

## **GNU/Linux, software libre para la comunidad universitaria**

### **Escritorios y aplicaciones de usuario en GNU/Linux**

Copyright (C) 2008 Luis Peralta de Arriba [luis\\_peralta@usal.es](mailto:luis_peralta@usal.es), Iago Ramos Fernández [14@iagoramos.net](mailto:14@iagoramos.net), David Vaquero Santiago [david@grupoikusnet.com](mailto:david@grupoikusnet.com).

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

**COLABORADORES**

	<i>TÍTULO :</i>  GNU/Linux, software libre para la comunidad universitaria	<i>REFERENCE :</i>
<i>ACCIÓN</i>	<i>NOMBRE</i>	<i>FECHA</i>
ESCRITO POR	Luis Peralta de Arriba, Iago Ramos Fernández, y David Vaquero Santiago	22 de abril de 2008

**HISTORIAL DE REVISIONES**

NÚMERO	FECHA	MODIFICACIONES	NOMBRE
1.01	14-04-2008		Luis Peralta de Arriba, Iago Ramos Fernández, David Vaquero Santiago

# Índice general

<b>1. Escritorios en GNU/Linux</b>	<b>1</b>
1.1. KDE . . . . .	1
1.1.1. Historia y descripción del proyecto KDE . . . . .	1
1.1.2. El escritorio KDE . . . . .	2
1.1.3. Konqueror . . . . .	3
1.1.4. Centro de control de KDE . . . . .	7
1.2. GNOME . . . . .	9
1.2.1. Historia y descripción del proyecto GNOME . . . . .	9
1.2.2. El escritorio GNOME . . . . .	10
1.2.3. Nautilus . . . . .	11
1.2.4. Centro de control de GNOME . . . . .	12
1.3. Otros escritorios . . . . .	13
1.4. Instalación de escritorios . . . . .	14
<b>2. Aplicaciones de usuario en GNU/Linux</b>	<b>16</b>
2.1. Suite ofimática . . . . .	16
2.1.1. OpenOffice.org . . . . .	16
2.1.1.1. OpenOffice.org Writer . . . . .	16
2.1.1.2. OpenOffice.org Math . . . . .	17
2.1.1.3. OpenOffice.org Calc . . . . .	18
2.1.1.4. OpenOffice.org Impress . . . . .	19
2.1.1.5. OpenOffice.org Draw . . . . .	20
2.1.1.6. OpenOffice.org Base . . . . .	21
2.1.2. KOffice . . . . .	22
2.1.2.1. KWord . . . . .	22
2.1.2.2. KSpread . . . . .	23
2.1.2.3. KPresenter . . . . .	24
2.1.2.4. Kexi . . . . .	25
2.2. Navegador web . . . . .	26
2.2.1. Mozilla Firefox . . . . .	26

---

2.3.	Clientes de correo electrónico . . . . .	27
2.3.1.	Mozilla Thunderbird . . . . .	27
2.3.2.	KMail . . . . .	28
2.3.3.	Evolution . . . . .	29
2.4.	Programas para la grabación de CD y DVD . . . . .	30
2.4.1.	K3b . . . . .	30
2.4.2.	Brasero . . . . .	31
2.5.	Reproductores multimedia . . . . .	32
2.5.1.	VLC . . . . .	32
2.5.2.	MPlayer . . . . .	32
2.5.3.	Kaffeine . . . . .	33
2.5.4.	Totem . . . . .	34
2.6.	Reproductores de audio . . . . .	35
2.6.1.	Amarok . . . . .	35
2.6.2.	Rhythmbox . . . . .	36
2.6.3.	Audacious . . . . .	37
2.6.4.	Banshee . . . . .	37
2.7.	Editor de imágenes . . . . .	38
2.7.1.	GIMP . . . . .	38
2.8.	Editor de gráficos vectoriales . . . . .	39
2.8.1.	Inkscape . . . . .	39
2.9.	Cliente de mensajería instantánea . . . . .	40
2.9.1.	Pidgin . . . . .	40
2.10.	Aplicación de videoconferencia . . . . .	41
2.10.1.	Ekiga . . . . .	41
2.11.	Programas de intercambio P2P . . . . .	42
2.11.1.	aMule . . . . .	42
2.11.2.	Azureus . . . . .	43
2.12.	Aplicación para la administración del sistema . . . . .	44
2.12.1.	YaST . . . . .	44
<b>A.</b>	<b>Paquetes de las aplicaciones de usuario en openSUSE 10.3</b>	<b>46</b>
<b>B.</b>	<b>GNU Free Documentation License</b>	<b>48</b>

# Índice de figuras

1.1.	Logotipo de KDE y su mascota, Konqi . . . . .	1
1.2.	Vista general del escritorio KDE . . . . .	2
1.3.	Menú K . . . . .	3
1.4.	Konqueror . . . . .	4
1.5.	Konqueror como navegador web . . . . .	4
1.6.	Konqueror como visor de imágenes . . . . .	5
1.7.	Konqueror con la vista dividida . . . . .	6
1.8.	Konqueror con pestañas . . . . .	6
1.9.	Konqueror con emulador de terminal . . . . .	7
1.10.	Centro de control de KDE . . . . .	8
1.11.	Logotipo de GNOME . . . . .	10
1.12.	Vista general del escritorio GNOME . . . . .	10
1.13.	Menú sistema de GNOME . . . . .	11
1.14.	Nautilus . . . . .	12
1.15.	Centro de control de GNOME . . . . .	13
1.16.	Vista general del escritorio Xfce . . . . .	14
1.17.	Instalación de escritorios a través de YaST . . . . .	15
2.1.	OpenOffice.org Writer . . . . .	17
2.2.	OpenOffice.org Math . . . . .	18
2.3.	OpenOffice.org Calc . . . . .	19
2.4.	OpenOffice.org Impress . . . . .	20
2.5.	OpenOffice.org Draw . . . . .	21
2.6.	OpenOffice.org Base . . . . .	22
2.7.	KWord . . . . .	23
2.8.	KSpread . . . . .	24
2.9.	KPresenter . . . . .	25
2.10.	Kexi . . . . .	26
2.11.	Mozilla Firefox . . . . .	27
2.12.	Mozilla Thunderbird . . . . .	28

---

2.13. KMail . . . . .	29
2.14. Evolution . . . . .	30
2.15. K3b . . . . .	31
2.16. Brasero . . . . .	32
2.17. VLC . . . . .	32
2.18. MPlayer . . . . .	33
2.19. Kaffeine . . . . .	34
2.20. Totem . . . . .	35
2.21. Amarok . . . . .	36
2.22. Rhythmbox . . . . .	37
2.23. Audacious . . . . .	37
2.24. Banshee . . . . .	38
2.25. GIMP . . . . .	39
2.26. Inkscape . . . . .	40
2.27. Pidgin . . . . .	41
2.28. Ekiga . . . . .	42
2.29. aMule . . . . .	43
2.30. Azureus . . . . .	44
2.31. YaST . . . . .	45

# Índice de cuadros

A.1. Paquetes de las aplicaciones de usuario en openSUSE 10.3 . . . . .	46
---	----

## Capítulo 1

# Escritorios en GNU/Linux

### 1.1. KDE

#### 1.1.1. Historia y descripción del proyecto KDE

KDE es un acrónimo recursivo, significa K Desktop Environment.

El proyecto KDE es un entorno de escritorio contemporáneo para estaciones de trabajo Unix, aunque también forman parte del mismo un conjunto de aplicaciones que surgieron influenciadas por él. Todas ellas obedecen una serie de estándares que tienen como objetivo dotarlas de interfaces de usuario similares y otro tipo de consistencias entre sí, aunque esto no quiere decir que estos programas no puedan ser utilizados desde otros escritorios.

Su historia comienza en 1996 cuando fue fundado por el alemán Matthias Ettrich, que era un estudiante de la Universidad de Tübingen. Para su desarrollo, Ettrich decidió utilizar las bibliotecas Qt, que estaban liberadas a través de una licencia no compatible con la GPL por la compañía Trolltech. Este hecho resultaba controvertido para una gran parte de la comunidad del software libre. Sin embargo, en la actualidad estas bibliotecas ya están disponibles por medio de la GNU General Public License, por lo que la polémica que le acompañó en sus orígenes carece de sentido.

Las líneas de diseño de KDE obedecen una filosofía: el principio de la personalización. Esto quiere decir que si un componente de KDE da lugar a que pueda ser personalizable de alguna manera, esta capacidad se implementará para que los usuarios puedan acceder a esta opción.



Figura 1.1: Logotipo de KDE y su mascota, Konqi

### 1.1.2. El escritorio KDE



Figura 1.2: Vista general del escritorio KDE

Las partes principales de las que se compone el escritorio KDE que nos encontramos en openSUSE 10.3 son:

- El fondo de escritorio, que es un elemento decorativo.
- Los iconos de escritorio, que sirven para lanzar aplicaciones y acceder a carpetas o archivos.
- El panel de KDE, que está compuesto, de izquierda a derecha en la imagen anterior, por el menú K, los iconos de acceso rápido, las áreas de trabajo, la barra de tareas, la bandeja de sistema y los iconos de sesión.

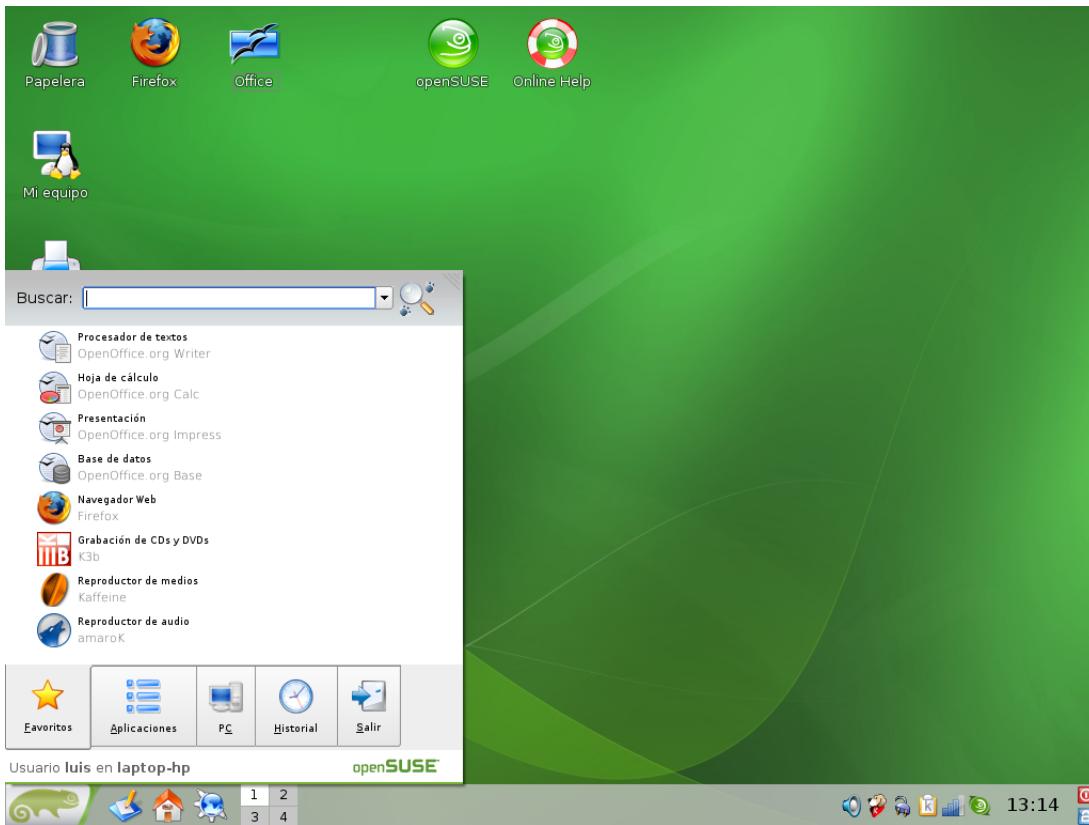


Figura 1.3: Menú K

El elemento más importante del escritorio es el menú K, ya que es la herramienta desde la que podemos tanto abrir los programas que queramos ejecutar como acceder a carpetas y ficheros.

El menú K está dividido en seis secciones: favoritos, aplicaciones, PC, historial, salir y buscar.

Una vez hecha la presentación de las diferentes partes de este escritorio, sólo queda animar al lector a que haga click con el botón derecho por sus diferentes elementos y comience a personalizarlo a su medida.

### 1.1.3. Konqueror

Konqueror es el administrador de archivos de KDE, aunque ésta no es su única función, también es capaz de comportarse como navegador web y visor de documentos.

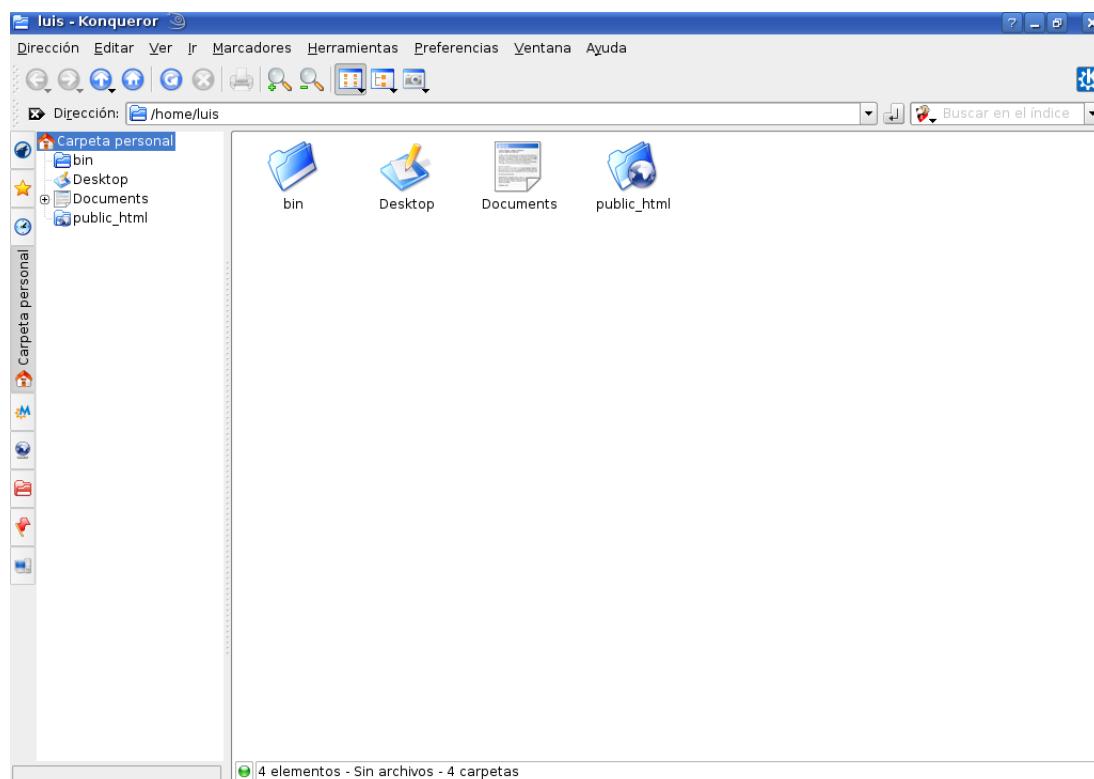


Figura 1.4: Konqueror

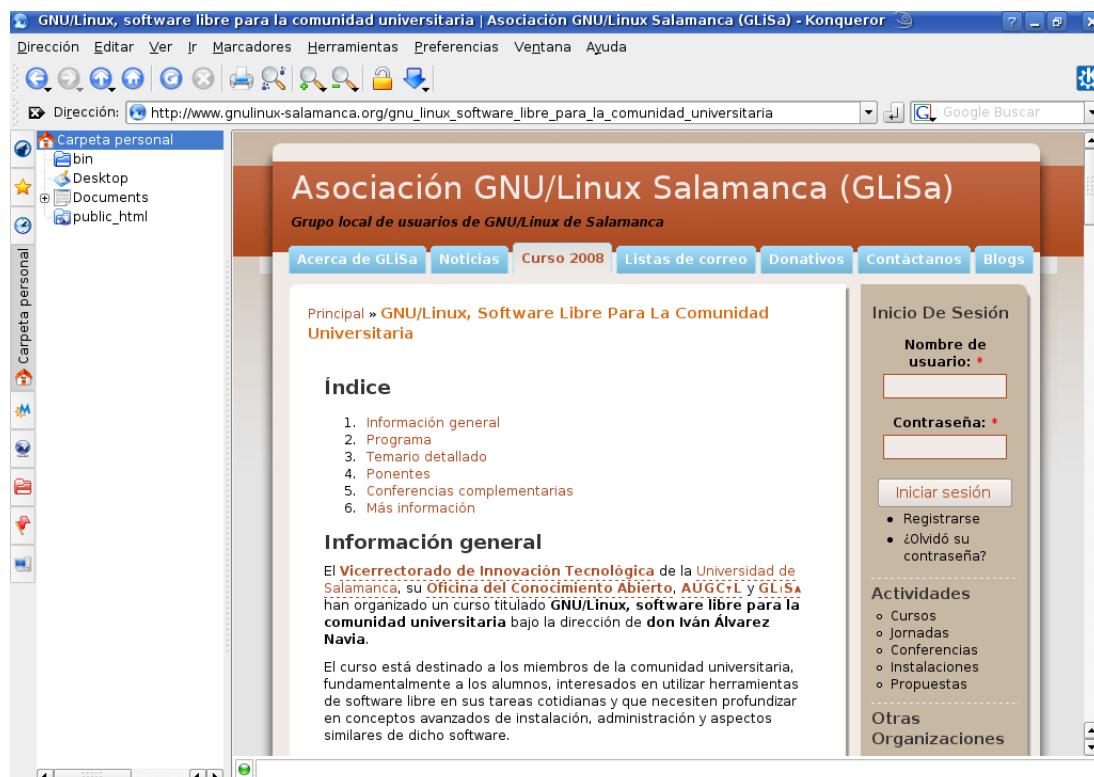


Figura 1.5: Konqueror como navegador web

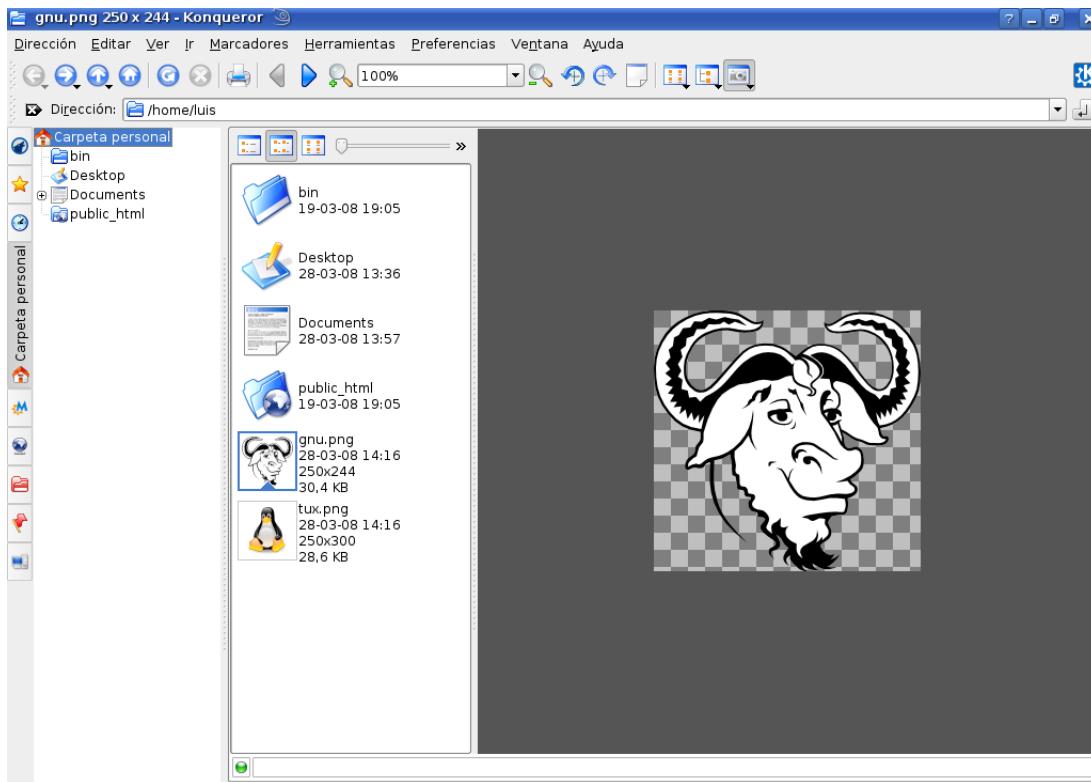


Figura 1.6: Konqueror como visor de imágenes

Como gestor de ficheros, Konqueror es una herramienta eficiente, flexible y personalizable. Nos permite copiar y mover archivos, crear y renombrar carpetas, crear nuevos archivos de distintos tipos y el resto de operaciones que se pueden hacer con otras herramientas de administración de archivos. Además ofrece algunas novedades con respecto a otros gestores de ficheros, entre las que caben destacar la vista dividida, las pestañas y la capacidad de emular un terminal.

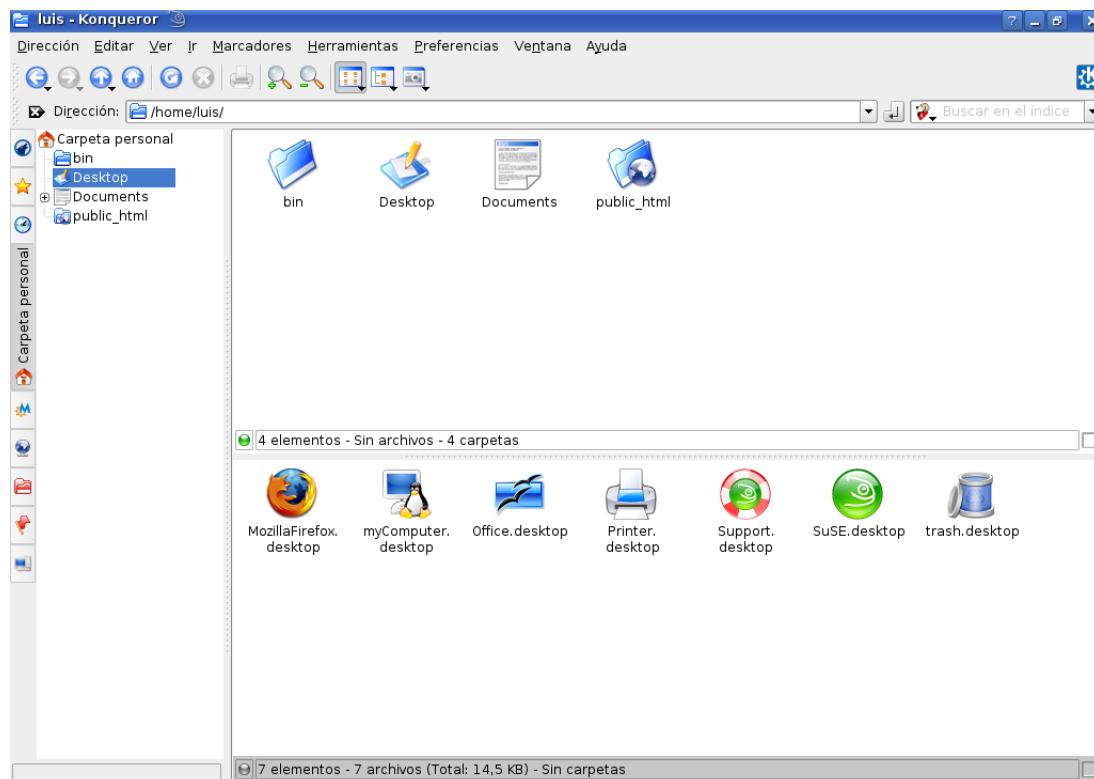


Figura 1.7: Konqueror con la vista dividida

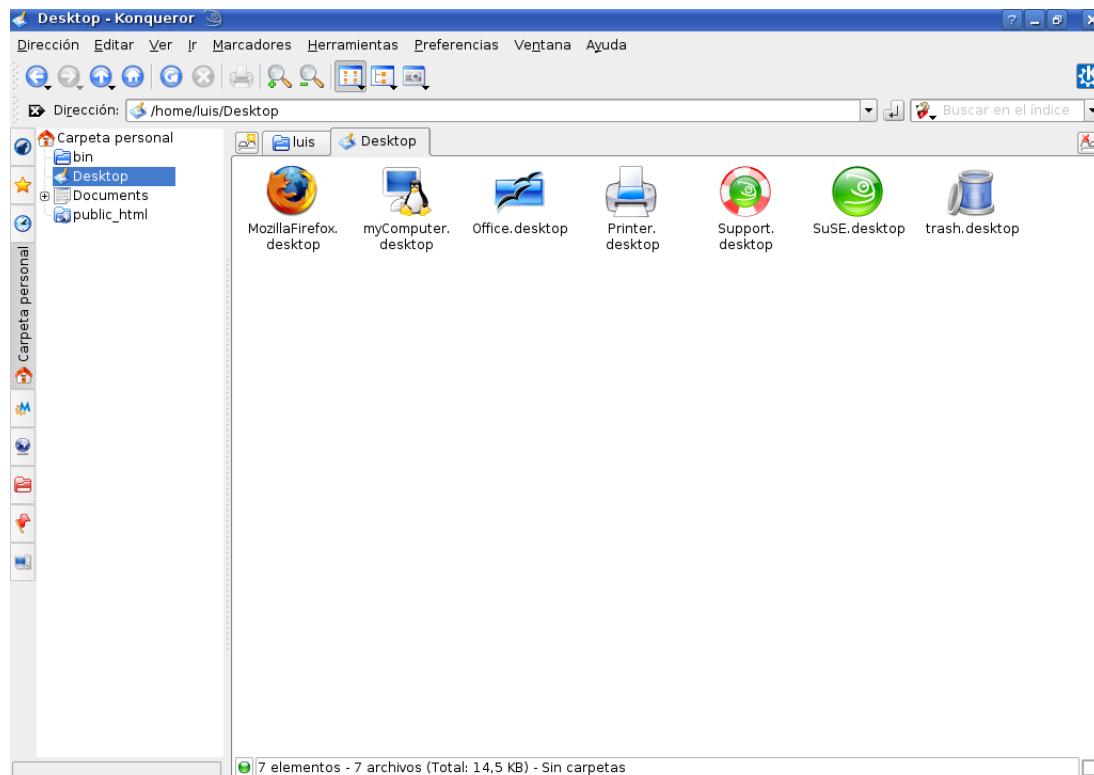


Figura 1.8: Konqueror con pestañas

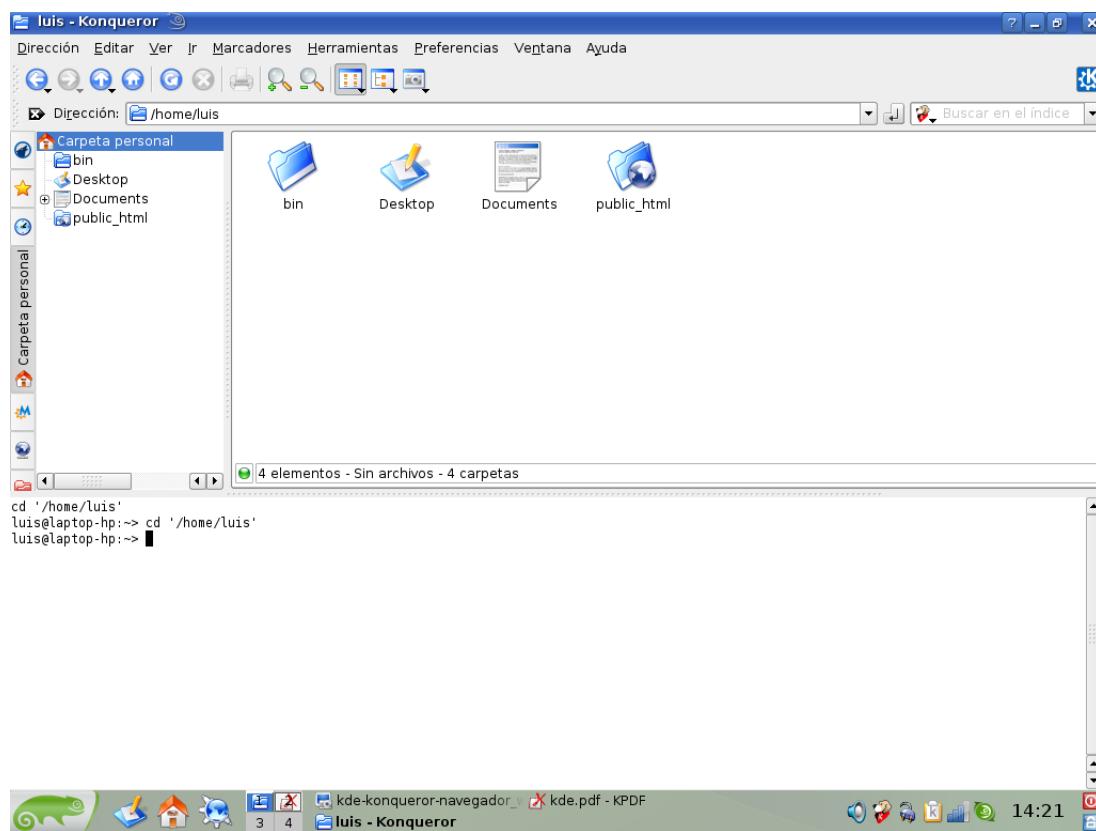


Figura 1.9: Konqueror con emulador de terminal

#### 1.1.4. Centro de control de KDE

El centro de control de KDE es el programa de configuración del escritorio KDE.



Figura 1.10: Centro de control de KDE

Desde él se pueden configurar una multitud de opciones; por ello el programa las clasifica en una serie de categorías que a su vez también están modularizadas. Dichas categorías son:

- Administración del sistema
  - Contiene a los apartados administrador de acceso, fecha y hora, instalador de fuentes y rutas.
- Aspecto y temas
  - Contiene a los apartados administrador de temas, colores, decoración de ventanas, estilo, fondo, fuentes, GTK styles and fonts, iconos, notificación de lanzamiento, pantalla anunciadora y salvapantallas.
- Componentes de KDE
  - Contiene a los apartados administrador de archivos, administrador de servicios, administrador de sesiones, asociaciones de archivo, búsqueda de escritorio, corrector ortográfico, recursos de KDE, rendimiento de KDE y selector de componentes.
- Escritorio
  - Contiene a los apartados barra de tareas, comportamiento, comportamiento de la ventana, escritorios múltiples, paneles, preferencias de la ventana y recursos de KDE.
- Internet y red
  - Contiene a los apartados buscador de servicios, navegador web, compartir ficheros, dispositivos Bluetooth emparejados, navegación por la red local, preferencias de conexión, proxy y Samba.
- Periféricos
  - Contiene a los apartados cámara digital, controles remotos, dispositivos de almacenamiento, impresoras, joystick, pantalla, ratón y teclado.
- Regional y accesibilidad
  - Contiene a los apartados accesibilidad, accesos rápidos de teclado, disposición del teclado, introducir acciones y país/ región e idioma.

- Seguridad y privacidad

Contiene a los apartados cartera de KDE, contraseña y cuenta de usuario, criptografía y privacidad.

- Sonidos y multimedia

Contiene a los apartados CDs audio, notificaciones del sistema, sistema de sonido y timbre del sistema.

## 1.2. GNOME

### 1.2.1. Historia y descripción del proyecto GNOME

GNOME, escrito con mayúsculas, es el acrónimo de GNU Network Object Model Environment, cuyo significado literal, gnomo en inglés, no es fruto de la casualidad.

Cuando se habla de GNOME, solemos referirnos a un escritorio muy popular en GNU/Linux. En realidad, es un proyecto mucho más amplio cuyos objetivos son ofrecer tanto un escritorio como un surtido completo de aplicaciones y una plataforma de desarrollo con la que generar aplicaciones integradas entre sí. [Visitando la sección proyectos de la página web de GNOME](#), podemos comprobar la variedad que existe; desde LibXML, un analizador sintáctico, hasta Hippo, una aplicación para gestionar los contenidos de un iPod.

Su desarrollo comienza en agosto de 1997 con el objetivo de crear un escritorio completamente libre. Surge como némesis de KDE, cuyas herramientas gráficas, Qt, no tenían una licencia compatible con el proyecto GNU en aquel momento. A la cabeza de GNOME aparecen dos jóvenes mexicanos, Miguel de Icaza y Federico Mena, quienes escogen como lenguaje principal de desarrollo C y como herramientas gráficas las bibliotecas GTK+, desarrolladas en torno a GIMP, un popular editor gráfico. La propuesta tuvo éxito, lo que se traduce, en el ámbito del software libre, en la formación de una activa comunidad que lo mantiene en constante evolución.

La comunidad que participa en el desarrollo de GNOME se compone de programadores, desarrolladores, usuarios, diseñadores, traductores... distribuidos por todo el mundo que colaboran a través de Internet. Algunos trabajan de forma independiente y otros contratados o patrocinados por empresas, pero todas sus aportaciones se presentan de la misma forma y con el mismo derecho al desarrollo de la rama principal, la que se publica a través de la [página principal del proyecto](#) y es gestionada por la Fundación GNOME. Esta versión oficial de GNOME, a la que nos referimos como la versión upstream, recoge las modificaciones aceptadas por la comunidad de desarrolladores acordes con los planteamientos que sirven de guía al proyecto. Los más característicos serían:

- Libertad: Tanto el usuario como el desarrollador deben tener la última palabra sobre su escritorio, su software y su información.
- Usabilidad y accesibilidad: La prioridad en el desarrollo de aplicaciones es que sean fáciles de usar por todo tipo de personas. Ello se traduce en la existencia de una [guía de diseño de interfaces](#) que todas las aplicaciones que quieran formar parte del proyecto deben respetar.
- Comunidad: Colaborar con GNOME implica participar en la comunidad GNOME.

Los usuarios que se acercan a GNOME se encuentran con un escritorio al que se le acusa de ser demasiado simple. Es famoso un comentario de Linus Torvalds (el creador del núcleo Linux) llamando a los desarrolladores de GNOME nazis del interfaz por su empeño en priorizar la usabilidad frente la funcionalidad. Lo cierto, es que la crítica de Linus estaba justificada porque se dirigía a uno de los dos puntos más escabrosos del interfaz de GNOME, el diálogo de impresión; el otro es el diálogo para guardar un archivo. Pero también hay que ser comprensivos con la situación, pues buscar un interfaz simple y usable implica encontrar qué es lo que realmente se usa y cómo poner a disposición del usuario lo que usa de una forma evidente. Hay que pensar que si los miembros de GNOME han recogido como lema "GNOME es gente", lo importante es que el proyecto sea receptivo y se vaya adaptando a las exigencias del usuario conforme se van revelando. Y así es, puesto que el diálogo de impresión, ya ofrece las funciones que en su día Linus reclamó.

En general, es un escritorio muy recomendable para cualquier usuario. Aunque también es cierto que los usuarios sin grandes pretensiones se sentirán felices con el planteamiento de GNOME por la sencillez con la que se pueden desarrollar las tareas básicas, que los usuarios de nivel medio/alto pueden echar en falta opciones de configuración y que los usuarios realmente avanzados podrán aprovechar que sus aplicaciones incluyen la posibilidad de programar fácilmente complementos para responder a sus necesidades. Como siempre, que sea el escritorio adecuado para nosotros o no, dependerá de lo que busquemos, necesitemos o sepamos aprovechar.



Figura 1.11: Logotipo de GNOME

### 1.2.2. El escritorio GNOME

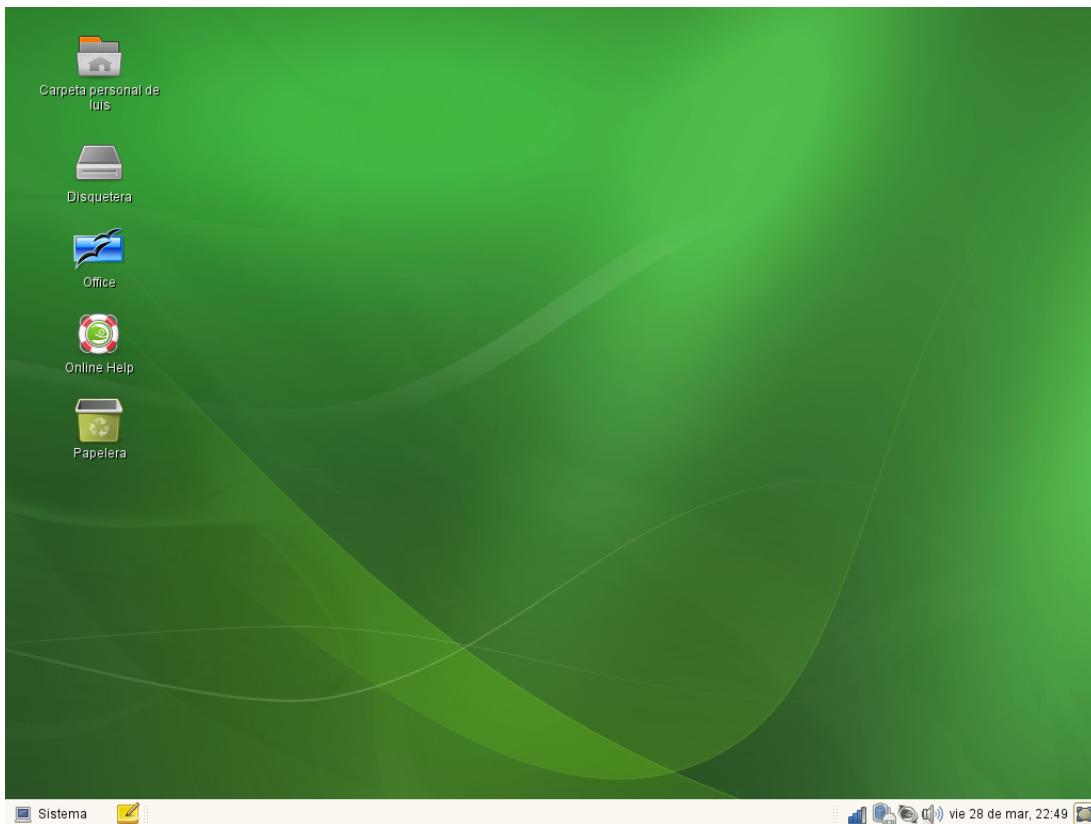


Figura 1.12: Vista general del escritorio GNOME

La configuración inicial de GNOME en openSUSE ha sido adaptada para no resultar extraña al usuario proveniente de MS Windows. Normalmente, ofrece un aspecto inicial bastante diferente, pero Novell ha realizado pruebas de usabilidad en las que se ha comprobado que el orden del escritorio ofrecido por Microsoft en su sistema operativo se ha implantado en el subconsciente de una mayoría de usuarios; motivo por el que openSUSE, se ha decidido a ofrecer esta configuración para simplificar el primer acercamiento a estos usuarios.

No obstante, es probable que muchos usuarios prefieran otra configuración, pues en un principio se pueden echar en falta a

elementos como las áreas de trabajo. Para modificar o añadir elementos a la configuración por defecto, en la mayoría de la ocasiones, sólo se tendrá que interactuar con botón derecho del ratón sobre las distintas partes del escritorio.

En la configuración inicial nos encontramos, además de con el fondo de escritorio y sus iconos, con un panel inferior, en el que localizamos de izquierda a derecha, el menú sistema, un lanzador de Tomboy (que es una aplicación para tomar notas), un espacio donde se irán mostrando las diferentes tareas que mantenemos en primer plano, la bandeja del sistema donde se anclan las aplicaciones lanzadas en segundo plano dentro de la sesión de usuario, un reloj y un botón para minimizar todas las aplicaciones abiertas en nuestro escritorio.

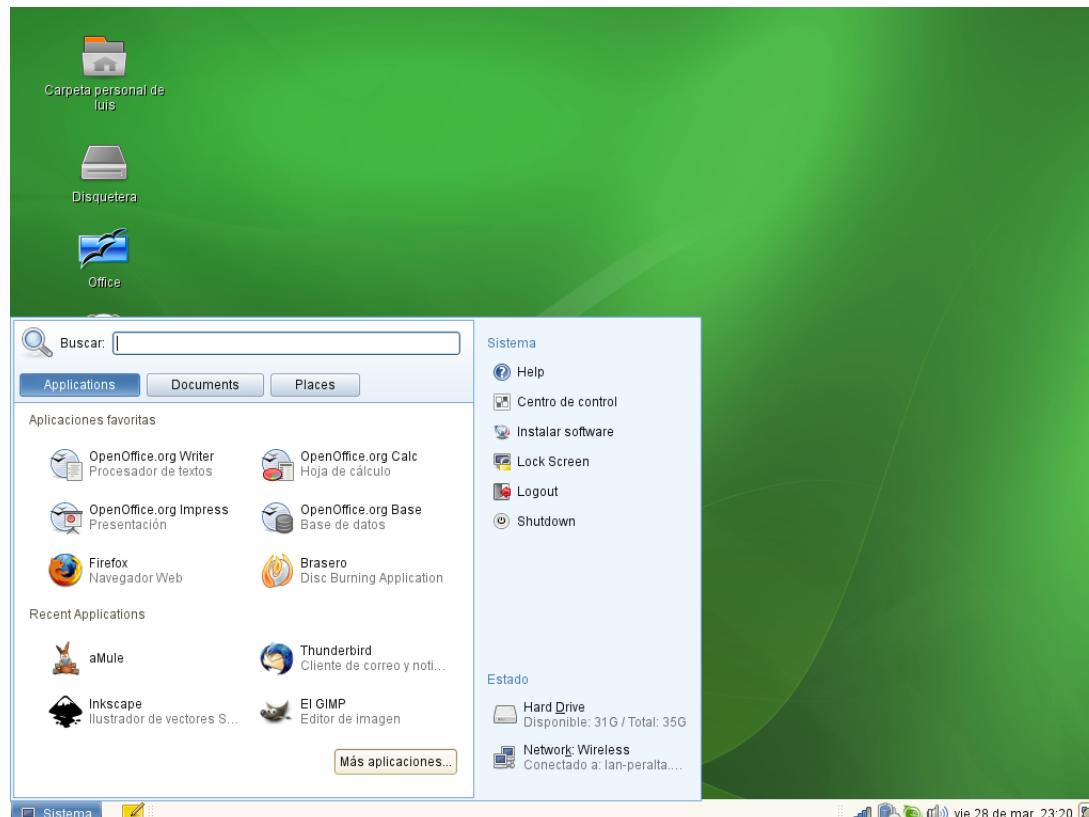


Figura 1.13: Menú sistema de GNOME

Como en todos los escritorios, la parte más importante es su menú. GNOME en openSUSE 10.3 presenta muestra un menú que no es el habitual en el resto de distribuciones, sino que está dividido en seis apartados: aplicaciones, documentos, lugares, buscar, sistema y estado.

### 1.2.3. Nautilus

Nautilus es el administrador de archivos de GNOME. Como en el resto de las aplicaciones del proyecto GNOME, la usabilidad está presente en su diseño, por lo que cualquier persona familiarizada con el mundo de los ordenadores sabrá manejarlo sin ninguna explicación.

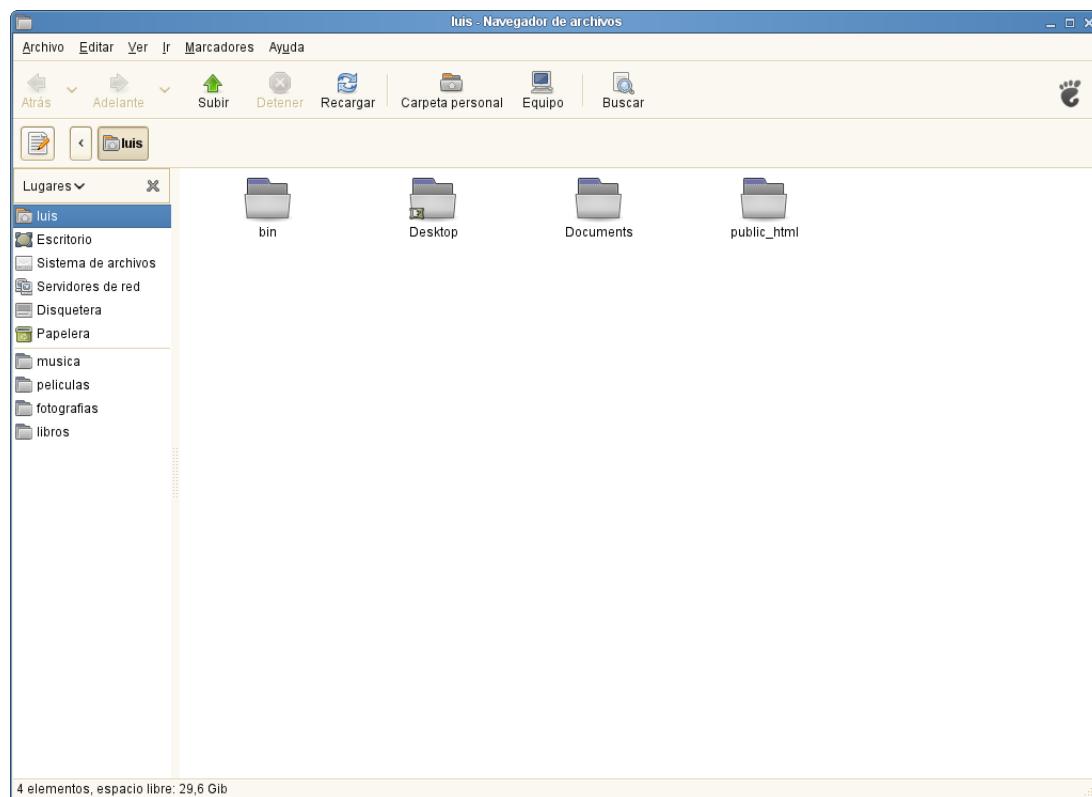


Figura 1.14: Nautilus

#### 1.2.4. Centro de control de GNOME

El centro de control de GNOME es el programa de configuración del escritorio GNOME.

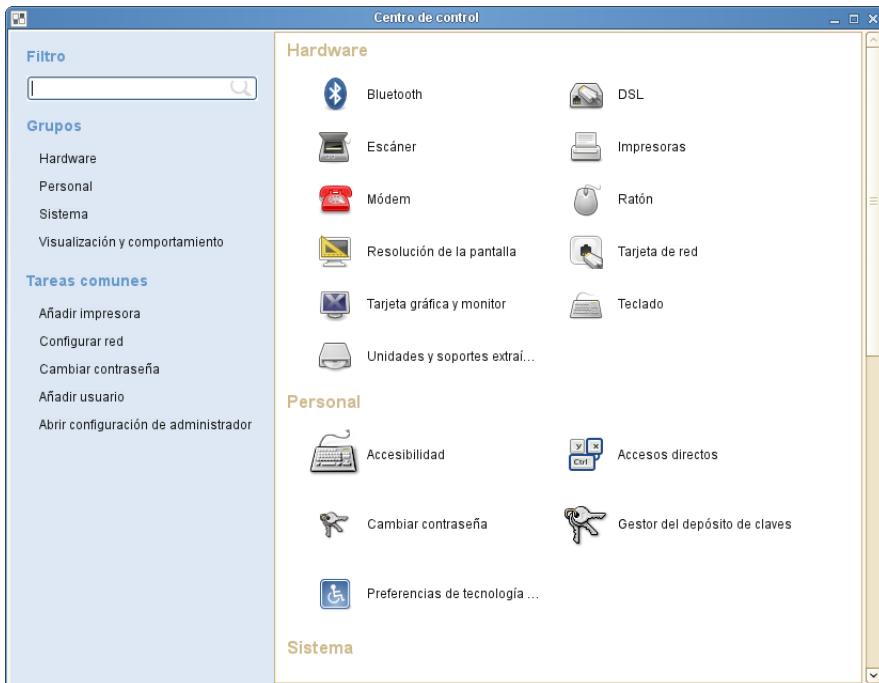


Figura 1.15: Centro de control de GNOME

Las configuraciones a las que se puede acceder desde el centro de control de GNOME están organizadas por grupos:

- **Hardware**

Este grupo contiene a Bluetooth, DSL, escánes, impresoras, módem, ratón, resolución de pantalla, tarjeta de red, tarjeta gráfica y monitor, teclado y unidades y soportes extraíbles.

- **Personal**

Este grupo contiene a accesibilidad, accesos directos, cambiar contraseña, gestor del depósito de claves, preferencias de tecnología de asistencia.

- **Sistema**

Este grupo contiene a ajustes de búsqueda, alternos de red, aplicaciones preferidas, escritorio remoto, fecha y hora, gestionar usuarios, gestión de energía, idioma, propiedades de GStreamer, sesiones, sonido y YaST.

- **Virtualización y comportamiento**

Este grupo contiene a apariencia, diseño de menús, editor de restricciones, efectos de escritorio, gestión de archivos, lector de pantalla y magnificador, salvapantallas y ventanas.

Además, fuera del centro de control de GNOME, cada aplicación nos ofrece su propio diálogo de configuración para funciones específicas. Éste se encuentra, siempre que estemos usando una aplicación relacionada con el proyecto GNOME, en el elemento preferencias del menú editar.

No obstante, con el objetivo de crear un interfaz sencillo de usar para el usuario, las aplicaciones del proyecto GNOME han ocultado los diálogos de configuración que se consideran de poca utilidad. Estas opciones de configuración que no se muestran siguen estando accesibles a través de la aplicación gconf-editor.

### 1.3. Otros escritorios

A parte de los escritorios KDE y GNOME, existen otras alternativas.

La mayoría de ellas tiene como objetivo la ligereza, es decir, desarrollar un escritorio funcional que consuma los mínimos recursos posibles. Gracias a esta filosofía, en GNU/Linux podemos ejecutar sin problemas entornos de escritorio en máquinas que ya tengan una cierta antigüedad.

El más popular entre esta clase de escritorios es Xfce, aunque también se puede destacar a Fluxbox, Window Maker o IceWM.

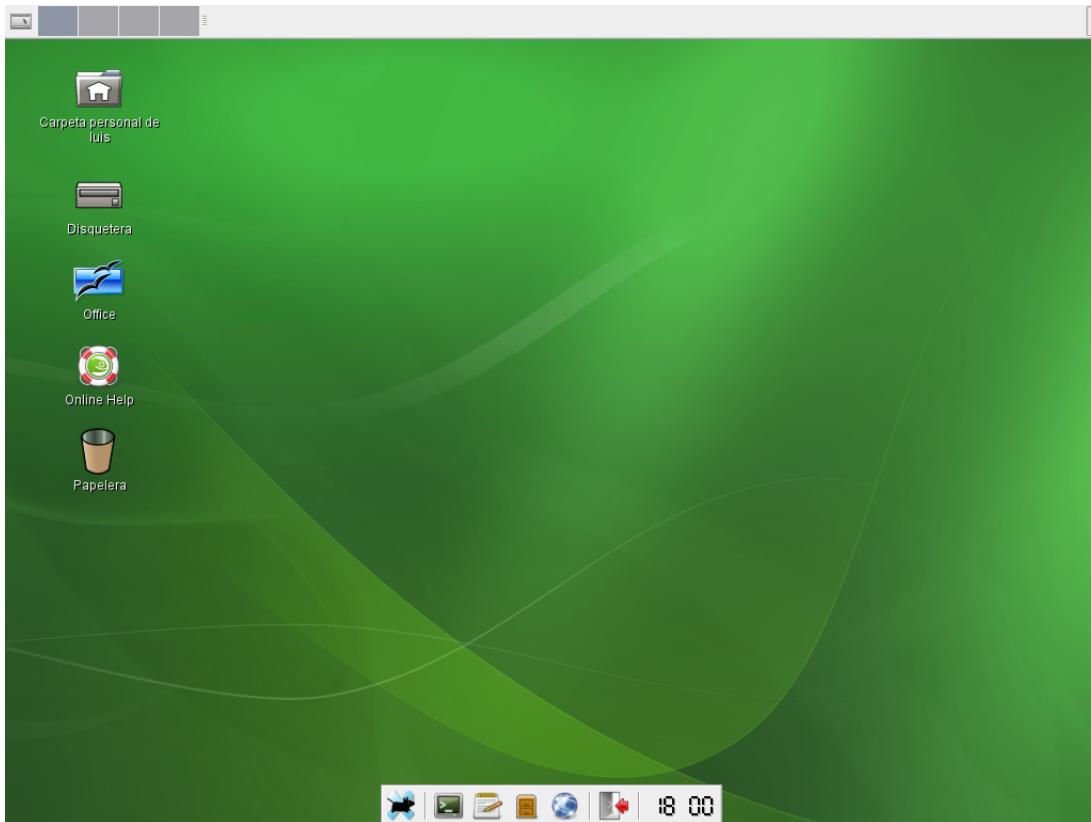


Figura 1.16: Vista general del escritorio Xfce

## 1.4. Instalación de escritorios

Después de haber conocido el amplio abanico de escritorios disponibles para GNU/Linux, el primer interrogante que puede surgir es cómo se pueden instalar.

La respuesta a dicha pregunta es sencilla: como cualquier otro programa. En el caso de openSUSE 10.3, esto podemos hacerlo a través de la herramienta para la administración del sistema YaST.

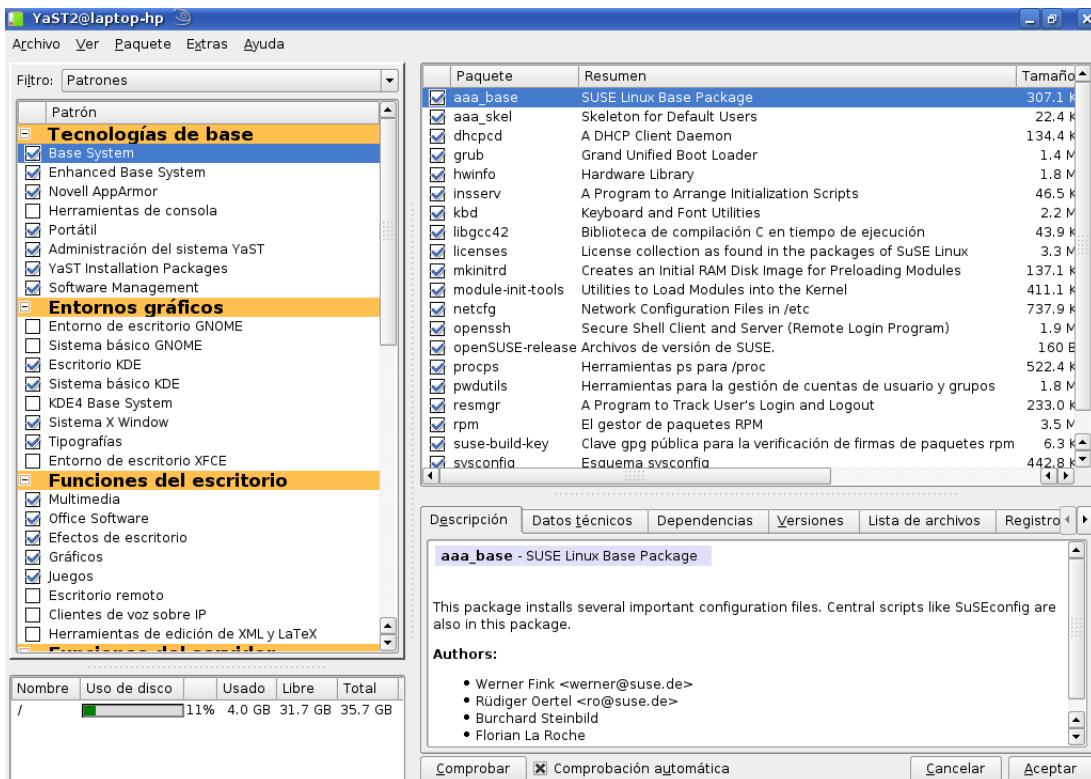


Figura 1.17: Instalación de escritorios a través de YaST

## Capítulo 2

# Aplicaciones de usuario en GNU/Linux

Cada usuario tiene gustos y necesidades diferentes, por lo que siempre es recomendable probar distintas aplicaciones en busca de la que mejor se adapte a ellas.

Para conocer las diferentes opciones disponibles es conveniente revisar las aplicaciones que se nos ofrecen a través del gestor de paquetes de nuestra distribución, que es el programa que se encarga de instalar y desinstalar aplicaciones, o visitar páginas web como [Alternativas libres](#).

En este capítulo se pretenden mostrar las aplicaciones más utilizadas por los usuarios de GNU/Linux para cubrir actividades cotidianas.

## 2.1. Suite ofimática

### 2.1.1. OpenOffice.org

OpenOffice.org es una suite ofimática libre que incluye todas las herramientas habituales de este tipo de aplicaciones: procesador de textos, editor para fórmulas matemáticas, hoja de cálculo, programa para presentaciones, editor de dibujo vectorial y base de datos.

Sus principales características son el soporte nativo del formato estándar OpenDocument y la capacidad para exportar a PDF en un solo click.

Es una aplicación multiplataforma disponible para GNU/Linux, Microsoft Windows y Mac OS entre otros.

#### 2.1.1.1. OpenOffice.org Writer

OpenOffice.org Writer es el procesador de textos de OpenOffice.org.

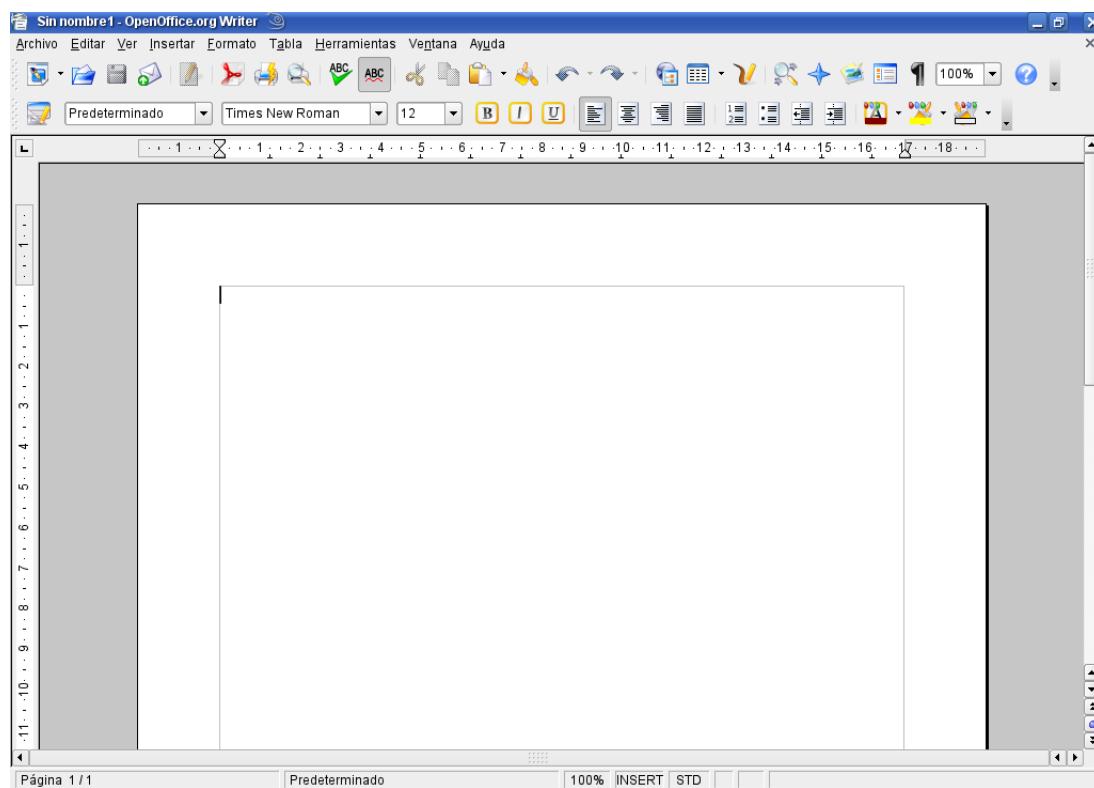


Figura 2.1: OpenOffice.org Writer

### 2.1.1.2. OpenOffice.org Math

OpenOffice.org Math es el editor para fórmulas matemáticas de OpenOffice.org.

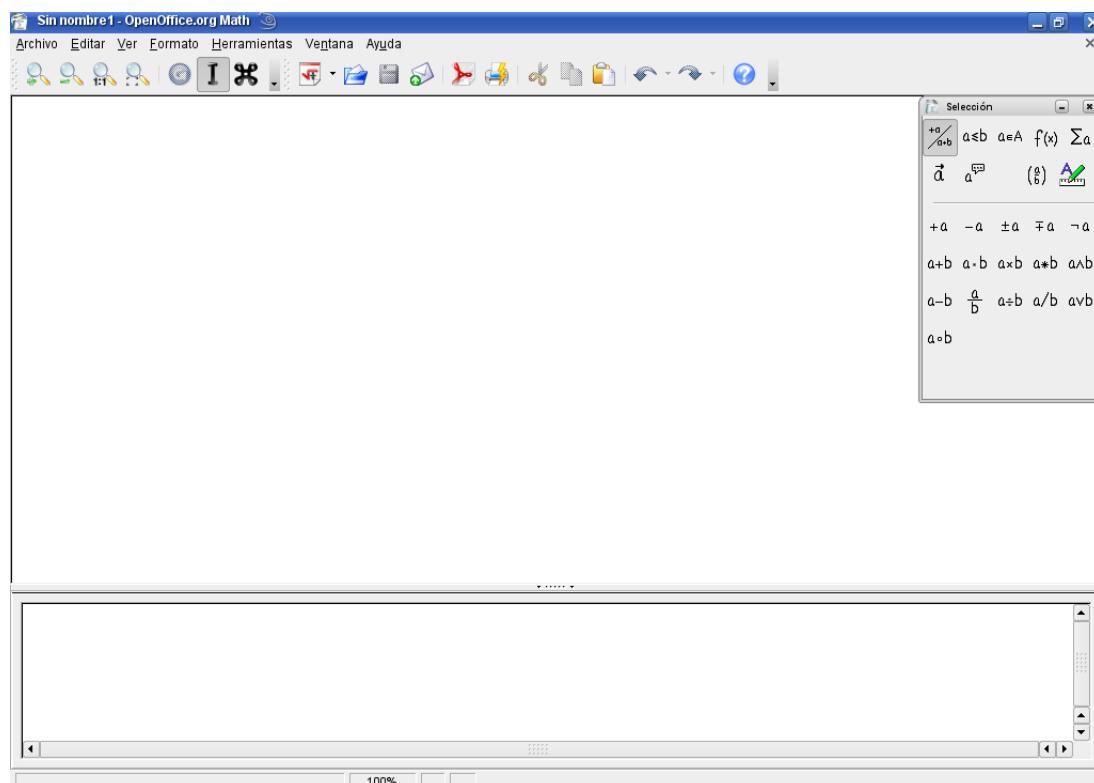


Figura 2.2: OpenOffice.org Math

#### 2.1.1.3. OpenOffice.org Calc

OpenOffice.org Calc es la hoja de cálculo de OpenOffice.org.

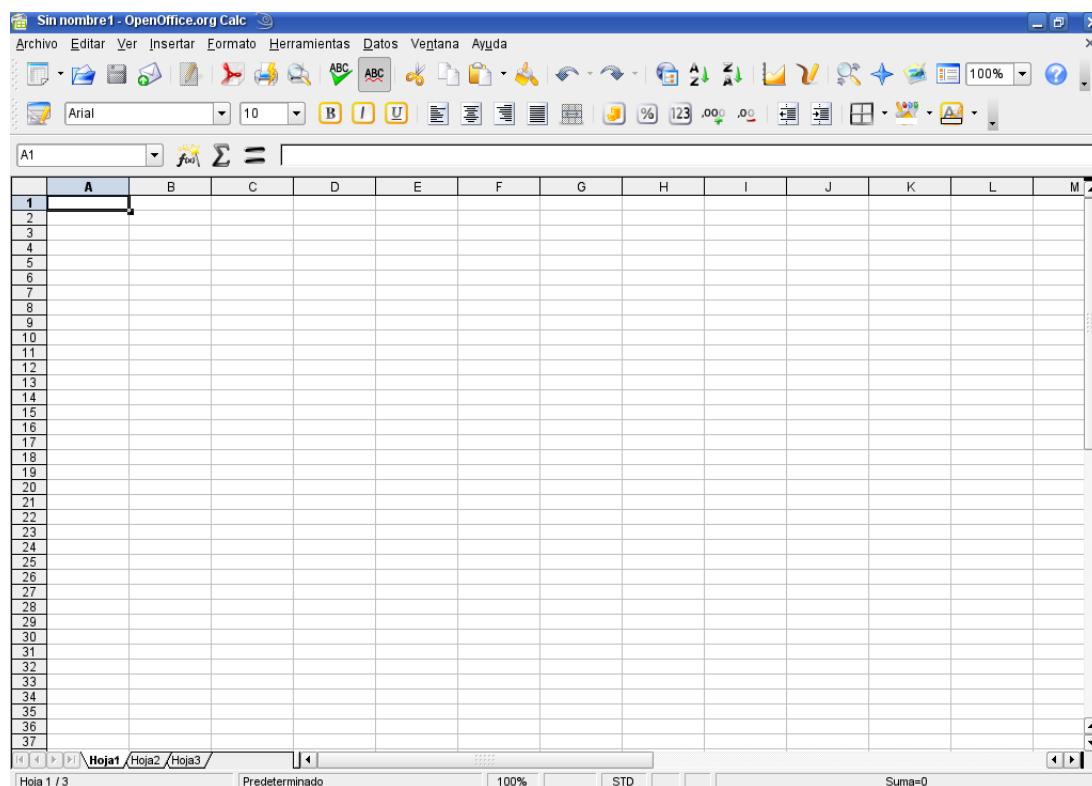


Figura 2.3: OpenOffice.org Calc

#### 2.1.1.4. OpenOffice.org Impress

OpenOffice.org Impress es el programa para presentaciones de OpenOffice.org.

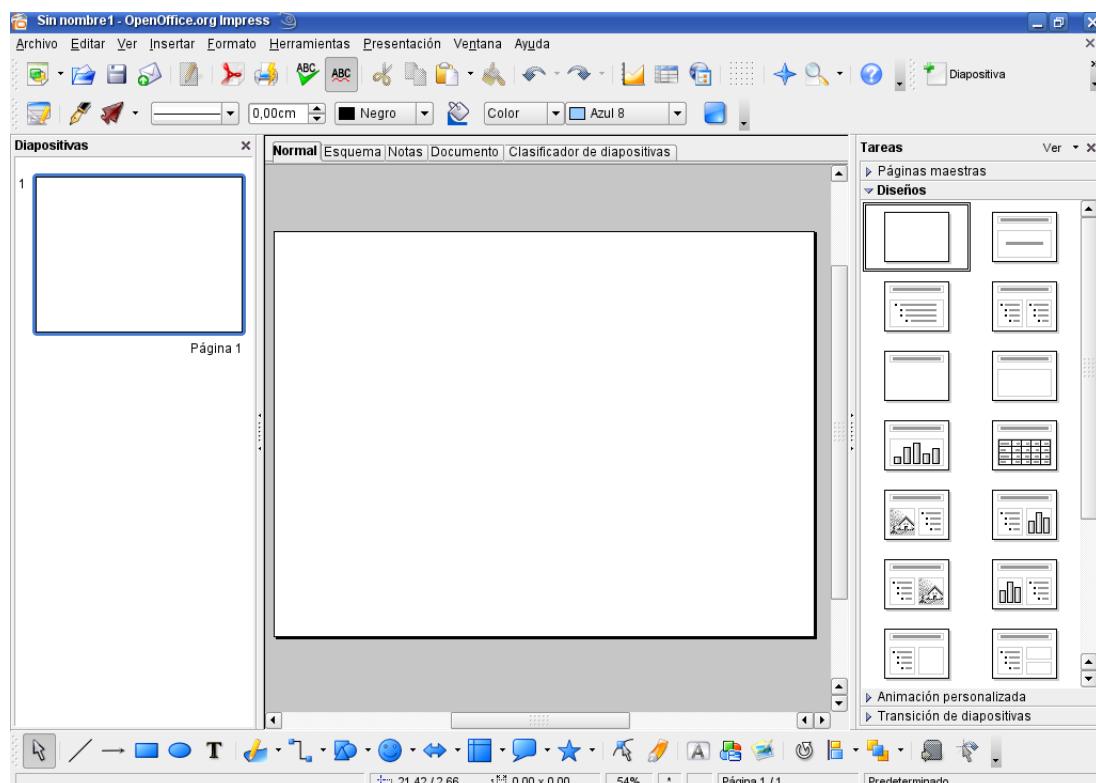


Figura 2.4: OpenOffice.org Impress

#### 2.1.1.5. OpenOffice.org Draw

OpenOffice.org Draw es el editor de dibujo vectorial de OpenOffice.org.

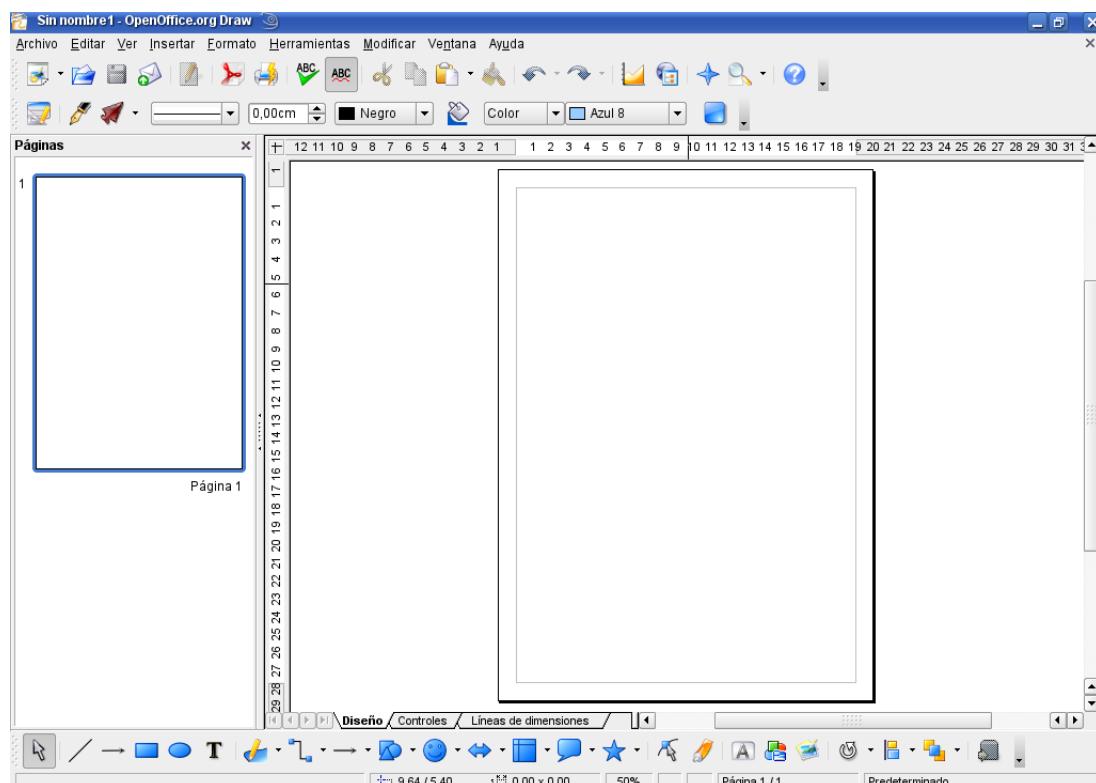


Figura 2.5: OpenOffice.org Draw

#### 2.1.1.6. OpenOffice.org Base

OpenOffice.org Base es la base de datos de OpenOffice.org.

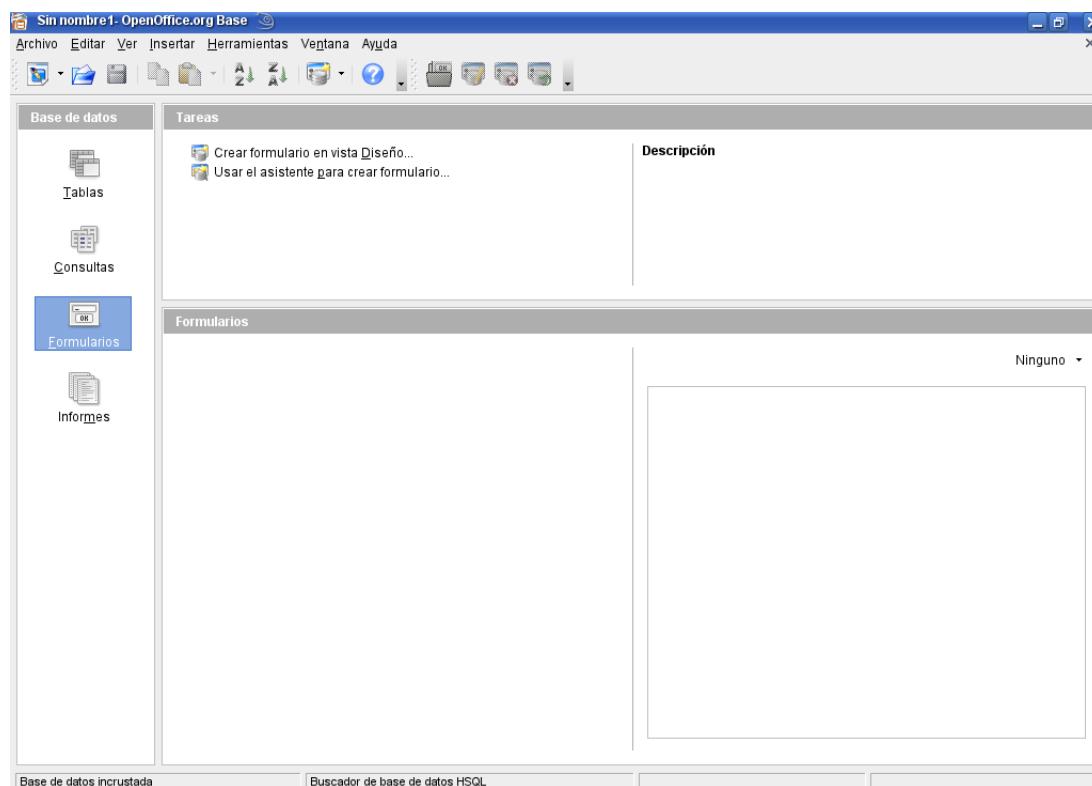


Figura 2.6: OpenOffice.org Base

### 2.1.2. KOffice

KOffice es una suite ofimática que forma parte del proyecto KDE.

A parte de los programas esenciales que toda suite ofimática debe tener, cuenta con una serie adicional de programas que permiten realizar tareas como la gestión y la elaboración de informes de calidad. También cabe destacar que soporta de manera nativa el formato estándar OpenDocument.

Es una aplicación multiplataforma disponible para GNU/Linux y Mac OS.

#### 2.1.2.1. KWord

KWord es el procesador de textos de KOffice.

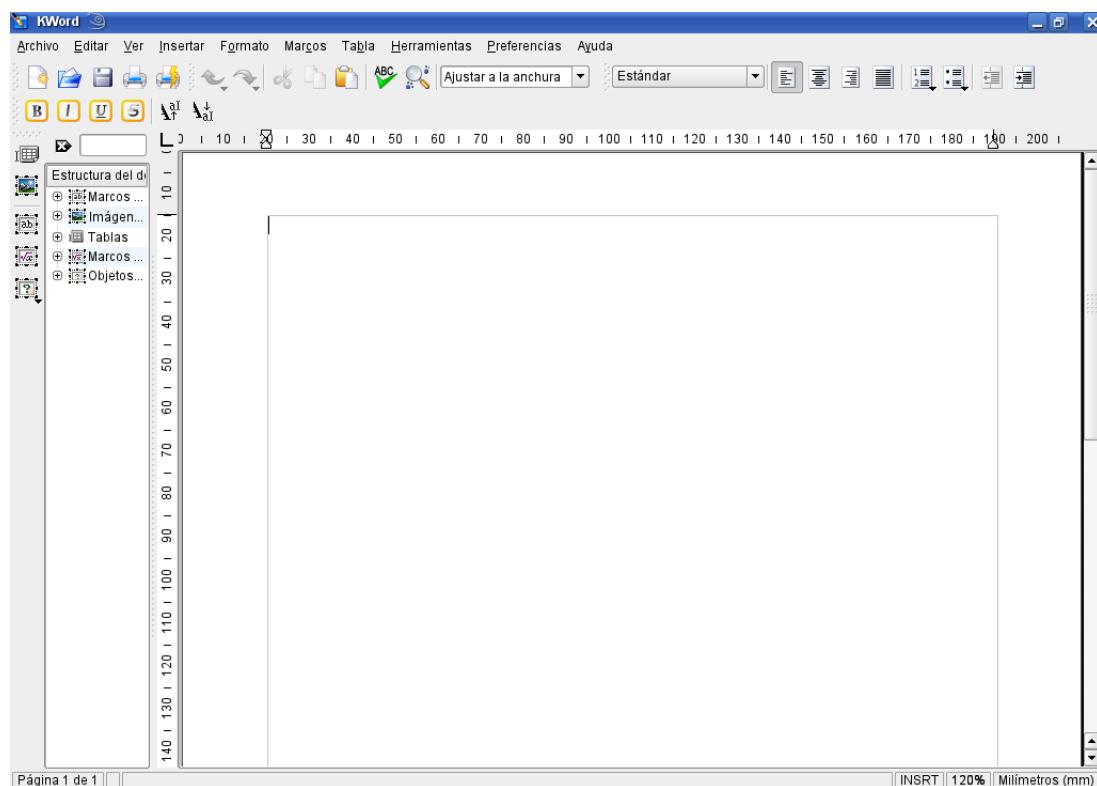


Figura 2.7: KWord

### 2.1.2.2. KSpread

KSpread es la hoja de cálculo de KOffice.

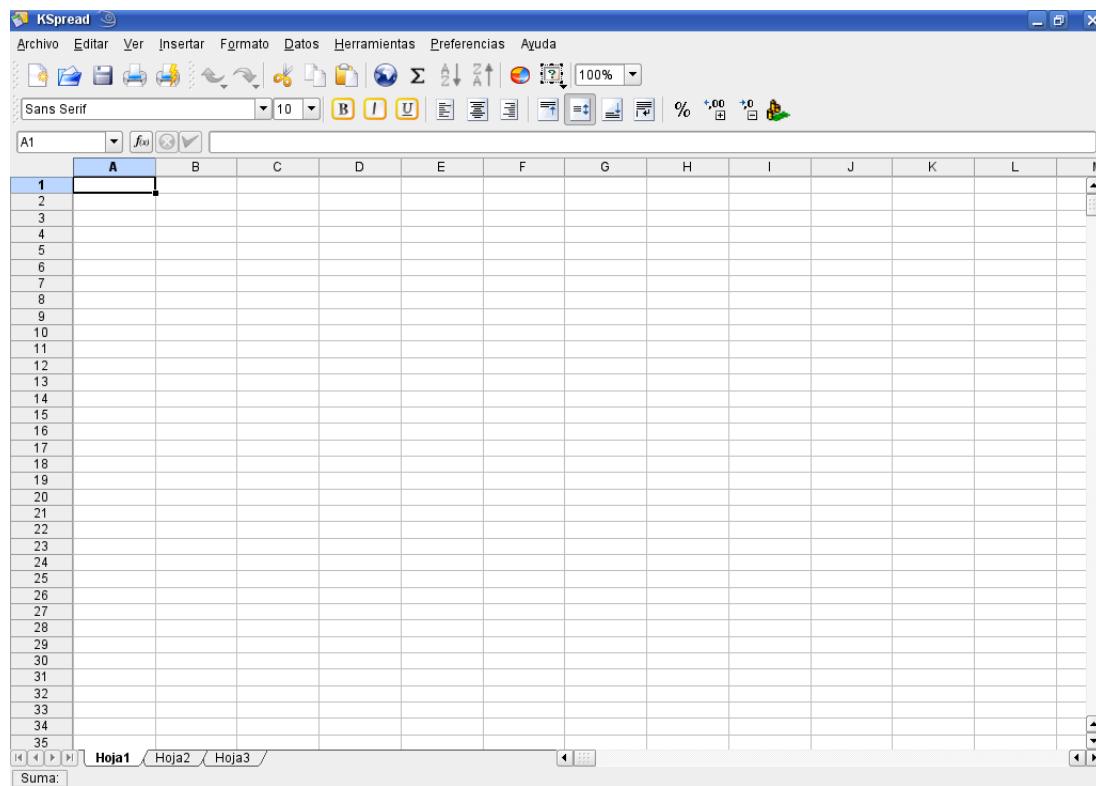


Figura 2.8: KSpread

#### 2.1.2.3. KPresenter

KPresenter es el programa para presentaciones de KOffice.

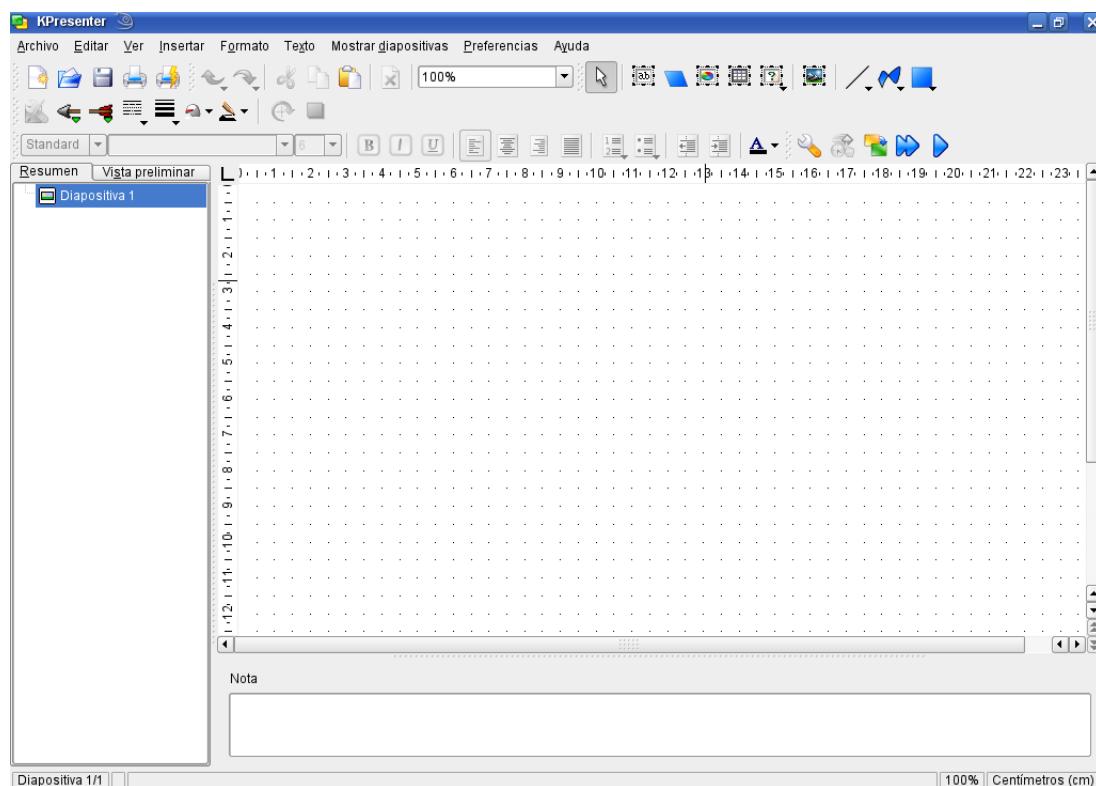


Figura 2.9: KPresenter

#### 2.1.2.4. Kexi

Kexi es la base de datos de KOffice.

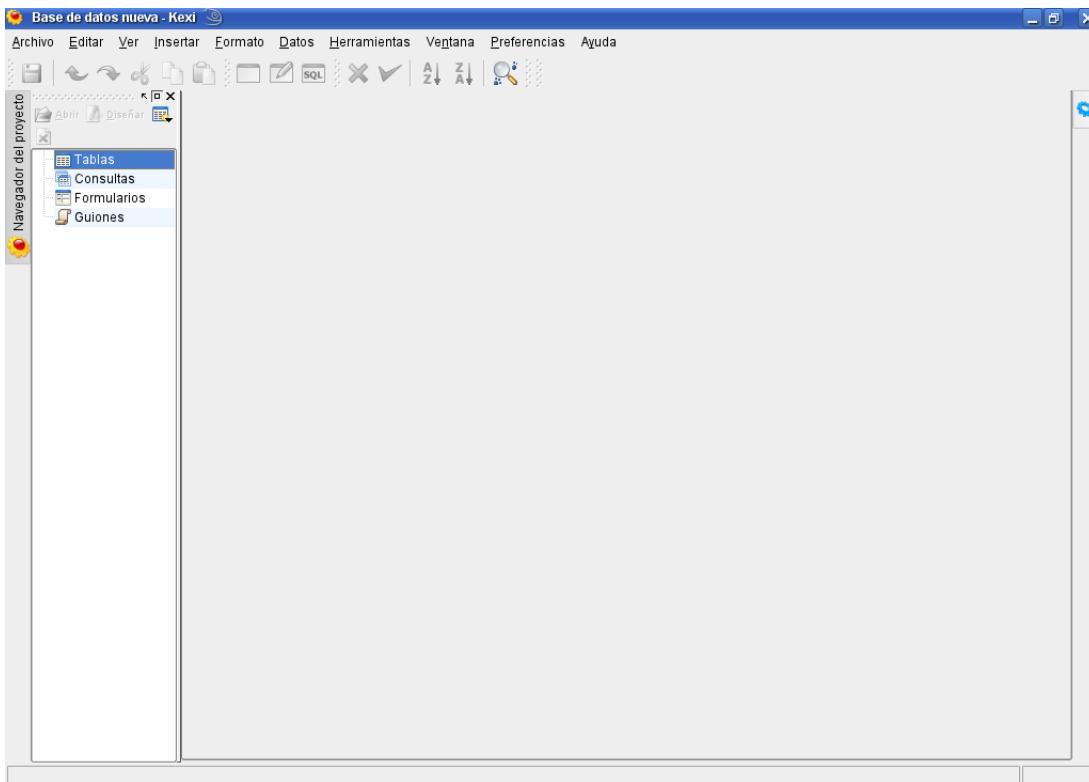


Figura 2.10: Kexi

## 2.2. Navegador web

### 2.2.1. Mozilla Firefox

Mozilla Firefox es un navegador web libre desarrollado por la Fundación Mozilla.

Sus características más reseñables son la navegación por pestañas, el bloqueador de ventanas emergentes, el corrector ortográfico integrado, la compatibilidad con estándares de programación, los marcadores dinámicos, los buscadores integrados y un mecanismo para añadir nuevas funcionalidades mediante extensiones.

Esta serie de características son las que le han llevado a conseguir un 20 % del mercado global en diciembre de 2007.

Es una aplicación multiplataforma disponible para GNU/Linux, Microsoft Windows y Mac OS.



Figura 2.11: Mozilla Firefox

## 2.3. Clientes de correo electrónico

### 2.3.1. Mozilla Thunderbird

Mozilla Thunderbird es un cliente de correo electrónico libre desarrollado por la Fundación Mozilla.

Sus características más destacables son un filtro bayesiano de correo basura, el corrector ortográfico incorporado, el cifrado OpenPGP, el lector RSS y el soporte de extensiones y temas.

Es una aplicación multiplataforma disponible para GNU/Linux, Microsoft Windows y Mac OS.

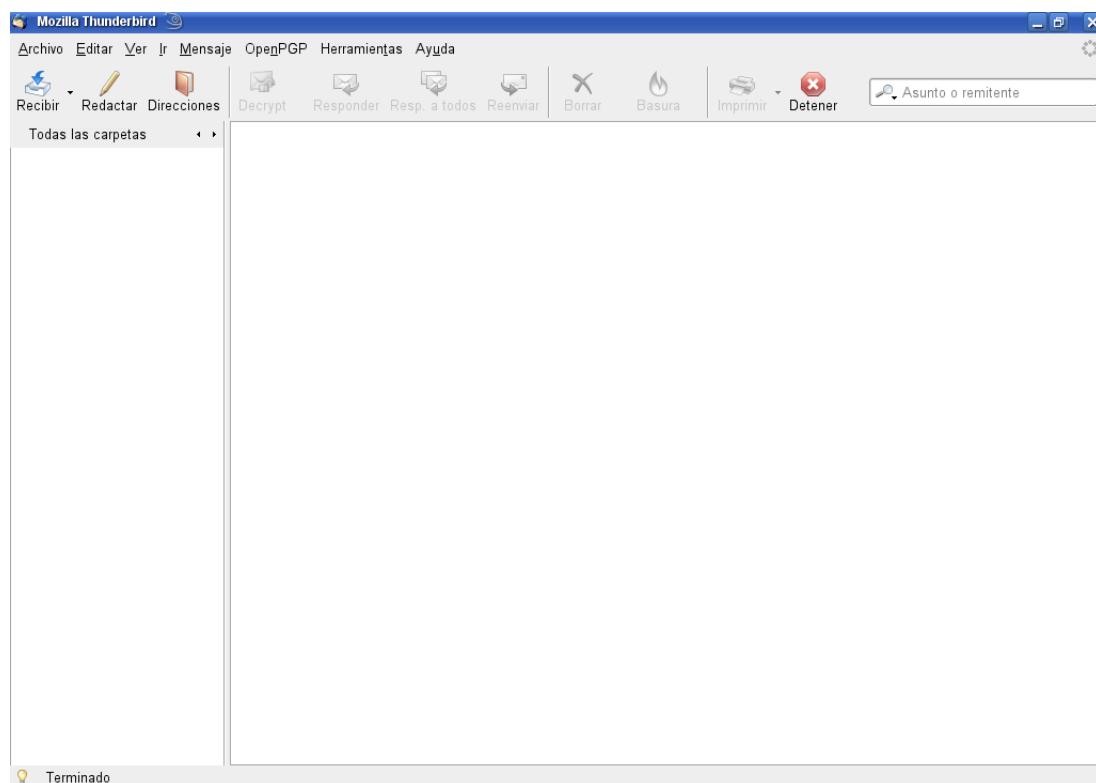


Figura 2.12: Mozilla Thunderbird

### 2.3.2. KMail

KMail es el cliente de correo electrónico del proyecto KDE. Forma parte de la suite Kontact, que tiene como objetivo la creación y mantenimiento de un conjunto de programas que permita una gestión eficaz de la información personal.

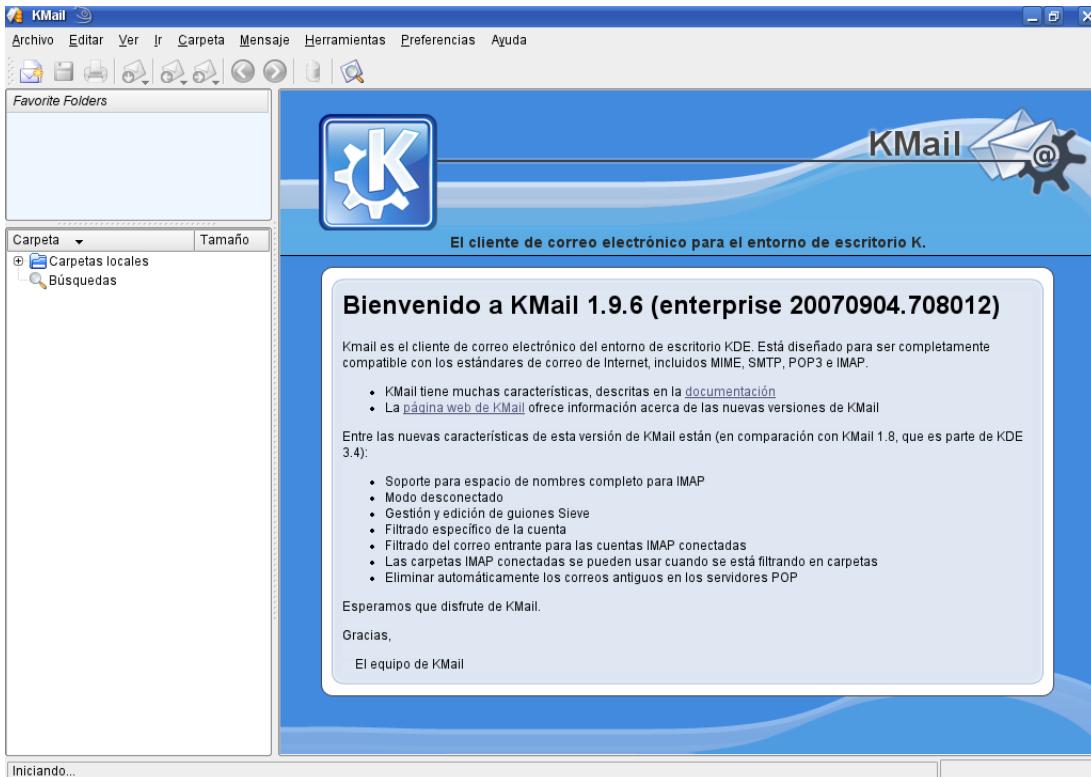


Figura 2.13: KMail

### 2.3.3. Evolution

Evolution es el cliente de correo electrónico del proyecto GNOME.

Aunque no sólo tiene las capacidades típicas de un cliente de correo, sino que además incorpora otras funcionalidades como una agenda de contactos, un calendario, un gestor de notas y otro de tareas.

Es una de las aplicaciones de GNOME Office, que es la parte del proyecto GNOME encaminada a desarrollar un entorno de oficina útil.

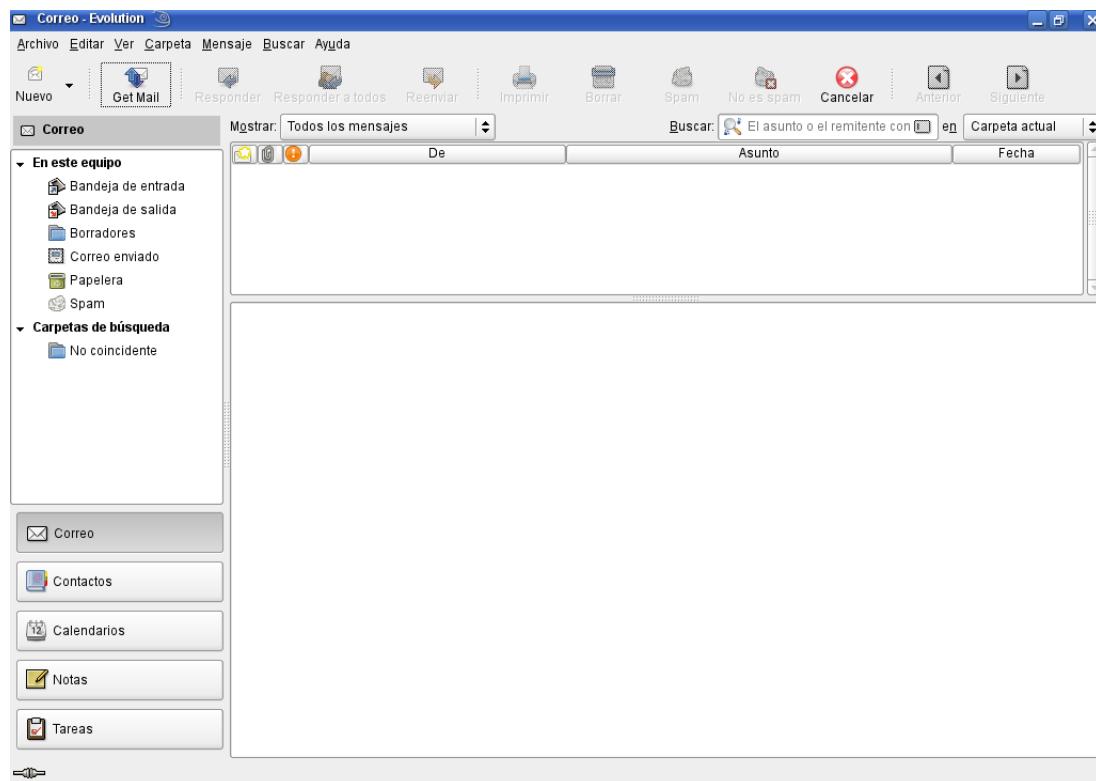


Figura 2.14: Evolution

## 2.4. Programas para la grabación de CD y DVD

### 2.4.1. K3b

K3b es el programa para la grabación de CD y DVD del proyecto KDE. Es la aplicación más completa de este tipo que existe para GNU/Linux.

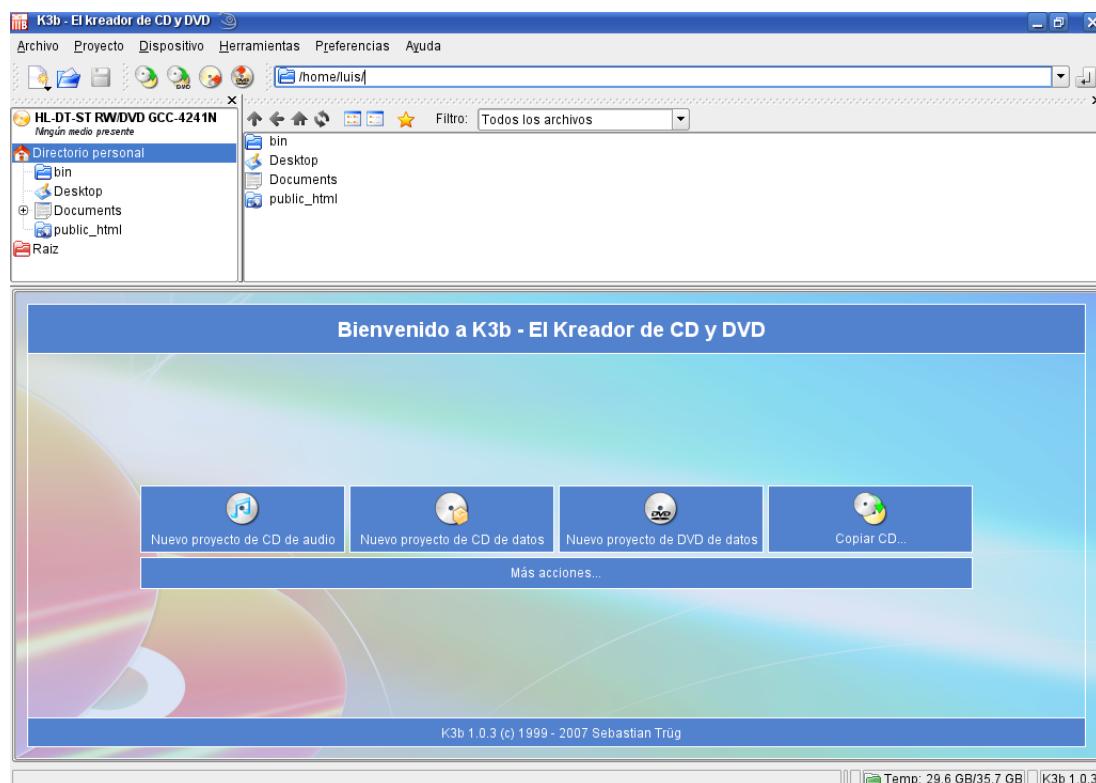


Figura 2.15: K3b

#### 2.4.2. Brasero

Brasero es el programa para la grabación de CD y DVD del proyecto GNOME.

La principal virtud que presenta frente K3b, es la que hereda de las directrices de diseño del proyecto GNOME: da prioridad de la usabilidad frente a la funcionalidad.

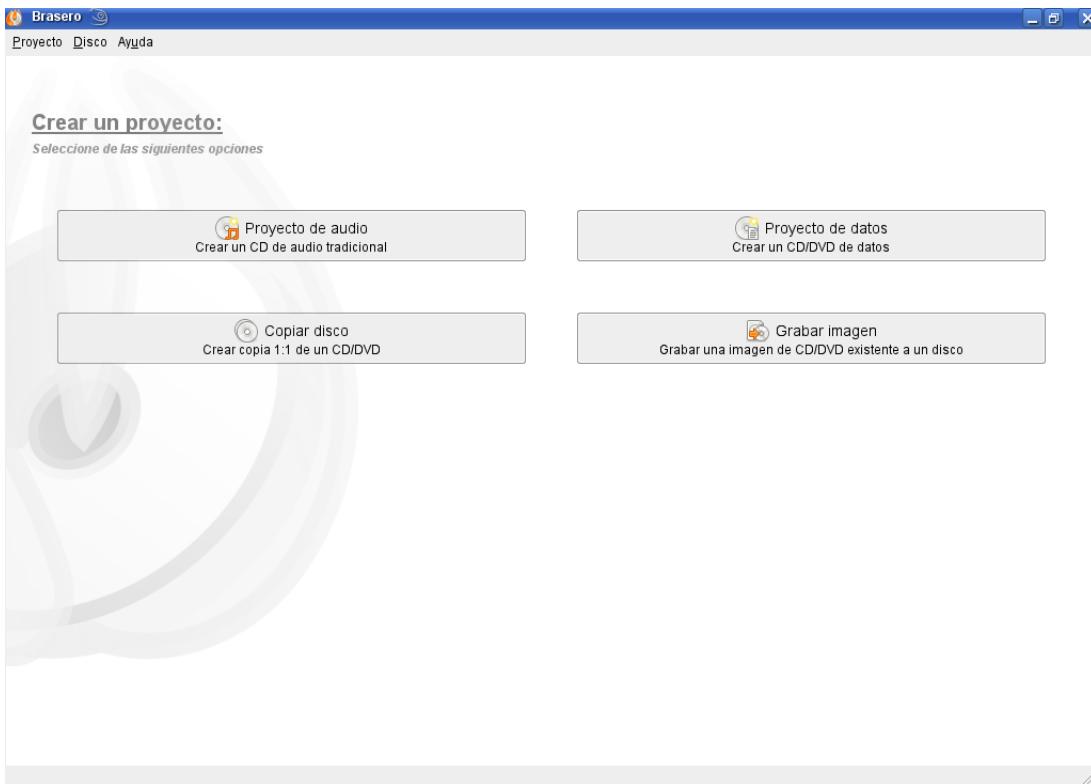


Figura 2.16: Brasero

## 2.5. Reproductores multimedia

### 2.5.1. VLC

VLC es uno de los mejores reproductores multimedia de GNU/Linux. Una de las características que le hace especial es que puede ser utilizado como servidor de streaming.

Es una aplicación multiplataforma disponible para GNU/Linux, Microsoft Windows y Mac OS entre otros.

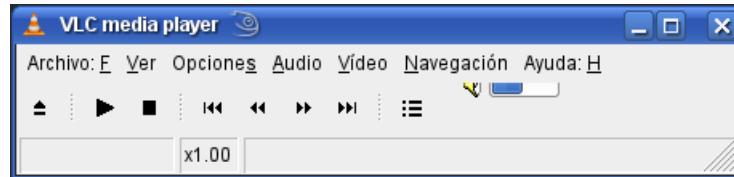


Figura 2.17: VLC

### 2.5.2. MPlayer

MPlayer es un reproductor multimedia muy popular entre los usuarios de GNU/Linux. Es capaz de reproducir la mayoría de formatos de audio y vídeo que existen en la actualidad. Otra funcionalidad que le hace destacar es la multitud de formatos de subtítulos que tiene implementados.

Es una aplicación multiplataforma disponible para GNU/Linux, Microsoft Windows y Mac OS.



Figura 2.18: MPlayer

### 2.5.3. Kaffeine

Kaffeine es el reproductor multimedia del proyecto KDE.

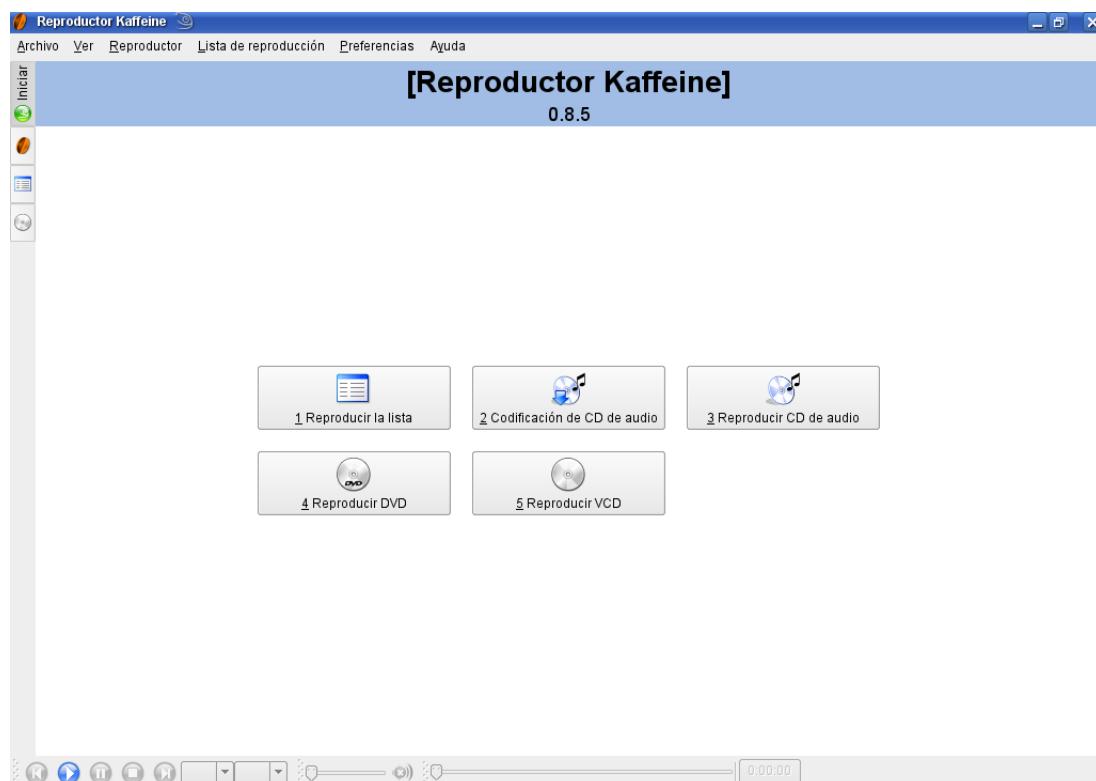


Figura 2.19: Kaffeine

#### 2.5.4. Totem

Totem es el reproductor multimedia del proyecto GNOME.

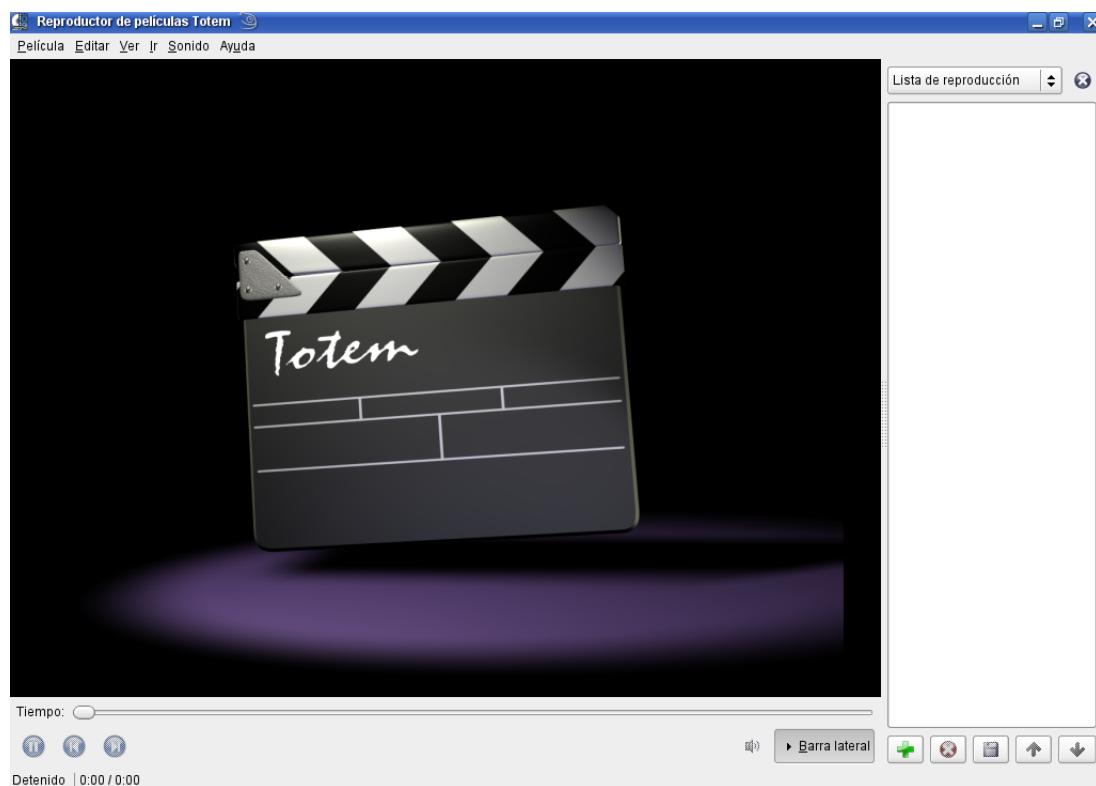


Figura 2.20: Totem

## 2.6. Reproductores de audio

### 2.6.1. Amarok

Amarok es el reproductor de audio de KDE.

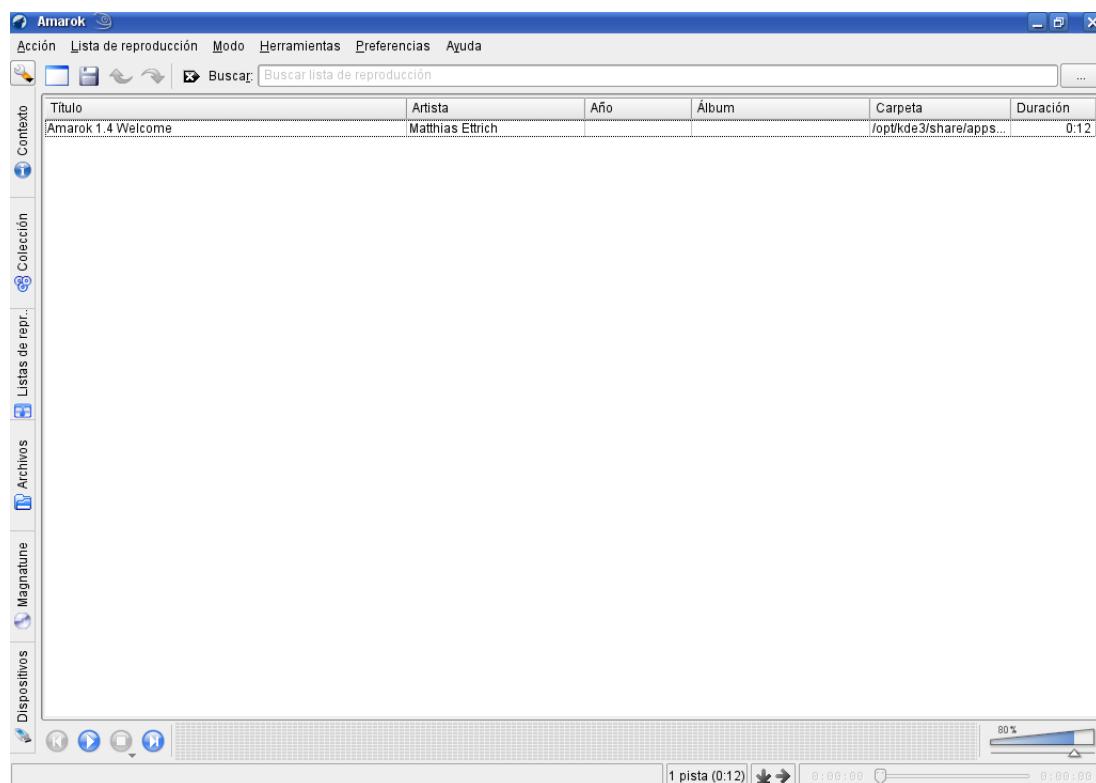


Figura 2.21: Amarok

### 2.6.2. Rhythmbox

Rhythmbox es el reproductor de audio de GNOME.

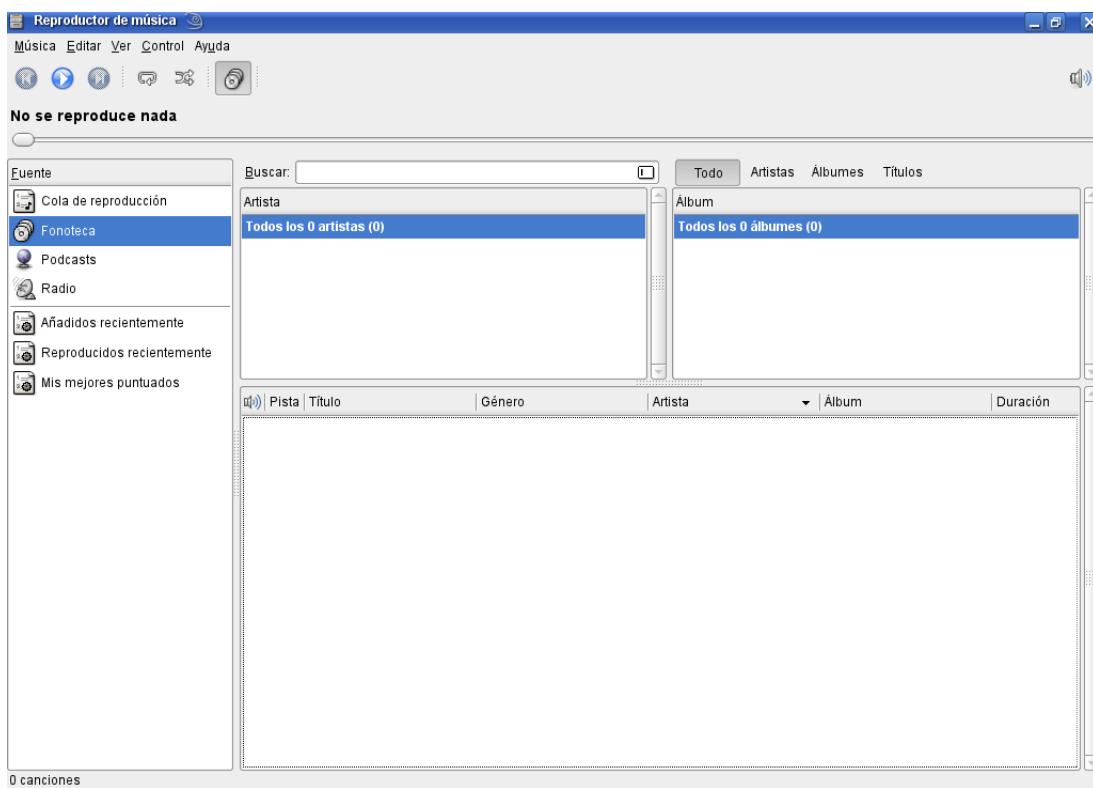


Figura 2.22: Rhythmbox

### 2.6.3. Audacious

Audacious es un reproductor de audio con una interfaz gráfica muy similar a la del popular Winamp.



Figura 2.23: Audacious

### 2.6.4. Banshee

Banshee es un reproductor de audio que openSUSE 10.3 trae integrado en el escritorio GNOME.

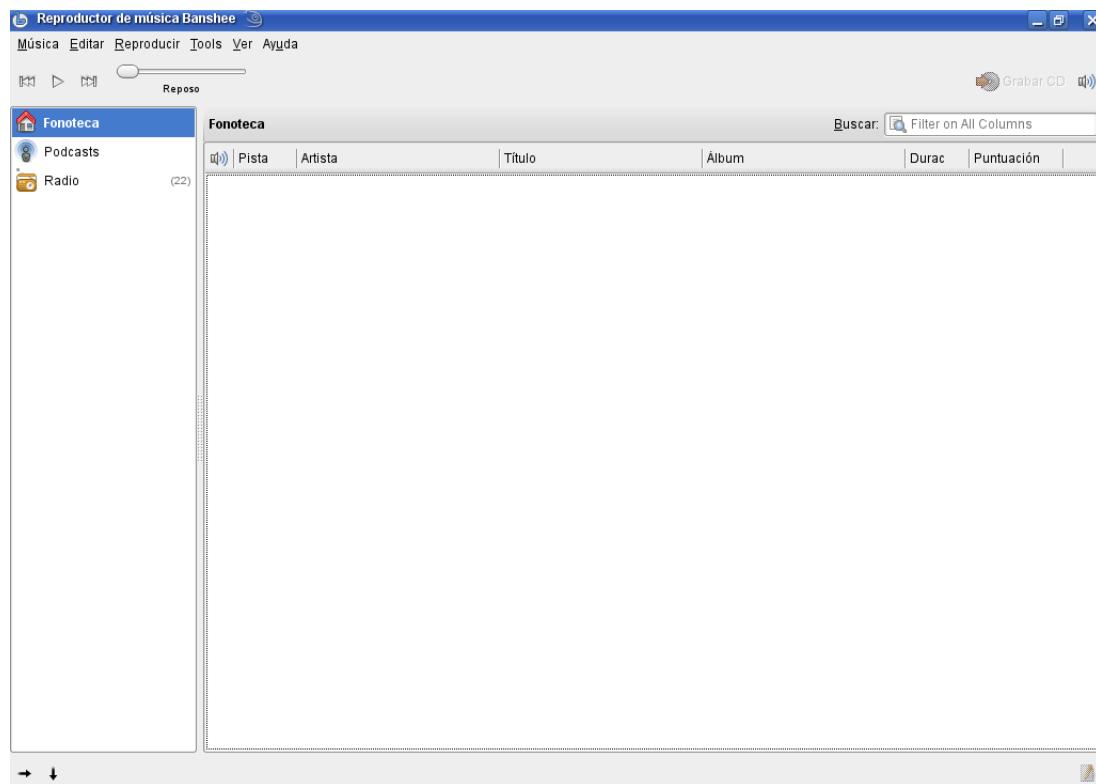


Figura 2.24: Banshee

## 2.7. Editor de imágenes

### 2.7.1. GIMP

GIMP es un programa de edición de imágenes.

Es considerado como la alternativa más firme a Adobe Photoshop, aunque el diseño de su interfaz es muy diferente.

Es una aplicación multiplataforma disponible para GNU/Linux, Microsoft Windows y Mac OS.

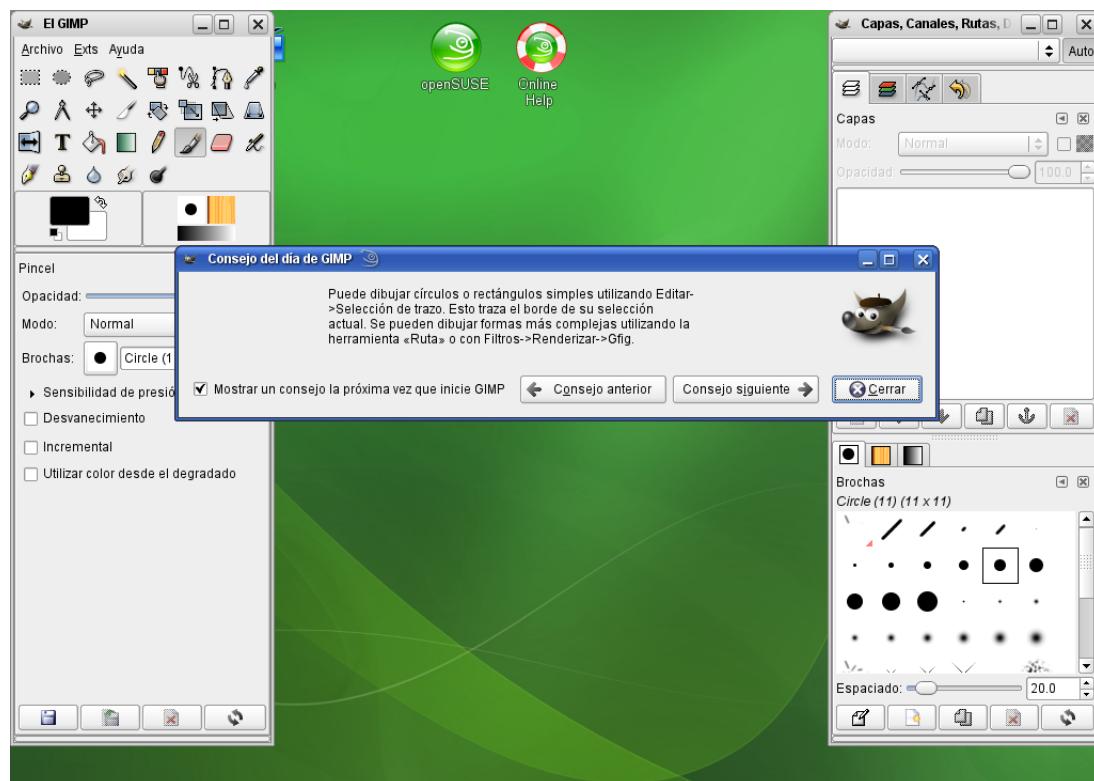


Figura 2.25: GIMP

## 2.8. Editor de gráficos vectoriales

### 2.8.1. Inkscape

Inkscape es un editor de gráficos vectoriales que utiliza como formato el estándar del World Wide Web Consortium llamado SVG.

Es una aplicación multiplataforma disponible para GNU/Linux, Microsoft Windows y Mac OS.

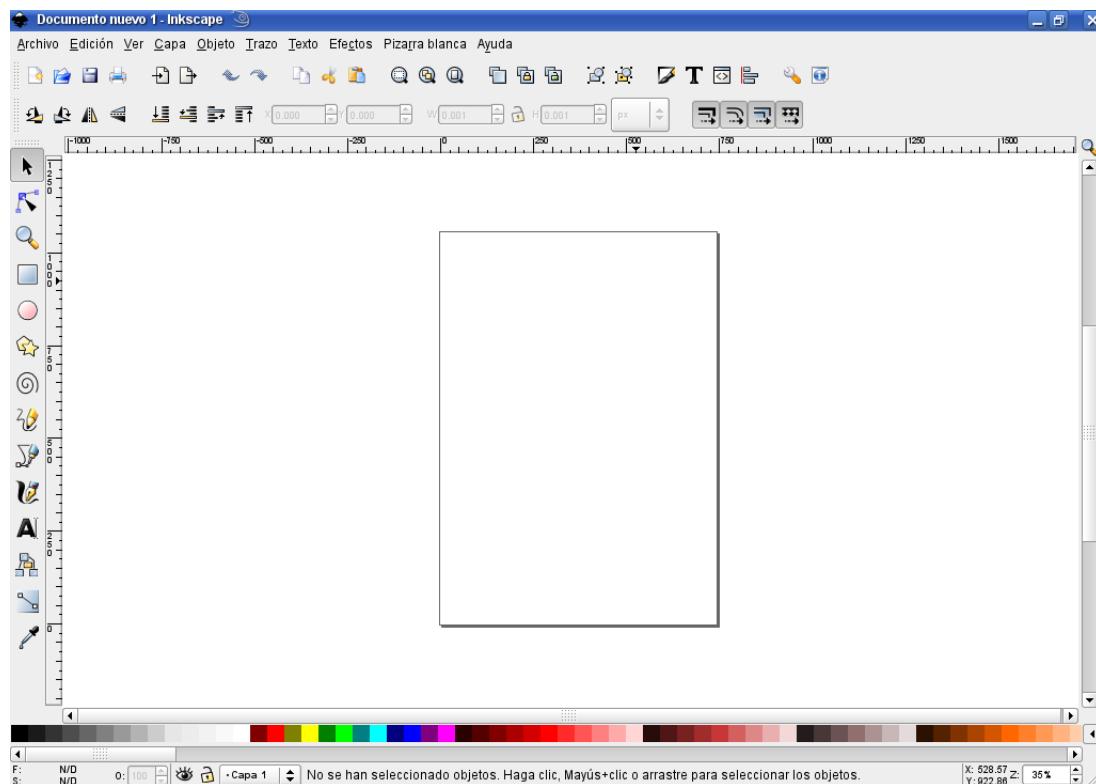


Figura 2.26: Inkscape

## 2.9. Cliente de mensajería instantánea

### 2.9.1. Pidgin

Pidgin es un cliente de mensajería instantánea capaz de conectarse a múltiples redes y cuentas de manera simultánea.

Sus mayores virtudes son la posibilidad de organizar las conversaciones en pestañas y la multitud de redes que soporta (XMPP, MSN, IRC, Yahoo!, ICQ...).

Es una aplicación multiplataforma disponible para GNU/Linux y Microsoft Windows.

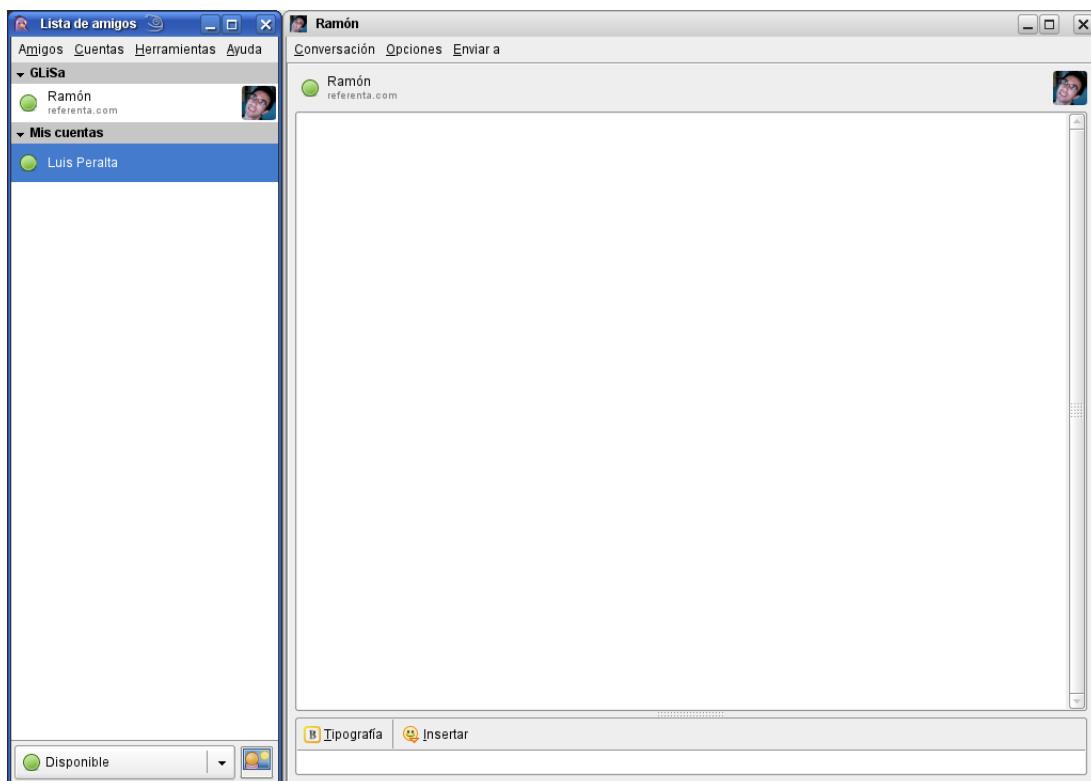


Figura 2.27: Pidgin

## 2.10. Aplicación de videoconferencia

### 2.10.1. Ekiga

Ekiga es una aplicación de videoconferencia y telefonía por IP que forma parte del proyecto GNOME. Utiliza los protocolos SIP y H.323.



Figura 2.28: Ekiga

## 2.11. Programas de intercambio P2P

### 2.11.1. aMule

aMule es un programa de intercambio P2P similar al popular eMule que funciona con las redes eDonkey y Kademia. Es una aplicación multiplataforma disponible para GNU/Linux, Microsoft Windows y Mac OS entre otros.

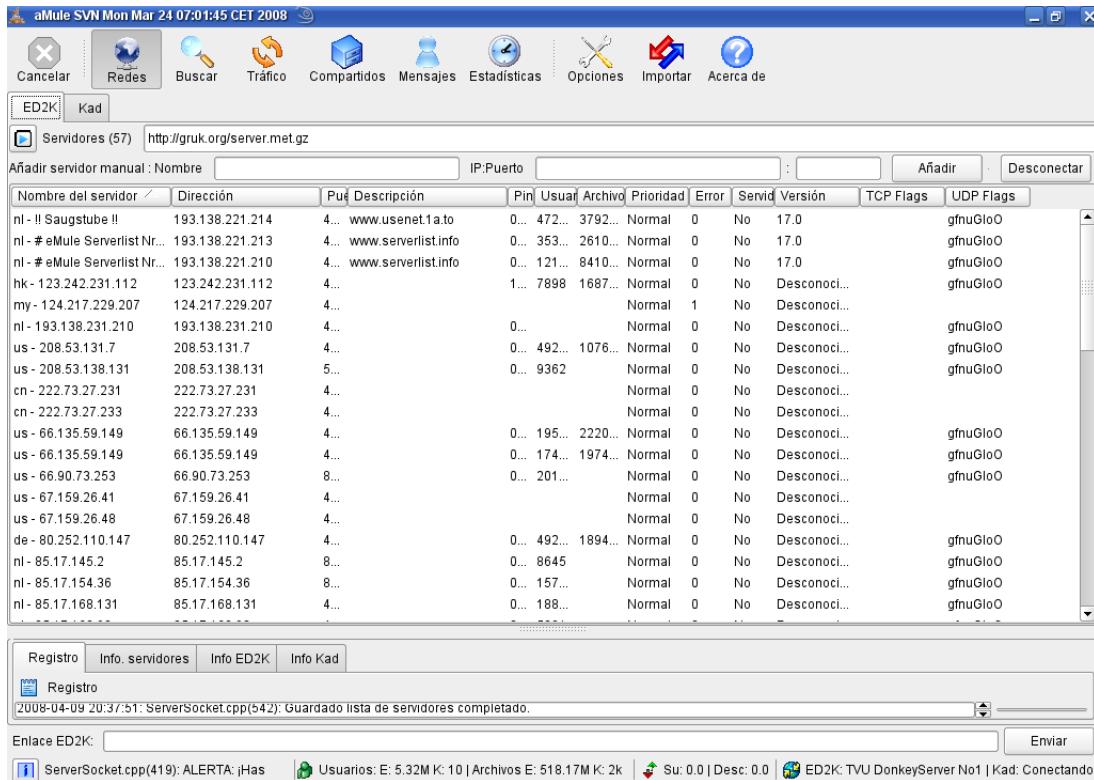


Figura 2.29: aMule

### 2.11.2. Azureus

Azureus es un cliente de la red BitTorrent.

Es una aplicación multiplataforma disponible para GNU/Linux, Microsoft Windows y Mac OS.

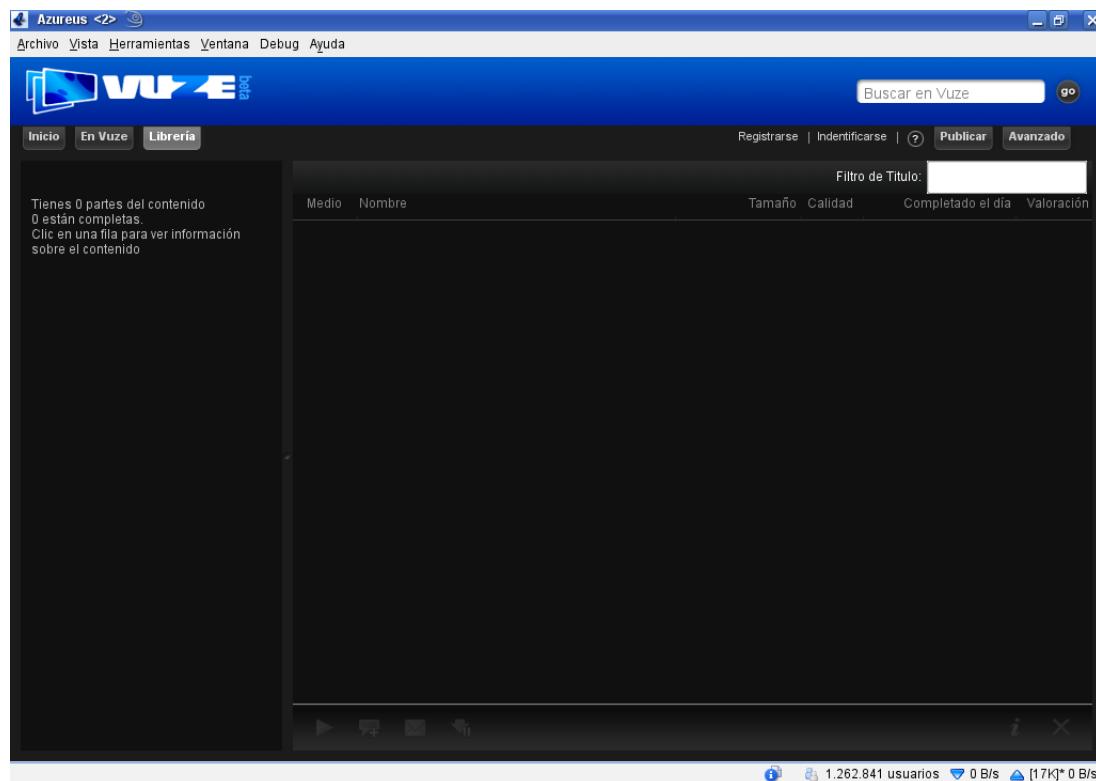


Figura 2.30: Azureus

## 2.12. Aplicación para la administración del sistema

### 2.12.1. YaST

YaST es la herramienta de configuración del sistema de la distribución openSUSE

Algunas de las tareas que se pueden realizar desde YaST son las instalación de software y la configuración de la red.

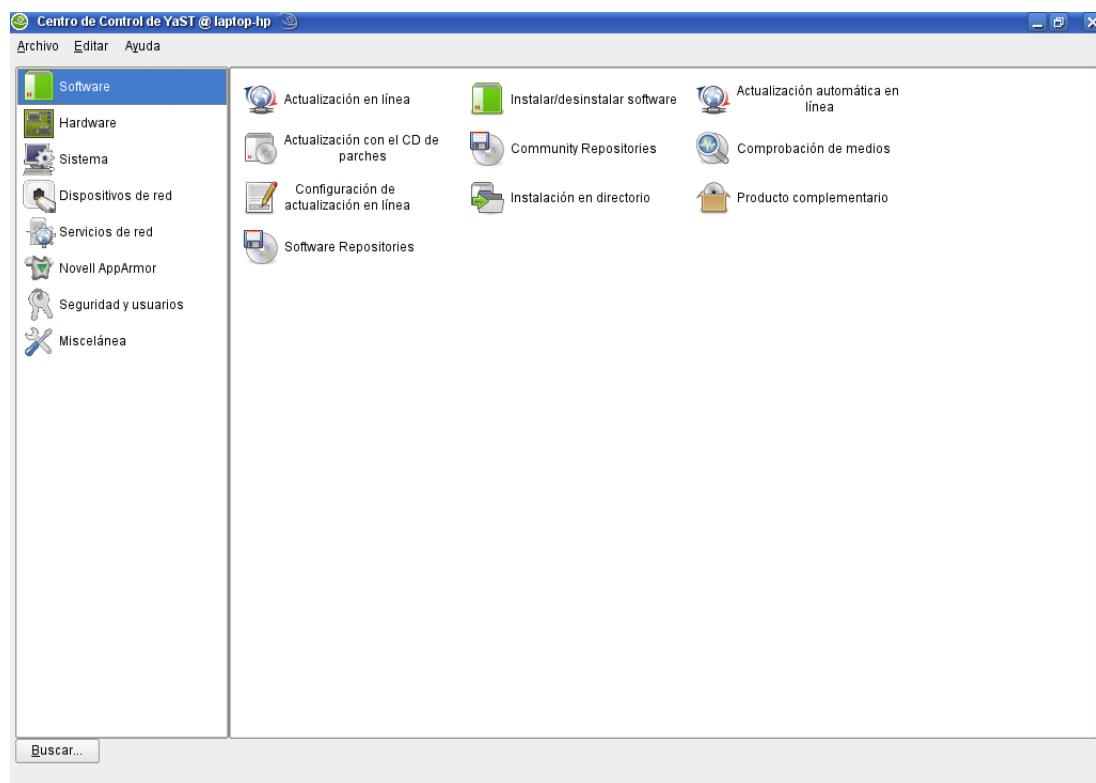


Figura 2.31: YaST

## Apéndice A

# Paquetes de las aplicaciones de usuario en openSUSE 10.3

Programa	Paquete	Repositorio <sup>1</sup>
OpenOffice.org Writer	OpenOffice_org-writer	Repositorio principal (OSS)
OpenOffice.org Math	OpenOffice_org-math	Repositorio principal (OSS)
OpenOffice.org Calc	OpenOffice_org-calc	Repositorio principal (OSS)
OpenOffice.org Impress	OpenOffice_org-impress	Repositorio principal (OSS)
OpenOffice.org Draw	OpenOffice_org-draw	Repositorio principal (OSS)
OpenOffice.org Base	OpenOffice_org-base	Repositorio principal (OSS)
KWord	koffice-wordprocessing	Repositorio principal (OSS)
KSpread	koffice-spreadsheet	Repositorio principal (OSS)
KPresenter	koffice-presentation	Repositorio principal (OSS)
Kexi	koffice-database	Repositorio principal (OSS)
Mozilla Firefox	MozillaFirefox	Repositorio principal (OSS)
Mozilla Thunderbird	MozillaThunderbird	Repositorio principal (OSS)
KMail	kdepim3	Repositorio principal (OSS)
Evolution	evolution	Repositorio principal (OSS)
K3b	k3b	Repositorio principal (OSS)
Brasero	brasero	Repositorio principal (OSS)
VLC	vlc	Packman Repository
MPlayer	MPlayer	Packman Repository
Kaffeine	kaffeine	Repositorio principal (OSS)
Totem	totem	Repositorio principal (OSS)
Amarok	amarok	Repositorio principal (OSS)
Rhythmbox	rhythmbox	Repositorio principal (OSS)
Audacious	audacious	Repositorio principal (OSS)
Banshee	banshee	Repositorio principal (OSS)
GIMP	gimp	Repositorio principal (OSS)
Inkscape	inkscape	Repositorio principal (OSS)
Pidgin	pidgin	Repositorio principal (OSS)
Ekiga	ekiga	Repositorio principal (OSS)
aMule	aMule	Packman Repository
Azureus	Azureus	Packman Repository
YaST	yast2	Repositorio principal (OSS)

Cuadro A.1: Paquetes de las aplicaciones de usuario en openSUSE 10.3

1



## Apéndice B

# GNU Free Documentation License

Copyright (C) 2000, 2001, 2002 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

## 0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondarily, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

## 1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

---

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

## 2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

## 3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent

copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

## 4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.
- E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- H. Include an unaltered copy of this License.
- I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- N. Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.
- Ñ. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

## 5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements".

## 6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

## 7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

## 8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

## 9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

## 10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

## ADDENDUM: How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

Copyright (C) YEAR YOUR NAME.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the "with...Texts." line with this:

with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.