

Notas de la publicación de Debian GNU/Linux 3.1 («sarge»), Mipsel

Josip Rodin, Bob Hilliard, Adam Di Carlo, Anne Bezemer, Rob Bradford (actual),
Frans Pop (actual)

<debian-doc@lists.debian.org>

Traductores: Ricardo Cárdenes Medina, Juan Manuel García Molina, Javier
Fernández-Sanguino Peña (actual)

<debian-l10n-spanish@lists.debian.org>

\$Id: release-notes.es.sgml,v 1.31 2006/06/04 21:25:42 jfs Exp \$

Índice general

1. Novedades en las notas de la publicación	1
1.1. Cambios de las notas de la publicación	1
2. Novedades de Debian GNU/Linux 3.1	3
2.1. Novedades de la distribución	4
2.1.1. Nuevo servicio «debian-volatile»	4
2.1.2. Obsolescencia de non-US	5
2.2. Novedades en el sistema de instalación	5
3. Nuevas instalaciones	7
3.1. Problemas con el DHCP en sistemas Cobalt	7
3.2. Concurso de popularidad	8
4. Actualizaciones desde versiones anteriores	9
4.1. Prepararse para la actualización	9
4.2. Comprobar el estado del sistema	10
4.2.1. Desactivar el bloqueo de APT	10
4.2.2. Verificar el estado de los paquetes	10
4.2.3. Fuentes no oficiales y «backports»	11
4.3. Preparar las fuentes para APT	12
4.3.1. Añadir fuentes en Internet para APT	12
4.3.2. Añadir las réplicas locales para APT	13
4.3.3. Añadir fuentes de CD-ROM o DVD para APT	13
4.4. Actualizar los paquetes	14
4.4.1. Actualizar las listas de paquetes	15

4.4.2. Actualizar el núcleo	15
4.4.3. Instalar aptitude	15
4.4.4. Actualizar doc-base	15
4.4.5. Actualizar el resto del sistema	16
4.4.6. Posibles problemas durante o después de la actualización	16
4.5. Qué hacer antes del siguiente reinicio	18
4.5.1. Actualizar el núcleo	18
4.5.2. Actualizar de raidtools2 a mdadm	19
4.6. Paquetes obsoletos	19
4.6.1. Paquetes «dummy»	20
5. Problemas que debe conocer para sarge	23
5.1. Cambios a los paquetes de Python	23
6. Más información sobre Debian GNU/Linux	25
6.1. Para leer más	25
6.2. Cómo conseguir ayuda	25
6.2.1. Listas de correo electrónico	25
6.2.2. Internet Relay Chat	26
6.3. Cómo informar de fallos	26
6.4. Cómo colaborar con Debian	26
A. Actualizar el núcleo	29
B. Gestión de su sistema woody	31
B.1. Actualizar su sistema woody	31
B.2. Comprobar su lista de fuentes	31

Capítulo 1

Novedades en las notas de la publicación

[Siempre encontrará la versión más reciente de este documento en <http://www.debian.org/releases/stable/releasenotes>. Si su versión tiene más de un mes de antigüedad, quizá desee descargar la última.]

Tenga en cuenta que a partir de Debian GNU/Linux 3.1 sólo se soporta y documenta la actualización desde la versión anterior de Debian (en este caso, la actualización desde woody). Si necesita actualizarse desde versiones anteriores le recomendamos que primero consulte cómo hacerlo en las ediciones anteriores de las notas de la publicación.

1.1. Cambios de las notas de la publicación

Esta sección describe los cambios realizados a las notas publicadas conjuntamente con Debian GNU/Linux 3.1r0. Se omitirán, sin embargo, algunos pequeños cambios introducidos en el texto.

- Aviso de que los «errores en los módulos» («module mismatches», N. del T.) en ‘Actualizar el núcleo’ en la página 29 piden que se aborte, no que se continúe.
- Añadido un problema de la instalación cuando se utiliza DHCP en sistemas Cobalt en ‘Problemas con el DHCP en sistemas Cobalt’ en la página 7.
- Documentada la actualización de raidtools2 a mdadm en ‘Actualizar de raidtools2 a mdadm’ en la página 19. Esta sección es de interés si actualiza el núcleo como parte de la actualización.
- `aptitude` utiliza un método distinto para el registro de paquetes que están retenidos que el que utilizan `apt-get` y `dselect`. Documentado cómo se comprueba y se definen los paquetes retenidos en ‘Actualizaciones desde versiones anteriores’ en la página 9.

Capítulo 2

Novedades de Debian GNU/Linux 3.1

La lista de las arquitecturas no ha cambiado desde la versión anterior, Debian GNU/Linux 3.0 («woody»). Aquí está la lista completa.

- Intel x86 («i386»)
- Motorola 680x0 («m68k»)
- Alpha («alpha»)
- SPARC («sparc»)
- PowerPC («powerpc»)
- ARM («arm»)
- MIPS («mips» (Big endian) y «mipsel» (Little endian))
- Intel Itanium («ia64»)
- HP PA-RISC («hppa»)
- S/390 («s390»)

Puede leer más al respecto del estado de las adaptaciones e información específica para su arquitectura en las páginas de las adaptaciones de Debian (<http://www.debian.org/ports/mipsel/>).

Esta es sólo la segunda entrega oficial de Debian GNU/Linux para la arquitectura Mipsel. Creemos que ha sido probada lo suficiente como para liberarla. Sin embargo, como no ha sufrido la misma exposición (y por tanto, las mismas pruebas de los usuarios) que nuestras entregas para las demás arquitecturas, puede que encuentre algunos errores. Por favor, use nuestro sistema de seguimiento de fallos (<http://bugs.debian.org/>) para informar de cualquier problema. Asegúrese de mencionar el hecho de que el fallo se produce en la plataforma mipsel.

Debian GNU/Linux 3.1 para la arquitectura Mipsel viene de serie con la versión 2.4.27 del núcleo.

2.1. Novedades de la distribución

Esta nueva versión de Debian incluye de nuevo mucho más software que su versión anterior woody. La distribución incluye más de 9000 paquetes nuevos. Se ha actualizado la mayoría del software en la distribución: casi 6500 paquetes de programas (lo que supone un 73% de los paquetes de la distribución woody). Se han eliminado, por diversas razones, un número importante de paquetes de la distribución. No verá ninguna actualización para estos paquetes y las interfaces al sistema de gestión de paquetes los marcarán como «obsoletos».

Esta entrega de Debian GNU/Linux contiene la muy mejorada versión 4.3 de XFree86, que incluye soporte para una gran variedad de hardware, y mejor soporte de auto-detección de tecnologías avanzadas como por ejemplo Xinerama y la aceleración 3D.

Debian GNU/Linux está más orientada que nunca hacia el escritorio en esta nueva versión. Ahora incluye GNOME 2.8 y KDE 3.3. Incluye por primera vez una suite ofimática completa, en este caso OpenOffice.Org 1.1 y también se incluyen otras herramientas de productividad en esta versión como el programa para trabajo en grupo Evolution y el cliente de mensajería instantánea GAIM.

Para la gestión de los paquetes de consola se recomienda la utilización del programa `aptitude` en la versión `sarge`. Ha demostrado tener una mejor resolución de dependencias que `apt-get`. `aptitude` dispone de soporte para la mayoría de las operaciones de línea de órdenes de `apt-get`. Le sugerimos que pruebe la interfaz de `aptitude` para la gestión de paquetes si aún sigue utilizando `dselect`.

Ahora se publica la distribución Debian GNU/Linux oficial entre trece o quince CDs de binarios (dependiendo de la arquitectura), con un número similar de CDs de fuentes, además de estar disponible una versión de la distribución en DVD.

2.1.1. Nuevo servicio «`debian-volatile`»

Existe un nuevo servicio denominado *debian-volatile* que permite a los usuarios actualizar de una forma sencilla aquellos paquetes estables que contienen información que queda desactualizada rápidamente. Este es el caso de los patrones de una herramienta anti-virus o los conjuntos de patrones de un filtro anti-spam. Los administradores pueden utilizar el repositorio «`volatile.debian.net`» de la misma forma que utilizan «`security.debian.org`» y utilizar paquetes con información actualizada sin los riesgos de mantener un sistema basado total o parcialmente en paquetes en desarrollo completamente actualizados. Si desea más información sobre las réplicas disponibles consulte la página web (<http://volatile.debian.net/>) de este repositorio.

Tenga en cuenta que `debian-volatile` *no* es un servicio oficial de Debian. Debe utilizarlo, por tanto, con discreción.

2.1.2. Obsolescencia de non-US

En la distribución sarge se han movido los paquetes que antes estaban en la parte non-US de la distribución al archivo principal. Debería eliminar todas aquellas líneas que referencien a «non-us» en su fichero `/etc/apt/sources.list` si aún tiene alguna.

2.2. Novedades en el sistema de instalación

Se ha reemplazado el antiguo sistema de instalación de Debian GNU/Linux por un sistema de instalación totalmente nuevo, llamado `debian-installer`. El nuevo sistema de instalación tiene una arquitectura modular y se ha diseñado con el objetivo de que pueda extenderse fácilmente. Está traducido a casi cuarenta idiomas, y se están realizando traducciones a otros idiomas que podrán estar disponibles en nuevas versiones de sarge.

Entre las nuevas características del sistema de instalación están: las mejoras de la detección de hardware, el soporte para arrancar desde memorias USB, la utilización de `aptitude` para instalar los paquetes durante la configuración del sistema base y el soporte del sistema de archivos XFS, de RAID y de LVM (una herramienta de gestión de volúmenes lógicos).

Si desea conocer todos los detalles del nuevo sistema de instalación de Debian, consulte la «Guía de instalación de Debian» que está disponible en el primer CD y también en las páginas de publicación (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>). La guía de instalación está traducida a ocho idiomas y se está trabajando en más traducciones. Las traducciones adicionales estarán disponibles en el servidor web cuando se completen.

Capítulo 3

Nuevas instalaciones

Se ha reemplazado el antiguo sistema de instalación de Debian GNU/Linux llamado `boot-floppies` (*disquetes de arranque*, N. del T.), por un nuevo sistema de instalación llamado `debian-installer` (*instalador de Debian*, N. del T.), más potente y que está basado en componentes.

El nuevo instalador ofrece distintos métodos de instalación. Los métodos disponibles para la instalación dependerán de su arquitectura.

Debería leer la «Guía de instalación» si está realizando un nueva instalación de Debian. Podrá encontrar la guía en el CD oficial en:

```
/doc/install/manual/idioma/index.html
```

Donde *idioma* es el código ISO para su idioma, es decir, la guía en español estará disponible en

```
/doc/install/manual/es/index.html
```

También podrá consultarla en Internet en las páginas de publicación de sarge (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>). Quizás quiera consultar la página de erratas (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata>) conocidas del instalador de Debian.

3.1. Problemas con el DHCP en sistemas Cobalt

Se conocen algunas erratas en la implementación del cliente de DHCP de «CoLo», el cargador de arranque que se utiliza para arrancar el instalador a través de DHCP y NFS. Esto puede dar lugar a que no sea capaz de obtener una dirección IP del servidor. Se ha confirmado este problema con servidores de DHCP Windows 2000 y puede darse en otros servidores de DHCP. Si tiene problemas para obtener una dirección IP a través de DHCP y está seguro de que su

servidor de DHCP está configurado adecuadamente deberá descargar una nueva versión de CoLo (<http://people.debian.org/~tbn/sarge/cobalt/vmlinux.gz>) y reemplazar con ésta `/nfsroot/vmlinux.gz` en su servidor de DHCP/NFS. Esta versión arregla los problemas de DHCP.

3.2. Concurso de popularidad

Por razones técnicas ya no se instala el paquete `popularity-contest` por omisión dentro de las instalaciones de la nueva versión `sarge`. Esto se arreglará probablemente en versiones posteriores.

El programa `popularity-contest` da información de utilidad al proyecto ya que nos indica qué paquetes se están realmente utilizando en la distribución. Esta información se utiliza a la hora de decidir en qué orden se incluyen los paquetes en los CD-ROMs de instalación pero también la utilizan los desarrolladores de Debian para tomar una decisión sobre si se debe adoptar un paquete que ya no se mantiene.

La información de `popularity-contest` se procesa de forma anónima. Por lo que le agradeceríamos que instale el paquete y permita que éste participe en la encuesta oficial, así ayudará a mejorar Debian.

Capítulo 4

Actualizaciones desde versiones anteriores

4.1. Prepararse para la actualización

Es recomendable realizar una copia de seguridad completa o al menos una de los datos o información de configuración que no pueda permitirse perder antes de actualizar su sistema. Las herramientas y el proceso de actualización son bastante fiables, pero un fallo de hardware a mitad de una actualización podría resultar en un sistema muy dañado.

Los elementos principales que podría querer salvaguardar son los contenidos de `/etc`, `/var` `/lib/dpkg` así como la salida de `«dpkg --get-selections "*"»` (las comillas son importantes).

El proceso de actualización no modifica por sí mismo nada dentro del directorio `/home`. Algunas aplicaciones (como es el caso de Mozilla y el de algunas aplicaciones de KDE) sí sobreescribirán la configuración del usuario con los nuevos valores por omisión cuando el usuario arranque la nueva versión de la aplicación. Como medida preventiva quizás desee realizar una copia de seguridad de los directorios y ficheros ocultos («dotfiles», ficheros que comienzan por punto, N. del T.) en los directorios personales de los usuarios. Esta copia de seguridad le será útil para restaurar o recrear la configuración previa a la actualización. Quizás quiera también avisar a los usuarios de este asunto.

Es aconsejable informar a los usuarios con antelación de cualquier actualización que esté planeando realizar, aunque los usuarios que accedan al sistema mediante (al menos) SSH no deberían apenas notar nada durante la actualización, y puede que quieran seguir trabajando. Si desea tomar precauciones adicionales, haga una copia de respaldo, o desmonte las particiones de usuario (`/home`) antes de actualizar. Normalmente no será necesario reiniciar la máquina a no ser que quiera actualizar también su núcleo.

La actualización de la distribución debería hacerse de forma local, frente a una consola virtual en modo texto (o conectado de forma directa mediante un terminal por puerto serie), o de forma remota mediante una conexión `ssh`.

¡Importante! No debería actualizar usando `telnet`, `rlogin`, `rsh`, ni desde una sesión `X` controlada por `xdm` en la máquina que esté actualizando. Esto se debe a que cada uno de esos servicios puede cerrarse durante la actualización, y podría hacer que el sistema se volviese *inaccesible* cuando sólo estuviese a medio actualizar.

Cualquier operación de instalación de paquetes debe ser ejecutada con privilegios de superusuario, bien accediendo al sistema como `root` o usando los programas `su` o `sudo` para obtener los derechos de acceso necesarios.

4.2. Comprobar el estado del sistema

Se ha diseñado el proceso de actualización descrito en este capítulo para actualizaciones de sistemas woody «puros». Se supone que su sistema se ha actualizado a la última revisión de woody. Debe seguir las instrucciones descritas en ‘Actualizar su sistema woody’ en la página 31 si su sistema no está actualizado o no está seguro de que lo esté.

4.2.1. Desactivar el bloqueo de APT

Si ha configurado APT para que instale ciertos paquetes de una distribución distinta de *stable*, por ejemplo la distribución *testing* (en pruebas, N. del T.), puede ser que haya cambiado la configuración de bloqueo (o *pinning*) de APT. (almacenada en `/etc/apt/preferences`) para permitir que se actualicen paquetes con versiones más recientes que en la distribución estable. Puede encontrar más información sobre el bloqueo de APT en `apt_preferences(5)`.

4.2.2. Verificar el estado de los paquetes

Independientemente del método que se use para actualizar, se recomienda que compruebe el estado de todos los paquetes primero, y que verifique que todos los paquetes se encuentran en un estado actualizable. La siguiente orden mostrará cualquier paquete que se haya quedado a medio instalar (estado *Half-Installed*) o en los que haya fallado la configuración (estado *Failed-Config*), así como los que tengan cualquier estado de error.

```
# dpkg --audit
```

También puede inspeccionar el estado de todos los paquetes de su sistema usando `dselect`, `aptitude`, o con órdenes tales como:

```
# dpkg -l | paginador
```

(donde «paginador» es cualquier programa que controle la salida de pantalla, como `less` o `more`), o

```
# dpkg --get-selections > ~/paqu-actuales.txt
```

Es deseable eliminar cualquier bloqueo (paquete en estado «hold», N. del T.) antes de actualizar. El proceso fallará si un paquete esencial para la actualización está bloqueado. Puede identificar los paquetes que tiene retenidos con:

```
# dpkg --get-selections | grep hold
```

Si ha cambiado y recompilado un paquete de forma local, y no le ha cambiado el nombre o marcado con una época («epoch», N. del T.) en la versión, debería retenerlo (ponerlo *on hold*) para evitar que se actualice. El estado de un paquete se puede cambiar bien usando `deselect` (en el menú de Selección utilice las teclas «H» y «G» para bloquear o desbloquear respectivamente) o bien editando el fichero generado por:

```
# dpkg --get-selections > ~/select-actuales.txt
```

cambie los valores «hold» por «install» (o viceversa) y ejecute después:

```
# dpkg --set-selections < ~/select-actuales.txt
```

Si hay algo que debe arreglar es mejor que se asegure que su fichero `sources.list` incluye referencias a woody tal y como se explica en ‘Comprobar su lista de fuentes’ en la página [31](#).

4.2.3. Fuentes no oficiales y «backports»

Debe tener en cuenta que si tiene paquetes en el sistema que no sean de Debian es posible que éstos se eliminen durante la actualización debido a dependencias que entren en conflicto. Si el paquete se instaló después de añadir un repositorio de paquetes extra en su fichero `/etc/apt/sources.list` debería asegurarse de que ese repositorio también ofrece paquetes compilados para sarge y cambiar la línea de la fuente al mismo tiempo que cambia otras líneas de las fuentes de los paquetes Debian.

Algunos usuarios tienen versiones más «nuevas» de paquetes que *sí* están en Debian a través de recompilaciones no oficiales («backports», N. del T.) que están instaladas en su sistema woody. Es muy probable que estos paquetes causen problemas durante la actualización y que den lugar a conflictos de archivos¹. Puede encontrar más información sobre los conflictos de ficheros y su resolución en la sección ‘Posibles problemas durante o después de la actualización’ en la página [16](#)

¹El sistema de gestión de paquetes no permite por regla general que un paquete elimine o reemplace un fichero que pertenezca a otro paquete a menos que se haya indicado que el nuevo paquete reemplaza al antiguo.

4.3. Preparar las fuentes para APT

Antes de comenzar la actualización, debe modificar las listas de paquetes en el archivo de configuración de apt: `/etc/apt/sources.list`.

apt tomará en consideración todos los paquetes que pueda encontrar mediante una línea que empiece por «deb», e instalará el paquete con el mayor número de versión, dando prioridad a las líneas mencionadas primero. De esa manera, en el caso de utilizar distintos repositorios de paquetes, habitualmente se indicará primero el disco duro local, luego los CD-ROM, y por último las réplicas HTTP y FTP.

Una versión se puede designar tanto por su código (por ej. woody, sarge) como por su nombre de estado (esto es, «oldstable», «stable», «testing», «unstable»). Referirse a la distribución por su código tiene la ventaja de que nunca se sorprenderá si se produce una nueva versión y por esa razón es el acercamiento que aquí se describe. Esto no significa que vaya a tener que estar atento a nuevas versiones. Sin embargo, si utiliza el nombre del estado verá un número muy elevado de actualizaciones de paquetes en el mismo momento en el que la publicación de una nueva versión se haya realizado.

4.3.1. Añadir fuentes en Internet para APT

La configuración por omisión para la instalación escoge los principales servidores de Debian en Internet, pero puede que desee modificar `/etc/apt/sources.list` para usar otras réplicas, preferentemente una que esté cerca (en términos de red) de usted.

Encontrará la lista de direcciones de las réplicas en HTTP o FTP de Debian en <http://www.debian.org/distrib/ftplist> (busque en la sección «Lista de completa de sitios de réplica»). Las réplicas HTTP suelen ser más rápidas, en general, que las FTP.

Por ejemplo, suponga que su réplica más cercana es `http://mirrors.kernel.org/debian/`. Si observa su contenido mediante un navegador web o un programa FTP, comprobará que los directorios principales están organizados así:

```
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/sarge/main/binary-mipsel/...
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/sarge/contrib/binary-mipsel/...
```

Deberá añadir esta línea a su fichero `sources.list` para usar esta réplica con apt:

```
deb http://mirrors.kernel.org/debian sarge main contrib
```

Fíjese que «dists» se añade de forma implícita, y los parámetros tras el nombre de la versión se usan para expandir la ruta a varios directorios.

Tras añadir sus nuevas fuentes, desactive las líneas «deb» que había en `sources.list`, colocando el símbolo de sostenido (#) delante de ellas.

Cualquier paquete necesario para la instalación que se descargue de la red quedará almacenado en `/var/cache/apt/archives` (y en el subdirectorio `partial/` durante la descarga), de manera que debe asegurarse de que tiene espacio suficiente antes de intentar iniciar la instalación. Puede esperar que se descarguen por lo menos 300 MB de datos si tiene una instalación de Debian de un tamaño razonable.

4.3.2. Añadir las réplicas locales para APT

En lugar de usar réplicas de paquetes HTTP ó FTP, puede que desee modificar `/etc/apt/sources.list` para usar una réplica existente en su disco local (posiblemente montada mediante NFS).

Por ejemplo, su réplica puede encontrarse en `/var/ftp/debian/`, y tener directorios como estos:

```
/var/ftp/debian/dists/sarge/main/binary-mipsel/...
/var/ftp/debian/dists/sarge/contrib/binary-mipsel/...
```

Para usar esta ubicación con apt debe añadir esta línea a su fichero `sources.list`:

```
deb file:/var/ftp/debian sarge main contrib
```

Fíjese que «dists» se añade de forma implícita, y los parámetros tras el nombre de la versión se usan para expandir la ruta a varios directorios.

Tras añadir sus nuevas fuentes, desactive las líneas «deb» que habían previamente en `sources.list`, colocando el símbolo de sostenido (#) delante de ellas.

4.3.3. Añadir fuentes de CD-ROM o DVD para APT

Si sólo desea usar CDs, comente todas las líneas «deb» existentes en `/etc/apt/sources.list` colocando delante de ellas un símbolo de sostenido (#).

Asegúrese de que existe una línea en `/etc/fstab` que permita montar la unidad lectora de CD-ROMs en el punto de montaje `/cdrom` (apt-cdrom necesita este punto de montaje en particular). Por ejemplo, si su lector de CD-ROM se encuentra en `/dev/hdc`, el fichero de configuración `/etc/fstab` debería contener una línea como:

```
/dev/hdc/ cdrom auto defaults,noauto,ro 0 0
```

Fíjese que *no debe haber espacios* entre las palabras `defaults, noauto, ro` en el cuarto campo.

Para verificar que esto funciona, inserte un CD e intente ejecutar

```
# mount /cdrom # ésto montará el CD en el punto de montaje
# ls -alF /cdrom # ésto debería mostrar el directorio raíz del CD
# umount /cdrom # ésto desmontará el CD
```

Después, ejecute:

```
# apt-cdrom add
```

para añadir los datos a la base de datos de APT. Repita esta operación para cada CD-ROM de binarios de Debian que tenga.

4.4. Actualizar los paquetes

El método recomendado para actualizar la versión de Debian GNU/Linux es usar la herramienta de gestión de paquetes `aptitude`. Esta herramienta toma decisiones más seguras sobre la instalación de paquetes que la ejecución directa de `apt-get`.

No olvide montar todas las particiones que necesite (en particular la raíz y `/usr`) en modo lectura y escritura, con una orden como:

```
# mount -o remount,rw /puntodemontaje
```

A continuación asegúrese de que las entradas con las fuentes de APT (en el archivo `/etc/apt/sources.list`) hacen referencia a la distribución «sarge» o a estable («stable»). Nota: las líneas de fuentes de un CD-ROM habitualmente hacen referencia a inestable («unstable»), aunque esto le parezca confuso *no* debería cambiarlo.

Se recomienda encarecidamente que utilice el programa `/usr/bin/script` para guardar una transcripción de la sesión de actualización. Así, si ocurre algún problema, tendrá un registro de lo que ha sucedido y, si fuera necesario, podrá proporcionar la información detallada cuando envíe un informe de fallo. Para iniciar la transcripción, teclee:

```
# script -a ~/actualiza-a-sarge.typescript
```

o similar. No ponga el archivo de transcripción en un directorio temporal como `/tmp` o `/var/tmp` (los ficheros que hay en esos directorios se pueden borrar durante la actualización o durante el reinicio del sistema).

La transcripción también le permitirá revisar la información que se haya salido fuera de la pantalla. Simplemente acceda al terminal VT2 (utilizando `alt-F2`) y, después de acceder al sistema, utilice `less ~root/actualiza-a-sarge.typescript` para leer el fichero.

Después de completar la actualización puede terminar con la transcripción de `script` escribiendo `exit` en el indicador de línea de órdenes.

4.4.1. Actualizar las listas de paquetes

En primer lugar, tiene que descargar la lista con los paquetes disponibles para la nueva versión. Logrará esto si ejecuta²:

```
# apt-get update
```

4.4.2. Actualizar el núcleo

En los sistemas Mipsel deberá actualizar a una nueva versión del núcleo antes de actualizar su sistema. Esto es necesario por una inconsistencia en la definición de la comunicación entre procesos de la nueva versión de la libc y el núcleo. Debe actualizar primero a un núcleo actualizado que incluye las definiciones correctas.

Encontrará las instrucciones detalladas de cómo debe instalar un nuevo núcleo en 'Actualizar el núcleo' en la página 29.

4.4.3. Instalar aptitude

Las pruebas de actualización han demostrado que la versión de `aptitude` en sarge resuelve mejor las complejas dependencias que se deben manejar durante una actualización que `apt-get` o que la versión de `aptitude` en woody. Debería por tanto instalarlo utilizando:

```
# apt-get install aptitude
```

Se le mostrará los cambios que se harán y le pedirá confirmación. Debería revisarlos con cuidado antes de confirmarlos, especialmente en el caso de los paquetes que se eliminarían debido a la actualización.

Puede reducir la lista de paquetes que se eliminarán de su sistema haciendo una «pre-actualización» de algunos paquetes conjuntamente con `aptitude` en caso de que el número de paquetes a eliminar sea muy elevado. Este ejemplo le puede servir como aclaración: durante las pruebas de actualización de sistemas que tienen KDE instalado hemos observado que este paso tiene como consecuencia la eliminación de un gran número de paquetes de KDE y/o de perl. La solución en este caso consisten en ejecutar `install aptitude perl` en lugar de `install aptitude`.

4.4.4. Actualizar doc-base

Deberá actualizar primero el paquete `doc-base` *si éste está instalado*. La razón es que puede fallar si se actualiza al mismo tiempo que `perl`. Puede mirar si está instalado ejecutando:

²Utilizamos `apt-get` para esto porque la versión de `aptitude` en woody puede fallar cuando se han añadido nuevas fuentes a `sources.list`.

```
# dpkg -l doc-base
```

Si las líneas de la salida comienzan con «i» entonces el paquete está instalado y debe actualizarse antes de continuar.

```
# aptitude install doc-base
```

4.4.5. Actualizar el resto del sistema

Ahora puede seguir con la parte principal de la actualización. Ejecute:

```
# aptitude -f --with-recommends dist-upgrade
```

Se realizará una actualización completa del sistema, esto es, se instalarán las versiones más recientes de los paquetes y se resolverán todos los posibles cambios de dependencias entre los paquetes de diferentes versiones. Si fuera necesario, se instalarán nuevos paquetes (normalmente, nuevas versiones de las bibliotecas o paquetes que han cambiado de nombre), y se eliminarán los paquetes obsoletos conflictivos (como por ejemplo `console-tools-libs`).

Se le pedirá que inserte CDs específicos en varios momentos durante la actualización cuando actualice desde un conjunto de CD-ROMs. Puede que tenga que insertar el mismo CD varias veces; esto se debe a paquetes interrelacionados que estén dispersos en varios CD.

Las versiones nuevas de los paquetes ya instalados que no se puedan actualizar sin cambiar el estado de la instalación de otro paquete se dejarán en su versión actual (en cuyo caso se mostrarán como «held back», es decir, «retenidos»). Se puede resolver esta incidencia usando `aptitude` para elegir esos paquetes para que se instalen o intentando ejecutar `aptitude -f install <paquete>`.

La opción `--fix-broken` (o simplemente `-f`) hace que `apt` intente corregir un sistema en el que no se cumplan las dependencias. `apt` no permite que existan dependencias sin cumplir en un sistema.

4.4.6. Posibles problemas durante o después de la actualización

Si falla alguna operación de `aptitude`, `apt-get` o `dpkg` con el error:

```
E: Dynamic MMap ran out of room
```

esto se debe a que el espacio de caché por omisión es insuficiente. Puede resolver esto eliminando o comentando aquellas líneas de `/etc/apt/sources.list` que no necesite, o bien incrementando el tamaño de la caché. Puede incrementar el tamaño de la caché fijando un valor para `APT::Cache-Limit` en `/etc/apt/apt.conf`. La siguiente orden fijará un valor para éste que debería ser suficiente para la actualización:

```
# echo 'APT::Cache-Limit "12500000";' » /etc/apt/apt.conf
```

Esta orden asume que no tiene aún definida esta variable en ese fichero.

Algunas veces se hace necesario activar la opción «APT::Force-LoopBreak» en APT para permitir el borrado temporal de un paquete esencial debido a un bucle entre conflictos y dependencias previas. `aptitude` le alertará de esta situación y abortará la actualización. Puede resolver esto especificando la opción `-o APT::Force-LoopBreak=1` en la línea de órdenes de `aptitude`.

Es posible que la estructura de dependencias del sistema esté tan dañada que precise de intervención manual. Normalmente, implica usar `aptitude` o

```
# dpkg --remove nombre_de_paquete
```

para eliminar algunos de los paquete problemáticos, o

```
# aptitude --fix-broken install
# dpkg --configure --pending
```

En casos extremos, puede que necesite forzar la reinstalación con una orden como:

```
# dpkg --install /ruta/al/nombre_de_paquete.deb
```

No deberían producirse conflictos entre ficheros si actualiza de un sistema woody «puro», pero sí pueden producirse si ha instalado versiones nuevas no oficiales («backports», N. del T.). Si se produce un conflicto entre ficheros se mostrará con un error similar al siguiente:

```
Unpacking replacement <package-foo> ...
dpkg: error processing <package-name-for-foo> (--unpack):
  trying to overwrite '<some-file-name>',
  which is also in package <package-bar>
```

Puede intentar resolver los conflictos entre ficheros forzando a que se elimine el paquete mencionado en la *última* línea del mensaje de error:

```
# dpkg -r --force-depends nombre_de_paquete
```

Debería poder continuar la instalación donde la dejó tras corregir el problema repitiendo las órdenes de `aptitude` descritas previamente.

Se le harán preguntas sobre la configuración o reconfiguración de diversos paquetes durante la actualización. Cuando se le pregunte si debería reemplazarse algún fichero en los directorios `/etc/init.d` o `/etc/terminfo`, o el fichero `/etc/manpath.config` con la versión

que propone el mantenedor del paquete, normalmente deberá responder «sí» para asegurar la consistencia del sistema. Siempre puede volver a las versiones antiguas más adelante ya que quedan guardada con extensión `.dpkg-old`.

Si no está seguro de lo que debe hacer, anote el nombre del paquete o fichero, y revise la situación más adelante. Recuerde que podrá buscar en el fichero de transcripción de la instalación y revisar la información que apareció en pantalla durante la actualización.

4.5. Qué hacer antes del siguiente reinicio

La actualización «formal» habrá terminado cuando lo haga `aptitude dist-upgrade`, pero hay algunas otras cosas que debería tener en cuenta *antes* del próximo reinicio del sistema.

Consulte el archivo `/usr/share/doc/xfree86-common/README.Debian-upgrade.gz`, en él podrá encontrar más información sobre la actualización de los paquetes del sistema de ventanas X. Esto es especialmente relevante para los usuarios de todas las versiones anteriores de Debian. En resumidas cuentas, tiene que leerlo.

4.5.1. Actualizar el núcleo

Tenga en cuenta que el núcleo Linux *no* se actualiza con los procedimientos descritos en este documento. Puede querer hacerlo usted mismo, instalando uno de los paquetes `kernel-image-*` o compilando un núcleo personalizado basándose en las fuentes.

Para actualizar el núcleo, primero tiene que elegir el núcleo más apropiado para su subarquitectura. Puede encontrar una lista con los núcleos disponibles para la instalación en:

```
# apt-cache search ^kernel-image
```

Luego debería usar `aptitude install` para instalarlo. Debería reiniciar en cuanto le sea posible una vez que haya instalado el núcleo nuevo para empezar a beneficiarse de las características que proporciona el nuevo núcleo.

Por favor tenga en cuenta que el sistema de instalación de woody (y de versiones previas) *no* instalaba el núcleo como un paquete en su sistema. Esto ha cambiado en sarge y puede instalar paquetes virtuales para seguir los cambios que se produzcan en el núcleo. Estos paquetes tienen nombres similares a `kernel-image-VERSIÓN-ARQ`, donde `VERSION` corresponde a la versión del núcleo (2.4 ó 2.6) y `ARQ` puede ser cualquiera de las arquitecturas soportadas. Si desea tener soporte de actualizaciones de seguridad para su núcleo a través del sistema de gestión de paquetes debe instalar el paquete del núcleo más apropiado a su hardware tras la actualización.

Los más avezados tienen un modo sencillo de compilar su propio núcleo en Debian GNU/Linux. Instale la herramienta `kernel-package` y lea la documentación que encontrará en `/usr/share/doc/kernel-package`.

4.5.2. Actualizar de raidtools2 a mdadm

Los desarrolladores originales de `raidtools2` ya no lo mantienen y éste ha sido reemplazado por el paquete `mdadm`. `mdadm` es un único programa que puede hacer casi cualquiera de las tareas de gestión RAID sin un fichero de configuración, por omisión no lo utiliza.

A continuación se le indican algunos elementos a considerar para aquellos usuarios que utilicen `raidtools2` y deseen actualizar.

Como se ha indicado previamente, `mdadm` podrá operar en muchos casos sin un archivo de configuración. Si está utilizando un núcleo que configura automáticamente su array RAID puede saltarse este párrafo, sólo tiene que instalar el paquete `mdadm` para que se detecte el RAID durante el proceso de arranque. Los núcleos estándar de Debian soportan la configuración de arrays RAID en el arranque. Debería asegurarse de que sus particiones están definidas como tipo «Linux raid autodetect» (id `fd`). Puede listar el tipo de las particiones actual con la siguiente orden:

```
# fdisk -l dispositivo_disco
```

Tendrá que crear un fichero de configuración si tiene una configuración mixta con algunos arrays RAID auto-configurados y algunos que no lo son.

Para migrar el fichero de configuración `/etc/raidtab` (`raidtools2`) a `/etc/mdadm/mdadm.conf` (`mdadm`), deberá ejecutar:

```
# echo 'DEVICE /dev/hd*[0-9] /dev/sd*[0-9]' > /etc/mdadm/mdadm.conf
# mdadm --examine --scan >> /etc/mdadm/mdadm.conf
```

Estas órdenes generarán un archivo de configuración con los arrays que existan en su sistema.

Debería asegurarse que sus arrays RAID se inician automáticamente en el arranque. Compruebe el fichero `/etc/default/mdadm` para ver si la variable `AUTOSTART` está definida con el valor `true`.

4.6. Paquetes obsoletos

La versión `sarge` aunque introduce alrededor de dos mil nuevos paquetes también retira o deja de distribuir más de dos mil paquetes antiguos que estaban disponibles en `woody`. No existe un mecanismo de actualización de estos paquetes obsoletos. Aunque nada le impide que siga usando paquetes obsoletos si así lo desea, el proyecto Debian deja de dar soporte de seguridad a estos un año después de la publicación de `sarge`³ y no se ofrecerá otro tipo de soporte durante este tiempo. Lo recomendable es reemplazar éstos con las alternativas disponibles, si es que existen.

³O hasta que se publique una nueva versión en ese tiempo. Habitualmente sólo se da soporte a dos versiones estables en un momento determinado.

Hay muchas razones por las que un paquete puede haberse eliminado de la distribución, a saber: no hay mantenimiento por parte de los desarrolladores originales, no hay ningún desarrollador en Debian que esté interesado en mantener los paquetes, la funcionalidad que ofrecen la ofrece ahora otros programas (o una nueva versión), o ya no se consideran aptos para distribuirse en sarge debido a las erratas existentes. En éste último caso los paquetes puede que sigan estando presentes en la distribución «inestable».

Es fácil detectar qué paquetes de un sistema actualizado están «obsoletos» dado que las interfaces de gestión de paquetes los marcarán como tal. Si está utilizando `aptitude` podrá ver el listado de dichos paquetes en la entrada «Paquetes obsoletos y creados localmente». `dselect` también ofrece una sección similar pero el listado de paquetes puede diferir. Además, si ha utilizado `aptitude` para instalar manualmente paquetes de woody la herramienta hará un seguimiento de los paquetes que haya instalado y podrá marcar como obsoletos aquellos paquetes que se obtuvieron sólo para cumplir las dependencias pero que ya no se necesitan cuando el paquete se ha eliminado. Además, `aptitude`, a diferencia de `deborphan` no marcará como obsoletos aquellos paquetes que ha instalado manualmente en contraste con aquellos paquetes que se instalaron automáticamente para cumplir dependencias.

Existen herramientas adicionales que puede utilizar para encontrar paquetes obsoletos como es el caso de `deborphan`, `debfooster` o `cruft`. Le recomendamos `deborphan` aunque sólo informará (en su modo normal) sobre las librerías obsoletas: paquetes en las secciones «libs» o «oldlibs» que no está utilizando ningún otro paquete. No elimine a ciegas los paquetes que le indiquen estas herramientas, especialmente si utiliza opciones distintas de las de por omisión que pueden dar lugar a falsos positivos. Se le recomienda encarecidamente que revise los paquetes que éstas le sugieren eliminar (esto es: sus contenidos, su tamaño y descripción) antes de eliminarlos

A menudo podrá encontrar más información de por qué un paquete fue eliminado en el sistema de seguimiento de fallos de Debian (<http://bugs.debian.org/>). Debería consultar tanto los informes de fallos del propio paquete como los informes de fallos archivados del pseudo-paquete `ftp.debian.org` (<http://bugs.debian.org/cgi-bin/pkgreport.cgi?pkg=ftp.debian.org&archive=yes>).

4.6.1. Paquetes «dummy»

Se han dividido algunos paquetes de woody en más de un paquete en sarge, generalmente para mejorar la mantenibilidad del sistema. Para facilitar el proceso de actualización en estos casos se ofrecen paquetes «dummy» (tontos, N. del T.) dentro de sarge. Éstos son paquetes vacíos que tienen el mismo nombre que el anterior paquete en woody con un conjunto de dependencias que asegura que se instalen los nuevos paquetes. Estos paquetes se consideran obsoletos y puede eliminarlos una vez haya actualizado el sistema.

La mayoría (pero no todas) de las descripciones de los paquetes «dummy» indican su propósito. Sin embargo, las descripciones de estos paquetes no son uniformes así que puede que encuentre útil utilizar `deborphan` con la opción `--guess` para detectar los que están instalados en su sistema. Tenga en cuenta que algunos paquetes «dummy» no están pensados para ser eliminados después de una actualización sino que se utilizan para poder seguir a lo largo

del tiempo la versión actual de un programa.

Capítulo 5

Problemas que debe conocer para sarge

5.1. Cambios a los paquetes de Python

No se incluyen los módulos estándar «profile» y «pstats» en los paquetes de python2.X que se incluyen en sarge porque se han licenciado bajo una licencia que no sigue las GSLD (para más información consultar la errata #293932). Puede obtener estos dos módulos si instala los paquetes python-profiler y python2.X-profiler que se incluyen en la sección no-libre del archivo de Debian.

Capítulo 6

Más información sobre Debian GNU/Linux

6.1. Para leer más

Aparte de estas notas de la publicación y de la guía de instalación, tiene a su disposición otros documentos sobre Debian GNU/Linux en el Proyecto de Documentación de Debian (*Debian Documentation Project* ó DDP, N. del T.). El objetivo de este proyecto es crear documentación de alta calidad para usuarios y desarrolladores de Debian. La documentación disponible incluye la «Guía de Debian», la «Guía de Debian para Nuevos Mantenedores», las «Preguntas Frecuentes sobre Debian» (FAQ), y muchas otros documentos. Consulte la página web del DDP (<http://www.debian.org/doc/ddp>) si desea más detalles sobre los recursos a su disposición.

La documentación para los paquetes individuales se instala en `/usr/share/doc/package`, y puede contener información sobre copyright, detalles específicos para Debian y la documentación del autor original.

6.2. Cómo conseguir ayuda

Hay muchas fuentes de ayuda, consejo y soporte para los usuarios de Debian, pero sólo debería tenerlas en cuenta si ha agotado todos los recursos disponibles buscando documentación sobre su problema. Esta sección proporciona una breve introducción que puede ser de ayuda para los nuevos usuarios de Debian.

6.2.1. Listas de correo electrónico

Las listas de correo de mayor interés para usuarios de Debian son la lista «debian-user» (en inglés) y otras listas del estilo «debian-user-idioma» (para otros idiomas). En particular, para usuarios de habla española, la lista correspondiente es «debian-user-spanish». Si desea más

información sobre estas listas y los detalles para suscribirse a ellas, visite <http://lists.debian.org/>. Compruebe por favor los archivos de la lista en busca de respuestas a sus preguntas antes de enviar un mensaje. Si envía un mensaje siga las «normas de etiqueta» y de comportamiento estándar en todas las listas.

6.2.2. Internet Relay Chat

Debian tiene un canal de IRC dedicado al soporte y asistencia a usuarios de Debian situado en la red de IRC de Freenode, que por su parte se dedica a proporcionar servicios interactivos para comunidades de proyectos. Para acceder al canal, dirija su cliente de IRC favorito al servidor irc.debian.org y únase al canal `#debian`.

Por favor, siga la norma del canal, y sea respetuoso con los demás usuarios. Si desea más información sobre Freenode, diríjase a su sitio web (<http://freenode.net/>).

6.3. Cómo informar de fallos

Nos esforzamos para hacer de Debian GNU/Linux un sistema operativo de gran calidad, aunque eso no significa que los paquetes que proporcionamos estén completamente libres de fallos. Proporcionamos toda la información sobre fallos de los que se nos informa en nuestro propio sistema de seguimiento de fallos (*Bug Tracking System* ó BTS, N. del T.) por consistencia con nuestra filosofía de «desarrollo abierto» y como servicio a nuestros usuarios. Puede consultar este sistema accediendo a bugs.debian.org (<http://bugs.debian.org/>). El acceso libre a esta información es consistente con el desarrollo abierto de Debian.

Si encuentra algún fallo en la distribución o en los programas empaquetados que forman parte de ella, le rogamos que nos informe para que pueda corregirse adecuadamente de cara a próximas versiones. Para informar de un fallo es necesario tener una dirección de correo válida. Pedimos esto porque así podemos rastrear los fallos y para que los desarrolladores puedan ponerse en contacto con los remitentes de los fallos en caso de que necesiten más información.

Puede enviar un informe de fallo usando el programa `reportbug` o de forma manual usando el correo electrónico. Puede leer más al respecto del sistema de seguimiento de fallos y sobre su uso en las tarjetas de referencia (disponibles en `/usr/share/doc/debian` si ha instalado el paquete `doc-debian`) o bien consultarlo en línea accediendo al propio sistema de seguimiento de fallos (<http://bugs.debian.org/>).

6.4. Cómo colaborar con Debian

No tiene que ser un experto para colaborar con Debian. Ayudar a otros usuarios en las distintas listas (<http://lists.debian.org/>) de soporte de usuarios es una de las maneras de contribuir a la comunidad. También es sumamente útil identificar (y, mejor aún, resolver) problemas relacionados con el desarrollo de la distribución participando en las listas (<http://lists.debian.org/>) de correo de desarrollo. Para mantener la alta calidad de

la distribución Debian puede informar sobre fallos (<http://bugs.debian.org/>) y ayudar a los desarrolladores a encontrarlos y arreglarlos. Si tiene una especial habilidad con las palabras, quizá quiera contribuir más activamente ayudando a escribir documentación (<http://www.debian.org/doc/ddp>) o a traducir (<http://www.debian.org/international/>) documentación ya existente a su propio idioma.

Si puede dedicar aún más tiempo, podría adaptar para Debian una parte del conjunto del Software Libre disponible. Es especialmente útil que la gente adopte o mantenga elementos que la gente ha pedido que se incluyan en Debian. La base de datos de paquetes en perspectiva o para los que se necesita ayuda (<http://www.debian.org/devel/wnpp/>) (*Work Needing and Prospective Packages* o WNPP, N. del T.) contiene todos los detalles e información al respecto. Si tiene interés en algún grupo en concreto quizás disfrute colaborando con algunos de los subproyectos de Debian, como puedan ser la adaptación a alguna arquitectura concreta, el proyecto Debian Junior (<http://www.debian.org/devel/debian-jr/>) y el proyecto Debian para Médicos (<http://www.debian.org/devel/debian-med/>).

En cualquier caso, si ya está trabajando en la comunidad del software libre de alguna manera, como usuario, programador, escritor o traductor, ya está ayudando al esfuerzo del software libre. Colaborar es gratificante y divertido, y tiene sus recompensas; además de permitirle conocer nuevas personas, le hará sentirse mejor.

Apéndice A

Actualizar el núcleo

A continuación se dan los pasos que debe seguir para instalar el nuevo núcleo.

Descargar e instalar los paquetes necesarios *con apt*: cambie, si aún no lo ha hecho, su fichero `sources.list` para que apunte a sarge tal y como se describe en 'Preparar las fuentes para APT' en la página 12, actualice su lista de paquetes e instale el paquete `kernel-image` para su sistema. Puede consultar la lista de imágenes de núcleos disponibles con la orden:

```
$ apt-cache search ^kernel-image
```

Durante la instalación es posible que el paquete se queje de errores en los módulos y pregunte si desea continuar la instalación. Responda **NO** a dicha pregunta ya que esos errores se resolverán tan pronto como reinicie su sistema con el nuevo núcleo.

con dpkg: obtenga el paquete del núcleo actual de la réplica de Debian que desee. Los paquetes disponibles son:

- `kernel-image-2.4.27-r3k-kn02_2.4.27-8.040815-1_mipsel.deb` (http://ftp.debian.org/debian/pool/main/k/kernel-patch-2.4.27-mips/kernel-image-2.4.27-r3k-kn02_2.4.27-8.040815-1_mipsel.deb)
para DECstations basadas en R3000 con una placa base KN02 (o compatible), como es el caso de la serie DECstation 5000/1xx con xx igual a 20, 25 ó 33 y de la DECstation 5000/240.
- `kernel-image-2.4.27-r4k-kn04_2.4.27-8.040815-1_mipsel.deb` (http://ftp.debian.org/debian/pool/main/k/kernel-patch-2.4.27-mips/kernel-image-2.4.27-r4k-kn04_2.4.27-8.040815-1_mipsel.deb)
para DECstations basadas en R4X00 con una placa base KN02 (o compatible), como es el caso de las DECstation 5000/150, la Personal DECstation 5000/50 y la DECstation 5000/260.
- `kernel-image-2.4.27-r5k-cobalt_2.4.27-8.040815-1_mipsel.deb` (http://ftp.debian.org/debian/pool/main/k/kernel-patch-2.4.27-mips/kernel-image-2.4.27-r5k-cobalt_2.4.27-8.040815-1_mipsel.deb)
para sistemas Cobalt basados en MIPS (como los Qube, RaQ, Qube2 y RaQ2).

- `kernel-image-2.4.27-r5k-lasat_2.4.27-8.040815-1_mipsel.deb` (http://ftp.debian.org/debian/pool/main/k/kernel-patch-2.4.27-mips/kernel-image-2.4.27-r5k-lasat_2.4.27-8.040815-1_mipsel.deb) para procesadores R5000 en el «Lasat Masquerade Pro».
- `kernel-image-2.4.27-sb1-swarm-bn_2.4.27-8.040815-1_mipsel.deb` (http://ftp.debian.org/debian/pool/main/k/kernel-patch-2.4.27-mips/kernel-image-2.4.27-sb1-swarm-bn_2.4.27-8.040815-1_mipsel.deb) para el Broadcom BCM91250A (también conocido como SWARM) pass 2.2.
- `kernel-image-2.4.27-xxs1500_2.4.27-8.040815-1_mipsel.deb` (http://ftp.debian.org/debian/pool/main/k/kernel-patch-2.4.27-mips/kernel-image-2.4.27-xxs1500_2.4.27-8.040815-1_mipsel.deb) para los Au1500 basados en las placas XXS1500.

Después instale el paquete con `dpkg -i`. Es posible que el paquete se queje de errores en los módulos y pregunte si desea abortar la instalación. Responda NO a dicha pregunta ya que esos errores se resolverán tan pronto como reinice su sistema con el nuevo núcleo.

No borre su antiguo núcleo de momento Debería verificar que el nuevo núcleo arranca correctamente y que todo el hardware que necesitará para la actualización (p.ej. los adaptadores de red) funciona también correctamente.

Configurar el arranque de su sistema Debería leer ‘Actualizar de raidtools2 a mdadm’ en la página 19 antes de rearrancar si su sistema utiliza `raidtools2`

Reinice con el nuevo núcleo

Compruebe su sistema Revise con especial cuidado el funcionamiento de los dispositivos de entrada, de pantalla, los dispositivos que utilice para acceder a los paquetes de sarge (esto es, adaptadores de red, controladores de CD, etc.). Los nombres de algunos módulos controladores pueden haber cambiado, puede que algunos de los controladores que antes estaban incluidos en el núcleo ahora están disponibles como módulos, etc.

Apéndice B

Gestión de su sistema woody

Esta sección incluye información que indica cómo puede asegurarse de que puede instalar o actualizar los paquetes de woody antes de actualizar a sarge. Estas indicaciones sólo deberían necesitarse en algunas situaciones muy concretas.

B.1. Actualizar su sistema woody

Esta tarea es básicamente como cualquier otra actualización que haya hecho de woody. La única diferencia es que primero tiene que asegurarse que su lista de paquetes aún mantiene paquetes de woody tal y como se describe en 'Comprobar su lista de fuentes' en esta página.

B.2. Comprobar su lista de fuentes

Si existe alguna referencia en su `/etc/apt/sources.list` a «stable» está «utilizando» sarge. Puede deshacer este cambio si ya ha ejecutado `apt-get update` con el procedimiento descrito a continuación.

Posiblemente no tiene mucho sentido instalar paquetes de woody si ya ha instalado paquetes de sarge. Si éste es su caso debe decidir si desea continuar o no. Es posible dar marcha atrás e instalar una versión anterior de la que tiene un paquete ya instalado, pero ese procedimiento no se describe aquí.

Edite (como root) el fichero `/etc/apt/sources.list` con su editor preferido y compruebe si existe alguna referencia a «stable» en las líneas que empiecen por `deb http:` o `deb ftp:`. Cambie `stable` a `woody` si encuentra alguna.

Deberá comprobar vd. mismo, si tiene alguna línea que comience por `deb file:`, si la ubicación a la que se refieren contiene el archivo de woody o de sarge.

¡Importante! No cambie ninguna línea que comience con `deb cdrom:`. Invalidará la línea si lo hace y tendrá que ejecutar de nuevo `apt-cdrom`. No se preocupe si encuentra «unstable»

en alguna línea que haga referencia a una fuente en cdrom. Puede resultar confuso, pero es normal.

Guarde el fichero si ha tenido que hacer algún cambio y ejecute:

```
# apt-get update
```

para refrescar la lista de paquetes.