



Red Hat Enterprise Linux 6

Notas de lanzamiento 6.3

Notas de lanzamiento para Red Hat Enterprise Linux 6.3

Edición 3

Red Hat Enterprise Linux 6 Notas de lanzamiento 6.3

Notas de lanzamiento para Red Hat Enterprise Linux 6.3

Edición 3

Landmann

rlandmann@redhat.com

Legal Notice

Copyright © 2012 Red Hat, Inc.

This document is licensed by Red Hat under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License](#). If you distribute this document, or a modified version of it, you must provide attribution to Red Hat, Inc. and provide a link to the original. If the document is modified, all Red Hat trademarks must be removed.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux ® is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java ® is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS ® is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL ® is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js ® is an official trademark of Joyent. Red Hat Software Collections is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack ® Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

Resumen

Las Notas de lanzamiento proporcionan un cubrimiento amplio de las mejoras y adiciones que se han implementado en Red Hat Enterprise Linux 6.3. Para obtener una documentación detallada de todos los cambios en la actualización de Red Hat Enterprise Linux 6.3, consulte las Notas técnicas.

Table of Contents

PREFACIO	2
CAPÍTULO 1. KERNEL	3
CAPÍTULO 2. CONTROLADORES DE DISPOSITIVO	6
CAPÍTULO 3. RED	10
CAPÍTULO 4. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS	11
CAPÍTULO 5. AUTENTICACIÓN E INTEROPERATIVIDAD	12
CAPÍTULO 6. DERECHOS	14
CAPÍTULO 7. VIRTUALIZACIÓN	15
7.1. KVM	15
7.2. SPICE	17
7.3. LIBVIRT	17
CAPÍTULO 8. AGRUPAMIENTO Y ALTA DISPONIBILIDAD	18
CAPÍTULO 9. ALMACENAJE	19
CAPÍTULO 10. ACTUALIZACIONES GENERALES	21
APÉNDICE A. HISTORIAL DE REVISIONES	23

PREFACIO

Los lanzamientos menores de Red Hat Enterprise Linux son una adición de mejoras individuales, seguridad y corrección de erratas. Las Notas de lanzamiento de Red Hat Enterprise Linux 6.3 contienen los cambios mayores hechos al sistema operativo de Red Hat Enterprise Linux 6 y a las aplicaciones que acompañan a este lanzamiento menor. Notas detalladas sobre todos los cambios hechos en este lanzamiento menor (es decir, correcciones, mejoras y problemas encontrados) están disponibles en [Notas Técnicas](#). El documento de Notas técnicas también contiene una lista actualizada de todas las Muestras de tecnología junto con los paquetes que las proporcionan.



IMPORTANTE

Red Hat Enterprise Linux 6.3 Release Notes, el cual se localiza en [aquí](#), se debe considerar la versión definitiva y actualizada. Se aconseja a los usuarios que tengan preguntas sobre el lanzamiento consultar en línea el *Lanzamiento y Notas técnicas* para su versión de Red Hat Enterprise Linux.

Si requiere información sobre el ciclo de vida de Red Hat Enterprise Linux, consulte <https://access.redhat.com/support/policy/updates/errata/>.

CAPÍTULO 1. KERNEL

Aprovisionamiento fino y capacidades de instantáneas escalables

Los destinos `dm-thinp`, `thin` y `thin-pool`, proporcionan un dispositivo que asigna dispositivos con aprovisionamiento fino y funcionalidades de instantáneas escalables. Esta funcionalidad está disponible como una Muestra de tecnología. Para obtener mayor información sobre el nuevo aprovisionamiento fino LVM, consulte el [Capítulo 9, Almacenaje](#). [BZ#723018](#)

Interfaz `sysfs mbox` descontinuada

El controlador `lpfc` está descontinuada la interfaz `sysfs mbox` ya que no es utilizada más por las herramientas Emulex. Las operaciones de lectura y escritura ahora se apagan y solamente retornan el símbolo `-EPERM` (Operación no permitida). [BZ#738037](#)

Destinos `Kdump` con soporte

Para obtener una lista completa de los destinos `kdump` con soporte (es decir, destinos que `kdump` puede usar para vaciar `vmcore`), consulte el siguiente artículo en la base de conocimientos:

<https://access.redhat.com/knowledge/articles/41534>. [BZ#743610](#)

Soporte para opciones de montaje adicionales, [BZ#770652](#)

Red Hat Enterprise Linux 6.3 añade soporte a opciones de montaje para restringir el acceso a directorios `/proc/<PID>/`. Una de las nuevas opciones se denomina `hidepid=` y su valor define la cantidad de información sobre procesos provista a los no-propietarios. La opción `gid=` define un grupo que reúne información sobre todos los procesos. Los usuarios no confiables, los cuales no se supone que monitoricen tareas en todo el sistema, no se deben añadir al grupo.

Soporte de indicador `O_DIRECT`

El soporte de indicador `O_DIRECT` para archivos en FUSE (Filesystem en Userspace) ha sido añadido. Este indicador minimiza efectos de cache de E/S hacia y desde un archivo. En general, al usar este indicador se degrada el rendimiento, pero es útil en situaciones especiales, tales como cuando las aplicaciones hacen su propio almacenamiento en cache.

`CONFIG_STRICT_DEVMEM` habilitado en PowerPC

En Red Hat Enterprise Linux 6.3, la opción de configuración `CONFIG_STRICT_DEVMEM` está activada de forma predeterminada para la arquitectura PowerPC. Esta opción restringe el acceso al dispositivo `/dev/mem`. Si dicha opción se desactiva, se permitirá el acceso de espacio de usuario a toda la memoria, incluyendo el kernel y la memoria de espacio de usuario y, el acceso a memoria accidental (escritura accidental) podría en potencia ser nocivo. [BZ#655689](#)

`CONFIG_HPET_MMAP` habilitado

En Red Hat Enterprise Linux 6.3, la capacidad del temporizador de alta resolución para reasignar los registros HPET en la memoria de un proceso de usuario ha sido habilitada.

Rendimiento mejorado en grandes sistemas

Un número de correcciones se han aplicado al kernel en Red Hat Enterprise Linux 6.3 para mejorar el rendimiento total y reducir el tiempo de arranque en sistemas extremadamente grandes (los parches fueron probados en un sistema con 2048 núcleos y 16 TB de memoria). [BZ#635817](#)

Soporte de kernel `rdrand`

Los procesadores Intel Core i5 y i7 (anteriormente codificados como Ivy Bridge) soportan una nueva instrucción `rdrand` para generar rápidamente números. El kernel distribuido en Red Hat Enterprise Linux 6.3 utiliza esta instrucción para proporcionar una rápida generación de números aleatorios.

[BZ#696442](#)

Soporte UEFI para almacenamiento persistente

El almacenamiento persistente (**pstore**), una interfaz de sistema de archivos para almacenamiento persistente dependiente de plataformas, ahora soporta UEFI. [BZ#696388](#)

Los archivos de contenedor específicos de CPU

Ha sido añadido soporte para archivos de contenedor específico de familia de CPU. Comenzando con familia de procesadores AMD 15h, un contenedor como **microcode_amd_fam15h.bin** ahora se carga para la familia de procesadores mencionada anteriormente. [BZ#787698](#)

Soporte USB 3.0

Red Hat Enterprise Linux 6.3 incluye soporte total de USB 3.0. [BZ#738877](#)

El mecanismo de vaciado de kernel kdump/Kexec para IBM System z

En Red Hat Enterprise Linux 6.3, el mecanismo de vaciado de kernel kdump/kexec está habilitado para sistemas IBM System z, además del IBM System z autónomo y del mecanismo de vaciado de hipervisor. El umbral de auto-reserva se establece a 4 Gb; por lo tanto, cualquier sistema IBM System z con más de 4 GB de memoria tiene el mecanismo kexec/kdump habilitado.

Debe haber memoria suficiente disponible porque kdump reserva de forma predeterminada 128 MB aproximadamente. Esto es especialmente importante cuando se realiza una actualización para Red Hat Enterprise Linux 6.3. Debe haber espacio de disco disponible para almacenar el vaciado en caso de un daño del sistema. Kdump está limitado a redes DASD o QETH como dispositivos de vaciado hasta que el disco kdump sea compatible.

El siguiente mensaje aparecerá al inicializar Kdump:

```
.. no existe dicho directorio
```

Este mensaje no impacta la funcionalidad de vaciado y puede ignorarse. Puede configurar o inhabilitar kdump a través de **/etc/kdump.conf**, **system-config-kdump**, o **firstboot**. [BZ#738862](#)

Interfaz de módulo accesible para ftrace, [BZ#454694](#)

La función de seguimiento **ftrace** ahora permite que los módulos y todos los usuarios hagan uso de dicha herramienta. Para obtener mayor información, consulte las siguientes páginas de manual:

```
man trace-cmd-record
man trace-cmd-stack
```

Seguimiento de procesos multi-hilos

En los procesos de seguimiento con más de un hilo, la herramienta **ltrace** omitiría el trazado de hilos aparte del hilo principal. Sin embargo, los hilos comparten espacio de direcciones, aquellos otros hilos verían aún puntos de interrupción distribuidos por **ltrace**. Como consecuencia, aquellos hilos serían asesinados por una señal **SIGTRAP**. Red Hat Enterprise Linux 6.3 incluye reconocimiento de procesos multi-hilos y mecanismos de manejo de punto de interrupción. El soporte para seguimiento de procesos multi-hilos ahora está a la par con el proceso de seguimiento de hilo único. [BZ#742340](#)

Cross Memory Attach

Cross Memory Attach proporciona un mecanismo de reducción del número de copias necesarias para comunicación inter-procesos intra-nodos. En particular, permite a las bibliotecas MPI que hacen comunicación intra-nodos, hacer una copia individual del mensaje en lugar de una copia doble del

mensaje vía memoria compartida. Esta técnica ha sido empleada en el pasado a través de múltiples implementaciones basadas en controlador único. La implementación que se introduce en Red Hat Enterprise Linux 6.3 brinda una solución general para esta funcionalidad. Además, proporciona una capa de abstracción para escritores de controlador de dispositivos que deseen explotar dichas funciones sin necesidad de modificar sus implementaciones correspondientes cuando hay cambios en el subsistema de administración de memoria. [BZ#739136](#)

Se añadió la habilidad de cambio entre dos tarjetas gráficas

Ahora, la opción de configuración **CONFIG_VGA_SWITCHEROO** está habilitada como predeterminada para permitir el cambio entre dos tarjetas gráficas. [BZ#632635](#)

CAPÍTULO 2. CONTROLADORES DE DISPOSITIVO

Controlador BFA totalmente soportado

El canal de fibra del brocado BFA y el controlador FCoE ya no son considerados Muestra de tecnología. En Red Hat Enterprise Linux 6.3 el controlador BFA está totalmente soportado. [BZ#744301](#)

Controlador BNA totalmente soportado

El controlador para el brocado BNA de controladores Ethernet de 10Gb PCIe ya no es Muestra de tecnología. En Red Hat Enterprise Linux 6.3 el controlador BNA está totalmente soportado. [BZ#744302](#)

SR-IOV en el controlador be2net

La funcionalidad SR-IOV del controlador Emulex **be2net** es considerada Muestra de tecnología en Red Hat Enterprise Linux 6.3. Debe cumplir con los siguientes requisitos para usar la última versión del soporte SR-IOV:

- Debe ejecutar el último firmware Emulex (revisión 4.1.417.0 o posterior).
- El BIOS de sistema de servidor debe ser compatible con la funcionalidad SR-IOV y tener soporte de virtualización para Direct I/O VT-d.
- Debe utilizar la versión GA de Red Hat Enterprise Linux 6.3

SR-IOV se ejecuta en todas las variantes de marca Emulex y OEM de hardware basado en BE3, el cual requiere el software de controlador **be2net**. [BZ#602451](#)

Controladores de almacenamiento

- Red Hat Enterprise Linux 6.3 incluye el controlador **mtip32xx** que añade soporte para unidades Micron RealSSD P320h PCIe SSD. [BZ#658388](#)
- El controlador **lpfc** para Emulex Fibre Channel Host Bus Adapters ha sido actualizado a la versión 8.3.5.68.2p. [BZ#810522](#)
- El controlador **mptfusion** ha sido actualizado a la versión 3.04.20. [BZ#735895](#)
- El **bnx2fc** para el microprocesador Broadcom Netxtreme II 57712 ha sido actualizado a la versión 1.0.11. [BZ#813065](#)
- El controlador **qla2xxx** para QLogic Fibre Channel HBAs ha sido actualizado a la versión 8.04.00.02.06.3-k. La actualización de controlador **qla2xxx** para Red Hat Enterprise Linux 6.3 ahora tiene la ventaja del código común en SCSI mid-layer, la cual maneja mensajes de estatus de cola llena devueltos del puerto de destino. Antes, este código residía en el propio controlador **qla2xxx**. Para mantener la compatibilidad de API, se han dejado en el controlador mismo 'stubs' para los parámetros de módulo **ql2xqfulltracking** y **ql2xqfullrampup**.

Además, esta actualización también añade soporte para ISP82xx y ISP83xx, y añade la funcionalidad de registro dinámica. [BZ#722295](#)

- El **qla4xxx** ha sido actualizado a la versión 5.02.00.00.06.03-k1, la cual añade soporte para visualizar **port_state**, **port_speed**, y **targetaliases** en el sistema de archivos **sysfs**. [BZ#722297](#)
- El controlador **megaraid** ha sido actualizado a la versión 00.00.06.14-rh1. [BZ#749923](#)

- El controlador **ipr** para IBM Power Linux RAID SCSI HBAs ha sido actualizado para habilitar las funciones SAS VRAID. [BZ#738891](#)
- EL controlador **cciss** ha sido actualizado para añadir controladores viejos a la lista negra de kdump. [BZ#738930](#)
- El controlador **hpsa** ha sido actualizado a la versión 2.0.2-4 para añadir controladores viejos a la lista negra de kdump. [BZ#785262](#)
- El controlador **bnx2i** para Broadcom NetXtreme II iSCSI ha sido actualizado a la versión 2.7.2.1. [BZ#740051](#)
- El controlador **mpt2sas** ha sido actualizado a la versión 12.101.00.00, añadiendo soporte de E/S NUNA, el cual utiliza soporte de cola multi-respuesta de HBA. [BZ#736229](#)
- El controlador **mptsas** ha sido actualizado para añadir el siguiente ID de dispositivo: **SAS1068_820XELP**. [BZ#735895](#)
- El controlador de brocado BFA FC SCSI (controlador **bfa**) ha sido actualizado. [BZ#737727](#)
- El controlador **be2iscsi** para dispositivos ServerEngines BladeEngine 2 Open iSCSI ha sido actualizado. [BZ#738043](#)
- El controlador **ahci.c** ha sido actualizado a fin de añadir el AHCI-mode SATA DeviceID para Intel DH89xCC PCH. [BZ#773295](#)
- El controlador **iscsi** ha sido actualizado a la versión 1.1 para obtener el soporte más reciente de hardware Intel, mejoras y correcciones. [BZ#747533](#)
- El controlador **iscsi sata** ha sido actualizado para añadir soporte T10 DIF. [BZ#805530](#)
- Los controladores **libfc**, **libfcOE** y **fcOE** han sido actualizados para hacer varias correcciones y añadir varias mejoras. [BZ#789086](#)
- El controlador **libsas** ha sido actualizado. [BZ#782929](#)
- El controlador **qib** para TrueScale HCAs ha sido actualizado. [BZ#722308](#)
- El módulo **libata** ha sido actualizado para hacer varias correcciones. [BZ#782929](#)
- El código **dm-raid** del controlador **md** ha sido actualizado para incluir soporte de vaciado. [BZ#797967](#)
- Los siguientes controladores han sido actualizados: **ahci**, **md/bitmap**, **raid0**, **raid1**, **raid10**, y **raid456**. [BZ#747574](#)
- El controlador **aacraid** ha sido actualizado a la versión 1.1-7[28000]. [BZ#741724](#)

Controladores de red

- El controlador **netxen** para Multi puerto NetXen (1/10) Gigabit Network ha sido actualizado a la versión 4.0.77 o superior. [BZ#722304](#)
- El controlador **bnx2x** ha sido actualizado a la versión 7.2.16 para incluir soporte para la familia de chips 578xx. [BZ#741676](#)

- El controlador **be2net** para dispositivos de red ServerEngines BladeEngine2 10Gbps ha sido actualizado a la versión 4.2.5.0r. [BZ#773160](#)
- El controlador **ixgbevf** ha sido actualizado a la versión 2.2.0-k para incluir el soporte de hardware más reciente, mejoras y correcciones. [BZ#737717](#)
- El controlador **cxgb4** para Controladores de Cable unificado Chelsio Terminator4 10G ha sido actualizado. [BZ#747141](#)
- EL controlador **cxgb3** para la familia de dispositivos de red Chelsio T3, ha sido actualizado. [BZ#747139](#)
- El controlador **ixgbe** para dispositivos de red Intel 10 Gigabit PCI Express, ha sido actualizado a la versión 3.6.7-k para incluir el soporte de hardware más reciente, mejoras y correcciones. [BZ#737715](#)
- El controlador **e1000e** para dispositivos de red Intel PRO/1000 ha sido actualizado. [BZ#737713](#)
- El controlador **e1000** para dispositivos de red Intel PRO/1000 ha sido actualizado. [BZ#737719](#)
- El controlador **e100** ha sido actualizado. [BZ#737718](#)
- El controlador **enic** para dispositivos Ethernet Cisco 10G, ha sido actualizado a la versión 2.1.1.35 que añade soporte SR-IOV. [BZ#747384](#)
- El controlador **igbvf** (Intel Gigabit Virtual Function Network driver) ha sido actualizado a la versión 2.0.1-k. [BZ#737716](#)
- El controlador **igb** para Adaptadores Ethernet Intel Gigabit, ha sido actualizado a la versión 3.2.10-k, la cual incluye soporte de hardware actualizado, mejoras y correcciones. [BZ#737714](#)
- El controlador **bnx2** para controladores NetXtreme II 1 Gigabit Ethernet ha sido actualizado a la versión 1.0.11. [BZ#813065](#)
- El controlador **tg3** para dispositivos Broadcom Tigon3 Ethernet, ha sido actualizado a la versión 3.120+. [BZ#740052](#)
- El controlador **qlcnic** Adaptadores de servidores para HP NC-Series QLogic 10 Gigabit, ha sido actualizado a la versión 5.0.26. [BZ#722299](#)
- El controlador **bna** ha sido actualizado. [BZ#737724](#)
- El controlador **r8169** ha sido actualizado para añadir soporte a los Realtek NICs (8168D/8168DP/8168E/8168EV) más recientes y aumentar la utilidad de NICs anteriores. [BZ#772565](#)
- El controlador **qlge** ha sido actualizado a la versión 1.00.00.30. [BZ#722307](#)
- El controlador **cnic** ha sido actualizado a la versión 2.5.9, la cual mejora la recuperación de errores en dispositivos bnx2x, añade recuperación de errores de paridad FCoE, aumenta la cantidad máxima de sesiones y añade otras mejoras. [BZ#740048](#)
- Los controladores **iwl6000** y **iwlwifi** han sido actualizados para añadir soporte a los adaptadores WiFi Intel Centrino Wireless-N 6235 series. El controlador **iwlwifi** que también añade una opción con 5GHz de banda, puede ser inhabilitado. [BZ#785997](#)

- El sub-sistema inalámbrico LAN ha sido actualizado. Presenta el estado API `dma_unmap` y añade un nuevo archivo de encabezado de kernel: `include/linux/pci-dma.h`. [BZ#766952](#)

Controladores varios

- El controlador **i915** ha sido actualizado.
- Varios controladores gráficos han sido actualizados con soporte DRM rebasados a la versión 3.3-rc2. [BZ#797142](#)
- El controlador **wacom** ha sido actualizado, se discontinúa el paquete `wacompl` y se deprecia el paquete `wdaemon`. [BZ#752642](#)
- El controlador de audio ALSA HDA ha sido actualizado para habilitar o mejorar soporte para chipsets y HDA audio codecs. [BZ#760490](#)
- El controlador `btusb` ha sido actualizado para incluir soporte para el procesador de bluetooth Broadcom BCM20702A0 single-chip. [BZ#746041](#)
- El controlador **k10temp** del sub-sistema **hwmon** ha sido actualizado para añadir soporte a las familias de CPU AMD 12h/14h/15h. [BZ#798209](#)
- El controlador de panel táctil ALPS ha sido actualizado para añadir soporte a versiones 3 y 4 de protocolo de Panel táctil ALPS y añadir soporte para paneles táctiles con cuatro botones direccionales. [BZ#637229](#)
- El controlador **jsm** ha sido actualizado para añadir Manejo de errores mejorado (EEH). [BZ#742551](#)
- El controlador **mlx4_en** ha sido actualizado a la versión 2.0. [737661 738491 739139 749059 755741 756147 756392](#)
- El controlador **mlx4_core** ha sido actualizado a la versión 1.1. [737661 738491 739139 749059 755741 756147 756392](#)

CAPÍTULO 3. RED

Disciplina de cola QFQ

En Red Hat Enterprise Linux 6.3, la herramienta **tc** ha sido actualizada para operar con funcionalidades de kernel Quick Fair Scheduler (QFQ). Los usuarios ahora pueden aprovechar la nueva disciplina de cola de tráfico QFQ desde espacio de usuario. Esta funcionalidad es considerada como una Muestra de tecnología. [BZ#787637](#)

Se descontinuaron las herramientas **rdma_bw** y **rdma_lat**

Las herramientas **rdma_bw** y **rdma_lat** (provistas por el paquete `perftest`) se han descontinuado y serán retiradas del paquete `perftest` en una próxima actualización. Los usuarios deben usar las siguientes herramientas en su lugar: **ib_write_bw**, **ib_write_lat**, **ib_read_bw**, y **ib_read_lat**.

[BZ#814845](#)

CAPÍTULO 4. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

Controlador de recursos cgroup de prioridad de red

Red Hat Enterprise Linux 6.3 introduce el controlador de recursos de Prioridad de red (**net_prio**), el cual proporciona una forma de establecer de forma dinámica la prioridad de tráfico de red por cada interfaz de red para aplicaciones dentro de varios cgroups. Para obtener mayor información, consulte la *Guía de recursos de administración*. [BZ#772974](#)

Control OOM y notificación API para cgroups

El controlador de recursos de memoria implementa un notificador Fuera de Memoria (OOM) que utiliza una nueva notificación de API. Cuando se habilita (con el comando **echo 1 > memory.oom_control**), se notifica a una aplicación a través de **eventfd** cuando se presenta un OOM. Observe que la notificación OOM no funciona para cgroups de root. [BZ#739615](#)

Nuevo paquete numad

El paquete numad proporciona un demonio para sistemas NUMA (Arquitectura de memoria no uniforme), el cual monitoriza las características NUMA. Como una alternativa a una asignación manual estática de pin y memoria CPU, numad proporciona ajuste dinámico para minimizar latencia de memoria en curso. El paquete también proporciona una interfaz que sirve para solicitar el demonio numad la mejor colocación manual de una aplicación. El paquete numad se introduce como una Muestra de tecnología. [BZ#758416](#)

CAPÍTULO 5. AUTENTICACIÓN E INTEROPERATIVIDAD

Soporte para administración central de llaves SSH

Anteriormente, no era posible administrar centralmente el host y las llaves públicas SSH de usuario. Red Hat Enterprise Linux 6.3 incluye como Muestra de tecnología, la administración de llaves públicas SSH para administrar la identidad de servidores. OpenSSH en clientes de administración de identidad se configura de forma automática para usar llaves públicas que se almacenan en el servidor de administración de identidad. Ahora, el host SSH y las identidades de usuario se pueden administrar de forma central en Administración de identidad. [BZ#803822n](#)

Asignación de usuario SELinux

Red Hat Enterprise Linux 6.3 introduce la capacidad de controlar el contexto de un usuario SELinux en un sistema remoto. Las reglas de mapas de usuario de SELinux se pueden definir y opcionalmente, asociar con reglas HBAC. Estos mapas definen el contexto que un usuario recibe según el host al que está ingresando y la membresía de grupos. Cuando un usuario ingresa a un host remoto que está configurado para usar SSSD con la Administración de identidad en segundo plano, el contexto de SELinux se establece automáticamente de acuerdo con las reglas de asignación definidas para el usuario. Para obtener mayor información, consulte http://freeipa.org/page/SELinux_user_mapping. Esta funcionalidad se considera como una Muestra de tecnología. [BZ#803821](#)

Múltiples métodos de autenticación se requieren para sshd

Ahora, SSH puede configurarse para las múltiples formas de autenticación requeridas (mientras que antes SSH admitía múltiples formas de autenticación, de las cuales solamente una se requería para ingresar); por ejemplo, el ingreso a una máquina con SSH-habilitado *requiere* el ingreso de una frase de paso y una llave pública. Las opciones **RequiredAuthentications1** y **RequiredAuthentications2** se pueden configurar en el archivo `/etc/ssh/sshd_config` para especificar autenticaciones requeridas para ingresar. Por ejemplo:

```
~]# echo "RequiredAuthentications2 publickey,password" >>
/etc/ssh/sshd_config
```

Para obtener mayor información sobre lo mencionado anteriormente `/etc/ssh/sshd_config` options, consulte la página man de `sshd_config`. [BZ#657378](#)

Soporte de SSSD para guardar en cache el mapa de automontaje

En Red Hat Enterprise Linux 6.3, SSSD incluye una nueva funcionalidad de Muestra de tecnología: soporte para guardar en cache mapas de automontaje. Esta característica proporciona varias ventajas para los entornos que operan con **autofs**:

- Los mapas de automontaje guardados en cache facilitan a la máquina cliente las operaciones de montaje incluso cuando el servidor LDAP no está disponible, pero el servidor NFS sí lo está.
- Cuando el demonio **autofs** está configurado para buscar mapas de automontaje a través de SSSD, únicamente se debe configurar el archivo individual: `/etc/sss/sss.conf`. Anteriormente, el archivo `/etc/sysconfig/autofs` tenía que ser configurado para buscar los datos de autofs.
- El almacenamiento en cache de los mapas de automontaje produce un rápido rendimiento en el cliente y disminuye el tráfico en el servidor LDAP. [BZ#761570](#)

Cambio en comportamiento de `debug_level` de SSSD

SSSD cambió el comportamiento de la opción `debug_level` en el archivo `/etc/sss/sss.conf`. Anteriormente, era posible establecer la opción `debug_level` en la sección de configuración `[sss]` y

el resultado sería que se convertiría en la predeterminada para otras secciones de configuración, a menos que ellas la invaliden explícitamente.

Varios cambios para las funcionalidades de depuración internas necesitaban que la opción **debug_level** siempre fuera especificada de forma independiente en cada sección del archivo de configuración, en lugar de adquirir la predeterminada de la sección **[sssd]**.

Como resultado, después de actualizar la última versión de SSSD, los usuarios requerían actualizar sus configuraciones para continuar recibiendo registro de depuración en el mismo nivel. Los usuarios que configuran SSSD en una base por máquina, pueden usar una herramienta simple de Python que actualice su configuración existente en una forma compatible. Esto puede realizarse al ejecutar el siguiente comando como root:

```
~]# python /usr/lib/python2.6/site-packages/sssupdate_debug_levels.py
```

Esta herramienta hace los siguientes cambios al archivo de configuración: verifica si la opción **debug_level** fue especificada en la sección **[sssd]**. Si lo fue, añade ese mismo valor de nivel a cada sección en el archivo **sss.conf** para el cual no se especifica **debug_level**. Si la opción **debug_level** ya existe de forma explícita en otra sección, no se modificará.

Los usuarios que dependen de herramientas de administración de configuración central, necesitan hacer estos cambios de forma manual en una herramienta apropiada. [BZ#753763](#)

Nueva opción **ldap_chpass_update_last_change**

Una nueva opción, **ldap_chpass_update_last_change**, ha sido añadida a la configuración SSSD. Si dicha opción está habilitada, SSSD intenta cambiar el atributo de LDAP **shadowLastChange** a la hora actual. Observe que solamente se relaciona al caso cuando se utiliza la política de contraseña LDAP (encargada generalmente del servidor LDAP), es decir, la operación extendida de LDAP se utiliza para cambiar la contraseña. Observe también que el atributo tiene que ser de escritura para el usuario que está cambiando la contraseña. [BZ#739312](#)

CAPÍTULO 6. DERECHOS

Migración de RHN Classic a RHN basado en certificados

Red Hat Enterprise Linux 6.3 incluye una nueva herramienta para migrar usuarios de RHN Classic a RHN basada en certificado. Para obtener mayor información, consulte la [Guía de implementación de Red Hat Enterprise Linux 6](#). [BZ#749950](#)

Conducta gpgcheck del Gestor de suscripción

Ahora, el Gestor de suscripción inhabilita **gpgcheck** para todos los repositorios que tienen una **gpgkey** vacía. Para reactivar el repositorio, cargue las llaves GPG, y asegúrese de que la URL correcta sea añadida a su definición de contenido personal. [BZ#811771](#)

CAPÍTULO 7. VIRTUALIZACIÓN

7.1. KVM

Mejoras de escalabilidad KVM

Mejoras de escalabilidad KVM en Red Hat Enterprise Linux 6.3

- El tamaño máximo de huésped virtual con soporte aumentó de 64 a 160 CPU virtuales. (vCPUs).
- La memoria máxima soportada en el huésped KVM aumentó de 512 GB a 2 TB. [BZ#748946](#)

El soporte KVM para nuevos procesadores Intel y AMD

KVM en Red Hat Enterprise Linux 6.3 incluye soporte para:

- Intel Core i3, i5, i7 y otros procesadores anteriormente se codificaban como “Sandy Bridge”,
- y nueva familia de procesadores AMD 15h (nombre en clave “Bulldozer”).

Las nuevas definiciones de modelo de CPU en KVM ofrecen la habilitación del nuevo procesador para host de KVM y los huéspedes virtuales. Se garantiza así que la virtualización de KVM se derive de los beneficios de rendimiento asociados con los nuevos procesadores, y se aprovechan las nuevas instrucciones en las CPU más recientes. [BZ#760953](#), [BZ#767302](#)

Soporte de KVM “Steal Time”

Robar tiempo (Steal time) es el tiempo que una CPU virtual debe esperar por una CPU real cuando el hipervisor está sirviendo a otro procesador virtual. Las máquinas virtuales de KVM ahora pueden calcular y reportar dicho tiempo de forma visible a través de herramientas tales como **top** y **vmstat**, la cual proporciona un huésped con datos precisos de utilización de CPU.

La funcionalidad de Robar tiempo de KVM proporciona datos precisos para un huésped con respecto a la utilización de CPU y rendimiento de la máquina virtual. Grandes cantidades de tiempo indican que el rendimiento de la máquina virtual es reducido por el tiempo de la CPU asignado al huésped por el hipervisor. El usuario puede mitigar los problemas de rendimiento causados por la contención de CPU al ejecutar pocos huéspedes en el host o al aumentar la prioridad de CPU del huésped. El valor de 'steal time' de KVM proporciona a los usuarios datos para permitirles ir al siguiente paso en mejorar su rendimiento de aplicación en tiempo de ejecución. [BZ#612320](#)

Acceso mejorado para imágenes de discos qcow2

KVM en Red Hat Enterprise Linux 6.3 mejoró el acceso a imágenes de disco **qcow2** (**qcow2** es el formato predeterminado) al crearlo asíncrono, evitando así los puestos de CPUv y mejorando el rendimiento total durante la E/S de disco. [BZ#783950](#)

Nuevo sub-paquete de qemu-guest-agent

El sub-paquete qemu-kvm tiene un nuevo sub-paquete llamado qemu-guest-agent. Al ejecutar huéspedes de Red Hat Enterprise Linux 6.3 con este paquete instalado, correctamente configurado los hosts de Red Hat Enterprise Linux 6.3 hosts pueden enviar nuevos comandos al huésped tal como: **guest - sync**, **guest - ping**, **guest - info**, **guest - shutdown**, y **guest - suspend - ***.

Para obtener un ejemplo de cómo configurar el host para que se comunique con el agente de huéspedes, consulte <http://lists.nongnu.org/archive/html/qemu-devel/2011-07/msg00370.html>.

Monitorización de rendimiento para huéspedes de KVM

Ahora KVM puede virtualizar unidad de monitorización de rendimiento (vPMU) para permitir que máquinas virtuales usen monitorización de rendimiento. Además, soporta "PMU arquitectural" de Intel, el cual puede ser migrado en vivo a través de diferentes versiones de CPU, mediante el indicador de host **-cpu**.

Con esta funcionalidad, los usuarios de virtualización de Red Hat ahora pueden utilizar sin problemas monitorización de rendimiento en huéspedes KVM. La funcionalidad de monitorización de rendimiento virtual identificar fuentes de problemas de rendimiento en sus huéspedes, mediante sus herramientas de perfilado preexistentes preferidas que funcionan tanto en el host como en el huésped. Esta es una adición a la capacidad para perfilar un huésped KVM desde el host.

Esta funcionalidad es una Muestra de tecnología en Red Hat Enterprise Linux 6.3. [BZ#645365](#)

Asignación dinámica de CPU virtual

Ahora, KVM en Red Hat Enterprise Linux 6.3 soporta la asignación dinámica de CPU virtual, conocida también como vCPU en caliente, para administrar de forma dinámica la capacidad y reaccionar a incremento de cargas inesperado en sus plataformas durante las horas no pico.

La funcionalidad de CPU virtual en caliente proporciona a los administradores de sistemas la capacidad de ajustar de forma dinámica los recursos de CPU en un huésped. Puesto que un huésped ya no tiene que desconectarse para ajustar los recursos de CPU, la disponibilidad del huésped ha aumentado.

Esta funcionalidad es una Muestra de tecnología en Red Hat Enterprise Linux 6.3. Actualmente, solamente la funcionalidad de vCPU en caliente funciona. La funcionalidad de la vCPU en caliente desconectada todavía no se implementa. [BZ#562886](#)

Opciones Virtio-SCSI

La pila de almacenamiento de virtualización de KVM ha sido mejorada con la adición de funcionalidades virtio-SCSI (una arquitectura de almacenamiento para KVM basada en SCSI). Virtio-SCSI proporciona la capacidad de conectar directamente para LUN de SCSI e y mejora la escalabilidad de forma significativa comparada con virtio-blk. La ventaja de virtio-SCSI es que puede manejar cientos de dispositivos en comparación con virtio-blk que solamente maneja 28 dispositivos y amortigua ranuras PCI.

Virtio-SCSI ahora puede heredar las funcionalidades del dispositivo de destino con la capacidad para:

- conectar una disco duro virtual o CD a través del controlador virtio-scsi,
- pasar por el dispositivo físico SCSI del host al huésped a través del dispositivo de bloque QEMU SCSI,
- y permitir el uso de cientos de dispositivos por huésped; una mejora del límite de 28 dispositivos de virtio-blk.

Esta funcionalidad es una Muestra de tecnología en Red Hat Enterprise Linux 6.3. [BZ#782029](#)

Soporte para estados en-huésped S4/S3

Las funcionalidades de energía de KVM se han extendido para incluir soporte nativo para los estados S4 (suspensión a disco) y S3 (suspensión a RAM) dentro de la máquina virtual, agilizando la restauración de huésped desde uno de los estados bajos de energía. En implementaciones anteriores se guardaban o almacenaban de un disco o memoria externos al huésped que introducían latencia.

Además, los huéspedes pueden despertarse del estado S3 con eventos desde un teclado remoto a través de SPICE.

Esta funcionalidad es una Muestra de tecnología y se inhabilita de forma predeterminada en Red Hat Enterprise Linux 6.3. Para habilitarla, seleccione el archivo `/usr/share/seabios/bios-pm.bin` para el BIOS de MV en lugar del predeterminado del archivo `/usr/share/seabios/bios.bin`.

Las funcionalidades de administración de energía en huésped S4 (suspensión a disco) y S3 (suspensión a RAM) soportan la capacidad para suspender las funciones a disco y a RAM en el huésped (contrario al host), reduciendo así el tiempo necesario para restaurar un huésped con un simple ingreso de teclado. De esta manera también se elimina la necesidad de mantener un archivo de memoria externa. Esta capacidad está soportada en huéspedes de Red Hat Enterprise Linux 6.3 y huéspedes de Windows ejecutándose en cualquier hipervisor capaz de soportar S3 y S4. [BZ#809797](#)

Soporte para NIC SR-IOV

Red Hat Enterprise Linux 6.3 introduce soporte SR-IOV para controladores de interfaz de red. Esta funcionalidad permite compartir un NIC en un host KVM con huéspedes de KVM. Para obtener mayor información sobre SR-IOV, consulte el [Capítulo 13. SR-IOV](#) en [Virtualization Host Configuration y Guest Installation Guide](#). Para más información sobre SR-IOV en el controlador **be2net**, consulte el [Capítulo 2, Controladores de dispositivo](#).

Escalabilidad TSC en KVM para AMD-V

Red Hat Enterprise Linux 6.3 añade soporte para escalabilidad de temporizador de marca de tiempo (TSC) a KVM para Virtualización de AMD (AMD-V). Esta funcionalidad puede emular una determinada frecuencia TSC en un huésped KVM. [BZ#634293](#)

Soporte para perf-kvm

Ha sido añadido, soporte para la herramienta **perf-kvm**, la cual proporciona la capacidad de monitorizar el rendimiento de huésped desde el host. Para obtener mayor información, consulte la página de manual **perf-kvm**. [BZ#632768](#)

7.2. SPICE

Soporte de redirección de USB 2.0

Spice se basa en soporte de emulación de adaptador de host KVM USB 2.0 y permite soporte de redirección de USB remoto que permite a las máquinas virtuales ejecutar en servidores para usar dispositivos USB conectados de forma remota al lado del cliente. [BZ#758104](#)

7.3. LIBVIRT

Control de los estados de enlace de arriba y abajo

Ahora, **libvirt** puede controlar el estado (arriba o abajo) de un enlace de interfaces de red de huéspedes virtuales. Esto le permite a los usuarios realizar pruebas y simulaciones tales como conectar o desconectar el cable de redes de la interfaz. Esta funcionalidad también le permite a los usuarios aislar huéspedes en caso de que surjan problemas. [BZ#643373](#)

Se añadió soporte para los procesadores Intel y AMD más recientes

En Red Hat Enterprise Linux 6.3, **libvirt** ha sido actualizada con el fin de añadir soporte para los procesadores Intel Core i3, i5, i7 y otros y para la familia de procesadores AMD de micro arquitectura 15h. Con esta actualización, **libvirt** ahora utiliza las nuevas funcionalidades que incluyen dichos procesadores. [BZ#767364](#), [BZ#761005](#)

CAPÍTULO 8. AGRUPAMIENTO Y ALTA DISPONIBILIDAD

Mejoras a la interfaz de usuario administrativa

Luci, la interfaz de usuario administrativa de web para configurar clústeres ha sido actualizada para incluir lo siguiente:

- Un cuadro de diálogo de confirmación aparece al retirar un servicio en clúster. [BZ#744048](#)
- La Interfaz de usuario incluye un icono de reinicio mejorado. [BZ#740835](#)
- El botón **Añadir un recurso hijo** ha sido simplificado. [BZ#704978](#)
- Ha sido añadida una opción para habilitar depuración desde la interfaz de usuario. [BZ#690621](#)

Tiempo de expiración automático de sesiones inactivas autenticadas de luci

A partir de Red Hat Enterprise Linux 6.3, las sesiones autenticadas de **luci** expiran después de 15 minutos de inactividad. Puede configurar este periodo de tiempo en el archivo `/etc/sysconfig/luci` al modificar el parámetro `who.auth.tkt.timeout`. [BZ#733753](#)

El nuevo paquete libqb

El paquete `libqb` proporciona una biblioteca con el propósito primario de proveer funcionalidades reutilizables de alto rendimiento, tales como el registro de alto rendimiento, seguimiento, comunicación inter-procesos y sondeos. Este paquete se introduce como una dependencia del paquete `pacemaker` y se considera como una Muestra de tecnología en Red Hat Enterprise Linux 6.3. [BZ#782240](#)

Pacemaker ahora utiliza registro de libqb

Debido a la dependencia de `libqb` recién añadida, **pacemaker** ahora utiliza su funcionalidad de registro para proveer menos verbosidad mientras mantiene la capacidad de depuración y soporte **pacemaker**. [BZ#782255](#)

Uso de CPG API para bloqueo inter-nodos

`Rgmanager` incluye una funcionalidad que le permite utilizar Grupo de procesos cerrado (CPG) de Corosync API para bloqueo inter-nodos. Esta funcionalidad se habilita al cuando se activa la funcionalidad de Protocolo de anillo redundante (RRP). La funcionalidad RRP de Corosync está totalmente soportada. Sin embargo, cuando se utiliza con el resto de las adiciones de Alta disponibilidad, se considera como una Muestra de tecnología.

CAPÍTULO 9. ALMACENAJE

Soporte LVM para instantáneas finamente aprovisionadas (no-en clúster).

Una nueva implementación de instantáneas de copiar al escribir (CoW) está disponible en Red Hat Enterprise Linux 6.3 como una Muestra de tecnología. La principal ventaja de esta implementación, comparada con la implementación de instantáneas anterior, es que permite el almacenamiento de los dispositivos virtuales en el mismo volumen de datos. Esta implementación también proporciona soporte para profundidad arbitraria de instantáneas recursivas (instantáneas de instantáneas de instantáneas...).

La funcionalidad es para usar con un sistema individual. No está disponible para acceso de multi-sistemas en entornos de clúster.

Para obtener mayor información, consulte la documentación de la opción `-s/--snapshot` en la página de manual `lvcreate`. [BZ#773482](#)

El soporte LVM para LV que son finamente a aprovisionados (no- en clúster).

Los volúmenes lógicos (LV) ahora pueden ser aprovisionados finamente para manejar un grupo de almacenaje de espacio para que sea asignado a un número arbitrario de dispositivos cuando se necesiten por aplicaciones. Esto permite la creación de dispositivos que se pueden conectar a un grupo aprovisionado finamente para una asignación posterior cuando una aplicación escriba realmente al volumen lógico. El grupo aprovisionado finamente puede expandirse de forma dinámica si se necesita para asignación rentable de espacio de almacenaje. En Red Hat Enterprise 6.3, esta funcionalidad se introduce como una Muestra de tecnología. Debe tener el paquete `device-mapper-persistent-data` instalado para ensayarla. Para obtener mayor información, consulte la página de manual `lvcreate`.

[BZ#773507](#)

Agregación dinámica de metadatos a través de `lvmetad`

La mayoría de los comandos LVM requieren una visión exacta de metadatos LVM almacenados en los dispositivos de disco en el sistema. Con el diseño actual de LVM, si esta información no está disponible, LVM debe escanear todos los dispositivos físicos en el sistema. Esto requiere una cantidad importante de operaciones de E/S en sistemas que tienen una gran cantidad de discos.

El propósito del demonio `lvmetad` es el de eliminar la necesidad de escanear al agregar información de metadatos cada vez que el estatus de un dispositivo cambie. Estos eventos se señalan para `lvmetad` por reglas `udev`. Si `lvmetad` no se está ejecutando, LVM pasa un escáner como lo haría normalmente.

Esta característica se proporciona como Muestra de tecnología y se inhabilita de forma predeterminada en Red Hat Enterprise Linux 6.3. Para habilitarla, consulte el archivo `use_lvmetad` en el archivo `/etc/lvm/lvm.conf` y habilite el demonio `lvmetad` al configurar el init script de `lvm2-lvmetad`.

[BZ#464877](#)

Modo de destino totalmente soportado para Fiber Channel a través de Ethernet (FCoE)

Red Hat Enterprise Linux 6.3 incluye soporte para Canal de fibra en Ethernet (FCoE) en modo destino. Esta funcionalidad del kernel se puede configurar mediante la herramienta `targetcli`, que viene en el paquete `fcoe-target-utils`. FCoE está diseñado para ser usado en una red que soporta Data Center Bridging (DCB). Para mayor información, consulte las páginas man `dcbtool(8)` y `targetcli(8)` (provistas por los paquetes `lldpad` y `fcoe-target-utils`, respectivamente). [BZ#750277](#).

RAID LVM totalmente soportado

Ahora, el soporte expandido RAID en LVM está totalmente soportado en Red Hat Enterprise Linux 6.3. LVM ahora tiene la capacidad de crear volúmenes lógicos RAID 4/5/6/ y soporta la copia en espejo de estos volúmenes lógicos. Los módulos MD (software RAID) proporcionan el soporte de segundo plano

para estas nuevas funcionalidades. [BZ#593119](#)

Activación de volúmenes en modo de solo-lectura

Un nuevo parámetro de archivo de configuración, ***activation/read_only_volume_list***, lo hace posible para siempre activar volúmenes particulares en modo de solo-lectura, independiente de los permisos reales en los volúmenes concernientes. Este parámetro sobrescribe la opción ***--permission rw*** almacenada en metadatos. [BZ#769293](#)

CAPÍTULO 10. ACTUALIZACIONES GENERALES

Herramientas de colecciones de software

Red Hat Enterprise Linux 6.3 incluye un paquete `scl-utils` que proporciona una herramienta de tiempo de ejecución y empaque de macros para empaquetar Colecciones de software. Las Colecciones de software le permiten a los usuarios instalar simultáneamente múltiples versiones de los mismos paquetes RPM en el sistema. Al usar la herramienta `scl`, los usuarios pueden habilitar versiones específicas de RPM que están instaladas en el directorio `/opt`. Para obtener mayor información sobre Colecciones de software, consulte la *Guía de colecciones de software*. [BZ#713147](#)

Conector de MySQL InnoDB

Red Hat Enterprise Linux 6.3 proporciona el motor de almacenamiento de MySQL InnoDB como un conector para arquitecturas AMD64 e Intel 64. El conector ofrece funcionalidades adicionales y mejor rendimiento que el motor de almacenamiento incorporado InnoDB. [BZ#740224](#)

OpenJDK 7

Red Hat Enterprise Linux 6.3 introduce OpenJDK 7 como una Muestra de tecnología, como una alternativa para OpenJDK 6 totalmente soportado. [BZ#803726](#)

Los nuevos paquetes Java 7

Ahora, los paquetes `java-1.7.0-oracle` y `java-1.7.0-ibm` están disponibles en Red Hat Enterprise Linux 6.3. [BZ#693783](#), [693783](#)

Configuración del nombre de dominio NIS a través de initscripts

El paquete `initscripts` ha sido actualizado para permitir a los usuarios establecer el nombre de dominio NIS. Esto se realiza al configurar el parámetro `NISDOMAIN` en el archivo `/etc/sysconfig/network` y otros archivos de configuración relevantes. [BZ#704919](#)

Soporte ACL para logrotate

Anteriormente, cuando algunos grupos tenían acceso a todos los registros a través de ACL, estos ACL se eliminaban en la rotación de registros. En Red Hat Enterprise Linux 6.3, la herramienta `logrotate` soporta ACL y los registros que se rotan preservan los parámetros de ACL. [BZ#683622](#)

El paquete `wacomcpl` discontinuado

El paquete `wacomcpl` se ha discontinuado y retirado del set de paquetes. El paquete `wacomcpl` proporcionaba configuración gráfica de parámetros de tableta Wacom. Esta funcionalidad ahora está integrada en el Centro de Control de GNOME. [BZ#769466](#)

Paquete NumPy actualizado

El paquete NumPy, el cual ha sido diseñado para manipular grandes arrays multidimensionales de registros arbitrarios, ha sido actualizado a la versión 1.4.1. Esta versión actualizada incluye los siguientes cambios:

- Al operar en arrays `0-d numpy.max` y otras funciones acepte únicamente los siguientes parámetros: `axis=0`, `axis=-1`, y `axis=None`. El uso de ejes fuera de límites indica un error, por lo que NumPy ahora genera un error.
- Ya no se permite la especificación del parámetro `axis > MAX_DIMS`; ahora NumPy genera un error, en lugar de comportarse de la misma forma como cuando se especificaba `axis=None`.

[BZ#692959](#)

Rsyslog actualizado a la versión mayor 5

El paquete rsyslog ha sido actualizado a la versión 5. Esta actualización introduce varias mejoras y varias correcciones. A continuación los cambios más importantes:

- La directiva ***\$HUPisRestart*** ha sido retirada y ya no tiene soporte. Por lo tanto, el procesamiento de Restart-type HUP ya no está disponible. Ahora, cuando se recibe la señal de SIGHUP, las salidas (archivos de registro por lo general) solamente se re-abren para soporte de rotación de registro.
- El formato de archivos de grupos ha cambiado (por ejemplo, las colas de discos asistidas). Para cambiar al nuevo formato, drene los archivos de grupo, por ejemplo, apague **rsyslogd**. Luego actualice Rsyslog y reinicie **rsyslogd**. Una vez actualizado, el nuevo formato se utilizará automáticamente.
- Cuando el demonio **rsyslogd** era ejecutado en el modo de depuración (mediante la opción **-d**), se ejecutaba en segundo plano. Esto se ha corregido y el demonio ahora se bifurca y ejecuta en el segundo plano, como es lo esperado.

Para obtener mayor información sobre los cambios introducidos en esta versión de Rsyslog, consulte <http://www.rsyslog.com/doc/v5compatibility.html>.

APÉNDICE A. HISTORIAL DE REVISIONES

Revisión 3-4445.400 Rebuild with publican 4.0.0	2013-10-31	Rüdiger Landmann
Revisión 3-4445 Rebuild for Publican 3.0	2012-07-18	Anthony Towns
Revisión 1-0 Notas de Lanzamiento de Red Hat Enterprise Linux 6.3	Wed Jun 20 2012	Martin Prpič
Revisión 0-0 Notas de Lanzamiento de Red Hat Enterprise Linux 6.3	Tue Apr 24 2012	Martin Prpič