Esta clase de instalación le permite actualizar los paquetes que en este momento están instalados en su sistema Mandrakelinux. No se alteran las particiones corrientes de sus discos ni los datos de los usuarios. La mayoría de los otros pasos de configuración permanecen disponibles y son similares a una instalación estándar.

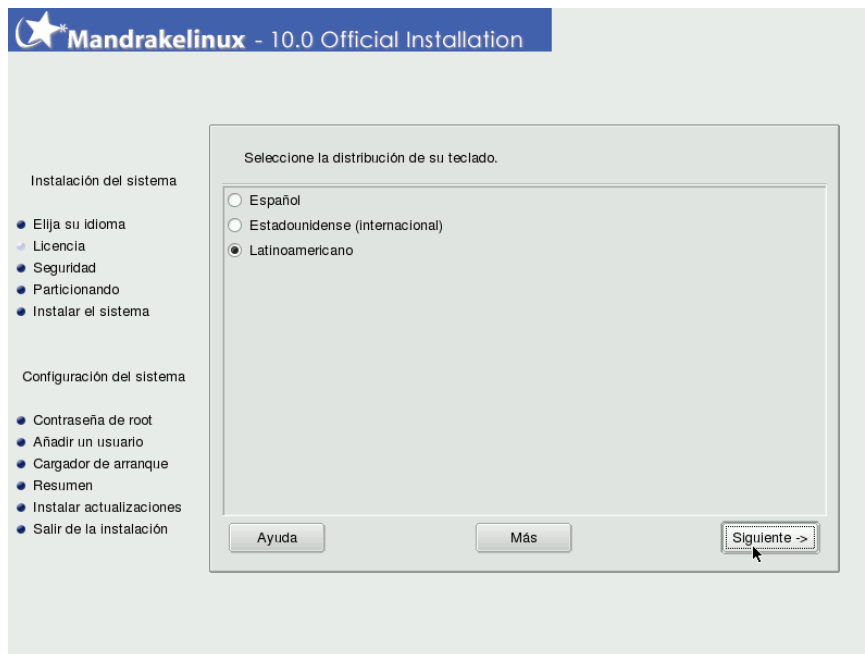


El uso de la opción “Actualizar” debería funcionar sin problemas para los sistemas Mandrakelinux que corren la versión 8.1 o una posterior. No se recomienda realizar una actualización sobre versiones anteriores a Mandrakelinux versión 8.1.

### 3.6. Configuración del teclado



Este paso generalmente se ignora para el modo Recomendada.



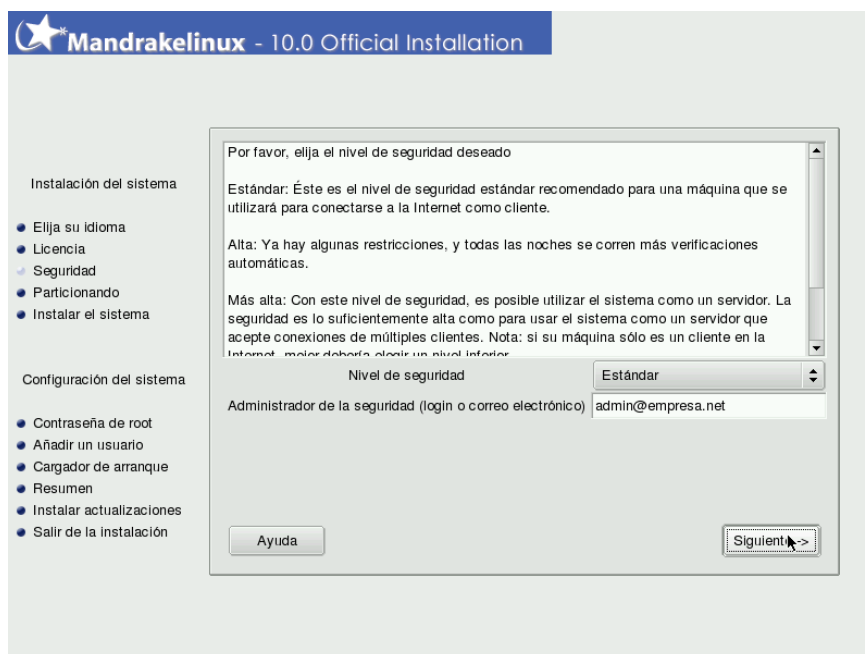
Dependiendo del idioma que eligió (ver *Eligiendo su idioma*, página 12), DrakX seleccionará automáticamente un tipo particular de configuración del teclado. Verifique que la selección le satisface o elija otra distribución de teclado.

También, puede ser que Usted no tenga un teclado que se corresponde exactamente con su idioma: por ejemplo, si Usted es un argentino que habla inglés, puede ser que tenga un teclado latino americano. O si habla castellano pero está en Inglaterra puede estar en la misma situación en la cual su idioma nativo y su teclado no coinciden. En cualquier caso, este paso de instalación le permitirá elegir un teclado apropiado de una lista.

Haga clic sobre el botón Más para que se le presente la lista completa de los teclados soportados.

Si eligió una distribución de teclado basada en un alfabeto no latino, el próximo diálogo le permitirá elegir la combinación de teclas que cambiará la distribución del teclado entre la latina y la no latina.

### 3.7. Nivel de seguridad



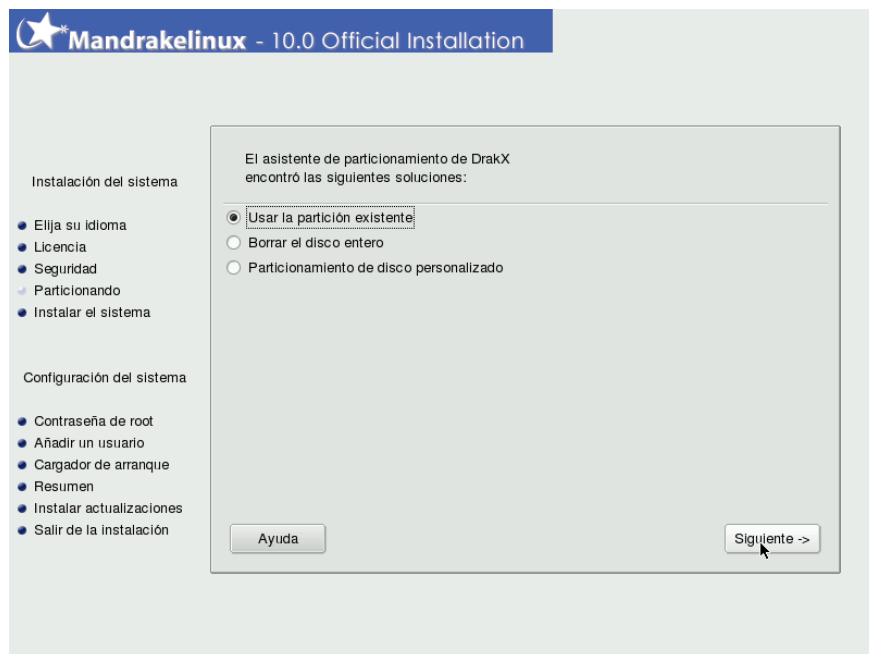
En este punto, DrakX le permitirá elegir el nivel de seguridad que desea para su máquina. Como regla general, el nivel de seguridad debería ser mayor si la máquina va a contener datos cruciales, o si estará expuesta

directamente a la Internet. No obstante, un nivel de seguridad más alto generalmente se obtiene a expensas de la facilidad de uso.

Si no sabe cual elegir, mantenga la opción predeterminada. Podrá cambiarla más adelante con la herramienta draksec, que es parte del Centro de Control de Mandrakelinux.

Complete el campo Administrador de seguridad con la dirección de correo electrónico de la persona responsable de la seguridad. Los mensajes relativos a la seguridad se enviarán a esa dirección.

### 3.8. Selección de los puntos de montaje



Ahora necesita elegir el lugar de su disco rígido donde se instalará su sistema operativo Mandrakelinux. Si su disco rígido está vacío o si un sistema operativo existente está utilizando todo el espacio disponible, necesitará particionar el disco. Básicamente, particionar un disco rígido consiste en dividirlo lógicamente para crear espacio para instalar su sistema Mandrakelinux nuevo.

Debido a que el proceso de particionado de un disco rígido por lo general es irreversible y puede llevar a pérdida de datos, el particionado puede ser intimidante y estresante si Usted es un usuario inexperto. Por fortuna, DrakX incluye un asistente que simplifica este proceso. Antes de continuar con este paso, por favor lea el resto de esta sección y, por sobre todo, tómese su tiempo.

Dependiendo de la configuración de su disco rígido, están disponibles varias opciones:

- Usar el espacio libre. Esta opción simplemente llevará a un particionado automático de su(s) disco(s) vacío(s). Si elige esta opción, no se le pedirán más detalles ni se le formularán más preguntas.
- Usar la partición existente. El asistente ha detectado una o más particiones Linux existentes en su disco rígido. Si desea utilizarlas, elija esta opción. Entonces se le pedirá que elija los puntos de montaje asociados a cada una de las particiones. Los puntos de montaje legados se seleccionan de manera predeterminada, y por lo general es buena idea mantenerlos.
- Usar el espacio libre de la partición Windows. Si **Microsoft** Windows está instalado en su disco rígido y ocupa todo el espacio disponible en el mismo, Usted tendrá que liberar espacio para Linux. Para hacerlo, puede borrar su partición y datos **Microsoft** Windows (vea la solución “Borrar el disco entero”) o cambiar el tamaño de su partición **Microsoft** Windows FAT o NTFS. El cambio de tamaño se puede realizar sin la pérdida de datos, **siempre y cuando Usted haya desfragmentado con anterioridad la partición Windows. Es altamente recomendable hacer una copia de respaldo de sus datos.** Se recomienda usar esta solución si desea utilizar tanto Mandrakelinux como **Microsoft** Windows en la misma computadora.

Antes de elegir esta opción, por favor comprenda que después de este procedimiento el tamaño de su partición **Microsoft** Windows será más pequeño que cuando comenzó. Tendrá menos espacio bajo **Microsoft** Windows para almacenar sus datos o instalar software nuevo.

- Borrar el disco entero. Si desea borrar todos los datos y todas las particiones presentes en su disco rígido y reemplazarlos con su nuevo sistema Mandrakelinux, seleccione esta opción. Tenga cuidado con esta solución ya que no podrá revertir su elección después de confirmarla.



Si elige esta opción, se perderán **todos** los datos en su disco.

- Quitar Windows. Esta opción aparece cuando todo el disco está tomado por **Microsoft** Windows. Al elegir esta opción simplemente se borrará todo el disco y se comenzará desde cero, particionando todo de nuevo.



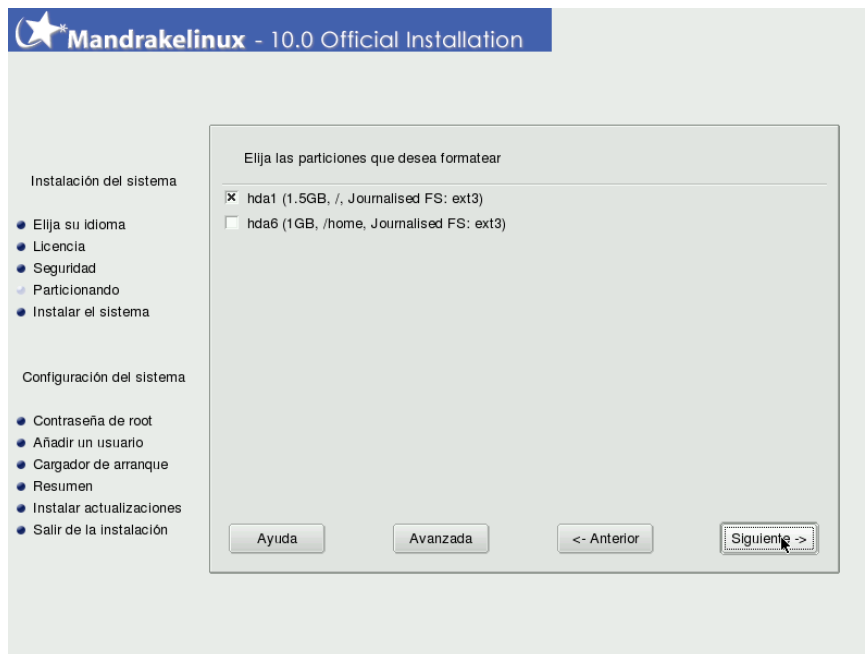
Si elige esta opción, se perderán **todos** los datos en su disco.

- Particionamiento de disco personalizado: elija esta opción si desea particionar manualmente su disco rígido. Tenga cuidado – esta es una elección potente pero peligrosa y puede perder todos sus datos con facilidad. Esa es la razón por la cual esta opción realmente sólo se recomienda si ha hecho algo como esto antes y tiene algo de experiencia. Para más instrucciones acerca de la utilización del utilitario DiskDrake, consulte la sección *Administrar sus particiones* de la *Guía de Comienzo*.

### 3.9. Elección de las particiones a formatear



Este paso generalmente se ignora para el modo Recomendada.



Si desea volver a utilizar algunas particiones GNU/Linux legadas, puede desear volver a formatear algunas de ellas y borrar cualquier dato que pudieran contener. Para hacerlo, por favor seleccione también dichas particiones.

Por favor note que no es necesario volver a formatear todas las particiones preexistentes. Debe volver a formatear las particiones que contienen el sistema operativo (tales como /, /usr o /var) pero no tiene que volver a formatear particiones que contienen datos que desea preservar (típicamente /home)

Por favor, tenga sumo cuidado cuando selecciona las particiones. Después de formatear se borrarán todos los datos en las particiones seleccionadas y no podrá recuperarlos en absoluto.

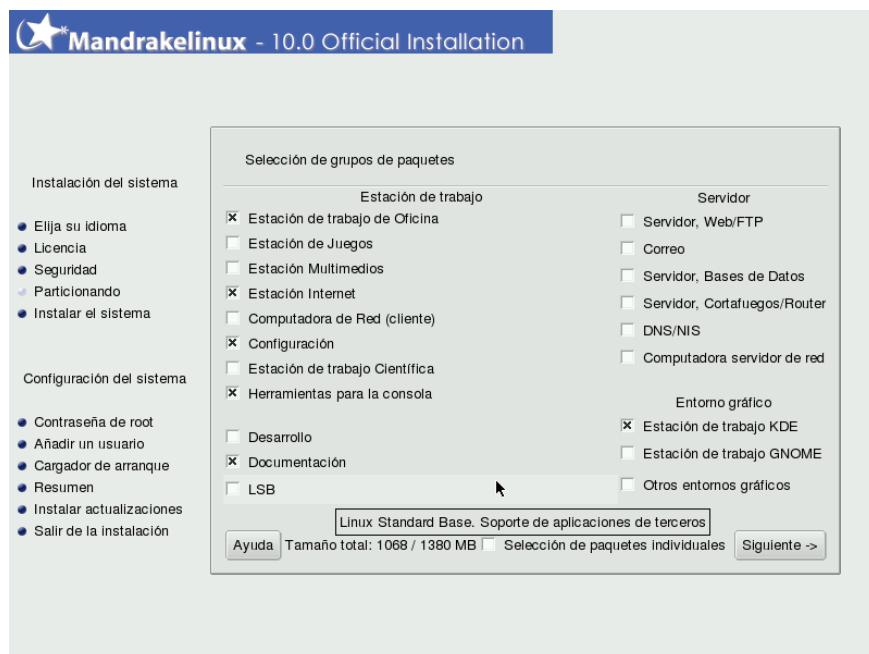
Haga clic sobre Siguiente cuando esté listo para formatear las particiones.

Haga clic sobre Anterior si desea elegir otra partición para la instalación de su sistema operativo Mandrakelinux nuevo.

Haga clic sobre Avanzada si desea seleccionar las particiones del disco en las que se buscarán bloques defectuosos.

## 3.10. Elección de los paquetes a instalar

### 3.10.1. Elección de los grupos de paquetes a instalar



Ahora es el momento de especificar los programas que desea instalar en su sistema. Hay miles de paquetes disponibles para Mandrakelinux, y para hacer más simple el manejo de los paquetes, los mismos se han puesto en grupos de aplicaciones similares.

Mandrakelinux clasifica los grupos de paquetes en cuatro categorías. Puede mezclar y hacer coincidir aplicaciones de varias categorías, por lo que una instalación de “Estación de trabajo” puede tener instaladas aplicaciones de la categoría “Desarrollo”.

1. Estación de trabajo: si planifica utilizar su máquina como una estación de trabajo, seleccione una o más aplicaciones de la categoría estación de trabajo.
2. Desarrollo: si planifica utilizar su máquina para programar, elija los grupos apropiados de esa categoría. El grupo especial LSB configurará su sistema de forma tal que cumpla tanto como sea posible con las especificaciones Linux Standard Base (<http://www.linuxbase.org/>).



Si selecciona el grupo LSB también se instalará la serie del núcleo 2.4, en vez de la serie predeterminada 2.6. Esto es para asegurar una compatibilidad 100% con LSB del sistema. Sin embargo, si no selecciona el grupo LSB todavía obtendrá un sistema que es casi 100% compatible con LSB.

3. Servidor: si pretende usar la máquina como un servidor, seleccione cuáles de los servicios más comunes desea instalar en su máquina.
4. Entorno gráfico: aquí es donde seleccionará su entorno gráfico preferido. Si desea tener una estación de trabajo gráfica, debe seleccionar al menos uno.



Si mueve el cursor del ratón sobre el nombre de un grupo se mostrará un pequeño texto explicativo acerca de ese grupo.

Puede marcar la casilla Selección de paquetes individuales que es útil si está familiarizado con los paquetes que se ofrecen, o si desea tener un control total sobre lo que se instalará.

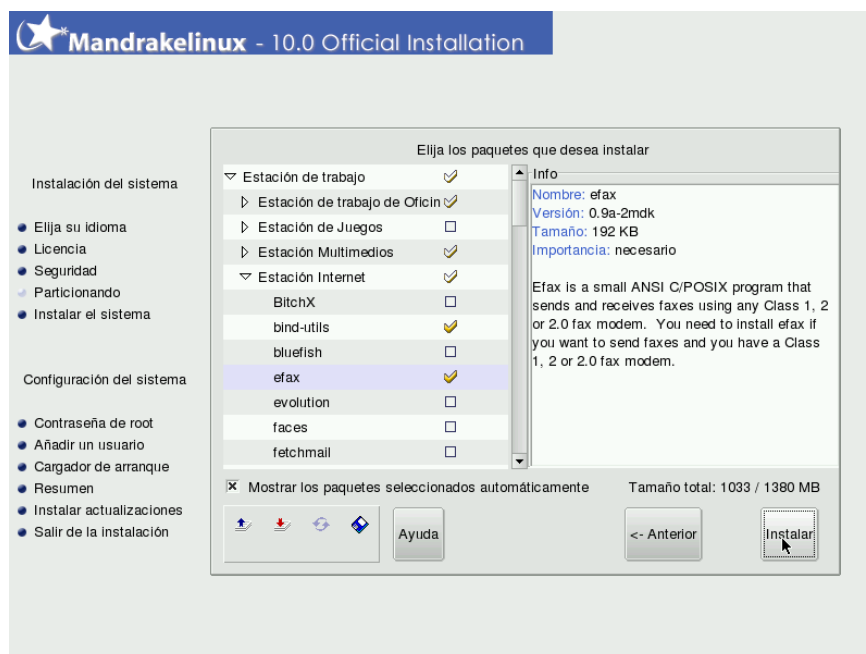
Si inició la instalación en el modo Actualización, puede deseleccionar todos los grupos para evitar la instalación de cualquier paquete nuevo. Esto es útil para reparar o actualizar un sistema existente.

### 3.10.1.1. Instalación mínima

Si deselecciona todos los grupos cuando está realizando una instalación regular (es decir, no una actualización), aparecerá un diálogo que sugiere opciones diferentes para una instalación mínima:

- Con X: instala la menor cantidad de paquetes posible para tener un escritorio gráfico que funcione.
- Con documentación básica: instala el sistema base más algunos utilitarios básicos y la documentación de los mismos. Esta instalación es adecuada para configurar un servidor.
- Instalación realmente mínima: instalará el mínimo necesario estricto para obtener un sistema Linux que funciona. Con esta instalación sólo tendrá una interfaz de línea de comandos. Esta instalación ocupa alrededor de 65 MB.

### 3.10.2. Elección de los paquetes individuales a instalar



Si eligió instalar los paquetes de manera individual, el instalador presentará un árbol que contiene todos los paquetes clasificados por grupos y subgrupos. Mientras navega por el árbol puede seleccionar grupos enteros, subgrupos, o paquetes individuales.

Tan pronto como selecciona un paquete en el árbol, aparece una descripción del mismo sobre la derecha que le permite conocer el propósito del paquete.



Es muy probable que la gran mayoría de las descripciones de los paquetes estén en inglés.



Si ha sido seleccionado un paquete de servidor, ya sea porque Usted seleccionó específicamente el paquete individual o porque el mismo era parte de un grupo de paquetes, se le pedirá que confirme que realmente desea que se instalen esos servidores. De manera predefinida, Mandrakelinux iniciará automáticamente todos los servicios instalados al momento del arranque. Aunque estos son seguros y no tienen problemas conocidos al momento en que se publicó la distribución, es muy posible que se descubran vulnerabilidades en la seguridad luego que se terminó con esta versión de Mandrakelinux. Si no sabe que es lo que se supone que hace un servicio o la razón por la cual se está instalando, entonces haga clic sobre No. Si hace clic sobre Sí se instalarán todos los servicios listados y los mismos se iniciarán automáticamente al momento del arranque.



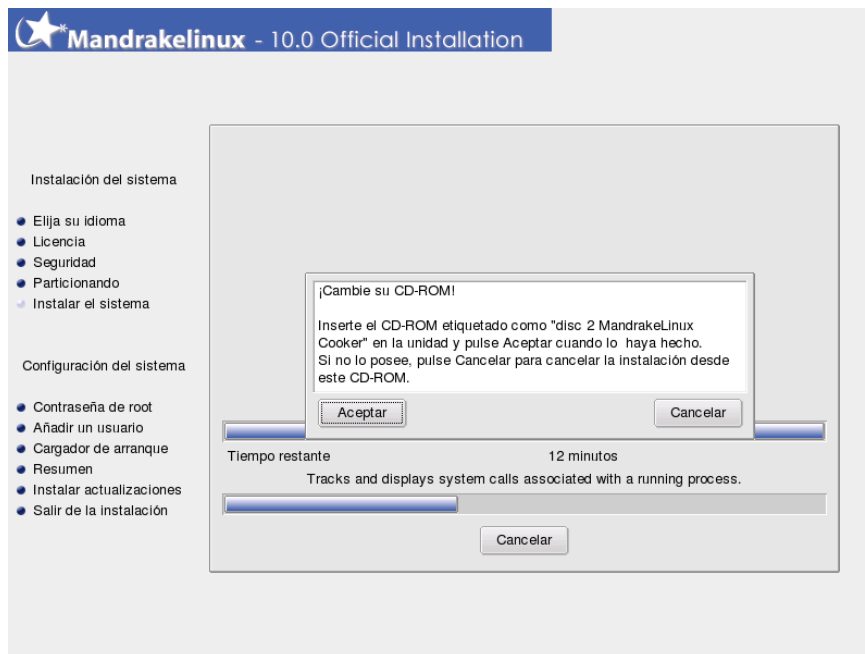
La opción Dependencias automáticas se usa para deshabilitar el diálogo de advertencia que aparece cada vez que el instalador selecciona automáticamente un paquete para resolver un problema de dependencias. Algunos paquetes dependen de otros y la instalación de un paquete en particular puede requerir la instalación de otro paquete. El instalador puede determinar qué paquetes se necesitan para satisfacer una dependencia para poder completar la instalación de manera satisfactoria.



El pequeño icono del disquete en la parte inferior de la lista le permite cargar la lista de paquetes elegida durante una instalación previa. Esto es útil si Usted tiene una cantidad de máquinas que desea configurar de manera idéntica. Al hacer clic sobre este icono se le pedirá que inserte un disquete creado al final de otra instalación. Vea el segundo consejo del último paso para información sobre como crear dicho disquete.

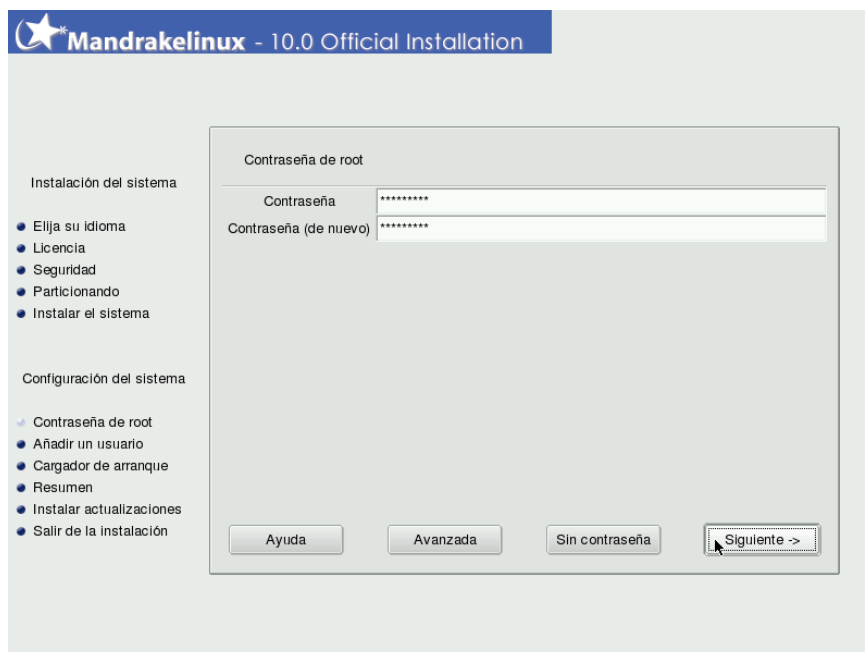


### 3.11. Instalación desde múltiples CD-ROM



La instalación de Mandrakelinux se distribuye en varios CD-ROM. Si un paquete seleccionado se encuentra en otro CD-ROM, DrakX expulsará el CD corriente y le pedirá que inserte el necesario. Si no tiene el CD necesario a mano, simplemente haga clic sobre Cancelar, no se instalarán los paquetes correspondientes.

### 3.12. Contraseña de root



Este es el punto de decisión más crucial para la seguridad de su sistema GNU/Linux: tendrá que ingresar la contraseña de root. El usuario root es el administrador del sistema y es el único autorizado a hacer actualizaciones, agregar usuarios, cambiar la configuración general del sistema, etc. Resumiendo, ¡root puede hacer de todo! Es por esto que deberá elegir una contraseña que sea difícil de adivinar – DrakX le dirá si la que eligió es demasiado fácil. Como puede ver, no es forzoso ingresar una contraseña, pero le recomendamos encarecidamente que ingrese una. GNU/Linux es tan propenso a errores del operador como cualquier otro sistema operativo. Es importante que sea difícil convertirse en root debido a que root puede sobrepasar todas las limitaciones y borrar, sin intención, todos los datos que se encuentran en las particiones accediendo a las mismas sin el cuidado suficiente.

La contraseña debería ser una mezcla de caracteres alfanuméricos y tener al menos una longitud de 8 caracteres. Nunca escriba la contraseña de root – por ejemplo, en un papel – eso hace que sea muy fácil comprometer su sistema.

Sin embargo, no debería hacer la contraseña muy larga o complicada ¡debido a que Usted debe poder recordarla!

La contraseña no se mostrará en la pantalla a medida que Usted la teclee. Deberá teclear la contraseña dos veces para reducir la posibilidad de un error de tecleo a ciegas. Si ocurre que Usted comete dos veces el mismo error de tecleo, tendrá que utilizar esta contraseña “incorrecta” la primera vez que intente conectarse como root.

Si desea utilizar un servidor de autenticación para controlar el acceso a su computadora, haga clic sobre el botón Avanzada.

Si su red usa los protocolos LDAP, NIS, o servicios de autenticación de PDC Dominio de Windows, seleccione el apropiado como método de autenticación. Si no sabe cual utilizar, debería preguntar al administrador de su red.



Si ocurre que tiene problemas para recordar contraseñas, o si su computadora nunca estará conectada a la Internet y Usted confía absolutamente en cualquier persona que tenga acceso a la misma, puede elegir el botón Sin contraseña.

### 3.13. Agregar un usuario

GNU/Linux es un sistema multiusuario, y esto significa que cada usuario puede tener sus preferencias propias, sus archivos propios, y así sucesivamente. Pero, a diferencia de root, que es el administrador del sistema, los usuarios que agregue en este punto no estarán autorizados a cambiar nada excepto su configuración y sus archivos propios, protegiendo al sistema contra cambios no intencionales o maliciosos que pueden impactar al sistema como un todo. Tendrá que crear al menos un usuario no privilegiado para Usted mismo – esa cuenta es la que debería utilizar para el uso rutinario diario. Aunque es muy práctico ingresar como root para hacer cualquier cosa y de todo, ¡también puede ser muy peligroso! Un error podría significar que su sistema deje de funcionar. Si comete un error serio como usuario no privilegiado, sólo puede llegar a perder algo de información, pero no afectar a todo el sistema.

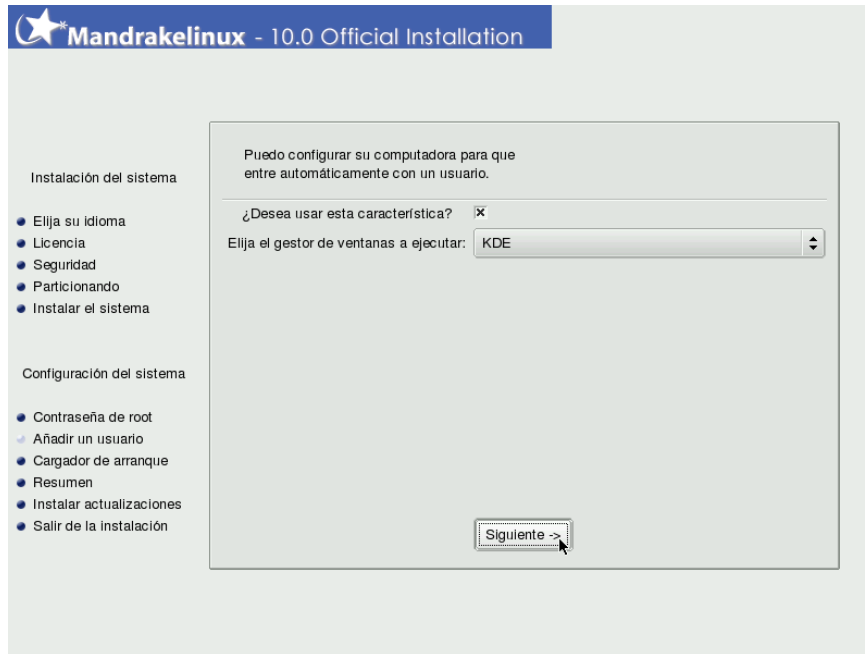
El primer campo le pide un nombre real. Por supuesto, esto no es obligatorio – en realidad, puede ingresar lo que desee. DrakX usará la primera palabra que ingresó y la copiará al campo Nombre del usuario, que es el nombre que este usuario en particular usará para ingresar al sistema. Si lo desea, puede omitir lo predeterminado y cambiar el nombre de usuario. El próximo paso es ingresar una contraseña. La contraseña de un usuario no privilegiado (regular) no es tan crucial como la de root desde el punto de vista de la seguridad del sistema,

pero esto no es razón alguna para obviarla o hacerla muy simple: después de todo, son **sus** archivos los que podrían estar en peligro.

Una vez que hace clic sobre Aceptar el usuario, puede agregar otros usuarios. Agregue un usuario para cada uno de sus amigos, su padre, su hermana, etc. Haga clic sobre Siguiente cuando haya terminado de agregar todos los usuarios que desee.



Hacer clic sobre el botón Avanzada le permite cambiar el shell predeterminado para ese usuario (bash, por defecto)

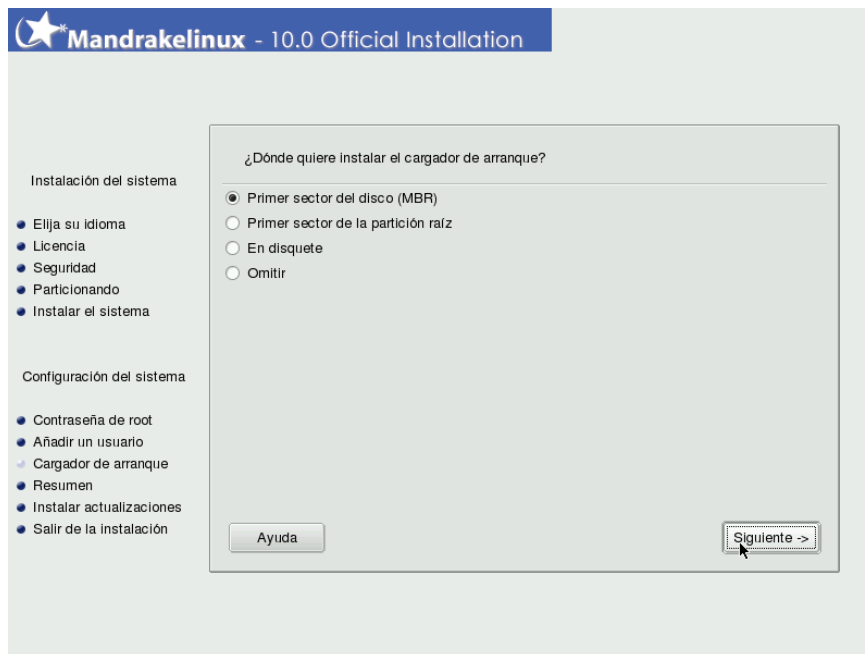


Cuando haya finalizado de añadir usuarios se le propone elegir un usuario que puede conectarse automáticamente en el sistema cuando arranca la computadora. Si está interesado en esa característica (y no le importa mucho la seguridad local), elija el usuario y administrador de ventanas deseado y luego haga clic sobre Siguiente. Si no está interesado en esta característica, quite la marca de la casilla ¿Desea utilizar esta característica?.

### 3.14. Instalando un cargador de arranque



Este paso generalmente se ignora para el modo Recomendada.



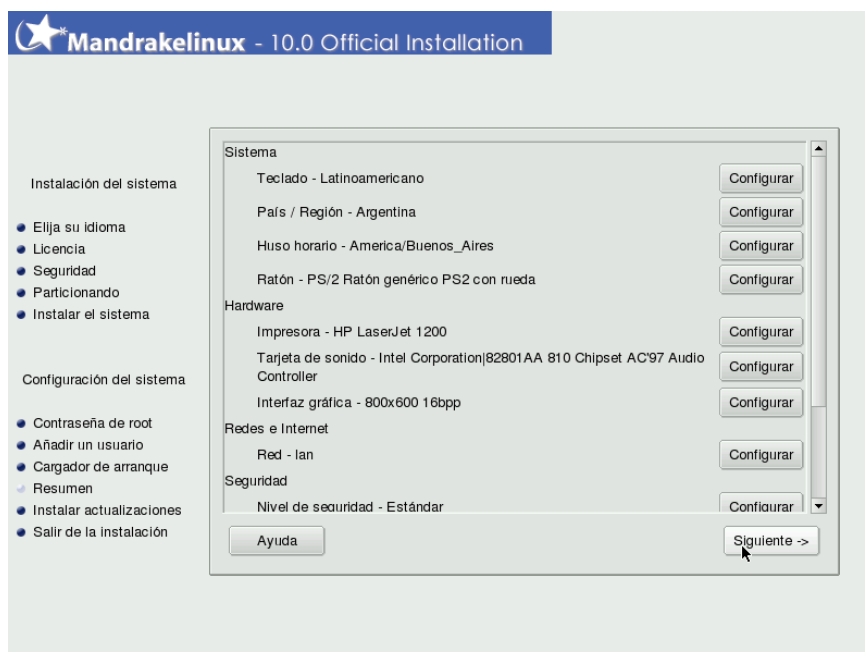
Un cargador de arranque es un pequeño programa que la computadora inicia al momento del arranque. Es el responsable de arrancar todo el sistema. Normalmente la instalación del cargador de arranque está completamente automatizada. DrakX analizará el sector de arranque del disco y actuará en función de lo que encuentre allí:

- Si encuentra un sector de arranque de Windows, lo reemplazará con un sector de arranque de GRUB/LILO de forma tal que Usted pueda cargar GNU/Linux o cualquier otro sistema operativo instalado en su máquina.
- Si encuentra un sector de arranque de GRUB o LILO, lo reemplazará con uno nuevo.

Si no puede realizar una determinación, DrakX le preguntará dónde colocar el cargador de arranque. Generalmente, el Primer sector del disco (MBR) es el lugar más seguro. Si no va a instalar cargador de arranque alguno seleccione Omitir. Úselo solamente si sabe lo que está haciendo.

## 3.15. Verificar parámetros adicionales

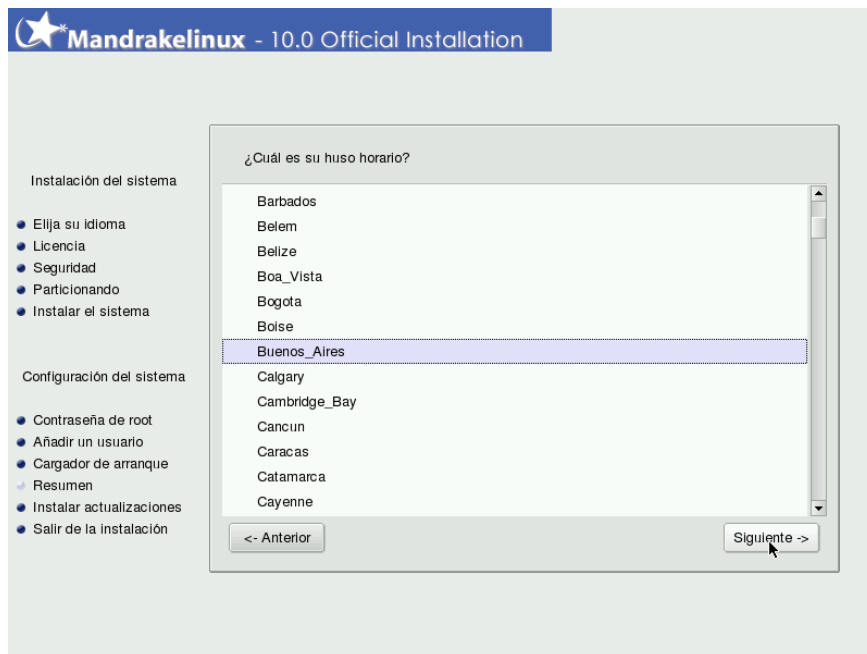
### 3.15.1. Resumen



A manera de revisión, DrakX presentará un resumen de las distintas informaciones que recopiló acerca de su sistema. Dependiendo del hardware instalado en su máquina, puede tener algunas o todas las entradas siguientes. Cada entrada está compuesta del elemento a configurar, seguido de un pequeño resumen de la configuración actual. Haga clic sobre el botón Configurar correspondiente para hacer los cambios.

- Teclado: verifique la configuración de la disposición actual del teclado y cámbiela si es necesario.
- País / Región: verifique la selección actual del país. Si Usted no se encuentra en este país haga clic sobre el botón Configurar y seleccione otro. Si su país no se muestra en la primer lista que se muestra, haga clic sobre el botón Más para obtener la lista completa de países.
- Huso horario: De manera predeterminada DrakX deduce su huso horario basándose en el país que ha elegido. Puede hacer clic sobre el botón Configurar si esto no es correcto.
- Ratón: verifique la configuración del ratón y haga clic sobre el botón para cambiarla, si es necesario.
- Impresora: al hacer clic sobre el botón Configurar se abrirá el asistente de configuración de la impresora. Consulte el capítulo correspondiente de la *Guía de Comienzo* para más información sobre cómo configurar una impresora nueva. La interfaz presentada allí es similar a la utilizada durante la instalación.
- Tarjeta de sonido: si se detecta una tarjeta de sonido en su sistema, la misma se mostrará aquí. Si nota que la tarjeta de sonido no es la que está realmente presente en su sistema, puede hacer clic sobre el botón y elegir un controlador diferente.
- Tarjeta de TV: si se detecta una tarjeta de TV en su sistema, la misma se muestra aquí. Si tiene una tarjeta de TV y la misma no se detecta, haga clic sobre Configurar para intentar configurarla a mano.
- Tarjeta RDSI: Puede hacer clic sobre Configurar para cambiar los parámetros asociados a la tarjeta si cree que no son los correctos.
- Interfaz gráfica: de manera predeterminada DrakX configura su interfaz gráfica en 800x600 o 1024x768 de resolución. Si eso no le satisface, haga clic sobre Configurar para cambiar la configuración su interfaz gráfica.
- Red: si desea configurar ahora el acceso a la Internet o a su red local, puede hacerlo ahora. Consulte la documentación impresa o utilice el Centro de Control de Mandrakelinux luego que finalizó la instalación para aprovechar la ayuda en línea completa.
- Proxis: permite configurar las direcciones de los proxy HTTP y FTP si la máquina sobre la que está instalando estará ubicada detrás de un servidor proxy.
- Nivel de seguridad: esta entrada le ofrece volver a definir el nivel de seguridad como se ajustó en un paso previo (ver *Nivel de seguridad*, página 17).
- Cortafuegos: si planifica conectar su máquina a la Internet, es una buena idea protegerse de las intrusiones configurando un cortafuegos. Consulte la sección correspondiente de la *Guía de Comienzo* para detalles acerca de los ajustes del cortafuegos.
- Cargador de arranque: si desea cambiar la configuración de su cargador de arranque, haga clic sobre este botón. Esto debería estar reservado para los usuarios avanzados. Consulte la documentación impresa o la ayuda en línea acerca de la configuración del cargador de arranque en el Centro de Control de Mandrakelinux.
- Servicios: por medio de esta entrada podrá tener un control fino sobre qué servicios correrán en su máquina. Si planifica utilizar esta máquina como servidor es una buena idea revisar estos ajustes.

### 3.15.2. Opciones del huso horario

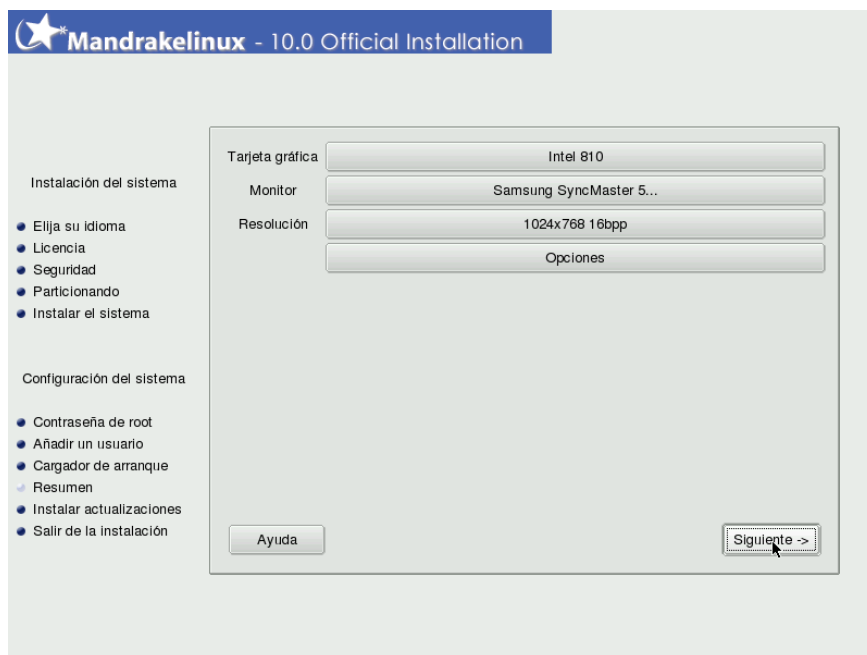


Este diálogo aparece luego de seleccionar un huso horario nuevo en la lista de husos horarios. Luego que ha elegido la ubicación más cercana a su huso horario, se muestran dos opciones más.

GNU/Linux administra la hora en GMT (*Greenwich Mean Time*, Hora del Meridiano de Greenwich) y la traduce a la hora local de acuerdo al huso horario que Usted seleccionó. Sin embargo, es posible desactivar esto quitando la marca de la casilla Reloj interno puesto a GMT, lo que hará que GNU/Linux sepa que el reloj del sistema y el reloj de hardware están en el mismo huso horario. Esto es útil cuando la máquina también alberga otro sistema operativo.

La opción Sincronización automática de la hora regulará automáticamente el reloj del sistema conectándose a un servidor remoto de la hora en la Internet. Para que esta característica funcione, debe tener una conexión con la Internet funcionando. Le recomendamos que elija un servidor de la hora ubicado cerca de Usted. En realidad, esta opción instala un servidor de la hora que también puede ser utilizado por otras máquinas en su red local.

### 3.15.3. Configuración de X, el servidor gráfico



X (por *X Window System*) es el corazón de la interfaz gráfica de GNU/Linux en el que se apoyan todos los entornos gráficos (KDE, GNOME, AfterStep, WindowMaker, etc.) que se incluyen con Mandrakelinux.

Se le presentará la lista de parámetros diferentes a cambiar para obtener una presentación gráfica óptima.

#### Tarjeta gráfica

Normalmente el instalador puede detectar y configurar automáticamente la tarjeta de vídeo instalada en su máquina. Si este no es el caso, en esta lista puede elegir la tarjeta que realmente tiene instalada.

En caso de que estén disponibles diferentes servidores para su tarjeta, con o sin aceleración de 3D, entonces se le va a proponer elegir el servidor que mejor satisface sus necesidades.

#### Monitor

Normalmente el instalador puede detectar y configurar automáticamente el monitor conectado a su máquina. Si es incorrecto, en esta lista puede elegir el monitor que realmente posee.

#### Resolución

Aquí puede elegir las resoluciones y profundidades de color disponibles para su hardware de gráficos. Seleccione la que mejor se ajuste a sus necesidades (podrá hacer cambios luego de la instalación). En la imagen del monitor se muestra un ejemplo de la configuración elegida.

#### Probar



Esta entrada puede no aparecer, dependiendo de su hardware.

El sistema intentará abrir una pantalla gráfica con la resolución deseada. Si ve el mensaje durante la prueba, y responde Sí, entonces DrakX continuará con el paso siguiente. Si no puede ver el mensaje, entonces significa que alguna parte de la configuración detectada automáticamente era incorrecta y la prueba terminará automáticamente luego de unos segundos, restaurando el menú. Cambie los ajustes hasta obtener una pantalla gráfica correcta.

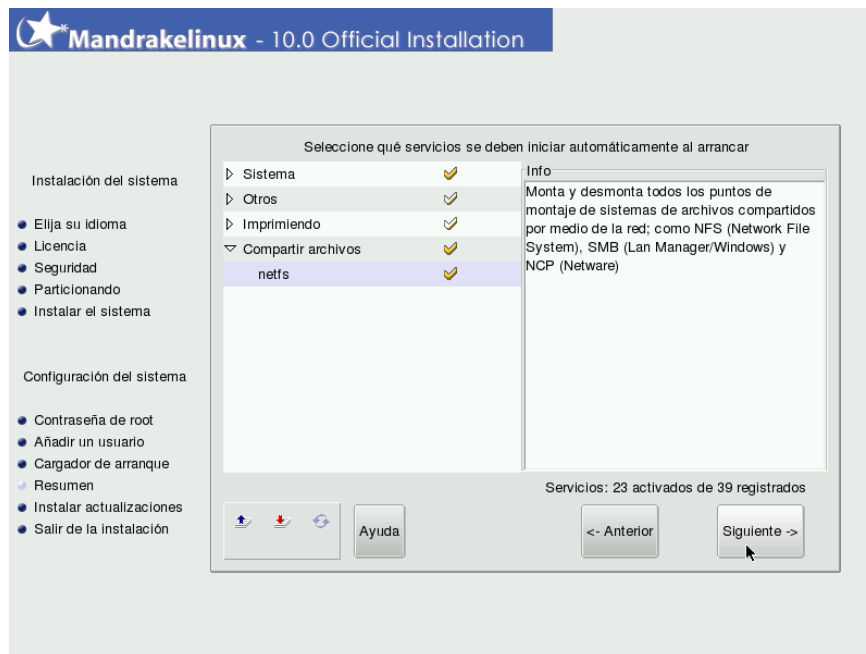
#### Opciones

Este paso le permite elegir si desea que su máquina cambie automáticamente a la interfaz gráfica al arrancar. Obviamente, querrá marcar No si su sistema actuará como servidor, o si no tuvo éxito en la configuración de su pantalla.

### 3.15.4. Seleccionar los servicios disponibles al arrancar



Este paso generalmente se ignora para el modo Recomendada.



Este diálogo se usa para elegir cuáles servicios Usted desea que se inicien durante el arranque.

DrakX listará todos los servicios disponibles en la instalación corriente. Revíselos con cuidado y quite la marca de aquellos que no son necesarios al arrancar.



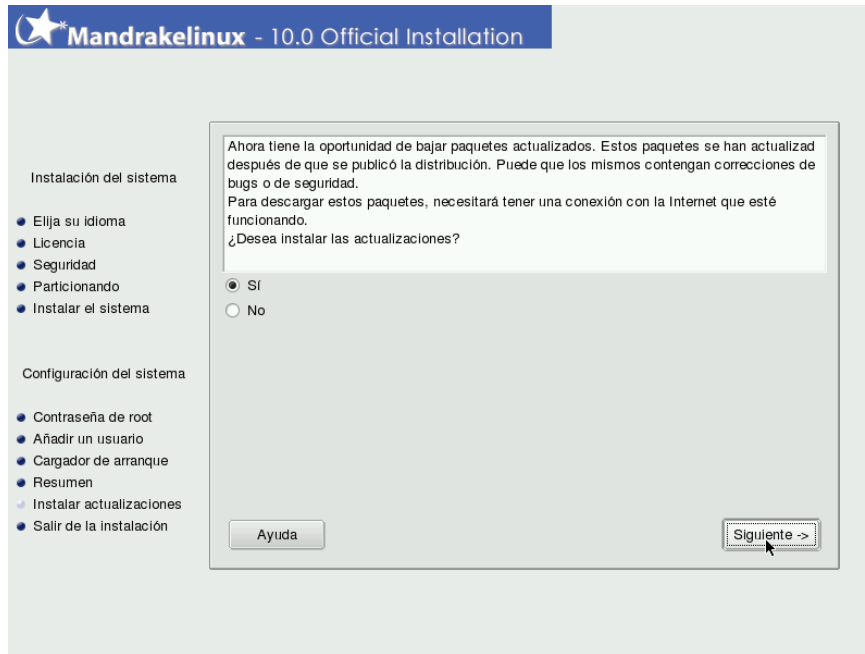
Cuando se selecciona un servicio obtendrá un pequeño texto explicativo acerca del mismo. Sin embargo, si no está seguro si un servicio es útil o no, es más seguro dejar el comportamiento predefinido.



Tenga mucho cuidado en esta etapa si pretende usar su máquina como un servidor: probablemente no desea iniciar servicios que no necesita. Por favor recuerde que algunos servicios pueden ser peligrosos si están habilitados en un servidor. En general, seleccione sólo aquellos servicios que **realmente** necesita.



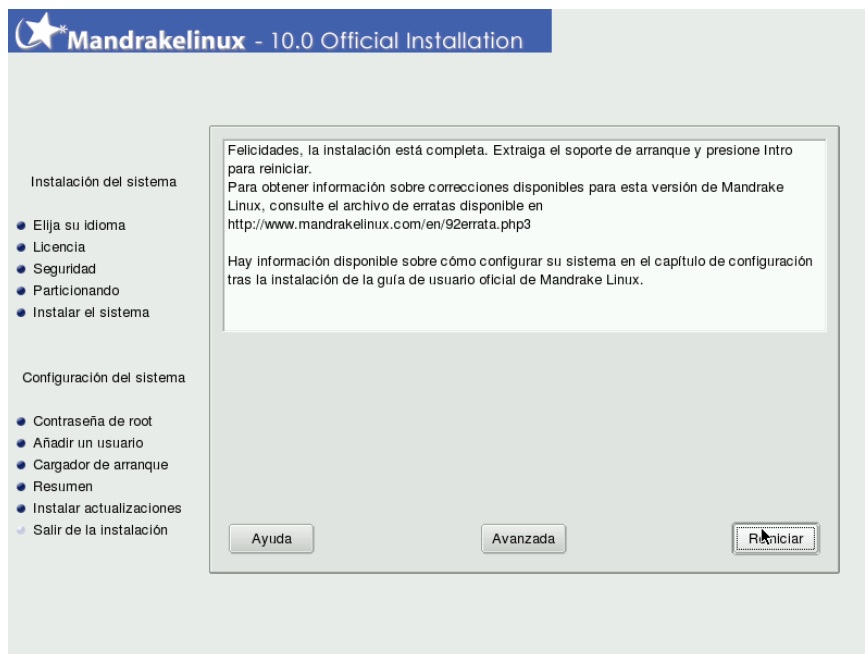
### 3.16. Instalación de actualizaciones desde la Internet



Es probable que cuando instale Mandrakelinux algunos paquetes se hayan actualizado desde la publicación inicial. Se pueden haber corregido errores y solucionado problemas de seguridad. Para permitir que Usted se beneficie de estas actualizaciones, ahora las puede descargar desde la Internet. Marque Sí si tiene funcionando una conexión con la Internet, o No si prefiere instalar los paquetes actualizados más tarde.

Al elegir Sí se mostrará una lista de lugares desde los que se pueden obtener las actualizaciones. Debería elegir el más cercano a Usted. Aparecerá un árbol de selección de paquetes: revise la selección y presione Instalar para obtener e instalar los paquetes seleccionados, o Cancelar para abortar.

### 3.17. ¡Se terminó!



Ya está. Ahora la instalación está completa y su sistema GNU/Linux está listo para ser utilizado. Simplemente haga clic sobre Reiniciar para volver a arrancar el sistema. Lo primero que debería ver tan pronto como su máquina haya finalizado sus pruebas de hardware, es el menú del cargador de arranque dándole la opción de elegir que sistema operativo arrancar.

### 3.17.1. Opciones avanzadas

El botón Avanzada le muestra dos botones más:

1. Generar un disquete de instalación automática: le permite crear un disquete de instalación que realizará una instalación completa automáticamente, sin la asistencia de un operador, similar a la instalación que ha configurado recién.

Note que hay dos opciones diferentes disponibles después de hacer clic sobre ese botón:

- Reproducir. Esta es una instalación parcialmente automatizada. La etapa de particionado es el único procedimiento interactivo.
- Automatizada. Instalación completamente automatizada: **el disco rígido se sobrescribe por completo, y se pierden todos los datos.**

Esta característica es muy útil cuando se instala una cantidad grande de máquinas similares. Consulte la sección Auto install ([http://www.mandrakelinux.com/drakx/auto\\_inst.html](http://www.mandrakelinux.com/drakx/auto_inst.html)) (en inglés) en nuestro sitio web para más información.

2. Guardar selección de paquetes<sup>1</sup>: guarda una lista de los paquetes seleccionados en esta instalación. Para usar esta selección con otra instalación, inserte el disquete en la disquetera y comience la instalación. En el prompt, presione la tecla **F1**, y a continuación ingrese `linux defcfg="floppy"` y presione la tecla **Intro**.

## 3.18. Cómo desinstalar Linux

Por lo general, los sistemas operativos no ofrecen la posibilidad de desinstalarse a si mismos. Si por alguna razón, desea desinstalar Mandrakelinux, lo puede hacer.

El proceso de desinstalación de Mandrakelinux consta de dos pasos:



Quitar particiones de su disco rígido resultará inevitablemente en una pérdida de los datos almacenados en las mismas. Por favor, asegúrese de haber hecho copia de respaldo de todos los datos que desea conservar **antes** de proceder con este paso.

1. Borrar todas las particiones relacionadas con Mandrakelinux en su disco rígido (por lo general, particiones que albergan sistemas de archivos ext3 y la partición de intercambio) y – opcionalmente – reemplazarlas por una única partición FAT usando DiskDrake (consulte *DiskDrake: Administrando las particiones de sus discos rígidos*, página 133).
2. Desinstalar el cargador de arranque, LILO en este ejemplo, del registro de arranque maestro (MBR). Para hacerlo, ejecute `lilo -U` en una consola, como root.

Si tiene otro cargador de arranque, por favor consulte la documentación del mismo para determinar como volver a generar el registro de arranque maestro.

---

1. Necesita un disquete formateado con FAT. Para crear uno bajo GNU/Linux teclee `mformat a:`, o `fdformat /dev/fd0` seguido de `mkfs.vfat /dev/fd0`.

## Capítulo 4. Migrando de Windows<sup>®</sup>/Mac OS X<sup>®</sup> a Linux

Este capítulo está destinado a los usuarios que migran desde Windows o MacOS X. En vez de presentar las distintas aplicaciones en profundidad, el mismo intenta responder las preguntas y/o temas más comunes que los antiguos usuarios de Windows o MacOS X pueden llegar a formularse.

Nota del traductor: Las referencias a carpetas y menús de MacOS X están en inglés.

### 4.1. ¿Dónde está mi... ?

Los usuarios experimentados de Windows y MacOS X normalmente están acostumbrados a ciertas funciones y/o conceptos que bajo GNU/Linux por lo general se tratan de manera diferente.

#### 4.1.1. Menú Inicio

En Windows la mayoría de las aplicaciones y herramientas del sistema se acceden a través del llamado Menú Inicio; este concepto permanece más o menos igual, excepto que ahora se denomina Menú principal: en KDE lo abre haciendo clic sobre la estrella amarilla que se encuentra en la parte inferior izquierda de su pantalla.

Para los usuarios que vienen de MacOS X, el Menú Principal de Mandrakelinux se puede considerar como un reemplazo de las funciones de los menús Apple Menu, ubicado en el borde izquierdo de la barra de menú, y la carpeta Applications en el "Finder".

#### 4.1.2. Aplicaciones

La amplia variedad de aplicaciones es un gran diferenciador entre GNU/Linux y Windows. Mandrakelinux instala muchísimas aplicaciones más en su sistema, y haciendo clic sobre el menú principal obtendrá un amplio rango de opciones de acuerdo a lo que desee hacer. Hay muchas aplicaciones completas disponibles para realizar tareas comunes tales como el procesamiento de palabras, la administración de correo electrónico, navegar por la web, etc.

Los usuarios de MacOS X pueden encontrar similitudes entre las aplicaciones MacOS X y GNU/Linux, debido a que MacOS X está basado en BSD, un sistema tipo UNIX en el que también está basado GNU/Linux. Es más, otras aplicaciones diseñadas para el escritorio se han convertido o están disponibles bajo la implementación X11 disponible para MacOS X.

También puede añadir una gran cantidad de aplicaciones por medio del utilitario RpmDrake (por favor, consulte *Rpmdrake: Administración de paquetes*, página 173).

#### 4.1.3. Panel de Control/Preferencias del Sistema

El Panel de Control de Windows y el utilitario System Preferences en MacOS X se reemplazan por el Centro de Control de Mandrakelinux bajo Mandrakelinux. Lo puede encontrar en el menú principal, en Sistema+Configuración→Configurar su computadora. Por medio de esta interfaz, Usted tendrá la posibilidad de modificar la mayoría de los ajustes de su sistema con herramientas gráficas.

#### 4.1.4. Intérprete de DOS

GNU/Linux todavía es fiel a la línea de comandos. A diferencia de Windows, la popularidad del shell no se está disipando como lo evidencia la disponibilidad del shell en MacOS X. De manera predeterminada, Mandrakelinux instala bash, un entorno de shell realmente potente. Puede acceder al mismo abriendo el menú principal y eligiendo Sistema+Terminales→Konsole.



Ninguna de sus funciones/comandos DOS funcionará con un shell Linux. Consulte el capítulo *Introducción a la Línea de comandos* de la *Guía de Referencia* para descubrir las equivalencias y mucho, muchísimo más. Diviértase, ¡ahora tiene a mano un shell verdadero!

#### 4.1.5. Entorno de red

Debido a que GNU/Linux no utiliza el protocolo SMB (protocolo de red de Windows) de manera predeterminada, sino TCP/IP, no hay cosa alguna como un icono del entorno de red que le da una vista de la red en la cual se encuentra. Sin embargo, puede usar la aplicación LinNeighborhood que le brinda una funcionalidad similar.

Puede utilizar Konqueror para realizar la misma tarea. En la barra de ubicación simplemente teclee: `smb:/` y aparecerán todos los recursos Windows compartidos en la red. Por favor, tenga presente que para que esto funcione tiene que tener instalado el paquete `samba-client`.

Consulte *Compartir archivos*, página 90 para más información.

#### 4.1.6. Unidad C:

El concepto de “unidades con letras” es exclusivo de Windows. En sistemas UNIX, la noción de unidad (C:, D:, ..., Z:) se reemplaza por “**puntos de montaje**”. Desde la perspectiva de un usuario, Usted siempre está accediendo a directorios. Su sistema utilizará archivos de configuración para instruir al sistema de archivos cómo “cargar” todos los discos, particiones de disco y sistemas remotos relevantes, y luego asignarles un directorio específico, por lo general bajo el directorio `/mnt/`. Si bien este concepto es similar al que se encuentra en MacOS X, es un poco diferente. Lo que aquí se monta bajo `/mnt` se monta bajo `/Volumes` en MacOS X pero está disponible como un “sistema de archivos raíz” en el Finder.

#### 4.1.7. Unidades de CD-ROM

Aquí se aplica el mismo concepto que para C:, los CD-ROM se “montan” en `/mnt/cdrom/`. Para acceder al CD-ROM, simplemente haga clic sobre el icono del escritorio. Si Usted tiene corriendo a Konqueror, el contenido del CD-ROM aparecerá como una ventana nueva.



Las cosas son un poco diferentes para los CD de audio: al insertar uno en la unidad de CD-ROM, se carga el reproductor de CD KsCD automáticamente. Por favor consulte *Aplicaciones de audio*, página 97.

#### 4.1.8. Unidades de disquete

Al igual que los CD-ROM y las particiones de disco, los disquetes se montan y aparecerán en `/mnt/floppy/`. Esta característica soporta directamente disquetes Windows.



Tendrá iconos en su escritorio para acceder a sus unidades de soporte removible: disquetes, CD-ROM, ZIP, llaves USB, etc.

#### 4.1.9. Mis documentos

Bajo Mandrakelinux cada usuario tiene un directorio denominado `Documents/` ubicado en su directorio personal.

El concepto de **directorio personal** es equivalente a los directorios `C:\Winnt\Profiles\nombre_de_usuario\o C:\DocumentsandSettings\nombre_de_usuario\` bajo los sistemas operativos Windows NT, Windows 2000 y Windows XP y se explica en *Usando KDE*, página 51.

Bajo MacOS X esto es muy similar. El equivalente del directorio personal es `/Users/nombre_de_usuario` y también contiene un directorio denominado `Documents`.

Es probable que también tenga muchos archivos en formatos propietarios tales como documentos de Microsoft Excel® o Microsoft Word®. OpenOffice.org es sólo una de las aplicaciones que pueden importar muchos formatos populares para aplicaciones de oficina (consulte *Procesador de palabras*, página 83 y *Hoja de cálculos*, página 84).



Mencionamos específicamente documentos de oficina debido a que los mismos son muy importantes. Debido a limitaciones de espacio no podemos enumerar todas y cada una de las aplicaciones Windows y sus equivalentes GNU/Linux. Sin embargo, hay una posibilidad muy grande de que Usted encontrará equivalentes GNU/Linux para todos los programas que utilizó bajo Windows o MacOS X. Para tener una idea de los equivalentes GNU/Linux de las aplicaciones Windows, puede consultar la tabla de equivalencias de Linuxshop (<http://linuxshop.ru/linuxbegin/win-lin-soft-en/>).

## 4.2. ¡Un buen mundo nuevo!

Ahora que ha encontrado su camino en GNU/Linux, aquí tiene una presentación breve de las características que son excelentes razones para migrar a GNU/Linux.

### 4.2.1. Un entorno multiusuario

GNU/Linux, al igual que MacOS X, está basado en UNIX. Básicamente, esto implica un cambio en la estructura de su entorno, desde una estación de trabajo única, a una arquitectura multiusuario e implica una administración muy profunda de los usuarios. Cada archivo, servicio o aplicación se asigna exclusivamente a un usuario o a un grupo de usuarios, de acuerdo a su naturaleza. Por ejemplo, cada usuario tiene su propio directorio personal, inaccesible (incluso invisible) para otros usuarios, que contiene datos y archivos de configuración personales.

GNU/Linux también ofrece, de manera predeterminada, funcionalidad avanzada de servidor, tal como albergar un servidor de correo electrónico o un servidor de páginas web.

### 4.2.2. Múltiples tareas

GNU/Linux siempre ha sido un sistema operativo muy fuerte para multi-tarea (ejecutar muchas aplicaciones de manera concurrente). Aunque otros sistemas operativos han hecho grandes progresos, GNU/Linux permanece como líder en ese dominio.

### 4.2.3. Múltiples escritorios

Con GNU/Linux, KDE y GNOME le dan tantos escritorios para trabajar como necesite, en vez de sólo uno. Los usuarios que gustan tener numerosas aplicaciones corriendo a la vez apreciarán muchísimo esta característica ya que contribuye a un entorno de trabajo muchísimo más limpio.

### 4.2.4. Personalización completa del escritorio

En el campo de la estética, ¡GNU/Linux simplemente es genial! No sólo puede elegir entre KDE o GNOME y muchos otros administradores de ventanas, sino que también puede personalizar muchísimo la apariencia de los mismos por medio de los “temas”. Los temas van más allá de simplemente la apariencia inicial: en realidad todo lo que ve se puede modificar, desde la imagen de fondo hasta el comportamiento de las aplicaciones cuando se cierran, lo cual es realmente único.

Consulte los diseños disponibles en la página de temas de Freshmeat (<http://themes.freshmeat.net/>).

### 4.2.5. Miles de aplicaciones libres

Por lejos, la comunidad GNU/Linux es la más generosa. Dado un problema específico, lo más probable es que Usted encuentre un script o una aplicación para responder a sus necesidades, ¡gratis! También, Mandrakelinux incluye cientos de aplicaciones no documentadas en este libro, así que no sea tímido y pruébelas. Es muy probable que se sorprenda con la cantidad de posibilidades que ofrece GNU/Linux.

#### 4.2.6. ¡No más reiniciar!

Los usuarios de Windows y versiones antiguas de MacOS (aunque se ha nombrado mayormente como MacOS X) conocen los niveles de frustración generados por los sistemas que se cuelgan. Si bien GNU/Linux no es perfecto, la estabilidad del mismo es uno de sus puntos más fuertes. A veces las aplicaciones se cuelgan, pero rara vez se llevan consigo al sistema operativo.

Esperamos que este tour rápido lo haya ayudado a apreciar realmente las fortalezas de GNU/Linux ¡No tenga miedo de explorar más profundo!

## Capítulo 5. Linux para principiantes

### 5.1. Introducción

Este capítulo fue escrito para usuarios inexpertos. Si sabe cómo crear un icono en el escritorio, o cómo poner una ventana en todos los espacios de trabajo, puede saltarlo y pasar al capítulo siguiente. Si no, ¡siga leyendo! Aprenderá cómo acceder a su entorno de escritorio, lanzar programas y apagar la computadora. Luego de leer este capítulo, los subsiguientes deberían tener más sentido.

Si es un usuario experimentado de Windows o MacOS, consulte *Migrando de Windows®/Mac OS X® a Linux*, página 33, que facilitará la transición entre ambos sistemas operativos y GNU/Linux.

Asumimos que Usted está sentado frente a una máquina que está corriendo Mandrakelinux, la cual muestra la pantalla de conexión gráfica automáticamente una vez encendida. Si este no es el caso y Usted está frente a una pantalla con algo parecido a:

```
Mandrake Linux release 10.0 (NombreClave) for i586
Kernel 2.6.3-4mdk on an i686 / tty 1
nombre_equipo login:
```

con un cursor que parpadea, teclee su nombre de usuario (por lo general, su nombre o su apodo), luego su contraseña secreta. Ahora debería estar “conectado”. Luego, teclee `startx` y se lanzará la interfaz gráfica.

GNU/Linux ofrece muchas interfaces gráficas. En este manual discutiremos el popular KDE (consulte *Usando KDE*, página 51).

### 5.2. El menú del cargador de arranque

Cuando arranque de nuevo su computadora, luego de completar la instalación de Mandrakelinux, antes que nada verá un menú que contiene tres o más elementos, que se denomina “menú del cargador de arranque”. El mismo le permite arrancar su sistema GNU/Linux, cualquier sistema operativo previo que ya tenía instalado, más algunas opciones especiales.

La cantidad de elementos y sus nombres pueden variar dependiendo de su configuración particular. En el que estamos interesados en este momento obviamente es el que se denomina `linux`, que iniciará su sistema Mandrakelinux. Este es el elemento predeterminado a menos que lo haya configurado de manera diferente. Todo lo que tiene que hacer es esperar unos segundos – verá una cuenta regresiva en la parte inferior de la pantalla – o presionar **Intro**, y Mandrakelinux comenzará a cargar. Puede seleccionar un elemento diferente usando las teclas del cursor (las flechitas) de su teclado y presionando la tecla **Intro**.

### 5.3. Preparándose para su sesión

GNU/Linux es un sistema multiusuario. Esto significa que más de un usuario puede acceder a la misma máquina, cada uno con la posibilidad de mantener sus propios archivos de datos y configuración privados y protegidos de otros usuarios. Para poder realizar esto, el administrador debe crear cuentas de usuario diferentes. El administrador es el usuario denominado `root`, cuya contraseña se configuró durante la instalación, y quien **no tiene restricción alguna en el sistema**.

También es importante comprender los términos “conectarse” y “desconectarse”. El “conectarse” significa: identificarse Usted mismo frente a la computadora. Piense en esto como en un oficial de seguridad validando su identidad antes de permitirle el paso. Luego de conectarse, el sistema realizará un conjunto de acciones para permitirle el acceso a los recursos del sistema. Al conectarse Usted inicia lo que se conoce como “sesión”.

Cuando se “desconecta” le está diciendo al sistema que ya no necesita usar los recursos del mismo. Se cierra su sesión personal, Usted sale de la interfaz gráfica y vuelve a aparecer la pantalla de conexión.



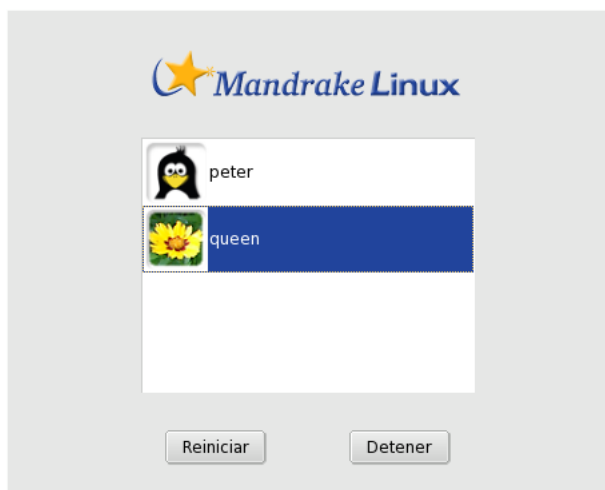
Aunque estas definiciones son válidas dentro del marco de este capítulo, las mismas están extremadamente simplificadas. A medida que lea los capítulos siguientes, comprenderá mejor estos conceptos, las ventajas y opciones de los mismos.

## 5.4. Comenzando su sesión

### 5.4.1. Identifíquese

Para conectarse al sistema, necesita conocer y suministrar tanto su nombre de usuario como su contraseña. Si realizó la instalación Usted mismo, entonces ya tiene su nombre de usuario y contraseña. Si no, ¡debe pedir ayuda con urgencia a la persona que lo ayudó a instalar su máquina!

En este momento está frente a la pantalla siguiente (Figura 5-1) Por supuesto, la misma puede aparecer ligeramente diferente debido a que los nombres de usuario que se muestran junto a los s probablemente sean distintos.



**Figura 5-1. La ventana de conexión**

El procedimiento de conexión toma lugar en cuatro etapas simples:

1. Haga clic sobre el icono que corresponde a su nombre de conexión.
2. Teclee su contraseña secreta una vez que se muestra el campo de contraseña.



Notará que las letras no aparecen a medida que las teclea en el campo de contraseña. Las mismas se reemplazan por pequeñas estrellas (\*), de forma tal que nadie que esté detrás suyo pueda ver su contraseña secreta. Este es un comportamiento muy común en el mundo de las computadoras cada vez que Usted ingresa una contraseña. Debido a esto, debe asegurarse que teclea sobre las teclas correctas ya que no puede verificarlo visualmente. Recuerde: las contraseñas en GNU/Linux distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Eso significa que si su contraseña es `Muy_Secreta` y Usted ingresa `Muy_secreta`, ¡se le negará el acceso!

3. Elija su entorno gráfico favorito en la Tipo de sesión. De manera predeterminada se elije el que uso más recientemente, pero si esta es la primera vez que se conecta, es decir, inmediatamente después de la instalación, todavía no se ha definido un entorno predeterminado y Usted verá el asistente *Mandrakefirsttime* cuando se conecte. Por favor, consulte *El Asistente Mandrakefirsttime*, página 39 para más información.



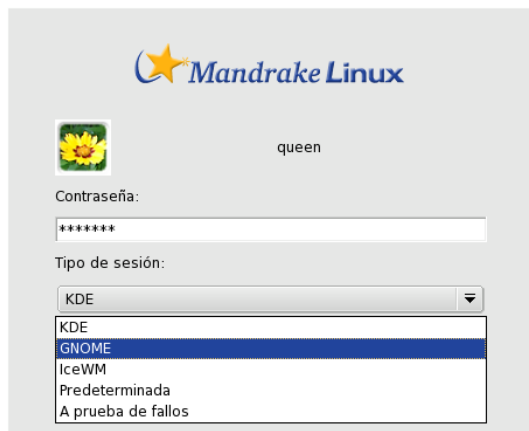


Figura 5-2. El campo de contraseña y la lista desplegable de tipos de sesión



Este paso es opcional y le permite elegir un entorno gráfico específico. Si bien lo alentamos a probar las distintas opciones disponibles de manera tal que pueda elegir la que prefiere, le recomendamos encarecidamente que comience con KDE.

4. Finalmente, haga clic sobre el botón Login para comenzar su sesión ¡Tenga paciencia! Puede tomar unos segundos antes que su escritorio esté listo para ser utilizado.

Si Usted es el único usuario de su nuevo sistema Mandrakelinux, y le molesta el hecho de tener que teclear su nombre de conexión y contraseña cada vez que inicia una sesión nueva, hay una manera de evitar este paso: arrancando directamente en su entorno de escritorio favorito. Esta característica se conoce como **conexión automática** (o auto-login) y puede activarse como sigue, una vez que el finalizó el proceso de conexión:

- Lance el Centro de Control de Mandrakelinux eligiendo Sistema+Configuración→Configurar su computadora en el menú principal. También puede hacer clic sobre el icono de Bienvenido en su escritorio y luego hacer clic sobre Herramientas de configuración.
- Haga clic sobre la primer sección (Arranque) y luego sobre el icono de Conexión automática.
- Marque la opción Sí, deseo entrada automática con este (usuario, escritorio). Debe seleccionar el nombre de usuario y el entorno de escritorio predeterminado a utilizar eligiéndolos de la lista desplegable correspondiente en la parte inferior de la ventana.



Tenga cuidado con esta opción ya que no se le pedirá contraseña alguna, por lo tanto **cualquiera** podrá acceder a su sistema. Le sugerimos que utilice esta opción sólo si nadie excepto Usted puede acceder a su computadora, o si su computadora sólo almacena datos no sensibles.

### 5.4.2. El Asistente Mandrakefirsttime

Si esta es la primera vez que accedió a su sistema Mandrakelinux, encontrará el Mandrakefirsttime (vea Figura 5-3). El mismo lo ayudará a ajustar algunas de las opciones de configuración básicas y registrar su producto. Le recomendamos completar todos los pasos.

Antes que nada, se le pedirá que elija una apariencia para su entorno de trabajo<sup>1</sup>. Las opciones diferentes afectarán la forma en la que los archivos, objetos y ventanas se muestran en la pantalla, y la forma en la cual Usted interactúa con los mismos, pero es importante saber que todos comparten la misma funcionalidad. Por lo tanto, Usted podrá hacer las mismas operaciones y usar los mismos programas sin importar el entorno gráfico que elija: la preferencia de uno por sobre el otro es simplemente una cuestión de gusto personal.

1. Si está usando Mandrakelinux Download Edition, primero se le pedirá que complete un cuestionario que ayudará a **Mandrakesoft** a conocer mejor su base de usuarios.

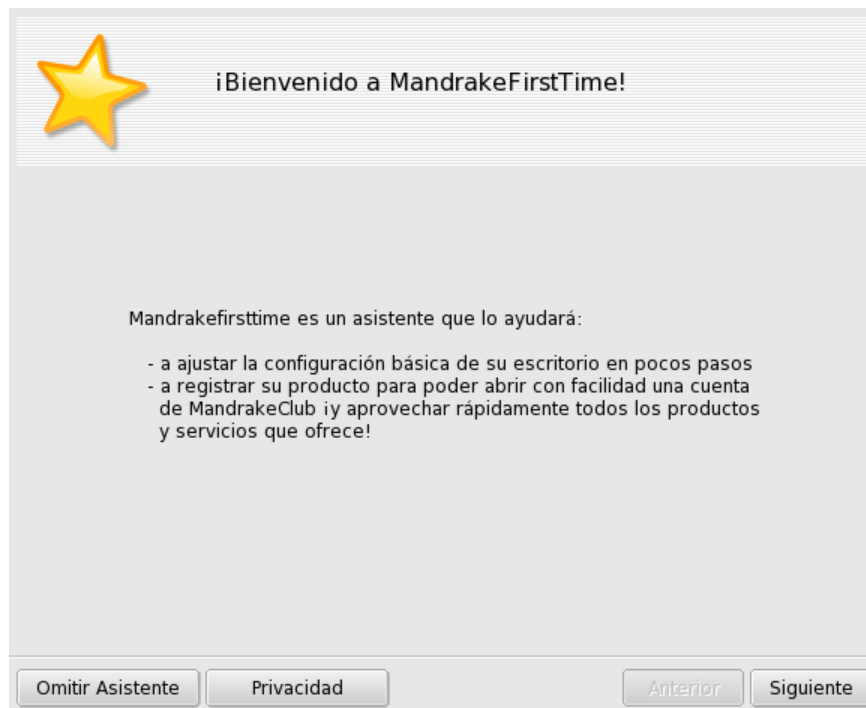


Figura 5-3. El Asistente Mandrakefirsttime

Haga clic sobre el menú desplegable Elija escritorio para ver las opciones disponibles. Algunas también ofrecen más de una variante. El ajuste predeterminado es KDE con el tema Galaxy 2.

Luego puede crear una cuenta personal Mandrakeclub, la cual le dará acceso instantáneo a muchos servicios valiosos en línea que ofrece **Mandrakesoft**, tales como descargas especiales de software comercial (completo con procedimientos de descarga e instalación automatizados), foros dedicados multi-idiommas, la posibilidad de votar por sus paquetes de software favoritos a incluir en la distribución Mandrakelinux, descuentos especiales, y más. Su paquete Mandrakelinux incluye una cuenta de prueba de un mes para Mandrakeclub, de forma tal que Usted pueda evaluar los varios servicios disponibles y luego extender su cuenta, en caso que le gusten (¡y estamos seguros que lo hará!)

Es más, si Usted ya tiene una cuenta de Mandrakeclub o va a activar una ahora, Mandrakefirsttime también lo ayudará a configurar su sistema para permitir descargas e instalación fácil de actualizaciones especiales del sitio web de Mandrakeclub, directamente utilizando nuestro amigable Software Manager. Por favor, recuerde que las direcciones electrónicas y nombres de usuario son únicos en Mandrakeclub, por lo que Usted no podrá abrir una cuenta de prueba si ya está suscrito. Una vez que hizo su elección haga clic sobre el botón Siguiente.

Una vez que la presentación de Mandrakefirsttime está completa, se mostrará su nuevo entorno de trabajo.

### 5.4.3. Algunas notas sobre la seguridad

Es importante asimilar algunas nociones de seguridad con respecto a su máquina Mandrakelinux:

- no escriba su contraseña en pieza de papel alguna (por ejemplo un post-it) que pueda ser vista por cualquiera;
- siempre asegúrese que su contraseña sea lo suficientemente compleja para evitar que alguien la adivine, pero lo suficientemente simple como para que Usted la pueda recordar. Intente utilizar una mezcla de números y letras con mayúsculas y minúsculas para sus contraseñas;



Es una buena idea pensar en una oración que pueda recordar con facilidad. Entonces, tome las primeras letras y/o números de cada palabra en la oración para formar una contraseña. Por ejemplo, la oración: "Yo nací el 10 de Septiembre de 1973" formaría la contraseña: Yne10dSd1973, la cual es fácil de recordar (después de todo es su fecha de nacimiento...) y bastante difícil de adivinar.

- Si tiene una conexión permanente con la Internet, y no desea utilizar su computadora por un tiempo, es mejor cerrarla por completo, ya que los crackers podrían utilizar su máquina. Es decir, no simplemente desconectarse de la misma, sino apagarla (cortar la energía) Esto se puede hacer utilizando el botón Halt en la ventana de conexión.

La lista anterior no está completa en absoluto. Hay **muchas** cosas que Usted puede realizar para hacer que su sistema sea más seguro. En particular, debería consultar *DrakSec: haciendo segura a su máquina*, página 149.

## 5.5. Usando su entorno gráfico

Esta sección presentará algunos conceptos y habilidades básicos acerca del uso de su computadora.

### 5.5.1. El escritorio Mandrakelinux

Todos los entornos gráficos modernos comparten un conjunto de características comunes: un menú principal, un área de escritorio con algunos iconos, un panel, etc. En los párrafos siguientes describiremos los elementos que componen un entorno de escritorio.

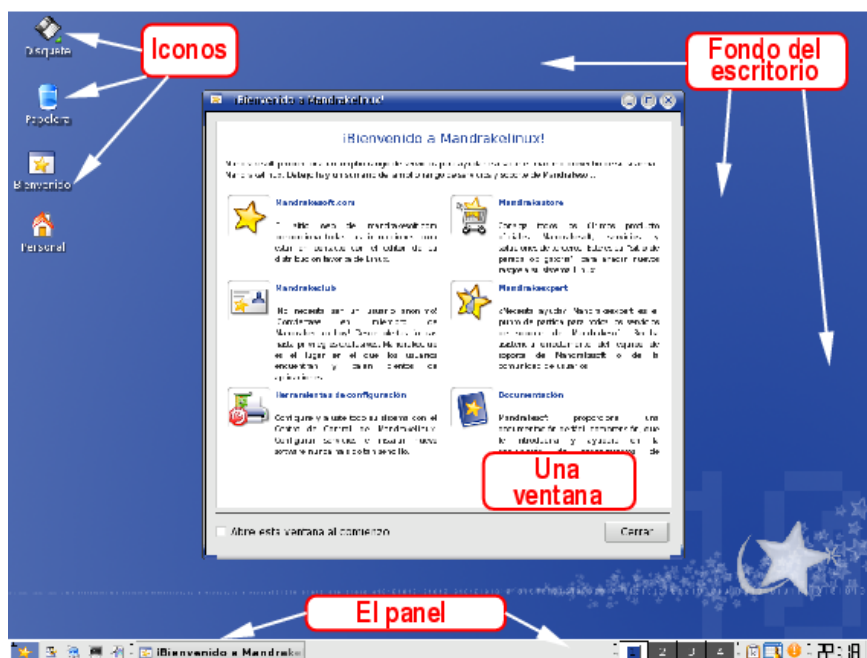


Figura 5-4. El escritorio KDE

1. Sobre la izquierda de la pantalla y en la barra en la parte inferior de la pantalla hay iconos. Por lo general están acompañados de una descripción corta debajo de los mismos (el título o nombre del icono). Al hacer clic sobre un icono o bien lanza un programa o bien abre una carpeta. En ambos casos aparecerá una ventana sobre el escritorio.
2. En la parte inferior de la pantalla está el “panel”. El mismo brinda un acceso rápido a herramientas útiles tales como una Terminal, el navegador web, etc. Cada icono simboliza una aplicación (o programa). Simplemente mueva el cursor de su ratón sobre uno de los iconos y déjelo allí unos instantes. Aparecerá una ayuda emergente de color amarillo que describe la función del icono.
3. Los iconos y el panel no están flotando en la pantalla: están “pegados” sobre algo denominado el , también denominado el fondo. De alguna manera, el escritorio es donde reside todo lo que Usted ve o

utiliza. Lleve el cursor de su ratón sobre un punto libre del escritorio (es decir, donde no hay cosa alguna) y haga clic sobre el botón derecho del ratón: aparecerá un menú que le dará acceso a varias funciones.

### 5.5.2. Accediendo a los programas

Debido a que no hay muchos iconos en el escritorio o en el panel, puede estar preguntándose cómo acceder a todo el software que instaló durante el proceso de instalación. Para hacerlo, acceda al primer icono del panel comenzando desde la izquierda (denominado también menú principal):

★ Haga clic sobre este icono y verá un menú emergente listando los programas que puede ejecutar. Los mismos se organizan por tareas, por lo que resulta fácil encontrar el programa que busca.

Para lanzar una aplicación o herramienta, haga clic sobre el icono del menú principal, navegue a través del árbol del menú hasta que encuentre el elemento deseado y haga clic sobre el mismo.

### 5.5.3. Abriendo una ventana en el escritorio

Si hace clic sobre el icono del escritorio etiquetado como Personal, o Carpeta de inicio de [su nombre de conexión], aparecerá esta ventana:

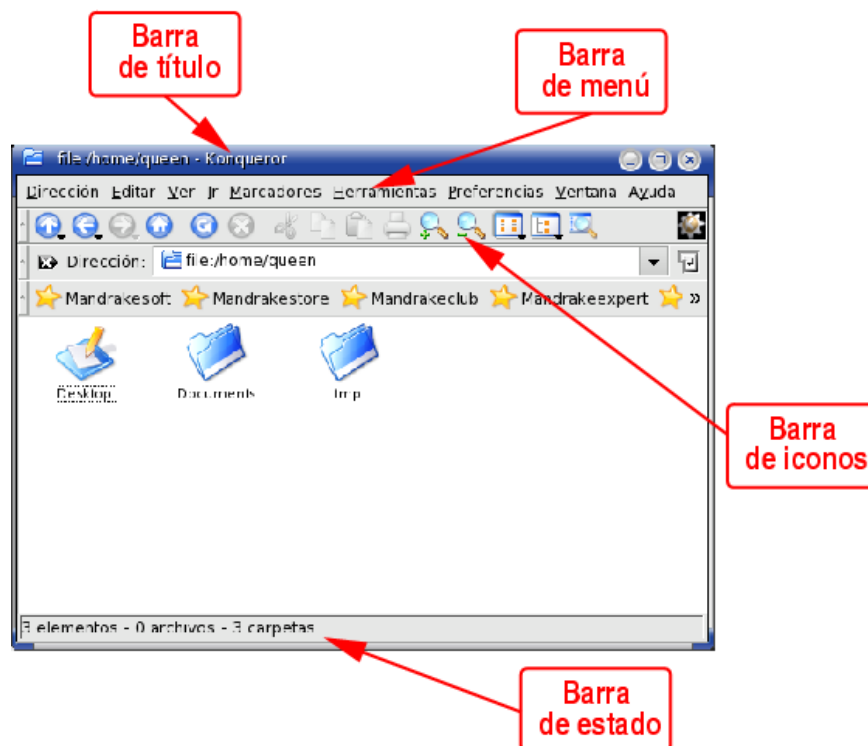


Figura 5-5. Administrador de archivos KDE

Acaba de lanzar un administrador de archivos denominado Konqueror. La ventana que se abre muestra el contenido de su directorio personal. Allí es donde se almacenan todos sus documentos y archivos personales: sólo Usted puede acceder a los mismos. Si comienza a guardar un montón de archivos en el mismo (ej.: documentos de texto, archivos MP3, etc.) le sugerimos crear algunos subdirectorios (por ejemplo Música, Fotos, Contabilidad, etc.)

Una ventana se compone de varias partes. Sobre la parte superior está la **barra de título**. La misma muestra el nombre o título del programa que lanzó y posiblemente, el documento sobre el cual Usted está trabajando. La barra puede estar en dos estados diferentes:

- **activo**, lo que significa que Usted la está utilizando en este momento, o
- **inactivo**, lo que significa que el programa todavía está ejecutando pero en este momento Usted no está interactuando con el mismo.

Por lo general, la barra de título activa está con colores vivos, mientras que la inactiva está grisada o sombreada.

Justo bajo la barra de título está la **barra de menú**. En nuestro ejemplo contiene menús denominados Editar, Ver, y así sucesivamente. Haga clic sobre Editar. Aparece una lista de elementos en un menú desplegable, donde cada elemento le da acceso a una de las funciones del programa.

Bajo la barra de menú está la **barra de herramientas** de la aplicación. La misma consiste de una o más filas de iconos, cada uno equivalente a un elemento en un menú desplegable: puede pensar en las mismas como accesos rápidos a las características más utilizadas del programa que se pueden encontrar en cualquier otro lugar de la barra de menú.

La **barra de estado** por lo general se encuentra en la parte inferior de la ventana. Allí encontrará información acerca de lo que está haciendo el programa. No todos los programas ofrecen esta característica, pero si el que Usted está utilizando lo hace, recuerde consultarla de vez en cuando.

#### 5.5.4. Administrando ventanas y escritorios

Presentamos la palabra “escritorio” para resaltar el área de la pantalla donde se ubican todos los objetos (panel, iconos, ventanas) Ahora puede ver un grupo de cuatro “botones”:



Figura 5-6. Botones para los escritorios virtuales de KDE

Estos botones le dan acceso a los , que son copias idénticas del escritorio que Usted ve luego que se ha conectado. Encontrará más información acerca de la administración y el uso de los escritorios virtuales en *Usando KDE*, página 51.

Haga clic sobre el botón etiquetado 2: como puede ver, la ventana que abrió antes desaparece. No se preocupe, no la cerró, simplemente cambió de escritorio.

Haga clic sobre el botón etiquetado 1. Se mostrará el escritorio anterior.

Esta característica denominada escritorios virtuales (conocida también como ), es muy útil. La misma permite abrir varias ventanas y organizarlas de la manera en que lo desee.

También puede cambiar el escritorio virtual en el que se encuentra la ventana. Esto puede ser útil para organizar lógicamente su trabajo por escritorio, por ejemplo mover todas las ventanas relacionadas con la red al escritorio 2, todas las aplicaciones multimedios al escritorio 3, y así sucesivamente.

Para este ejercicio deberá utilizar su ratón. Con KDE, haga un clic derecho sobre la barra de título de la ventana y aparecerá un menú desplegable que contiene un elemento Al Escritorio. Simplemente apunte a este elemento y aparecerá una lista de sus escritorios virtuales. Sólo tiene que elegir el escritorio hacia el cual desea mover la ventana.

Con frecuencia encontrará que su ventana está en el lugar correcto, pero que es muy pequeña o muy grande. Haga clic sobre este botón en la barra de título:



Figura 5-7. Maximizando ventanas

Esta operación se denomina **maximizar** una ventana. Haga clic otra vez sobre el mismo botón para llevar la ventana nuevamente a su tamaño original.

Por el contrario, si desea ocultar su ventana pero mantener el programa corriendo, haga clic sobre este botón:



Figura 5-8. Minimizando ventanas

La ventana parece desaparecer. De hecho, Usted cambió el tamaño de la misma al menor posible: un icono. Esto se denomina **minimizar** una ventana. Limpió el espacio de pantalla que la misma utilizaba, pero el programa sigue ejecutando. Todavía lo puede ver allí en el panel, en la **barra de tareas** para KDE:



Figura 5-9. La barra de tareas bajo KDE

Para ver la ventana en su escritorio una vez más, simplemente haga clic sobre el icono asociado a la misma.

En la mayoría de los casos, no deseará maximizar ni minimizar la ventana. Simplemente desea una especie de término medio donde Usted puede ajustar el tamaño de la ventana de acuerdo a sus necesidades. Puede lograr esto con su ratón y los bordes que limitan la ventana.



Lleve el cursor del ratón al borde derecho entre el escritorio y el programa que está corriendo. Su cursor cambiará a una flecha doble. Ahora presione el botón izquierdo y manténgalo presionado mientras mueve el ratón. La ventana cambia su tamaño y los contenidos se vuelven a acomodar. Cuando el tamaño nuevo le satisface, simplemente suelte el botón del ratón.

Hicimos esto utilizando el borde derecho de la ventana. Puede hacer lo mismo con los bordes inferior, superior o izquierdo. Incluso lo puede hacer con las esquinas de la ventana, en cuyo caso puede cambiar el tamaño de la ventana en dos direcciones simultáneamente.



No siempre se puede cambiar el tamaño de las ventanas de esta manera, a veces los tamaños mínimos y máximos se definen por adelantado.

Como nota final acerca de los botones en la barra de títulos de la ventana, considere este botón:



Figura 5-10. Cerrando una ventana

Si hace clic sobre este botón (el **botón cerrar**) sale del programa que está ejecutando.

### 5.5.5. Personalizando su escritorio

Puede personalizar por completo su entorno de trabajo para ajustarlo a sus gustos personales, tales como la imagen de fondo, los colores de las ventanas y del fondo, los temas, la forma en la que se comportan los iconos y las ventanas, y así sucesivamente. Por favor consulte *Personalice su Escritorio*, página 52.

## 5.6. Cerrando su sesión

Cuando finalmente haya terminado de usar su computadora, no olvide decirle al sistema que se está yendo, es decir: recuerde **desconectarse** de manera apropiada.

La desconexión puede llevarse a cabo de varias formas. Puede usar el menú principal, iconos de desconexión, y menús emergentes con un clic derecho. Veamos los procedimientos diferentes:

## Bajo KDE

- Usando el menú principal

Haga clic sobre el menú principal y seleccione el elemento Terminar.... Aparecerá una ventana como la que se muestra en Figura 5-11, pidiéndole confirmación.



Figura 5-11. Confirmación de desconexión de KDE

- Haciendo clic derecho sobre el escritorio

Puede hacer clic derecho sobre el escritorio en un lugar “vacío” y se mostrará un menú emergente.

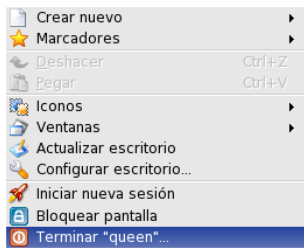


Figura 5-12. Desconectando usando el menú emergente de KDE

Cualquiera sea el método que utilice, la pantalla se sombreará y aparecerá un pequeño rectángulo con opciones. Si hace clic sobre el botón Aceptar, saldrá de la sesión corriente y, luego que todas sus ventanas y el escritorio propiamente dicho se cierren, volverá a la pantalla de conexión.

Sin embargo hay otras opciones disponibles en la ventana de confirmación: puede elegir apagar el sistema y la computadora, así como también reiniciar su sistema. Otra vez, sólo haga clic sobre el botón Aceptar después de marcar la opción deseada.

Esta es la forma correcta y segura de apagar o reiniciar su sistema. **Nunca** debería intentar hacerlo presionando el botón de energía de su computadora debido a que esto podría conducir a problemas serios tales como la corrupción del sistema de archivos o la pérdida de datos.





## Capítulo 6. Dónde obtener documentación

Además de los manuales incluidos con Mandrakelinux, la documentación está disponible desde muchas fuentes. A continuación, ofreceremos algunas sugerencias que puede encontrar útiles.

### 6.1. La documentación que se incluye con Mandrakelinux

#### 6.1.1. Documentación propia de Mandrakesoft

Esta sección lista toda la documentación que produce **Mandrakesoft** para la versión corriente:

- También puede consultar nuestras versiones actualizadas en línea en nuestras páginas de documentación (<http://www.mandrakelinux.com/en/fdoc.php3>).

Si eligió el grupo documentación durante la instalación, seleccionando Más aplicaciones+Documentación desde el menú principal mostrará toda la documentación para los idiomas que eligió durante el proceso de instalación.

- *Guía de Comienzo.*

Este manual pretende hacer que pueda comenzar a utilizar Mandrakelinux. Incluye temas básicos que interesarán a los usuarios nuevos de GNU/Linux, así como también procedimientos de configuración para los elementos más importantes.

- *Guía de Referencia.*

Disponible en línea y en Mandrakelinux - Edición PowerPack, este documento cubre operaciones avanzadas de GNU/Linux y administración del sistema.

- *Guía de Administración del Servidor;*

Cubre los servicios más populares tales como HTTP, FTP, POP, SMTP disponibles con Linux. Este documento también está disponible sólo en línea y en CD.

#### 6.1.2. Las páginas Man

Esta debería ser la fuente de información primaria para la consulta diaria. Casi todos los comandos tienen su página Man. Además, ciertos archivos de configuración, bibliotecas de funciones para los programadores, y otros, también poseen sus páginas Man propias.

El contenido de las mismas está organizado en secciones diferentes. Las referencias a estas secciones se hacen de la manera siguiente: por ejemplo, `open(2)`, `fstab(5)` se referirán respectivamente a la página de `open` en la sección 2 y a la página de `fstab` en la sección 5.

Para mostrar una página Man en una terminal (o shell), teclee `man`. La sintaxis para obtener una página Man es la siguiente:

```
man [opciones] [sección] <página de manual>
```

`man` también tiene documentación, la cual se puede obtener tecleando: `man man`. Las páginas Man se formatean y se muestran usando el *paginador* `less`.

En la parte superior de cada página Man verá el nombre de la misma junto con sus secciones relevantes. En la parte inferior de la página se dan referencias a otras páginas con temas relacionados (en general en la sección **VÉASE TAMBIÉN**, o **SEE ALSO** para las páginas Man en inglés).

Puede empezar consultando las páginas que tratan con los distintos comandos que se cubren en *Guía de Referencia*: `ls(1)`, `chmod(1)`, etc.

Si no puede encontrar la página Man adecuada – por ejemplo, desea utilizar la función `mknod` en uno de sus programas pero termina en la página del comando `mknod` – asegúrese de mencionar la sección explícitamente. En nuestro ejemplo: `mknod(2)`. Si olvidó la sección exacta, `man -a mknod` leerá todas las secciones buscando las páginas denominadas `mknod`.

### 6.1.3. Las páginas Info

Las páginas Info completan la documentación incluida en las páginas Man. El comando para acceder a las páginas Info desde una terminal es `info`.

Las páginas Info están organizadas en forma de árbol, cuyo tope se denomina `dir`. Desde allí, se puede acceder a todas las páginas `info` existentes.

Puede invocar a `info` de dos maneras: ya sea omitiendo todo argumento, en cuyo caso se ubicará en la raíz de la estructura de árbol, o agregando el nombre de un comando o de un paquete, en cuyo caso se abrirá, si existe, la página relevante. Por ejemplo:

```
info emacs
```

En las páginas `info` los textos como este:

```
* Buffers::
```

indicarán un vínculo. Si mueve el cursor sobre este vínculo (usando las teclas de las flechas) y presiona la tecla **Intro**, será llevado a la página Info correspondiente.

Puede usar los atajos de teclado siguientes:

- **U**: por *Up* (Arriba) lo lleva un nivel más arriba;
- **N**: por *Next* (Siguiente) lo lleva a la página `info` siguiente en el mismo nivel de la estructura de árbol;
- **P**: por *Prev* (Previo) lo lleva a la página `info` previa.
- **Q**: por *Quit* (Salir) terminará el visualizador de páginas `info`.

Se puede listar una gran cantidad de comandos presionando la tecla `?`.

### 6.1.4. Los COMOs

Los COMOs, publicados por el TLDP (*The Linux Documentation Project*, El proyecto de documentación de Linux) y disponibles en muchos idiomas, lo ayudarán a configurar muchos de los aspectos de su sistema. Siempre y cuando estén instalados los paquetes apropiados (los paquetes `howto-html-en` y `howto-html-es` para las ediciones inglesa y española respectivamente), los COMOs le proporcionarán una respuesta a una pregunta específica o una solución a un problema. La documentación está en el directorio `/usr/share/doc/HOWTO/HTML/en/` (o en `/usr/share/doc/HOWTO/HTML/es/` para las versiones en español). Son archivos HTML que se pueden leer e imprimir con un navegador web.

La lista es bastante extensa. Para tener una idea de su longitud consulte el índice desde el menú principal: Documentación→COMOs en castellano. Cuando encuentre un problema complejo que no puede resolver, la mejor manera de comenzar es buscar y leer el COMO correspondiente (si existe, ¡por supuesto!). No sólo se le dará una solución a su problema, sino que además aprenderá mucho en el proceso. Entre otros, el rango de temas que se cubre va desde las redes (`NET-3-HOWTO`), la configuración de placas de sonido (`Sound-HOWTO`), la grabación de CD (`CD-Writing-HOWTO`), hasta la configuración de NIS y NFS y muchas cosas más.

Un paso importante es verificar las fechas de modificación de los documentos COMO — es decir, la fecha de publicación situada al comienzo del documento — para asegurarse que están actualizados. De no ser así, es posible que su contenido no sea válido. Tenga especial cuidado con los COMOs antiguos que se refieren a la configuración de hardware, ya que Linux evoluciona muy rápido en este área en particular. También tenga presente que el término “antiguo”, en el mundo del software libre, es aun más significativo que en el de la tecnología de la información (IT) en general: ¡a veces se considera antiguo al software libre cuando tiene más de quince días!



Los COMOs están disponibles en línea en el sitio web de TLDP (<http://es.tldp.org/>) y es más probable que allí estén un poco más actualizados. También puede mirar lo siguiente: COMOs (clasificados por categorías) (<http://www.tldp.org/HOWTO/HOWTO-INDEX/categories.html>); y FAQs (<http://es.tldp.org/docs.html##faq>).

### 6.1.5. El directorio `/usr/share/doc`

Algunos paquetes incluyen su documentación propia en un subdirectorio de `/usr/share/doc` que tiene el mismo nombre que el paquete. Cabe destacar que, mayormente, esta documentación está en inglés y todavía no está traducida al castellano.

## 6.2. Guía general para resolver un problema bajo Mandrakelinux

Aquí tiene los medios diferentes que tiene disponible en busca de la solución a su problema. Para comenzar, intente la primera opción y sólo entonces, si eso no funcionó, intente la segunda, y así sucesivamente.

### 6.2.1. Busque en la Internet

Los distintos sitios en la Internet mencionados antes son puntos de partida excelentes. Los mismos tratan con los aspectos más generales y con los muy específicos de sus problemas potenciales. Finalmente, pruebe un motor de búsqueda general tal como Google o, como se mencionó antes, el motor de búsqueda de Google específico de Linux. Y no dude en usar la opción de Búsqueda Avanzada ([http://www.google.com/advanced\\_search](http://www.google.com/advanced_search)) con preguntas muy detalladas, tales como el mensaje de error que está recibiendo.

### 6.2.2. Listas de distribución de correo y archivos históricos de los foros de discusión

Las búsquedas previas pueden llevarlo a respuestas generales que encubren los resultados de su consulta específica entre otros resultados no tan relevantes. Para refinar su búsqueda, esto es lo que debería hacer.

Primero, intente encontrar una lista que parezca vinculada específicamente a su problema, luego realice una búsqueda en las páginas de archivo histórico de la misma.

## Ejemplo

Notó un comportamiento extraño cuando intentaba usar GRUB con una partición minix.

Uno de los resultados de una búsqueda en Google usando las palabras clave “grub mailing list” es un vínculo a un mensaje archivado de la *GRUB mailing list archive* (<http://mail.gnu.org/archive/html/bug-grub/>). Incluso le sugiere un motor de búsqueda que cuando se utiliza para buscar “Minix” lo llevará directamente a un parche.



Note que no todos los archivos históricos tienen un motor de búsqueda incorporado. No obstante, por ejemplo en Google, puede usar fácilmente el campo avanzado `devolver resultados del sitio` para limitar su búsqueda al sitio específico que almacena el archivo histórico. También se puede utilizar esta estrategia para excluir sitios que siguen devolviendo basura.

Para una búsqueda en foros de discusión el sitio Grupos Google (<http://groups.google.com/>) contiene todos los archivos históricos de una cantidad sorprendente de canales de foros de discusión.

### 6.2.3. Contactando directamente a la persona a cargo

Use esta opción como último recurso y en situaciones realmente extremas – ¡a menos que desee ofrecer su colaboración! Los desarrolladores de software generalmente reciben montañas de mensajes de correo electrónico. Por lo tanto, su pregunta desesperada acerca del uso del comando `cd` seguramente... ¡será ignorada!

Las direcciones se encontrarán en el sitio web del proyecto o en la documentación del software.

Una última palabra sin embargo: no subestime la capacidad de sus vecinos o de los miembros de su LUG (Grupo de Usuarios de Linux) local. Y, por favor, no tire su computadora por la ventana. Si su problema no ha sido arreglado hoy, puede que lo sea mañana...

### 6.2.4. Mandrake Business Services

Finalmente, si enfrenta una situación realmente desafiante, especialmente los usuarios corporativos, puede considerar contratar a uno de los consultores de **Mandrakesoft** para solucionar sus necesidades particulares.

Esto es realmente una de las características más interesantes de los productos de código abierto: ¡tenemos el código, tenemos el poder! Por lo tanto, casi cualquier problema se puede resolver, sin importar cuán complejo, específico, o de alto nivel sea, justo en el corazón del software.

También puede querer personalizar su entorno Linux para que cumpla con objetivos muy precisos. Por ejemplo, puede usar Mandrakelinux como una aplicación de ruteo personalizada en dispositivos especiales. Sepa que los servicios de consultoría de **Mandrakesoft** (<http://www.mandrakesoft.com/products/business>) lo pueden ayudar.

## Capítulo 7. Usando KDE

### 7.1. Descubriendo el Entorno de Escritorio K (KDE)

Este capítulo presentará el K Desktop Environment (KDE) y su panel. También hablará acerca del concepto de los escritorios virtuales, como navegar y administrar los mismos y el soporte de sesiones.

#### 7.1.1. El escritorio



Figura 7-1. El escritorio KDE

KDE sigue el paradigma moderno de escritorio. *El escritorio*, página 51 muestra un escritorio con algunos iconos, y el panel en la parte inferior. Sin embargo, este introduce algo nuevo si Usted viene del mundo de Windows: escritorios virtuales (consulte *Escritorios Virtuales*, página 52)

El escritorio tiene iconos que representan archivos, directorios, aplicaciones, periféricos, páginas web (en realidad la URL de la página), etc. Casi “todo” puede ponerse en el escritorio. Los diferentes iconos tienen asociadas acciones diferentes. Por ejemplo: hacer clic sobre un archivo de texto lo abre en un editor de texto, hacer clic sobre una página web abre la URL dentro de Konqueror (consulte *Administrando sus archivos*, página 88), y así sucesivamente.

Aquí tiene algunos de los iconos predeterminados de su escritorio, junto con una breve explicación de cada uno de ellos.



**Directorio personal.** Le da acceso a todos sus archivos personales. Bajo los sistemas operativos tipo UNIX (Mandrakelinux es uno de ellos), cada usuario tiene un directorio personal que por lo general se denomina `/home/nombre_de_usuario`, donde `nombre_de_usuario` es el nombre de conexión del usuario.



**Papelera.** Le da acceso a todos los archivos borrados (el equivalente de la Papelera de reciclaje de Windows) Por favor, tenga presente que los archivos se pueden borrar sin tirarlos a la papelera (borrado “directo” de archivos), por lo que puede ocurrir que algunos archivos borrados no estén disponibles en la Papelera.



**Iconos dinámicos para los soportes removibles.** Habrá iconos para los dispositivos removibles en su sistema (unidad de CD-ROM, unidad de disquetes, unidades ZIP/JAZ, etc.). Haciendo clic sobre el icono de un dispositivo abre el soporte que se encuentra inserto en el dispositivo. Puede aparecer un mensaje de error si no hay soporte presente, o si el soporte no puede leerse por alguna razón.

### 7.1.2. El Panel

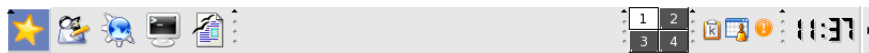


Figura 7-2. El Panel KDE

El panel es la barra que se ve en la parte inferior del escritorio<sup>1</sup> donde tiene los siguientes componentes principales:



**El Menú Principal.** Le da acceso a todos los programas instalados en su sistema. Es el equivalente del menú Inicio de Windows. Los programas están organizados en categorías convenientes, de manera tal que Usted pueda encontrar fácilmente la aplicación que necesita/desea ejecutar.



**Mostrar Escritorio.** Use este botón para minimizar todas las ventanas abiertas en este momento. Si vuelve a presionarlo, se volverán a restablecer las ventanas en el estado en el cual se encontraban previamente. Es útil cuando tiene el escritorio lleno de ventanas abiertas y quiere acceder, por ejemplo, a una carpeta del escritorio.



**Applet para Cambio de Escritorio.** Hace que el cambio entre escritorios virtuales sea tan fácil como un, dos, tres. Consulte *Escritorios Virtuales*, página 52 para más información.



**Klipper.** Le da acceso al porta-papeles. El porta-papeles es un lugar de almacenamiento temporal para todos los objetos (textos, imágenes, etc.) que Usted copia en las aplicaciones (usando la función Editar->Copiar de la aplicación). Usando Klipper puede examinar y manipular todos los objetos del porta-papeles.

### 7.1.3. Escritorios Virtuales

Los escritorios virtuales le dan más lugar para ubicar sus ventanas; también le permiten organizar mejor sus ventanas por tarea.

Piense en los escritorios virtuales como si tuviera diversas pantallas disponibles, pero con un solo monitor. Predeterminadamente hay cuatro escritorios virtuales. Para agregar/quitar escritorios virtuales haga un clic derecho sobre el applet de cambio de escritorios, y seleccione Configurar escritorios virtuales... del menú emergente. Usando el control deslizante en la parte superior del dialogo de configuración puede seleccionar desde 1 hasta 16 escritorios virtuales. Presione Aceptar una vez que esté satisfecho con sus ajustes.

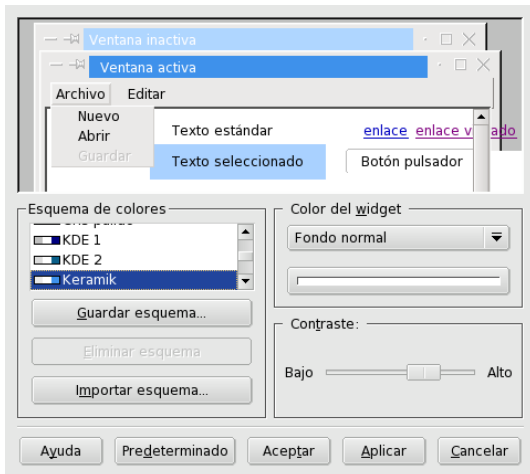
De manera predeterminada, los escritorios virtuales se denominan Escritorio N, donde N es el número de escritorio. Para darle nombres que tengan mayor sentido a sus escritorios virtuales (como Trabajo, Juegos, Internet...) haga clic derecho sobre el applet de cambio de escritorios, y seleccione Configurar escritorios virtuales... del menú emergente. Haga clic sobre el campo de entrada del escritorio al que desea cambiarle el nombre y teclee el nombre nuevo. Si presiona Aplicar los cambios tendrán efecto de inmediato. Presione Aceptar una vez que esté satisfecho con sus ajustes.

De manera predeterminada, cuando se conecta en KDE se abre el primer escritorio virtual. Para cambiar entre los escritorios virtuales simplemente haga clic sobre el nombre del escritorio en el applet de cambio de escritorio, *et voilà !*

1. Predeterminadamente, el panel esta en la parte inferior, pero lo puede colocar en cualquier borde del escritorio.

## 7.2. Personalice su Escritorio

### 7.2.1. Cambiar la apariencia de su escritorio



**Figura 7-3. Cambiando el esquema de colores de KDE**

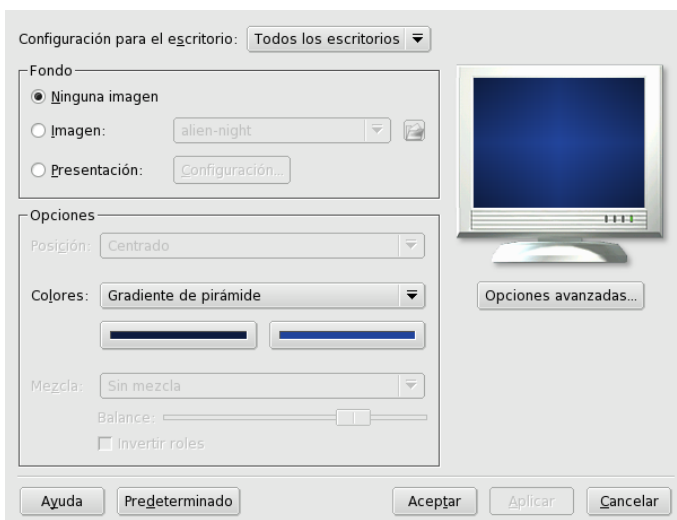
Para cambiar el esquema de colores del escritorio seleccione Sistema+Configuración+KDE+LookNFeel→Colores en el menú principal. En la lista Esquema de colores hay esquemas de colores predefinidos. Elija el que le guste y haga clic sobre el botón Aplicar.

También puede definir su esquema de colores personalizado haciendo clic sobre el elemento al que le quiere cambiar el color (por ejemplo, Ventana activa para cambiar los colores de la ventana activa) o seleccionándolo en la lista desplegable Color del widget. Una vez que el elemento (widget) está seleccionado, haga clic sobre la barra de colores para abrir el diálogo de selección de colores de KDE, escoja el color que desea y haga clic sobre Aceptar para aplicar ese color al elemento.

Al hacer clic sobre Guardar esquema... podrá guardar el esquema de colores para un uso posterior; se le preguntará el nombre del esquema, complételo y haga clic sobre Aceptar. Al hacer clic sobre Eliminar Esquema, se eliminará el esquema de colores seleccionado en ese momento.



**No** se le pedirá confirmación antes de eliminar un esquema de colores, por lo tanto debe utilizar el botón Eliminar Esquema con cuidado.



**Figura 7-4. Cambiando el papel tapiz de fondo de KDE**

Para cambiar el fondo del escritorio, seleccione Sistema+Configuración+KDE+LookNFeel→Fondo en el menú principal. Seleccione la opción de imagen de fondo en la sección Fondo, y los colores, escala y mezcla del fondo en la sección Opciones.

Haga clic sobre el botón Opciones avanzadas... para cambiar ajustes tales como un programa externo para dibujar el fondo, el tamaño del caché para imágenes, etc.



Todos los ajustes del fondo del escritorio se pueden aplicar para cada uno de los escritorios usando la lista desplegable Configuración para el escritorio. Por favor, note que al hacer esto consumirá más memoria.

### 7.2.2. Administrando los iconos del escritorio

**Añadir iconos.** Para añadir un icono en el escritorio simplemente haga un clic derecho sobre el fondo del escritorio. Aparecerá un menú desplegable, en el cual deberá escoger Crear Nuevo. Aparecerá otro menú en el cual deberá seleccionar el tipo de objeto a crear en su escritorio:

- Carpeta... crea una carpeta nueva en su escritorio donde puede almacenar archivos.
- Eligiendo Archivo→Enlace a aplicación... se crea un lanzador de aplicaciones. Cuando hace clic sobre el mismo, se abrirá la aplicación como si la hubiera llamado desde el menú o la línea de comandos. Utilice esto para tener acceso rápido a las aplicaciones que más utiliza.
- Eligiendo Archivo→Enlace a dirección (URL)... se crea un icono que le da acceso directo a una URL (típicamente una página web o un sitio web). Utilice esto para añadir en su escritorio iconos para los sitios que más visita.



La lista de arriba **no** es exhaustiva. En realidad, las opciones que tiene en el menú dependerán del software que haya instalado en su sistema.

Por favor, tenga presente que los formularios que tendrá que llenar para completar la operación de crear un icono son diferentes para cada tipo de objeto a crear. No obstante, las opciones de los mismos son bastante simples.

**Modificar iconos.** Haga clic derecho sobre el icono que desea modificar y seleccione Propiedades del menú emergente. Luego podrá cambiar el título (las palabras que se muestran debajo del icono), la imagen del icono en sí misma, y otras propiedades que dependerán del tipo de objeto (directorio, aplicación, URL, etc.). Una vez que esté satisfecho con sus ajustes, haga clic sobre el botón Aceptar.

**Eliminar iconos.** Para eliminar un icono que ya no desea tener en su escritorio, haga clic derecho sobre el mismo y seleccione Eliminar del menú que aparece para borrarlo permanentemente o Mover a la papelera (desde donde lo puede restaurar más tarde). De todos modos, se le pedirá confirmación antes de proceder.

## 7.3. Sesiones de KDE

KDE y sus aplicaciones soportan sesiones. Esta característica permite que el sistema restaure todas las aplicaciones que estaban en uso cuando el usuario se desconecta del entorno de escritorio.



Por favor, tenga presente que es posible que las aplicaciones no-KDE, e incluso algunas KDE también, tengan un soporte limitado para las sesiones. El grado de recuperación de la sesión depende de la aplicación, y varía desde sólo volver a abrir la aplicación, hasta abrirla con todos los archivos que estaban abiertos dentro de esa aplicación.

De manera predeterminada, KDE guarda las sesiones automáticamente cuando Usted se desconecta del entorno de escritorio. Para cambiar el comportamiento predeterminado, abra el módulo Administrador de sesiones



(Sistema+Configuración+KDE+Componentes→Administrador de sesiones desde el menú principal.), realice sus elecciones y haga clic sobre el botón Aceptar una vez que esté satisfecho con sus ajustes. Los mismos tendrán efecto la próxima vez que ingrese a KDE.



## Navegando por la Internet

Usar la Internet con Mandrakelinux es muy fácil. Y dado que incluye muchos clientes de correo electrónico y navegadores web, Usted puede elegir el que realmente satisface sus necesidades.

Con respecto a la navegación por la web, hablaremos acerca de Mozilla por varios motivos. Es fácil de usar (de hecho, existe una versión para Windows por lo que ya puede haberlo utilizado; los usuarios acostumbrados a netscape, también lo encontrarán familiar). También está muy integrado, lo que significa que une muchas aplicaciones en una. Además del navegador web (*Navegando con Mozilla*, página 59), Usted también puede leer su correo electrónico, las noticias de diferentes foros, y utilizar el cliente IRC ChatZilla. Por lo tanto, es un conjunto de aplicaciones potentes que le brinda una interfaz unificada. No obstante, elegimos documentar a KMail para las funciones de correo electrónico (consulte *Escribiendo correo electrónico con KMail*, página 65) debido a que está integrado con el software de PIM Kontact (*El cliente Kontact*, página 73).



## Capítulo 8. Navegando con Mozilla

### 8.1. Interfaz de Mozilla

Puede lanzar Mozilla Navigator eligiendo Internet+Navegadores web→Mozilla en el menú principal.

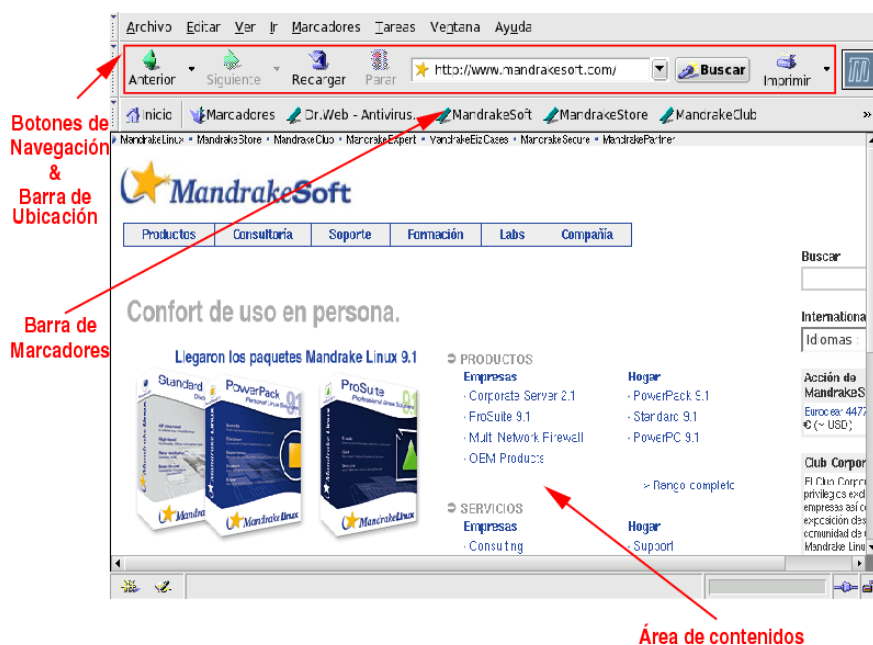




Figura 8-1. Interfaz del navegador Mozilla

La interfaz de Mozilla se muestra en Figura 8-1. Está compuesta de lo siguiente:

- Área de contenidos. Donde se muestra el contenido de las páginas web por las que Usted navega.
- Barra de marcadores. Contiene botones que le dan acceso rápido a sus sitios (favoritos) marcados (ver *Administrando los marcadores*, página 61).
- Botones de navegación & Barra de ubicación. Los botones de navegación se explican en *Navegando por la web*, página 59. La barra de ubicación es donde Usted ingresa la URL de un sitio web (o un archivo local, usando file:// como la parte del protocolo de la URL).

### 8.2. Navegando por la web

La tabla siguiente resume los botones de navegación más utilizados que poseen los navegadores web.

Botón	Atajo de teclado	Función
	Alt-flecha_izquierda	Regresar. Retorna a la página que visitó antes que la corriente. Se puede presionar varias veces para volver atrás más de una página, pero algunas páginas utilizan redireccionamiento automático por lo que puede ser que esto no siempre funcione. Si mantiene este botón presionado (o si hace clic sobre el pequeño triángulo negro a la derecha del mismo) se mostrará una lista de todos los sitios a los que puede regresar utilizando esta característica.
	Alt-flecha_derecha	Avanzar. Retorna a la página que visitó después de la corriente. Aplican los mismos comentarios que para el botón Regresar.



Botón	Atajo de teclado	Función
	Ctrl-R	Refrescar. Vuelve a cargar la página corriente. De manera predeterminada, Mozilla primero buscará la página en el caché (espacio de almacenamiento temporal en el disco) del navegador y utilizará la copia local. Presione la tecla <b>Mayús</b> a la vez que hace clic sobre este botón para forzar a que Mozilla obtenga la página nuevamente desde la red.
	Esc	Detener. Detiene la transferencia del objeto pedido en el momento y, como consecuencia, la página deja de cargar. Note el uso de la palabra “objeto” en vez de “página”; esto se debe al hecho que las páginas web no son sólo código HTML sino que también son imágenes y tal vez algún otro soporte también.

Tabla 8-1. Botones de la barra de herramientas del navegador web Mozilla

### 8.3. Usando el panel lateral

El panel lateral le da acceso rápido a sitios relacionados con el que se está mostrando en el momento, motores de búsqueda, sus marcadores, el historial e incluso más si la personaliza. Lo puede ocultar/mostrar eligiendo Ver+Barras de herramientas→Panel lateral en el menú o presionando la tecla **F9**.

El panel lateral está organizado en pestañas. Sólo describiremos algunas, siéntase libre de investigar la personalización de las pestañas eligiendo Pestañas→Personalizar el panel lateral... en el menú del panel lateral.

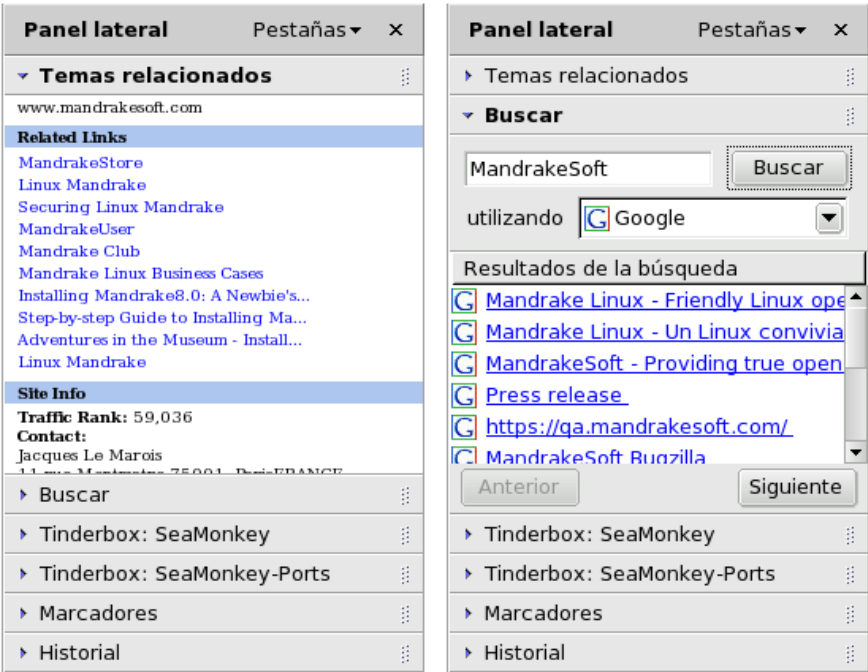


Figura 8-2. Pestañas Temas relacionados y Buscar

**Temas relacionados.** Bajo Temas relacionados hay una lista de los sitios que están relacionados de alguna manera (por ejemplo: mismo tema, mismas palabras clave, etc.) al que se está mostrando en el momento. Haga clic sobre el vínculo en el cual está interesado, y se mostrará dicho sitio en el Área de contenidos de Mozilla. La lista de temas relacionados se actualizará automáticamente para reflejar el sitio nuevo al que se dirigió.

**Buscar.** Ingrese el texto a buscar y haga clic sobre el botón Buscar para realizar la búsqueda utilizando el motor de búsqueda seleccionado en la lista desplegable usando<sup>1</sup>. Resultados de la Búsqueda muestra vínculos a los sitios que coinciden con su criterio de búsqueda. Haga clic sobre el que le interesa. Sólo se muestra una

1. El motor de búsqueda predeterminado (que es Google), y otras opciones de búsqueda se pueden cambiar eligiendo Editar→Preferencias... en el menú. Luego, debe dirigirse a la subsección Búsqueda en Internet de la sección Navigator.

cantidad limitada de sitios a la vez. Usando los botones Anterior y Siguiente podrá acceder a más resultados para la misma búsqueda, en caso que estén disponibles.

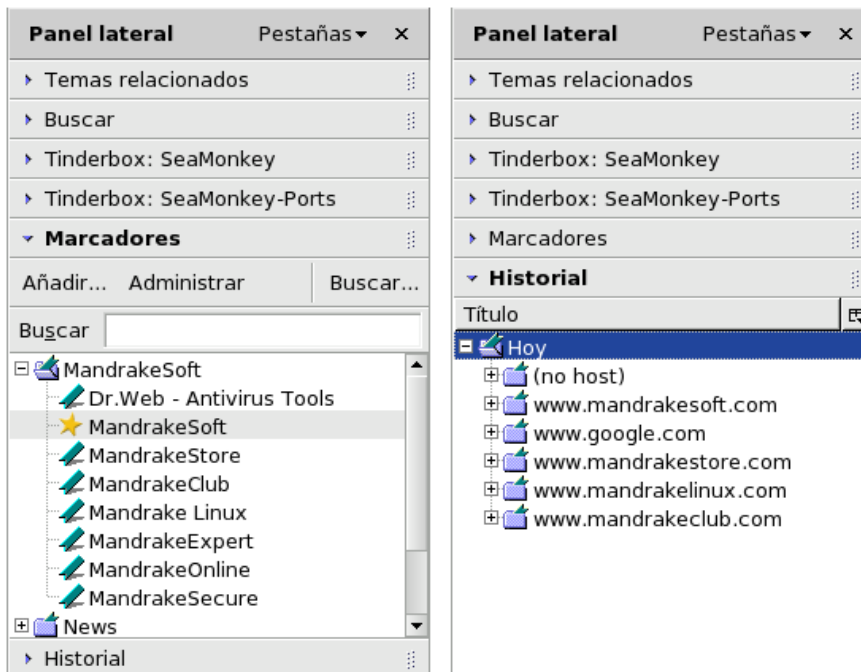


Figura 8-3. Pestañas Marcadores e Historial

**Marcadores.** Puede tener a todos sus sitios favoritos a mano en el panel lateral para acceder a los mismos de una manera más conveniente. Al hacer clic sobre Añadir... agregará un marcador para el sitio que se está mostrando en el momento. Al hacer clic sobre Administrar se mostrará el administrador de preferidos (consulte *Administrando los marcadores*, página 61) y haciendo clic sobre Buscar... se abrirá una ventana para buscar los marcadores basándose en el nombre, la ubicación, la descripción o una palabra clave.

**Historial.** Mozilla mantiene la pista de las URL que Usted visitó en los últimos N días, donde N es un número que se puede configurar (el valor predeterminado es 9 días). Si desea retornar a un sitio que visitó, digamos, ayer, primero busque la entrada Ayer, ábrala haciendo clic sobre el signo más (+) y busque la URL en la que está interesado. Haga clic sobre la URL y se abrirá la misma en el Área de contenidos.



Para cambiar la cantidad de días a mantener en el historial, elija Editar+Preferencias en el menú y abra la subsección Historial de la sección Navigator.

## 8.4. Administrando los marcadores

Los marcadores almacenan las URL de sus sitios web favoritos para que Usted no tenga que volver a ingresarlas cuando desea acceder a dichos sitios. Se pueden acomodar como lo desee: por tema, por categoría, etc. Su sistema Mandrakelinux ya tiene predefinidas algunas categorías de preferidos que Usted puede usar como guía para acomodar las suyas. Si elige Marcadores→Administrar marcadores... en el menú del navegador, o presiona las teclas **Ctrl-B**, se abrirá el administrador de marcadores que se muestra en Figura 8-4.

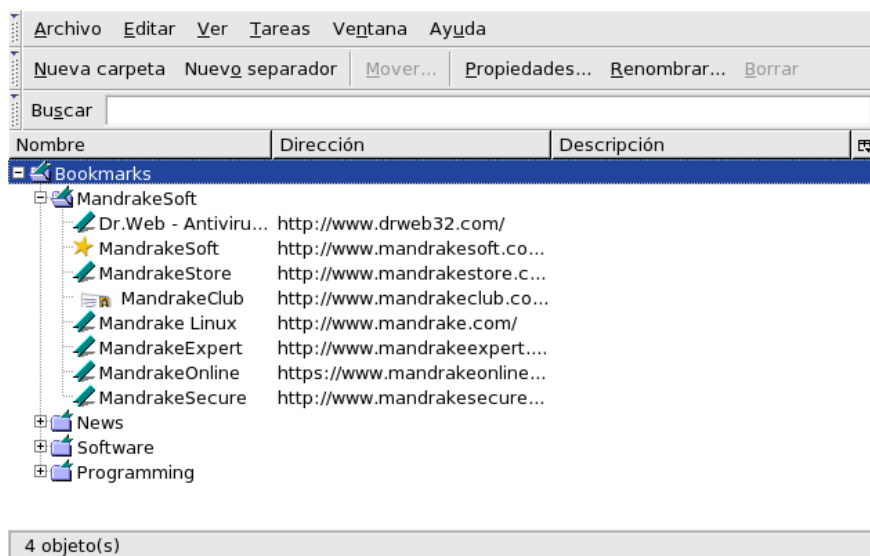


Figura 8-4. Diálogo del administrador de sitios preferidos

Los marcadores están organizados como un árbol, todas las operaciones tienen lugar en el nodo del árbol seleccionado en el momento. Haga clic sobre el botón **Nueva carpeta** para crear una carpeta nueva. Utilice las carpetas para agrupar los sitios preferidos por tema, categoría, etc. Haga clic sobre el botón **Nuevo separador** para agregar una línea de separación debajo del nodo corriente. Haga clic sobre el botón **Propiedades...** para cambiar las propiedades del sitio preferido seleccionado (nombre, URL, etc.) Haga clic sobre el botón **Renombrar...** para cambiar el nombre que se muestra del sitio preferido. Haga clic sobre el botón **Borrar** para quitar el marcador corriente.

Los preferidos se pueden exportar a un archivo HTML. Seleccione **Tareas→Exportar...** en el menú, ingrese el nombre de archivo (predeterminadamente es `bookmarks.html`) y haga clic sobre el botón **Guardar**.

También se pueden importar preferidos desde un archivo HTML. Seleccione **Tareas→Importar...** en el menú, ingrese el nombre del archivo a importar y haga clic sobre el botón **Abrir**.

## 8.5. Navegación en pestañas

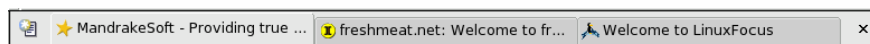


Figura 8-5. Pestañas del navegador Mozilla

Mozilla le permite navegar por muchas páginas web a la vez utilizando una característica muy bonita denominada “navegación en pestañas”. En vez de abrir una ventana nueva del navegador cada vez que desea ver otra página, puede abrir una pestaña nueva.



Haciendo clic sobre este botón (ubicado en el extremo izquierdo de la lista de pestañas), o eligiendo **Archivo+Nuevo→Pestaña de Navigator** en el menú se abrirá una pestaña nueva. Ahora puede ingresar la URL o seleccionar un marcador en los preferidos para navegar por dicho sitio en la pestaña nueva. Atajo del teclado: **Ctrl-T**.



Utilice este botón (ubicado en el extremo derecho de la lista de pestañas) para cerrar la pestaña que se está mostrando en ese momento. Haga clic sobre el título de la pestaña para mostrar el contenido de dicha pestaña en particular.

## 8.6. Instalación de plugins



Los plugins son pequeños programas que permiten que su navegador maneje contenido que no sea HTML y gráficos, tales como animaciones, flujos de audio, applets de Java, y más. Los plugins de Mozilla se almacenan bajo el directorio `/usr/lib/mozilla/plugins` y la instalación de los mismos necesita de privilegios de root.

Veremos como instalar los plugins Java, Flash y Real. Si Usted posee un Mandrakelinux - Edición PowerPack, la instalación se simplifica muchísimo y todos los paquetes necesarios están en los CD.



Si tiene un nombre de usuario y contraseña de Mandrakeclub, puede instalar versiones incluso más nuevas del software que se menciona aquí.

### 8.6.1. JAVA

Instale el paquete RPM `jre`. Consulte *Rpmdrake: Administración de paquetes*, página 173 para información sobre la instalación de paquetes RPM.

Puede obtener el plugin de Java en el sitio web de plugins Java (<http://java.sun.com/products/plugin/>). Siga los vínculos para J2SE (*Java 2, Standard Edition*, Java 2, Edición Estándar) y descargue el JRE para Linux. Elija el archivo RPM para la plataforma Linux, hágalo ejecutable una vez que finalizó la descarga (`chmod 700 j2re_*.rpm.bin`) y ejecútelo. Acepte la licencia y se creará un paquete RPM “verdadero”.

### 8.6.2. Flash

Instale el paquete RPM `FlashPlayer`.

Puede obtener el plugin Flash en el sitio web de Macromedia (<http://www.macromedia.com>). Siga los vínculos para el Macromedia Flash Player y haga clic sobre el botón “Download Now” (descargar ahora) para obtener un archivo `tar.gz`. Extraiga el archivo `tar.gz` a un directorio temporal y siga las instrucciones en el archivo `readme.txt` que se incluye (en inglés) para completar la instalación del plugin. Puede probar el plugin abriendo la URL del sitio web de Flash (<http://www.flash.com>) en el navegador.

### 8.6.3. Real

Instale el paquete RPM `RealPlayer`.

Puede obtener el plugin Real en el sitio Real punto com (<http://forms.real.com/real/player/unix/unix.html?src=rpbform>). Al momento de escribir este manual, la última versión del reproductor Real disponible para GNU/Linux era la 8. Complete el formulario y seleccione Linux 2.x (libc6 i386) RPM Luego haga clic sobre Download User Supported Player y descargue el archivo `rpm`.

Siga las instrucciones en la página web de Real para completar la instalación.



## Capítulo 9. Escribiendo correo electrónico con KMail

Hay muchos clientes gráficos de correo electrónico para GNU/Linux: KMail, Evolution, Mozilla Messenger, etc. Este capítulo describirá cómo configurar y usar KMail para componer, leer y organizar sus mensajes de correo electrónico.

### 9.1. Configuración de KMail



Puede lanzar a KMail haciendo clic sobre este icono en el panel o seleccionando Internet+Correo→KMail en el menú principal. A medida que avancemos, por favor note que sólo explicaremos los pasos de configuración mínimos. Siéntase libre de explorar las distintas opciones de configuración.

Al hacer clic sobre Preferencias→Configurar KMail... se abrirá la ventana de configuración. La misma está organizada como una lista de categorías (sobre la izquierda) y las opciones de configuración para cada una de esas categorías (sobre la derecha). Primero, debe definir una identidad<sup>1</sup> bajo la categoría Identidad. KMail le ofrece un “esqueleto” para la identidad predeterminada que está basado en los datos de su cuenta en el sistema (login, nombre, etc.). Haga clic sobre el botón Modificar y, en la pestaña General, complete los campos Su nombre, Organización y Dirección correo-e con sus datos (ver Figura 9-1).

**Figura 9-1. Configuración de los parámetros generales del usuario**

Use las pestañas Avanzadas y Firma para configurar otros parámetros tales como direcciones “responder-a” diferentes, una clave GPG para la transmisión segura de mensajes, y así sucesivamente. Una vez que esté satisfecho con sus ajustes, haga clic sobre el botón Aceptar y luego sobre Aplicar: se definirá su identidad predeterminada.

Para configurar los servidores de correo, seleccione la categoría Red. En la pestaña Enviando, haga clic sobre el botón Añadir..., seleccione SMTP como tipo de transporte y haga clic sobre Aceptar. En la pestaña General, complete el campo Nombre con un nombre significativo para este servidor y el campo Servidor con el nombre o la dirección IP del servidor SMTP (ver Figura 9-2). Los campos restantes se pueden dejar con sus valores predeterminados.

1. Si tiene más de una dirección de correo-e, por ejemplo una para su trabajo y una privada, es útil crear una identidad diferente para cada una.




Figura 9-2. Configurando el servidor de correo saliente



Por razones de seguridad, puede ser que el servidor de correo saliente que Usted usa necesite autenticación. Si este es el caso, marque la opción **El servidor necesita autenticación** y complete el usuario y contraseña provistos por su ISP o administrador de red.

Para recibir correo, necesita crear al menos una cuenta. En la pestaña **Recibiendo** haga clic sobre el botón **Añadir...**, seleccione **POP3** como tipo de cuenta<sup>2</sup> y haga clic sobre el botón **Aceptar**. En la pestaña **General**, complete el campo **Nombre** con un nombre significativo para esta cuenta y el campo **Servidor** con el nombre o la dirección IP del servidor POP3. Su ISP debería haberle proporcionado un nombre de usuario y contraseña de correo que Usted deberá ingresar en los campos **Usuario** y **Contraseña**. Ponga una marca en la casilla **Guardar contraseña POP** en el fichero de configuración para evitar tener que teclear la contraseña cada vez que se recuperen los mensajes (ver Figura 9-3). Haga clic sobre **Aceptar** para añadir la cuenta.



Sin embargo, es posible que esto resulte ser un problema de seguridad. Si selecciona esa opción, cualquiera que acceda a su computadora mientras Usted está conectado podrá leer (o peor aun, borrar) sus mensajes de correo electrónico: **use bajo su responsabilidad**.

2. Debido a que casi todos los ISP brindan cuentas POP3 para recuperar el correo, eso es lo que usamos en nuestro ejemplo. Si Usted tiene otro tipo de cuenta, por ejemplo una IMAP (*Internet Mail Access Protocol*, Protocolo de acceso al correo Internet), la configuración será ligeramente diferente.

**Tipo de cuenta: Cuenta POP**

General Extras

Nombre: Correo de Empresa

Usuario: reina

Contraseña: \*\*\*\*\*

Servidor: pop3.empresa.net

Puerto: 110

☒ Guardar contraseña POP en el fichero de configuración

☒ Borrar correo del servidor después de bajarlo

☐ Excluir de "Comprobar correo"

☐ Filtrar mensajes si son más grandes que 50000 byte

☐ Activar intervalo de comprobación de correo

Intervalo de comprobación: 1 min

Carpeta de destino: entrante

Precomando:

Ayuda Aceptar Cancelar

Figura 9-3. Configuración de una cuenta de correo POP3



Si tiene una conexión permanente con la red (como DSL o cable-módem) puede decirle a KMail que obtenga automáticamente los mensajes de manera periódica: ponga una marca en la casilla Activar intervalo de comprobación de correo y seleccione un período (en minutos) usando Intervalo de comprobación.

Si desea que KMail maneje más de una cuenta de correo simplemente repita el procedimiento anterior para cada cuenta extra. Una vez que está satisfecho con sus configuraciones, haga clic sobre el botón Aceptar. KMail ya está listo para enviar y recibir correo en la Internet.

## 9.2. La interfaz de KMail

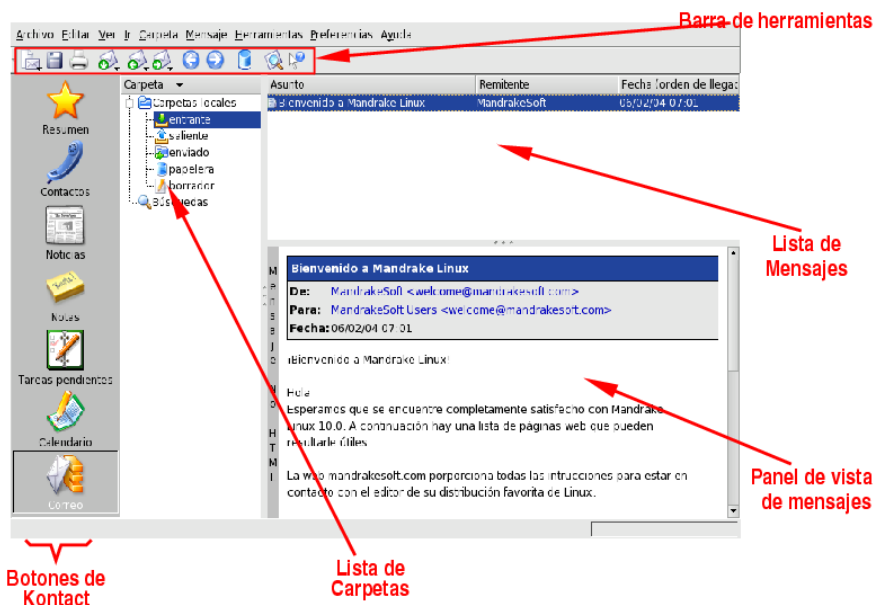


Figura 9-4. Interfaz del cliente de correo

**Barra de herramientas.** Donde se encuentran los botones para las acciones principales. Consulte Tabla 9-1.

**Lista de mensajes.** Donde se muestra información (Asunto, Remitente, Fecha, etc.) acerca de los mensajes almacenados en la carpeta seleccionada en ese momento.

**Panel de vista de mensajes.** Donde se muestra el contenido del mensaje seleccionado en ese momento.

**Lista de carpetas.** Donde se listan todas las carpetas. Las carpetas predeterminadas son entrante (mensajes entrantes), saliente (mensajes no enviados), enviado (mensajes ya enviados), papelera (mensajes borrados) y borrador (borradores de mensajes).

**Botones de Kontakt.** KMail ahora es un componente de Kontakt. Sobre la izquierda de la interfaz Usted tiene botones para acceder a los componentes de Kontakt.

La tabla siguiente muestra los botones más importantes disponibles en la Barra de herramientas de KMail, el atajo de teclado equivalente y una descripción breve de la función que brindan.






Botón	Atajo de teclado	Función
	Ctrl-N	Componer un mensaje nuevo. Deberá completar los campos Para y Asunto en la ventana de composición del mensaje.
	Ctrl-L	Obtener mensajes nuevos para todas las cuentas de correo-e definidas. Mantenga este botón presionado para mostrar una lista de todas las cuentas definidas; seleccione aquella para la cual desea obtener correo para recuperar los mensajes <b>sólo</b> para esa cuenta.
	R	Responder al autor del mensaje seleccionado. Aparecerá una ventana de composición del mensaje con algunos campos ya completados.
	F	Reenviar (enviar a terceros) el mensaje seleccionado. Deberá completar el campo Para en la ventana de composición del mensaje.
	D	Borrar los mensajes seleccionados. Los mensajes borrados se mueven a la carpeta papelera. Puede recuperar los mensajes movidos dentro de papelera, pero lo que borra de la carpeta papelera no se puede recuperar: ¡tenga cuidado!

Tabla 9-1. Botones de la barra de herramientas de KMail

### 9.3. Componiendo un mensaje

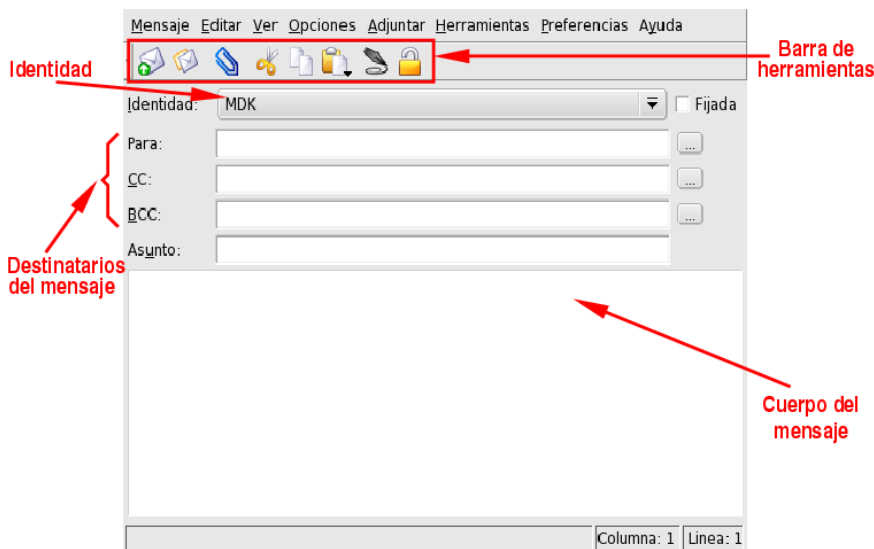


Figura 9-5. La ventana de composición del mensaje

**Barra de herramientas.** Donde residen los botones principales para componer el mensaje. Consulte Tabla 9-2

**Cuerpo del mensaje.** El área donde Usted teclea el contenido del mensaje.

**Destinatarios del mensaje.** La lista de todos los destinatarios de este mensaje. De manera predeterminada, se muestran las opciones siguientes:

- Para: El supuesto destinatario “principal” de este mensaje.
- CC (Copia carbónica): Supuesto destinatario “secundario”, no oculto, de este mensaje. Todos los destinatarios tendrán acceso a las direcciones de correo a las que se envió este mensaje.



Seleccione Ver→BCC en el menú para mostrar el campo BCC (*Blind Carbon Copy*, Copia carbónica oculta). Estos destinatarios también son “secundarios”, pero están ocultos del resto de los destinatarios del mensaje. Ningún destinatario tendrá acceso a las direcciones de correo a las que envió este mensaje.

**Identidad.** Esto aparece si tiene más de una identidad definida, y especifica la identidad bajo la cual se envía este mensaje. Seleccione la identidad deseada usando la lista desplegable.

La tabla siguiente muestra los botones más utilizados en la ventana de composición del mensaje, el atajo de teclado equivalente y una explicación breve de la función que brindan.

Botón	Atajo de teclado	Función
	Ctrl-Enter	Envía el mensaje de inmediato (su conexión de red debe estar activa). En la carpeta enviado se mantendrá una copia del mensaje.
		Poner el mensaje en cola. El mensaje se guardará en la carpeta saliente y será enviado la próxima vez que Usted pida enviar el correo.
		Adjuntar un archivo al mensaje. También se puede acceder a esta función por medio del menú Adjunto→ Adjuntar archivo.... Aparecerá un cuadro de diálogo estándar de archivo. Seleccione el archivo que desea adjuntar y haga clic sobre el botón Aceptar. Repita para múltiples archivos.

Tabla 9-2. Botones de la barra de herramientas de composición de mensajes





## Utilizando Mandrakelinux a diario

Este capítulo es una introducción a las aplicaciones disponibles bajo Mandrakelinux tales como administradores de archivos y dispositivos externos.

Primero, exploraremos el dominio del conjunto de programas de oficina. Discutimos los usos básicos de OpenOffice.org, poniendo énfasis en el componente procesador de palabras (*Procesador de palabras*, página 83) y en la hoja de cálculos (*Hoja de cálculos*, página 84).

La sección siguiente (*Administrando sus archivos*, página 88) discute la versátil aplicación Konqueror, que se puede usar para administrar o compartir archivos; también puede navegar por la web con el mismo. Luego lo guiamos a través de las operaciones básicas de impresión (*Imprimiendo y enviando fax desde las aplicaciones*, página 91).

Las aplicaciones multimedios son obligatorias para cualquier sistema operativo que se considere una estación de trabajo personal. Le presentamos a XMMS que es un reproductor de audio de formatos múltiples (*Aplicaciones de audio*, página 97) así como también las mejores aplicaciones de películas Open Source como Xine y MPlayer (*Aplicaciones para películas*, página 103).

Cerramos esta parte con un capítulo detallado sobre la grabación de CD. Ya sea que desee copiar audio, datos o incluso CDs mixtos de audio y datos, lo guiamos en la realización de estas operaciones usando K3b (*Grabación de CD*, página 105).



## Capítulo 10. El cliente Kontact

Kontact es la parte cliente de Kroupware, la solución de trabajo colectivo de KDE que agrupa software PIM (administración de la información personal) en un único entorno de trabajo. Este grupo de herramientas le permite organizar el correo electrónico, los contactos, las citas, las tareas, las noticias y las notas. Cuando conecta Kontact a un servidor de trabajo colectivo, Usted puede sincronizar los contactos, direcciones e información de citas con otros miembros de su organización.

Kontact está diseñado para usar Kolab, el servidor Kroupware, como servidor de trabajo colectivo. También es posible configurar a Kontact para que se conecte a otros servidores.

En este capítulo le mostraremos cómo configurar a Kontact para utilizarlo con el servidor Kolab, también mostraremos como utilizar las características de correo, libreta de direcciones, calendario y por-hacer de Kontact. Para información acerca de como configurar Kolab consulte el capítulo sobre Kolab de *Guía de Administración del Servidor*. También puede visitar el sitio web de Kroupware (<http://kroupware.kde.org>).

### 10.1. Configurando Kontact

Para iniciar Kontact, elija Internet→Correo→Kontact en el menú principal. La primera vez que inicia Kontact, aparecerá una ventana de configuración (ver Figura 10-1).

#### 10.1.1. Configuración inicial

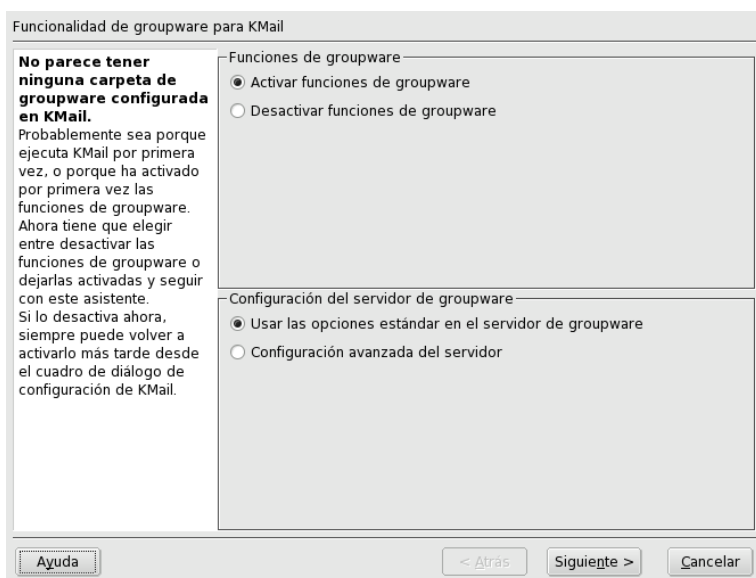


Figura 10-1. La ventana de trabajo colectivo de Kontact

Aquí hay dos tipos de configuración posibles:

#### Activar funciones de groupware

Marque esta opción si planifica utilizar un servidor de trabajo colectivo Kolab. En *Configurando a Kontact para trabajar con Kolab*, página 73 detallamos dicha configuración.

#### Desactivar funciones de groupware

Marque esta opción si planifica utilizar a Kontact solo con servidores de correo estándar. En *Configurando Kontact para trabajar solo*, página 75 detallamos dicha configuración.

### 10.1.1.1. Configurando a Kontact para trabajar con Kolab

El primer diálogo pide algo de información personal. Esta es la información que se mostrará a sus contactos cuando envíe correo electrónico.

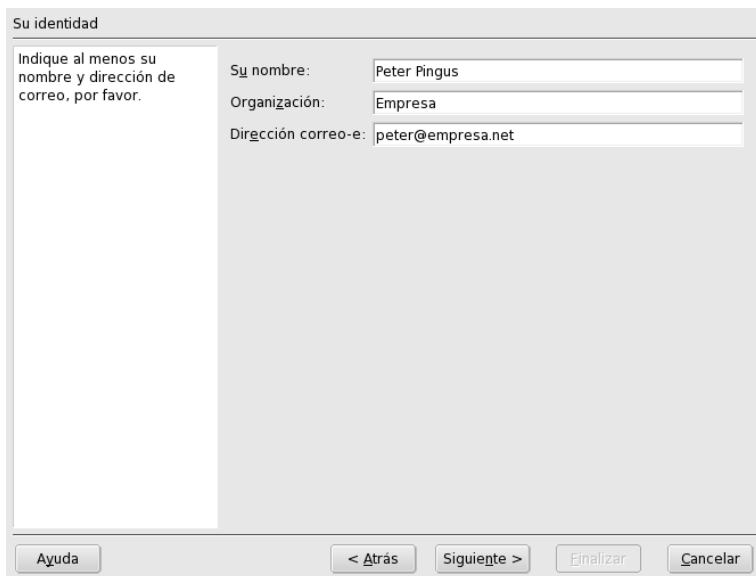


Figura 10-2. Configuración Kolab de Kontact

El próximo le pide información acerca de la autenticación para contactar al servidor Kolab. Pida esta información al administrador de su red.

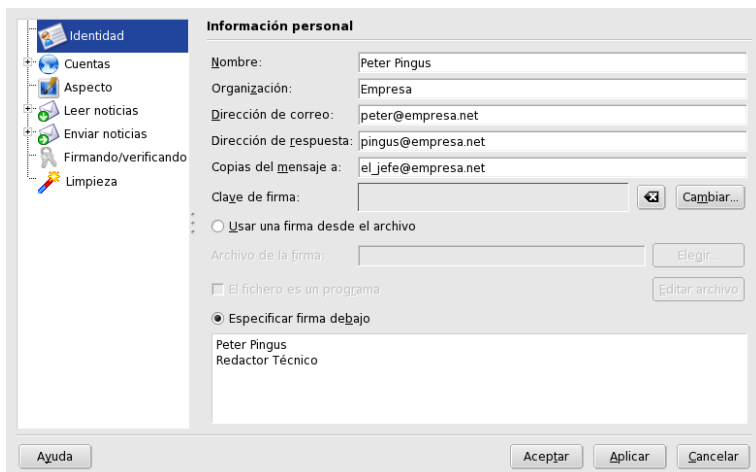


Figura 10-3. Ventana de configuración de Kontact

Finalmente aparecerá el diálogo completo de configuración del correo.

Ingrese su nombre, organización y dirección de correo-e. Esta información constituye su perfil público. Si desea que se envíen las respuestas a sus correos a una dirección diferente, complete el campo Dirección de respuesta con la dirección electrónica alternativa. Si desea que se envíen copias de sus mensajes a otra dirección electrónica automáticamente, complete el campo Copias del mensaje a con dicha dirección.

Puede especificar que se añada una firma a los mensajes que envía ya sea desde un archivo o como archivo de texto. Para añadir una firma de texto, seleccione la opción Especificar firma debajo y escriba su firma en el campo de entrada.

Para añadir un archivo de firma, seleccione la opción Usar una firma desde el archivo e ingrese el nombre del archivo en el campo Archivo de la firma o utilice el botón a la derecha del mismo para encontrar el archivo de firma deseado.

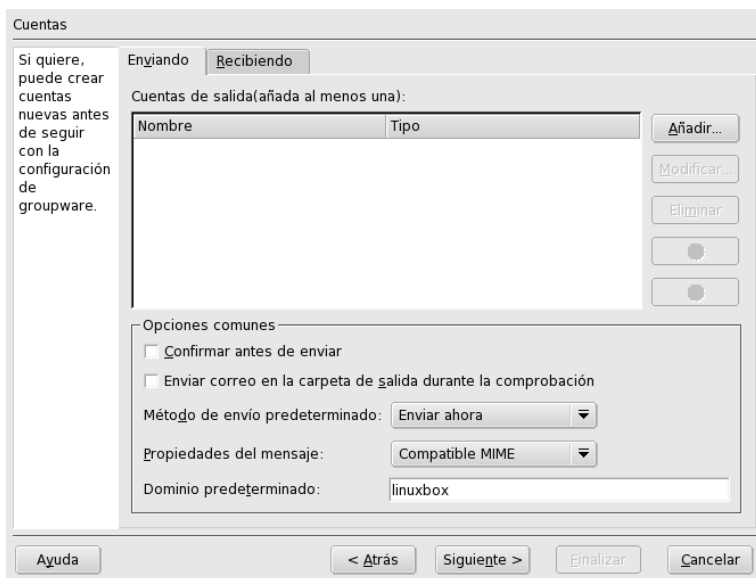
Ahora ha completado la información de configuración básica necesaria para ejecutar Kontact. Usando esta ventana de configuración también se puede configurar:

- servidores de noticias y SMTP (sección Cuentas);
- la apariencia visual de Kontact (sección Aspecto);
- información necesaria para leer y enviar noticias (secciones Leer noticias y Enviar noticias);
- ajustes de privacidad para firmar y cifrar mensajes (sección Firmando/Verificando);
- ajustes de expiración de artículos, por ejemplo para ahorrar espacio en disco (sección Limpieza).

Ajuste las opciones según sea necesario, y haga clic sobre el botón Aceptar una vez que está satisfecho con sus ajustes. Ahora se mostrará la ventana principal de Kontact (Figura 10-5).

### 10.1.1.2. Configurando Kontact para trabajar solo

El primer diálogo le pide algo de información personal. Esta es la información que se mostrará a sus contactos cuando se envía correo electrónico.



**Figura 10-4. Configuración de Kontact**

Aquí debe definir una cuenta de correo saliente, y al menos una de correo entrante. Su ISP debería haberle proporcionado toda la información necesaria.

### 10.1.2. Interfaz de Kontact

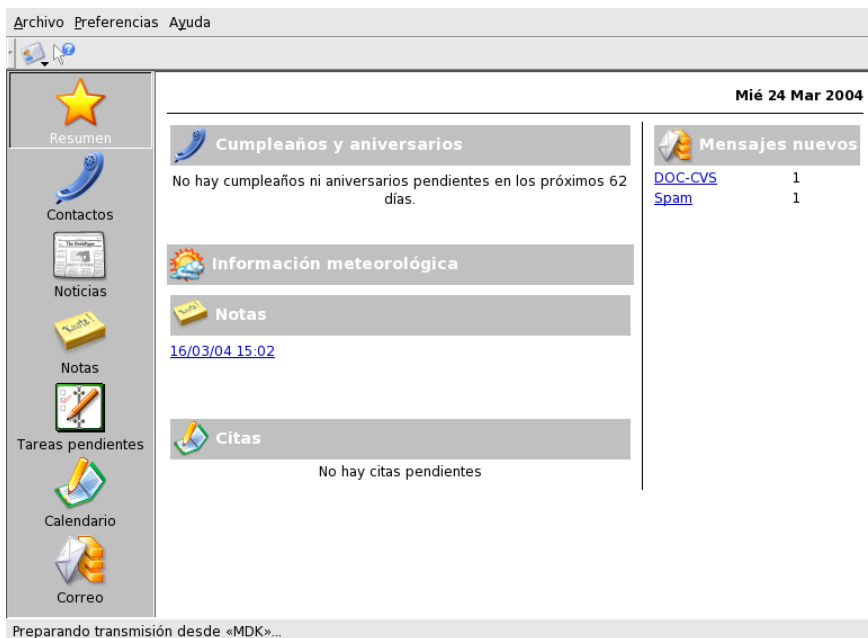


Figura 10-5. El componente Resumen de Kontact

De manera predeterminada Kontact se abre con el componente Resumen. En el panel de la derecha verá una lista de los mensaje nuevos, los cumpleaños y aniversarios, las citas pendientes y las notas. En el panel de la izquierda hay algunos iconos que le permiten abrir los componentes de Kontact.

### 10.1.3. Importando recursos IMAP en Kontact

Para aprovechar por completo Kolab, ahora debería decirle a KMail – el componente de correo de Kontact – que importe:

1. Haga clic sobre el icono **Correo** en el panel de la izquierda.
2. Elija Preferencias→Configurar KMail en el menú.
3. Elija la sección Varios.
4. Haga clic sobre la pestaña Groupware.

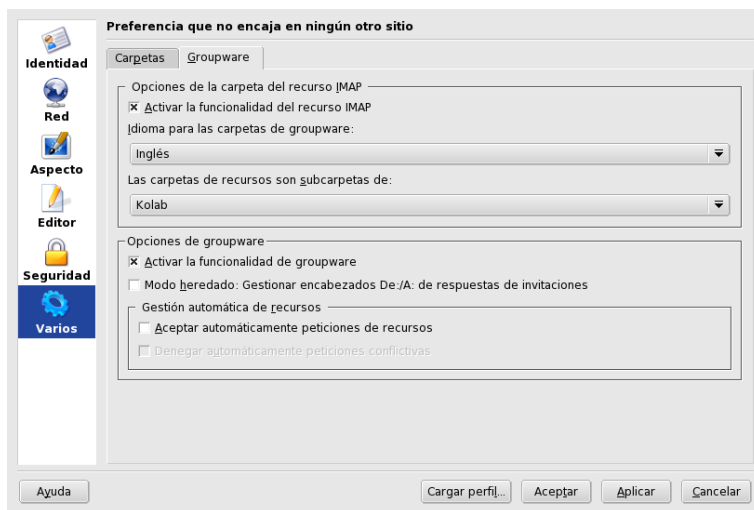


Figura 10-6. Habilitar la configuración de trabajo colectivo de Kontact

5. Seleccione la casilla Activar la funcionalidad del recurso IMAP.
6. Seleccione una carpeta de recursos para las carpetas IMAP.
7. Seleccione la casilla Activar la funcionalidad de groupware.

KMail ahora está configurado para sincronizarse con una instalación Kolab.

#### 10.1.4. Configurando el calendario Kontact

Las funciones de trabajo colectivo del calendario de Kontact permiten que Usted sincronice información de libre/ocupado con otros usuarios. Esto le permite tomar en cuenta la agenda de otros usuarios cuando organiza eventos. La configuración para comunicar con un servidor Kolab ya se realizó durante la configuración inicial.

Para asegurarse que el calendario y los eventos por-hacer están sincronizados a través del servidor Kolab. En la interfaz Kontact:

1. Haga clic sobre el icono del Calendario en el panel izquierdo de la ventana de Kontact.
2. Haga clic sobre el botón Añadir... en la parte inferior del panel de la derecha.
3. En el diálogo de Configuración de recurso, seleccione Calendario en un servidor IMAP via kmail.
4. Haga clic sobre Aceptar.

Kontact ya está configurado para trabajar con el servidor Kolab.

## 10.2. Accediendo a la información de contacto del grupo

Esta sección le mostrará como recuperar información de los contactos del servidor Kolab y almacenarla localmente. También le mostrará como crear una vCard local para un contacto personal.

Kontact da acceso de sólo lectura a la información almacenada en el servidor Kolab, para buscar direcciones en el servidor haga lo siguiente:

1. Haga clic sobre el icono Contactos.
2. Seleccione Herramientas→Buscar direcciones en directorio LDAP... en el menú.

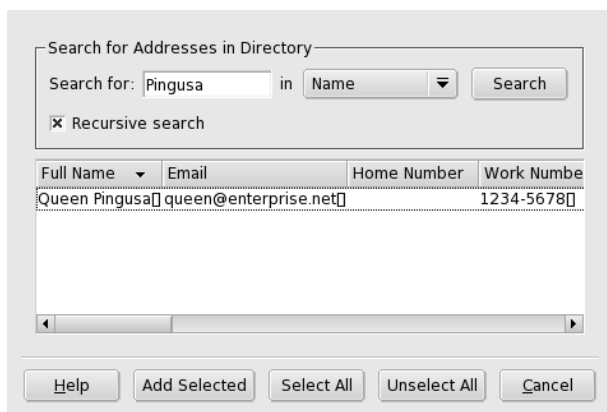


Figura 10-7. La ventana de búsqueda de direcciones

3. En el campo Buscar ingrese el nombre que desea buscar.
4. Haga clic sobre el botón Buscar. Aparecerá una lista de nombres que coinciden con la cadena de búsqueda.



Marque la casilla Búsqueda recursiva para habilitar una búsqueda de todos los directorios y subdirectorios.

5. Seleccione los usuarios que desea añadir localmente o haga clic sobre el botón Seleccionar todo.
6. Haga clic sobre el botón Añadir seleccionado.
7. Haga clic sobre el botón Cancelar.

Los nombres que seleccionó ahora están en su lista de usuarios. Seleccione un usuario y Kontact mostrará la información del usuario almacenada por el servidor Kolab en el panel de la derecha.

Para añadir información personal acerca de este contacto para un uso posterior, seleccione el usuario que desea editar, elija Archivo+Editar contacto en el menú. Aparecerá la ventana de edición del contacto.

**Figura 10-8. La ventana de edición de contactos**

Añada la información del contacto y haga clic sobre el botón Aceptar para almacenar la vCard localmente.

Si desea añadir información acerca de un contacto nuevo localmente, elija Archivo→Nuevo contacto en el menú. Complete la información del contacto y haga clic sobre Aceptar.

Toda la información del usuario – tanto local como global – ahora está disponible para el resto de las partes de Kontact, no sólo en la interfaz Contactos. Si escribe un correo electrónico o crea una reunión, están disponibles los detalles de estos usuarios.

## 10.3. Usando la funcionalidad de Calendario de Kontact

El calendario de Kontact le permite organizar y coordinar eventos y tareas. Si ha configurado a Kontact para que trabaje con el servidor Kolab, la información del calendario de todos los demás usuarios estará disponible para Usted y los eventos serán sincronizados por medio del servidor Kolab

### 10.3.1. La interfaz de calendario de Kontact

Para ver el calendario, haga clic sobre el icono Calendario en el panel de la izquierda.



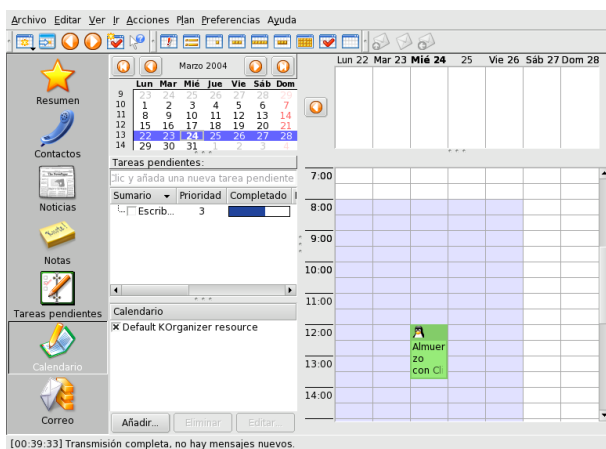


Figura 10-9. La interfaz de calendario de Kontact



Las fechas en las que tiene reuniones están marcadas en negrita en su calendario mensual.

Como se muestra en Figura 10-9, la interfaz del calendario de Kontact muestra los elementos por-hacer, el itinerario de sus días y el calendario mensual.

### 10.3.2. Organizando un evento nuevo

Si tiene una reunión el día corriente, Kontact muestra las horas de la misma y el tema en la ventana Itinerario. Si desea organizar un evento nuevo:

1. Seleccione el día en el que desea se lleve a cabo la reunión en el calendario.
2. En el itinerario diario, haga clic sobre una hora de comienzo y arrastre hasta la hora final de la reunión. Se resaltará el tiempo que Usted ha seleccionado.
3. Haga clic derecho sobre el área resaltada, seleccione Nuevo evento y aparecerá una ventana.

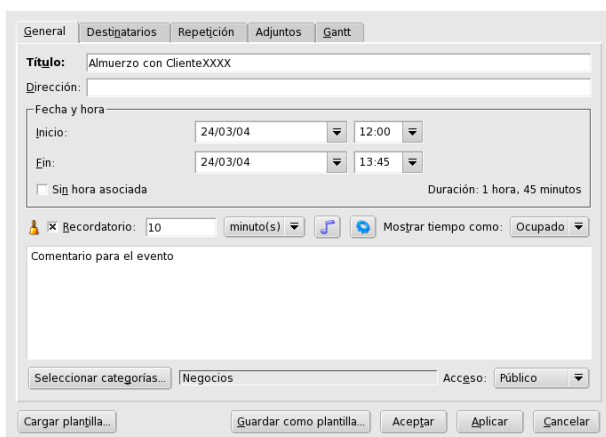


Figura 10-10. La ventana de edición de evento

Notará que las horas que seleccionó previamente están marcadas como hora de comienzo y fin del evento. La duración se marca automáticamente como ocupado pero se puede ajustar como libre.

Marque la casilla Recordatorio y la cantidad de minutos antes del evento que desea recibir un recordatorio. Se usará un archivo de sonido para señalar el recordatorio al hacer clic sobre el icono de la nota musical.

Para asociar categorías al evento:

1. Haga clic sobre el botón Seleccionar categorías.

2. Seleccione la casilla próxima a las categorías que desea se asocien con este evento.
3. Haga clic sobre Aceptar.



Para añadir un nuevo tipo de categoría haga clic sobre el botón Editar categorías en la ventana Seleccionar categorías y teclee el nombre de su categoría nueva.

Para invitar a otros usuarios al evento, haga clic sobre la pestaña Participantes. Es posible añadir usuarios haciendo clic sobre el botón Nuevo. Esto crea un usuario nuevo con campos en blanco. Simplemente complete los campos con los valores apropiados.

Se puede acceder a los contactos almacenados haciendo clic sobre el botón Seleccionar direcciones. Esto abre una ventana donde Usted selecciona el contacto que desea invitar al evento y luego hace clic sobre el botón Aceptar.

Si este evento va a ocurrir regularmente, haga clic sobre la pestaña Recurrencia. Marque la casilla Habilitar recurrencia y se habilitará la opción de recurrencia.

En la sección Regla de recurrencia, seleccione la frecuencia con la cual ocurrirá el evento, ya sea diaria, semanal, mensual o anual. También puede añadir una fecha de finalización para el evento recurrente y excepciones especiales. Por ejemplo si el evento ocurre el 25 de cada mes, deseará agregar el 25 de diciembre como una excepción especial, el evento no tendrá lugar ese día.

Al hacer clic sobre la pestaña Gantt, Usted verá que es posible ver la información de calendario para los usuarios invitados.

Cuando haya configurado su evento haga clic sobre el botón Aceptar. Como se muestra en Figura 10-9, el evento ahora está marcado en la interfaz principal del calendario.

### 10.3.3. Organizando tareas pendientes

Las tareas pendientes pueden ser trabajos que desee hacer Usted mismo o tareas que necesitan ser hechas por un grupo de usuarios. El sistema de tareas de Kontact funciona de manera similar al sistema de eventos.

Para crear una nueva tarea pendiente, escriba el nombre de su tarea nueva en la casilla Tareas pendientes en la interfaz de calendario de Kontact y presione **Intro**. Si está usando un servidor de trabajo colectivo aparecerá la ventana Selección de recursos. Elija el recurso que desea añadir y haga clic sobre el botón Aceptar. Si no está conectado a un servidor de trabajo colectivo, este evento será guardado localmente de manera automática. La tarea pendiente que creó recién aparecerá en el resumen de tareas pendientes. Para editarla, haga doble clic sobre el nombre de la tarea pendiente. Aparecerá la ventana Editar pendientes.

Figura 10-11. La ventana editar pendientes

Más importante con las tareas pendientes, puede editar la prioridad de las tareas y el porcentaje de completado de las mismas.

Como con los eventos, puede editar el título, nombre, hora de comienzo y fin, participantes y adjuntos. Cuando esté satisfecho con sus cambios haga clic sobre el botón Aceptar.

Cuando haya editado su evento, haga clic en el icono Tareas pendientes en el panel de la izquierda de la ventana de Kontact. Verá el evento en el resumen.



# Capítulo 11. Trabajo de Oficina

## 11.1. Procesador de palabras

Esta sección le dará una introducción rápida a las funciones de procesamiento de palabras de OpenOffice.org Writer.



Para hacer el texto un poco más ameno, alternaremos entre el acrónimo popular OOo y el muy largo, pero completo y correcto nombre OpenOffice.org.

### 11.1.1. OpenOffice.org Writer

OpenOffice.org Writer es la parte del conjunto de programas OpenOffice.org que brinda las funciones de procesamiento de palabras. OpenOffice.org Writer puede leer formatos populares de programas de oficina, facilitando la transición desde otros conjuntos de programas de oficina, a la vez que se asegura la compatibilidad con los mismos.

#### 11.1.1.1. Comenzando

Para lanzar OpenOffice.org Writer, seleccione Oficina→Procesadores de texto→OpenOffice.org Writer desde el menú principal.

También puede abrirlo desde cualquier otra pantalla de aplicación OOo, seleccionando Archivo→Nuevo→Documento de texto, lo cual abrirá un documento en blanco de OOo Writer.

#### 11.1.1.2. La interfaz

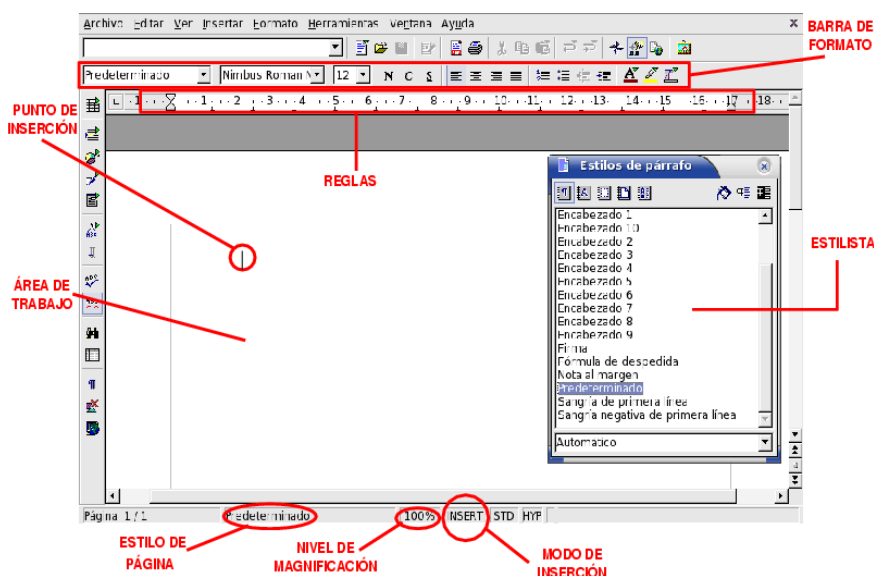


Figura 11-1. La ventana principal de OpenOffice.org Writer

#### Barra de formato

Esta es la barra de formato estándar que usan todas las aplicaciones de OpenOffice.org y sirve para cambiar tipografías, colores, alineación, etc. de los datos de la aplicación.

## Reglas

Las reglas definen la ubicación horizontal del texto y los elementos de formato. Son extremadamente útiles cuando desea establecer tabulaciones y sangrado de los párrafos.

## Área de trabajo

Es donde Usted ingresa el contenido de sus documentos: palabras, números, imágenes, tablas, hipervínculos, etc.

## Punto de inserción

Todos los caracteres que Usted teclea, se ubicarán a la izquierda de este punto. También denominado el cursor.

## Estilista

Al hacer clic sobre cualquiera de los estilos mostrados en la lista, se cambiará el estilo del texto seleccionado en ese momento o el estilo de toda la página en caso que no haya seleccionado texto alguno.

## Estilo de página

El tamaño de la página, márgenes, orientación del texto, etc., todos definen el estilo. Se puede cambiar el estilo de la página eligiendo Formato→Página... en el menú. Puede usar uno de los estilos predefinidos o definir el suyo.

## Nivel de magnificación

El nivel de magnificación corriente en el cual se está mostrando la página, predeterminadamente es del 100%. Puede reducirlo, digamos a un 50%, para tener una “vista rápida” de la disposición de la página. Sin embargo, la característica de visualización previa de página (explicada luego) es la forma preferida para hacer esto.

## Modo de inserción

Cuando se muestra SOBRE, los caracteres que teclea sobrecribirán los existentes (si es que hay alguno) en el Punto de inserción. Cuando se muestra INSERT (el modo predeterminado), no se sobrecribirá el texto en el Punto de Inserción sino que los caracteres que Usted teclea se “insertarán”.

### 11.1.2. Yendo más lejos

Si desea aprender más acerca del uso de OpenOffice.org Writer, debería consultar el tutorial disponible en el sitio web lista de documentación sobre OpenOffice en castellano (<http://es.openoffice.org/servlets/ProjectDocumentList>).

Tampoco dude en consultar la ayuda incorporada de OpenOffice.org Writer que se puede acceder eligiendo Ayuda→Contenido en el menú. Allí debería encontrar respuesta a sus preguntas. Se puede acceder a los temas por medio de una tabla de contenido, también está disponible un índice y una herramienta de búsqueda contextual.



OpenOffice.org Writer puede exportar documentos en formato PDF (Archivo→Exportar en formato PDF ...). Esto le permite publicar sus documentos en el famoso formato Adobe® Reader®.

### 11.1.3. Conclusión

El procesamiento de palabras puede considerarse como una de las tareas más realizadas con una computadora personal. OpenOffice.org Writer es una herramienta que no sólo le da todo lo necesario para crear documentos simples o complejos, sino que también es compatible con los formatos existentes de archivos de programas de oficina ¡Disfrute creando sus documentos con OpenOffice.org Writer!

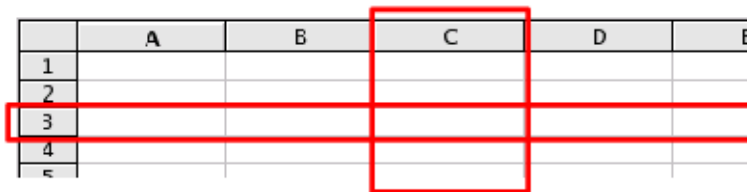
## 11.2. Hoja de cálculos

Esta sección dará una introducción breve a las funciones de hoja de cálculos de OpenOffice.org Calc.

Se da por sentado que Usted sabe la razón por la cual desea utilizar una hoja de cálculos y no se profundizará en consideraciones específicas de la aplicación (contabilidad, financiera, simulación, etc.).

### 11.2.1. ¿Qué es una hoja de cálculos?

Las hojas de cálculos son el reemplazo electrónico para los libros de contabilidad y calculadora de un contador. Este software utiliza columnas y filas para permitir que se realicen cálculos matemáticos sobre los datos ingresados previamente. Hoy día, las hojas de cálculos hacen mucho más ya que, con frecuencia, se las utiliza como bases de datos (muy) simples o como una aplicación de tablas y diagramas, incluso si eso no fue la intención original de tal software.



	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					

Figura 11-2. Filas, columnas y celdas

Las filas se nombran 1, 2, etc. Las columnas se nombran A, ..., Z, AA, AB, etc. La intersección de una fila y una columna es una celda, y su nombre se compone de los atributos columna y fila, por ejemplo: C3 (que se muestra en Figura 11-2).

### 11.2.2. Usando la hoja de cálculos

OpenOffice.org Calc es una aplicación de hoja de cálculos lista para la empresa e incluye muchas características que van mucho más allá del alcance de este documento. Consulte *Yendo más lejos*, página 87, para más información acerca de como aprovechar OpenOffice.org Calc por completo.

Las secciones siguientes explorarán funciones básicas tales como ingresar datos y fórmulas en la hoja de cálculos y añadir gráficos para representar a dichos datos. Se utilizará como ejemplo los números de gastos y ventas de una empresa imaginaria.

#### 11.2.2.1. Ingresando datos

Para ingresar datos en una celda (ya sea texto o números) utilice las teclas de las flechas para navegar hacia dicha celda o haga clic en la celda y teclee los datos en la misma, presionando la tecla **Intro** cuando termine. También puede usar la tecla **Tab** o las teclas **Mayús-Tab** para moverse a la celda de la derecha o a la de la izquierda, respectivamente.

La característica de completado automático simplifica la entrada de datos. El completado automático “adivina” los datos de la próxima celda usando como base el valor de la celda corriente. Esto funciona no sólo para datos numéricos, sino también para los días de la semana, los meses del año, y otros. En general, cualquier tipo de dato que se pueda asociar a una serie consecutiva de números enteros puede ingresarse utilizando el completado automático.

Para usar el completado automático, ponga su ratón sobre el “asa” de la celda (el pequeño cuadrado negro ubicado en la esquina inferior derecha de la celda), haga clic sobre el mismo y arrastre el ratón. Una ayuda emergente mostrará los valores de la celda (ver Figura 11-3). Cuando se muestre el valor final deseado, suelte el botón del ratón y se completarán las celdas.

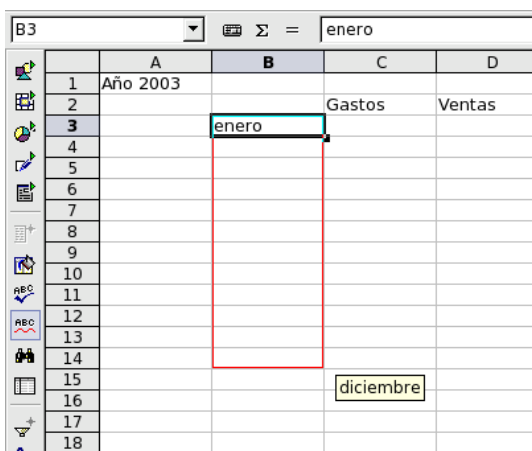


Figura 11-3. Simplificando la entrada de datos usando el completado automático

También se pueden clasificar los datos en las celdas según criterios diferentes (por columna o fila, dependiendo de cómo Usted arregló sus datos). Para hacerlo, primero seleccione las celdas que desea clasificar y luego abra el diálogo de opciones de clasificación eligiendo Datos→Ordenar en el menú.



Asegúrese que también selecciona las columnas y filas que actúan como “encabezados” para los datos (en nuestro ejemplo, la columna B que contiene los meses) para que los mismos “sigan” el orden de clasificación de los datos.

En la pestaña Criterios seleccione las columnas/filas según las cuales clasificar los datos y el orden de clasificación Ascendente o Descendente. La pestaña Opciones contiene ajustes personalizados de orden de clasificación, si la clasificación debe respetar o no las mayúsculas y minúsculas y la dirección de la clasificación (de arriba hacia abajo clasifica los datos dispuestos en columnas, y de izquierda a derecha los datos que están en filas), entre otros. Haga clic sobre el botón Aceptar una vez que esté satisfecho con las opciones y se clasificarán las celdas seleccionadas.

### 11.2.2.2. Añadiendo fórmulas

Las fórmulas se pueden utilizar para “automatizar” la hoja de cálculos permitiéndole, por ejemplo, realizar simulaciones complejas. Dentro de las celdas, las fórmulas se definen precediendo a todos los datos de la celda con el signo =. Cualquier otra cosa se trata como datos “estáticos”.

Las operaciones se expresan utilizando notación algebraica convencional. Por ejemplo  $=3*A25+4*(A20+C34/B34)$  divide el valor en la celda C34 por el valor en la celda B34, añade el valor en A20 al resultado, multiplica eso por 4 y suma eso a 3 veces el valor en la celda A25. Por lo tanto, se pueden realizar expresiones algo complejas, usando expresiones más simples como base.

OpenOffice.org Calc brinda un montón de funciones predefinidas que Usted puede utilizar en sus fórmulas. Hay disponibles varios tipos de funciones como fecha y hora, matemáticas, estadísticas, financieras, lógicas y muchos otros. Puede explorarlos invocando al Piloto automático de funciones eligiendo Insertar→Función en el menú o presionando las teclas **Ctrl-F2**.



Bajo KDE la combinación de teclas **Ctrl-F2** cambia al escritorio número dos; por lo tanto Usted querrá redefinir eso para poder invocar al asistente de funciones de OpenOffice.org Calc utilizando el atajo de teclado.

En Figura 11-4 se muestra la función PROMEDIO aplicada al rango de celdas seleccionado para calcular el valor promedio de las mismas. Note el uso de : para especificar un rango de celdas contiguas.



	A	B	C	D	E
1	Año 2003				
2			Gastos	Ventas	
3		enero	6395,34	5534,95	
4		febrero	2013,15	2219,36	
5		marzo	6010,98	7333,13	
6		abril	6236,23	8336,89	
7		mayo	7749,85	5839,97	
8		junio	3170,95	7571,81	
9		julio	9766,84	4334,46	
10		agosto	8813,35	3694,75	
11		septiembre	6127,82	238,66	
12		octubre	2414,45	6064,12	
13		noviembre	374,71	2823,66	
14		diciembre	4828,43	12 F x 1 C 45	
15			=PROMEDIO(B3:C14)		
16					
17					

Figura 11-4. Usando una función en una fórmula

### 11.2.2.3. Diagramas: Explicando los datos de manera más simple

Cuando una hoja de cálculos contiene mucha información se vuelve difícil entender cómo se relacionan los datos entre sí: muchos números y poco significado. La mejor manera de representar este tipo de datos es por medio de diagramas.

Como con todas las funciones de análisis de datos, debe seleccionar la región que pretende mostrar en el diagrama. Entonces, seleccione un rango de celdas y luego seleccione Insertar→Diagrama... en el menú para invocar al asistente de diagramas.

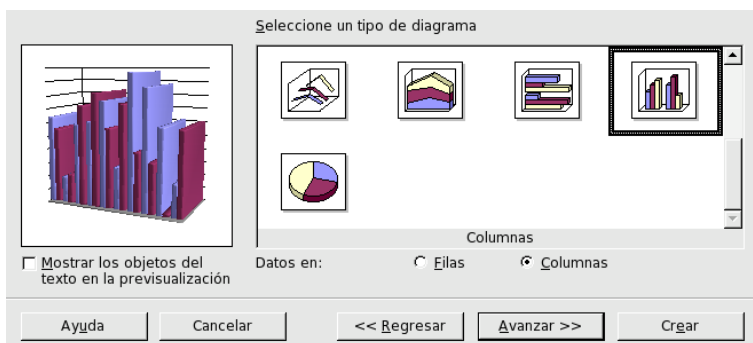


Figura 11-5. Eligiendo el tipo de diagrama

Luego de realizar sus selecciones en la primer página del asistente de diagramas y hacer clic sobre el botón Siguiente >>, verá la página de selección del tipo de diagrama (en Figura 11-5, se eligió un diagrama de barras 3D con los datos lado a lado). Haga sus elecciones y haga clic sobre el botón Avanzar >> para obtener variantes sobre el tipo que seleccionó. Vuelva a hacer sus elecciones y haga clic sobre el botón Avanzar >> para poder elegir las opciones finales para el diagrama, como el título del diagrama, los títulos de los ejes, etc. Haga sus elecciones y haga clic sobre el botón Crear para crear e insertar el diagrama en la hoja de cálculos (ver Figura 11-6).



Los diagramas están “vivos” en la hoja de cálculos, lo cual significa que cuando Usted cambia datos en una celda que pertenece a un diagrama, se actualizará automáticamente el diagrama.



Si hace clic derecho sobre un diagrama insertado aparece un menú con opciones para cambiar muchos parámetros del diagrama. Por ejemplo, se puede cambiar el título del diagrama haciendo un doble clic sobre el mismo.

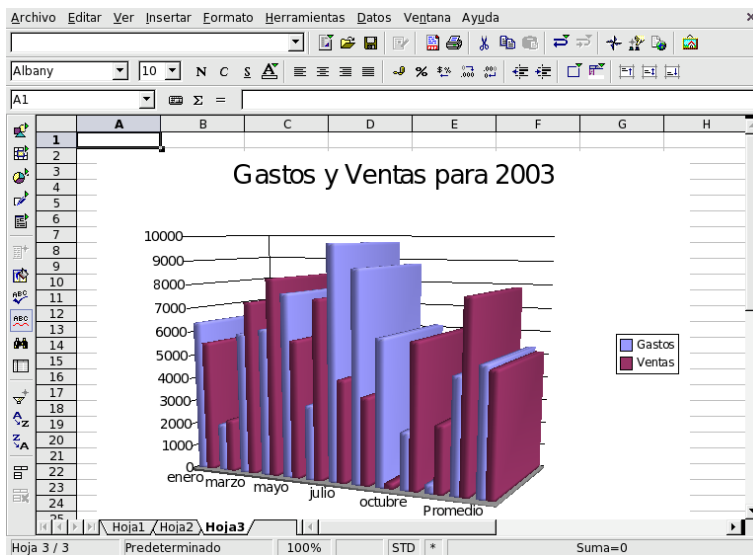


Figura 11-6. Un diagrama 3D dentro de la hoja de cálculos

### 11.2.3. Yendo más lejos

Si desea aprender más acerca del uso de OpenOffice.org Calc, debería consultar el tutorial disponible en el sitio web lista de documentación sobre OpenOffice en castellano (<http://es.openoffice.org/servlets/ProjectDocumentList>).

Tampoco dude en consultar la ayuda incorporada de OpenOffice.org Calc que se puede acceder eligiendo Ayuda→Contenido en el menú. Allí debería encontrar respuesta a sus preguntas. Se puede acceder a los temas por medio de una tabla de contenido, también está disponible un índice y una herramienta de búsqueda contextual.

### 11.2.4. Conclusión

Las hojas de cálculo simplifican muchas tareas de contabilidad y otras relacionadas con datos numéricos. Se utilizan en todo el mundo, desde el administrador de la tienda de la esquina que desea administrar la relación con sus proveedores, hasta la firmas de contabilidad más grande que las usan para escribir reportes extensos y consistentes.

OpenOffice.org Calc ofrece muchísimas características para los usuarios avanzados. Lo puede usar como una base de datos simple, o incluso programar interfaces completas. También puede convertir formatos, definir plantillas, etc. OpenOffice.org Calc es una aplicación muy potente y seguramente estará entre nosotros bastante tiempo.

## 11.3. Administrando sus archivos

Los administradores de archivos han crecido para convertirse en herramientas multitarea, que no sólo se ocupan de las tareas básicas tales como copiar y mover archivos de un lado a otro. De hecho con Konqueror, Usted puede administrar sus archivos, examinar una red LAN, reproducir archivos de audio tales como MP3s, navegar por la web, y más.

En este capítulo, damos por sentado que Usted ya ha utilizado un administrador de archivos, y que no es necesario describir características elementales que se explican por sí solas. Decidimos hablar acerca de Konqueror que es el administrador de archivos predeterminado de KDE.

11.3.1. Ventana principal

Puede acceder a su administrador de archivos haciendo clic sobre el icono “Personal” ubicado en la parte superior izquierda de su escritorio.

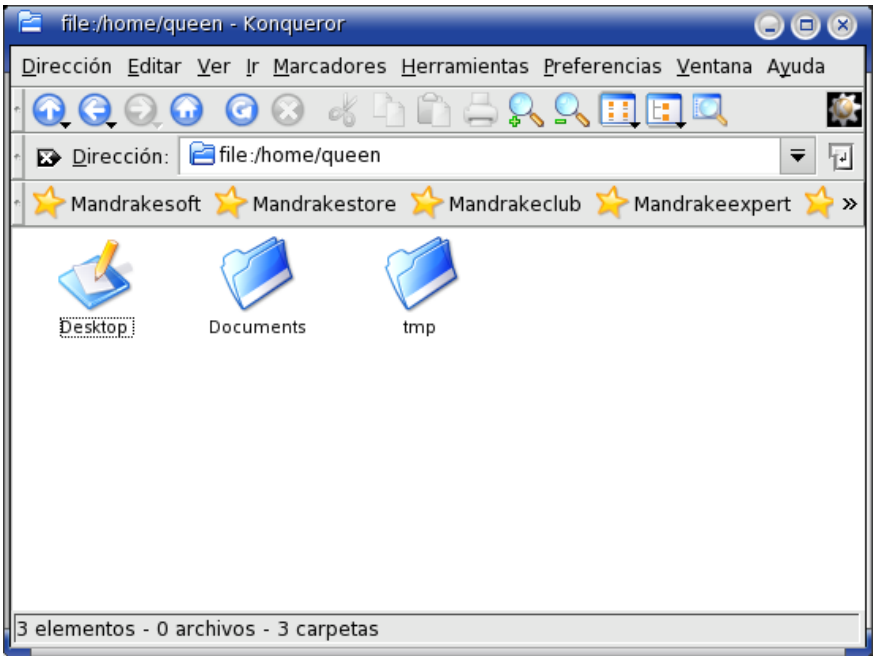


Figura 11-7. Konqueror






La parte derecha de la ventana muestra el contenido de la carpeta corriente (de manera predeterminada, el de su directorio personal). En la parte izquierda de la ventana Usted tiene la barra lateral (consulte *Barras laterales*, página 89). Cada archivo o subdirectorio se representa con un icono, aunque Usted puede cambiar esa vista por medio del menú Ver→Modo de vista.



La primera vez que lance Konqueror no verá la barra lateral del mismo. Para mostrarla/ocultarla, seleccione Ventana→Mostrar Panel de navegación. También la puede mostrar/ocultar presionando la tecla **F9**.

11.3.2. Barras laterales

Aquí tiene definiciones cortas de lo que representan los iconos en la barra lateral de Konqueror:

Icono	Significado
	<b>Mostrar el panel de navegación.</b> Este icono le permite cambiar la vista de la barra lateral, añadir carpetas nuevas, y más.
	<b>Marcadores.</b> Lugar donde puede almacenar sus sitios web y FTP preferidos.
	<b>Dispositivos.</b> Le da acceso al CD-ROM, el Disquete, los dispositivos removibles (tales como las llaves USB bajo la entrada Disco duro), y los Recursos compartidos remotos, tales como recursos compartidos NFS o SMB (consulte <i>Compartir el disco local: Permitiendo que los usuarios compartan directorios</i> , página 139).
	<b>Historial.</b> Una lista de las carpetas y los sitios de red (web, FTP, etc.) que visitó durante la sesión corriente.
	<b>Carpeta personal.</b> Representa su carpeta personal en la que Usted organiza sus archivos.




Icono	Significado
	<b>Red.</b> Le da acceso a los archivos FTP así como también a sitios web específicos de Mandrakelinux y KDE (por supuesto, Usted puede añadir o quitar algunos sitios).
	<b>Carpeta raíz.</b> Le permite acceder a toda la estructura de árbol. Por lo general, Usted no tiene permisos suficientes para manipular los archivos que se encuentran fuera de su directorio personal. Sólo el administrador del sistema (root) tiene permiso para hacerlo.
	<b>Servicios.</b> Le da acceso al Navegador de CD-Audio, los Dispositivos, las Fuentes, el Navegador LAN y el Navegador del sistema de impresión.

Tabla 11-1. Iconos de la barra lateral de Konqueror

### 11.3.3. Copiando, moviendo, vinculando y borrando archivos

**Copiando archivos.** Imaginemos que Usted desea copiar el archivo prueba.png a la carpeta Documents. Con Konqueror, primero necesita acceder al menú Ventana→Dividir vista izquierda/derecha (o presionar las teclas **Ctrl-Mayús-L**) o al menú Ventana→Dividir vista superior/inferior (o presionar las teclas **Ctrl-Mayús-T**). Se duplicará su ventana y podrá arrastrar y soltar el archivo de imagen prueba.png a la carpeta Documents. Una vez que suelta el archivo sobre la carpeta, un menú emergente le preguntará si desea mover, copiar o vincular el archivo. La técnica más fácil todavía sigue siendo la de arrastrar y soltar.



Hay muchas maneras de manipular archivos dentro de su administrador de archivos. Arrastrar y soltar, combinaciones de atajo del teclado, abrir dos ventanas del administrador de archivos, etc. Use la que prefiera.

**Moviendo archivos.** Para mover archivos se aplica el mismo principio que para copiarlos. Sin embargo, cuando desee mover sus archivos, debe usar las teclas **Ctrl-X** en vez de **Ctrl-C**. Por supuesto, también puede llevar a cabo esto con la técnica de arrastrar y soltar.

**Vinculando archivos.** Vincular archivos le permite acceder a los mismos sin necesidad de copiarlos por todo su directorio personal. Imaginemos que uno de sus archivos está enterrado profundamente en el directorio /home/reina/Musica/Artistas/ArtistaFavorito/ y desea tener un acceso rápido al mismo. Sería una buena idea vincular archivos. De hecho, vincular un archivo es como crear un acceso directo al mismo. Aquí tiene la manera de proceder. Con Konqueror simplemente arrastre el archivo hasta la ubicación deseada, suelte el botón del ratón y seleccione Enlazar aquí.

**Borrando archivos.** Nuevamente, hay muchas maneras de borrar archivos. Podemos resumir diciendo que hay maneras “seguras” e “inseguras”. La manera segura sería enviarlo a la Papelera, mientras que la insegura sería borrarlo del todo para siempre. Para borrar un archivo, selecciónelo y presione la tecla **Supr.** Para restaurarlo, haga doble clic sobre el icono Papelera en su escritorio y arrastre los archivos de vuelta al navegador. Para borrar los archivos enviados a la papelera, simplemente tiene que Vaciar papelera previo clic derecho sobre la misma. Para borrar un archivo directamente, haga clic derecho sobre el mismo y seleccione Eliminar.

### 11.3.4. Navegando páginas web

Si navega con frecuencia directorios que contienen archivos HTML, por ejemplo la documentación de su distribución, por lo general estos directorios contienen un archivo denominado index.html.

Tomemos /usr/share/doc/HTML/ como ejemplo. Si no activa la opción Usar index.html, obtendrá una lista de archivos y directorios contenidos en esa carpeta. Si activa esa opción, Konqueror muestra el contenido del archivo index.html, y Usted puede navegar con facilidad por la documentación, como si estuviera en la web. Para activarla, acceda al menú Ver→Usar index.html.

Navegar por la web con Konqueror es tan simple como utilizar un navegador web “real” (por favor, consulte *Navegando con Mozilla*, página 59). Simplemente teclee la URL del sitio que desea visitar en la barra de ubicación y navegue.

### 11.3.5. Compartir archivos

Esta característica le permite compartir sus documentos con otras personas en la red local y acceder a los documentos compartidos por otros. También permite que los administradores del sistema proporcionen repositorios comunes donde todos pueden añadir, modificar, y consultar archivos.

#### 11.3.5.1. Compartiendo archivos

Si está activada la funcionalidad para compartir archivos en Centro de Control de Mandrakelinux (por favor, consulte *Compartir el disco local: Permitiendo que los usuarios compartan directorios*, página 139), Usted puede hacer un clic derecho sobre las carpetas en su ventana de Konqueror y elegir Compartir. Esto le permite compartir una o más carpetas por medio de NFS<sup>1</sup> o Samba<sup>2</sup>.

#### 11.3.5.2. Navegando archivos compartidos con Konqueror

Puede examinar todos los archivos compartidos en una red abriendo la sección Navegador LAN en el icono Servicios de la barra lateral. Bajo esta sección aparecerán, en forma de carpetas, todas las máquinas que comparten archivos. Dentro de la carpeta con el nombre de la máquina aparece una carpeta por cada protocolo que soporta esta máquina. Las mismas pueden ser:

##### FISH

Este protocolo se apoya en comunicaciones ssh. Por lo tanto, cada máquina local que tenga un servidor ssh corriendo, le permitirá conectarse (proporcionando la autenticación apropiada) y navegar todas las carpetas a las que Usted tenga acceso.

##### NFS

Bajo esta carpeta aparecerán los recursos compartidos brindados por máquinas UNIX (consulte *Importando directorios NFS remotos*, página 139).

##### SMB

Bajo esta carpeta se mostrarán los recursos compartidos brindados por Windows o máquinas con Samba (consulte *Importando directorios SMB remotos*, página 137).



Para que funcione el examinar la red LAN, debe asegurarse que está instalado el paquete *lisa*. De no ser así, deberá iniciar el servicio *lisa* luego de instalarlo.

### 11.4. Imprimiendo y enviando fax desde las aplicaciones

Una vez que su impresora está instalada apropiadamente (consulte *PrinterDrake: Configurando las impresoras*, página 126 para instrucciones sobre la instalación de impresoras) es hora de ponerla a funcionar. En el pasado la impresión ha sido un tema “difícil” bajo GNU/Linux, pero, como descubrirá pronto, eso ha cambiado **muchísimo**. Tanto las aplicaciones KDE como GNOME soportan un método de impresión simple basado en un programa denominado kprinter. kprinter incluso se puede utilizar para generar archivos PDF y enviar fax.

1. NFS (*Network File System*, Sistema de archivos de red) permite compartir, exportar/importar archivos desde/hacia su computadora en un entorno de red. Aunque la configuración de NFS es más fácil que la de Samba, **sólo** se puede utilizar con un sistema operativo basado en UNIX (como GNU/Linux). Es más, NFS es un protocolo poco seguro y debería utilizarse exclusivamente en un entorno local seguro.

2. SMB es un protocolo por medio del cual las PC comparten recursos tales como archivos, e impresoras. Entre otros, los sistemas operativos Windows, GNU/Linux (por medio del paquete Samba) y OS/2 soportan el protocolo SMB. Se puede considerar como una alternativa a Netware y NFS.

### 11.4.1. Accediendo a KPrinter

Desde las aplicaciones KDE al hacer clic sobre el botón para imprimir, o al elegir Archivo→Imprimir en el menú, se invocará a kprinter directamente. Asegúrese que selecciona el rango de páginas, calidad de impresión, cantidad de copias, etc. y haga clic sobre el botón Imprimir.

Las aplicaciones GNOME se tienen que configurar para imprimir con kprinter. De hecho, cada aplicación X que soporta la definición de su comando de impresión (por ejemplo, Mozilla) puede utilizar a kprinter. Todo lo que tiene que hacer es invocar las opciones de impresión (tecleando **Ctrl-I-P**, o seleccionando Archivo→Imprimir) y luego buscar una opción denominada “Comando de impresión”, “Impresora” o similar, y completarla con `kprinter --stdin`. De esta manera, se invocará a kprinter cada vez que le pida imprimir algo a esa aplicación. Luego, presione el botón Imprimir y verá la ventana principal de kprinter (hasta este momento no se imprimirá documento alguno).

### 11.4.2. La interfaz de KPrinter

kprinter le permite ajustar muchas opciones<sup>3</sup> para imprimir sus documentos, como el dispositivo de salida (por lo general, una impresora física, local o remota), la cantidad de copias, el tamaño del papel, la resolución de la impresora, etc.

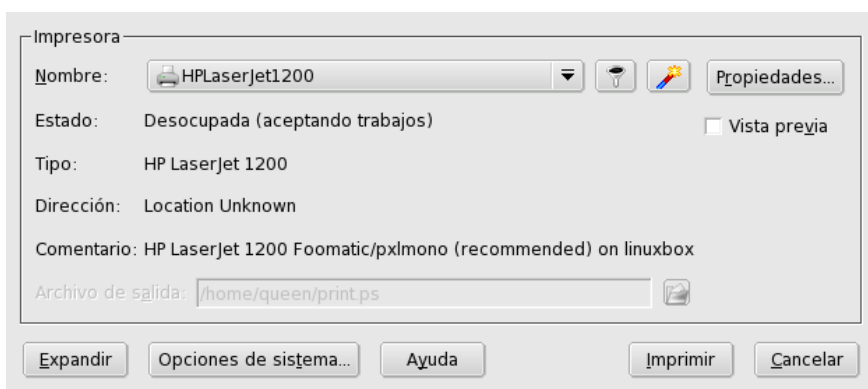


Figura 11-8. Ventana de KPrinter

Como puede ver en Figura 11-8, la interfaz es bastante clara y simple<sup>4</sup>: en la sección Impresora Usted puede elegir la impresora utilizando una lista desplegable. Dependiendo del sistema de impresión que utilice, también puede añadir impresoras nuevas (al hacer clic sobre la varita mágica se lanzará un asistente que lo ayudará a hacerlo) y configurar más ajustes de la impresora haciendo clic sobre el botón Propiedades....

En la parte inferior puede ver botones que le permiten Expandir las opciones de kprinter. El botón Opciones de sistema... le da acceso a la configuración global de las opciones de impresión. Luego, los botones para obtener Ayuda, Imprimir su documento o Cancelar esa operación de impresión.

#### 11.4.2.1. La sección Impresora

En esta sección, Usted configura el dispositivo donde va a imprimir y las propiedades del mismo, como el tamaño de página, la resolución, etc. Todas las impresoras disponibles se muestran en la lista desplegable Nombre. Simplemente seleccione aquella en la que desea imprimir.

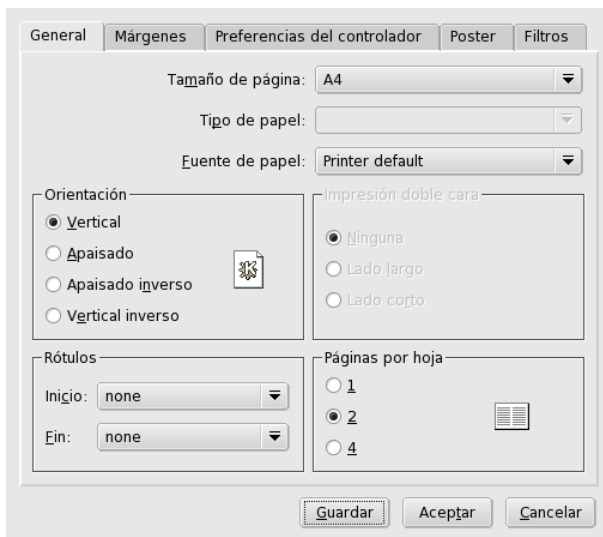


Por lo general, sólo se listan su impresora local, las impresoras “Imprimir en archivo” (tanto PDF como PostScript) y la impresora “Fax”. Sin embargo, si Usted está en una red, también se listarán todas las impresoras disponibles en la red, por lo tanto la impresión en red se convierte en una tarea muy simple.

3. Las opciones de impresión reales que podrá ajustar dependerán del dispositivo de salida que seleccionó, no todos los dispositivos tienen las mismas capacidades.

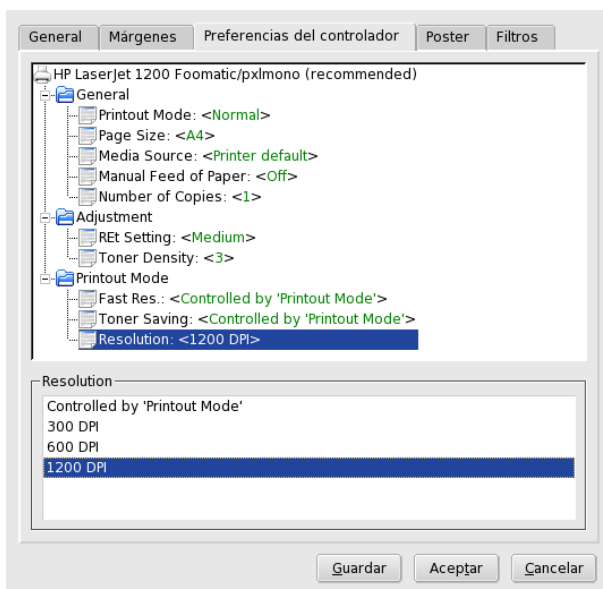
4. Para las aplicaciones que utilizan el comando `kprinter --stdin`, la interfaz mostrará la vista expandida de manera predeterminada. Haga clic sobre el botón Contraer para pasar a la interfaz simplificada.

Haga clic sobre el botón Propiedades... para cambiar las opciones del dispositivo. Por favor, tenga presente que las opciones disponibles dependerán del dispositivo elegido.



**Figura 11-9. Ventana de propiedades de la impresora**

La mayoría de las opciones disponibles se explican por sí solas. Una que vale la pena mencionar es Páginas por hoja (configurada en 2, en el ejemplo). Esto le permite poner hasta 4 páginas en una única hoja de papel (u 8 si imprime en ambas caras de la hoja). Esta es una característica interesante para ahorrar papel cuando se imprimen borradores de libros u otro material de tamaño considerable que cambia seguido.



**Figura 11-10. Cambiando la resolución de la impresora**

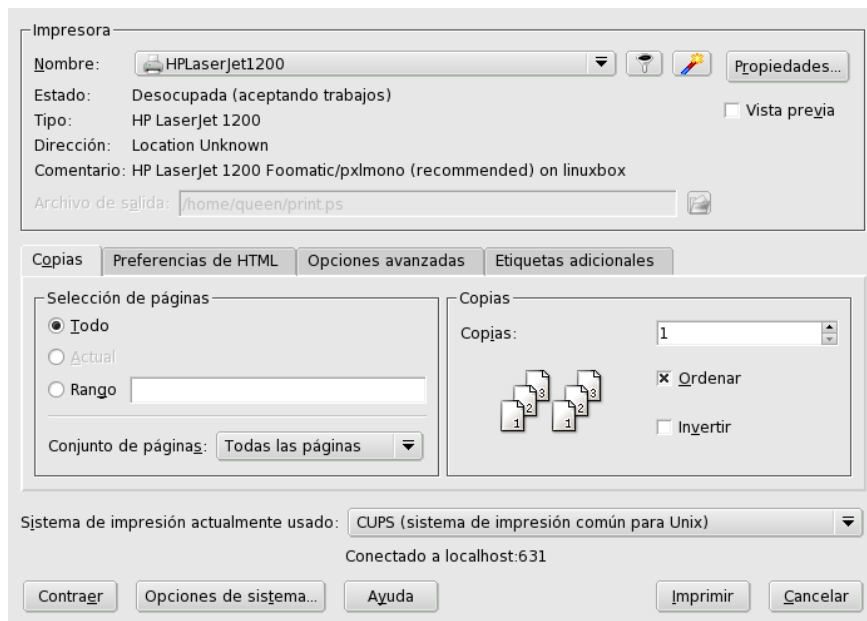
Si desea cambiar opciones específicas de la impresora como por ejemplo la resolución del dispositivo de impresión, tiene que hacer clic sobre la pestaña Preferencias del controlador. Allí encontrará la opción Resolución bajo una de las categorías disponibles. Cuando hace clic sobre la misma, se mostrarán todas las resoluciones disponibles en la parte inferior de la ventana. Seleccione la que desea de la lista.

Otros ajustes incluyen los modos de impresión que utilizan mucho menos tóner o tinta (busque algo como "Modo económico" o "Densidad de tóner" o "Ahorro de tóner"). Sin embargo, la impresión resultante es mucho más pálida. Si esta opción no está disponible, elegir una resolución menor tiene un efecto similar.

Puede usar el botón Guardar para guardar los ajustes corrientes para los próximos trabajos de impresión. Una vez que esté satisfecho con sus ajustes, presione el botón Aceptar.

### 11.4.2.2. Diálogo expandido de impresión

Si hace clic sobre el botón Expandir, el diálogo de kprinter cambia al que se muestra en Figura 11-11.



**Figura 11-11. Más ajustes de impresión**

En la pestaña Copias Usted tiene los ajustes del rango de páginas y la cantidad y orden de las copias. Selección de páginas puede tomar los valores siguientes:

#### Todo

Imprime todas las páginas del documento.

#### Actual

Sólo imprime la página corriente del documento. Puede ocurrir que esta opción no esté disponible siempre.

#### Rango

Le permite especificar rangos de páginas a imprimir. Puede especificar páginas o grupos de páginas separados por comas (1,2,5 imprime las páginas 1, 2 y 5; 1-3, 7-21 imprime desde la página 1 a la 3 y desde la 7 a la 21, etc.).

La lista desplegable Conjunto de páginas le permite especificar conjuntos predefinidos de páginas a imprimir (Todas las páginas, Páginas impares o Páginas pares). Esto le permite imprimir documentos a ambas caras en una impresora sin unidad de dúplex: imprima las páginas impares, de vuelta la pila de páginas impresas y colóquelas nuevamente en la bandeja de entrada de papel, y luego imprima las páginas pares.

Bajo la sección Copias, utilice las flechitas para aumentar o disminuir la cantidad de copias, o simplemente ingrese la cantidad de copias que desea imprimir en el campo Copias.

Cuando está imprimiendo copias múltiples, puede marcar la casilla Ordenar para imprimir todo el documento antes de comenzar a imprimir la segunda copia, en vez de obtener todas las copias de la página 1, luego todas las copias de la página 2, y así sucesivamente.

La casilla Invertir hace que la impresión comience en la última página y finalice en la primera (el documento se imprime “de atrás para adelante”). Esta opción es útil si su impresora deja las hojas de papel “boca arriba” en la bandeja de salida de papel.

La pestaña Preferencias de HTML permite definir opciones concernientes a la impresión de páginas HTML tales como un Modo amistoso de impresora que no imprime el fondo e imprime todo el texto en negro para ahorrar tóner o tinta, y si imprimir o no las imágenes y una cabecera.



En la pestaña Opciones avanzadas Usted podrá configurar algunas opciones concernientes al momento de la impresión, la prioridad del trabajo de impresión, y así sucesivamente.

Haga clic sobre el botón Contraer para volver al modo “mínimo” de kprinter.

### 11.4.3. Generando archivos PDF

Con kprinter crear un archivo PDF a partir de su documento es muy fácil. Simplemente debe seleccionar la impresora especial Imprimir en archivo (PDF), completar el nombre del archivo en el campo Archivo de salida como se muestra en Figura 11-12 y hacer clic sobre Imprimir. Se escribirá un archivo PDF (en nuestro ejemplo, print.pdf en su directorio personal).

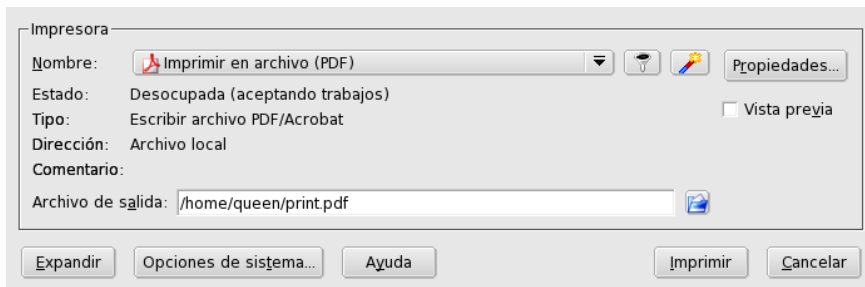


Figura 11-12. Generando un archivo PDF

### 11.4.4. Enviando fax

La impresora especial Enviar a fax le permite enviar fax como lo hace con las aplicaciones Windows, “imprimiendo en el fax”. Cuando hace clic sobre el botón Imprimir, aparece un diálogo como el que se muestra en Figura 11-13.

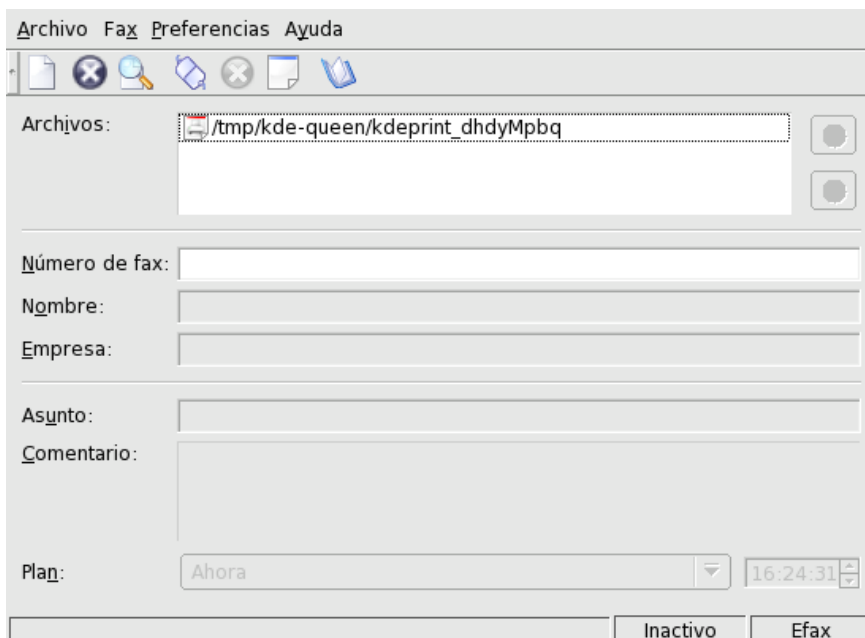


Figura 11-13. Ventana principal del fax

Primero, se debe asegurar que su fax-módem está configurado apropiadamente. Para configurarlo, elija Preferencias→Configurar Kdeprintfax... del menú. Complete la información bajo la sección Personal con su nombre y apellido, empresa y número de fax. Bajo la sección Sistema debe asegurarse que está seleccionado el sistema de envío de fax correcto y que los parámetros del mismo son correctos. En Figura 11-14 se muestra un ejemplo.

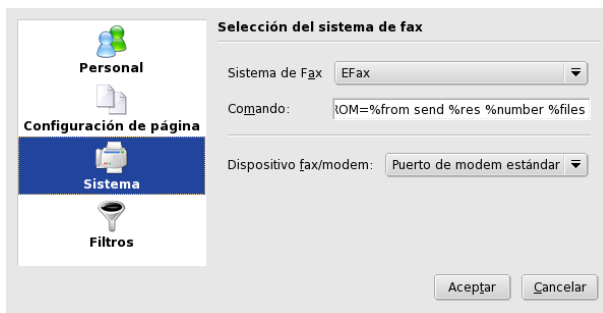


Figura 11-14. Ajustes del fax



Complete el campo Número de fax y haga clic sobre el botón Enviar fax, o presione la tecla **Intro**, para enviar el fax de inmediato.



El botón Ver registro (**Ctrl-L**) le mostrará una ventana con el registro de actividad del fax (debe verificarlo para asegurarse que su fax se envió correctamente).



El botón Libreta de direcciones (**Ctrl-A**) abrirá la libreta de direcciones de KDE que le permite seleccionar los números de fax que desea marcar.

Una vez que se envió su fax, puede salir de la ventana de fax eligiendo Archivo→Salir del menú o presionando las teclas **Ctrl-Q**.

#### 11.4.5. Impresoras multifunción

Algunas impresoras se conocen como dispositivos multifunción. Por lo general, esto significa que la impresora también se puede utilizar como escáner y tal vez también como fax. También hay impresoras que pueden leer las tarjetas de memoria de las cámaras digitales de fotos, algunas incluso pueden imprimir las fotos directamente desde la tarjeta de memoria.

Si Usted tiene un dispositivo multifunción con la funcionalidad de escáner, por favor tenga presente que dicha funcionalidad se configura con PrinterDrake y no con ScannerDrake. Asegúrese de leer los mensajes de PrinterDrake cuando instala el dispositivo. Por favor consulte *PrinterDrake: Configurando las impresoras*, página 126.

En cualquier caso, consulte la documentación de su impresora para información sobre la operación de las diferentes funciones o dispositivos que tiene su impresora multifunción.

## Capítulo 12. Aplicaciones de Audio, Películas y Vídeo

### 12.1. Aplicaciones de audio

Este capítulo se concentrará en las aplicaciones de audio. Primero trataremos con XMMS (un reproductor de audio de formatos múltiples); luego describiremos KsCD (un reproductor de CD) y Aumix (un mezclador).

#### 12.1.1. Usando XMMS

Antes que nada, XMMS significa *X Multimedia System* (Sistema Multimedia para X) Con el mismo, puede reproducir una variedad de fuentes de audio, tales como CDs de música normales y los formatos MP3 y Ogg Vorbis. Comencemos por lo básico.

Para iniciar XMMS<sup>1</sup>, elija Multimedia→Sonidos→Xmms en el menú principal.



Figura 12-1. Ventana principal de XMMS

La parte superior de la ventana se denomina la barra de título. De izquierda a derecha, los botones son los siguientes:

- el primero es para minimizar la ventana;
- el botón del medio reducirá a XMMS al modo “mini”: sólo verá la barra de título, el vúmetro, el tiempo que lleva la reproducción y los controles de reproducción.
- el último cierra XMMS.

Veamos ahora los diferentes controles deslizables. El que está debajo de la información de la tasa de bits es el de volumen. A la derecha del mismo está el de balance. El control deslizable más largo se usa para “navegar” por la pista de audio corriente y es equivalente a las funciones de rebobinar y avanzar.

A la izquierda del analizador de espectro hay cinco letras: al principio puede ser que no las vea debido a que están en negro, mientras que el resto es gris oscuro. Aquí tiene esas letras y lo que representan:

- **O**: hace aparecer el menú de opciones;
- **A**: significa que la ventana de XMMS estará siempre encima de otras ventanas;
- **I**: hace aparecer una ventana de información sobre el archivo;
- **D**: duplica el tamaño de la ventana de XMMS;
- **V**: hace aparecer un menú de opciones de visualización.



También puede hacer un clic derecho sobre la ventana de XMMS para acceder a cada opción posible.

1. Debe estar instalado el paquete `xmms`. Por favor, consulte *Rpmdrake: Administración de paquetes*, página 173.

### 12.1.1.1. Ecualizador y Lista de reproducción

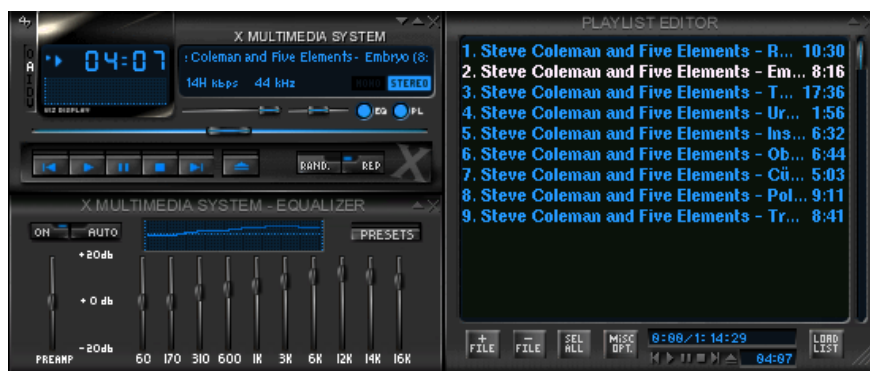


Figura 12-2. Ventana principal de XMMS con el Ecualizador y la Lista de reproducción

Para acceder al ecualizador y a la lista de reproducción, simplemente haga clic sobre los botones EQ y PL que se encuentran sobre la derecha de la ventana principal, debajo del indicador MONO / STEREO.

#### 12.1.1.1.1. Configurando el ecualizador

La ventana del ecualizador se comporta exactamente como la que probablemente tenga en su estéreo. Si desea cambiar las configuraciones, haga clic sobre el botón ON. Luego puede cambiar los niveles de graves y agudos a su gusto. Puede utilizar los elementos del menú PRESETS para guardar sus ajustes para usarlos luego, cargar cualquier ajuste guardado antes, y más.



Si desea importar ajustes de WinAMP, utilice el submenú PRE-SETS+Cargar→Desde archivo EQF de WinAMP.

#### 12.1.1.1.2. Usando la lista de reproducción

Para acceder a la lista de reproducción, haga clic sobre el botón PL. La lista de reproducción contiene cinco botones que lo ayudan a configurarla:

##### + FILE

Haciendo clic sobre el mismo una vez aparece una ventana desde la que puede seleccionar sus canciones. Por ejemplo, si desea escuchar sus MP3s, seleccione el directorio donde se encuentran los mismos, ej: /home/reina/MP3/.

Sin embargo, si hace clic y sostiene el puntero del ratón sobre el mismo, aparecerán otros dos botones: + DIR y + URL. Use el primero para añadir un directorio con música a su lista de reproducción. Use el último para ingresar una URL tal como <http://205.188.209.193:80/stream/1040>, que es una conexión de difusión de banda ancha.

##### - FILE

Si desea quitar un archivo de la lista de reproducción, selecciónelo con el ratón y luego haga clic sobre el botón - FILE. También puede utilizar la tecla **Supr** de su teclado. Si desea quitar más de un archivo, haga clic y sostenga el ratón sobre el botón - FILE y seleccione la opción apropiada.

##### SEL ALL

Haciendo clic sobre este botón seleccionará todos los archivos en su lista de reproducción. Si hace clic y sostiene, también tendrá SEL ZERO (que no selecciona archivo alguno) e INV SEL (que invierte la selección de archivos) como entradas.

**MISC OPT.**

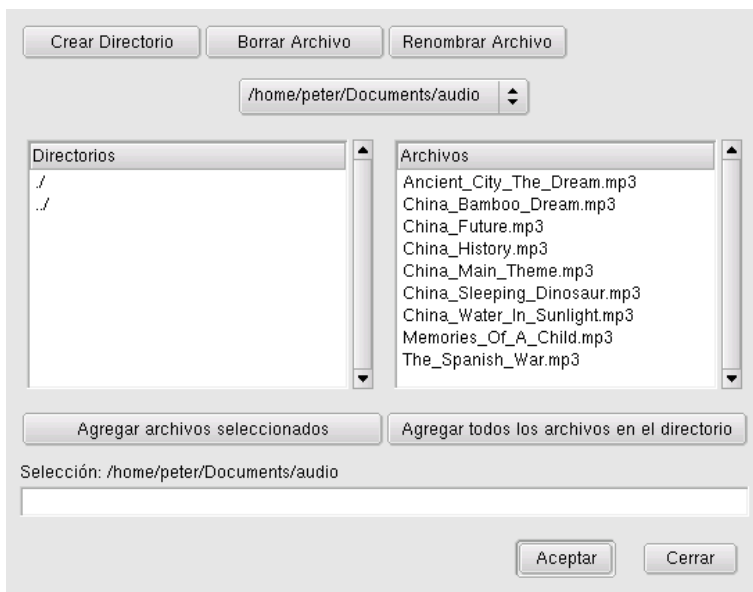
Haciendo clic y sosteniendo este botón aparece un menú desplegable que muestra FILE INF (muestra una ventana de información acerca del archivo) y SORT LIST (da opciones para clasificar y hacer aleatoria la reproducción).

**LOAD LIST**

Haciendo clic un vez sobre este botón aparecerá una ventana que le permite elegir la lista que desea escuchar. Haciendo clic y sosteniendo este botón le permite grabar una lista de reproducción de archivos (SAVE LIST). La entrada NEW LIST (lista nueva) se explica por sí sola.

**12.1.1.2. Reproducción de pistas de audio**

Para reproducir pistas de audio, simplemente siga las instrucciones que se dan en *Usando la lista de reproducción*, página 98 para cargar una lista de reproducción y presione el botón Reproducir. Al presionar el botón Expulsar aparecerá una ventana que le permitirá añadir archivos a su lista de reproducción. Una vez que seleccionó los archivos que desea añadir, haga clic sobre los botones Añadir y Cerrar.



**Figura 12-3. Cargando archivos en XMMS**

Al hacer un clic derecho sobre la lista de reproducción se abrirá un menú útil que incluye todas las opciones de la lista de reproducción explicadas antes.

**12.1.1.3. Usando el menú de opciones**

Para acceder a las distintas opciones, haga clic sobre la **O** a la izquierda del analizador de espectro o haga clic derecho sobre la ventana de XMMS y elija Opciones:

Preferencias	Ctrl+P
Examinador de pieles	Alt+S
Recargar piel	F5
Repetir	R
Orden Aleatorio	S
No avanzar lista de reproducción	Ctrl+N
Tiempo corrido	
• Tiempo restante	Ctrl+R
Siempre arriba	Ctrl+A
Pegajoso	Ctrl+S
✓ Modo de sombreado de ventana	Ctrl+W
Modo de sombreado de ventana de lista de reproducción	Shift+Ctrl+W
Modo de sombreado de ventana del ecualizador	Ctrl+Alt+W
Tamaño doble	Ctrl+D
✓ Mover fácil	Ctrl+E

Figura 12-4. Menú de opciones

#### 12.1.1.4. Pielés

Al igual que otros reproductores, es posible cambiar la forma en que luce XMMS alterando la “piel” o el diseño de la ventana del mismo<sup>2</sup>. Para hacerlo, acceda al menú Opciones y luego seleccione Examinador de pieles. También puede presionar las teclas **Alt+S** para abrir el selector de pieles.

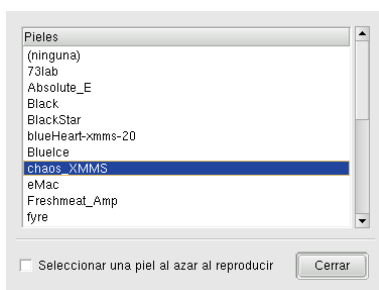


Figura 12-5. Examinador de pieles de XMMS

El examinador de pieles selecciona la piel (ninguna) de manera predeterminada. Al hacer clic sobre una de las pieles simplemente obtendrá una visión en tiempo real de cómo luce la piel. Pruebe *chaos\_XMMS* por ejemplo.



Figura 12-6. Piel Chaos

Si desea añadir pieles a su Examinador de pieles, puede hacerlo visitando sitios tales como el sitio de XMMS (<http://www.xmms.org/skins.html>) o el sitio Customize (<http://www.customize.org/>).

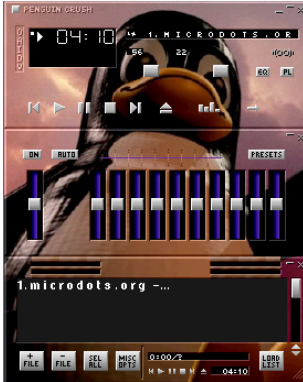
Una vez que ha encontrado la piel que desea en un sitio web, descárguela en el directorio `~/ .xmms/Skins`. Abra el Examinador de pieles, selecciónela y XMMS estará “usando” esa piel nueva.

2. Debe estar instalado el paquete `xmms-skins`. Por favor, consulte *Rpmdrake: Administración de paquetes*, página 173.

#### 12.1.1.4.1. Otros tipos de pieles

Como se mencionó antes, puede usar todos tipos de pieles tales como las de WinAMP.

Aquí tiene un ejemplo de una piel que se encuentra en el sitio de WinAMP (<http://www.winamp.com/>) que puede añadir a su examinador de pieles:



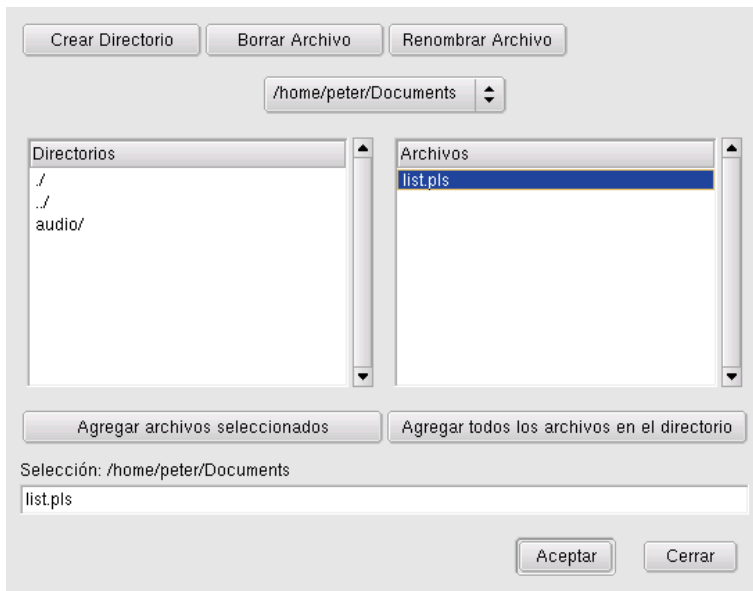
**Figura 12-7. Usando pieles de WinAMP con XMMS**

Descargue el archivo de piel en su directorio de pieles `~/ .xmms/Skins`, selecciónela en el Examinador de pieles y ¡disfrute!

#### 12.1.1.5. Flujos de audio

Puede escuchar sus sitios de radio favoritos, ya sea de Shoutcast (<http://www.shoutcast.com/>), Icecast (<http://yp.icecast.org/index.html>) o sitios de radio comunes.

Cuando ha encontrado un canal que le interese, simplemente almacénelo en su disco rígido y luego insértelo en su lista de reproducción.



**Figura 12-8. Abriendo la información de conexión para un canal de flujo**

### 12.1.2. Reproductor de CDs KsCD

Aunque puede reproducir CDs con XMMS, describiremos brevemente el reproductor de CD KsCD debido a que es la aplicación predeterminada que lanza KDE cuando Usted inserta un CD de audio.

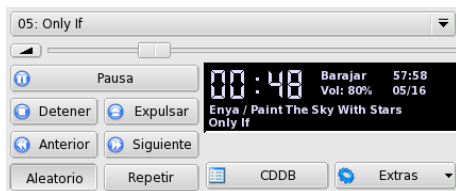


Figura 12-9. Ventana principal de KsCD

Puede acceder a esta aplicación eligiendo Multimedia→Sonido→KsCD en el menú principal.

Los botones sobre la izquierda son los típicos de un reproductor de CD tales como Reproducir, Detener, Expulsar, etc. Los que están debajo (Aleatorio y Repetir) también se explican solos. El botón CDDb le da información acerca del disco que está escuchando (artista, título, nombres de las canciones, etc.) El botón Extras le permite configurar a KsCD, configurar los atajos, y más.

### 12.1.3. Usando Aumix

Aumix es una aplicación muy pequeña pero útil que le permite controlar el mezclador y el volumen de su tarjeta de sonido.

De hecho, puede ocurrir que no pueda escuchar sonido **alguno** de XMMS o KsCD. Por lo general, ajustar Aumix resolverá ese problema.

Para lanzar la aplicación de mezcla de sonido, elija Multimedia+Sonido→Aumix en el menú principal.



Figura 12-10. Aplicación Aumix

Ahora exploremos el menú Fichero.

#### 12.1.3.1. Menú Fichero

Este menú le permite acceder a las funciones básicas con las que puede cargar o guardar los ajustes del mezclador. Los elementos disponibles del menú son:

Lee

Le permite cargar la configuración predeterminada del mezclador contenida en el archivo ~/.aumixrc.



#### Guarda

Le permite guardar los ajustes nuevos en el archivo `~/ .aumixrc`.

#### Carga de

Le permite cargar un archivo que no sea `~/ .aumixrc`.

#### Guarda a

Le permite guardar los ajustes en un archivo diferente al predeterminado.

#### Salir

Sale de la aplicación.



Cuando Usted lanza Aumix, predeterminadamente carga la última configuración que utilizó. Por lo tanto si utilizó `~/Mi_aumixrc` la última vez que abrió Aumix, se utilizará este archivo. Sin embargo, si hace clic sobre el submenú Lee, cargará automáticamente el archivo predeterminado `~/ .aumixrc`.

### 12.1.3.2. Menús Ver y Mudo

El menú Ver permite elegir los componentes a mostrar en la ventana de Aumix. Por ejemplo, si nunca utiliza un micrófono, puede elegir no ver dicha entrada. Al hacer clic sobre la casilla próxima a Mic en el menú desplegable Ver debería añadir o quitar la entrada Mic de la lista. El menú Mudo le permite enmudecer por completo al sonido.

## 12.2. Aplicaciones para películas

Esta sección discutirá reproductores de películas disponibles con Mandrakelinux. Presentará las mejores aplicaciones, dará pistas sobre ciertos problemas con los que se puede encontrar al usarlas, y sugerirá recursos para obtener lo mejor de las mismas.

### 12.2.1. Introducción

El problema principal con los reproductores de vídeo bajo GNU/Linux es que los codecs de vídeo más populares son propietarios, y para implementarlos en una aplicación de software libre, los codecs se tienen que someter a ingeniería inversa (principalmente, debido al costo de las licencias). Esto es muy complejo y puede no ser legal en algunos países, lo cual limita la disponibilidad de tales codecs, y por ende los tipos de archivo de vídeo que se pueden reproducir bajo GNU/Linux.

Por ejemplo, será virtualmente imposible reproducir algunos archivos de vídeo digital comprimido o DVDs sin descargar los plugins correspondientes desde la Internet.



En algunos países, el estado de la reproducción de DVD y los codecs con ingeniería inversa todavía está bajo revisión. Esa es la razón por la cual **Mandrakesoft** no incluye todos los plugins para usar dichos codecs<sup>3</sup>. La información que se incluye aquí pretende ayudar a los usuarios de Mandrakelinux que saben que, en sus respectivos países, el uso de estos es legal. **Mandrakesoft no alienta la violación de la ley. Usted debería verificar las leyes que aplican en su caso, antes de descargar estos codecs y plugins.**

### 12.2.2. Xine

Esta es una de las aplicaciones de vídeo más interesantes para GNU/Linux. Soporta un amplio rango de formatos y fuentes de entrada. Es rápido, flexible y extensible. La última versión es bastante estable y soporta todos los formatos populares.

Debe asegurarse que el paquete `xine-ui` está instalado (consulte *Rpmdrake: Administración de paquetes*, página 173 para más información acerca de la instalación de paquetes). Para iniciar Xine, simplemente seleccione Multimedios+Vídeo→Xine en el menú principal. También puede ejecutar Xine desde una terminal. Teclee `xine --help` para ver todas las opciones disponibles.

La 1<sup>ra</sup> vez que se invoca a Xine, se abrirá el diálogo de configuración del mismo en primer plano y esperará a que Usted acepte los ajustes sugeridos o los cambie según le parezca. Haga sus elecciones y haga clic sobre el botón Aceptar. La ventana que está vacía y sólo contiene el nombre de la aplicación y la URL del sitio web de Xine, se usará para la reproducción de la película propiamente dicha. A menos, por supuesto, que Usted decida usar el modo de reproducción de pantalla completa.

La otra, es la ventana principal de la aplicación, que contiene todos los controles. La interfaz se puede modificar seleccionando pieles diferentes. Aquí nos referiremos a la piel predeterminada, como se muestra en Figura 12-11.



Figura 12-11. Ventana de control de Xine

Si el significado de uno de los botones no es claro de inmediato, deje el puntero del ratón sobre el mismo uno o dos segundos, y verá una ayuda emergente que explica la función del botón. La interfaz en sí misma es muy similar a la de un reproductor de CD, por lo que muchos controles deberían explicarse por sí solos. Para mirar un DVD (sólo sin cifrar) o un disco VCD, inserte el soporte en la unidad, haga clic sobre el botón DVD o VCD, luego sobre el botón Reproducir. Para elegir un archivo, haga clic sobre el botón Navegador MRL (el que está etiquetado `://`, ubicado en la esquina inferior izquierda, justo sobre el botón Salir) y se abrirá una ventana que le permitirá navegar el árbol de directorios y elegir el archivo deseado.

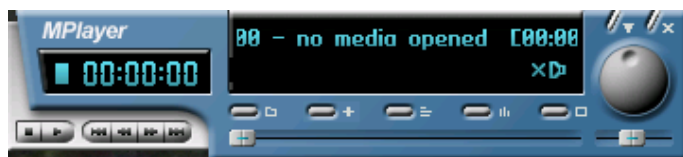
Para mover la ventana de control, haga clic sobre la misma con el botón izquierdo del ratón y manteniéndolo presionado, mueva el puntero del ratón. Cuando está en modo de pantalla completa, podrá ocultar y volver a llamar a la ventana de control haciendo un simple clic sobre la misma con el botón derecho del ratón y quitando (para ocultar) o añadiendo (para mostrar) la marca de la entrada del menú GUI visibility (Visibilidad del GUI), una característica muy útil cuando no desea que la ventana de control “interfiera” con la reproducción de la película.

### 12.2.3. MPlayer

MPlayer es otra aplicación interesante y soporta múltiples controladores de salida, e incluso tarjetas de vídeo antiguas. También soporta DVD, AVI y VideoCD, entre otros. Probablemente tenga que descargar e instalar winDLLs y codecs propietarios para hacerlo funcionar con muchos formatos de vídeo populares. Por un lado esto puede parecer poco feliz, pero por otro lado, le da acceso a todos los formatos soportados bajo Windows.

Instale el paquete `mplayer-gui` (consulte *Rpmdrake: Administración de paquetes*, página 173 para más información sobre la instalación de paquetes). Luego, seleccione Multimedios+Vídeo→MPlayer en el menú principal para ejecutar MPlayer.

La interfaz es muy similar a la de Xine (ver Figura 12-12), a menos que Usted opte por algunas pieles más “exóticas”. Sin embargo, es menos amigable con el usuario, faltan algunas características que son de esperar en el software moderno (como ayuda emergente para los botones), pero afortunadamente el menú emergente es muy fácil de acceder y utilizar: simplemente haga clic derecho sobre cualquier lugar en la interfaz de MPlayer y podrá elegir las opciones más importantes.



**Figura 12-12. La ventana de control de MPlayer**

Puede cambiar fácilmente desde y hacia modo de reproducción de pantalla completa presionando la tecla **F** sobre la ventana de salida de vídeo de MPlayer. Cuando está en modo de reproducción a pantalla completa, se puede ocultar la ventana principal simplemente moviendo el cursor del ratón sobre la misma y luego fuera de la misma; al hacer clic sobre la pantalla volverá la ventana principal.

Para mirar una película, ya sea un archivo o un disco DVD/VCD, seleccione el soporte apropiado en el menú emergente, ej. Abrir→Reproducir VCD ...: la reproducción comenzará de inmediato. Use los botones VCR para suspender, resumir, avanzar o rebobinar rápido la reproducción de vídeo.

No olvide echar un vistazo al sitio web de MPlayer (<http://www.mplayerhq.hu/>) de vez en cuando. Podrá seguir el progreso del mismo y descargar versiones, pieles y plugins nuevos, etc.

### 12.2.4. Otras aplicaciones de películas para Linux

#### XMovie

Esta aplicación está preparada para reproducir películas de alta resolución como los archivos MPEG1, MPEG2 y AVI. En realidad no está hecha para reproducir archivos comprimidos tales como Quicktime, pero sí soporta flujos MPEG2.

#### Totem

Totem (disponible en el paquete `totem`) es una aplicación GNOME 2 basada en las bibliotecas de Xine. Como puede imaginar, las capacidades del mismo son muy similares a las del “padre”, pero está mejor integrado en el entorno GNOME.

#### KMPlayer

KMPlayer (que se puede descargar desde el sitio web de KMPlayer (<http://www.xs4all.nl/~jjvrieze/kmplayer.html>)) es una aplicación KDE basada en MPlayer y las bibliotecas de Xine. Como puede imaginar, las capacidades del mismo son muy similares a las de sus “padres”, pero está mejor integrado en el entorno KDE.

Finalmente, hay otras aplicaciones de vídeo para GNU/Linux tales como `vlc` (<http://www.videolan.org/>) (un reproductor de archivos/flujos MPEG2 y de DVD), `Ogle` (<http://www.dtek.chalmers.se/~dvd/>) (un reproductor de DVD que soporta menús y navegación) y `RealPlayer` (<http://www.real.com/>) (que es software propietario). Lo alentamos a explorar este software ya que puede que respondan a sus necesidades específicas.

## 12.3. Grabación de CD

En esta sección discutiremos el uso de K3b para grabar:

- Un CD a partir de una imagen ISO.
- Un conjunto de archivos en un CD.
- Un CD de audio (CDDA).

así como también como duplicar un CD y cómo borrar los soportes regrabables.

K3b también soporta la grabación de DVD, pero aquí nos concentraremos en la grabación de CD. De todas formas, la grabación de DVD no es muy diferente de la grabación de CD.



**Material protegido por Copyright.** Por favor, tenga presente que la copia de CD de datos/audio está prohibida por ley. Los ejemplos que aquí se presentan sólo tienen un propósito informativo y no pretenden convertirlo en un pirata de CD. Se asume que si desea duplicar material que está protegido por copyright es porque tiene el derecho para hacerlo.

### 12.3.1. Comenzando

DrakX o HardDrake ya debería haber configurado su unidad CD-R(W) adecuadamente, le mostraremos cómo ponerla a trabajar.

Por lo general, Usted necesita privilegios de root para acceder a la grabadora de CD. Con K3b esto ya no es cierto debido a que se configura automáticamente al momento de la instalación para brindar a los usuarios no privilegiados acceso a la grabadora de CD. Sin embargo, es altamente recomendable que los usuarios no privilegiados que deseen grabar CD sean parte del grupo `cdwriter` para intentar minimizar los errores de grabación debidos a un sistema sobrecargado. Entonces, añada a esos usuarios al grupo `cdwriter`. Por favor, consulte *UserDrake: administrando los usuarios y grupos en su sistema*, página 162, para información acerca de los usuarios y la administración de grupos.

Eligiendo Sistema+Archivado+Grabación de CDs→K3b en el menú principal se iniciará K3b. Figura 12-13 muestra la interfaz de K3b con un nuevo proyecto de datos abierto.



Si obtiene un mensaje que dice que **cdrdao no ejecuta con privilegios de root** o que **cdrdao tiene problemas con grabadoras ATAPI**, puede ignorarlo sin cuidado. Para evitar que el mensaje vuelva a aparecer, ponga una marca en la casilla No volver a mostrar y haga clic sobre el botón Cerrar.



La primera vez que se ejecuta K3b, o si Usted cambió la unidad CD-R(W), aparecerá un diálogo que le pide confirmación acerca de la velocidad de la grabadora. Ajuste la velocidad para que coincida con la velocidad máxima de su grabadora y haga clic sobre el botón Aceptar.

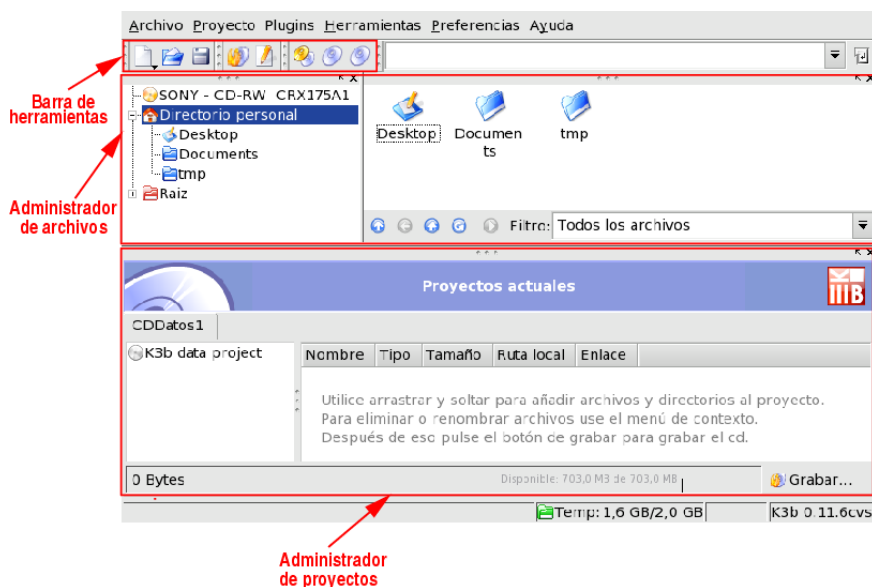


Figura 12-13. La interfaz de K3B

**Barra de herramientas.** Donde se encuentran los botones para realizar las operaciones comunes. Ver Tabla 12-1.

**Administrador de archivos.** Para elegir los archivos que serán parte del CD grabado. Puede usar el árbol de la izquierda para navegar su sistema de archivos y también los botones tipo navegador web en la parte inferior. La lista desplegable Filtro es útil para seleccionar los tipos de archivo que se mostrarán en el Administrador de archivos. Arrastre los archivos que desea incluir en el proyecto y suéltelos en el Administrador de Proyectos.

**Administrador de proyectos.** Donde se muestran y manipulan todos los archivos que son parte del CD a grabar. Aquí se pueden quitar archivos y se puede cambiar la ubicación (directorio) de los mismos en el CD.

La tabla siguiente muestra los botones más importantes disponibles en la barra de herramientas de K3b, el atajo de teclado equivalente de los mismos y una explicación breve de la función que brindan.



Puede ser que no todos los botones estén disponibles a la vez. Por ejemplo, el botón Grabar CD no estará habilitado si no hay proyecto activo alguno.







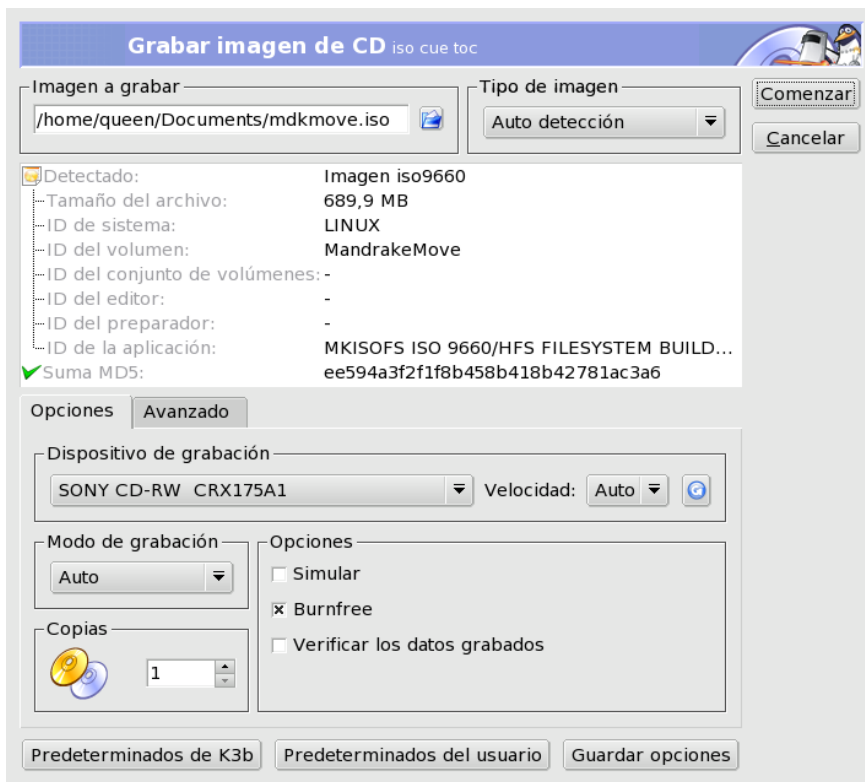
Botón	Atajo de teclado	Función
		Crear un proyecto nuevo. Una vez que haga clic sobre este botón se mostrará una lista de los tipos de proyecto disponibles: seleccione Nuevo proyecto de CD de audio para crear un CD de audio (ver <i>Grabando CD de audio (CDDA)</i> , página 110); seleccione Nuevo proyecto de CD de datos para crear un CD de datos (ver <i>Grabando CD de datos (CD-ROM)</i> , página 107); seleccione Nuevo proyecto de CD en modo mixto para crear un CD mixto (datos+audio); seleccione Nuevo proyecto de vídeo CD para crear un CD de vídeo digital comprimido; seleccione Nuevo proyecto de CD eMovix para crear un CD eMovix ( <a href="http://movix.sourceforge.net">http://movix.sourceforge.net</a> ).
	Ctrl-O	Abrir un proyecto existente. Se abrirá un cuadro de diálogo estándar de archivo desde donde puede elegir el proyecto existente que desea abrir. De manera predeterminada, sólo se muestran los archivos de proyectos de K3b (*.k3b). Seleccione el proyecto en el que está interesado y haga clic sobre el botón Aceptar.
	Ctrl-S	Guardar el proyecto corriente. Se abrirá un cuadro de diálogo estándar de archivo donde puede ingresar el nombre bajo el cual se grabará el proyecto corriente. Teclee el nombre del proyecto y haga clic sobre el botón Guardar.
	Ctrl-B	Grabar el proyecto corriente en un CD. Abre una ventana que pide los ajustes de la grabación del proyecto. Por favor, consulte <i>Grabando CD de datos (CD-ROM)</i> , página 107, para más información.
		Copiar un CD. Para hacer una copia idéntica de un CD. Abre una ventana que pide los ajustes de la copia. Por favor, consulte <i>Duplicando un CD</i> , página 111, para más información.
		Borrar un CD-RW. Para borrar soportes regrabables. Abre una ventana que pide los ajustes de la operación de borrado. Por favor, consulte <i>Borrando soportes regrabables</i> , página 112, para más información.

Tabla 12-1. Botones de la barra de herramientas de K3b

## 12.3.2. Grabando CD de datos (CD-ROM)

### 12.3.2.1. Grabando desde una imagen ISO

Asumiremos que ha transferido una imagen ISO de un CD-ROM desde la Internet y desea grabarla en un CD. Elija Herramientas+CD→Grabar imagen de CD... desde el menú de K3b. Haga clic sobre el botón “abrir archivo” para buscar el archivo de imagen del CD y seleccione el archivo en el cuadro de diálogo estándar para abrir un archivo. Se verificará la imagen del CD y se mostrará información acerca del mismo (ver Figura 12-14).



**Figura 12-14. Opciones de grabación de la imagen de CD**

Una vez que se verifica la imagen, puede insertar el soporte grabable y hacer clic sobre el botón Comenzar para escribir la imagen al disco.



Si se encuentra un soporte regrabable ya escrito en la grabadora de CD, aparecerá un diálogo que le pregunta si primero desea borrarlo. Haga clic sobre Sí y siga las instrucciones subsiguientes si desea borrarlo, o cambie el soporte por uno no escrito y haga clic sobre No.



La lista desplegable Velocidad debería configurarse en Auto para hacer que K3b seleccione la velocidad de grabación mayor posible soportada por su grabadora de CD y el soporte grabable presente en ese momento en la misma. La máxima velocidad de grabación disponible está limitada por el “más lento” de ambos.

### 12.3.2.2. Grabando un conjunto de archivos o directorios

Seleccione Archivo→Nuevo Proyecto→Nuevo proyecto de CD de datos en el menú de K3b (o use el botón Nuevo proyecto o el atajo de teclado que se muestra en Tabla 12-1). Luego, arrastre los archivos y/o directorios a incluir en el CD y suéltelos en el Administrador de proyectos (ver Figura 12-15).

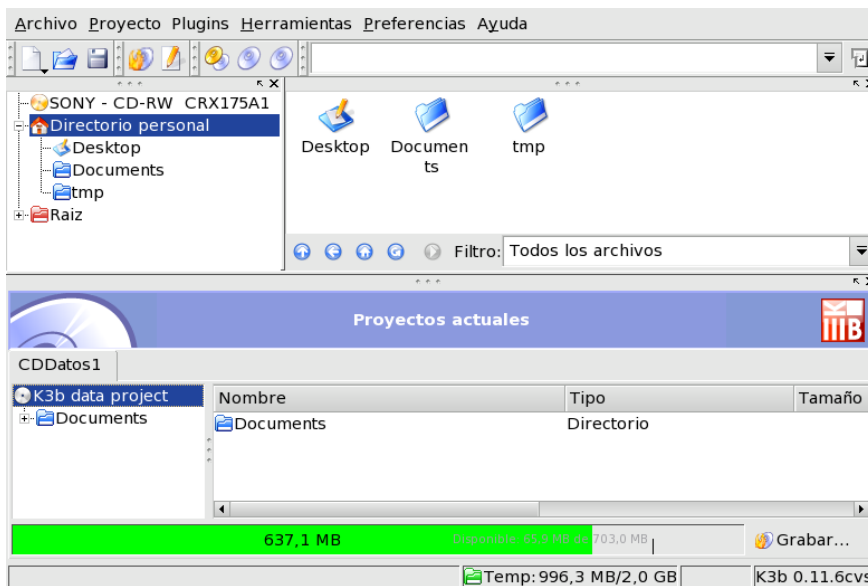


Figura 12-15. Seleccionando archivos/directorios a incluir en el CD



Añadir directorios que contienen muchos archivos puede tomar algo de tiempo, por favor tenga paciencia y espere hasta que el mensaje **Añadiendo archivos al proyecto NOM-BRE\_DEL\_PROYECTO...** desaparezca de la barra de estado de K3b.

El espacio que ocupan los archivos/directorios seleccionados se mostrará con una barra codificada por colores en la parte inferior del Administrador de proyectos, junto con la cantidad expresada en MB y los MB disponibles de la capacidad total del soporte. Los códigos de color de la barra son los siguientes:

#### Verde

El tamaño del conjunto es menor que el de la capacidad del soporte seleccionado (700 MB de manera predeterminada). No hay problemas de capacidad.

#### Amarillo

El tamaño del conjunto es casi igual a la capacidad del soporte seleccionado. Si es unos MB menor que la capacidad del soporte, no habrá problemas de capacidad; si es unos MB mayor que la capacidad del soporte, puede ser que el CD se escriba sin problemas, pero hay poca garantía de éxito.

#### Rojo

El tamaño del conjunto excede la capacidad del soporte en muchos MB. El CD no se grabará adecuadamente.

Al hacer un clic derecho sobre cualquier archivo/directorio en el Administrador de proyectos se abrirá un menú contextual con opciones para quitar y renombrar archivos, crear directorios (vacíos) nuevos, etc. Los archivos y directorios se pueden reubicar (cambiar el directorio bajo el cual aparecerán) en el CD usando la técnica de arrastrar y soltar.



Cambiar el nombre del elemento raíz del árbol a la izquierda en el Administrador de proyectos cambiará el nombre de volumen del CD (de manera predeterminada es **K3b data project** para CD de datos).

Al hacer clic sobre el botón **Grabar CD** (o eligiendo **Proyecto→Grabar...** en el menú) se mostrará una ventana donde Usted puede seleccionar los parámetros de escritura (ver Figura 12-16). Inserte un soporte grabable en la grabadora de CD y luego haga clic sobre el botón **Grabar** para comenzar a escribir el CD.



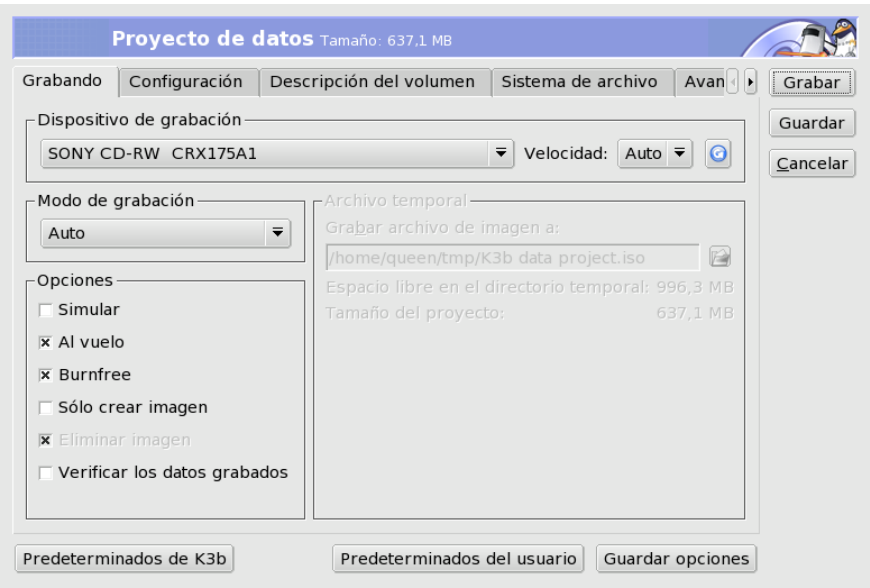


Figura 12-16. Ajustando los parámetros de escritura

### 12.3.3. Grabando CD de audio (CDDA)

La grabación de CD no está limitada a CD de datos, también puede grabar CD de audio. Por CD de audio queremos decir CD que puede reproducir en el estéreo de su auto o de su hogar, no CD de datos grabados con archivos OGG, MP3 o cualquier otro formato de audio digital.

Al momento de escribir este material, K3b soporta grabar CD de audio a partir de pistas digitalizadas en los formatos Wave (\*.wav), Ogg Vorbis (\*.ogg) y MP3 (\*.mp3). Usted puede mezclar formatos de audio digital, K3b descomprimirá los formatos comprimidos al vuelo. K3b también puede crear pistas de audio digital partiendo de CD de audio: esta tarea se conoce como “ripping” (extracción) (ver *Extracción de CD de audio (Ripping)*, página 111).

Seleccione Archivo→Nuevo proyecto→Nuevo proyecto de CD de audio desde el menú de K3b (o use el botón Nuevo proyecto mostrado en Tabla 12-1). Ponga el filtro del Administrador de archivos de K3b en Archivos de sonido, navegue hasta donde están los archivos de audio digitalizado y luego arrastre las pistas de audio y suéltelas en el Administrador de proyectos (ver Figura 12-17).

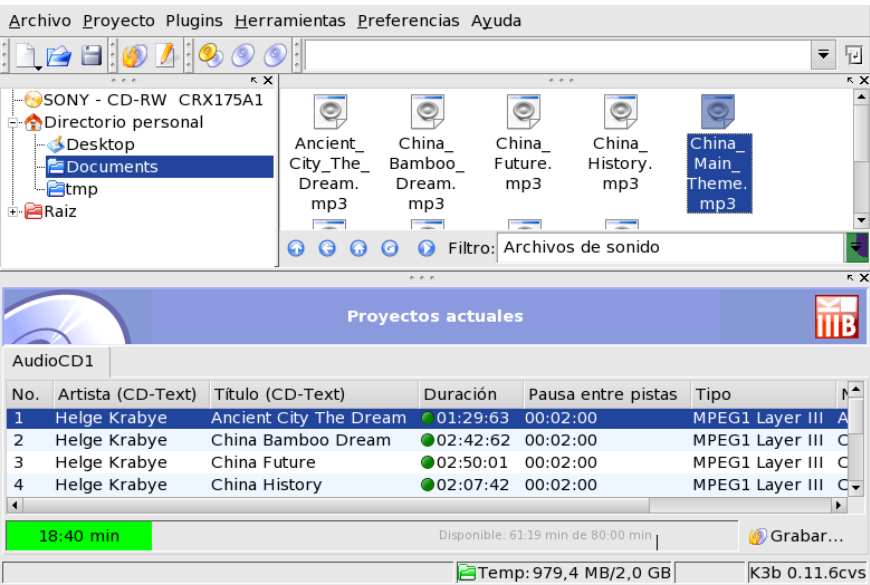


Figura 12-17. Seleccionando pistas de audio a incluir en el CD



Use arrastrar y soltar para mover los archivos arriba y abajo en la compilación. Una vez que tiene las pistas compiladas en el orden que desea en el Administrador de proyectos, proceda como se describe en *Grabando un conjunto de archivos o directorios*, página 108, para escribirlas al CD.

#### 12.3.4. Duplicando un CD

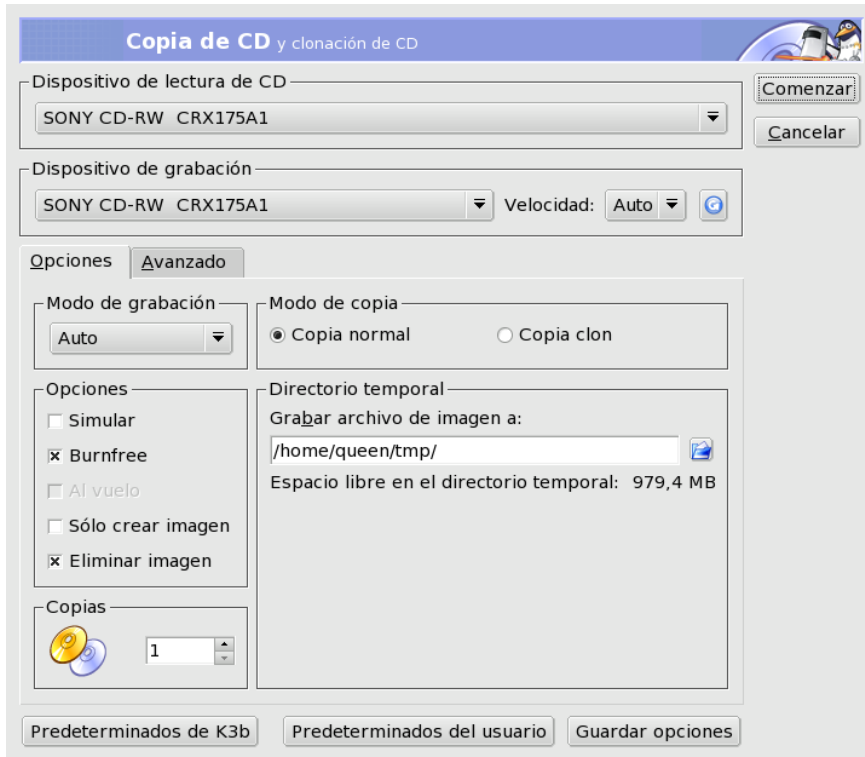


Figura 12-18. Ajustando las opciones de copia de CD

Seleccione Herramientas+CD→Copiar CD... en el menú (o use el botón mostrado en Tabla 12-1) y aparecerá un diálogo (ver Figura 12-18). Seleccione la cantidad de copias (1 en el ejemplo), si desea eliminar o no la imagen temporal (sí en el ejemplo), los dispositivos de lectura y escritura (configurados automáticamente) y haga clic sobre el botón Comenzar para comenzar a duplicar el CD. Se leerá el CD “fuente”, se creará una imagen del mismo y luego se escribirá el CD “destino”.

#### 12.3.5. Extracción de CD de audio (Ripping)

Debe estar instalado el paquete *cdparanoia* para poder extraer CD de audio. Por favor, consulte *Rpmdrake: Administración de paquetes*, página 173 para información acerca de la instalación de paquetes. También debe asegurarse que hay suficiente espacio temporal disponible: puede verificar el espacio disponible en la barra de estado de K3b cerca de la derecha.

Inserte el CD de audio del cual extraer las pistas y haga doble clic sobre la unidad de CD en el árbol a la izquierda del Administrador de archivos de K3b. Se leerá el CD y, de manera predeterminada, se marcarán todas las pistas para ser extraídas. Quite la marca de las que no desea extraer y haga clic sobre el botón de los engranajes



para mostrar un diálogo y confirmar las opciones de extracción (ver Figura 12-19).

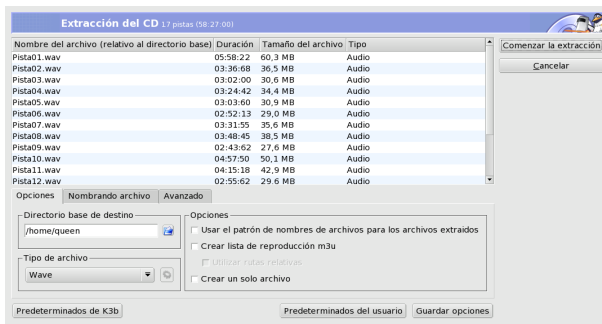


Figura 12-19. Opciones de extracción de CD

Quite la marca de la casilla Usar el patrón de nombres de archivos para los archivos extraídos para que las pistas se nombren PistaNN.wav y se almacenen en el directorio especificado en el campo Directorio base de destino (su directorio personal, de manera predeterminada) y haga clic sobre el botón Comenzar la extracción para comenzar a extraer el audio.

### 12.3.6. Borrando soportes regrabables

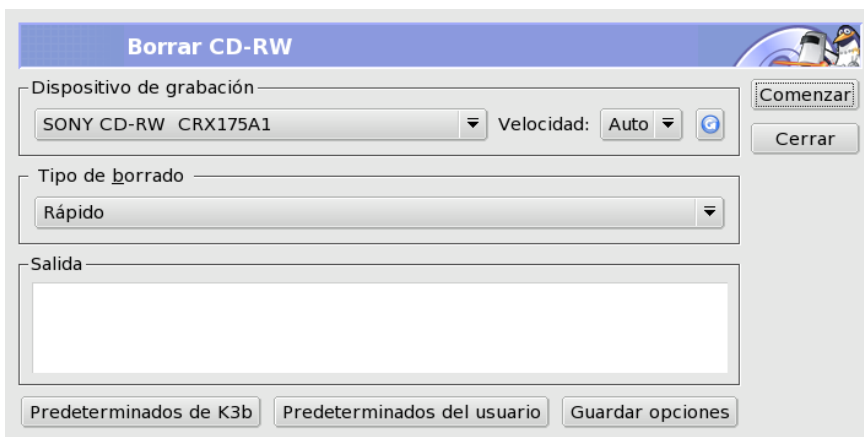


Figura 12-20. Ajustando las opciones de borrado de CD-RW

Puede querer formatear el soporte CD-RW para escribirlo con datos diferentes. Para hacerlo, seleccione Herramientas+CD→Borrar CD-RW... en el menú (o use el botón que se muestra en Tabla 12-1) y aparecerá un diálogo (ver Figura 12-20). El Tipo de borrado puede configurarse en Rápido (el CD-RW se borra rápidamente en menos de 3 minutos); Completo (el CD-RW se borra por completo tomando hasta 90 minutos); y algunas opciones relacionadas con la grabación multisesión. Inserte el soporte en la grabadora de CD y haga clic sobre el botón Comenzar para comenzar a borrar el CD-RW.

### 12.3.7. Yendo más lejos

Como puede ver, la grabación de CD bajo Mandrakelinux está soportada con herramientas gráficas. Esta sección es una especie de mini-COMO acerca de la grabación de CD para las tareas más comunes que puede desear realizar. Sin embargo, los usos de la grabación de CD no se limitan a las cosas descritas aquí. Por favor, consulte las FAQ en el sitio web de K3b (<http://k3b.sourceforge.net>) para más información.

## Capítulo 13. Introducción al Centro de Control de Mandrakelinux

### 13.1. ¿Qué contiene DrakConf?

El Centro de Control de Mandrakelinux es la herramienta principal de configuración de Mandrakelinux. Permite que el administrador del sistema configure el hardware y los servicios utilizados por todos los usuarios. Las herramientas que se acceden por medio del Centro de Control de Mandrakelinux simplifican muchísimo el uso del sistema, en particular al evitar el uso de la “endiablada” línea de comandos.



Encontrará este icono en la pantalla de “Bienvenida”. También puede acceder al Centro de Control de Mandrakelinux desde el menú principal (Sistema+Configuración→Configurar su computadora).



El Centro de Control de Mandrakelinux también está disponible desde la línea de comandos en modo texto ejecutando `drakconf`.



Figura 13-1. La ventana principal del Centro de Control

Detallaremos algunas de las entradas del menú disponibles:

- **Opciones→Mostrar Logs.** Cuando está activada esta opción muestra una ventana Registros de las Herramientas. Dicha ventana muestra todas las notificaciones del sistema hechas por las herramientas de configuración lanzadas desde dentro del Centro de Control de Mandrakelinux.
- **Ayuda→Ayuda.** Esto abrirá el navegador de ayuda que mostrará la documentación acerca de dicha herramienta de configuración en particular.
- **Ayuda→Reportar un error.** Esto abrirá el navegador de ayuda que mostrará documentación acerca de dicha herramienta de documentación en particular.

Las herramientas se clasifican en categorías. La tabla siguiente lista todas las herramientas junto con referencias a las secciones correspondientes de este manual.

Arranque	Configurando el modo de conexión, página 117
	DrakBoot: cambiando su configuración de arranque, página 117
	Personalizando su tema de arranque, página 118
Hardware	HardDrake: configurando su hardware, página 121
	Controlando la configuración gráfica, página 123
	KeyboardDrake: Cambiando la distribución de su teclado, página 125
	MouseDrake: Cambiando su ratón, página 125
	PrinterDrake: Configurando las impresoras, página 126
Puntos de montaje	DiskDrake: Administrando las particiones de sus discos rígidos, página 133
	Administrando dispositivos removibles, página 136
	Importando directorios NFS remotos, página 139
	Importando directorios SMB remotos, página 137
	Configurando los puntos de montaje WebDAV, página 140. Este es un utilitario experimental para montar directorios WebDAV remotos.
	Compartir el disco local: Permitiendo que los usuarios compartan directorios, página 139
Redes e Internet	Administrando las conexiones de red e Internet, página 143
	DrakProxy: una herramienta simple que le permite configurar los proxies que su computadora puede necesitar para acceder a la Internet.
	Compartir la conexión con la Internet, página 146
Seguridad	DrakSec: haciendo segura a su máquina, página 149
	DrakPerm: Controlar los permisos sobre los archivos, página 150
	DrakFirewall: Haciendo seguro su acceso a la Internet, página 152
Sistema	MenuDrake: Personalizar sus menús, página 155
	Selector del administrador de pantalla: DrakeDM le permite elegir el administrador de conexión X11 a utilizar para que los usuarios se conecten al sistema usando una interfaz gráfica. Básicamente, todos los administradores de pantalla ofrecen las mismas características, sólo es cuestión de gusto.
	DrakXServices: Configurando los servicios al arranque, página 158
	DrakFont: Administrando las tipografías disponibles en su sistema, página 159
	Ajustando la fecha y la hora de su máquina, página 160
	LogDrake: buscando en los archivos de registro, página 161
	Consola: Simplemente abre una terminal para ingresar comandos de manera directa con la cuenta del administrador (root).
	UserDrake: administrando los usuarios y grupos en su sistema, página 162
	DrakBackup: Respaldo y restauración de sus archivos, página 164
Administración de software	Rpmdrake: Administración de paquetes, página 173

Tabla 13-1. Revisión de las herramientas gráficas



Otra categoría, Asistentes de servidor, aparece sólo si está instalado el paquete drakwizard. La documentación de esos asistentes está disponible en línea o en el *Guía de Administración del Servidor*. Contiene asistentes para la configuración básica de los servicios de LAN comunes, así como también de los servidores web y FTP.

## 13.2. La herramienta de reporte de errores Drakbug

Si encuentra un comportamiento inesperado en herramientas específicas de Mandrakelinux, Drakbug le permite reportar dicho comportamiento al equipo de desarrollo.



Para poder reportar errores usando Drakbug, deberá tener una conexión con la Internet en funcionamiento así como también una cuenta de Drakbug (<http://bugs.mandrakelinux.com/newuser.php>).

Para ejecutar Drakbug seleccione la entrada Ayuda→Reportar un error del menú de la herramienta defectuosa, o ejecútelo desde el menú propio de Centro de Control de Mandrakelinux. También puede ocurrir que Drakbug sea disparado automáticamente por una herramienta Mandrakelinux que funcionó mal.

Nombre de aplicación o ruta completa:

Paquete:

Versión:

Resumen:

Información del sistema/Descripción del error

¿Es este un error conocido?

☒ Enviar versión del núcleo ☒ Enviar cpuinfo ☒ Enviar lspci

Para enviar un reporte de errores, haga clic sobre el botón Reporte, que abrirá su navegador predeterminado en Anthill donde podrá subir la información de arriba como un rep...

**Figura 13-2. Reportando un error con Drakbug**

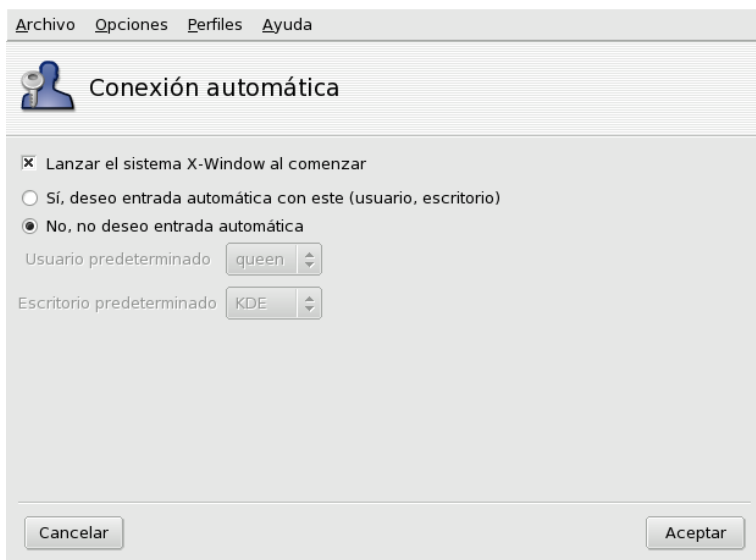
Verifique que toda la información que ingresó es correcta y haga clic sobre el botón Reporte. Entonces, se abrirá su navegador web. Si no está conectado al sitio web Anthill Drakbug (<http://bugs.mandrakelinux.com/drakbug.php?request=1>) se le pedirá que se conecte (o que cree una cuenta si es que no tiene una). Una vez que está conectado al sitio, suba el archivo `/tmp/drakbug.report` y haga clic Enviar Reporte. Si todo salió bien, acaba de enviar un reporte de error al equipo de Mandrakelinux.



## Capítulo 14. Configuración: Sección “Arranque”

### 14.1. Configurando el modo de conexión

Esta herramienta le permite controlar la manera en la que los usuarios se conectan a su máquina.



**Figura 14-1. Eligiendo el modo de conexión**

Hay dos métodos:

1. Interfaz gráfica: si desea ver el sistema X-Window (pantalla gráfica) al arrancar, marque la casilla Lanzar el sistema X-Window al comenzar. Si la deja desmarcada, se mostrará la conexión de modo texto.
2. Entrada automática: si Usted es el único que utiliza su máquina y nadie más tiene acceso a la misma, puede elegir conectarse automáticamente al momento de arrancar. Si elige esto, marque Sí, deseo entrada automática con este (usuario, escritorio). Luego elija el usuario que se conectará automáticamente la lista desplegable Usuario predeterminado y el Escritorio predeterminado en la otra lista desplegable.

### 14.2. DrakBoot: cambiando su configuración de arranque



Esta herramienta le permite configurar el cargador de arranque y las entradas del menú de arranque.

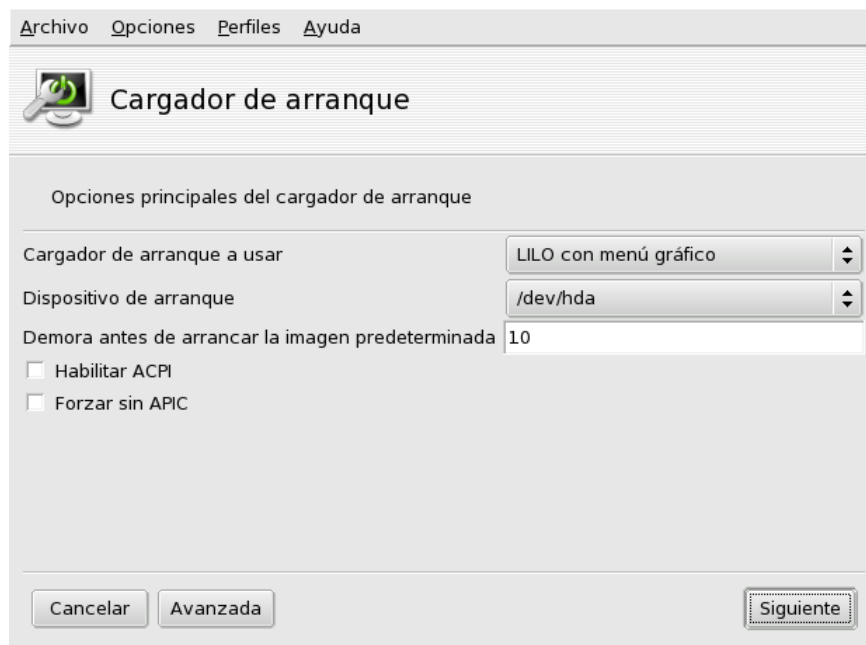


Figura 14-2. Eligiendo el modo de arranque

### 14.2.1. Configurando el cargador de arranque

Puede elegir entre dos cargadores de arranque: GRUB y LILO. Para el último puede elegir un menú de texto o uno gráfico. Ambos le permitirán arrancar Mandrakelinux, es sólo cuestión de gusto.

A menos que realmente sepa lo que está haciendo, no debería cambiar el Dispositivo de arranque predeterminado que se muestra, ya que es allí donde se instala el cargador de arranque. El campo siguiente le permite ajustar el tiempo (en segundos) antes que el cargador de arranque inicie su sistema operativo. Si tiene más de un sistema operativo instalado en su máquina, es buena idea dejar al menos 5 segundos de forma tal de poder seleccionar una entrada diferente, de ser necesario.



A menos que realmente sepa lo que está haciendo, no se recomienda que cambie estos ajustes ya que puede hacer que su máquina no arranque la próxima vez que la encienda.

Puede que sea necesario marcar las dos últimas opciones (Habilitar ACPI y Forzar sin APIC) pero sólo si tiene una máquina de última generación que contiene todos los últimos “pitos y matracas” y experimenta problemas al arrancar el sistema. **Use bajo su responsabilidad.**

### 14.2.2. Eligiendo las entradas de arranque

Luego de hacer clic sobre el botón Siguiente, se le presenta la lista de opciones que estará disponible al momento de arrancar. Aquí puede Añadir, Modificar o Quitar opciones.

También es posible hacer que una opción sea la predeterminada marcando la casilla Por defecto en el diálogo de modificación de la entrada.

## 14.3. Personalizando su tema de arranque

El utilitario Tema de arranque le permite cambiar el tema predeterminado así como también algunas opciones:



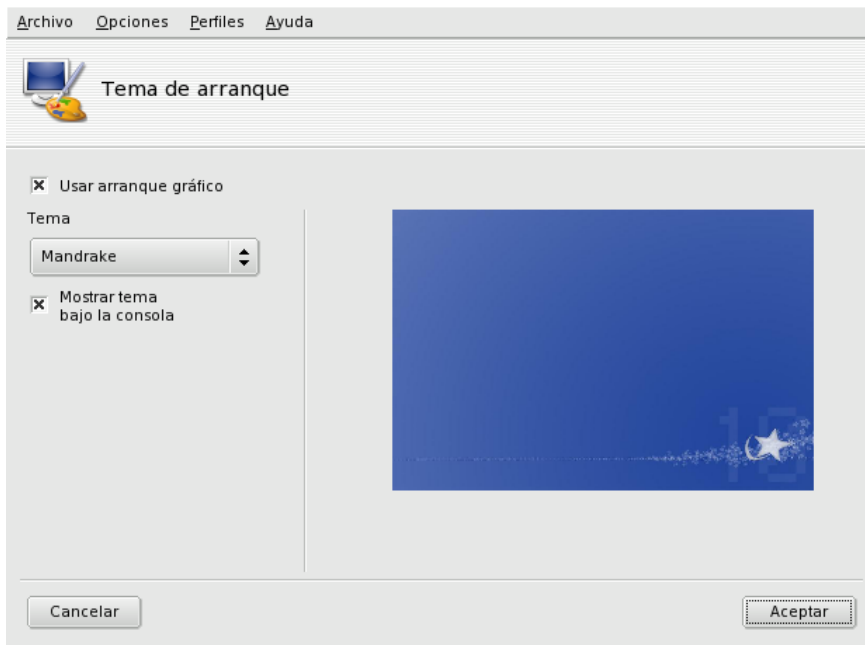


Figura 14-3. Ventana de tema de DrakBoot

- Quite la marca de la casilla Usar arranque gráfico si prefiere ver una interfaz de modo texto en el arranque.
- Quite la marca de la casilla Mostrar tema bajo la consola si desea una consola limpia, “tradicional”. Esto concierne a las consolas accesibles a través de las teclas **Ctrl-Alt-Fn**.



Por favor, note que sólo hay un tema disponible de manera predeterminada. También puede instalar el paquete `bootsplash-themes` que encontrará en el CD *Supplementary Applications* (Aplicaciones suplementarias). También puede instalar temas desde la web.



## Capítulo 15. Configuración: Sección “Hardware”

### 15.1. HardDrake: configurando su hardware

#### 15.1.1. Introducción



El proyecto HardDrake ha sido desarrollado para simplificar la detección y configuración del hardware bajo GNU/Linux brindando una interfaz simple de usar.

##### 15.1.1.1. Descripción

HardDrake es una herramienta completamente gráfica que integra muchas de las herramientas que ya están incluidas en una distribución GNU/Linux. Automatiza y simplifica el proceso de instalar hardware nuevo. La mayoría de las veces, HardDrake podrá detectar casi todos los dispositivos.

Por un lado, HardDrake se utiliza para mostrar información, y por el otro, puede lanzar herramientas de configuración. Con una interfaz simple, Usted debería poder examinar todo el hardware que contiene su sistema.

HardDrake usa el motor “lshw”, por lo tanto si no se detecta su hardware nuevo, puede intentar actualizar la biblioteca lshw propiamente dicha y su base de datos de hardware, ubicada en lshw.conf.

##### 15.1.1.2. Uso

Para lanzar a HardDrake, lo puede iniciar desde:

- el Centro de Control de Mandrakelinux: haga clic sobre el icono Hardware ¡Y luego debe volver a hacer clic en otro icono Hardware!
- una terminal: teclee `harddrake2` como root. También puede pasar parámetros a HardDrake usando la línea de comandos (teclee `harddrake2 -h` para obtener una lista de los parámetros posibles).
- el escritorio: vaya al menú principal. La entrada de HardDrake está en el submenú Sistema+Configuración+Hardware→HardDrake.

Luego de una pantalla de espera (mientras toma lugar el proceso de la detección de dispositivos), aparecerá la ventana principal de HardDrake (Figura 15-1).

Sobre la izquierda, puede ver el árbol de dispositivos que le muestra todas las categorías de hardware.

Para algunas categorías, Usted notará un símbolo de flecha “>”. Haciendo clic sobre el mismo, se expandirá el subárbol y se listará todo el hardware detectado en esta categoría.

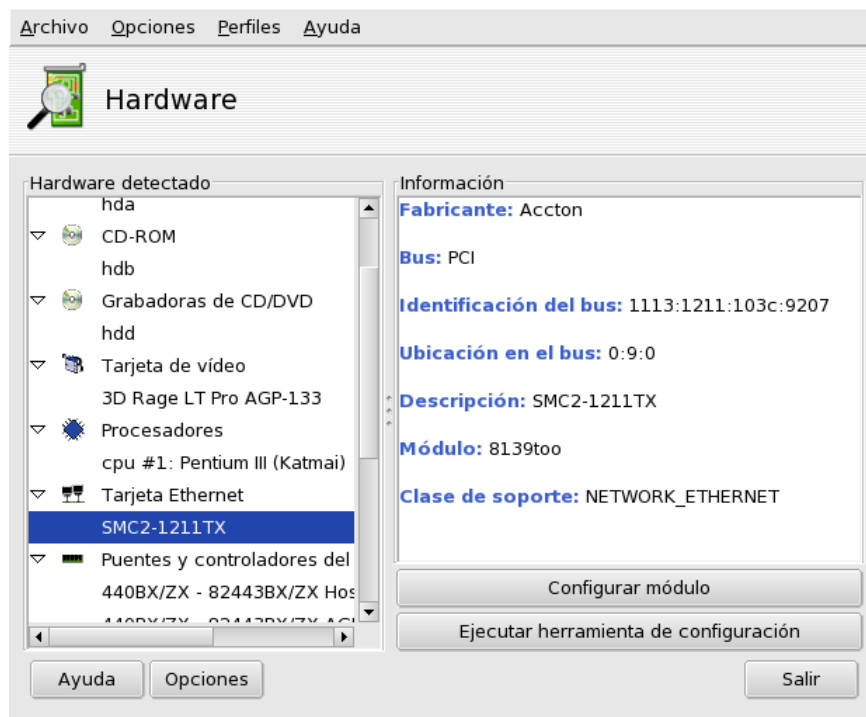


Figura 15-1. HardDrake — Dispositivo seleccionado

Si selecciona un dispositivo, obtendrá algo de información adicional acerca del mismo en el marco de la derecha. Puede consultar la página de ayuda accesible en el menú Ayuda→Descripción de los campos para más información.

En algunos casos, verá un botón de configuración que le permitirá configurar el dispositivo seleccionado. En Figura 15-1, expandimos algunas partes del árbol y seleccionamos un dispositivo en una de las categorías.

Dependiendo del dispositivo seleccionado, pueden aparecer otros dos botones:

- **Configurar módulo.** Esto hace aparecer una ventana que lista todos los parámetros del módulo del dispositivo ¡Sólo para expertos!
- **Ejecutar herramienta de configuración.** Lanza la herramienta de configuración de Mandrakelinux (disponible por medio del Centro de Control de Mandrakelinux) asociada con ese dispositivo.

También puede ser que aparezca otra categoría especial denominada Desconocido/Otros, que contiene todo el hardware actualmente desconocido en su sistema así como también el hardware conocido que no encaja en las categorías existentes (sensores térmicos, generadores de números aleatorios, etc.).

Si realmente se desconoce a su hardware (no hay descripción o no hay controlador, pero Usted conoce un controlador que funciona para el mismo), ¡es de esperar que su hardware se reconozca en las versiones futuras! Para lograr esto, reporte la información que se muestra al Equipo de harddrake (mailto:harddrake@mandrakesoft.com) y utilice el tema “[Unknown\_devices]” en su mensaje de correo-e.

### 15.1.2. Problemas y soluciones

Si su hardware no se reconoce o se congela su sistema, contacte al Equipo de harddrake (mailto:harddrake@mandrakesoft.com) y utilice el tema “[Detect\_devices]” en su mensaje de correo-e.

Si cree que es un bug relacionado con HardDrake (errores con la interfaz de usuario), contacte con la misma dirección de correo electrónico pero utilice “[harddrake::ui]” como tema.

HardDrake no busca dispositivos ISA PnP. Si tiene una tarjeta de sonido ISA PnP, ejecute `sndconfig` o `alsaconf` en la línea de comandos. Es posible que tenga que instalar el paquete `sndconfig` o el paquete `alsa-utils`.

### 15.1.3. Otra información

- Si tiene problemas para que funcionen las herramientas IsaPnp, por favor visite la página principal de IsaPnPTools (<http://www.roestock.demon.co.uk/isapnptools>) (usada por la biblioteca detect).

## 15.2. Controlando la configuración gráfica

Este conjunto de herramientas le permite configurar su pantalla gráfica. Con la misma podrá cambiar su tarjeta de vídeo, la resolución y su monitor. Puede ser útil si Usted cambia alguno de sus componentes gráficos luego de la instalación inicial.



Si no puede obtener el entorno gráfico al arrancar y termina en una consola (interfaz de línea de comandos), conéctese como root y ejecute el comando XFdrake. Obtendrá exactamente la misma herramienta que se describe en esta sección, pero en modo texto.

### 15.2.1. Configurando su pantalla gráfica

XFdrake contiene tres campos de configuración principal así como también botones para Probar y para cambiar las Opciones. Echemos un vistazo a la interfaz.



Figura 15-2. Ventana principal de XFdrake

Las primeras tres opciones permiten cambiar ciertos aspectos de la configuración gráfica:

- **Tarjeta gráfica.** El botón muestra el nombre de la tarjeta gráfica configurada corrientemente. Si desea cambiarla, simplemente haga clic sobre el mismo. Dependiendo de su tarjeta pueden estar disponibles servidores diferentes, con o sin aceleración de 3D; puede ser que necesite probar algunos diferentes hasta que obtiene el mejor resultado.
- **Monitor.** Haga clic sobre este botón si desea cambiar su monitor corriente. Aparecerá una ventana que lista muchos modelos de monitores, elija aquel con los parámetros correspondientes a su propio monitor.

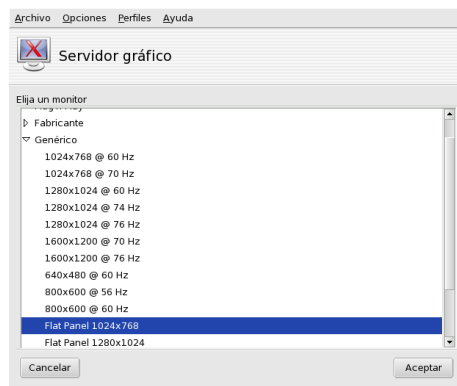


Figura 15-3. Eligiendo un monitor nuevo

- **Resolución.** Al hacer clic sobre este botón se lanzará la herramienta que se muestra en Figura 15-4. La misma le permite cambiar la resolución en pixel (800x600, 1024x768, etc.) y la profundidad de colores. Simplemente elija la que desea utilizar. El monitor en la ventana muestra como lucirá el escritorio con la configuración deseada. Cuando esté satisfecho con sus ajustes, haga clic sobre el botón Aceptar.

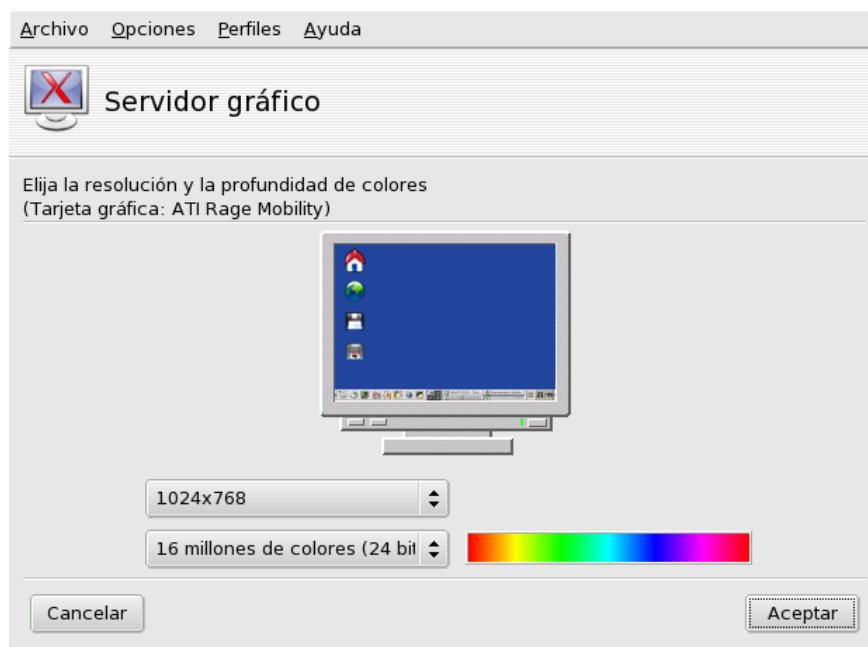


Figura 15-4. Cambiando la resolución de su pantalla

Luego hay algunos botones más:

- **Probar.** Haga clic sobre este botón para verificar que sus modificaciones realmente funcionan. Es altamente recomendable que realice la prueba, ya que si no funciona luego será más difícil recuperar un entorno gráfico funcional. Si falla la prueba, o si no está satisfecho con los ajustes propuestos, elija el botón No durante la prueba y regresará al menú de XFdrake.



Dependiendo de su tarjeta de vídeo, puede no estar disponible la prueba de vídeo. De ser así, se le advertirá. En caso que los ajustes no sean correctos y su pantalla no funciona, consulte *Solución de problemas*, página 181 para utilizar la versión de texto de XFdrake.

- **Opciones.** Puede comenzar el servidor gráfico al arrancar o no. Conteste No si prefiere una conexión en modo texto al arrancar. Si selecciona Sí se lanzará el administrador gráfico de conexión al arrancar.

- **Salir.** Si ha modificado su pantalla gráfica de alguna manera, se mostrará la configuración corriente y XF-drake le preguntará si desea mantener o no sus cambios. Esta es su última oportunidad para volver a la configuración antigua. Si todo parece bien, haga clic sobre el botón Sí. Si desea restaurar los parámetros antiguos haga clic sobre el botón No.

Los cambios se activarán luego que haya salido de, y vuelto a entrar en, su entorno gráfico.

### 15.3. KeyboardDrake: Cambiando la distribución de su teclado



El diálogo que se muestra en Figura 15-5 le permite definir otra distribución del teclado. Por lo general, esto se hace en caso que el teclado que esté utilizando sea diferente al que eligió durante la instalación.

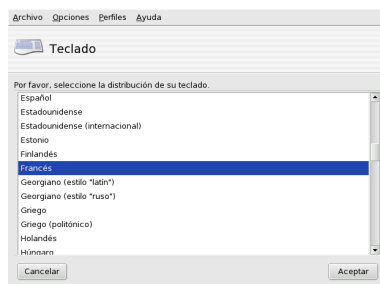


Figura 15-5. Eligiendo una distribución de teclado diferente

Los cambios toman efecto de inmediato luego de presionar el botón Aceptar.



Si eligió una distribución de teclado basado en un alfabeto no latino, en el diálogo siguiente se le pedirá que elija la combinación de teclas que cambiará la distribución del teclado entre las distribuciones latina y no latina.

### 15.4. MouseDrake: Cambiando su ratón



El diálogo que se muestra en Figura 15-6 le permite configurar un ratón diferente, lo cual resulta útil si el ratón que esta utilizando corrientemente no es el mismo que eligió durante la instalación.

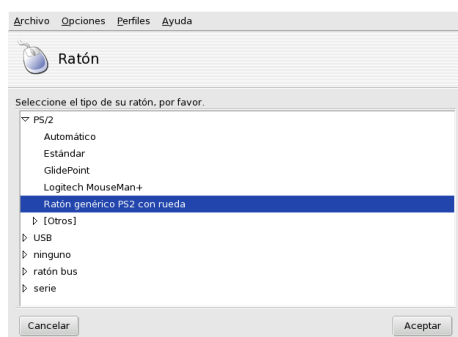


Figura 15-6. Eligiendo un ratón diferente

Los ratones se clasifican en una vista de árbol por tipo de conexión y modelo. Resalte el ratón que desee y haga clic sobre el botón Aceptar.

Los cambios toman efecto de inmediato.

## 15.5. PrinterDrake: Configurando las impresoras



Esta herramienta le permite configurar una impresora nueva instalada en su máquina, o configurar su máquina para actuar como un servidor para una impresora que recién ha sido conectada a su red local.

Si recién instaló una impresora que no estaba disponible cuando instaló Mandrakelinux, debe asegurarse que está conectada correctamente y encendida. Cuando lanza la herramienta PrinterDrake, se instalará y configurará automáticamente la impresora nueva, y cuando esté completo Usted verá la herramienta que se describe debajo (ver Figura 15-7), que muestra su impresora local como está configurada en ese momento. Puede modificar o corregir esta configuración o configurar impresoras que no se detectaron automáticamente. Si su máquina está en una red local, también puede configurar impresoras de red o compartir las impresoras.

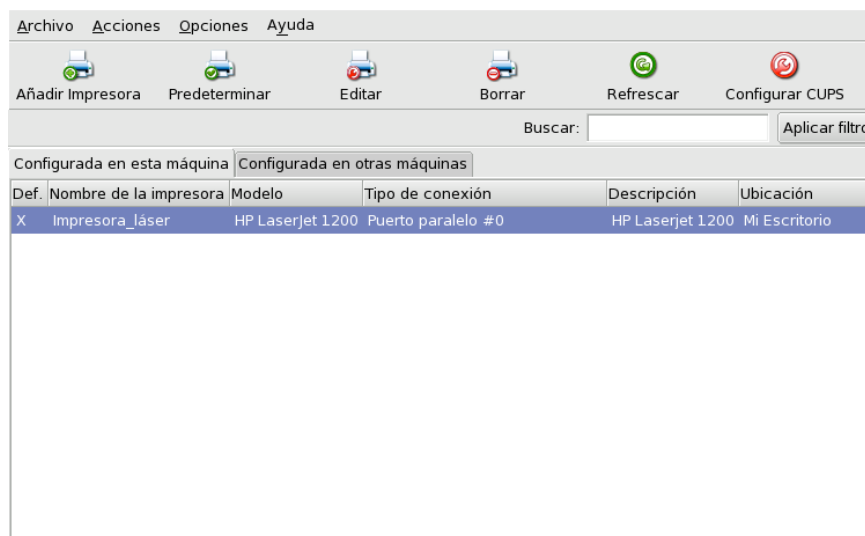


Figura 15-7. Administrando impresoras



Si su impresora se añadió automáticamente, ahora Usted debería verificar la configuración de la misma. Selecciónela en la lista, haga clic sobre el botón Editar y verifique las Opciones de impresora.

La herramienta de configuración de la impresora (ver Figura 15-7) contiene dos solapas. La primera para las impresoras conectadas localmente (Configurada en esta máquina), la otra para las impresoras disponibles en la red local (Configurada en otras máquinas) Los seis botones en la parte superior dan acceso a todas las tareas de mantenimiento disponibles:

- Añadir impresora: lanza el asistente de configuración de la impresora que se describe debajo.
- Predeterminar: configura la impresora seleccionada como la impresora por defecto cuando no se elige impresora específica al momento de imprimir. Aparece una cruz en la columna Def. para esa impresora.
- Editar: abre el diálogo de configuración de la impresora (vea *Volviendo a configurar una impresora existente*, página 130).
- Borrar: quita la impresora seleccionada del conjunto de impresoras disponibles.
- Refrescar: actualiza la lista de impresoras con posibles impresoras nuevas o quitadas, sobre todo para las impresoras de red.



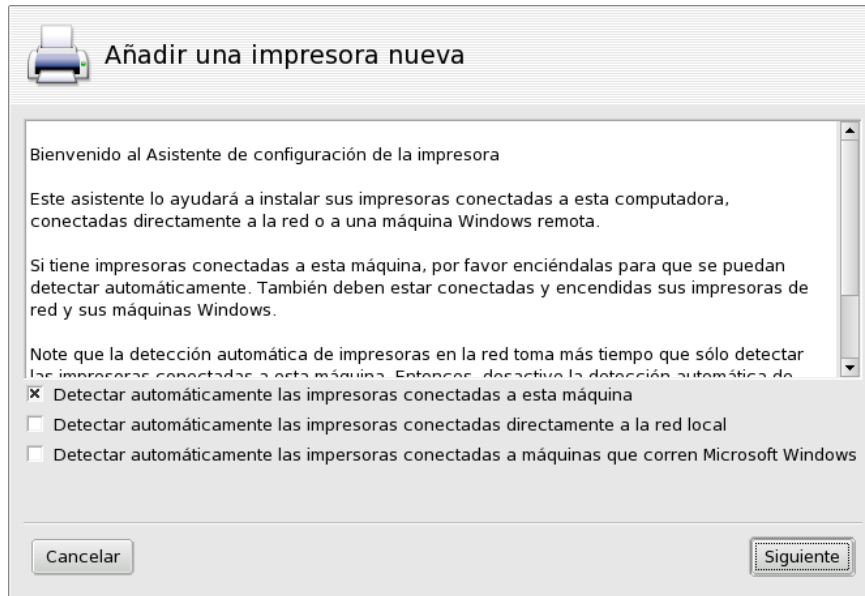
- Configurar CUPS: (si existe una red local) por defecto, su sistema estará completamente abierto. El mismo utilizará todas las impresoras disponibles en la red y compartirá todas sus impresoras locales con la red local. Haga clic sobre este botón si no desea acceder a las impresoras de red, o si desea restringir el acceso a sus impresoras locales. También puede configurar el acceso a servidores fuera de la red local.



La opción del menú Opciones→Modo Experto añadirá características extra a la herramienta. Consulte *Modo experto*, página 131.

### 15.5.1. El asistente de configuración de la impresora

Haga clic sobre el botón Añadir impresora, y aparecerá el asistente de configuración. Para ir de un paso a otro, haga clic sobre el botón Aceptar o sobre el botón Siguiente. Use el botón Cancelar para abortar la instalación.



**Figura 15-8. Detección automática de impresoras**

La primer pantalla permite habilitar la detección automática de las impresoras conectadas localmente, las impresoras de red, y finalmente las impresoras servidas por servidores SMB (Windows). Primero intente activar la detección automática para los tipos de impresora que está buscando. El paso siguiente presenta las impresoras que se detectaron. Si se lista la que desea configurar, selecciónela, haga clic sobre el botón Aceptar, confirme el modelo de la impresora, y pase a Figura 15-14. Si la impresora que se detectó no es la correcta, marque la casilla Configuración manual y pase a Figura 15-11. Si falla la detección automática, quite la marca de todas las casillas, haga clic sobre el botón Siguiente y siga las instrucciones que se presentan a continuación.

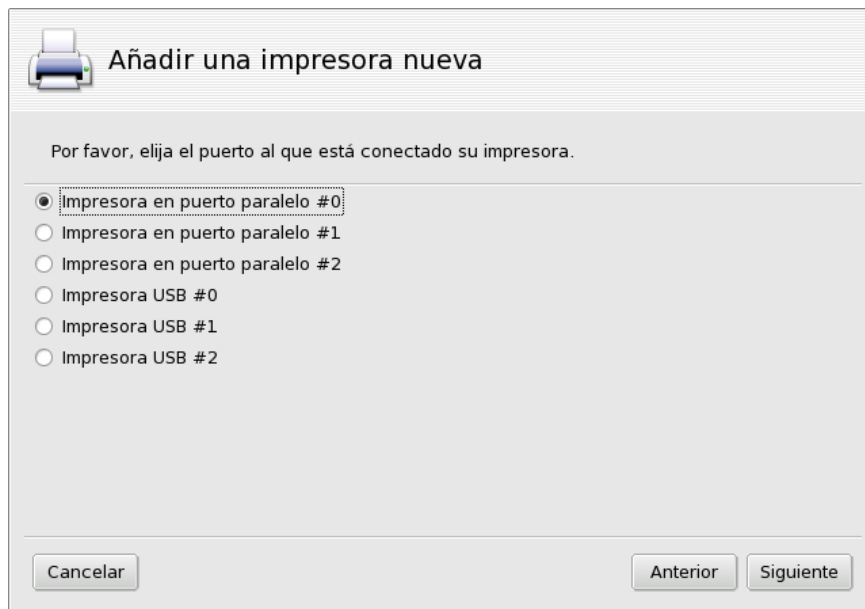


Figura 15-9. El puerto de la impresora

Antes que nada debe determinar sobre qué puerto está conectada su impresora: o bien uno paralelo o uno USB.

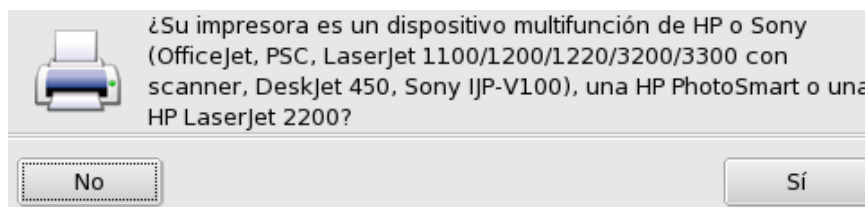


Figura 15-10. Dispositivo multifunción

Luego, se le pregunta si su impresora es un dispositivo multifunción de HP o Sony. De ser así, se instalarán paquetes adicionales en su sistema y se le informará como utilizar el escáner y como acceder a las tarjetas de memoria de fotos con su dispositivo.

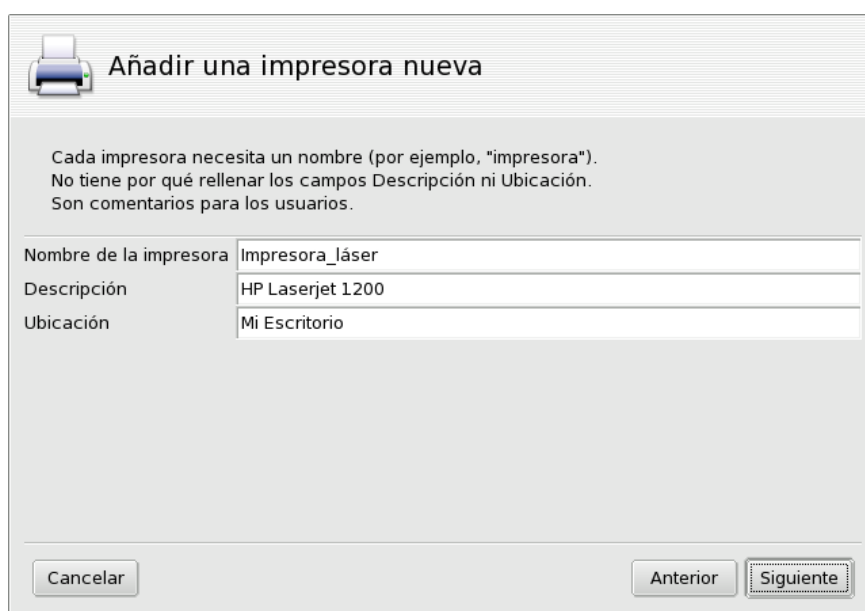
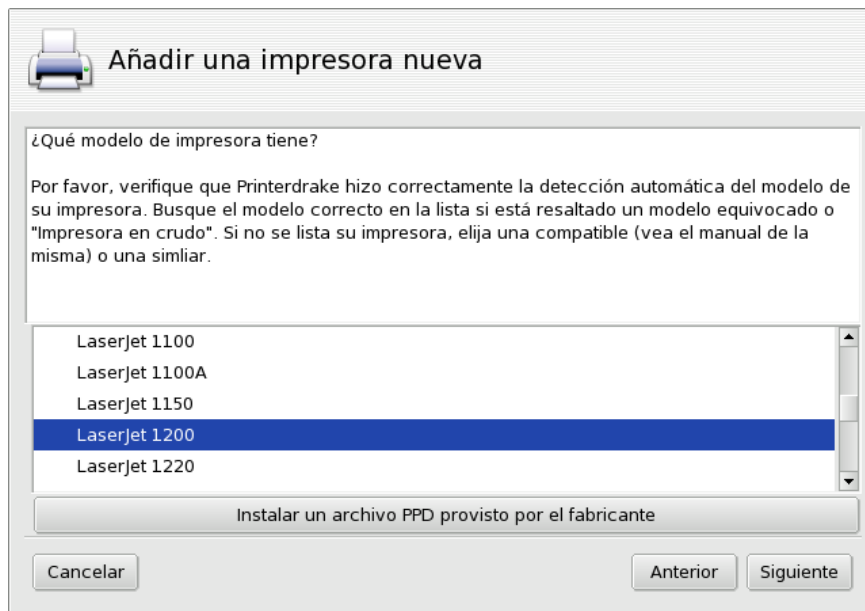


Figura 15-11. Eligiendo un nombre para su impresora

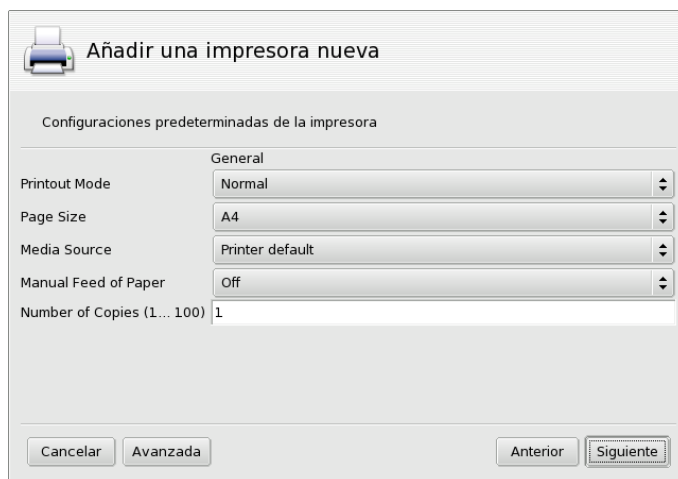
Luego, debe ingresar un nombre para su impresora para identificarla con facilidad. Opcionalmente también puede especificar una Descripción y una Ubicación (vea Figura 15-11).



**Figura 15-12. Elección del modelo de impresora**

En el paso siguiente verá la lista de impresoras soportadas. Es una vista de árbol que primero tiene el nombre del fabricante y luego el modelo de la impresora. Seleccione la impresora que tiene o una compatible (vea Figura 15-12) si es que la suya no se lista específicamente.

Si desea instalar el controlador provisto por el fabricante de su impresora, haga clic sobre el botón **Instalar un archivo PPD provisto por el fabricante** y seleccione el soporte que contiene el archivo PPD y navegue hasta el mismo. Acepte los diálogos subsecuentes para usar su archivo PPD elegido.



**Figura 15-13. Configurando las opciones de la impresora**

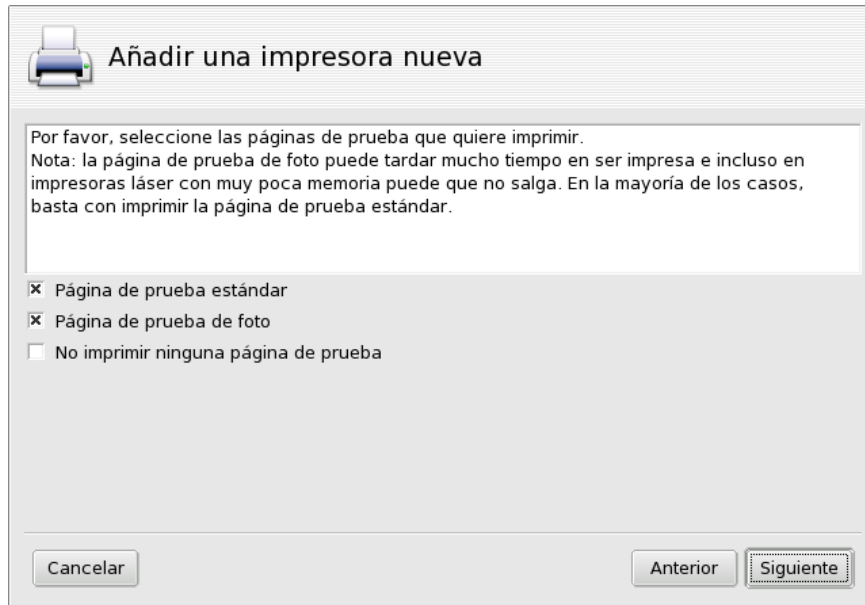
Luego, se le presentan las opciones asociadas a la impresora elegida (vea Figura 15-13). Es importante que Usted elija las opciones apropiadas (tales como el tamaño de papel, la fuente del papel, etc.) para lo que está instalado corrientemente en la impresora. Si las opciones que elige no son correctas, puede fallar la impresión.



Para los ajustes relacionados con la calidad de la impresión, tenga presente que los niveles de calidad mayor pueden hacer que la operación de impresión sea más lenta, y también que se consuma más tinta.



Si ya tiene una o más impresoras configuradas, se le preguntará si la impresora que está configurando será o no la predeterminada para las aplicaciones en su sistema. Si contesta No, se mantendrá la impresora predeterminada anterior.



**Figura 15-14. Probar la impresora**

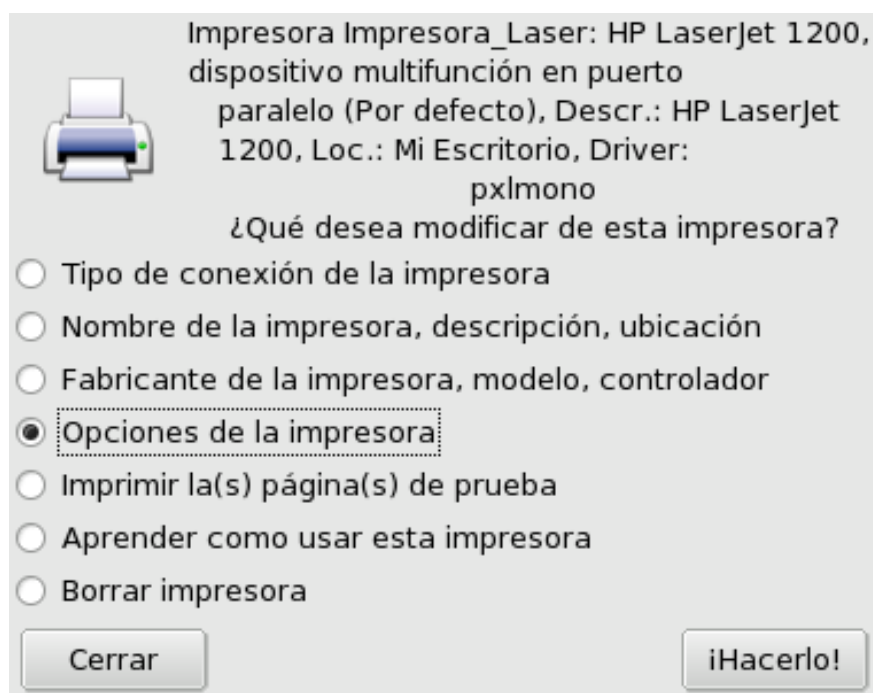
Finalmente, se le pregunta si desea o no probar la impresora. Están disponibles dos páginas de prueba (vea Figura 15-14) por lo que Usted puede ajustar los parámetros de acuerdo a sus necesidades. Es aconsejable imprimir al menos una página de prueba, de forma tal que pueda corregir los parámetros de inmediato si falla algo. La impresora debería comenzar a imprimir casi de inmediato.

¡Felicidades, ya está listo para imprimir! Si no está satisfecho con la página de prueba, responda a la pregunta apropiada con No y se lo llevará al menú de configuración de la impresora (vea Figura 15-15) para poder corregir los ajustes. Consulte *Volviendo a configurar una impresora existente*, página 130.

Ahora aparecerá su impresora en la lista de impresoras locales en la ventana principal (ver Figura 15-7).

### 15.5.2. Volviendo a configurar una impresora existente

Haga doble clic sobre el nombre de una impresora en la lista, o clic sobre el botón Editar y se muestra un menú donde Usted puede elegir acciones a tomar sobre esa impresora, como se muestra en Figura 15-15. Cada opción da acceso a un paso particular del asistente que describimos antes (*El asistente de configuración de la impresora*, página 127), en el ejemplo de cómo configurar una impresora nueva. Una diferencia será que los valores corrientes estarán predefinidos en todos los campos, y Usted puede actualizarlos de ser necesario.



**Figura 15-15. Modificando una impresora existente**

Hay dos opciones adicionales:

1. Aprender como usar esta impresora. Muestra información acerca de cómo utilizar un modelo de impresora en particular. En el caso de un dispositivo multifunción de HP también se muestra información acerca de la utilización del escáner y del acceso a las tarjetas de memoria de fotos.
2. Borrar impresora. Use esta opción si desea eliminar del sistema la configuración de dicha impresora.

Seleccione una opción en el diálogo y luego haga clic sobre el botón ¡Hacerlo!.

### 15.5.3. Modo experto

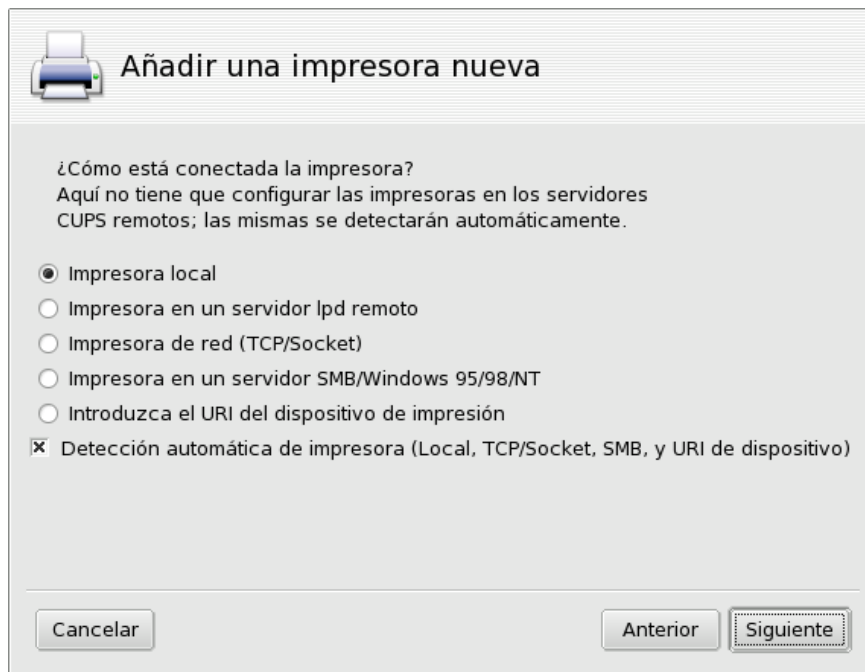
El modo experto (que se activa eligiendo Opciones→Modo Experto en el menú) básicamente tiene tres características adicionales:

- **Elegir un controlador diferente al predeterminado para una impresora.** Por lo general, hay controladores diferentes disponibles para la misma impresora. En el modo experto, aparece un tercer nivel en la lista de selección del modelo (ver Figura 15-12) que permite cambiar el controlador para cada impresora.
- **Instalar muchos tipos de impresoras remotas.** Esta característica permite imprimir en impresoras remotas utilizando el protocolo LPD, impresoras en servidores Windows que necesitan un login, u otros tipos arbitrarios de impresora.



Si PrinterDrake está en modo Experto, no configura automáticamente impresoras locales nuevas al comenzar. Utilice el botón Añadir impresora para configurar la impresora.

Si inicia el asistente para impresora nueva en modo experto, al principio hay un paso adicional.



**Figura 15-16. Configurando una impresora remota**

Están disponibles cinco tipos de conexión distintos:

- Impresora local. Una impresora conectada directamente a un puerto paralelo o USB de su computadora. En la mayoría de los casos, se detectará automáticamente el modelo de la impresora.
- Impresora en un servidor lpd remoto. Una impresora que ya está servida por otra máquina con un servidor LPD.
- Impresora de red (TCP/socket). Una impresora conectada directamente a su red local. Se puede examinar la red y se detectarán automáticamente los modelos de impresora siempre y cuando esté marcada la casilla Detección automática de impresora.
- Impresora en un servidor SMB/Windows 95/98/NT. Relevante para impresoras ya conectadas a una computadora ejecutando un sistema operativo que sirve las impresoras con el protocolo SMB, incluyendo las impresoras Samba (en este caso se instalarán automáticamente los componentes Samba necesarios). Se puede examinar la red siempre y cuando esté marcada la casilla Detección automática de impresora. Sin embargo, tendrá que ingresar manualmente el modelo de impresora.
- Introduzca el URI del dispositivo de impresión. Esta opción permite ingresar directamente el *Universal Resource Identifier* (Identificador Universal del Recurso, o URI) de la impresora en su red. Se puede utilizar para cualquiera de las conexiones remotas anteriores y más. Esto es útil cuando el administrador de su sistema le dio directamente el URI de la impresora.

## Capítulo 16. Configuración: Sección “Puntos de Montaje”

### 16.1. DiskDrake: Administrando las particiones de sus discos rígidos



Por favor, consulte *Guía de Referencia* para aprender para qué se utilizan las particiones. Inicialmente, las particiones se configuran durante el proceso de instalación. DiskDrake le permite, hasta cierto punto, cambiar el tamaño a sus particiones, moverlas, etc. DiskDrake también puede manejar dispositivos RAID y soporta LVM, pero esos son usos avanzados de los que no hablaremos aquí.



DiskDrake es una herramienta muy potente, y por lo tanto peligrosa. El mal uso de la misma puede conducir con facilidad a la pérdida de datos en su disco rígido. En consecuencia se le aconseja tomar algunas medidas de protección antes de utilizar DiskDrake:

1. Haga copia de respaldo de sus datos. Transfíralos a otra computadora, discos ZIP, etc.
2. Guarde su tabla de particiones corriente (la tabla que describe las particiones que contiene(n) su(s) disco(s) rígido(s)) en un disquete (consulte *Los botones de acciones de DiskDrake*, página 134).

#### 16.1.1. La interfaz



Figura 16-1. La ventana principal de DiskDrake

DiskDrake le permite configurar cada disco rígido físico en la máquina. Si Usted sólo tiene un disco IDE, verá una única solapa denominada *hda* debajo de los tipos de sistema de archivos. Si hay más de una unidad de disco, entonces cada una tendrá su propia solapa que se nombrará de acuerdo al nombre Linux de dicha unidad. DiskDrake le permitirá controlar el particionado de cada disco.

La ventana (ver Figura 16-1) está dividida en cuatro zonas:

- Superior. La estructura de su unidad de disco. Cuando Usted lanza DiskDrake este muestra la estructura corriente de la unidad. DiskDrake actualizará la vista a medida que Usted realiza cambios.
- Izquierda. Un menú relevante a la partición seleccionada corrientemente en el diagrama de arriba.
- Derecha. Una descripción de la partición seleccionada.
- Inferior. Botones para tomar acciones genéricas. Vea la sección siguiente.

Ahora revisaremos las acciones disponibles a través de los botones en la parte inferior de la ventana, y luego veremos un caso de uso práctico.

### 16.1.2. Los botones de acciones de DiskDrake

#### Borrar todas

Al hacer clic sobre este botón se borrarán todas las particiones en el disco rígido corriente.

#### Más

Muestra un diálogo de tres botones que le permite:

##### Guardar la tabla de particiones

Le permite guardar la tabla de particiones corriente a un archivo en disco (por ejemplo, un disquete) Esto puede resultar útil en caso que ocurra un problema (por ejemplo, un error realizado mientras volvía a particionar el disco)

##### Restaurar la tabla de particiones

Le permite restaurar la tabla de particiones como fue guardada previamente con Guardar la tabla de particiones. Restaurar una tabla de particiones puede recuperar sus datos siempre y cuando no vuelva a formatear las particiones, ya que el proceso de formateo sobre-escribirá todos sus datos.

##### Rescatar la tabla de particiones

Si pierde su tabla de particiones y no tiene copia de respaldo, esta función intenta examinar su disco rígido para reconstruir la tabla de particiones.

#### Ayuda

Muestra la documentación en una ventana del navegador.

#### Deshacer

Cancela la última acción. La mayoría de las modificaciones realizadas en sus particiones no son permanentes hasta que DiskDrake le avisa que va a escribir la tabla de particiones. Por lo tanto, este botón le permite deshacer todas sus modificaciones sobre las particiones hasta la última escritura.

#### Cambiar al modo experto

Este botón le permite acceder a las funciones del modo experto (que son incluso **más** peligrosas si Usted no está seguro de lo que está haciendo) Reservado para expertos.

#### Hecho

Guarda sus cambios y sale de DiskDrake.



### 16.1.3. De la teoría a la práctica: Cambiar el tamaño a una partición antigua y crear una nueva

En esta sección, vamos a hacer un pequeño ejercicio que demostrará una o más características útiles de DiskDrake. Imaginemos que Usted decide usar su máquina como servidor FTP y desea crear una partición `/var/ftp` separada para albergar los archivos de FTP. **Note que realizar este tutorial paso a paso modificará efectivamente la estructura de su unidad de disco.**

Así es como luce la partición `/home` corriente (ver Figura 16-2), antes de cualquier modificación. Vamos a reducir esta partición para crear espacio libre para el sistema de archivos nuevo.



Para realizar los pasos de este ejemplo, todos los usuarios de su sistema deben estar desconectados, excepto root.

Antes que nada, necesita desmontar la partición `/home` haciendo un clic sobre la misma y presionando luego el botón Desmontar.



Figura 16-2. La partición `/home` antes de cambiarle el tamaño

El paso siguiente, como debe haber adivinado, es hacer un clic sobre el botón Redimensionar. Aparecerá un diálogo (Figura 16-3) en el cual Usted puede elegir un tamaño nuevo para esa partición `/home`. Mueva el control deslizante y luego haga clic sobre Aceptar.

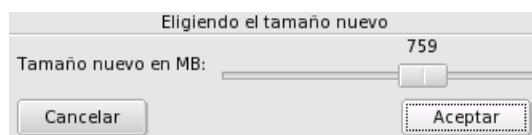


Figura 16-3. Elijiendo un tamaño nuevo

Cuando haya finalizado esto, notará que la representación gráfica de su disco rígido ha cambiado. La partición `/home` es más pequeña, y aparece un espacio vacío sobre la derecha. Haga clic sobre el espacio vacío y luego sobre el botón Crear que aparece. Aparecerá un diálogo (ver Figura 16-4) que le permitirá elegir los parámetros para la partición nueva. Defina el tamaño, el sistema de archivos que desea (por lo general Journalized FS: ext3, Transaccional: ext3) y luego ingrese el punto de montaje de esa partición, `/var/ftp` en nuestro ejemplo.



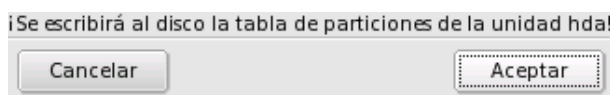
**Figura 16-4. Definiendo la partición nueva**

Así es como luce ahora (ver Figura 16-5) nuestra tabla de particiones proyectada.



**Figura 16-5. La tabla de particiones nueva**

El último paso es formatear (preparar para albergar archivos) la partición nueva creada. Para esto, haga clic sobre la misma, luego sobre el botón Formatear. Confirme la escritura de la tabla de particiones al disco y el formateo de la partición. Puede ser que se le pida que reinicie la computadora para que los cambios tengan efecto.

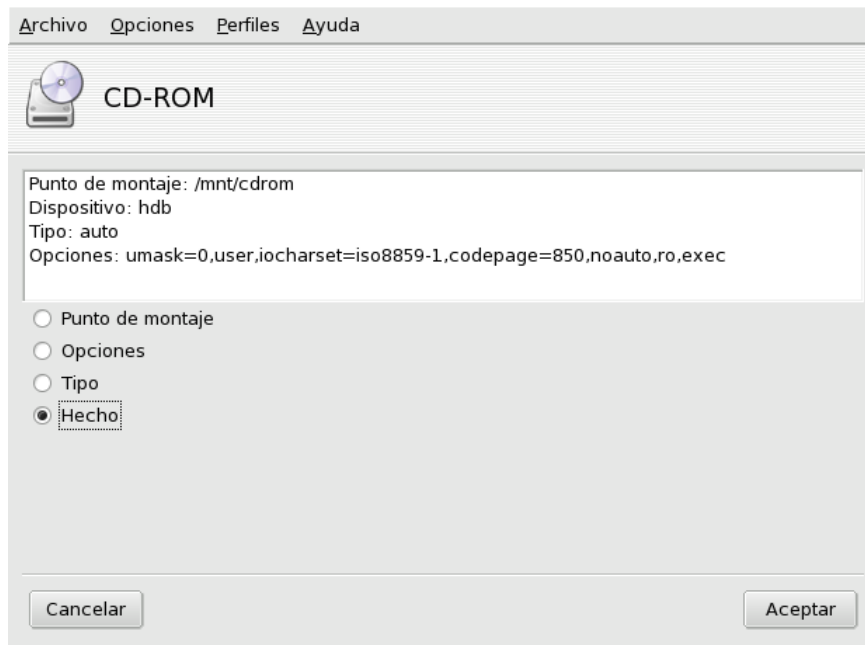


**Figura 16-6. Confirmando la escritura de la tabla de particiones**

## 16.2. Administrando dispositivos removibles



Esta herramienta permite que el administrador del sistema controle la mayoría de las opciones que afectan el comportamiento de los dispositivos removibles como los disquetes, los CD y los DVD. Está disponible por medio de un icono diferente para cada dispositivo removable en su máquina.



**Figura 16-7. Cambiando un criterio**

Para cada dispositivo se pueden cambiar tres propiedades:

- **Punto de montaje.** El directorio donde se podrá acceder a los archivos del dispositivo. Puede elegir una entrada en la lista o teclear su propia ruta. Si el directorio no existe, será creado automáticamente.
- **Opciones.** Controla varias opciones del dispositivo, notablemente si se monta automáticamente (supermount) o no. Note que si la opción supermount está seleccionada, entonces las otras dos (user y noauto) deben estar deseleccionadas.
- **Tipo.** Propone una lista de tipos de sistema de archivos. Si tiene un soporte específico con un sistema de archivos desconocido en el mismo, aquí es donde le puede decir a Linux como acceder a ese soporte.

Seleccione la propiedad que desea cambiar y haga clic sobre el botón Aceptar. Se le presentará el diálogo correspondiente donde puede cambiar su configuración. Luego haga clic sobre el botón Aceptar nuevamente. El sistema luego le preguntará si desea guardar las modificaciones en el archivo `/etc/fstab`. Diciendo sí, no deberá desmontar y volver a montar ese dispositivo.

### 16.3. Importando directorios SMB remotos



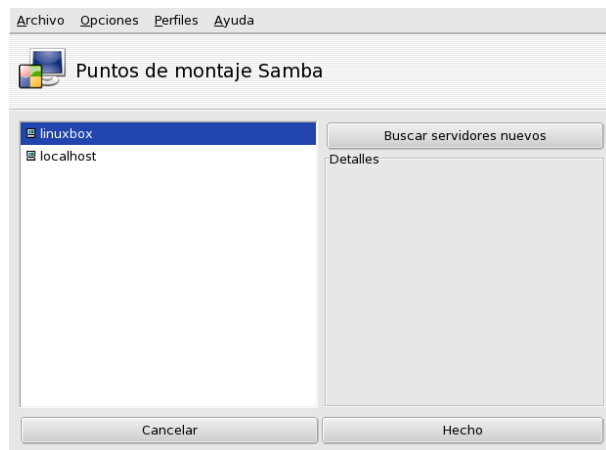
Compartir archivos entre varias máquinas ha estado disponible por un largo tiempo en sistemas UNIX. Ahora todos los usuarios del sistema pueden aprovechar el compartir archivos. Compartir datos entre dos usuarios en dos máquinas diferentes se logra en tres pasos simples:

1. El administrador autoriza el compartir: consulte *Compartir el disco local: Permitiendo que los usuarios compartan directorios*, página 139.
2. Los usuarios comparten directorios: consulte *Compartir archivos*, página 90.
3. Los usuarios navegan los directorios remotos compartidos: consulte *Compartir archivos*, página 90.

Esta herramienta permite que el administrador del sistema importe en la máquina local directorios remotos compartidos. La misma afecta los recursos compartidos basados en el protocolo SMB, utilizado principalmente por los sistemas operativos Windows.

Si bien los usuarios pueden acceder individualmente a los recursos compartidos remotos por medio de sus administradores de archivos, en algunos casos puede ser interesante importar un recurso compartido específico

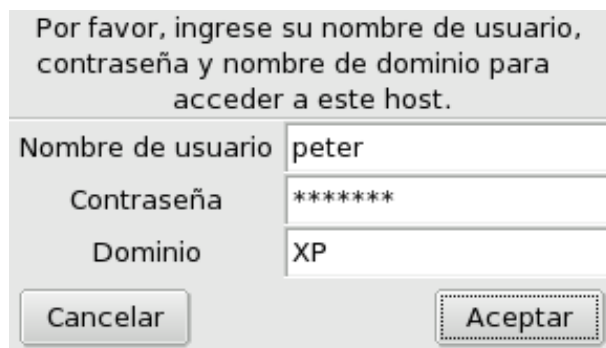
para que el mismo esté disponible de inmediato para todos los usuarios. Iremos paso a paso por un ejemplo que muestra como importar un directorio desde una máquina Windows.



**Figura 16-8. Examinando toda la red**

Cuando hace clic sobre el botón **Buscar servidores** se busca la red local y se muestran todas las máquinas que están compartiendo directorios en ese momento (incluyendo la máquina local). Elegimos `linuxbox` y haremos que esté disponible localmente para todos los usuarios.

Al hacer clic sobre el nombre de una máquina se intentará conectar con la misma y examinar los recursos compartidos disponibles. Si esos recursos están protegidos por contraseña, aparecerá un diálogo que le pide su autenticación sobre esa máquina.



**Figura 16-9. Autenticar sobre un servidor Samba remoto**

Complete los campos **Nombre de usuario**, **Contraseña** y **Dominio** con los valores adecuados. Aparecerán los recursos compartidos disponibles en esa máquina. Haga clic sobre el pequeño triángulo a la izquierda del icono del servidor para mostrar los recursos compartidos disponibles.



Si la máquina a la que se está conectando tiene recursos compartidos públicos, entonces al cancelar el diálogo de ingreso de contraseña se conectará directamente a dicha máquina, pero sólo a dichos recursos compartidos públicos.

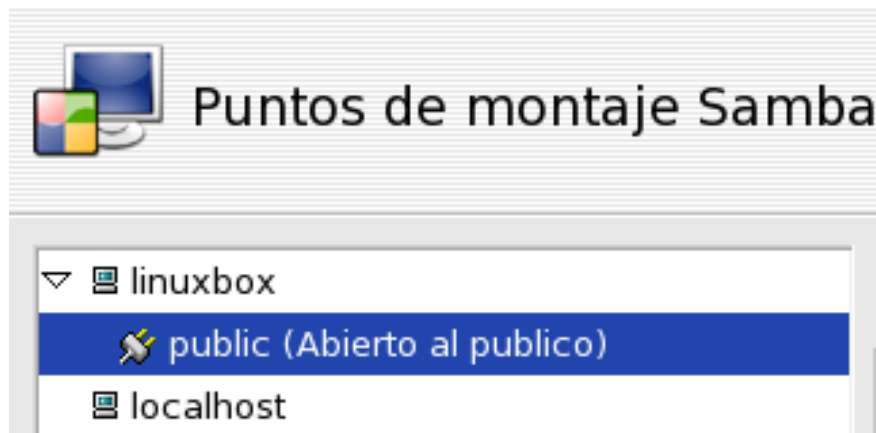




Figura 16-10. Eligiendo el directorio remoto a importar

Una vez que se selecciona un recurso compartido, aparece un botón Punto de montaje. Al hacer clic sobre el mismo aparece un diálogo donde Usted puede ingresar el directorio local donde estarán disponibles los archivos remotos.

Una vez que esto está hecho, aparecerán dos botones más:

- **Montar.** Hace que el recurso esté realmente disponible localmente. Cuando esto esté hecho, los usuarios simplemente deben apuntar sus administradores de archivos al directorio seleccionado como punto de montaje para obtener los archivos albergados en el servidor.
- **Opciones.** Permite configurar un nombre de usuario y contraseña para acceder a dicho punto de montaje SMB. También se pueden configurar otros permisos a través de ese botón.

También, el icono pequeño frente al directorio compartido  se convierte en 

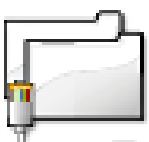
Cuando haya finalizado de configurar los puntos de acceso para los directorios remotos, haga clic sobre el botón Hecho. Aparecerá un cuadro de diálogo que le preguntará si desea o no guardar sus modificaciones al archivo `/etc/fstab` (donde se almacena la información acerca de los puntos de montaje). Haga clic sobre Sí para que los recursos compartidos siempre estén accesibles. Haga clic sobre No para salir sin guardar sus cambios.

## 16.4. Importando directorios NFS remotos



Esta herramienta es exactamente la misma que se mencionó en *Importando directorios SMB remotos*, página 137, excepto por el hecho de que controla los archivos compartidos por medio del protocolo NFS en vez del SMB. Por lo tanto, la misma permite importar archivos compartidos desde máquinas compatibles con NFS. La interfaz es la misma que la descrita en *Importando directorios SMB remotos*, página 137 y los efectos son similares. Sólo las máquinas correspondientes difieren: UNIX para NFS y Windows para SMB.

## 16.5. Compartir el disco local: Permitiendo que los usuarios compartan directorios



Esta característica permite que los usuarios compartan sus archivos personales con usuarios en otras máquinas en la misma red entre sistemas heterogéneos tales como GNU/Linux y Windows.

La configuración para compartir archivos se realiza en dos pasos simples: determinar quién puede exportar carpetas, y luego cuál es el protocolo a utilizar. Será necesario un 3<sup>er</sup> paso si seleccionó la opción Personalizada para exportar.

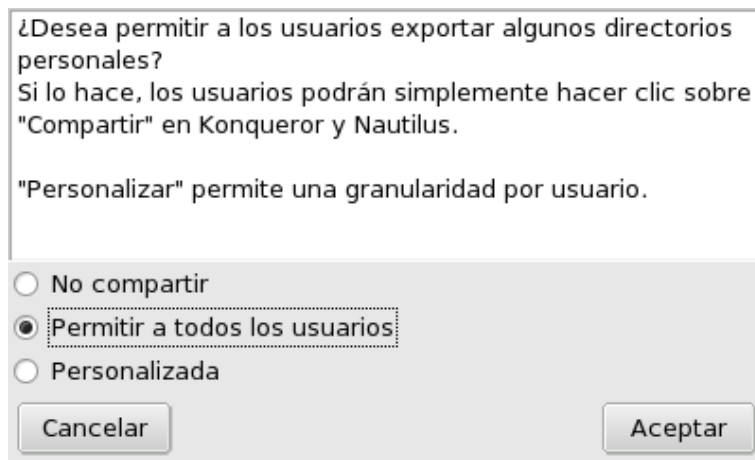


Figura 16-11. Controlando los directorios exportados

Antes que nada, debe determinar quién podrá compartir carpetas. Están disponibles tres opciones diferentes:

- **No compartir.** Evita que los usuarios compartan datos con otros.
- **Permitir a todos los usuarios.** Todos los usuarios sin distinción pueden compartir datos con otros.
- **Personalizada.** Al elegir esta opción, sólo se permitirá compartir datos a los usuarios que pertenecen al grupo `fileshare`. Si Usted elige esta opción, se creará el grupo `fileshare` y, como 3<sup>er</sup> paso, se le pedirá ejecutar `UserDrake` para añadir a este grupo a los usuarios permitidos (consulte *UserDrake: administrando los usuarios y grupos en su sistema*, página 162).

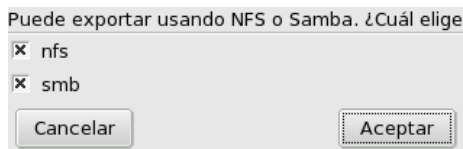


Figura 16-12. Elección del protocolo para exportar

Luego debe elegir el protocolo a utilizar para compartir archivos. Marque alguno de los siguientes, o ambos:

- **NFS.** Si desea que sus usuarios puedan compartir archivos con otros usuarios que utilizan sistemas UNIX (como GNU/Linux);
- **SMB.** Si desea que sus usuarios puedan compartir archivos con otros usuarios que utilizan sistemas Windows.

Cuando haya marcado las casillas deseadas, haga clic sobre el botón **Aceptar**. Se instalarán los paquetes necesarios. Si quitó la marca de una casilla previamente marcada, se quitará el paquete correspondiente.

Una vez que los usuarios tienen permitido compartir datos, dichos usuarios pueden seleccionar los directorios a compartir por medio de su administrador de archivos preferido (consulte *Compartir archivos*, página 90).

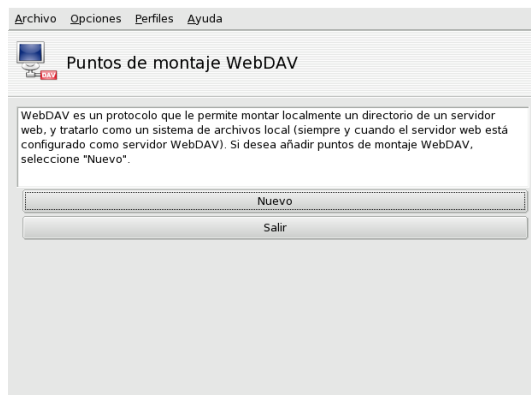
## 16.6. Configurando los puntos de montaje WebDAV



WebDAV (*Web-based Distributed Authoring and Versioning*, Autoría y versiones distribuidas basada en la web) es una extensión al protocolo HTTP la que permite crear, mover, copiar, y borrar recursos en un servidor web remoto. En la práctica, montar un repositorio WebDAV remoto en su máquina local permitirá a los usuarios modificar los archivos de un servidor web remoto simplemente modificando archivos que aparentarán ser locales al sistema de archivos local.



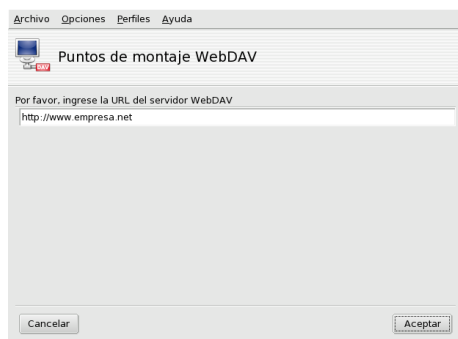
Visite las páginas de Recursos WebDAV (<http://www.webdav.org/>) para aprender más acerca de este protocolo.



**Figura 16-13. Administrando puntos de montaje WebDAV**

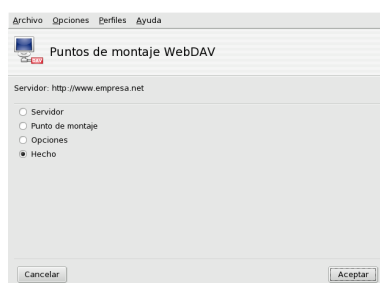
La primera vez que lanza esta herramienta, sólo están disponibles dos botones. Nuevo permite definir un punto de montaje nuevo, y el otro simplemente sale de la aplicación. Luego que haya definido puntos de montaje, los mismos aparecerán como botones nuevos sobre la lista de botones. Al hacer clic sobre el botón de un punto de montaje obtendrá el menú del punto de montaje (ver Figura 16-15).

Antes que nada, al hacer clic sobre Nuevo se le pedirá la URL del servidor web (ver Figura 16-14).



**Figura 16-14. Especificando la URL del servidor WebDAV**

Ingrese la URL completa del servidor web, comenzando con `http://` o `https://`. Luego haga clic sobre OK.



**Figura 16-15. Menú WebDAV**

Ahora debe decidir desde donde se podrá acceder a los archivos del servidor web. Seleccione la opción Punto de montaje y haga clic sobre OK. Allí podrá elegir un directorio local o teclear el suyo propio.

Si el servidor necesita autenticación, no olvide completar los campos username (nombre de usuario) y password (contraseña) en el diálogo Opciones. Luego, todo lo que tiene que hacer es montar el repositorio remoto seleccionando Montar y haciendo clic sobre OK.

Ahora podrá examinar y modificar archivos en el punto de montaje local que definió y los cambios estarán disponible de inmediato en el servidor web.



## Capítulo 17. Configuración: Sección “Redes e Internet”

### 17.1. Administrando las conexiones de red e Internet



Antes de conectar con la Internet, se recomienda que primero configure un cortafuegos en su máquina, para evitar sorpresas desagradables por ejemplo, intrusiones en su sistema. Puede configurar un cortafuegos muy simple y sin embargo efectivo utilizando DrakFirewall (por favor, consulte *DrakFirewall: Haciendo seguro su acceso a la Internet*, página 152 para más información).

Su sistema Mandrakelinux contiene una herramienta que permite configurar los servicios de la **Internet** con facilidad. También lo ayuda a configurar el acceso a la red local si es que tiene una. Para lanzar drakconnect, primero abra el Centro de Control de Mandrakelinux y haga clic sobre Redes e Internet, luego sobre DrakConnect. Aquí, cinco herramientas le permiten configurar y administrar las conexiones de red. Figura 17-1 muestra como luce la interfaz principal.

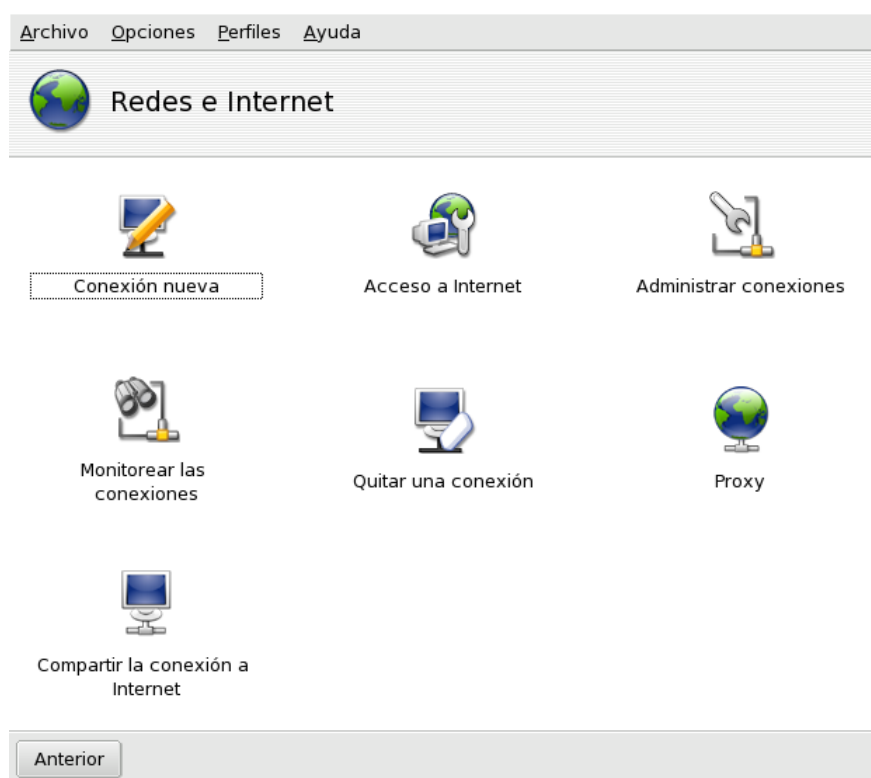
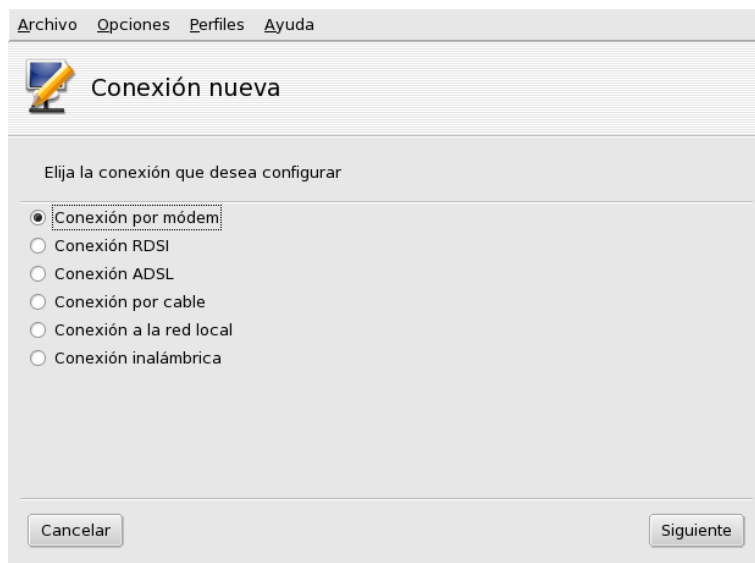


Figura 17-1. Conectando a la Internet

#### 17.1.1. Conexión nueva

drakconnect soporta tipos diferentes de conexiones de red e Internet. El primer paso consiste en elegir el tipo de conexión que desea utilizar (ver Figura 17-2).

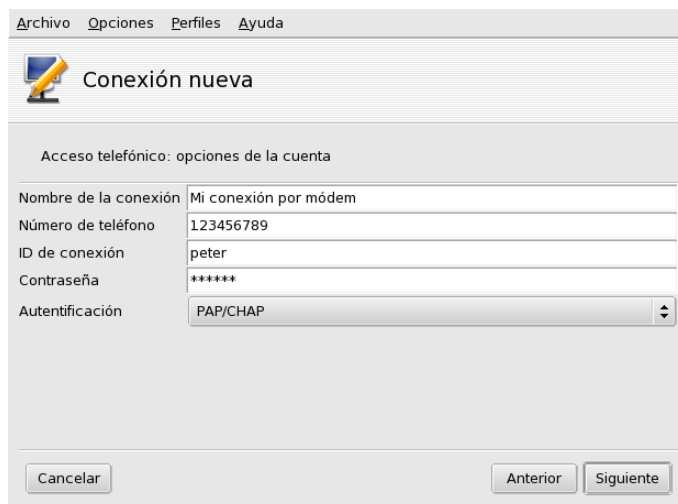


**Figura 17-2. Eligiendo las conexiones con la Internet a configurar**

Luego se muestra una lista de los dispositivos detectados. Elija el que desea configurar y siga el asistente hasta el final. Si el dispositivo que Usted desea configurar no se detectó automáticamente, seleccione la casilla Elección manual.



El ejemplo mostrará como configurar una conexión por módem “tradicional” (acceso telefónico). Aquí no se documentan otros tipos de conexión, pero son muy similares. Siempre debe asegurarse de tener a mano toda la información provista por su ISP o administrador de la red.



**Figura 17-3. Configurando la conexión de red**

Complete todos los campos necesarios con los parámetros que le facilita su proveedor de servicios de Internet (ver Figura 17-3). Los parámetros pueden diferir dependiendo del tipo de conexión elegido.

Luego vienen algunos pasos opcionales dependiendo del tipo de conexión que está configurando. Notablemente, se le preguntará si desea que se active la conexión de red cada vez que arranca la máquina.

Finalmente, el último paso le propone probar su configuración de red para asegurarse que funciona correctamente. Es aconsejable hacerlo, de forma tal que pueda corregir cualquier error de inmediato.

Cuando finalizó la configuración, puede activar o desactivar la conexión de red como se describe en *Monitorear las conexiones*, página 145.



Si ha modificado el nombre de host de la máquina durante la configuración, ahora debería desconectarse y volver a conectarse.

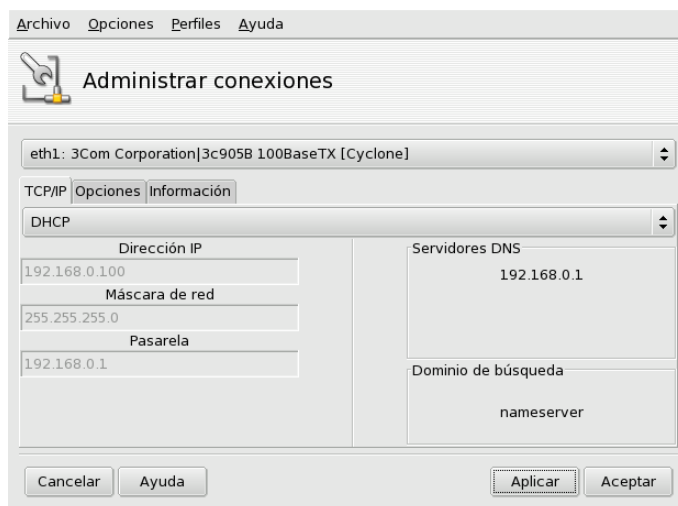
### 17.1.2. Acceso a Internet



**Figura 17-4. Configurando el acceso a la Internet**

Esto le permite especificar los parámetros de acceso a la Internet si es que deben ser modificados luego de la configuración inicial. Estos parámetros valen para todo el sistema y se aplican a todas las interfaces. De ser necesario, se deberá modificar la dirección de la pasarela en la pantalla *Administrar conexiones*, página 145.

### 17.1.3. Administrar conexiones



**Figura 17-5. Administrar conexiones de red**

Esta herramienta le permite modificar los parámetros específicos de la interfaz de red. Utilice la lista desplegable en la parte superior para seleccionar la interfaz a configurar. Tres pestañas le permiten cambiar los parámetros TCP/IP, ajustar algunas Opciones, y mostrar Información acerca de la interfaz de red.

#### 17.1.4. Monitorear las conexiones

Esta interfaz muestra la actividad de las interfaces de red. También se puede utilizar para controlar el estado de la conexión de red, activándola o desactivándola.

#### 17.1.5. Quitar una conexión

Esta herramienta simplemente propone quitar los parámetros de configuración de una conexión.

### 17.2. Compartir la conexión con la Internet



Esta herramienta configura su sistema de manera tal que actúa como una pasarela con la Internet para las otras máquinas conectadas a la misma a través de una red LAN. Para esto, Usted necesitará una conexión con la Internet ya configurada y funcionando, así como también una conexión de red con su LAN. Esto implica al menos dos interfaces, por ejemplo, un módem y una tarjeta Ethernet.



Este asistente configurará un cortafuegos para bloquear la mayoría de las conexiones desde la Internet. Lo alentamos a verificar que la configuración del cortafuegos sea adecuada para Usted luego de completar este asistente.

Luego que complete este asistente, todas las computadoras en la red LAN podrán acceder a la Internet. La configuración de las mismas será automatizada gracias al servidor DHCP que se instalará en su pasarela, y el acceso a la Internet estará optimizado gracias al uso del proxy de caché transparente squid.

#### 1. Eligiendo la interfaz Internet

Primero debe especificar el nombre de la interfaz conectada con la Internet. Debe asegurarse que selecciona la correcta: use los ejemplos en la ayuda en línea como guía.

#### 2. Eligiendo el adaptador de red LAN

Si tiene más de una interfaz Ethernet, el asistente le pedirá que elija la que está conectada a su LAN. Asegúrese de elegir la correcta. Note que todo el tráfico desde y hacia esta interfaz de red que pasa a través de la pasarela será enmascarado.

#### 3. Configurando la interfaz LAN

En este punto, si la interfaz LAN no ha sido configurada previamente, el asistente instalará y configurará automáticamente todo el software necesario para que la pasarela funcione de manera apropiada.

Si su interfaz ya ha sido configurada, el asistente le ofrecerá volver a configurar la interfaz LAN de manera tal que la misma sea compatible con los servicios de pasarela. Se recomienda que deje las opciones con los valores predeterminados y que haga clic sobre el botón Siguiente.

### Configurando los clientes

Se ha instalado un servidor *DHCP* en la máquina. Al configurar a los clientes de la red local para que utilicen DHCP, hará que los mismos utilicen automáticamente a la máquina Mandrakelinux como pasarela a la Internet. Esto funciona para Windows, GNU/Linux y cualquier otro sistema operativo que soporte DHCP.

Por ejemplo, en un sistema cliente Mandrakelinux, marque la casilla DHCP cuando configura la red como se muestra en Figura 17-6.

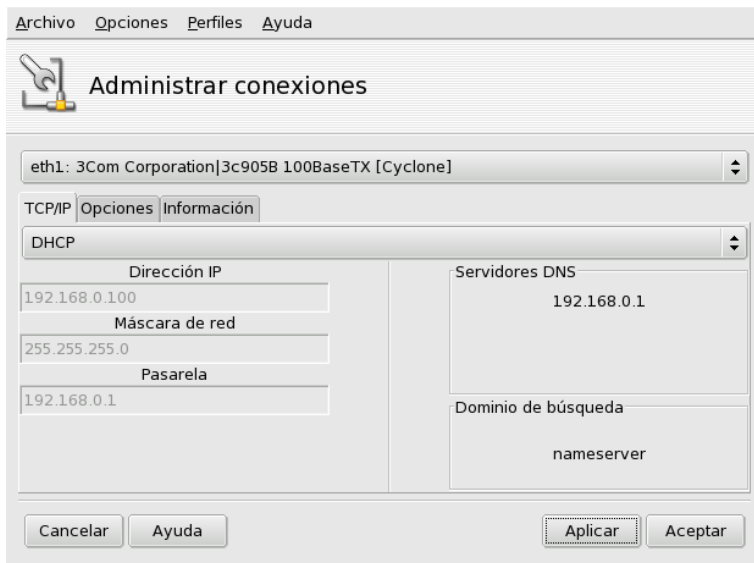


Figura 17-6. Configurando un cliente para usar DHCP



## Capítulo 18. Configuración: Sección “Seguridad”

### 18.1. DrakSec: haciendo segura a su máquina



Hay una interfaz gráfica para msec, denominada draksec a la que puede acceder por medio del Centro de Control de Mandrakelinux. Le permite cambiar el nivel de seguridad de su sistema y configurar cada opción de las características de seguridad de msec.

#### 18.1.1. Ajustando el nivel de seguridad

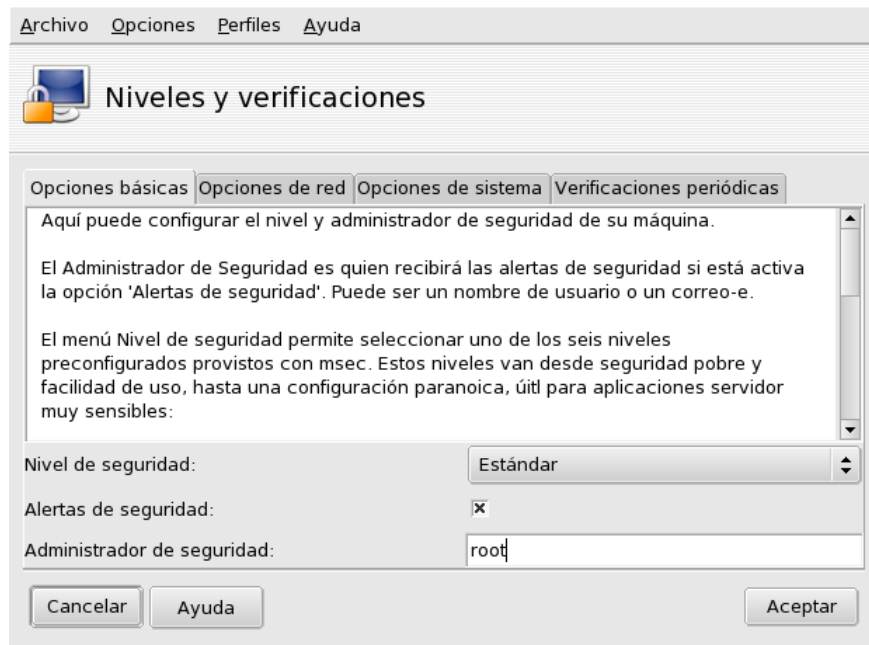


Figura 18-1. Eligiendo el nivel de seguridad de su sistema

Simplemente debe elegir el nivel de seguridad que desea en la lista desplegable Nivel de seguridad: el mismo será efectivo tan pronto como presione el botón Aceptar. Por favor, lea el texto de ayuda que presenta a los niveles de seguridad con sumo cuidado de forma tal que sepa lo que implica configurar un nivel de seguridad específico para Usted y para los usuarios de su sistema.



Si desea verificar cuales son las opciones que se activan para cada nivel de seguridad, revise las otras tres pestañas: Opciones de red, Opciones de sistema y Verificaciones periódicas. Para cada opción disponible, una ayuda emergente explica qué hace dicha opción y cuáles son los valores predeterminados. Si alguno de los valores predeterminados no satisface sus necesidades, simplemente vuelva a definirlos en cada pestaña. Consulte *Personalizando un nivel de seguridad*, página 149 para más detalles.

Ponga una marca en la casilla Alertas de seguridad para enviar por correo electrónico los posibles problemas de seguridad que encuentre msec al nombre de usuario local o dirección de correo electrónico que se define en el campo Administrador de seguridad.



Es altamente recomendable que active la opción de alertas de seguridad de forma tal que se informe de inmediato al administrador los problemas de seguridad posibles. De lo contrario, el administrador tendrá que verificar regularmente los archivos de registro `/var/log/security.log` y `/var/log/syslog`.

### 18.1.2. Personalizando un nivel de seguridad

Al hacer clic sobre cada una de las solapas de Opciones (y la de Verificaciones periódicas) obtendrá la lista de todas las opciones de seguridad de msec. Esto le permite definir su nivel de seguridad propio basado en el nivel de seguridad elegido previamente.

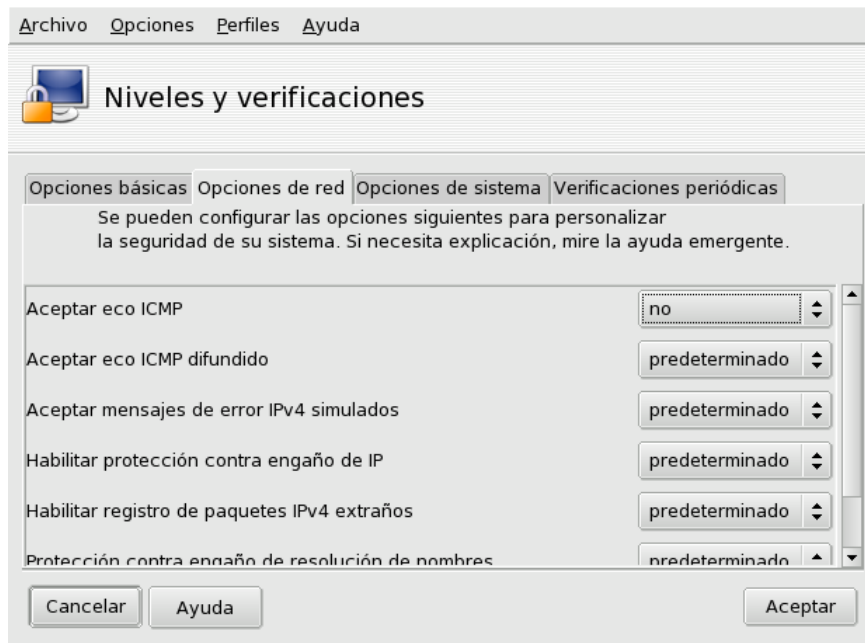


Figura 18-2. Modificando las opciones estándar de MSEC

Hay dos columnas para cada pestaña:

1. **Lista de opciones.** Se listan todas las opciones disponibles.
2. **Valor.** Para cada opción puede elegir el valor<sup>1</sup> en el menú desplegable que corresponde:
  - **sí.** Activa esta opción sin importar el valor predeterminado.
  - **no.** Desactiva esta opción sin importar el valor predeterminado.
  - **predeterminado.** Mantiene el comportamiento predeterminado del nivel de seguridad.
  - **ignorar.** Use esta opción si no desea que se realice dicha prueba.
  - **TODO, LOCAL, NINGUNO.** El significado de estos depende de la opción. Por favor consulte la ayuda emergente correspondiente para más información.

Los diferentes botones disponibles son:

- **Aceptar.** Acepta el nivel de seguridad corriente con opciones personalizadas, las aplica al sistema y sale de la aplicación.
- **Cancelar.** Descarta los cambios, manteniendo el nivel de seguridad anterior y sale de la aplicación.

1. El valor predeterminado para el nivel de seguridad corriente se mostrará entre paréntesis en una ayuda emergente.

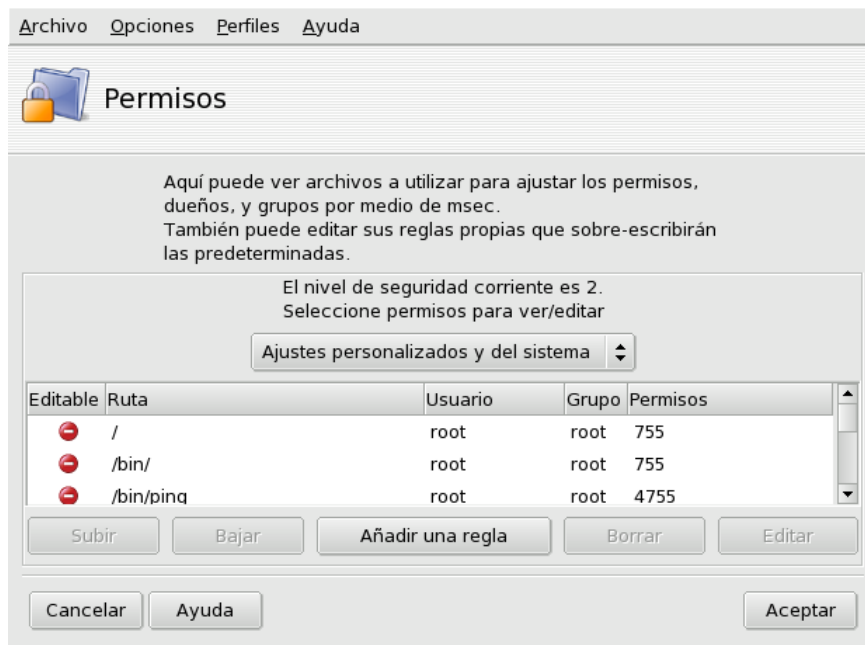


## 18.2. DrakPerm: Controlar los permisos sobre los archivos

En *DrakSec: haciendo segura a su máquina*, página 149, hemos visto como cambiar el nivel de seguridad de su sistema y personalizar las verificaciones de seguridad asociadas a dichos niveles.



drakperm le permite personalizar los permisos que deberían estar asociados con cada archivo y directorio en el sistema: configuración, archivos personales, aplicaciones, etc. Si los dueños y permisos que se listan aquí no coinciden con los permisos reales de los archivos en el sistema, entonces msec (que significa Herramienta de Seguridad de Mandrakelinux) los cambiará durante las verificaciones que realiza cada hora. Dichas modificaciones pueden ayudar a prevenir posibles agujeros en la seguridad o una posible intrusión.



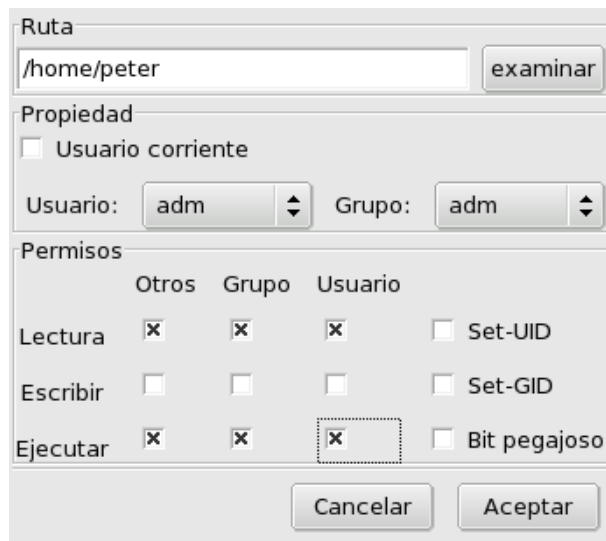
**Figura 18-3. Configurando las verificaciones de permisos de archivos**

La lista de archivos y directorios que aparecen dependerá del nivel de seguridad corriente del sistema configurado por msec y los permisos esperados para los mismos en dicho nivel de seguridad. Para cada entrada (Ruta) hay un dueño correspondiente (Usuario), grupo dueño (Grupo) y Permisos. En el menú desplegable que se encuentra sobre la lista, Usted puede elegir mostrar sólo las reglas de msec (Ajustes del sistema), sus propias reglas definidas por el usuario (Ajustes personalizados) o ambas como en el ejemplo que se muestra en Figura 18-3.



Las reglas del sistema no se pueden editar como lo indica el signo “Prohibido pasar” sobre la izquierda. Sin embargo, las reglas personalizadas valen más.

Si desea añadir sus reglas propias para archivos específicos, o modificar el comportamiento predeterminado, muestre la lista Ajustes personalizados, y haga clic sobre el botón Añadir una regla



**Figura 18-4. Añadiendo una regla de permisos sobre archivo**

Imaginemos que su nivel de seguridad corriente está configurado en 3 (alto). Esto significa que los directorios personales de los usuarios no podrán ser examinados sino por sus dueños. Si desea compartir el contenido del directorio personal de Peter con otros, necesitará modificar los permisos sobre el directorio `/home/peter/` con una regla nueva.

Complete el diálogo de regla nueva como se muestra en Figura 18-4 para realizar esto.

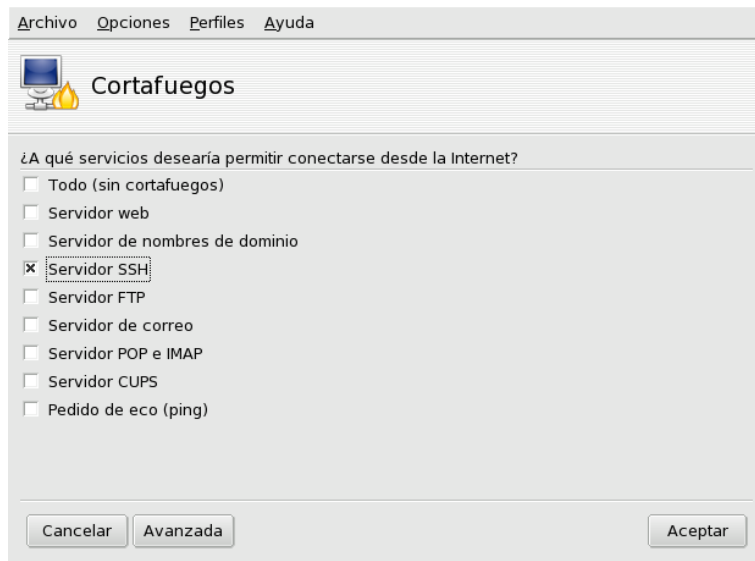
Si crea más reglas, puede cambiar las prioridades de las mismas moviéndolas arriba y abajo en la lista de reglas: use los botones Subir y Bajar sobre sus reglas personalizadas para tener más control sobre los permisos en su sistema.

Cuando está satisfecho con sus ajustes, no olvide guardar sus cambios haciendo clic sobre el botón Aceptar.

### 18.3. DrakFirewall: Haciendo seguro su acceso a la Internet



Esta pequeña herramienta permite configurar un cortafuegos básico en su máquina. El mismo filtrará los intentos de conexión que se realizan desde el exterior, y bloqueará los no autorizados. Es una buena idea correrlo justo después de instalar su máquina y antes de conectarla a la Internet, minimizando así los riesgos de que alguien irrumpa en su máquina.



**Figura 18-5. La ventana de DrakFirewall**

Simplemente quite la marca de la casilla Todo (sin cortafuegos), y luego marque las casillas correspondientes a los servicios que desea que estén disponibles para el mundo exterior. Si desea autorizar un servicio que no se lista aquí, haga clic sobre el botón Avanzada para ingresar manualmente los números de puerto a abrir.



El botón Avanzada abrirá un campo de entrada denominado Otros puertos donde Usted puede ingresar cualquier puerto a abrir para el ingreso desde el mundo exterior. Justo sobre el campo de entrada se presentan ejemplos de especificaciones de puertos, úselos como guía. Es posible especificar rangos de puertos de la siguiente manera, por ejemplo: 24300:24350/udp

No marcar un servicio en esta lista no impedirá que Usted se conecte **al** mismo. Sólo impedirá que las personas **desde** la Internet se conecten a su máquina. Si no planifica albergar servicio alguno en su máquina (caso común para una máquina de escritorio) simplemente deje todas las casillas sin marcar.

Luego, simplemente haga clic sobre el botón Aceptar para activar el cortafuegos y disfrutar de una conexión segura con la Internet.

Si, por el contrario, desea deshabilitar el cortafuegos y dejar a todos los servicios accesibles desde el exterior, marque Todo (sin cortafuegos).



## Capítulo 19. Configuración: Sección “Sistema”

### 19.1. MenuDrake: Personalizar sus menús



Para poder asistirlo en la administración del menú principal de su entorno gráfico preferido, Mandrakelinux le brinda un editor del menú que asegura que los menús de todos los entornos de escritorio (como KDE o GNOME) son coherentes.

Esta herramienta permite que los administradores de sistemas controlen los menús para todos los usuarios (el menú del sistema) pero también la pueden utilizar los usuarios para personalizar sus menús propios. Puede lanzar a MenuDrake desde el Centro de Control de Mandrakelinux o desde la entrada Sistema+Configuración+Otros→MenuDrake en el menú principal.

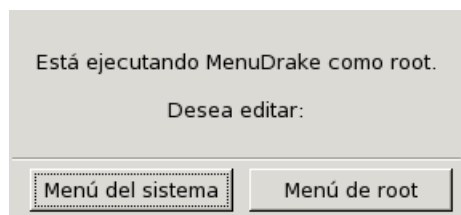


Figura 19-1. Lanzando MenuDrake en modo sistema o modo usuario

Si se inicia como root, MenuDrake se puede usar en dos modos diferentes: o bien cambiando los menús para todos los usuarios, o bien personalizando los menús para el usuario root. Haga clic sobre:

- Menú del sistema si desea que los cambios en el menú estén disponibles para todos los usuarios del sistema;
- Menú de root para personalizar los menús sólo para el usuario root.

Cuando Usted lanza MenuDrake, primero se examina la estructura de su menú corriente y la muestra. La ventana principal (ver Figura 19-2) está dividida en dos partes: el menú propiamente dicho sobre la izquierda, y un formulario acerca del elemento resaltado del menú sobre la derecha.

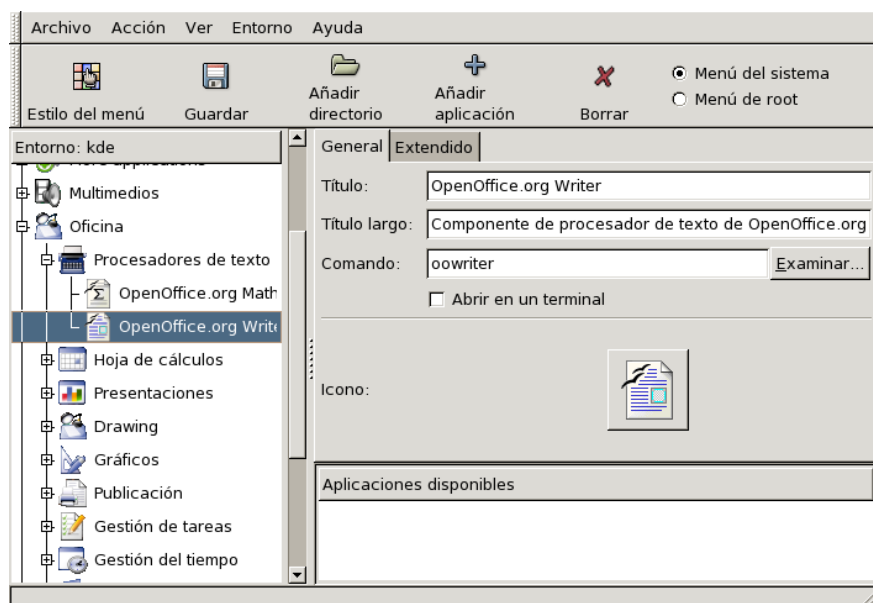


Figura 19-2. Ventana principal de MenuDrake

Puede hacer clic el signo [+] del árbol para ver el contenido del submenú relacionado, y sobre el [-] para ocultarlo.



En su árbol puede ver entradas que no aparecen en su menú real. Estas son directorios vacíos que no se muestran pero que se pueden usar para la instalación futura de aplicaciones.

### 19.1.1. Añadir una entrada nueva del menú

Esto no debería ocurrir con frecuencia ya que todas las aplicaciones gráficas de Mandrakelinux deberían proporcionar una entrada del menú. Sin embargo, si desea añadir una entrada del menú para un paquete que compiló Usted, o para un programa de modo consola, puede utilizar esta función. Supongamos que Usted desea abrir directamente una ventana nueva de mensaje de Mozilla a través de una entrada en el menú Internet.

Seleccione el directorio Internet, y haga clic sobre el botón Añadir aplicación en la barra de herramientas. Aparecerá un diálogo que le pide el título de la entrada del menú y el comando asociado con la misma.

Figura 19-3. Añadiendo una entrada nueva

Edite el título (puede poner “Escribir un mensaje nuevo”) para mostrar en el menú. Luego debe especificar la acción que el sistema debe ejecutar en el campo Comando: /usr/bin/mozilla -compose. Haga clic sobre el botón Aceptar y se añadirá la entrada al árbol del menú.

También puede elegir un icono para su entrada de la lista que obtiene haciendo clic sobre el botón del icono propiamente dicho. Se muestra la entrada nueva en Figura 19-4.

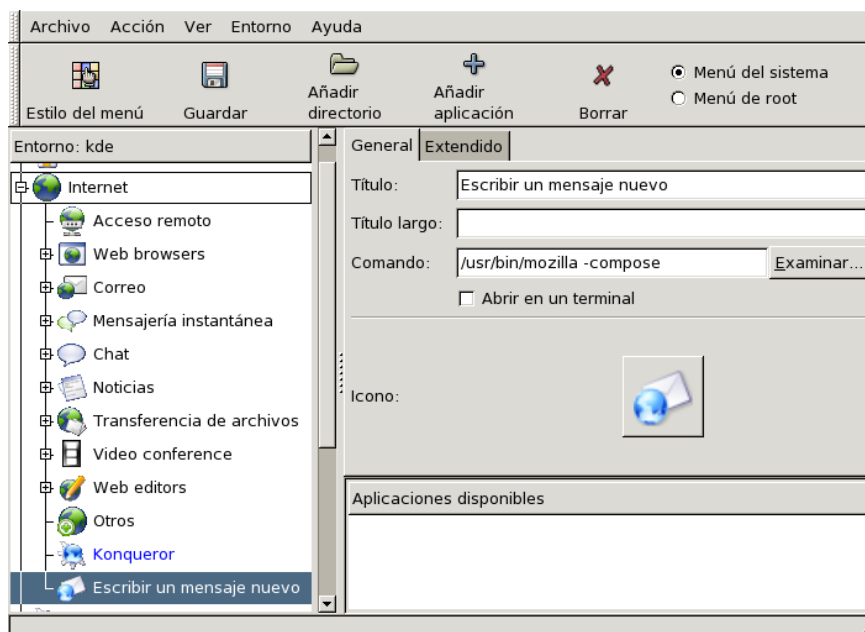


Figura 19-4. Una entrada nueva del menú con MenuDrake



Mientras modifica sus menús, puede ocurrir que haga un lío enorme con los mismos... Recuerde que puede volver a cargar los menús como los guardó la última vez presionando las teclas **Ctrl-R** (o eligiendo Archivo→Actualizar configuración del usuario en el menú). También puede volver a los menús predeterminados eligiendo Archivo→Actualizar menú del sistema en el menú.

Finalmente, para activar sus modificaciones, haga clic sobre el botón Guardar, y eso es todo. ¡Felicidades! Ahora puede probar sus ajustes nuevos accediendo al menú principal.



Dependiendo de la interfaz gráfica que esté utilizando, puede ser que los cambios en su menú no se muestren de inmediato. En algunos casos necesita desconectarse y volver a conectarse para que los cambios tengan efecto.

## 19.1.2. Características avanzadas

### 19.1.2.1. Estilos diferentes de menú

Dependiendo de la experiencia de la gente que trabaja en su máquina, puede que desee brindarles estilos diferentes de menú. Mandrakelinux brinda tres plantillas de menús que, eventualmente, puede personalizar. Esas plantillas están disponibles a través del botón Estilo del menú en la ventana principal.

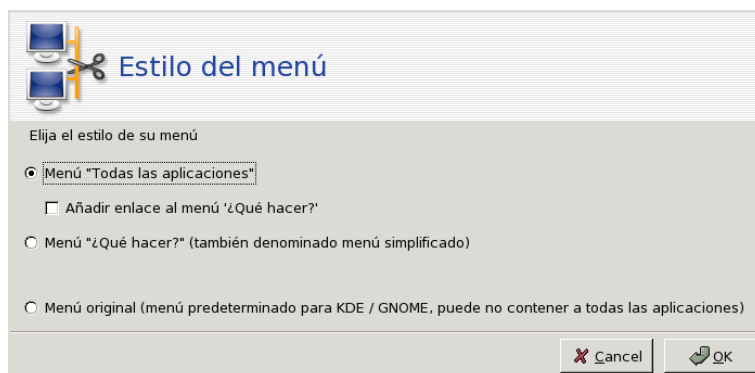


Figura 19-5. Eligiendo un estilo de menú

Seleccione una de las opciones disponibles:

- **Todas las aplicaciones.** Este es el menú tradicional que se envía con Mandrakelinux que contiene casi todas las aplicaciones disponibles clasificadas en categorías funcionales.
- **¿Qué hacer?** Este es un menú diseñado específicamente por nuestro equipo de ergonometría para brindar un acceso rápido a las aplicaciones más comunes clasificadas según su uso, por ejemplo: Reproducir CDs de audio, Conectar a Internet, etc.
- **Menú original.** Estos son los menús “planos” tal cual los proveen los escritorios KDE o GNOME. Es probable que a este menú le falten algunas aplicaciones.

Puede activar un submenú marcando la casilla “Añadir enlace al menú”. De esa forma Usted podrá acceder al otro menú desde el principal, asegurando así que todas las aplicaciones están disponibles.

Cuando haya elegido un estilo de menú y posiblemente una opción, haga clic sobre el botón Aceptar. Entonces podrá ver la estructura de menú correspondiente en la ventana principal y ahora puede personalizarla.

### 19.1.2.2. Acerca del menú Entorno

La entrada que añadimos recién al menú ahora está disponible en los menús de todos los entornos gráficos. También es posible realizar modificaciones a un menú específico cambiando el “Entorno” con el que está trabajando. Por ejemplo, si desea añadir una aplicación que debería estar disponible sólo en el menú KDE, simplemente cambie del entorno Todos los entornos al entorno kde.

Todas las entradas que aplican sólo al entorno gráfico activo aparecen en azul en la estructura de árbol de la izquierda.

### 19.1.2.3. Moviendo y quitando entradas

Las entradas de MenuDrake soportan la característica arrastrar y soltar. De manera similar, puede haber notado que cada vez que Usted quita una aplicación del menú, la misma aparece en el “ático”, es decir la lista de Aplicaciones disponibles en la parte inferior derecha. Si alguna vez desea añadirla nuevamente, simplemente tiene que arrastrarla hasta el directorio deseado.

## 19.2. DrakXServices: Configurando los servicios al arranque



Al momento del arranque, se inician una cantidad de servicios (programas que corren en segundo plano) para realizar una variedad de tareas. Esta herramienta da control sobre dichos servicios al administrador del sistema. Consulte *Los archivos de arranque: init SYSV* del *Manual de Referencia* para más información.

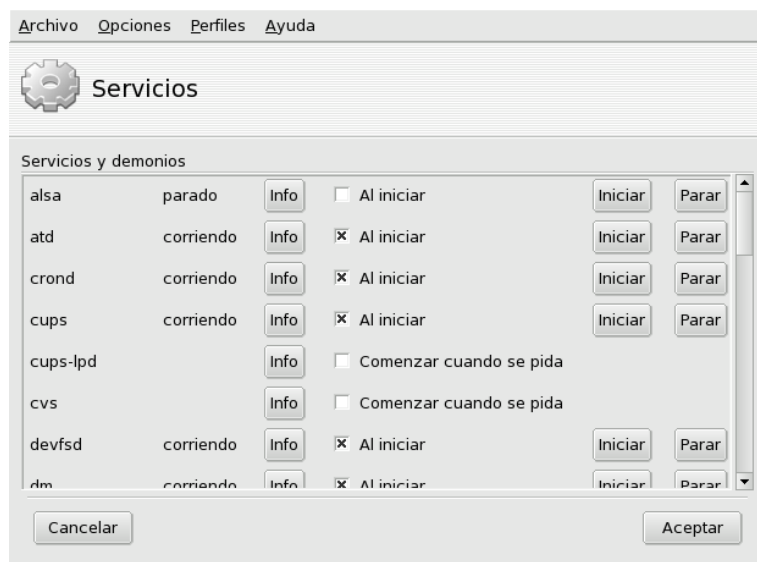


Figura 19-6. Eligiendo los servicios disponibles al momento del arranque

Para cada servicio, esta es la lista de los elementos que se encuentran en cada columna:

- Nombre del servicio.
- Estado corriente: o bien parado o bien corriendo.
- Info: Haga clic sobre este botón para obtener un pequeño texto explicativo acerca de ese servicio.
- Al iniciar: marque esta casilla si desea que este servicio se levante automáticamente al momento de arrancar el sistema<sup>1</sup>. Alternativamente, si el servicio es un servicio xinetd, se mostrará la etiqueta Comenzar cuando

1. Por lo general, si el *nivel de ejecución* es 3 o 5



se pida. Si marca la casilla significa que desea activar el servicio correspondiente en xinetd. También deberá asegurarse que el servicio xinetd propiamente dicho esté activado.

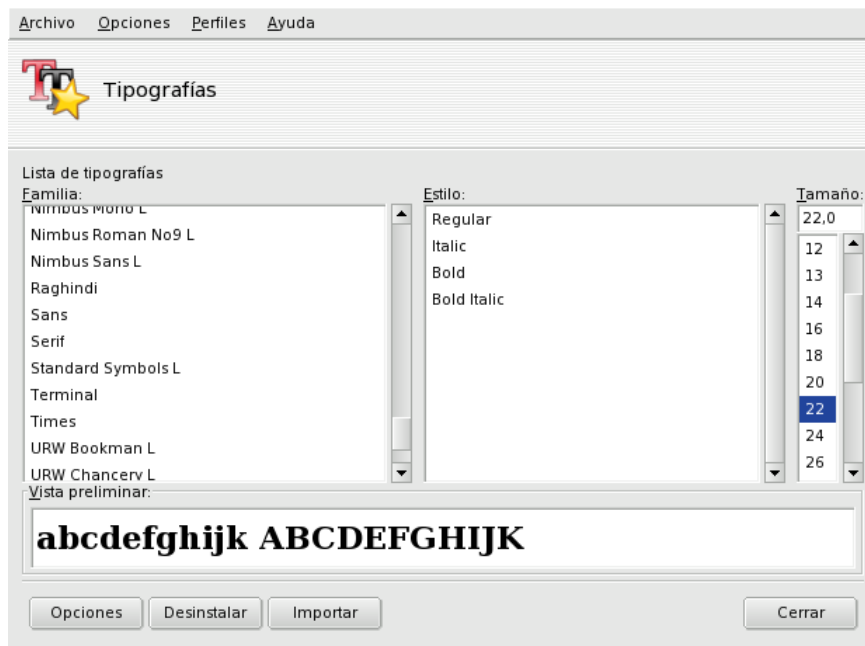
- Iniciar: presione este botón para iniciar el servicio de inmediato; si el servicio ya está corriendo lo vuelve a iniciar (parar+iniciar)
- Parar: detiene el servicio de inmediato.

### 19.3. DrakFont: Administrando las tipografías disponibles en su sistema



Esta herramienta le permite revisar las diferentes familias, estilos, y tamaños de tipografías disponibles en el sistema. También permite que el administrador del sistema instale tipografías nuevas desde una instalación local de Windows o desde otras fuentes.

La ventana principal (ver Figura 19-7) muestra la apariencia visual de la combinación de la tipografía seleccionada en ese momento.



**Figura 19-7. Ventana principal de DrakFont**

drakfont se compone de algunas ventanas a las que se accede por medio de los botones en la esquina inferior izquierda.

#### Opciones

Le permite especificar qué aplicaciones soportarán las tipografías. Seleccione las que desea y haga clic sobre el botón Aceptar.

#### Desinstalar

Le permite quitar tipografías instaladas, por ejemplo para ahorrar espacio.

#### Importar

Permite añadir manualmente tipografías que se encuentran fuera de la distribución Mandrakelinux, por ejemplo en la Internet. Los tipos de tipografías soportados son ttf, pfa, pfb, pcf, pfm, gsf. Al hacer clic sobre el botón Agregar se abrirá un cuadro de diálogo estándar que le permite especificar la tipografía a importar. Una vez que especificó todas las tipografías que desea importar, haga clic sobre el botón Instalar tipografías.

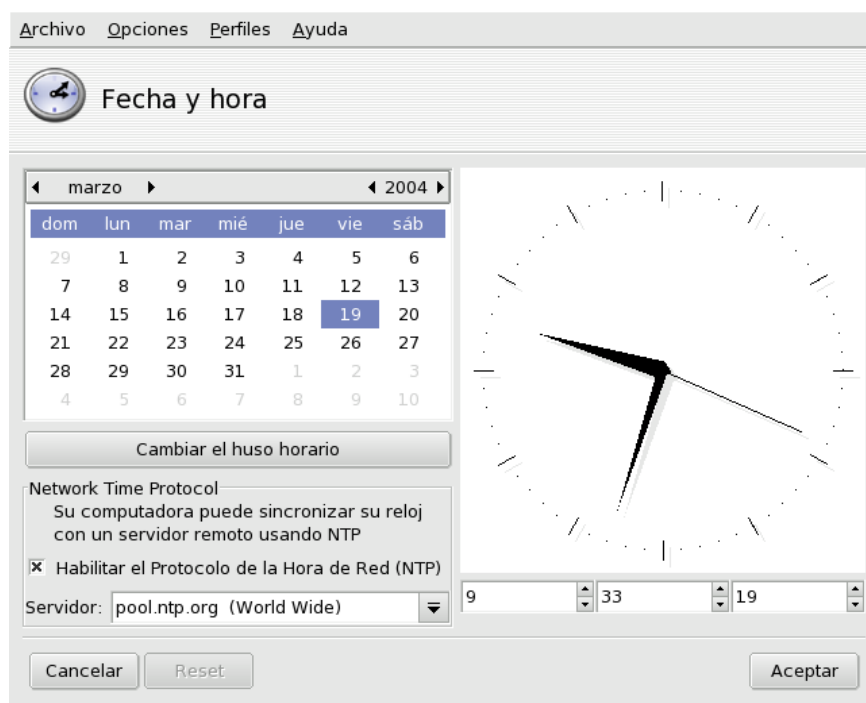


Para seleccionar más de una tipografía, haga doble clic sobre la primera que desea seleccionar y se añadirá a la ventana Importar tipografías. Luego haga doble clic sobre las otras tipografías que desea instalar y ocurrirá lo mismo. Cuando haya finalizado haga clic sobre el botón Cerrar y luego sobre el botón Instalar tipografías. Una vez que finalice la instalación, debe asegurarse que las tipografías nuevas aparezcan en la Lista de tipografías.

## 19.4. Ajustando la fecha y la hora de su máquina



Esta pequeña herramienta le permite ajustar la hora y fecha interna correctas para su sistema.



**Figura 19-8. Cambiando la fecha y la hora**

Puede ajustar la fecha sobre la izquierda y la hora sobre la derecha:

- Para cambiar el año, haga clic sobre las flechas pequeñas a cada lado del año; el mismo procedimiento para cambiar el mes. Esto actualiza la vista del calendario donde Usted puede hacer clic sobre el día corriente para resaltarlo.
- Se recomienda verificar la configuración del huso horario para su ubicación geográfica. Haga clic sobre el botón Cambiar el huso horario y seleccione la ubicación correcta en la vista de árbol.

Cuando haya escogido el huso horario, aparece un diálogo que le pregunta si el reloj del hardware está ajustado en GMT. Si GNU/Linux es el único sistema operativo instalado en su sistema, responda Sí; en caso contrario, responda No.

- Para cambiar la hora, puede mover las manecillas de la hora, minuto y segundo del reloj analógico o cambiar los números que se encuentran debajo del mismo.
- Si tiene una conexión permanente con la Internet y desea sincronizar el reloj interno de su sistema con servidores de la hora en la Internet, marque la opción Habilitar el Protocolo de la Hora de Red (NTP) y seleccione un servidor en la lista desplegable Servidor.



El paquete NTP (*Network Time Protocol*, Protocolo de la Hora de Red) debe estar instalado. Si no lo está, aparecerá un diálogo que le preguntará si desea instalarlo.



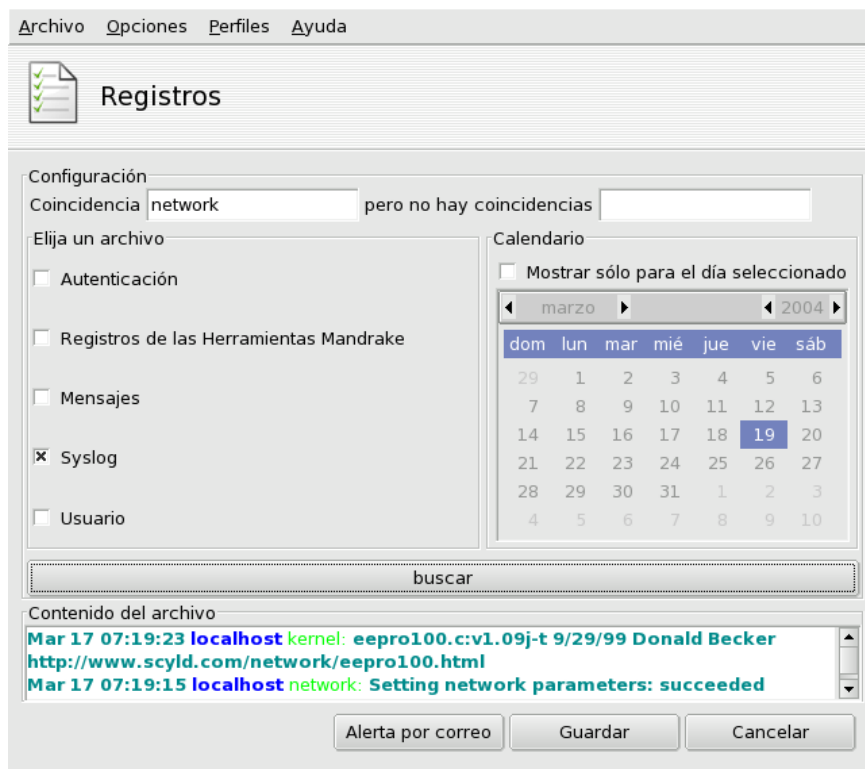
Si selecciona el servidor `pool.ntp.org`, NTP elegirá automáticamente el servidor más cercano al huso horario que Usted eligió.

Cuando haya finalizado, haga clic sobre Aceptar para aplicar sus cambios o sobre Cancelar para cerrar la herramienta, lo cual consecuentemente descartará sus cambios. Si desea volver a sus ajustes anteriores, haga clic sobre el botón Reset.

## 19.5. LogDrake: buscando en los archivos de registro



Esta herramienta le permite buscar entradas específicas en varios archivos de registro, facilitando así la búsqueda de incidentes o amenazas de seguridad particulares.



**Figura 19-9. Examinando y buscando en los archivos de registro**

Estos son los pasos para examinar o realizar una búsqueda de un evento específico en los registros del sistema:

1. Puede elegir hacer coincidir líneas que contienen palabras específicas completando el campo *Coincidencia*, y/o que no contienen otras por medio del campo *pero no hay coincidencias*. Tenga presente que las herramientas escriben los registros en inglés.
2. Luego debe elegir el archivo en el que desea realizar la búsqueda en el área *Elija un archivo*: sólo marque la casilla correspondiente.



El registro Registro de las Herramientas Mandrake esta llenado por las herramientas de configuración específicas de Mandrakelinux, las que puede encontrar en el Centro de Control de Mandrakelinux. Cada vez que esas herramientas modifican la configuración del sistema, escriben una línea en este archivo de registro.

3. Opcionalmente, puede restringir la búsqueda a un día específico. En ese caso, marque la casilla Mostrar sólo para el día seleccionado y elija el día deseado en el calendario.
4. Cuando todo está ajustado, haga clic sobre el botón buscar. El resultado aparecerá en el área Contenido del archivo, en la parte inferior.

Al hacer clic sobre el botón Guardar se abrirá un cuadro de diálogo estándar para guardar un archivo permitiéndole guardar los resultados de la búsqueda en un archivo de texto (\*.txt) plano.

### 19.6. UserDrake: administrando los usuarios y grupos en su sistema

UserDrake es una herramienta avanzada para Mandrakelinux que permite que el administrador del sistema fácilmente añada usuarios al sistema, quite otros, acomode a los usuarios en grupos, y que también administre los grupos de la misma forma.



Sólo nos enfocaremos en la administración de usuarios. La administración de los grupos es muy similar.

#### 19.6.1. La interfaz

Cuando se lanza UserDrake se mostrará la ventana principal (ver Figura 19-10), que lista los usuarios definidos en el sistema en ese momento. Puede cambiar de usuarios a grupos eligiendo la pestaña Grupos junto a la pestaña Usuarios.

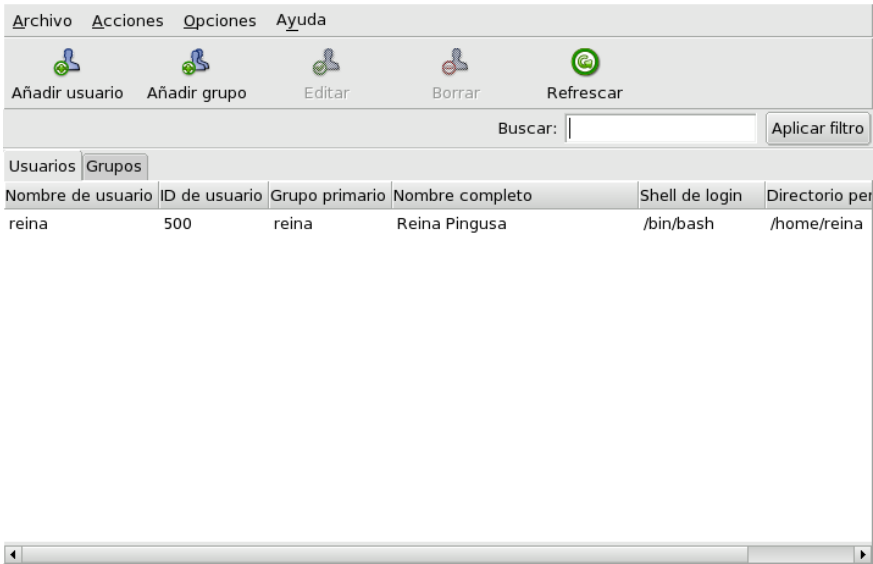


Figura 19-10. La lista de usuarios en UserDrake

De arriba hacia abajo: un menú, algunos botones de acciones, un campo de búsqueda, y las pestañas de usuarios/grupos.

Todos los cambios tendrán efecto de inmediato en la base de datos de usuarios local. Si la lista de usuarios se modifica fuera de UserDrake, puede refrescar la ventana de UserDrake haciendo clic sobre el botón Refrescar.



Si hace cambios a un usuario ya conectado, dichos cambios no tendrán efecto hasta que ese usuario no se desconecte y se vuelva a conectar.

Las acciones disponibles son:

#### Añadir usuario

Añade un usuario nuevo al sistema. En *Añadiendo un usuario nuevo*, página 163 se detalla este procedimiento.

#### Añadir grupo

Añade un grupo nuevo de usuarios al sistema.

#### Editar

Permite cambiar los parámetros del usuario o grupo seleccionado. En *Añadiendo un usuario nuevo*, página 163 se detalla la edición de los parámetros de usuario. En el caso de un grupo, podrá asignar usuarios a dicho grupo.

#### Borrar

Quita del sistema al usuario o grupo seleccionado. Se mostrará un diálogo de confirmación, y en el caso de un usuario, Usted también podrá quitar el directorio personal y los mensajes de dicho usuario.

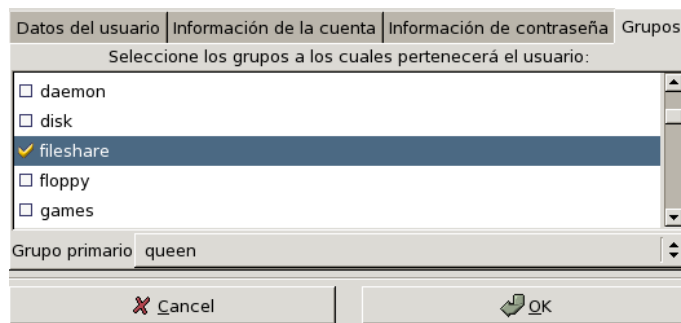
### 19.6.2. Añadiendo un usuario nuevo

Al momento de la instalación creamos el usuario no privilegiado Reina Pingusa, y ahora deseamos crear un usuario nuevo denominado Peter Pingus, y luego hacer que ambos sean miembros del grupo `fileshare`, de manera tal que puedan compartir carpetas con otros usuarios en la red (ver *Compartir el disco local: Permitiendo que los usuarios compartan directorios*, página 139).

Haga clic sobre el botón Añadir usuario, aparecerá el cuadro de diálogo para añadir un usuario nuevo (ver Figura 19-11) El único campo obligatorio es Login. También puede elegir añadir un comentario en Nombre completo. Por lo general, este último es el nombre completo del usuario, pero Usted puede poner lo que desee. También querrá configurar una contraseña para este usuario nuevo: complete el campo Contraseña y Confirmar contraseña con la misma.

**Figura 19-11. Añadiendo un usuario nuevo en el sistema**

Ahora tenemos dos usuarios en nuestra lista. Seleccione uno de ellos con su ratón, y haga clic sobre el botón Editar. Aparecerá el cuadro de diálogo que se muestra en Figura 19-12. El mismo le permite modificar la mayoría de los parámetros disponibles para el usuario.



**Figura 19-12. Afectar usuarios a un grupo**

El diálogo se compone de cuatro pestañas:

#### Datos del usuario

Permite modificar la información provista al momento de crear el usuario.

#### Información de la cuenta

Permite proporcionar una fecha de expiración de la cuenta, después de la cual el usuario no podrá conectarse al sistema. Esto es útil para cuentas temporarias. También es posible trabar por cierto tiempo una cuenta para evitar que un usuario se conecte. Finalmente, esta pestaña le permite cambiar el icono asociado al usuario.

#### Información de contraseña

Permite brindar una demora de expiración de contraseña, después de la cual un usuario deberá cambiar su contraseña.

#### Grupos

Muestra la lista de grupos disponibles, donde Usted puede seleccionar cuales son los grupos a los que debería pertenecer este usuario.

Para nuestros usuarios simplemente debemos buscar la entrada `fileshare` y marcar la casilla asociada con la misma. Luego debe hacer clic sobre el botón Aceptar para hacer efectivos los cambios.

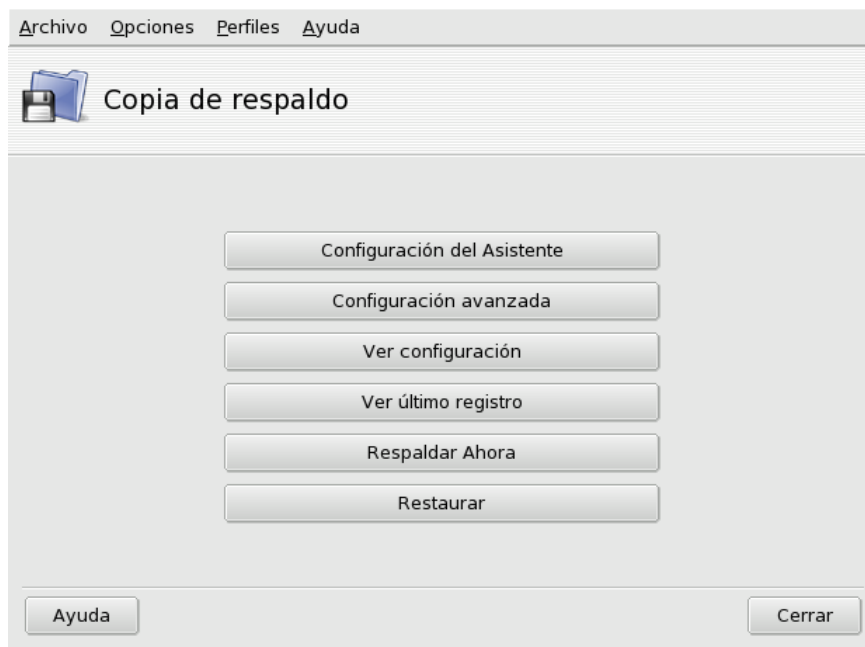
## 19.7. DrakBackup: Respaldo y restauración de sus archivos



Esta herramienta permite realizar una copia de respaldo de cualquier dato presente en su computadora a un soporte de respaldo que puede ser un disco rígido, otra computadora de la red, CD/DVD o cinta. Una vez que ha definido los archivos a respaldar y configuró la forma de acceder al soporte de respaldo, puede ejecutar la copia de respaldo periódicamente. Luego, puede olvidarse de la misma hasta que desee restaurar algunos archivos.

Se deben definir los parámetros de la copia de respaldo de forma tal que Drakbackup sepa qué, dónde y cuándo realizar la copia de respaldo. Lo guiaremos paso a paso con un ejemplo de copia de respaldo y restauración usando el asistente y luego presentaremos la automatización de copias de respaldo periódicas.

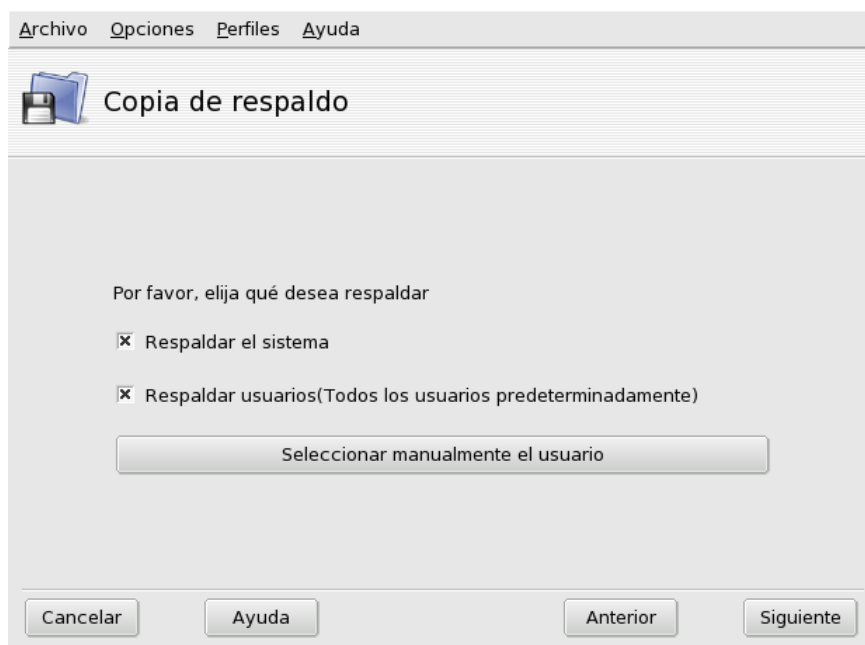
### 19.7.1. Un ejemplo práctico usando el asistente



**Figura 19-13. Ventana principal de DrakBackup**

Inicie Drakbackup haciendo clic sobre el icono Copia de respaldo ubicando en la sección Sistema del Centro de Control de Mandrakelinux. Haga clic sobre el botón Configuración del Asistente para comenzar el asistente. Luego de hacer sus elecciones en cada paso, haga clic sobre el botón Siguiente para avanzar al próximo paso.

#### 19.7.1.1. Primer paso: Qué respaldar.



**Figura 19-14. Seleccionando qué respaldar**

Seleccione Respalidar el sistema para incluir el directorio `/etc/` donde se encuentran todos los archivos de configuración corrientes de su sistema. Esto le permite “transportar” su sistema a una computadora diferente con poco esfuerzo: sólo deberá revisar la configuración que depende del hardware.



La copia de respaldo “del sistema” no incluye a las aplicaciones propiamente dichas (es decir: los ejecutables, las bibliotecas). Esto tiene sentido *a priori* debido a que es probable que Usted tenga acceso al soporte de instalación del sistema desde el cual puede volver a instalar las aplicaciones con facilidad en la computadora de destino.

Seleccione Respaldo usuarios para incluir todos los archivos que se encuentran en los directorios personales de sus usuarios. Haga clic sobre Seleccionar manualmente el usuario para seleccionar usuarios individuales y las opciones siguientes:

- No incluir cache del navegador. Seleccione esto para excluir el cache del navegador web del conjunto de archivos a respaldar. Esto se recomienda debido a la naturaleza misma del cache del navegador.
- Usar respaldos incrementales/diferenciales. Seleccione esto para conservar las copias de respaldo antiguas. Si elige Usar respaldos incrementales sólo grabará los archivos que han sido cambiados o agregados desde la **última** operación de respaldo. Si elige Usar respaldos diferenciales sólo grabará los archivos que han sido cambiados o agregados desde la **primera** operación de respaldo (conocido también como el respaldo “base”). Esta última opción toma más espacio que la primera, pero permite restaurar el estado del sistema en cualquier punto dado en el tiempo para el que se realizó la operación de respaldo.

#### 19.7.1.2. Segundo paso: Dónde almacenar la copia de respaldo

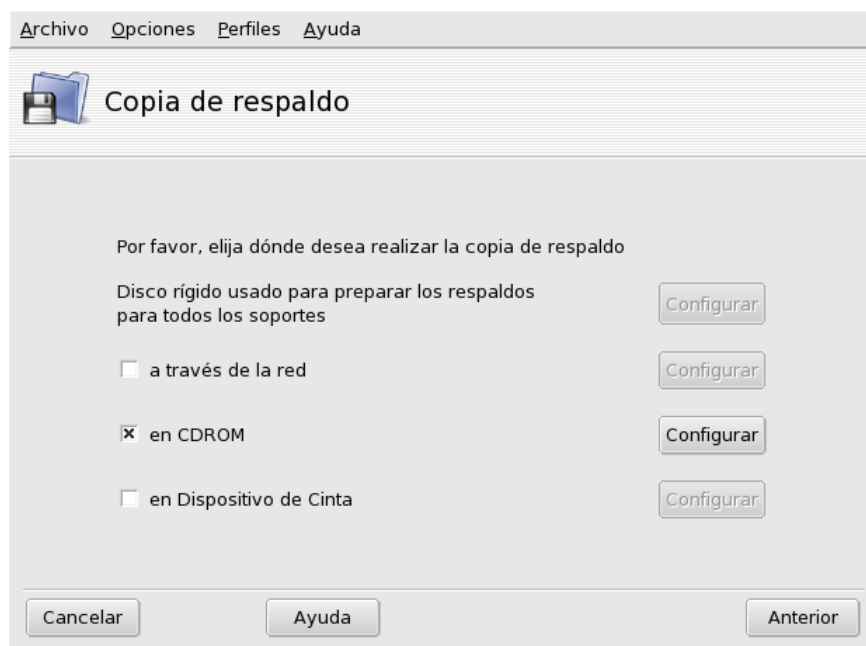


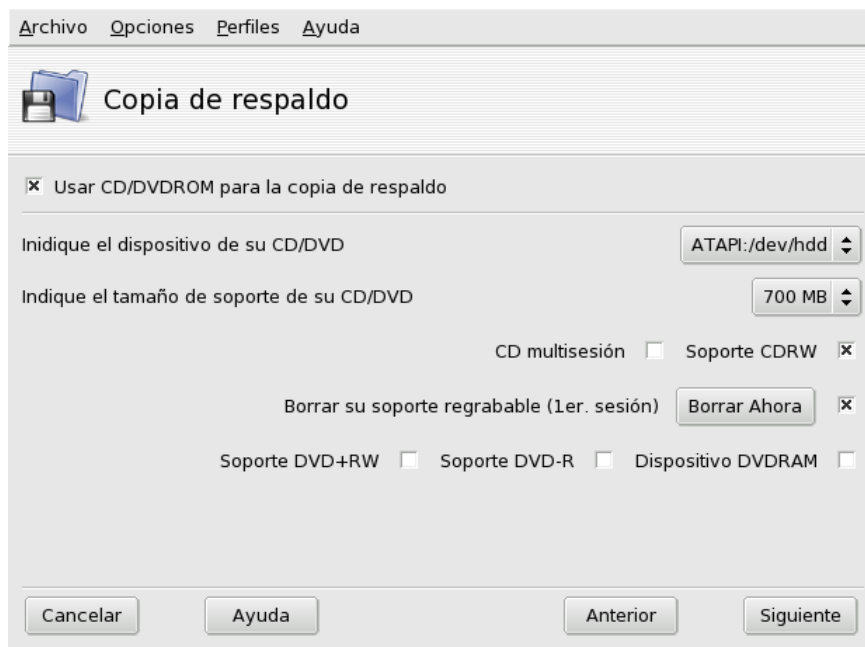
Figura 19-15. Seleccionando dónde almacenar la copia de respaldo

Seleccione a través de la red para almacenar la copia de respaldo en una computadora remota accesible usando uno de los métodos ssh, FTP, rsync o WebDAV. Se debe especificar un nombre de máquina o dirección IP, un nombre de usuario y contraseña, un directorio en dicha máquina y el método de acceso y sus opciones (si aplica) haciendo clic sobre el botón Configurar correspondiente.

Seleccione en Dispositivo de Cinta para almacenar la copia de respaldo en una unidad de cinta. Haga clic sobre el botón Configurar correspondiente para ajustar los parámetros de la cinta y la unidad de cinta tales como si rebobinar o no, borrar o no, y expulsar o no la cinta.

Seleccione en CDROM para almacenar la copia de respaldo en un soporte óptico: CD o DVD (re)grabable. Este es nuestro soporte de elección para el ejemplo, así que haga clic sobre el botón Configurar del mismo para ajustar los parámetros necesarios (ver Figura 19-16).



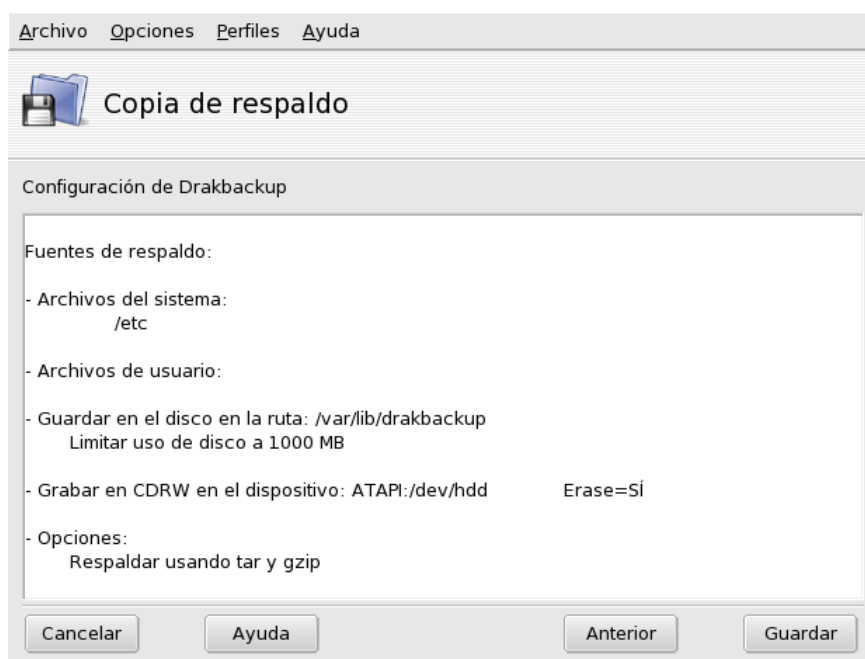


**Figura 19-16. Ajustando parámetros para soportes ópticos**

Si no se configura automáticamente, use la lista desplegable Indique el dispositivo de su CD/DVD para configurar el dispositivo CD/DVD. En nuestro ejemplo elegimos ATAPI:/dev/hdd que es una grabadora IDE. Elegimos un tamaño de soporte de 700 MB y un soporte regrabable (la opción Soporte CDRW está marcada).

Seleccione la opción Borrar su soporte regrabable para borrar su soporte regrabable antes que se realice cada copia de respaldo. Si selecciona la opción CD multisesión, sólo la 1<sup>er</sup> sesión borrará el soporte. La grabación de la información relacionada con la sesión toma algo de espacio (20-30 MB) para cada sesión, por lo que el espacio de almacenamiento para los “datos reales” en realidad será menor que el tamaño del soporte.

### 19.7.1.3. Tercer paso: revisar y almacenar la configuración

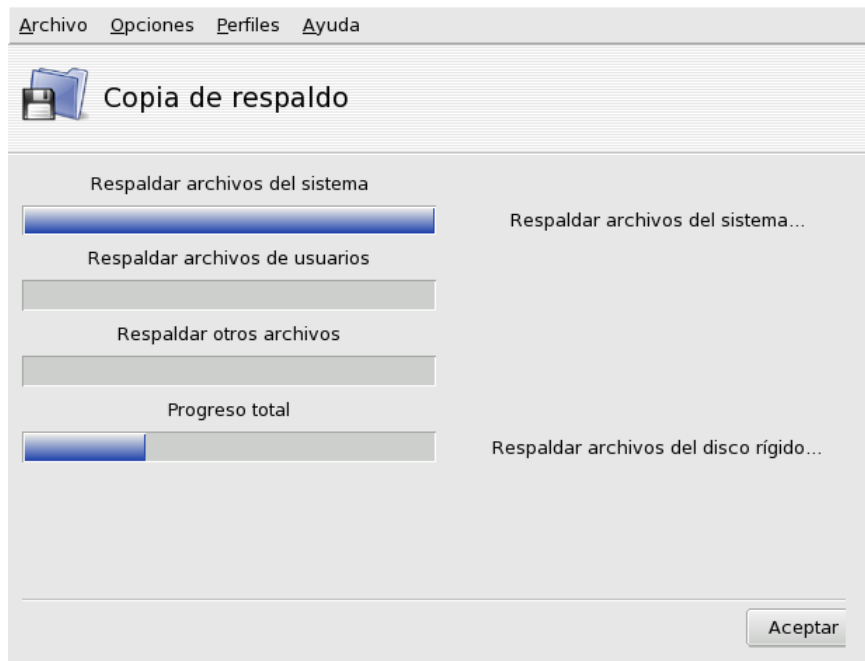


**Figura 19-17. Revisar los parámetros de configuración**

El último paso del asistente muestra un resumen de los parámetros de configuración. Use el botón Anterior para cambiar cualquier parámetro con el que no está satisfecho. Una vez que está satisfecho con todos los

parámetros, haga clic sobre el botón Guardar para almacenarlos. Drakbackup está listo para realizar copias de respaldo.

#### 19.7.1.4. Realizando la copia de respaldo

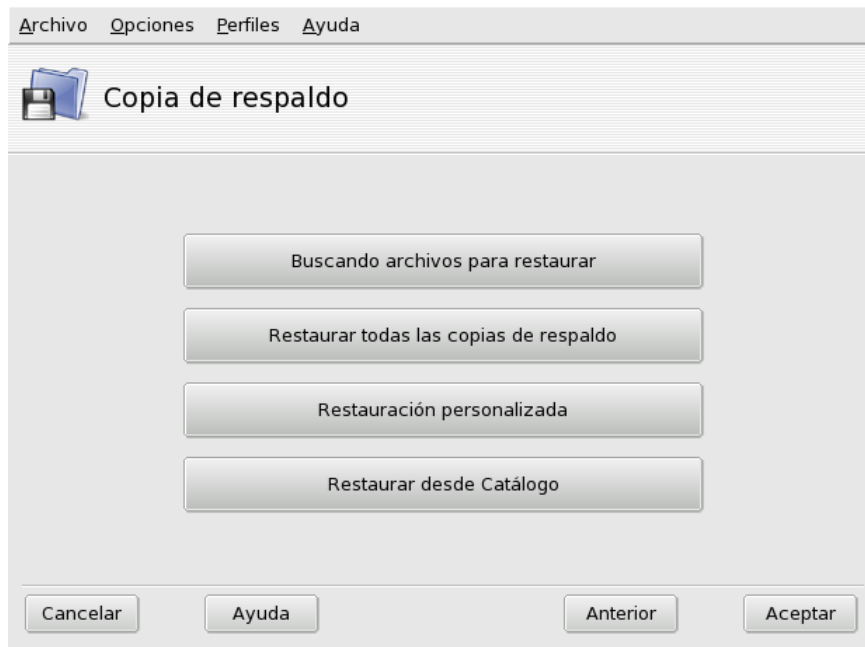


**Figura 19-18. Diálogo de progreso del respaldo**

Haga clic sobre el botón Respalda Ahora en la ventana principal de Drakbackup y luego sobre el botón Respalda Ahora desde archivo de configuración para mostrar un diálogo de confirmación con los parámetros de Drakbackup: debe asegurarse que el soporte correspondiente (en nuestro ejemplo, el disco CD-RW) está listo y hacer clic sobre el botón Realizar respaldo para comenzar la operación de copia de respaldo.

Un diálogo (ver Figura 19-18) mostrará el progreso corriente de la operación. Por favor, tenga paciencia: el tiempo que toma realizar la copia de respaldo depende de muchos factores tales como el tamaño del conjunto de archivos a respaldar, la velocidad de la opción de almacenamiento seleccionada, etc. Una vez que la operación finaliza se mostrará un reporte: busque posibles errores en el mismo y tome medidas correctivas si es necesario.

### 19.7.2. Restaurando las copias de respaldo



**Figura 19-19. Eligiendo el tipo de restauración a realizar**

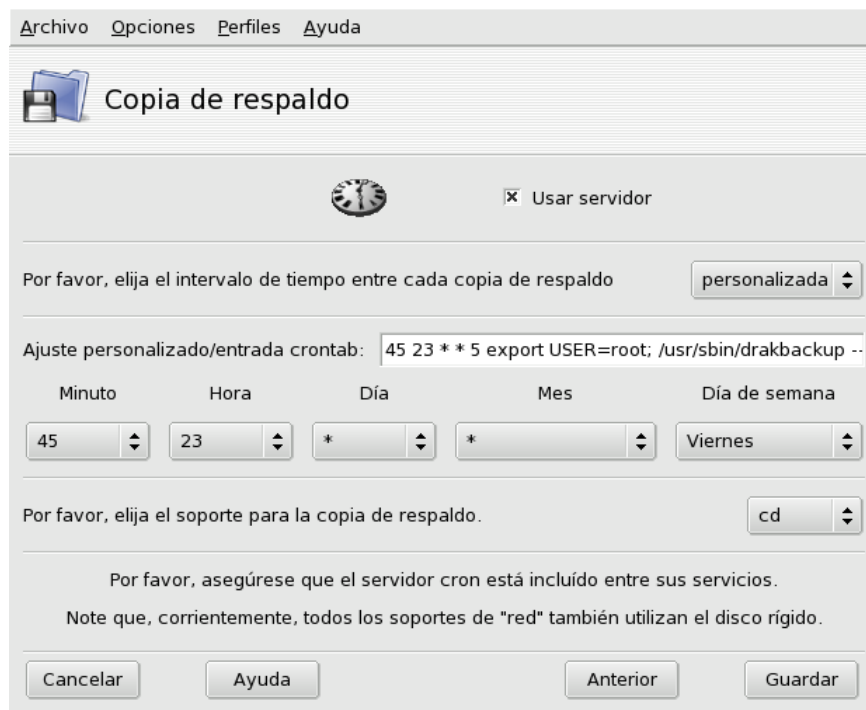
Debe asegurarse que el soporte desde el cual desea restaurar la copia de respaldo está accesible y listo. Luego, haga clic sobre el botón Restaurar de Drakbackup. En nuestro ejemplo, restauraremos toda la copia de respaldo, por lo tanto en el diálogo de restauración (ver Figura 19-19) haga clic sobre el botón Restaurar todas las copias de respaldo. Un diálogo mostrará los ajustes corrientes para la restauración. Haga clic sobre el botón Restaurar para comenzar el proceso de restauración.



Los archivos existentes en el directorio destino de restauración (pre-determinadamente la misma ubicación desde donde se hizo la copia de respaldo) se sobrescribirán.

Siéntase libre de investigar las otras opciones de restauración si desea restaurar parte de una copia de respaldo en vez del conjunto completo de archivos.

### 19.7.3. Automatizando copias de respaldo periódicas



**Figura 19-20. Ventana de opciones del servicio**

En la ventana principal de Drakbackup, haga clic sobre el botón Configuración avanzada y luego sobre el botón Cuándo. Aparecerá la ventana de calendario de la copia de respaldo (ver Figura 19-20). Marque Usar servidor para definir el calendario. Luego se le pedirá que especifique el intervalo (o período) entre cada operación de copia de respaldo y el soporte de almacenamiento. En nuestro ejemplo configuramos un calendario personalizado (personalizada seleccionado en el intervalo) para realizar una copia de respaldo cada viernes a las doce menos cuarto de la noche y almacenarla en un CD. También puede especificar cada hora (es decir: realizado un minuto después de la hora), cada día (realizado a las 4:02AM), cada semana (realizado a las 4:22AM) y cada mes (realizado a las 4:42AM) como período en vez de personalizada.

### 19.7.4. Otras opciones de DrakBackup



**Figura 19-21. Ventana de otras opciones**

Haga clic sobre el botón Configuración avanzada y luego sobre el botón Más opciones. Aparecerá la ventana de otras opciones (ver Figura 19-21).

Use el menú desplegable Por favor, elija el tipo de compresión para seleccionar la compresión utilizada para sus copias de respaldo entre tar (sin compresión), tar.gz (compresión gzip) y tar.bz2 (compresión bzip2: mejor, pero más lento).

Seleccione la opción Usar archivos .backupignore para hacer que Drakbackup excluya ciertos archivos de la copia de respaldo. El archivo .backupignore debería estar presente en cada directorio del conjunto de archivos a respaldar donde se deben excluir archivos. La sintaxis del mismo es muy simple: una lista de un archivo por línea de los nombres de los archivos a excluir.



Puede usar la estrella (\* = “coincide con cualquier cadena de caracteres”) y el signo de interrogación (? = “coincide con un carácter y sólo uno, no importa cual sea dicho carácter”) en el archivo .backupignore para excluir conjuntos de archivos. Por ejemplo, algunnombre\* coincidirá con todos los archivos cuyos nombres comienzan con algunnombre; imagen00?.jpg coincidirá con los archivos imagen001.jpg, imagen009.jpg, imagen00a.jpg, imagen00h.jpg, etc.

Seleccione la opción Enviar reporte por correo-e luego de cada respaldo y complete la dirección de correo electrónico para hacer que Drakbackup envíe por correo el reporte de la operación de respaldo a dicha dirección. Se pueden usar múltiples direcciones ingresando una lista separada por comas. Por favor, tenga presente que el sistema necesita tener un MTA (*Mail Transport Agent*, Agente de transporte de correo) funcionando para que esta opción sea efectiva.

Todos los métodos que no sean NFS usan el disco rígido para almacenar archivos temporales. Seleccione la opción Borrar los archivos tar del disco luego de respaldar a otro soporte para hacer que Drakbackup libere ese espacio luego de realizar la copia de respaldo.



## Capítulo 20. Rpmdrake: Administración de paquetes

Cuando viene de un entorno Windows, conocerá el problema, que cada pieza de software tiene su propia forma de instalación: O bien un archivo MSI, una instalación de InstallShield, un ejecutable auto-extraíble o tal vez un simple archivo zip. Cuando instala software siempre tiene el riesgo de terminar con que una de sus aplicaciones no funcione más, debido a que la herramienta que descargó recién tal vez reemplazó algunos archivos .dll por versiones más antiguas sin advertirle. Esta es la razón por la cual la comunidad GNU/Linux tomó un camino totalmente diferente y creó un sistema de administración de paquetes de software para encargarse de todos estos problemas: rpm. Como siempre bajo GNU/Linux, esta es una herramienta de línea de comandos, con un montón de características bonitas, pero tal vez un poco sobrecargada para el usuario promedio. Por lo tanto, Mandrakelinux le brinda un instalador gráfico de software: Rpmdrake

Rpmdrake consiste de cuatro herramientas diferentes a las que Usted accede eligiendo alguna de las entradas de Sistema+Configuración→Empaquetado en el menú principal o haciendo clic sobre Administración de software en el Centro de Control de Mandrakelinux (ver Figura 20-1).

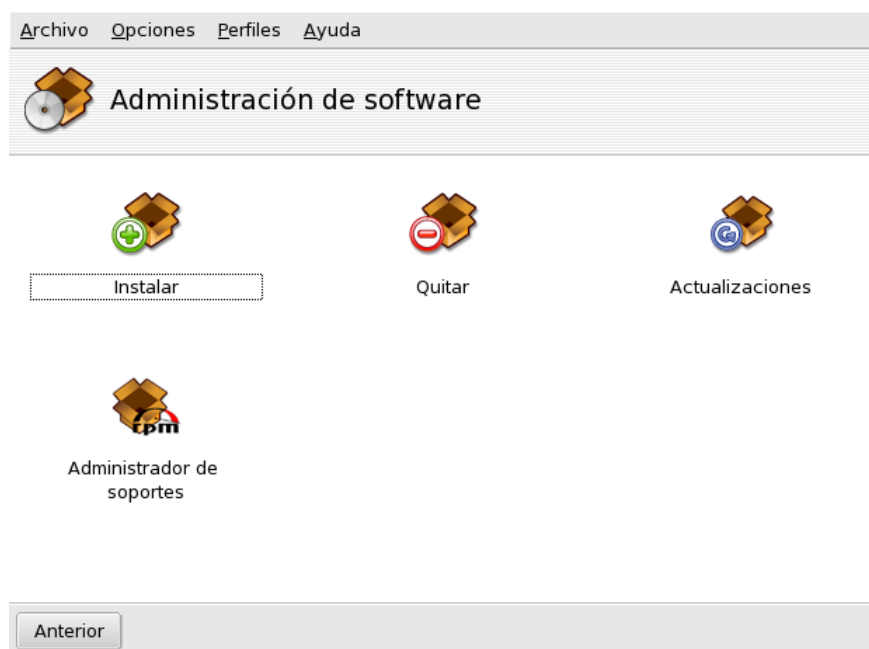


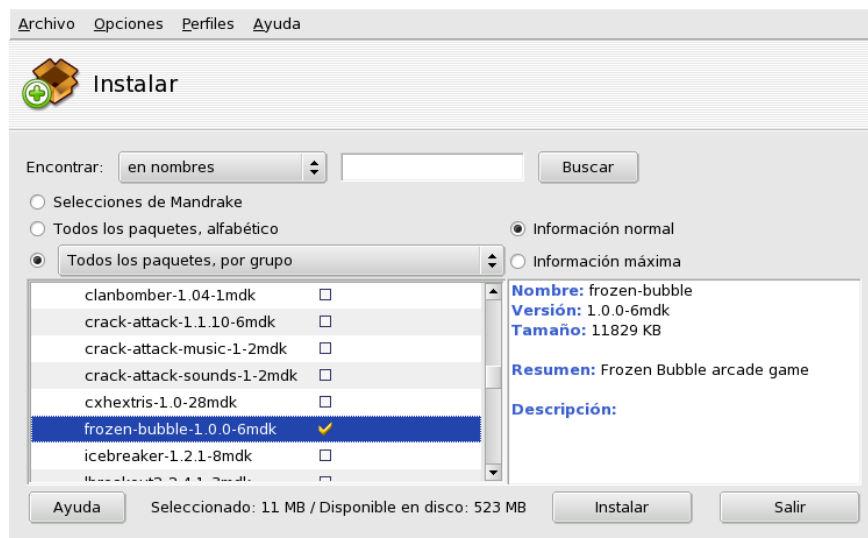
Figura 20-1. Administración de software en el Centro de Control de Mandrakelinux

Recomendamos que acceda a Rpmdrake por medio del Centro de Control de Mandrakelinux.

### 20.1. Instalar software



Cuando lanza esta herramienta tendrá que esperar unos segundos mientras Rpmdrake busca los paquetes disponibles en la base de datos. Luego se le presentará la interfaz Instalación de paquetes de software.



**Figura 20-2. La interfaz Instalación de paquetes de software**

La ventana se divide en cuatro partes: La parte superior le ofrece algunas posibilidades para manipular la lista de paquetes que puede instalar. Encontrará esta lista al centro a la izquierda. Al lado de la misma, sobre la derecha, tiene un área donde puede encontrar una descripción del paquete seleccionado corrientemente. En la parte inferior de la ventana obtendrá una barra de estado con tres botones.

Echemos un vistazo más de cerca a la interfaz como se muestra en Figura 20-2. En la vista de árbol se selecciona un paquete denominado “frozen-bubble-1.0.0-6mdk” y en el área de descripción del paquete Usted verá el espacio necesario en disco (11829 KB), un pequeño resumen (Frozen Bubble arcade game) y una descripción detallada<sup>1</sup> (Full-featured, colorful animated penguin eyecandy ...).



Puede obtener más información sobre el paquete eligiendo la opción Información máxima en el área de acceso. Adicionalmente verá una lista de los archivos provistos por el paquete y el registro de cambios (ChangeLog).

La barra de estado le muestra que ha seleccionado 11 MB y que queda espacio libre suficiente en el disco (523 MB).



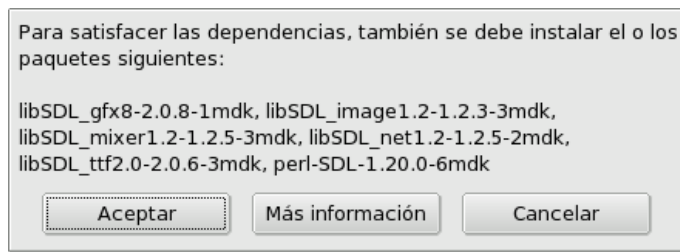
Rpm-drake le mostrará un cuadro de alerta si intenta instalar más software que lo que cabe en el espacio libre disponible en disco. Puede proceder de todas formas, por ejemplo, borrando suficientes archivos innecesarios, digamos algunos archivos que descargó desde la Internet en el pasado y ya no usa más.

Ahora puede comenzar la instalación simplemente haciendo clic sobre el botón Instalar. Aparecerá una ventana nueva que le muestra una barra de progreso de la instalación. Si prefiere salir sin hacer cosa alguna, simplemente debe hacer clic sobre el botón Salir.

Durante la selección puede ocurrir que Usted elija un paquete que necesita que se instalen algunas bibliotecas adicionales u otra herramienta para funcionar correctamente. En ese caso Rpm-drake mostrará una ventana de información que le permite elegir si es que acepta seleccionar también las dependencias, o Cancelar la operación (ver Figura 20-3).

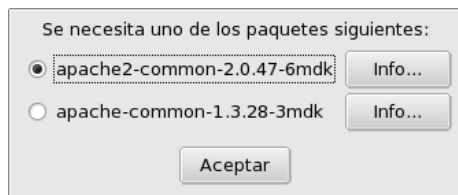
1. Prácticamente, las descripciones de todos los paquetes están en inglés.





**Figura 20-3. Rpmrake – Diálogo de alerta de dependencias**

Otro escenario posible puede ser que Usted desea instalar un paquete que necesita dependencias, y varios paquetes pueden proporcionar dicha dependencia. Entonces, se presenta una lista de alternativas (ver Figura 20-4). Si hace clic sobre el botón Info... puede leer información adicional que puede ayudarlo a elegir la mejor alternativa.



**Figura 20-4. Rpmrake – Alternativas de paquetes**

A continuación veremos con mayor profundidad la funcionalidad de búsqueda y clasificación provistas para facilitar su trabajo como administrador de sistemas.

### 20.1.1. Buscando paquetes

A veces puede enterarse de algunas herramientas que vio en algún lugar o escuchó en lo de un amigo, y se pregunta cómo encontrarlas e instalarlas en su sistema.

Es realmente simple: sólo debe ingresar el nombre (o parte del mismo) en el área de texto cercana al botón Buscar. Luego debe elegir donde desea buscar (ya sea en el nombre del paquete, en la descripción provista con el paquete o en los nombres de los archivos almacenados en los paquetes). Aparecerá una lista nueva que le da los resultados de la búsqueda que encontró Rpmrake examinando las bases de datos.

Veamos los diferentes órdenes de clasificación.

### 20.1.2. Selecciones de Mandrakelinux

Este orden de clasificación mostrará la lista de paquetes en los cuatro grupos vistos durante la instalación de Mandrakelinux. Este es el orden de clasificación más fácil ya que se enfoca en una parte elegida de los paquetes disponibles que se consideran los más útiles de la distribución.

### 20.1.3. Todos los paquetes, alfabético

En vez de la vista de árbol se le presentará una lista plana ordenada alfabéticamente de todos los paquetes disponibles para instalar en su sistema.

### 20.1.4. Todos los paquetes, por grupo

Aquí se le presentarán los paquetes agrupados según la funcionalidad de los mismos (ej.: Juegos, Sistema, Vídeo, etc.)

### 20.1.5. Todos los paquetes, por tamaño

Aquí obtendrá una lista clasificada por tamaño (el paquete más grande al principio, el más pequeño al final de la lista).

### 20.1.6. Todos los paquetes, por estado de la selección

Si elige esta presentación, se le mostrará una lista plana en la que se muestran primero todos los paquetes seleccionados y después los otros paquetes disponibles. Para hacerlo más fácil, ambas partes están ordenadas alfabéticamente. Este orden de clasificación es particularmente útil justo antes de la instalación de paquetes propiamente dicha, cuando ha seleccionado muchos paquetes, ya que ayuda a ver la lista de los paquetes seleccionados.

### 20.1.7. Todos los paquetes, por repositorio de soporte

Otra vez encontrará los paquetes ordenados alfabéticamente, pero esta vez se muestran bajo el nombre del repositorio soporte al cual pertenecen.

### 20.1.8. Todos los paquetes, por disponibilidad de actualización

En este modo, Usted puede obtener dos grupos de paquetes: Una lista de paquetes que se pueden añadir a su máquina y una segunda lista con todos los paquetes de los cuales ya tiene una versión más antigua instalada.

## 20.2. Quitar software



Como esta interfaz es similar a la de “Instalar software”, no repetiremos sus funciones básicas. La única diferencia con la interfaz de instalación es que Usted tratará con la lista de paquetes ya instalados para elegir aquellos que desea quitar, en vez de buscar qué paquete puede ser útil instalar en su computadora.

## 20.3. Mandrakelinux Update



Otra vez: si ya ha trabajado con la interfaz de instalación de software de Rpm-drake, entonces debería sentirse cómodo con Mandrakeupdate. Pero veamos los detalles.

Cuando lanza esta herramienta, primero le pedirá que seleccione un repositorio de Internet para verificar las actualizaciones. Debería elegir uno que se encuentre en un país cercano al suyo.

Una diferencia pequeña con la interfaz “Instalar Software” es la posibilidad de elegir el tipo de actualizaciones que desea instalar en su computadora agrupándolas de cierta forma. Puede seleccionar Actualizaciones de seguridad, Actualizaciones que corrigen bugs y Actualizaciones normales.

La otra diferencia es una sección nueva de texto dentro del área de descripción del paquete. La misma le brinda información del por qué está disponible esa actualización. Esto lo puede ayudar a decidir si desea o no actualizar cierto paquete. Sería aconsejable leerlo, en especial cuando Usted tiene una conexión lenta con la Internet o tiene que pagar por MB que descarga. Tenga presente que dicha información estará en inglés.

Si todavía no está familiarizado con la interfaz, por favor regrese a la sección *Instalar software*, página 173 para aprender acerca de la misma.

Y ahora, algo completamente diferente.

## 20.4. Administrador de soportes de repositorios de software



Esta parte de Rpmrake está dedicada a la configuración de los soportes de repositorios de paquetes de software. Como puede ver en Figura 20-5 hay algunos soportes configurados: “Installation CD”, “Contrib CD”, etc. Con esta herramienta puede añadir otros repositorios de software: un CD de una revista que contiene RPMs, un repositorio Web, etc. Las casillas sobre la izquierda le permiten deshabilitar temporalmente un repositorio: cuando no tiene marca, los paquetes asociados no aparecerán en la interfaz Instalar Software.

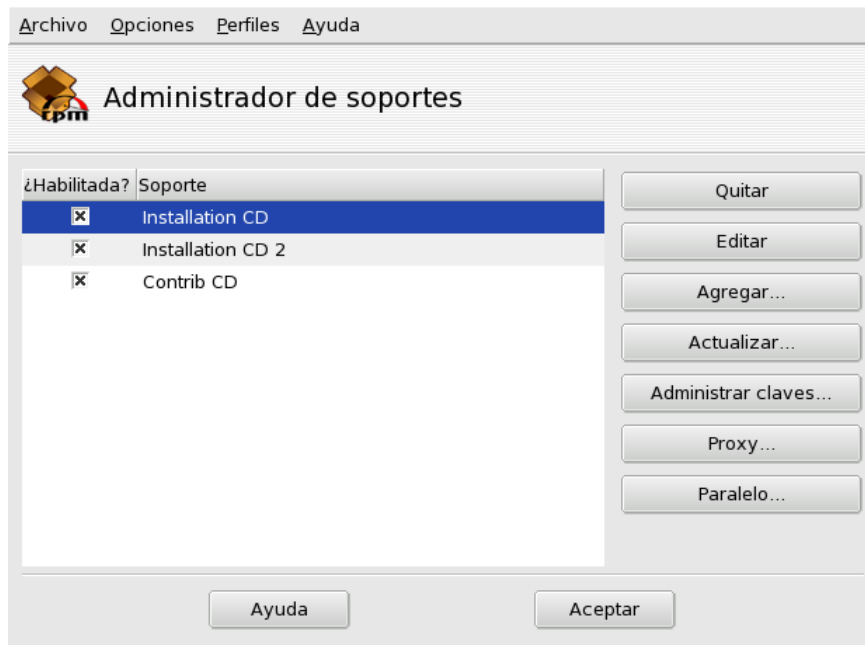


Figura 20-5. El “Administrador de soportes de software”

Aquí tiene diferentes alternativas.

### Quitar

Le permite quitar un soporte que ya no utiliza, por ejemplo hay una versión nueva de Mandrakelinux y Usted compró la caja nueva. Simplemente seleccione el soporte a quitar en la lista y haga clic sobre este botón.

### Editar

Aquí puede cambiar la URL o la ruta relativa al archivo `synthesis/hdlist` (si no sabe de lo que estamos hablando, sería conveniente que salga de esta ventana utilizando el botón Cancelar en vez del botón Guardar cambios).

### Agregar...

Este botón brinda acceso a un diálogo nuevo, en el cual Usted puede definir un soporte de paquetes de software nuevo. En Figura 20-6 puede ver un ejemplo para añadir un soporte de actualizaciones de seguridad.



Figura 20-6. Rpmrake – Añadiendo un soporte

## Actualizar...

Se le mostrará una lista de todos los soportes definidos. Puede elegir los que desea actualizar. Simplemente comience el proceso haciendo clic sobre el botón Actualizar.

## Administrar claves...

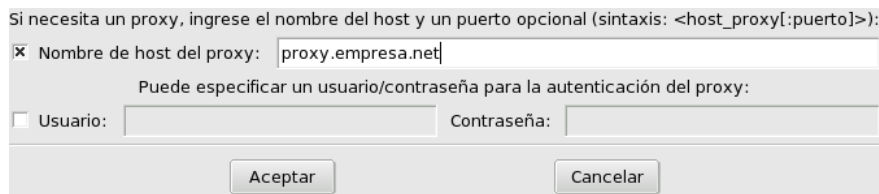
Es importante que cualquier paquete de software nuevo que instala esté autenticado. Para esto, se puede firmar electrónicamente cada paquete con una “clave”, y Usted puede permitir/negar claves para cada soporte. En Figura 20-7, puede ver que la clave Mandrakelinux está permitida para el soporte “Installation CD”. Haga clic sobre Agregar una clave para permitir otra clave para ese soporte (atención, haga esto con cuidado, como con cada tema relacionado con la seguridad), y sobre Quitar clave para quitar la clave seleccionada.



**Figura 20-7. Rpm Drake —Administrando claves**

## Proxy...

Si está detrás de un cortafuegos y todavía necesita utilizar Rpm Drake para administrar su sistema, puede hacerlo, si tiene un servidor proxy que conduce a la Internet (al menos en un área donde pueda encontrar un servidor de paquetes). Normalmente debería ser suficiente completar el Nombre de host del proxy para hacerlo funcionar (Figura 20-8). Si necesita un nombre de usuario y contraseña para pasar a través del proxy, también los puede especificar aquí. Simplemente confirme sus cambios haciendo clic sobre el botón Aceptar y listo.



**Figura 20-8. Rpm Drake – Configurando un proxy**

## Paralelo...

Si está corriendo una red grande de computadoras, puede desear instalar un paquete en todas las computadoras en paralelo; este botón abrirá una ventana de diálogo que permite la configuración del modo “Paralelo”. Como es algo complejo y útil sólo para un rango limitado de personas, esta pequeña introducción no dará más detalles acerca del mismo.

Como pudo ver en nuestro pequeño viaje por Rpm Drake, es fácil administrar su propio sistema para añadir aplicaciones nuevas o para quitar algunas, si necesita más espacio en disco. Bienvenido al mundo de los administradores de sistemas.

## 20.5. Administración de paquetes por medio de la línea de comandos

Las aplicaciones Rpm Drake en realidad son meras interfaces gráficas para las poderosas herramientas de línea de comandos urpmi. Para aquellos que desean controlar sus paquetes por medio de la línea de comandos (útil si, por ejemplo, Usted está trabajando de manera remota) presentaremos rápidamente los comandos más útiles. Note que la mayoría de los comandos necesitarán privilegios de root.

### 20.5.1. Instalando y quitando paquetes

Esto se hace con dos comandos simples:

```
urpmi <nombre_del_paquete>
```

Instalará el paquete `nombre_del_paquete` si el mismo existe o el paquete cuyo nombre contiene la cadena de caracteres `nombre_del_paquete` en el mismo.

```
urpme <nombre_del_paquete>
```

Quitará el paquete `nombre_del_paquete`.

Consulte las páginas `Man urpmi(8)` y `urpme(8)` para aprender acerca de las muchas opciones y comportamientos de estos dos comandos.

### 20.5.2. Administración de los soportes

Añadir y quitar soportes es fácil en la línea de comandos pero se debe respetar estrictamente la sintaxis.

#### 20.5.2.1. Añadiendo un soporte nuevo

```
urpmi.addmedia <nombre> <url>
```

Este comando le permite añadir un soporte nuevo ya sea desde una unidad local, un dispositivo removible (ej.: CD-ROM), o desde la red a través de los protocolos HTTP, FTP, NFS, `ssh` o `rsync`. La sintaxis varía para cada uno de estos métodos, por lo que se recomienda consultar la página `Man urpmi.addmedia(8)` antes de usarlo.



Si está declarando un soporte de actualizaciones nuevo, use la opción `--update` en su línea de comandos `urpmi.addmedia`.

#### 20.5.2.2. Quitando soportes

```
urpmi.removemedia <nombre>
```

Este comando simplemente quitará el soporte `nombre`. Si no puede recordar el nombre del soporte, ejecute sólo `urpmi.removemedia` en la línea de comandos y se listarán todos los soportes definidos.

#### 20.5.2.3. Actualizando soportes

```
urpmi.update <nombre>
```

Este comando buscará el soporte nombrado y actualizará la lista de paquetes asociada con el mismo. Esto es útil notablemente para los soportes de actualización. Si desea volver a buscar todos los soportes conocidos, simplemente puede ejecutar `urpmi.update -a`.

### 20.5.3. Trucos y recetas

#### 20.5.3.1. Encontrando el paquete que contiene un archivo específico

Usted sabe que necesita un archivo específico en su sistema, pero no sabe qué paquete lo provee... El utilitario `urpmf` buscará todos los soportes y lo encontrará para Usted. Simplemente ejecute `urpmf <nombre_del_archivo>` y se mostrarán el o los paquetes que lo contienen.

Incluso puede brindar sólo un nombre parcial. Por ejemplo `urpmf salsa` retornará una lista de todos los paquetes que contienen un archivo cuyo nombre contiene `salsa`.

```
[root@test reina]# urpmf salsa
kaffe:/usr/lib/kaffe/lib/i386/libtritonusalsa-1.1.2.so
kaffe:/usr/lib/kaffe/lib/i386/libtritonusalsa.la
kaffe:/usr/lib/kaffe/lib/i386/libtritonusalsa.so
```

### 20.5.3.2. Actualizando paquetes

El comando siguiente actualizará automáticamente todos los paquetes necesarios como lo haría `Mandrakeupdate`:

```
urpmi.update -a ; urpmi --update --auto-select --auto
```

## Capítulo 21. Solución de problemas

Este capítulo lo guiará a través de algunas formas básicas de solucionar problemas, es decir: qué hacer cuando está todo mal o, mejor aun, qué hacer para estar **preparado** para cuando algo esté mal y como arreglarlo.

### 21.1. Introducción

Hacer copias de respaldo de sus datos, solucionar pequeños problemas, volver a compilar el núcleo, instalar software, y hacer ajustes en los archivos de configuración no son escenarios poco comunes en la vida diaria con GNU/Linux: incluso si no lo hace todo el tiempo, algún día deseará o necesitará hacerlo. Todas esas tareas se pueden manejar sin problemas en absoluto si usa un poco de sentido común y sigue algunas prácticas y guías que le mostraremos.



Muchos de los ejemplos y herramientas presentados en este capítulo son de línea de comandos. Por lo general, la restauración de un sistema dañado a un estado funcional sólo se puede realizar utilizando la línea de comandos. Se asume que Usted se siente lo suficientemente cómodo usando esta herramienta potente.

Ahora, pasemos a las cosas básicas que necesita para estar preparado...

### 21.2. Un disco de arranque

La primerísima cosa que necesitará en caso de que su sistema no pueda arrancar más desde el disco rígido, por cualquiera de las razones que expusimos con anterioridad, será un disco de arranque. Un disco de arranque le permitirá arrancar su sistema y poder deshacer, en cuestión de minutos, aquello que hizo que su sistema no pueda arrancar más.



También puede usar el Modo de Rescate del CD-ROM de instalación de Mandrakelinux para arrancar su máquina y realizar algunas tareas de mantenimiento, pero un disquete de arranque le puede resultar útil de todas formas (por ejemplo, si su máquina no soporta arrancar desde la unidad de CD-ROM).

#### 21.2.1. Creando un disquete de arranque desde la consola

Abra una terminal y teclee lo siguiente como root:

```
# mkbootdisk --device /dev/fd0 'uname -r'
```

y presione **Intro**, luego siga las instrucciones que se presentan en pantalla.

El parámetro `--device [dispositivo]` le dice a `mkbootdisk` el dispositivo sobre el cual Usted desea escribir el disquete de arranque. En nuestro ejemplo hemos elegido `/dev/fd0`, que es la primer disquetera en el sistema. En un 99,9% de los casos eso debería funcionar, si no funciona en su caso simplemente elija el dispositivo correcto para su disquetera.

El otro parámetro necesario es `[versión_del_núcleo]`, que le dice a `mkbootdisk` el núcleo que desea Usted poner en el disquete. En nuestro ejemplo utilizamos `'uname -r'` que da como resultado la versión del núcleo que está corriendo en la máquina en ese momento. Por lo tanto, el ejemplo dado creará un disquete de arranque en la primer disquetera con el núcleo que en ese momento esté corriendo en la máquina.

Por favor, note que el ejemplo dado creará un disquete de arranque que está basado en su núcleo corriente con todos los módulos y cosas que tiene el núcleo.

### 21.2.2. Probando el disquete de arranque

Pruebe siempre su disquete de arranque para asegurarse que **realmente funciona**. Hay pocas cosas más embarazosas que darse cuenta que el disquete no va a arrancar debido a errores en el mismo. Si el disquete arranca sin problemas entonces... ¡ya está!

## 21.3. Copia de respaldo

### 21.3.1. ¿Por qué hacer copia de respaldo?

Hacer copia de respaldo de su sistema es la **única** manera de poder repararlo si sufre un daño severo, si borra por accidente algunos archivos importantes del sistema, o si alguien irrumpe en su sistema y borra intencionalmente algunos archivos. También debería hacer copia de respaldo de sus datos personales (audio comprimido, imágenes, documentos de oficina, correo-e, libreta de direcciones, etc.) para estar seguro.

Debería hacer sus copias de respaldo usando un soporte apropiado y mantenerlas en un lugar seguro. Tal lugar debería estar fuera del lugar en el que Usted trabaja usualmente, si es posible. Incluso puede tener dos copias de respaldo, una en el lugar de trabajo y otra fuera del mismo. En general, debería asegurarse que podrá recuperar dichas copias de respaldo si desea que todo esto realmente sirva para algo.

### 21.3.2. Preparando su sistema

Probablemente ya tiene todo lo que necesita instalado en su sistema. También debería tener un disquete de arranque a mano (**hizo** uno, ¿cierto?). En realidad, puede hacer copias de respaldo usando sólo a tar y una herramienta de compresión tal como gzip o bzip2. Vea un ejemplo en *Ejemplo de copia de respaldo usando tar*, página 183.

Como alternativa, puede usar programas de copia de respaldo especializados, tales como Taper, Time Navigator, Arkeia, o Drakbackup propio de Mandrakelinux.

### 21.3.3. ¿Qué incluir en la copia de respaldo?

Bueno, esta puede ser la pregunta más difícil que cada administrador de sistemas se pregunta cuando llega la hora de hacer la copia de respaldo. La respuesta depende de cosas tales como: ¿sólo está respaldando sus datos personales, sus archivos de configuración, o todo su sistema? ¿Cuánto tiempo y/o espacio va a tomar? ¿Restaurará su copia de respaldo en la misma máquina/versión de sistema operativo, o en una diferente?

Debido a que esto es una guía de solución de problemas, trataremos de concentrarnos en hacer una copia de respaldo tal que nos permita restaurar rápidamente nuestro sistema al estado en el cual estaba antes que ocurra esa cosa terrible que lo inutilizó. Por supuesto, necesitará hacer copia de respaldo de sus datos personales si no desea perderlos.

Como regla general, necesitará hacer copia de respaldo de los directorios siguientes: /etc, /home, /root y /var. Si hace una copia de respaldo completa de estos directorios, habrá guardado no sólo las configuraciones de su sistema, sino también sus datos (en caso que se esté preguntando dónde están sus datos, están en el directorio /home/su\_nombre\_de\_usuario/). Por favor, tenga presente que esto puede tomar un tiempo **largo** en completarse, pero es la apuesta más segura.

Un esquema más sofisticado sería hacer copia de respaldo sólo de los archivos de configuración que han cambiado, omitiendo los que no han cambiado. Esto llevará más tiempo de planificación, pero resultará en tiempos de copia de respaldo más cortos (y también a tiempos de restauración más cortos). Dichas copias de respaldo serán “más fáciles” de portar de una máquina/versión de sistema operativo a otra.

Resumiendo, haga copia de respaldo de todos los archivos de configuración de los programas que usa y de todos los archivos de configuración que Usted ha modificado. También haga copia de respaldo de todos sus archivos de datos personales (y de los usuarios de su sistema). No se arrepentirá.



### 21.3.4. ¿Dónde hacer copia de respaldo?

La otra gran pregunta a responder. Esto depende de cuanta información desea incluir en la copia de respaldo, cuan rápido desea hacer sus copias de respaldo, cuan fácil es el acceso al soporte de la copia de respaldo, y una larga lista de etcéteras.

En general, necesitará soportes que tengan a lo sumo tanta capacidad como la cantidad de información que desea incluir en el respaldo, y que sean suficientemente rápidos como para que el proceso completo termine en un tiempo razonable.

Los soportes para realizar copias de respaldo varían en capacidad, confiabilidad, y velocidad. Puede combinar soportes de respaldo de acuerdo a su estrategia, por ejemplo: cintas y CD-R/DVD+RW, disco rígido y cintas, disco rígido y CD-R/DVD+RW, etc. Tenga en mente que el software que Usted utiliza para hacer copia de respaldo puede o no soportarlos a todos.

### 21.3.5. ¿Cuándo hacer copia de respaldo?

Hay muchas políticas para las agendas de copia de seguridad. Aquí le presentaremos algunas. Por favor, tenga presente que estas no son obligatorias, ni son las mejores, ni son las únicas. Simplemente son guías que querría seguir al planificar su propia agenda de copia de seguridad.

Las distintas estrategias de copia de respaldo que existen dependen del soporte que Usted utilice, de cuan seguido cambian sus datos, y de cuan críticos son sus datos para Usted o para su organización. Por ejemplo, una estrategia dice que debería hacer una copia de respaldo completa cada fin de semana, y una incremental (sólo las cosas que cambiaron) cada día; luego hacer una copia de respaldo completa cada mes y guardar esa última en al menos dos lugares. Esta estrategia puede resultar ser útil para una empresa pero no para una computadora personal. Para sus copias de respaldo personales puede pensar en algo como esto: hacer una copia de respaldo semanal en su disco rígido y cada mes transferir esas copias a CD-R/DVD+RW o cinta.

### 21.3.6. Ejemplo de copia de respaldo usando tar

Seguidamente, le presentaremos un pequeño script de copia de respaldo que usa a tar bzip2 para hacer una copia de respaldo comprimida de la lista de directorios que Usted proporcione. Por favor, lea los consejos del script acerca del uso del mismo.



Necesitará permiso de lectura sobre los archivos, y permiso de lectura y ejecución sobre los directorios que va a incluir en la copia de respaldo, de no ser así la operación de copia de respaldo fallará.

```
#!/bin/bash

# Crear una copia de respaldo comprimida de todos los directorios
# especificados y poner el archivo resultante en un directorio
# de nuestra preferencia.

BACKUP_DIRS="$HOME /etc /var"
BACKUP_FILENAME='date +%b%d%Y'
BACKUP_DEST_DIR="/backups"

# Quitar comentario de la línea siguiente para usar GZIP, dejarlo
# para usar BZIP2

#tar cvzf $BACKUP_DEST_DIR/$BACKUP_FILENAME.tar.gz $BACKUP_DIRS

# Aquí usamos BZIP2 para comprimir...
# Comentar la línea siguiente para usar GZIP, quitar comentario
# para usar BZIP2
tar cvjf $BACKUP_DEST_DIR/$BACKUP_FILENAME.tar.bz2 $BACKUP_DIRS
```

Use BACKUP\_DIRS para especificar los directorios que desea incluir en la copia de respaldo y BACKUP\_DEST\_DIR para especificar el directorio de destino donde se almacenará la copia de respaldo. Haga el script ejecutable: abra una terminal y ejecute `chmod 700 backup.sh`.

Por supuesto, puede mover el archivo `tar.bz2` o `tar.gz` resultante a cualquier soporte que desee. Incluso puede hacer copia de respaldo directamente sobre el soporte que desea si lo monta y cambia la variable

BACKUP\_DEST\_DIR del script adecuadamente. Siéntase libre de mejorar este script y hacerlo tan flexible como desee.

Para restaurar las copias de respaldo hechas de esta forma, por favor consulte *Ejemplo de restauración usando tar*, página 184.

## 21.4. Restaurar

La restauración de la copia de seguridad depende del programa, soporte, y agenda que Usted utilizó para hacerlo. No cubriremos todos los casos de restauración, sino que sólo mencionaremos que para poder recuperar sus configuraciones y archivos de datos, debe asegurarse que restaura los archivos y/o directorios en los mismos lugares donde se encontraban cuando hizo la copia de respaldo.

### 21.4.1. Ejemplo de restauración usando tar

Ahora, presentaremos un pequeño script para restaurar la copia de respaldo que hicimos con tar usando el script que se presentó antes en *Ejemplo de copia de respaldo usando tar*, página 183.



Necesita permisos de escritura sobre los archivos y directorios que va a restaurar, de no tenerlos, la operación de restauración fallará.

```
#!/bin/bash

# Extraer una copia de respaldo comprimida de todos los
# directorios especificados poniendo los archivos en sus lugares
# originales.

BACKUP_SOURCE_DIR="/backup"
RESTORE_FILENAME=$1

# Quite el comentario de la línea siguiente si está comprimido
# con GZIP

#tar xvzf $BACKUP_SOURCE_DIR/$RESTORE_FILENAME

# Restaurar una copia de respaldo comprimida con BZIP2...
tar xvjf $BACKUP_SOURCE_DIR/$RESTORE_FILENAME
```

Como puede ver, este script es bastante simple. Todo lo que tenemos que hacer es pasarle el nombre del archivo de la copia de respaldo que deseamos restaurar como parámetro (sólo el nombre del archivo, no la ruta completa), y el script restaura los archivos de la copia de respaldo en sus ubicaciones originales. Asegúrese que el script es ejecutable: abra una terminal y ejecute `chmod 700 restore.sh`.

### 21.4.2. Haciendo un CD-ROM de recuperación

Hay una manera de estar preparado en caso de un “desastre total”, y es hacer una copia de respaldo **completa** de su sistema. Los programas como mkCDrec pueden ser muy útiles para que Usted pueda recuperarse y estar operativo en cuestión de minutos.

Si Usted es el dueño orgulloso de un Mandrakelinux - Edición PowerPack, ya tiene esta herramienta en el CD-ROM “contribs”. De no ser así, puede encontrarla, junto con la documentación en el sitio web de mkCDrec (<http://mkcdrec.ota.be>).

mkCDrec le permite hacer volúmenes de CD-ROM múltiples, clonado de discos (copiar todo el contenido de un disco o partición a otro con características similares – al menos el mismo tamaño), y muchas cosas más.

Para poder restaurar un sistema con mkCDrec simplemente tiene que arrancar con el primer CD-ROM de los múltiples CD-ROM del volumen y seguir las instrucciones en pantalla.

## 21.5. Problemas que ocurren al arrancar

Puede ocurrir que su sistema se “cuelga” durante el arranque. De ser así, no entre en pánico, simplemente siga leyendo.



Las secciones que siguen no se presentan en orden particular alguno.

### 21.5.1. El sistema se cuelga durante el arranque

Si su sistema se cuelga durante la etapa Rebuilding RPM database (Reconstruyendo la base de datos de los RPM) o Finding module dependencies (Encontrando las dependencias de los módulos), simplemente presione **Ctrl-C**. Esto permitirá al sistema omitir este paso y continuar arrancando. Una vez que arrancó, ejecute `rpm --rebuilddb` como root si la colgadura ocurrió durante la etapa Rebuilding RPM database. Si ocurrió durante la etapa Finding module dependencies es muy probable que haya pasado por una actualización del núcleo, pero no lo haya hecho adecuadamente. Verifique si los archivos en los directorios `/boot` y `/lib/modules` coinciden con la versión corriente del núcleo (es decir, tienen el mismo número de versión). Si no coinciden, por favor lea *Compilando e instalando núcleos nuevos* de *Guía de Referencia* para hallar la solución para esto.

Si el arranque se cuelga en RAMDISK: Compressed image found at block 0 (RAMDISK: Se encontró imagen comprimida en el bloque 0) Usted ha arruinado la imagen `initrd`. O bien trata de arrancar otra entrada de `lilo.conf` o arranca un sistema de emergencia y quita o cambia la sección `initrd=` en `/etc/lilo.conf`

### 21.5.2. Falla la verificación del sistema de archivos al arrancar



La información que sigue sólo se aplica a los sistemas de archivos `ext2` y `ext3`. Si tiene otro sistema de archivos, por favor consulte la documentación del mismo.

Si, por cualquier razón, no ha apagado su máquina de manera apropiada, el sistema ejecutará una verificación del sistema de archivos de rutina durante el arranque próximo. A veces puede fallar al hacer esto por sí solo y lo llevará a una consola. Ejecute `e2fsck -py [dispositivo]` donde `[dispositivo]` es el nombre de la partición sobre la cual falló la prueba automática. La opción `-p` le dice a `e2fsck` que haga todas las reparaciones necesarias sin preguntar, `-y` asume que la respuesta a todas las preguntas es `sí`. Cuando la fase de verificación y reparación termina, presione **Ctrl-D** para dejar la consola de emergencia. El sistema volverá a arrancar.

Si obtiene este error con frecuencia, podrían haber sectores defectuosos en su disco. Ejecute `e2fsck -c [dispositivo]` para verificar esto. Este comando marcará automáticamente cualquier sector defectuoso y, por lo tanto, evitará que el sistema de archivos almacene datos en estos sectores. `e2fsck` verifica el sistema de archivos automáticamente sólo si no ha sido desmontado de manera apropiada durante el apagado previo del sistema; o si se ha alcanzado la cantidad máxima de montajes (`maximal mount count`). Para forzar una verificación, use la opción `-f`.



La busca de bloques defectuosos en un disco sólo debería hacerse en sistemas de archivos no montados, y puede tomar muchísimo tiempo para terminar.

### 21.5.3. X no arranca

Si arranca en X de manera predeterminada y se las ha arreglado para romper su configuración de X de alguna manera y no puede ingresar más en X, puede conectarse en una consola y usar XFdrake para volver a configurar X. También puede arrancar en un nivel de ejecución diferente, corregir la configuración de X con XFdrake y volver a arrancar en X.

### 21.5.3.1. Arrancando en un nivel de ejecución diferente

El nivel de ejecución predeterminado en el que arranca GNU/Linux se define en el archivo `/etc/inittab`. Busque una entrada como `id:5:initdefault:`. Para arrancar en el nivel 3 (la consola), debe definir dicho nivel de ejecución en el *prompt* de arranque. Bajo LILO, presione la tecla **Esc** una vez y teclee `linux init 3`. Bajo GRUB, presione la tecla **E** dos veces, agregue `init 3`, presione la tecla **Intro** y luego la tecla **B** para arrancar.

Para una descripción más detallada acerca de los niveles de ejecución, por favor consulte *Guía de Referencia* de Mandrakelinux.

### 21.5.3.2. Configurando a X desde la consola

Para volver a configurar X usando XFdrake desde la consola simplemente teclee XFdrake, como root.

El uso de XFdrake no es diferente a hacerlo desde el entorno gráfico excepto que no tendrá iconos bonitos y puede ser que no pueda utilizar el puntero del ratón. Para moverse hacia abajo tiene que presionar la tecla de la flecha derecha o abajo de su teclado; para moverse hacia arriba tiene que presionar la tecla de la flecha izquierda o arriba de su teclado. También puede utilizar la tecla **Tab** para moverse entre las opciones/botones diferentes. El texto de la opción/botón seleccionado corrientemente se resaltará con un color diferente; presione la tecla **Intro** para activarlo.

## 21.6. Cargador de arranque

### 21.6.1. Volver a instalar el cargador de arranque

A veces Usted comete un error y borra el sector de arranque maestro (MBR) de su disco, o algún programa que se porta mal lo hace, o Usted tiene arranque dual con Windows y se pesca un virus que lo hace. Entonces, Usted dice, no voy a poder arrancar más mi máquina, ¿cierto? ¡Equivocado! Hay muchas maneras de recuperar el cargador de arranque.

Para recuperar su cargador de arranque **necesitará** un disco de arranque. Sin un disco de arranque de algún tipo puede que esté completamente perdido<sup>1</sup>.

Vuelva a arrancar su computadora usando el disco de arranque. Lo que haga luego depende de si utiliza LILO o GRUB. Sin importar el cargador de arranque que use, todos los comandos deberán ejecutarse como root.

#### 21.6.1.1. Con LILO

Si usa LILO, simplemente necesita ingresar lo siguiente en la línea de comandos: `/sbin/lilo`. Esto volverá a instalar a LILO en el sector de arranque de su disco y eso corregirá el problema.

#### 21.6.1.2. Con GRUB

Si usa GRUB las cosas son un poquito diferentes que cuando usa LILO.



El ejemplo siguiente asumirá que está intentando instalar a GRUB en el MBR de su primer unidad de disco rígido IDE, y que el archivo `stage1` está en el directorio `/boot/grub/`.

Primero, invoque al shell de GRUB ejecutando el comando: `grub`. Una vez allí, ingrese el comando siguiente: `root (hd0,0)`; esto le dirá a GRUB que los archivos que necesita están en la primer partición (0) de su primer unidad de disco rígido (`hd0`). Luego ejecute el comando siguiente: `setup (hd0)`; esto instalará a GRUB en el MBR de su primer disco rígido. ¡Ya está!

También puede intentar usar `grub-install /dev/hda` para instalar a GRUB en el MBR de su primer disco rígido, pero el método que se describe arriba es el preferido.

1. A menos que haya hecho una copia de respaldo del MBR.

### 21.6.1.3. Algunas consideraciones para sistemas de arranque dual

**Actualizaciones a Windows 9x, NT, 2000 y XP.** Si está corriendo un sistema de arranque dual, tenga mucho cuidado en tener siempre a mano un disco de arranque de GNU/Linux. Cuando se (re)instala Windows (todas las versiones), el mismo reemplaza al MBR sin advertencia alguna, y en caso que Usted no tenga un disco de arranque, no podrá arrancar GNU/Linux luego que realice la actualización de Windows.

### 21.6.2. Haciendo copia de respaldo y restaurando el MBR

Para hacer una copia de respaldo del Registro de Arranque Maestro (*Master Boot Record* o MBR) de su disco rígido, inserte un disquete vacío en la disquetera y ejecute lo siguiente:

```
# dd if=/dev/hda of=/dev/fd0/mbr.bin bs=512 count=1
```

Si desea restaurar una copia respaldada del MBR de su disco, inserte el disquete que la contiene en su disquetera y ejecute lo siguiente:

```
# dd if=/dev/fd0/mbr.bin of=/dev/hda bs=512
```



Los ejemplos anteriores asumen que el MBR de su primer disco IDE (/dev/hda) está respaldado en un archivo denominado `mbr.bin` en un disquete que se introduce en la primer disquetera (/dev/fd0) y deberían ejecutarse como el usuario `root`.

## 21.7. Problemas con el sistema de archivos

### 21.7.1. Reparando un SuperBloque dañado



La información que sigue sólo se aplica a los sistemas de archivos `ext2` y `ext3`. Si Usted tiene otro sistema de archivos, por favor consulte la documentación del mismo.

El superbloque es el primer bloque de cada partición `ext2FS/ext3FS`. El mismo contiene datos importantes acerca del sistema de archivos como el tamaño, espacio libre, etc. (es similar al método usado por las particiones `FAT`). Una partición con un superbloque dañado no se puede montar. Afortunadamente, `ext2FS/ext3FS` mantiene varias copias de respaldo del superbloque desparramadas sobre la partición.

Arranque su sistema con un disco de arranque. La ubicación de las copias de respaldo dependen del tamaño del bloque del sistema de archivos. Para sistemas de archivos con tamaño de bloque de 1 KB están al comienzo de cada bloque de 8 KB (8192 bytes), para sistemas de archivos con tamaño de bloque de 2 KB están al comienzo de cada bloque de 16 KB (16384 bytes), y así sucesivamente. Puede utilizar el comando `mke2fs -n [nombre_de_dispositivo_de_su_disco]` para encontrar en qué posiciones (en bytes) están las copias del superbloque. Asumiendo un tamaño de bloque de 1 KB, la próxima copia de respaldo está en el byte número 8193. Para restaurar el superbloque a partir de esta copia, ejecute `e2fsck -b 8193 /dev/hda4`; cambie `hda4` para reflejar el nombre de su partición dañada. Si ocurre que ese bloque también está dañado, intente el siguiente en el byte número 16385, y así hasta que encuentra uno que sirva. Vuelva a arrancar su sistema para activar los cambios.

### 21.7.2. Recuperando archivos borrados

Mencionamos algunas maneras de recuperar archivos y directorios borrados. Por favor, tenga presente que las herramientas de recuperación no son mágicas, y sólo funcionarán dependiendo de cuan recientemente borró el archivo que está intentando recuperar.

Puede estar pensando “Bueno, borré accidentalmente este archivo, ¿cómo puedo recuperarlo?”. Hay algunos utilitarios diseñados para el sistema de archivos de GNU/Linux, ext2, que le permiten recuperar los archivos y directorios borrados. Sin embargo, estos utilitarios no recuperarán los archivos que Usted borró hace unos meses debido al uso del disco, el espacio marcado como “libre” se escribirá con otra cosa; entonces, la **mejor** manera de protegerse contra los borrados accidentales o no tan accidentales es hacer copias de respaldo.



Por favor, tenga presente que (todavía) no hay herramientas para recuperar archivos borrados en sistemas de archivos ReiserFS. Para las últimas noticias sobre ReiserFS, diríjase a la página principal de ReiserFS (<http://www.namesys.com>).

Bueno, sigamos con las herramientas para recuperar sus archivos borrados. Una de ellas es Recover. Es una herramienta interactiva. Si Usted posee un Mandrakelinux - Edición PowerPack, ya tiene esta herramienta en el CD-ROM “contribs”. De no ser así, puede encontrarla en el sitio web de RPMFind (<http://www.rpmfind.net>). Vaya allí y descargue el RPM. Una vez que tiene el RPM, tiene que instalarlo. Luego, ejecute `recover [opciones_del_comando]` y responda a las preguntas que le formula. Las preguntas son para configurar una franja de tiempo para buscar archivos y directorios borrados para minimizar el tiempo que lleva hacer la búsqueda<sup>2</sup>.

Una vez que la herramienta finaliza la búsqueda, le preguntará donde desea grabar los archivos y directorios recuperados. Escoja un directorio de su preferencia, y tendrá todos los archivos y directorios recuperados en el mismo. Note que no podrá recuperar los nombres de los archivos, sólo sus contenidos, pero puede inspeccionarlos o intentar cambiarles el nombre varias veces hasta que obtenga el nombre adecuado. Esto es mejor que nada.



También hay mini-COMOs relacionados con la recuperación de archivos borrados para ext2, eche un vistazo en Recuperación de Ext2FS (<http://www.tldp.org/HOWTO/mini/Ext2fs-Undeletion.html>) y recuperación de estructuras de directorios completas (<http://www.tldp.org/HOWTO/mini/Ext2fs-Undeletion-Dir-Struct/index.html>).

## 21.8. Recuperando cuando se congela el sistema

Cuando su computadora está “congelada”, no responderá más a los comandos y los dispositivos de entrada como el teclado y el ratón parecen estar bloqueados. Este es un escenario del peor caso y puede significar que Usted tiene un error muy severo ya sea en su configuración, su software o su hardware. Le mostraremos como manejar esta situación molesta.

En caso que su sistema se congele, su prioridad máxima debería ser intentar apagarlo de manera apropiada. Asumamos que está bajo X, de ser así, intente estos pasos de manera consecutiva:

1. Intente terminar el servidor X presionando simultáneamente las teclas **Alt-Ctrl-Retroceso**.
2. Intente cambiar a otra consola con las teclas **Alt-Ctrl-Fn** (donde n es el número de consola, de 1 a 6). Si tiene éxito, ingrese como root y ejecute el comando: `kill -15 $(pidof X)` o el comando `kill -9 $(pidof X)`, si el primer comando no surte efecto alguno. (Verifique con `top` para ver si X todavía se está ejecutando).
3. Si es parte de una red local, intente conectarse a su máquina con `ssh` desde otra máquina. Es aconsejable conectarse con `ssh` en la máquina remota como un usuario no privilegiado y luego usar el comando `su` para volverse root.
4. Si el sistema no responde a alguno de estos pasos, tiene que ir a través de la secuencia “SysRq” (“System Request”, Pedido del Sistema). La secuencia “SysRq” involucra presionar tres teclas a la vez, la tecla **Alt** izquierda, la tecla **PetSis** (marcada **ImpPnt** en teclados antiguos) y una tecla de alguna letra.

---

2. También puede buscar **todos** los archivos borrados, pero llevará más tiempo...

- a. **Alt-PetSis-R** pone al teclado en modo “raw” (crudo). Ahora intente presionar **Alt-Ctrl-Retroceso** otra vez, para terminar el servidor X. Si eso no funciona, continúe.
- b. **Alt-PetSis-S** intenta escribir en el disco todos los datos no guardados (“sincronizar” el disco).
- c. **Alt-PetSis-E** envía una señal de terminación a todos los procesos, excepto a `init`.
- d. **Alt-PetSis-I** envía una señal de matar a todos los procesos, excepto a `init`.
- e. **Alt-PetSis-U** intenta volver a montar todos los sistemas de archivos como de sólo lectura. Esto quita la “marca de sucio” y evitará una verificación del sistema de archivos al volver a arrancar.
- f. **Alt-PetSis-B** vuelve a arrancar el sistema. También podría presionar el botón de “reset” de su máquina.



Recuerde que esto es una secuencia, es decir, Usted tiene que presionar una combinación después de la otra en el orden correcto: **cRudo**, **S**incronizar, **tE**rminar, **destruIr**, **U**mount (desmontar), **reB**oot (volver a arrancar)<sup>3</sup>. Lea la documentación del núcleo para más información acerca de esta característica.

5. Si nada de lo anterior ayuda, cruce los dedos y presione el botón de “reset” en su máquina. Si tiene suerte, GNU/Linux sólo ejecutará una verificación del disco al momento del arranque.

Intente averiguar, por todos los medios, las causas por las cuales su máquina se congela porque pueden causar un daño severo al sistema de archivos. También puede desear considerar el uso los sistemas de archivos transaccionales que se incluyen con Mandrakelinux: `ext3FS` o `ReiserFS`, etc. que manejan tales fallas con mayor gracia. Sin embargo, para reemplazar a `ext2FS` con `ext3` o `ReiserFS` se necesita volver a formatear a sus particiones.

## 21.9. Terminando aplicaciones que no se portan bien

Bueno, esto no es tan difícil después de todo. En realidad, no es común que necesite hacer esto pero en caso que lo necesite... Tiene varias formas de hacerlo. Puede hacerlo buscando el PID del programa que dejó de responder y usar el comando `kill` para terminarlo, o puede usar la herramienta `xkill` u otras herramientas gráficas como las que muestran el árbol de procesos.

### 21.9.1. Desde la consola

La primer cosa a hacer para terminar un programa que se está portando mal es encontrar el PID, o identificador de proceso del mismo. Para hacerlo, ejecute el comando siguiente desde una consola: `ps aux | grep mozilla`, suponiendo que Mozilla es el programa rebelde. Obtendrá algo como lo siguiente:

```
peter      3505  7.7 23.1 24816 15076 pts/2    Z    21:29   0:02 /usr/lib/mozilla
```

Esto nos dice, entre otras cosas, que Mozilla fue iniciado por el usuario `peter` y tiene 3505 como PID.

Ahora que tenemos el PID del programa rebelde, podemos proceder a ejecutar el comando `kill` para terminarlo. Entonces, ejecutamos lo siguiente: `kill -9 3505`, ¡y ya está! Mozilla será terminado. Note que esto **sólo** se debe usar cuando el programa deja de responder a cualquier entrada. **No** lo use como la forma común para salir de las aplicaciones.

En realidad lo que hemos hecho fue enviar la señal `KILL` al proceso número 3505. El comando `kill` acepta otras señales además de `KILL`, por lo que Usted puede tener un control mayor sobre sus procesos. Para más información, vea `kill(1)`.

### 21.9.2. Usando herramientas gráficas de monitoreo

También puede usar una de las herramientas gráficas de estado de los procesos (como KPM, KSySGuard, y GTOP por nombrar algunas) que le permiten apuntar al nombre del proceso y con un clic solo enviar una señal a ese proceso o simplemente terminar ese proceso.

## 21.10. Miscelánea

Algunas consideraciones sobre hardware nuevo tal como los sistemas *legacy-free* (sin cosas legadas), tarjetas gráficas aceleradoras de 3D nVidia, y otras cosas que no encajan en las secciones anteriores...

**Sistemas "Legacy-Free".** Recientemente los fabricantes de hardware presentaron lo que ellos denominan sistemas "legacy-free", principalmente en las portátiles<sup>4</sup>. Básicamente esto significa que el BIOS ha sido reducido considerablemente para permitir sólo la elección del dispositivo de arranque. En algunos casos, GNU/Linux podrá configurar todo adecuadamente. En otros casos, Usted tendrá que aplicar el parche ACPI del núcleo.

**Tarjetas gráficas 3D nVidia.** Las computadoras con tarjetas gráficas nVidia necesitan un parche del núcleo para poder utilizar la aceleración de 3D OpenGL por hardware en las aplicaciones compatibles con OpenGL. Si posee un Mandrakelinux - Edición PowerPack, DrakX debería haber instalado el núcleo apropiado. Sin embargo, si este no es su caso, por favor obtenga e instale los paquetes correspondientes, ya sea desde el el sitio web de nVidia (<http://www.nvidia.com>) o los paquetes RPM desde Mandrakeclub (<http://www.mandrakeclub.com>), y ejecute Centro de Control de Mandrakelinux para volver a configurar X desde allí.



Los RPM de nVidia son **experimentales** y, como tales, no están soportados por **Mandrakesoft**. Sin embargo funcionan bastante bien en la mayoría de los sistemas.

**Mi computadora está "Lenta".** Si nota que su computadora está realmente lenta, o más lenta que con versiones anteriores de Mandrakelinux, puede solucionar este "problema" deshabilitando el soporte para ACPI. Para esto, añada lo siguiente a su archivo `/etc/lilo.conf`:

```
append=" acpi=off"
```

Si el archivo ya tiene una línea `append=`, sólo añada `acpi=off` al final de la misma. Luego de ejecutar `lilo -v` como root y volver a iniciar la computadora para que los cambios tengan efecto.

## 21.11. Herramientas de solución de problemas específicas de Mandrake

Cada herramienta de administración (las que se inician desde el Centro de Control de Mandrakelinux) es una herramienta potencial de solución de problemas. Puede usar todas estas herramientas para revertir los cambios en la configuración, añadir o quitar programas, actualizar su sistema con las últimas correcciones de **Mandrakesoft**, etc.

Si cree que encontró un problema en cualquiera de nuestras herramientas, por favor siéntase libre de enviar un reporte de bugs usando Drakbug, nuestra herramienta automatizada de reporte de bugs.

---

4. Consulte el excelente sitio web Linux on Laptops (<http://www.linux-laptop.net>) para más información acerca de su marca/modelo de portátil.



## 21.12. Consideraciones finales

Como ha visto hay muchas más formas de recuperarse de una emergencia además de volver a instalar todo el sistema<sup>5</sup>. Seguro, necesita algo de experiencia para aplicar las técnicas que se describen en este capítulo, pero con un poco de práctica puede adquirirla. No obstante, esperamos que nunca necesite realmente dominar estas técnicas ... aunque no hace mal conocerlas. Esperamos que las instrucciones y ejemplos dados sean de utilidad cuando esté necesitado ¡Buena suerte recuperándose de una emergencia!

---

5. La forma común de arreglar las cosas en algunos otros sistemas operativos...



## Apéndice A. La Licencia Pública General GNU

El texto siguiente es la licencia GPL que se aplica a la mayoría de los programas que se encuentran en las distribuciones Mandrakelinux.

Esta es una traducción al castellano no oficial de la Licencia Pública General GNU. No fue publicada por la Free Software Foundation, y legalmente no establece los términos de distribución de software que usa la GPL GNU-- sólo el texto original en inglés de la GPL GNU hace eso. Sin embargo, esperamos que esta traducción ayudará a las personas que hablan castellano a comprender mejor la GPL GNU.

Traducido por Fabian Israel Mandelbaum en Mayo de 2000. Buenos Aires. Argentina.

Versión 2, Junio 1991 Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

Cualquiera puede copiar y distribuir copias al pie de la letra del documento de esta licencia, pero no se permite cambiarla.

### A.1. Preámbulo

Las licencias para la mayoría del software están diseñadas para quitarle su libertad de compartirlo y cambiarlo. En contraste, la Licencia Pública General GNU pretende garantizarle su libertad para compartir y cambiar el software libre -- para asegurarse que el software es libre para todos sus usuarios. Esta Licencia Pública General se aplica a la mayoría del software de la "Free Software Foundation" y a cualquier otro programa cuyos autores se comprometan a usarla. (No obstante, algún otro software de la Free Software Foundation está cubierto por la Licencia Pública General de Biblioteca GNU LGPL). Usted también puede aplicarla a sus programas.

Cuando hablamos de software libre, nos estamos refiriendo a libertad, no al precio. Nuestras Licencias Públicas Generales están diseñadas para asegurarse que Usted tiene la libertad de distribuir copias de software libre (y, si Usted lo desea, puede cobrar por este servicio), que Usted recibe el código fuente o puede obtenerlo si así lo desea, que Usted puede cambiar el software o usar piezas del mismo en programas libres nuevos; y que Usted sabe que puede hacer estas cosas.

Para proteger sus derechos, necesitamos hacer restricciones que prohíban a cualquiera el negarle a Usted estos derechos o pedirle a Usted que renuncie a los derechos. Estas restricciones se traducen en ciertas responsabilidades para Usted si es que distribuye copias del software, o si lo modifica.

Por ejemplo, si Usted distribuye copias de tal programa, ya sea gratis o con un costo, Usted debe darle a quienes lo reciban todos los derechos que Usted posee. Usted debe asegurarse que ellos, también, reciban o puedan obtener el código fuente. Y Usted debe mostrarles estos términos para que ellos conozcan sus derechos.

Nosotros protegemos sus derechos con dos pasos:

1. el *copyright* (derecho de autor) del software, y
2. le ofrecemos esta licencia que le otorga permiso legal para copiar, distribuir y/o modificar el software.

También, para la protección de cada autor y la nuestra, nos queremos asegurar que todos entiendan que no hay garantía alguna para este software libre. Si un tercero modifica el software y lo distribuye, nosotros queremos que quienes lo reciban sepan que lo que ellos poseen no es el original, por lo que cualquier problema introducido por terceros no afectará la reputación del autor original.

Finalmente, cualquier programa libre está constantemente amenazado por las patentes de software. Nosotros deseamos evitar el peligro que los quienes redistribuyen un programa libre obtengan individualmente licencias de las patentes, haciendo al programa, en efecto, propietario. Para evitar esto, nosotros hemos aclarado que cualquier patente debe ser licenciada para el uso personal libre de cualquiera o no ser licenciada en absoluto.

Los términos y condiciones precisos para copiar, distribuir y modificar son los siguientes.

## A.2. Términos y condiciones para la copia, distribución y modificación

- 0. Esta licencia se aplica a cualquier programa u otro trabajo que contiene una nota puesta por quien posee el copyright diciendo que puede ser distribuido bajo los términos de esta Licencia Pública General. En adelante, el “Programa” se refiere a cualquiera de tales programas o trabajos, y un “trabajo basado en el Programa” significa o el Programa o cualquier trabajo derivado bajo la ley del copyright: es decir, un trabajo conteniendo el Programa o una porción del mismo, ya sea textual o con modificaciones y/o traducciones a otro idioma. (En adelante, traducción se incluye sin limitación en el término “modificación”). Se dirige a cada titular de la licencia como “Usted”.

Actividades que no sean la copia, distribución y modificación no están cubiertas por esta Licencia; están fuera del campo de la misma. El acto de ejecutar el Programa no está restringido, y la respuesta del Programa está cubierta sólo si su contenido constituye un trabajo basado en el Programa (independiente de haber sido el resultado de la ejecución del Programa). Que eso sea cierto depende de lo que haga el Programa.

- 1. Usted puede copiar y distribuir copias textuales del código fuente del Programa como lo recibió, en cualquier medio, si Usted publica en cada copia visible y adecuadamente una nota de copyright apropiada y la renuncia de garantía; mantiene intactas todas las notas que refieren a esta Licencia y a la ausencia de garantía alguna; y le da a cualquier otra persona que reciba el Programa una copia de esta Licencia junto con el Programa.

Usted puede cobrar un honorario por el acto físico de transferir una copia, y Usted puede, a su elección, ofrecer la protección de la garantía a cambio de un honorario.

- 2. Usted puede modificar su copia o sus copias del Programa o cualquier porción del mismo, conformando entonces un trabajo basado en el Programa, y copiar y distribuir tales modificaciones o trabajo bajo los términos de la Sección 1 arriba expuestos, si Usted también cumple con todas estas condiciones:
  1. Usted debe hacer que los archivos modificados tengan notas prominentes que digan que Usted cambió los archivos y la fecha de cualquier cambio.
  2. Usted debe hacer que cualquier trabajo que Usted distribuya o publique, que en todo o en parte contiene o está derivado del Programa o cualquier parte del mismo, sea licenciado como un todo sin cargo a todas las terceras partes bajo los términos de esta Licencia.
  3. Si el Programa modificado normalmente lee comandos interactivamente cuando se ejecuta, Usted puede hacer que, cuando el mismo inicie la corrida de tal uso interactivo de la manera más común, el Programa imprima o muestre un anuncio incluyendo la nota de copyright apropiada y una nota que indique que no hay garantía alguna (caso contrario, que diga que Usted proporciona una garantía) y que los usuarios pueden redistribuir el programa bajo estas condiciones, y diciéndole al usuario como ver una copia de esta Licencia. (Excepción: si el Programa en sí mismo es interactivo pero normalmente no imprime tal anuncio, no es necesario que su trabajo basado en el Programa imprima un anuncio).

Estos requisitos se aplican al trabajo modificado como un todo. Si secciones identificables de ese trabajo no están derivadas del Programa, y pueden considerarse razonablemente un trabajo separado e independiente por sí mismas, entonces esta Licencia, y sus términos, no se aplican a dichas secciones cuando Usted las distribuye como trabajos separados. Pero cuando Usted distribuye las mismas secciones como parte de un todo el cual es un trabajo basado en el Programa, la distribución del todo debe ser bajo los términos de esta Licencia, cuyos permisos para otras licencias se extienden al todo, y por lo tanto, a todas y cada una de las partes sin importar quien las escribió.

Por lo tanto, la intención de esta sección no es reclamar derechos o competir por sus derechos sobre un trabajo escrito enteramente por Usted; sino, la intención es ejercitar el derecho de controlar la distribución de trabajos derivativos o colectivos basados en el Programa.

Además, el mero agregado de otro trabajo que no esté basado en el Programa junto con el Programa (o con un trabajo basado en el Programa) sobre un volumen de almacenamiento o medio de distribución no pone al otro trabajo bajo el marco de esta Licencia.

- 3. Usted puede copiar y distribuir el Programa (o un trabajo basado en el mismo, bajo la Sección 2) en forma de código objeto o ejecutable bajo los términos de las Secciones 1 y 2 anteriores siempre y cuando Usted también haga algo de lo siguiente:

1. Lo acompaña con el código fuente legible por la máquina completo, el cual debe ser distribuido bajo los términos de las Secciones 1 y 2 anteriores sobre un medio comúnmente usado para el intercambio de software; o,
2. Lo acompaña con una oferta escrita, válida por al menos tres años, de dar a cualquier tercero, por un cargo no mayor a su costo de realizar físicamente la distribución fuente, una copia completa legible por la máquina del código fuente correspondiente, a ser distribuido bajo los términos de las Secciones 1 y 2 anteriores sobre un medio comúnmente usado para el intercambio de software; o,
3. Lo acompaña con la información que Usted recibió como la oferta de distribuir el código fuente correspondiente. (Esta alternativa sólo está permitida para distribución no comercial y sólo si Usted recibió el programa en forma de código objeto o ejecutable con tal oferta, de acuerdo con la Subsección b anterior).

El código fuente para un trabajo significa la forma preferida del mismo para hacerle modificaciones. Para un trabajo ejecutable, el código fuente completo significa todo el código fuente para todos los módulos que contiene, más cualquier archivo asociado de definición de interfaces, más todos los scripts usados para controlar la compilación e instalación del ejecutable. Sin embargo, como una excepción especial, el código fuente distribuido no necesita incluir cosa alguna que normalmente se distribuya (ya sea en forma fuente o binaria) con los componentes mayores (compilador, núcleo, y así sucesivamente) del sistema operativo sobre el cual corre el ejecutable, a menos que dicho componente en sí mismo acompañe al ejecutable.

Si la distribución del ejecutable o el código objeto se hace ofreciendo acceso a la copia desde un sitio designado, entonces el hecho de ofrecer la copia del código fuente desde el mismo sitio cuenta como distribución del código fuente, incluso si los terceros no están obligados a copiar los fuentes junto con el código objeto.

- 4. Usted no puede copiar, modificar, sublicenciar, o distribuir el Programa excepto como se provee expresamente bajo esta Licencia. Cualquier intento contrario de copiar, modificar, sublicenciar o distribuir el Programa está prohibido, y anulará automáticamente sus derechos sobre esta Licencia. Sin embargo, a las partes que han recibido copias, o derechos, de Usted bajo esta Licencia no se les anularán sus licencias siempre y cuando tales partes cumplan la misma por completo.
- 5. No es necesario que Usted acepte esta Licencia, ya que Usted no la firmó. Sin embargo, nada más le garantiza a Usted el permiso para modificar o distribuir el Programa o sus trabajos derivativos. Estas acciones están prohibidas por ley si Usted no acepta esta Licencia. Por lo tanto, al modificar o distribuir el Programa (o cualquier trabajo basado en el Programa), Usted indica su aceptación de esta Licencia para hacerlo, y todos sus términos y condiciones para copiar, distribuir o modificar el Programa o los trabajos basados en el mismo.
- 6. Cada vez que Usted redistribuye el Programa (o cualquier trabajo basado en el Programa), quien lo recibe automáticamente recibe una licencia del licenciatario original para copiar, distribuir o modificar el Programa sujeto a estos términos y condiciones. Usted no puede imponer cualquier otra restricción sobre el ejercicio de los derechos aquí garantizados de quienes lo reciban. Usted no es responsable de forzar el cumplimiento de esta Licencia por parte de terceros.
- 7. Si, como consecuencia de un veredicto de una corte o alegato de usurpación de una patente o cualquier otra razón (no limitada a cuestiones de patentes), se le imponen condiciones (ya sea por orden de la corte, convenio u otros) que contradicen las condiciones de esta Licencia, esto no lo libera a Usted de las condiciones de esta Licencia. Si Usted no puede hacer la distribución de manera de satisfacer simultáneamente sus obligaciones bajo esta Licencia y cualquier otra u otras obligaciones pertinentes, entonces como consecuencia, Usted no puede distribuir el Programa en absoluto. Por ejemplo, si una licencia de patente no permite la distribución sin regalías del Programa por todos aquellos que reciban copias directamente o indirectamente a través de Usted, entonces la única forma en la cual Usted puede satisfacer tanto esta Licencia como la otra sería contenerse en absoluto de distribuir el Programa.

Si, bajo cualquier circunstancia particular, cualquier porción de esta sección se invalida o no se puede forzar, se pretende aplicar el balance de esta sección y la sección como un todo pretende aplicar en otras circunstancias.

No es el propósito de esta sección inducir a Usted a violar patente alguna o cualquier otro reclamo de derechos de propiedad o debatir la validez de cualquiera de tales reclamos; esta sección tiene el sólo propósito de proteger la integridad del sistema de distribución de software libre, que está implementado por prácticas de licencia pública. Mucha gente ha hecho contribuciones generosas al amplio rango de software distribuido por medio de ese sistema confiando en la aplicación consistente de dicho sistema; queda a criterio del autor/donor decidir si él o ella está dispuesto a distribuir software por medio de cualquier otro sistema y una licencia no puede imponer esa elección.

El propósito de esta sección es dejar bien en claro lo que se cree es una consecuencia del resto de esta Licencia.

- 8. Si la distribución y/o el uso del Programa está restringido en ciertos países ya sea por patentes o por interfaces con copyright, el dueño del copyright original que pone al Programa bajo esta Licencia puede agregar una limitación explícita a la distribución geográfica excluyendo dichos países, por lo cual la distribución sólo está permitida en, o entre, los países no así excluidos. En tal caso, esta Licencia incorpora la limitación como si estuviese escrita en el cuerpo de esta Licencia.
- 9. La Free Software Foundation puede publicar versiones revisadas y/o nuevas de la Licencia Pública General de vez en cuando. Tales versiones nuevas serán similares en espíritu a la versión presente, pero pueden diferir en detalle para tratar problemas o intereses nuevos.

A cada versión se le da un número de versión distintiva. Si el Programa especifica un número de versión de esta Licencia que aplica al mismo y a “cualquier versión posterior”, Usted tiene la opción de seguir los términos y condiciones de cualquiera de esas versiones o de cualquier versión posterior publicada por la Free Software Foundation. Si el Programa no especifica un número de versión de esta Licencia, Usted puede elegir cualquier versión publicada alguna vez por la Free Software Foundation.

- 10. Si Usted desea incorporar partes del Programa dentro de otros Programas libres cuyas condiciones de distribución son diferentes, escriba al autor para pedirle permiso. Para el software cuyo copyright posee la Free Software Foundation, escriba a la Free Software Foundation; a veces, nosotros hacemos excepciones a esto. Nuestra decisión estará guiada por los dos objetivos de preservar el estado libre de todos los derivados de nuestro software libre y de promover el compartir y volver a usar el software en general.
- 

## SIN GARANTÍA

DEBIDO A QUE EL PROGRAMA SE LICENCIA SIN CARGO ALGUNO, NO HAY GARANTÍA PARA EL MISMO, A LA EXTENSIÓN PERMITIDA POR LA LEY APLICABLE. EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE LO CONTRARIO POR ESCRITO LOS POSEEDORES DEL COPYRIGHT Y/O OTROS TERCEROS PROVEEN EL PROGRAMA “TAL CUAL ESTÁ” SIN GARANTÍAS DE TIPO ALGUNO, YA SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO NO ESTANDO LIMITADO A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y CONVENIENCIA PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. USTED ASUME TODOS LOS RIESGOS SOBRE LA CALIDAD Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA. SI EL PROGRAMA DEMUESTRA SER DEFECTUOSO, USTED ASUME EL COSTO DE CUALQUIER SERVICIO, REPARACIÓN O CORRECCIÓN NECESARIOS.

- EL POSEEDOR DEL COPYRIGHT, O CUALQUIER TERCERO QUE PUEDE MODIFICAR Y/O DISTRIBUIR EL PROGRAMA COMO SE PERMITE ARRIBA, NO ESTARÁ EXPUESTO DE MANERA ALGUNA A USTED., A MENOS QUE SE REQUIERA POR LEY APLICABLE O SE ACUERDE POR ESCRITO, A DAÑOS INCLUYENDO CUALQUIER DAÑO GENERAL, ESPECIAL, INCIDENTE O CONSECUENTE DEBIDO AL USO O A LA IMPOSIBILIDAD DE HACER USO DEL PROGRAMA (INCLUYENDO, PERO NO LIMITADO A, LA PÉRDIDA DE DATOS O QUE LOS DATOS SE VUELVAN IMPRECISOS O PÉRDIDAS SOSTENIDAS POR USTED O TERCEROS O UNA FALLA DEL PROGRAMA PARA OPERAR CON CUALQUIER OTRO PROGRAMA), INCLUSO SI DICHO POSEEDOR U OTROS TERCEROS HAN SIDO AVISADOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

FIN DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES

### A.3. Cómo aplicar estos Términos a sus programas nuevos

Si Usted desarrolla un programa nuevo, y Usted quiere que sea de la mayor utilidad posible al público, la mejor manera de hacer esto es hacerlo software libre que todos puedan redistribuir y cambiar bajo estos términos.

Para esto, agregue las notas siguientes al programa. Es más seguro agregarlas al comienzo de cada archivo fuente para hacer llegar la exclusión de la garantía de manera más efectiva; y cada archivo debe tener al menos la línea “copyright” y un puntero a donde se encuentra la nota completa.

<una línea para dar el nombre del programa y una idea breve de lo que hace.> Copyright (C) 20aa <nombre del autor>

Este programa es software libre; Usted puede redistribuirlo y/o modificarlo bajo los términos de la Licencia Pública General GNU como fue publicada por la Free Software Foundation; ya sea la versión 2 de la Licencia, o (a su elección) cualquier versión posterior.

Este programa se distribuye con la esperanza de que será útil pero SIN GARANTÍA ALGUNA; incluso sin la garantía implícita de COMERCIALIZACIÓN o CONVENIENCIA PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. Vea la Licencia Pública General GNU para más detalles.

Usted debería haber recibido una copia de la Licencia Pública General GNU junto con este programa; de no ser así, escriba a la Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

También agregue información sobre como ponerse en contacto con Usted por medio de correo electrónico o correo postal.

Si el programa es interactivo, haga que el mismo muestre una pequeña nota como esta cuando inicia en un modo interactivo:

```
Gnomovision versión 69, Copyright (C) 20aa <nombre del autor>
```

```
Gnomovision viene ABSOLUTAMENTE SIN GARANTÍA;  
para detalles ingrese 'mostrar g'.
```

```
Este es software libre, y Usted está alentado a redistribuirlo bajo ciertas  
condiciones; ingrese 'mostrar c' para más detalles.
```

Los comandos hipotéticos “mostrar g” y “mostrar c” deberían mostrar las partes apropiadas de la Licencia Pública General. Por supuesto que los comandos que Usted use pueden denominarse de otra forma en vez de “mostrar g” y “mostrar c”; incluso pueden ser clic con el ratón o elementos del menú – cualquier cosa que sea adecuada para su programa.

También debería hacer que su empleador (si Usted trabaja como programador) o su escuela, si corresponde, firmen una “renuncia al copyright” para el programa, si es necesario. Aquí tiene un ejemplo; cambie los nombres adecuadamente:

Yoyodine, Inc., por la presente renuncia a todos los intereses del copyright del programa “Gnomovision” (que pasa a sus compiladores) escrito por Pedro Hacker.

<firma de Juan Perez>, 1 de Abril 2000 Juan Perez, Presidente de Compañía

Esta Licencia Pública General no permite incorporar a su programa dentro de programas propietarios. Si su programa es una biblioteca de subrutinas, Usted puede considerar más útil el permitir enlazar aplicaciones propietarias con la biblioteca. Si esto es lo que Usted desea hacer, use la Licencia Pública General de Biblioteca GNU en lugar de esta Licencia.





## Apéndice B. Glosario

### *alias*

Mecanismo usado en un shell para hacer que este substituya una cadena por otra antes de ejecutar un comando. Usted puede ver todos los alias definidos en la sesión corriente ingresando `alias` en el *prompt*.

### *APM*

*Advanced Power Management* (Administración avanzada de energía). Característica usada por algunos BIOS para hacer que la máquina entre en modo de reposo luego de un período de inactividad determinado. En las portátiles, APM también es el responsable de reportar el estado de la batería y, si esta lo soporta, el tiempo estimado de vida.

### *archivo oculto*

Es un archivo que no se puede “ver” cuando se ejecuta un comando `ls` sin opciones. Los nombres de los archivos ocultos comienzan con un `.` y casi siempre se los utiliza para almacenar las preferencias y configuraciones personales del usuario para los distintos programas que usa. Por ejemplo, la historia de comandos de `bash` se guarda en `.bash_history`, que es un archivo oculto.

### *archivos, sistema de*

También conocido como *filesystem*. Es el esquema usado para poder almacenar archivos en un medio físico (disco rígido, disquete) en una manera consistente. Son ejemplos de sistemas de archivos: FAT, el Ext2 de GNU/Linux, ISO-9660 (usado por los CD-ROMs) y así sucesivamente.

### *ARP*

*Address Resolution Protocol* (Protocolo de Resolución de Direcciones). El Protocolo de Internet que se usa para hacer corresponder dinámicamente las direcciones Internet a direcciones físicas (hardware) sobre redes de área local. Esto está limitado a redes que soportan la difusión por hardware.

### *arranque*

También conocido como *boot*. Es el procedimiento que toma lugar cuando se enciende una computadora, donde se reconocen los periféricos uno tras otro, y donde se carga en memoria el sistema operativo.

### *arranque, cargador de*

También conocido como *bootloader*. Es un programa que inicia el sistema operativo. Muchos cargadores de arranque le brindan la oportunidad de cargar más de un sistema operativo permitiéndole elegir entre los mismos dentro de un menú de arranque. Los cargadores de arranque como Grub son populares gracias a esta característica y son muy útiles en sistemas de arranque dual o múltiple.

### *arranque, disquete de*

También conocido como *bootdisk*, es un disquete que puede arrancar y contiene el código necesario para cargar el sistema operativo desde el disco rígido (a veces es auto-suficiente - es decir, no carga el sistema operativo desde el disco, sino desde sí mismo).

### *ASCII*

*American Standard Code for Information Interchange* (Código Estándar Americano para el Intercambio de Información). El código estándar que se usa para almacenar caracteres, incluyendo a los caracteres de control, en una computadora. Muchos códigos de 8 bits (tales como el ISO 8859-1, el conjunto de caracteres predeterminado de GNU/Linux) contienen al ASCII como su mitad inferior.

### *ATAPI*

(*AT Attachment Packet Interface*). Es una extensión de la especificación ATA (“Advanced Technology Attachment”) conocida comúnmente con el nombre de IDE (*Integrated Drive Electronics*) que proporciona comandos adicionales para controlar las unidades de CD-ROM y las unidades de cinta. Los controladores IDE que poseen estas características se denominan EIDE (*Enhanced IDE*).

### *ATM*

Es un acrónimo de *Asynchronous Transfer Mode* (Modo de Transferencia Asíncrono). Una red ATM empaqueta los datos en bloques de tamaño normalizado (53 bytes: 48 de datos y 5 de cabecera) que puede transportar eficientemente de un punto a otro. ATM es una tecnología de red de paquetes de circuitos conmutados orientada a las redes ópticas de alta velocidad (multi-megabits).

### *atómico*

Se dice que un conjunto de operaciones es atómico cuando se ejecuta todo de una vez, y no se puede interrumpir.

**beta testing**

Es el nombre que se da al proceso de probar la versión beta de un programa. Usualmente los programas se sacan en etapas alfa y beta para la prueba del mismo antes de sacar la versión “final”.

**biblioteca**

Es una colección de procedimientos y funciones en formato binario para que los programadores usen en sus programas (siempre y cuando la licencia de la biblioteca en cuestión se los permita). El programa encargado de cargar las bibliotecas compartidas en tiempo de ejecución se denomina “vinculador dinámico”.

**binario**

En el contexto de la programación, los binarios son los compilados, el código ejecutable.

**bip**

es el pequeño ruido que hace el parlante de su computadora para avisarle acerca de alguna situación ambigua cuando Usted está utilizando el completado de la línea de comandos y, por ejemplo, hay más de una elección posible para completar. Puede haber otros programas que hagan bip para hacerle saber de alguna situación en particular.

**bit**

Del inglés *Binary digiT* (Dígito binario). Un solo dígito que puede tomar los valores 0 o 1, dado que el cálculo se hace en base dos. Unidad elemental de información binaria.

**BSD**

*Berkeley Software Distribution* (Distribución de software de Berkeley). Es una variante de Unix; desarrollada en el departamento de computación de la Universidad de Berkeley. Esta versión siempre ha sido considerada técnicamente más avanzada que las otras, y ha contribuido muchas innovaciones al mundo de la computación en general y al de Unix en particular.

**buffer**

Una porción de memoria pequeña de tamaño fijo, que puede ser asociada a un archivo de modo de bloques, a una tabla del sistema, a un proceso, y así sucesivamente. El buffer cache mantiene la coherencia de todos los buffers.

*Ver también:* buffer cache.

**buffer cache**

Una parte crucial del núcleo de un sistema operativo. Tiene a su cargo mantener todos los buffers actualizados, compactando el cache cuando sea necesario, borrando los buffers innecesarios y más.

*Ver también:* buffer.

**bug**

Comportamiento ilógico o incoherente de un programa en un caso especial, o comportamiento que no sigue la documentación entregada con el programa. Generalmente, las características nuevas en los programas introducen bugs nuevos. Error de programación.

**byte**

Octeto. Paquete de ocho bits consecutivos, interpretados en base dos como un número entre 0 y 255.

*Ver también:* bit.

**capitalización**

Cuando se toma en el contexto de las cadenas de caracteres, es la distinción entre mayúsculas (o letras capitales) y minúsculas.

**CIFS**

*Common Internet FileSystem* (Sistema de Archivos Común de Internet) El predecesor del sistema de archivos SMB, usado en los sistemas D.O.S..

**cliente**

Programa o computadora que esporádicamente, y por un tiempo dado, se conecta a otro programa u otra computadora para darle órdenes o pedirle información. En el caso de un sistema **de igual a igual** (*peer to peer*) tales como PPP o SLIP el cliente se toma como el extremo de la conexión que inicia la llamada y el otro extremo se toma como servidor. Es uno de los componentes de un **sistema cliente/servidor**.

**cliente/servidor, sistema**

Sistema o protocolo que consiste de un **servidor** y de uno o varios **clientes**.

**comando, modo de**

Bajo Vi o uno de sus clones, es el estado del programa en el cual la presión de una tecla (esto, por sobre todo se refiere a las letras) no resultará en la inserción de la letra correspondiente en el archivo editado, sino que efectuará una acción específica a la tecla en cuestión (a menos que el clon tenga comandos que se puedan cambiar y Usted haya personalizado su configuración). Usted puede salir de este modo ingresando uno de los comandos que lo llevarán de vuelta al modo de inserción: **i** , **I** , **a** , **A** , **s** , **S** , **o** , **O** , **c** , **C** , ...

**comandos, línea de**

Lo que proporciona el shell y le permite al usuario ingresar comandos directamente. También es el sujeto de una "flame war" eterna entre sus adeptos y sus detractores

**comodín**

Los caracteres '\*' y '?' se utilizan como caracteres comodín y pueden representar cualquier cosa. El '\*' representa cualquier cantidad de caracteres incluyendo a ningún caracter. El '?' representa exactamente un caracter. A menudo los comodines se usan en las expresiones regulares.

**compilación**

Es el proceso de traducir código fuente que una persona puede leer (bueno, con un poco de práctica) y que está escrito en algún lenguaje de programación (por ejemplo, C) en un archivo binario que puede leer la máquina.

**completado**

Capacidad de un shell para expandir automáticamente una sub-cadena a un nombre de archivo, un nombre de usuario u otros, siempre y cuando la sub-cadena no sea ambigua.

**compresión**

Es una forma de encoger archivos o disminuir la cantidad de caracteres que se envían por un vínculo de comunicaciones. `compress` , `zip` , `gzip` , y `bzip2` se cuentan entre algunos programas de compresión.

**consola**

Es el nombre que se da a lo que generalmente se denominaban terminales. En los sistemas GNU/Linux, Usted tiene lo que se denominan consolas virtuales que le permiten usar una pantalla o monitor para múltiples sesiones independientes. Predeterminadamente, tiene seis consolas virtuales a las que se acceden presionando **ALT-F1** hasta **ALT-F6**. También hay una séptima consola virtual, **ALT-F7** , que le permitirá usar el X Window System. En X, puede pasarse a la consola de texto presionando **CTRL-ALT-F1** hasta **CTRL-ALT-F6**.

**consola virtual**

Es el nombre que se le da a lo que se solían denominar terminales. En los sistemas GNU/Linux, Usted tiene lo que se llaman consolas virtuales que le permiten usar una pantalla o monitor para muchas sesiones que corren independientes unas de otras. De manera predeterminada, Usted tiene seis consolas virtuales a las que puede acceder presionando **ALT-F1** hasta **ALT-F6**. De manera predeterminada, hay una séptima consola virtual, **ALT-F7**, que le permite acceder al Sistema X Window que está ejecutando. En X, puede acceder a la consola de texto presionando **CTRL-ALT-F1** hasta **CTRL-ALT-F6**.

Ver también: consola.

**contraseña**

Es una palabra, o una combinación de palabras y letras, secreta que se usa para asegurar alguna cosa. Las contraseñas se usan en conjunto con las conexiones de usuario (login) en los sistemas operativos multiusuario, sitios web, sitios FTP, y así sucesivamente. Las contraseñas deberían ser frases o combinaciones alfanuméricas difíciles de adivinar y nunca deberían basarse en palabras comunes del diccionario. Las contraseñas aseguran que otras personas no se pueden conectar a una computadora o a un sitio usando la cuenta de Usted

**cookies**

Archivos temporales que un servidor web remoto escribe en el disco rígido local. Los cookies le permiten al servidor estar informado de las preferencias del usuario cuando este se vuelva a conectar.

**copia de respaldo (backup)**

Es una forma de guardar sus datos importantes en un medio y ubicación seguros. Las copias de respaldo deberían realizarse regularmente, especialmente con los archivos de configuración y la información más crítica (los directorios principales de los cuales se debe hacer copia de seguridad son `/etc` , `/home` , y `/usr/local` ). Tradicionalmente, mucha gente usa `tar` con `GZip` o `BZip2` para hacer copia de respaldo de

los directorios y los archivos. Usted puede utilizar estas herramientas o programas como dump y restore , junto con muchas otras soluciones libres o comerciales de copia de respaldo.

**correo-e**

Significa Correo Electrónico. Esta es la forma de enviar mensajes electrónicamente entre personas sobre la misma red. Al igual que con el correo común (también conocido como correo postal), el correo-e necesita un destino y la dirección del remitente para ser enviado adecuadamente. El remitente debe tener una dirección de la forma `remitente@dominio.del.remitente` y el destinatario debe tener una dirección de la forma `destinatario@dominio.del.destinatario`. El correo-e es un método muy rápido de comunicación y típicamente sólo toma unos pocos minutos en llegar a cualquiera, sin importar en que lugar del mundo se encuentre dicho destinatario. Para poder escribir un correo-e, Usted necesita de un cliente de correo-e como Pine o Mutt los cuales son clientes de modo texto, o clientes GUI como KMail.

**cortafuegos**

Máquina que, en la topología de una red local, es el único punto de conexión con la red externa, y que filtra o controla la actividad sobre algunos puertos, o se asegura que sólo algunas interfaces IP específicas puedan tener acceso a ellos.

**cuenta**

En un sistema Unix, un nombre de conexión, un directorio personal, una contraseña y un shell que le permiten a una persona conectarse a este sistema.

**cuota**

Es un método para restringir el uso y límite del disco para los usuarios. Los administradores pueden restringir el tamaño de los directorios personales de los usuarios configurando los límites de la cuota sobre sistemas de archivos específicos.

**código objeto**

Es el código generado por el proceso de compilación para ser vinculado con otros códigos objeto y bibliotecas para formar un archivo ejecutable. El código objeto es legible por la máquina.

**CHAP**

*Challenge-Handshake Authentication Protocol* (Protocolo de Autenticación de Desafío-Apretón de manos). Protocolo usado por los ISP para autenticar a sus clientes. En este esquema, se envía un valor al cliente (la máquina que se conecta), el cliente calcula un hash a partir de este valor y se lo envía al servidor, y el servidor compara el hash con el que él mismo calculó.  
*Ver también:* PAP.

**datagrama**

Un datagrama es un paquete discreto de datos y encabezados que contienen direcciones, que es la unidad básica de transmisión a través de un red IP. También puede ser que lo haya oído nombrar como un "paquete".

**dependencias**

Son las etapas de la compilación que es necesario satisfacer antes de continuar con las siguientes para poder compilar un programa satisfactoriamente.

**DHCP**

*Dynamic Host Configuration Protocol* (Protocolo de Configuración Dinámica del Host). Un protocolo diseñado para que las máquinas de una red local obtengan una dirección IP dinámicamente.

**dirección física (hardware)**

Es un número que identifica unívocamente a un host en una red física en la capa de acceso al medio. Son ejemplos las **Direcciones Ethernet** y las **Direcciones AX.25** .

**directorio**

Parte de la estructura de un sistema de archivos. Dentro de un directorio se almacenan archivos u otros directorios. Algunas veces hay sub-directorios (o ramas) dentro de un directorio. Generalmente se denomina a esto un árbol de directorios. Si desea ver lo que hay dentro de otro directorio, o bien tendrá que listarlo o bien tendrá que cambiarse al mismo. A los archivos dentro de un directorio se los denomina hojas mientras que a los sub-directorios se los denomina ramas. Los directorios siguen las mismas restricciones que los archivos aunque los permisos significan cosas diferentes. Los directorios especiales '.' y '..' se refieren, respectivamente al directorio en sí mismo y a su directorio padre.

### **directorio personal**

Generalmente se abrevia “home” (casa). Este es el nombre del directorio personal de un usuario dado.  
Ver también: cuenta.

### **directorio raíz**

Este es el directorio tope de un sistema de archivos. Este directorio no tiene padre, por lo tanto ‘..’ para el directorio raíz apunta a sí mismo. El directorio raíz se escribe como ‘/’.

### **discretos, valores**

Los valores discretos son aquellos que no son continuos. Es decir, existe algún tipo de “separación” entre dos valores consecutivos.

### **distribución**

Es un término que se usa para distinguir a un producto de un vendedor de GNU/Linux de otro. Una distribución está compuesta del núcleo y utilitarios de GNU/Linux centrales, así como también de programas de instalación, programas de terceros, y algunas veces software propietario.

### **DLCI**

(*Data Link Connection Identifier*). Es el identificador de la conexión de datos y se usa para identificar una conexión virtual punto a punto única en una red de Relevos de Tramas (*Frame Relay*). Normalmente el proveedor de red de relevos de tramas asigna a los DLCI.

### **DMA**

*Direct Memory Access* (Acceso Directo a Memoria). Característica usada por la arquitectura de PC; que permite que un periférico lea o escriba de la memoria principal sin intervención de la CPU. Los dispositivos PCI usan “bus mastering” (apropiación del bus) y no necesitan DMA.

### **DNS**

*Domain Name System* (Sistema de Nombres de Dominio). El mecanismo de direcciones/nombres distribuido que se usa en Internet. Este mecanismo le permite mapear un nombre de dominio a una dirección IP, que es lo que le deja buscar un sitio por el nombre de dominio sin conocer la dirección IP de dicho sitio.

### **DPMS**

*Display Power Management System* (Sistema de Administración de Energía del Monitor). Protocolo usado por todos los monitores modernos para manipular las características de administración de energía. Los monitores que soportan estas características generalmente se denominan “ecológicos”.

### **dueño**

En el contexto de los usuarios y sus archivos, el dueño de un archivo es el usuario que creó a ese archivo.

### **dueño, grupo**

En el contexto de los grupos y sus archivos, el grupo dueño de un archivo es el grupo al cual pertenece el usuario que creó a ese archivo.

### **eco**

Es cuando Usted puede ver los caracteres que teclea, por ejemplo, en el campo donde ingresa su nombre de usuario y/o contraseña. Los caracteres se muestran “tal cual” y no como un “\*”.

### **editor**

Es un término usado típicamente para los programas que editan archivos de textos. También se denominan editores de texto. Los editores de GNU/Linux más conocidos son el editor GNU Emacs (Emacs) y el editor de Unix, Vi.

### **ejecución, nivel de**

Es una configuración de software del sistema que permite que existan sólo un grupo de procesos seleccionados. En el archivo `/etc/inittab` se definen cuales son los procesos ejecutados en cada uno de los niveles de ejecución. Hay ocho niveles de ejecución definidos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, S y el cambio entre niveles de ejecución lo puede realizar sólo un usuario privilegiado con los comandos `init` y `telinit`.

### **ELF**

*Executable and Linking Format* (Formato de Vinculado y de Ejecutables). Hoy día, este es el formato binario usado por la mayoría de las distribuciones GNU/Linux.

**englobamiento**

En el shell, la capacidad de agrupar cierto conjunto de nombres de archivo con un patrón de englobamiento.

*Ver también:* englobamiento, patrón de.

**englobamiento, patrón de**

Es una cadena de caracteres conformada por caracteres normales y especiales. El shell interpreta y expande los caracteres especiales.

**entorno**

Es el contexto de ejecución de un proceso. Esto incluye a toda la información que necesita el sistema operativo para administrar el proceso y lo que necesita el procesador para ejecutar el proceso adecuadamente.

*Ver también:* proceso.

**entorno, variables de**

Una parte del entorno del proceso. Las variables de entorno se pueden ver desde el shell directamente.

*Ver también:* proceso.

**escapar**

En el contexto del shell, es la acción de poner alguna cadena de caracteres entre comillas para evitar que el shell la interprete. Por ejemplo, cuando Usted quiere, o debe, usar espacios en alguna línea de comandos y enviar el resultado a otro comando por una tubería, tiene que poner al primer comando entre comillas (“escapar” el comando) de no ser así, el shell no lo interpretará bien y no funcionará como se espera.

**escritorio**

Si está utilizando X, el escritorio es el lugar de la pantalla dentro del cual Usted trabaja y sobre el cual se muestran los iconos y las ventanas. También se denomina “fondo”, y por lo general se llena con un color simple, un color en degradé o incluso una imagen.

*Ver también:* escritorios virtuales.

**escritorio, cambiador de espacios de**

Un pequeño applet que le permite cambiar entre los escritorios virtuales disponibles.

*Ver también:* escritorios virtuales.

**escritorios virtuales**

En X, el administrador de ventanas puede proporcionarle varios escritorios. Esta característica útil le permite organizar sus ventanas, evitando el problema de tener docenas de ellas apiladas una encima de otra. Esto funciona como si Usted tuviera muchas pantallas. Se puede pasar de un escritorio virtual a otro en una manera que depende del administrador de ventanas que Usted está utilizando.

*Ver también:* ventanas, administrador de, escritorio.

**expresión regular**

Potente herramienta teórica que se usa para buscar y hacer corresponder cadenas de texto. Le permite especificar patrones que deben obedecer dichas cadenas. Muchos utilitarios Unix la usan: sed, awk, grep y Perl entre otros.

**Ext2**

Es una abreviatura para el “segundo sistema de archivos extendido”. Ext2 es el sistema de archivos nativo de GNU/Linux. El beneficio de utilizar Ext2 en lugar de los sistemas de archivos más antiguos, tales como FAT o incluso FAT32, es que este ofrece alto rendimiento, nombres de archivo largos, permisos sobre los archivos, y una tolerancia mayor frente a los errores.

**FAQ**

*Frequently Asked Questions* (Preguntas Formuladas Frecuentemente): documento que contiene una serie de preguntas/respuestas acerca de un tema específico. Históricamente aparecieron en los foros de discusión, pero ahora este tipo de documento aparece en varios sitios web, e incluso hay productos comerciales que tienen su FAQ. Generalmente, son fuentes de información muy buenas.

**FAT**

*File Allocation Table* (Tabla de Ubicación de Archivos). Sistema de archivos usado por D.O.S. y las primeras versiones de Windows. Las versiones más modernas de Windows usan una variante de FAT denominada FAT32.

### **FDDI**

*Fiber Distributed Digital Interface* (Interfaz Digital Distribuida de Fibra). Una capa física de red de alta velocidad, que usa fibra óptica para las comunicaciones. Sólo se usa en redes grandes, principalmente debido a su costo.

### **FHS**

*Filesystem Hierarchy Standard* (Normativa para la Jerarquía de un Sistema de Archivos). Un documento que contiene guías y consejos para una organización coherente del árbol de archivos en sistemas Unix. Mandrake Linux cumple con esta normativa en la mayoría de sus aspectos.

### **FIFO**

*First In, First Out* (Primero en Llegar, Primero en Salir). Una estructura de datos o un buffer de hardware donde los elementos se quitan en el orden en el que fueron puestos. Las tuberías de Unix son el ejemplo más común de FIFO. En la programación estas estructuras también se conocen con el nombre de “cola”.

### **flag**

Es un indicador (usualmente un bit) que se usa para señalar alguna condición a un programa. Por ejemplo, un sistema de archivos tiene, entre otros, a un *flag* para indicar si tiene que ser volcado en una copia de respaldo, de forma tal que cuando este está activo se hace una copia de respaldo del sistema de archivos, y cuando no lo está no.

### **foco**

Para una ventana, acción de recibir eventos de teclado (tales como pulsado y soltado de teclas) y clic del ratón, a menos que sean “atrapados” por el administrador de ventanas.

### **framebuffer**

Proyección de la memoria RAM de una placa de vídeo en la memoria principal. Esto permite que las aplicaciones accedan a la RAM de vídeo sin necesidad de comunicarse con la placa. Por ejemplo, todas las estaciones de trabajo gráficas de alto nivel usan *framebuffers*.

### **Frame Relay**

(*Frame Relay*) Es una tecnología de redes idealmente adecuada para transportar tráfico que se presenta en ráfagas o es de naturaleza esporádica. Los costos de red se reducen teniendo a varios clientes de Relevos de Tramas compartiendo la misma capacidad de red y confiando que los mismos deseen hacer uso de la red en momentos ligeramente distintos.

### **FTP**

*File Transfer Protocol* (Protocolo de Transferencia de Archivos). Este es el protocolo típico de Internet usado para transferir archivos desde una máquina a otra.

### **gateway**

Vínculo que conecta dos redes IP. También denominado pasarela.

### **GFDL**

La *GNU Free Documentation License* (Licencia de Documentación Libre GNU). Es la licencia que se aplica a toda la documentación de la distribución Mandrake Linux.

### **GIF**

*Graphics Interchange Format* (Formato de Intercambio de Gráficos). Un formato de archivos de imagen, ampliamente usado en la web. Las imágenes GIF pueden estar comprimidas o animadas. Debido a problemas con el copyright no es una buena idea usarlas, reemplázalas tanto como sea posible con el formato PNG que es mucho más avanzado.

### **GNU**

*GNU's Not Unix* (GNU No es Unix). El proyecto GNU ha sido iniciado por Richard Stallman al comienzo de los años '80 y tiene como objetivo el desarrollo de un sistema operativo libre (“libre” como en libertad de opinión). Corrientemente, todas las herramientas están allí, excepto... el núcleo. El núcleo del proyecto GNU, Hurd, todavía no es “duro como una roca”. Linux toma prestadas, entre otras, dos cosas de GNU: su compilador C, GCC, y su licencia, la GPL.

Ver también: GPL.

### **GPL**

*General Public License* (Licencia Pública General). La licencia del núcleo de GNU/Linux, va en la dirección contraria a todas las licencias propietarias en el sentido de que no pone restricción alguna a la copia,

modificación y redistribución del software, con la condición de que el código fuente esté disponible. La única restricción, si es que se la puede denominar así, es que las personas a las cuales Usted redistribuye el software también se deben beneficiar con los mismos derechos.

## **GUI**

*Graphical User Interface* (Interfaz Gráfica de Usuario). Un programa que usa menús, botones, colores, y fuentes diferentes para parecer más fácil de usar a primera vista. Necesita un servidor X.

## **gurú**

Se dice que una persona es un gurú en un tema de sistemas de información cuando dicha persona demuestra un dominio completo del tema en cuestión.

## **host**

Se refiere a una computadora y normalmente se usa cuando se habla de computadoras conectadas sobre una red.

## **HTML**

*HyperText Markup Language* (Lenguaje de Marcado de HiperTexto). El lenguaje que se usa para crear documentos web.

## **HTTP**

*HyperText Transfer Protocol* (Protocolo de Transferencia de HiperTexto). El protocolo que se usa para conectarse a sitios web y recuperar documentos HTML.

## **IDE**

*Integrated Drive Electronics* (Electrónica de Disco Integrada). En las PC de hoy día es el bus de disco más usado. Un bus IDE puede contener hasta dos dispositivos, y la velocidad del bus está limitada por el dispositivo conectado que tiene la cola de comandos más lenta (¡y no la velocidad de transferencia menor!).

Ver también: ATAPI.

## **icono**

Es un dibujo pequeño (normalmente de 16x16, 32x32, 48x48, y a veces 64x64 pixels de tamaño) que representa, bajo un entorno gráfico, a un documento o a un programa.

## **inodo**

Punto de entrada que conduce al contenido de un archivo en un sistema de archivos de tipo Unix. Un inodo está identificado de manera única con un número, y contiene meta-información acerca del archivo al cual se refiere, tal como sus tiempos de acceso, su tipo, su tamaño, ¡pero no su nombre!

## **inserción, modo de**

Bajo Vi o uno de sus clones, es el estado del programa en el cual al presionar una tecla, esta se insertará en el archivo que se está editando (excepto casos patológicos como el completado y la abreviación, justificación a la derecha al final de la línea, ...). Uno sale del modo de inserción al presionar **Esc** (o **Ctrl-[**).

## **Internet**

Es una red enorme que conecta a las computadoras alrededor del mundo.

## **IP, dirección**

Es una dirección numérica que consiste de cuatro partes que identifica a su computadora en Internet, o cualquier otra red basada en TCP/IP. Las direcciones IP están estructuradas de forma jerárquica, con los dominios de nivel superior y los dominios nacionales, los dominios, los sub-dominios y la dirección personal de cada máquina. Una dirección IP luciría como 192.168.0.1. La dirección personal de una máquina puede ser o bien estática o bien dinámica. Las direcciones IP estáticas son direcciones que nunca cambian, sino que son más bien permanentes. Las direcciones IP dinámicas son aquellas que pueden cambiar. Los usuarios de acceso telefónico y cable-módem tienen direcciones IP típicamente dinámicas mientras que algunas conexiones DSL y otras conexiones de velocidad mayor proporcionan direcciones IP estáticas.

## **IP, enmascarado de**

Es cuando Usted usa un cortafuegos para ocultar del exterior la dirección IP verdadera de su computadora. Típicamente, cualquier conexión de red externa que Usted realice más allá del cortafuegos heredará la



dirección IP del cortafuegos. Esto es útil en situaciones donde Usted debe tener una conexión con Internet rápida con una dirección IP única pero desea utilizar más de una computadora que tienen asignadas direcciones IP de la red interna.

## IRC

*Internet Relay Chat* (Charla Interactiva en Internet). Una de las pocas normas de Internet para charlas en vivo. Permite la creación de canales, las charlas privadas, y también el intercambio de archivos. También está diseñada para poder hacer que los servidores se conecten unos con otros, que es la razón por la cual hoy día existen varias redes IRC: **Undernet**, **DALnet**, **EFnet** para nombrar algunas.

## IRC, canales

son los “lugares” dentro de los servidores IRC donde Usted puede conversar con otras personas. Los canales se crean en los servidores IRC y los usuarios se unen a dichos canales de forma tal que se pueden comunicar entre ellos. Los mensajes escritos en un canal sólo son visibles para las personas conectadas a dicho canal. Dos o más usuarios puede crear un canal “privado” de forma tal que no sean molestados por otros usuarios. Los nombres de los canales comienzan con un signo #.

## ISA

*Industry Standard Architecture* (Arquitectura Estándar de la Industria). El primer bus de todos los usados en las PC, está siendo abandonado lentamente en favor del bus PCI. Sin embargo, algunos fabricantes de hardware siguen usándolo. Todavía es muy común que las placas SCSI que se proveen con los rastreadores, las grabadoras de CD... sean ISA. ¡Qué lastima!

## ISO

*International Standards Organisation* (Organización de Normas Internacionales). Grupo de compañías, consultores, universidades y otras fuentes que elaboran normativas sobre varios temas, incluyendo a la computación. Las normas están numeradas. Por ejemplo, la norma número 9660, describe al sistema de archivos que usan los CD-ROM.

## ISO 8859

La norma ISO 8859 incluye varias extensiones de 8 bits al conjunto de caracteres ASCII.

La ISO 8859-1, el “Alfabeto Latino No. 1”, es especialmente importante. El mismo se ha vuelto ampliamente implementado y ya se puede ver como el reemplazo defacto estándar de ASCII.

ISO 8859-1 soporta los idiomas siguientes: Afrikaans, Alemán, Catalán, Danés, Escocés, Español, Faroés, Finlandés, Francés, Gallego, Holandés, Inglés, Islandés, Irlandés, Italiano, Noruego, Portugués, Sueco, y Vasco.

Note que los caracteres ISO 8859-1 también son los primeros 256 caracteres de ISO 10646 (Unicode). Sin embargo, le falta el símbolo del EURO y no cubre al Finlandés y al Francés por completo.

ISO 8859-15 es una modificación de ISO 8859-1 que cubre estas necesidades.

Ver también: ASCII.

## ISP

*Internet Service Provider* (Proveedor de Servicios de Internet). Compañía que vende accesos a Internet a sus clientes, ya sea por línea telefónica o líneas dedicadas.

## job

En el contexto del shell, un job es un proceso que está corriendo en segundo plano. Usted puede tener varios jobs en un mismo shell y controlarlos.

Ver también: primer plano, segundo plano.

## JPEG

*Join Photographic Experts Group* (Grupo de Expertos en Fotografía). Otro formato de archivo de imagen muy común. JPEG está optimizado para comprimir imágenes realísticas (paisajes, gente, etc.), y no funciona muy bien con imágenes no-realísticas.

## kernel

También denominado “núcleo”. El núcleo es el componente principal del sistema operativo; es el responsable de asignar recursos y separar los procesos entre sí; maneja todas las operaciones de bajo nivel que le permiten a los programas conversar directamente con el hardware en su computadora, administrando el buffer caché y otras cosas.

Ver también: buffer cache.

**kill ring**

Bajo Emacs , es el conjunto de zonas de texto cortadas o copiadas desde que se inició el editor, que pueden ser llamadas para volver a insertarlas, y que está organizado como un anillo.

**LAN**

*Local Area Network* (Red de Área Local). Nombre genérico dado a una red de máquinas conectadas al mismo cable físico.

**lanzar**

Es la acción de invocar, o iniciar, un programa.

**LDP**

*Linux Documentation Project* (Proyecto de Documentación de GNU/Linux). Una organización sin fines de lucro que mantiene la documentación de GNU/Linux. Sus documentos más conocidos son los COMOs, pero también mantiene las FAQ, e incluso algunos libros.

**lenguaje ensamblador**

Es un lenguaje de programación que está más cerca de la computadora, por lo tanto se denomina un lenguaje de programación de “bajo nivel” . El lenguaje ensamblador tiene la ventaja de la velocidad debido a que estos programas se escriben en términos de instrucciones de procesador por lo que se necesita poca o ninguna traducción cuando se generan los ejecutables. Su principal desventaja es que depende del procesador (o arquitectura). También la escritura de programas complejos es una tarea ardua. Entonces, el lenguaje ensamblador es el lenguaje de programación más rápido, pero no es portable entre las distintas arquitecturas.

**linkage (vincular código objeto)**

Última etapa del proceso de compilación, que consiste en vincular juntos a todos los archivos objetos para producir un archivo ejecutable, y hacer coincidir los símbolos que no se pudieron resolver con las bibliotecas dinámicas (a menos que se haya pedido una vinculación estática, en cuyo caso el código de estos símbolos se incluirá en el ejecutable).

**Linux**

Es un sistema operativo tipo Unix que corre en una variedad de computadoras diferentes, y cualquiera es libre de usarlo y modificarlo. Linus Torvalds escribió a Linux (el núcleo).

**login**

Nombre de conexión para un usuario en un sistema Unix. También se denomina así al hecho de conectarse.

**lookup, tabla de**

es una tabla que almacena códigos de correspondencia (o etiquetas) y el significado de los mismos. Por lo general es un archivo de datos utilizado por un programa para obtener más información acerca de un elemento en particular.

Por ejemplo, HardDrake utiliza tal tabla para conocer qué significa el código de producto de un fabricante. Esta es una línea de la tabla, dando información acerca del elemento CTL0001

```
CTL0001 sound sb Creative Labs SB16 \
HAS_OPL3|HAS_MPU401|HAS_DMA16|HAS_JOYSTICK
```

**loopback**

Interfaz de red virtual de una máquina consigo misma, que permite que los programas en ejecución no tengan en cuenta el caso especial donde dos entidades de red son, de hecho, la misma máquina.

**mayor**

Número específico a la clase de dispositivo.

*Ver también:* menor.

**MBR**

*Master Boot Record* (Registro de Arranque Maestro). Nombre dado al primer sector de un disco rígido del cual se puede arrancar. El MBR contiene el código usado para cargar el sistema operativo en memoria o un cargador de arranque (como lilo ), y la tabla de particiones de este disco rígido.

**menor**

Número que define con precisión al dispositivo del cual estamos hablando.

*Ver también:* mayor.

### **menú desplegable**

Es un menú que está “enrollado” con un botón en alguna de sus esquinas. Cuando Usted presiona sobre dicho botón se “desenrolla”, o despliega, el menú completo.

### **MIME**

*Multipurpose Internet Mail Extensions* (Extensiones de Correo de Internet de propósitos Múltiples). Una cadena de la forma tipo/sub-tipo que describe el contenido de un archivo adjuntado a un correo electrónico. Esto permite a los clientes que reconozcan MIME definir acciones en función del tipo de archivo.

### **modo bloque, archivos de**

Archivos cuyo contenido se almacena en una memoria temporal. Todas las operaciones para tales archivos pasan por estas zonas de memoria, lo que permite la escritura asincrónica sobre el hardware, y para las lecturas, no volver a leer lo que ya está almacenado en memoria.

*Ver también:* buffer, buffer cache, modo caracter, archivos de.

### **modo caracter, archivos de**

Archivos cuyo contenido no se almacena en una memoria temporal (buffer). Toda la entrada/salida se realiza físicamente en el momento. Estos archivos corresponden a los flujos de datos.

### **modo de lectura-escritura**

Para un archivo significa que se puede escribir en el mismo. Se puede leer su contenido y también modificarlo.

*Ver también:* modo de solo lectura.

### **modo de solo lectura**

Para un archivo significa que no se puede escribir en el mismo. Se puede leer su contenido pero no se puede modificar.

*Ver también:* modo de lectura-escritura.

### **monousuario**

Se usa para describir al estado de un sistema operativo, o incluso a un sistema operativo en sí mismo, que sólo permite conectarse y usar el sistema a un único usuario a la vez.

### **montado**

Un dispositivo está montado cuando está conectado al sistema de archivos de GNU/Linux. Cuando Usted monta un dispositivo, puede examinar el contenido del mismo. Este término es en parte obsoleto debido a la característica “supermount”, por lo que los usuarios no necesitan montar a mano los soportes removibles.

*Ver también:* montaje, punto de.

### **montaje, punto de**

Es el directorio donde se una partición u otro dispositivo se anexa al sistema de archivos de GNU/Linux. Por ejemplo, su CD-ROM está montado en el directorio `/mnt/cdrom`, desde donde Usted puede explorar el contenido de cualquier CD montado.

### **MPEG**

*Moving Pictures Experts Group* (Grupo de Expertos de Imágenes en Movimiento). Un comité de la ISO que genera normas para la compresión de audio y vídeo. MPEG también es el nombre de los algoritmos para efectuar dicha compresión. Desafortunadamente, este formato es muy restrictivo, y como consecuencia todavía no hay reproductores MPEG de código abierto...

### **MSS**

(*Maximum Segment Size*) Tamaño máximo de segmento es la mayor cantidad de datos que se pueden transmitir a la vez. Si quiere evitar la fragmentación local, el MSS debería ser igual al encabezado MTU de IP.

### **MTU**

(*Maximum Transmission Unit*) Es un parámetro que determina el tamaño mayor de datagrama que se puede transmitir por una interfaz IP sin necesidad de descomponerlo en unidades más pequeñas. El MTU debería ser mayor que el datagrama de mayor tamaño que Usted desee transmitir sin fragmentación. Note que esto sólo evita la fragmentación local, en la ruta puede haber otro vínculo que tenga un MTU menor y el datagrama se fragmentará allí. Los valores típicos son 1500 bytes para una interfaz Ethernet, o 576 bytes para una interfaz SLIP.

**multitarea**

Es cuando un sistema operativo puede correr más de un programa a la vez. Hay dos tipos de multitarea: la multitarea por prioridad es cuando el sistema operativo es el responsable de distribuir el tiempo de CPU entre los procesos, mientras que multitarea cooperativa es cuando los procesos son los que devuelven el tiempo de CPU. La primera variante es, obviamente, la mejor opción debido a que ningún programa puede monopolizar el tiempo de CPU bloqueando así a los otros procesos. GNU/Linux es un sistema operativo que usa multitarea por prioridad real.

**multiusuario**

Se usa para describir a un sistema operativo que permite que múltiples usuarios se conecten y usen al sistema exactamente a la vez, pudiendo cada uno hacer sus propias tareas independientemente de los demás usuarios. Es necesario que un sistema operativo multitarea proporcione soporte para el modo multiusuario. GNU/Linux es un sistema operativo multiusuario y también multitarea.

**NCP**

*NetWare Core Protocol* (Protocolo de Base de NetWare). Protocolo definido por Novell para acceder a los servicios de archivos e impresión de *Novell NetWare*.

**NFS**

*Network FileSystem* (Sistema de Archivos de Red). Un sistema de archivos de red creado por Sun Microsystems para poder compartir archivos en una red de forma transparente.

**NIC**

*Network Interface Card* (Tarjeta Interfaz de Red). Adaptador instalado en una computadora que provee una conexión física a la red, tal como una tarjeta Ethernet.

**NIS**

*Network Information System* (Sistema de Información de Red). También conocido como “Yellow Pages” (Páginas amarillas), pero British Telecom tiene un copyright de ese nombre. NIS es un protocolo diseñado por Sun Microsystems para poder compartir información común a lo largo de un **dominio** NIS, que puede agrupar toda una red LAN, parte de una red LAN o varias LAN. Puede exportar bases de datos de contraseñas, bases de datos de servicios, información de grupos y más.

**nombrado**

Una palabra usada comúnmente en computación para un método que identifica objetos. Usted escuchará seguido acerca de “convenciones de nombrado” para los archivos, funciones, en un programa y así sucesivamente.

**newsgroups**

Foros de discusión y áreas de noticias a las que se puede acceder usando un cliente de noticias o USENET para leer y escribir mensajes específicos al tema de dichos foros. Por ejemplo, el grupo de noticias `alt.os.linux.mandrake` es un grupo de noticias alternativo (alt) que trata con los sistemas operativos (os) GNU/Linux (linux), y específicamente con Mandrake Linux (mandrake). Los grupos de noticias se dividen de esta manera para facilitar la búsqueda de un tema en particular.

**nulo, caracter**

El caracter o byte número 0, se usa para marcar el final de una cadena de caracteres o *string*. Su nombre técnico es NULL.

**objetivo**

Es el objeto de la compilación, es decir el archivo binario que generará el compilador.

**al vuelo**

Se dice que algo se hace “al vuelo” cuando se realiza junto con alguna otra cosa, sin que Usted lo note o lo haya pedido explícitamente.

**open source (código abierto)**

Es el nombre que se le da al código fuente de un programa libre que se pone a disposición del público y de la comunidad en general para su desarrollo. La teoría detrás de esta filosofía es que el hecho de permitir que el código fuente sea usado y modificado por un grupo de programadores más amplio, a la larga producirá un producto más útil para todos. Entre algunos programas populares de código abierto se encuentran Apache, Sendmail y GNU/Linux.

***paginador***

Programa que muestra un archivo de texto una pantalla a la vez, y que facilita el desplazamiento y la búsqueda de cadenas en dicho archivo. Le aconsejamos usar *less* como paginador.

***pantalla completa***

Este término se usa para referirse a las aplicaciones que ocupan todo el área visible de su pantalla.

***PAP***

*Password Authentication Protocol* (Protocolo de Autenticación de Contraseña): protocolo usado por los ISP para autenticar a sus clientes. En este esquema, el cliente (Usted) envía un par identificador/contraseña al servidor, que no está cifrado.

Ver también: CHAP.

***parche (patch)***

Archivo que contiene una lista de correcciones a hacer sobre un código fuente para agregar características nuevas, eliminar errores, o modificarlo de acuerdo a los deseos y necesidades de uno. La acción consistente en aplicar estas correcciones al archivado de código fuente. También conocido como "parche".

***PCI***

*Peripheral Components Interconnect* (Interconexión de Componentes Periféricos). Un bus creado por Intel que hoy día es el bus típico de la arquitectura PC, aunque también lo usan otras arquitecturas. Es el sucesor del bus ISA, y ofrece numerosos servicios: identificación del dispositivo, información de la configuración, compartir IRQ, apropiación del bus (bus mastering) y más.

***PCMCIA***

*Personal Computer Memory Card International Association* (Asociación Internacional de Tarjetas de Memoria de Computadoras Personales): más y más comúnmente denominadas "PC Card" por razones de simplicidad, esta es la norma para tarjetas externas que se insertan en las portátiles: módems, discos rígidos, tarjetas de memoria, tarjetas Ethernet y más. A veces el acrónimo en inglés se expande, en broma a *People Cannot Memorize Computer Industry Acronyms* (La Gente No Puede Memorizar los Acrónimos de la Industria de Computadoras)...

***pixmap***

Es un acrónimo para *pixel map* (Mapa de píxeles). Es otra forma de referirse a una imagen de mapa de bits.

***plugin***

Programa "adicionable" que se usa para mostrar o reproducir algunos contenidos multimedia que se encuentran en un documento web. Por lo general, se puede transferir desde Internet fácilmente si su navegador todavía no puede mostrar o reproducir esa clase de información.

***PNG***

*Portable Network Graphics* (Gráficos de Red Portables). Formato de archivo de imagen creado principalmente para su uso en la web, ha sido diseñado como un reemplazo de GIF libre de patentes y también tiene algunas características adicionales.

***PNP***

*Plug'N'Play* (Enchufar Y Usar). Al principio era un agregado al bus ISA para poder agregar información de configuración para los dispositivos. Se ha vuelto un término de uso más amplio que agrupa a todos los dispositivos capaces de reportar sus parámetros de configuración. Como tales, todos los dispositivos PCI son Plug'N'Play.

***POP***

*Post Office Protocol* (Protocolo de Oficina de Correos). Es el protocolo común utilizado para transferir el correo desde un ISP.

***por lotes***

Es un modo de procesamiento en el cual se envían trabajos al procesador, y luego el procesador los ejecuta uno tras otro hasta que ejecuta el último y queda disponible para recibir otra lote de procesos.

***portar***

Portar un programa es traducir dicho programa de forma tal que se pueda usar en un sistema para el cual, originalmente, no se tenía intención de usar, o que se pueda usar en sistemas "similares". Por ejemplo,

para poder correr un programa de Windows nativo bajo GNU/Linux (en modo nativo), primero se debe portar dicho programa a GNU/Linux.

### **PPP**

*Point to Point Protocol* (Protocolo de Punto a Punto). Este es el protocolo que se usa para enviar datos a través de las líneas serie. Es común su uso para enviar paquetes IP a Internet, pero también se puede usar con otros protocolos tales como el protocolo IPX de Novell.

### **precedencia**

Dicta el orden de evaluación de los operandos en una expresión. Por ejemplo: Si Usted tiene  $4 + 3 * 2$  el resultado que obtiene es 14, ya que la suma tiene mayor precedencia que el producto. Si Usted quiere evaluar primero el producto, tiene que agregar paréntesis para obtener algo así  $4 + (3 * 2)$ , y entonces obtiene 10 como resultado debido a que los paréntesis tienen mayor precedencia que la suma y el producto y por lo tanto se los evalúa primero.

### **preprocesadores**

Son directivas de compilación que instruyen al compilador para que reemplace dichas directivas por código en el lenguaje de programación usado en el archivo fuente. Son ejemplos de preprocesadores del lenguaje C: `#include`, `#define`, etc.

### **primer plano**

En el contexto del shell, el proceso que está en primer plano es aquel que está corriendo actualmente. Usted tiene que esperar que tal proceso termine para poder volver a ingresar comandos.

*Ver también:* job, segundo plano.

### **proceso**

En un contexto Unix, un proceso es una instancia de un programa en ejecución junto con su entorno.

### **prompt**

En un shell, es la cadena que aparece antes del cursor. Cuando lo vea, Usted puede ingresar sus comandos.

### **protocolo**

Los protocolos organizan la comunicación entre máquinas diferentes a través de una red, ya sea usando hardware o software o ambos. Estos definen el formato de los datos transferidos, si una máquina controla a otra, etc. Algunos protocolos bien conocidos incluyen a HTTP, FTP, TCP, y UDP.

### **proxy**

Una máquina que se coloca entre su red local e Internet, cuyo rol es acelerar la transferencia de datos para los protocolos usados más ampliamente (por ejemplo, HTTP y FTP). Mantiene un cache de los pedidos anteriores, lo que evita el costo de tener que volver a pedir un archivo cuando alguna máquina pida lo mismo. Son muy útiles para redes de ancho de banda reducido (entiéndase: conexiones por módem). A veces, también es la única máquina que puede acceder al exterior de la red.

### **página man**

Es un documento que contiene la definición y el uso de un comando. Este documento se consulta con el comando `man`. La primera cosa que uno debería (aprender a) leer cuando se entera de un comando que no conoce

### **RAID**

*Redundant Array of Independent Disks* (Matriz Redundante de Discos Independientes). Proyecto iniciado por el departamento de ciencias de la computación de la Universidad de Berkeley, en el cual el almacenamiento de datos se "reparte" en una matriz de discos.

### **RAM**

*Random Access Memory* (Memoria de Acceso Aleatorio). Término usado para identificar a la memoria principal de una computadora.

### **RDSI**

Red Digital de Servicios Integrados. Conjunto de normas de comunicaciones para permitir que un solo cable o una fibra óptica transporte voz, servicios de red digital y vídeo. Ha sido diseñado para reemplazar eventualmente a los sistemas de teléfono actuales. Técnicamente es una red de datos de conmutación de circuitos.

### **recorrer**

Para un directorio en un sistema Unix, esto significa que el usuario tiene permitido atravesar este directorio, y posiblemente los directorios debajo de este. Para esto, es necesario que el usuario tenga derecho de ejecución sobre este directorio.

### **RFC**

*Request For Comments* (Pedido De Comentarios). Los RFC son los documentos oficiales normativos de Internet. Describen todos los protocolos, su uso, sus requisitos, y así sucesivamente. Cuando Usted quiera aprender como funciona un protocolo, debe leer el RFC correspondiente.

### **root**

Es el super-usuario de cualquier sistema Unix. Típicamente root (conocido también como administrador) es la persona responsable de mantener y supervisar al sistema Unix. Esta persona también tiene acceso completo a cualquier cosa en el sistema.

### **RPM**

*Redhat Package Manager* (Administrador de Paquetes de Red Hat). Un formato de empaquetado desarrollado por Red Hat para crear paquetes de software, que se usa en muchas distribuciones de GNU/Linux, incluida Mandrake Linux.

### **ruta (path)**

Es una asignación para los archivos y los directorios al sistema de archivos. Las diferentes capas de la ruta están separadas por la "barra" o "/" . Hay dos tipos de rutas en los sistemas GNU/Linux. La ruta **relativa** es la posición de un archivo o directorio en relación al directorio corriente. La ruta **absoluta** es la posición de un archivo o directorio en relación al directorio raíz.

### **ruta**

Es el camino que toman los datagramas a través de la red para llegar a su destino. Camino entre una máquina y otra en una red.

### **script**

Los scripts del shell son secuencias de comandos a ejecutar como si hubiesen sido ingresadas en la consola una tras otra. Los scripts del shell son el equivalente Unix (aproximado) de los archivos por lotes (batch) de D.O.S..

### **SCSI**

*Small Computers System Interface* (Interfaz de Sistema para Computadoras Pequeñas). Un bus de alto rendimiento diseñado para permitir varios tipos de periféricos. A diferencia de IDE, un bus SCSI no está limitado por la velocidad a la cual los periféricos pueden aceptar comandos. Sólo las máquinas de alto nivel integran un bus SCSI directamente en la placa madre. Las PC necesitan agregar una tarjeta.

### **segundo plano**

En el contexto del shell, un proceso está corriendo en segundo plano si Usted puede ingresar comandos en la consola mientras el mismo está corriendo.

*Ver también:* job, primer plano.

### **seguridad, niveles de**

Característica única de Mandrake Linux que le permite configurar niveles de restricciones diferentes de acuerdo a cuan seguro quiera hacer su sistema. Hay 6 niveles predefinidos desde 0 hasta 5, donde 5 es el nivel más restrictivo. Usted también puede definir su nivel de seguridad propio.

### **segmentación, error de**

Un error de segmentación ocurre cuando un programa intenta acceder a una porción de memoria que no tiene asignada. Por lo general, esto causa que el programa se detenga de inmediato.

### **servidor**

Programa o computadora que propone una característica o presta un servicio y espera las conexiones de los **clientes** para ejecutar las órdenes de estos o darles la información que estos pidan. Ejemplos típicos son los servidores FTP, HTTP, NFS, servidores de correo-e, etc. En el caso de sistemas **de igual a igual** (*peer to peer*) tales como PPP o SLIP el servidor se toma como el extremo de la conexión que recibe la llamada y el otro extremo se toma como cliente. Es uno de los componentes de un **sistema cliente/servidor**.

***shadow passwords***

Un conjunto de administración de contraseñas en los sistemas Unix en el cual el archivo que contiene las contraseñas cifradas ya no es legible por todo el mundo, como lo es cuando se usa el sistema normal de contraseñas.

***shell***

El shell es la interfaz básica al núcleo del sistema operativo y es quien proporciona la línea de comandos donde el usuario ingresa comandos para ejecutar programas y comandos del sistema. La mayoría de los shells proporcionan un lenguaje de script que se puede utilizar para automatizar tareas o simplificar tareas complejas usadas con frecuencia. Estos scripts del shell son similares a los archivos batch del sistema operativo D.O.S., pero son mucho más potentes. Algunos ejemplos de shells son bash, sh, y tcsh.

***sistema de archivos raíz***

Este es el sistema de archivos que está en el nivel superior. En este sistema de archivos GNU/Linux monta la raíz de su árbol de directorios. Este sistema de archivos debe residir en una partición propia, ya que es la base para todo el sistema. El mismo contiene al directorio raíz.

***sistema operativo***

Es un proceso que corre permanentemente en segundo plano que permite la operación básica de la computadora. La tarea primaria para cualquier sistema operativo es la administración de todos los recursos específicos de la máquina. En un sistema GNU/Linux, es el núcleo y los módulos cargables los que llevan a cabo estas tareas. Algunos sistemas operativos bien conocidos incluyen a GNU/Linux, AmigaOS, MacOS, FreeBSD, OS/2, Unix, Windows NT, y Windows 9x.

***sitio, dependiente del***

Significa que la información usada por programas como Imake y make para compilar algún archivo fuente depende del sitio, de la arquitectura de la computadora, las bibliotecas instaladas en la computadora, etcétera.

***SMB***

*Server Message Block* (Bloque de Mensaje del Servidor). Protocolo usado por las máquinas Windows (9x o NT) para compartir archivos e impresoras en una red.  
*Ver también:* CIFS.

***SMTP***

*Simple Mail Transfer Protocol* (Protocolo Simple de Transferencia de Correo). Este es el protocolo más común para transferir correo-e. Los Agentes de Transmisión de Correo (MTAs) tales como SendMail o PostFix usan SMTP. A veces también se los denomina servidores SMTP.

***socket***

Tipo de archivo correspondiente a cualquier conexión de red.

***standard error***

Error estándar. Es el descriptor de archivo número 2, abierto por cada proceso, usado por convención para imprimir mensajes de error. Predeterminadamente es la pantalla de la terminal.  
*Ver también:* standard input, standard output.

***standard input***

Entrada estándar. Es el descriptor de archivo número 0, abierto por cada proceso, usado por convención como el descriptor desde el cual el proceso recibe los datos. Predeterminadamente, es el teclado.  
*Ver también:* standard error, standard output.

***standard output***

Salida estándar. Es el descriptor de archivo número 1, abierto por cada proceso, usado por convención como el descriptor en el cual el proceso imprime su salida. Predeterminadamente, es la pantalla de la terminal.  
*Ver también:* standard error, standard input.

***streamer***

Es un dispositivo que toma *streams* (flujos) de caracteres como su entrada. Un *streamer* típico es una unidad de cinta.

***SVGA***

*Super Video Graphics Array* (SuperMatriz Gráfica de Vídeo). Norma de modo de vídeo definida por VESA para la arquitectura PC. La resolución es 800x600 puntos con 16 colores.



### **switch**

Los *switch* se usan para cambiar el comportamiento de los programas, y también se denominan opciones de la línea de comandos o argumentos. Para determinar si un programa tiene opciones que se pueden usar, lea las páginas Man o intente pasar la opción `--help` al programa (ejemplo: `programa --help`).

### **TCP**

*Transmission Control Protocol* (Protocolo de Control de la Transmisión). Este es el protocolo confiable más común que usa a IP para transferir paquetes de la red. TCP agrega las verificaciones necesarias encima de IP para asegurarse que los paquetes se entregan.

### **telnet**

Crea una conexión a un host remoto y le permite conectarse a la máquina siempre y cuando Usted posea una cuenta. Telnet es el método de conexión remota más utilizado, sin embargo hay alternativas mejores y más seguras como SSH .

### **temas, soporte de**

Una aplicación gráfica soporta temas si se puede cambiar su apariencia en tiempo real. También muchos administradores de ventanas soportan temas.

### **tubería**

Un tipo especial de archivo Unix. Un programa escribe datos en la tubería, y otro programa lee los datos del otro lado de la tubería. Las tuberías Unix son FIFO, por lo que los datos se leen en el mismo orden en el que fueron enviados. De uso amplio con el shell.

Ver también: tubería nombrada.

### **usuario, nombre de**

Es un nombre (o más generalmente, una palabra) que identifica a un usuario en un sistema. Cada nombre de usuario está asociado a un único UID (identificador del usuario)

Ver también: login.

### **tubería nombrada**

Una tubería Unix que está vinculada, al contrario de las tuberías usadas en el shell. Ver también **vínculo**.  
Ver también: tubería.

### **URL**

*Uniform Resource Locator* (Ubicador de Recursos Uniforme). Una cadena de caracteres con un formato especial usado para identificar unívocamente un recurso en Internet. Dicho recurso puede ser un archivo, un servidor, u otros. La sintaxis de una URL es `protocolo://servidor.nombre[:puerto]/ruta/al/recurso`.

Cuando sólo se especifica el nombre de una máquina y el protocolo es `http://` , predeterminadamente se recupera el archivo `index.html` del servidor.

### **variables**

son cadenas de caracteres utilizadas en archivos `Makefile` para reemplazarlas por su valor cada vez que aparecen. Por lo general se les da valor al comienzo del archivo `Makefile`. Las mismas se utilizan para simplificar el archivo `Makefile` y la administración de árboles de archivos con código fuente.

Más generalmente, en programación las variables son palabras que se refieren a otras entidades (números, cadenas de caracteres, tablas, etc.) que es probable que varíen mientras se está ejecutando el programa.

### **ventana**

En el contexto de las redes, la **ventana** es la mayor cantidad de datos que el extremo receptor puede aceptar en un punto dado en el tiempo.

### **ventanas, administrador de**

Es el programa responsable de la apariencia y el comportamiento de un entorno gráfico que trata con los distintos elementos de una ventana como por ejemplo: las barras, los marcos, los botones, los menús, y algunos atajos de teclado. Sin ellos sería muy difícil o imposible tener escritorios virtuales, cambiar el tamaño de las ventanas al vuelo, moverlas, etc.

### **verboso**

Para los comandos, el modo verboso significa que el comando reporta en la salida estándar todas las acciones que lleva a cabo y los resultados de dichas acciones. A veces, los comandos tienen una forma de

definir el “nivel de verbosidad”, lo cual significa que se puede controlar la cantidad de información que reportará el comando.

**VESA**

*Video Electronics Standards Association* (Asociación de Normas Electrónicas de Vídeo). Una asociación normativa de la industria que apunta a la arquitectura de PC. Por ejemplo, es la autora de la norma SVGA.

**vínculo**

Referencia a un i-nodo en un directorio, por lo tanto le da un nombre (de archivo) al i-nodo.

**vínculos de software**

Ver “vínculos simbólicos”.

Ver también: vínculos simbólicos.

**vínculos simbólicos**

Archivos especiales, que sólo contienen una cadena de caracteres, y donde cualquier acceso a ellos es equivalente a un acceso al archivo cuyo nombre es dicha cadena, el cual puede existir o no, y la ruta de la misma se puede dar de forma relativa o absoluta.

**WAN**

*Wide Area Network* (Red de Área Extensa). Esta red, si bien es similar a una red LAN, conecta a computadoras sobre una red que no está físicamente conectada a los mismos cables y están separadas por una distancia mayor.

# Índice

- actualizaciones, 31
- actualizar
  - Mandrakelinux, 16
- administrador, 37
- administrador de archivos
  - Konqueror, 89
- apagar, 41
- aplicaciones
  - Aumix, 102
  - Centro de Control de Mandrakelinux, 113, 173
  - Centro de Control de Mandrakelinux, 143
  - DiskDrake, 133
  - DrakBackup, 164
  - Drakbug, 115
  - DrakPerm, 151
  - DrakSec, 149
  - HardDrake, 121
  - herramientas de resolución de problemas, 190
  - K3b, 105
  - KMPlayer, 105
  - Konqueror, 89
  - KPrinter, 92
  - lpd, 132
  - MenuDrake, 155
  - Mozilla Navigator, 59
  - MPlayer, 104
  - MSEC, 149, 151
  - OpenOffice.org, 83, 85
  - PrinterDrake, 126
  - rawrite, 8
  - Rpmdrake, 173
  - terminando, 190
  - terminando las que no responden, 189
  - Totem, 105
  - UserDrake, 162
  - Xine, 104
  - XMMS, 97
  - XMovie, 105
- archivo
  - permisos, 151
  - recuperar borrado, 187
- archivos
  - , compartir, 139
- archivos de registro
  - , buscando en los, 161
- arranque
  - , configuración de, 117
  - , servicios al, 30
  - dual, 5
  - nivel de ejecución diferente, 186
  - sistema de archivos, 185
  - sistema se cuelga, 185
- arranque dual, 31
- arrastrar y soltar, 90
- asistente
  - Mandrakefirsttime, 38, 39
- barra
  - de tareas, 44
  - de estado, 43
  - de herramientas de la aplicación, 43
  - de iconos, 43
  - de menú, 43
  - de título, 42
- BIOS, 7
  - Plug 'n Play, 7
- bugs
  - , reporte de, 115
- cargador de arranque
  - arranque dual, 187
- cargador de arranque
  - reinstalar, 186
- cargador de arranque
  - , desinstalar el, 32
- cargador de arranque
  - , menú del, 37
- GRUB, 26
- cargador de arranque
  - LILLO, 26
- cargador de arranque
  - , configuración del, 118
- CD, 105, 136
- cdrom.img, 7
- comando
  - DrakConf, 113
  - Kppp, 10
  - minicom, 10
- comandos
  - defrag, 5
  - lilo, 32
  - scandisk, 5
  - tar, 183
  - urpmi, 178
- conectarse, 37
- configuración, 26
- consola
  - cambiar a otra, 188
- contraseña
  - root, 23
- copia de respaldo
  - Registro de Arranque Maestro (MBR), 187
- copia de respaldo
  - restaurar, 184
- copia de respaldo, 182
  - tar, 183
- copia de respaldo
  - DrakBackup, 164
  - restauración, 169
- cortafuegos
  - , configuración del, 27
  - configuración básica, 152
- defrag, 5
- dependencias
  - automáticas, 22
- desarrollo, 2
- desconectar
  - con KDE, 45
- desconectarse, 37
- desconexión, 44

- desinstalar, 32
- disco de arranque
  - Registro de Arranque Maestro (MBR), 187
- disco de arranque, 181
- DiskDrake
  - dispositivos removibles, 136
  - hda, 133
  - NFS, 139
  - Samba, 137
- dispositivos
  - removibles, 136
- disquete, 136
  - de instalación automática, 32
  - de arranque, 7
  - de arranque, imágenes de, 7
- disquete de arranque
  - , creación de un, 7
- documentación, 2
  - , dónde obtener, 47
  - Mandrakelinux, 3
  - páginas Man, 47
- DrakBackup, 164
- Drakbug, 115
- DrakConf, 113
- DrakPerm, 151
- DrakSec, 149
- DrakX, 11
- empaquetado, 2
- entorno
  - de escritorio, 51
- entorno gráfico, 39
- entorno gráfico, 38
- escritorio, 41
  - entorno de, 51
  - virtual, 43
- estado
  - activo, 42
  - inactivo, 42
- fax, 95
- fecha
  - , ajustar la, 160
- fondo, 41
- GNU/Linux
  - disquete de arranque, 9
- GPL, 193
- GRUB, 26
  - reinstalar, 186
- HardDrake, 121
  - , otros dispositivos, 122
- hardware
  - , configuración del, 121
  - , solución de problemas de, 122
  - soportado, 9
- hd\_grub.img, 8
- hora
  - , ajustar la, 160
- huso horario
  - , configuración del, 27
  - ajustes, 160
- idioma, 13
- teclado, 17, 125
- impresora, 7, 91
  - , añadir una, 126
  - , configuración de la, 27
  - , editar la, 126
  - , impresoras remotas, 131
  - , modo Experto, 127
  - compartir, 127
  - configuración, 126
  - configuración automática, 126
  - de red, 132
  - local, 132
  - multifunción, 96, 128
  - opciones, 129
  - predeterminada, 126, 130
  - probar, 130
  - quitar, 126
  - remota LPD, 132
  - SMB, 132
  - tipo de conexión, 132
  - URI, 132
- impresoras
  - , refrescar la lista de, 126
- instalación
  - , clase de, 16
  - , guardar la selección de paquetes de la, 32
  - , reproducir la, 32
  - actualizaciones, 31
  - automatizada, 32
- instalación, opciones de, 12
  - text, 12
- instalación, opciones de
  - vgalo, 12
- instalación, opciones de
  - núcleo, 12
- interfaz gráfica
  - , configuración de la, 27
- internacionalización, 2
- Internet
  - , conexión a la, 143
  - , introducción a la, 57
  - Konqueror, 90
  - Mozilla Navigator, 59
  - plugins, 62
- IsaPnPTools, 123
- KDE, 39, 51
  - , escritorio, 41
- Konqueror, 89
  - , borrar archivos con, 90
  - , copiar archivos con, 90
  - , vincular archivos con, 90
  - , mover archivos con, 90
  - web, 90
- LDAP, 24
- licencia, 14
- LILO, 26
  - reinstalar, 186
- Linux, 33
- lpd, 132
- Mandrakeclub, 1, 40

- Mandrakeexpert, 1
- Mandrakefirsttime, 38, 39
- Mandrakelinux, 49
  - , actualizar, 16
  - , Centro de Control de, 113
  - , listas de correo de, 1
  - actualizando, 176
  - desinstalar, 32
  - documentación, 47
- Mandrakesecure, 1
- Mandrakestore, 1
- marcadores, 61
- MBR, 32
- MenuDrake, 155
  - , añadir una entrada en, 156
  - , características avanzadas de, 158
- modems
  - linmodems, 10
- modo de rescate, 181
- modo de conexión
  - , configuración del, 117
  - conexión automática, 117
  - interfaz gráfica, 117
- MP3, 97
- MSEC, 149, 151
- multimedios, 97
  - películas, 103, 104, 104, 105
- módem
  - winmodem, 9
- network.img, 7
- network\_drivers.img, 7
- NFS
  - , compartir archivos con, 139
- NIS, 24
- oficina
  - OpenOffice.org, 83, 85
- openGL
  - tarjetas gráficas 3D nVidia, 190
- paquetes
  - , instalación de, 20
  - , selección individual de, 21
  - administración de, 173, 173, 178
  - desarrollo, 20
  - entorno gráfico, 21
  - estación de trabajo, 20
  - instalación, 178
  - servidor, 21
- particiones
  - , bloques defectuosos en las, 20
  - , definición personalizada de las, 19
  - , formatear las, 19
  - administración, 133
  - DrakX, 18
  - NTFS, 5
  - preexistentes, 20
- partición
  - , formateo de una, 136
- pasarela
  - configuración, 146
- país
  - , configuración del, 27
- pcmcia.img, 8
- película, 103
- películas, 105
  - usando MPlayer, 104
  - usando Xine, 104
- pestañas, 62
- Peter Pingus, 4
- petición del sistema (SysRq), 188
- Plug 'n Play
  - , sistema operativo, 7
- plugins, 63, 63, 63
- PnP OS, 7
- porta-papeles, 90
- portátiles, 190
- procesador de palabras
  - OpenOffice.org, 83
- programación, 2
- programas
  - , accediendo a los, 42
- protocolo
  - LDAP, 24
  - NIS, 24
  - PDC, 24
- puntos de montaje, 18
- páginas Man, 47
- ratón, 15
  - , configuración del, 27
  - con rueda, ??
  - configuración del, 125
- raíz
  - , ventana, 41
- red
  - proxy, 27
- redes
  - , configuración de las, 27
- Registro de arranque maestro, 32
- Reina Pingusa, 4
- renuncia
  - legal, 9
- resolución de problemas
  - Mandrakelinux, 49
- resolución de problemas
  - la computadora está lenta, 190
- resolución de problemas, 190
  - hardware, 122
  - sistema de archivos, 187
- resolución de problemas, 181
- resolución del monitor
  - , cambiando la, 123
- restauración
  - tar, 184
- root, 37
  - , contraseña de, 23
- Samba, 137
  - importando directorios con, 137
- scandisk, 5
- seguridad
  - , configuración de la, 27
  - , nivel de, 17

- elegir el nivel de, 149
- lo básico, 40
- servicios, 30
  - , configuración de los, 27
  - al arranque, configurar los, 158
- servidor DHCP, 146
- servidor gráfico X
  - , configuración del monitor, 123
- servidor gráfico X
  - al arrancar, 124
- servidor X
  - terminar, 188
- sesión, 37
  - tipo, 38
- sistema multiusuario, 37
- sistema operativo, 33
- sistema de archivos
  - reparando un superbloque dañado, 187
- software de hoja de cálculos
  - OpenOffice.org, 85
- superbloque
  - reparación, 187
- tabla de particiones, 133
- tarjeta de sonido
  - , configuración de la, 27
- tarjeta de TV
  - , configuración de la, 27
- tarjeta RDSI
  - , configuración de la, 27
- tarjetas gráficas 3D nVidia
  - OpenGL, 190
- teclado, 17
  - , cambiando la distribución del, 125
  - , configuración del, 27
- tipografías
  - , administración de las, 159
- USB, 9
- UserDrake, 162
- usuarios
  - , administración de, 162
  - , añadiendo, 163
  - , agregar, 24
  - genéricos, 4
  - Peter Pingus, 163
  - Reina Pingusa, 163
- ventana
  - , arrastrando una, 43
  - , cambiar el tamaño de una, 44
  - , cerrar una, 44
  - maximizar, 43
  - minimizar, 43
- WebDAV
  - montando, 140
- Windows, 33
  - , compartir archivos con, 139
  - compartir archivos, 137
  - disquete de arranque, 8
- X, 185
  - configuración, 186
- X Window System, 29
- XMMS, 97
  - ecualizador, 98
  - lista de reproducción, 98