



Sun Cluster 3.1 10/03: Notas sobre la versión

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

Referencia: 817-4854-10
Noviembre 2003, Revisión A

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Reservados todos los derechos.

Este producto o documento está protegido por la ley de copyright y se distribuye bajo licencias que restringen su uso, copia, distribución y descompilación. No se puede reproducir parte alguna de este producto o documento en ninguna forma ni por cualquier medio sin la autorización previa por escrito de Sun y sus licenciadores, si los hubiera. El software de terceros, incluida la tecnología de fuentes, está protegido por la ley de copyright y con licencia de los distribuidores de Sun.

Determinadas partes del producto pueden derivarse de Berkeley BSD Systems, con licencia de la Universidad de California. UNIX es una marca registrada en los EE.UU. y otros países, bajo licencia exclusiva de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, y Solaris son marcas comerciales, marcas comerciales registradas o marcas de servicio de Sun Microsystems, Inc. en los EE.UU. y en otros países. Todas las marcas registradas SPARC se usan bajo licencia y son marcas comerciales o marcas registradas de SPARC International, Inc. en los EE.UU. y en otros países. Los productos con las marcas registradas de SPARC se basan en una arquitectura desarrollada por Sun Microsystems, Inc.

La interfaz gráfica de usuario OPEN LOOK y Sun™ fue desarrollada por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y licenciarios. Sun reconoce los esfuerzos pioneros de Xerox en la investigación y desarrollo del concepto de interfaces gráficas o visuales de usuario para la industria de la computación. Sun mantiene una licencia no exclusiva de Xerox para la interfaz gráfica de usuario de Xerox, que también cubre a los licenciarios de Sun que implementen GUI de OPEN LOOK y que por otra parte cumplan con los acuerdos de licencia por escrito de Sun.

Adquisiciones federales: El software comercial y los usuarios del gobierno están sujetos a los términos y condiciones de licencia estándar.

LA DOCUMENTACIÓN SE PROVEE "TAL CUAL" Y SE RENUNCIA A TODAS LAS CONDICIONES, INTERPRETACIONES Y GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN IMPLÍCITA, APTITUD PARA UN USO EN PARTICULAR O INCUMPLIMIENTO, EXCEPTO EN LA MEDIDA EN QUE DICHAS RENUNCIAS SE CONSIDEREN INVÁLIDAS DESDE EL PUNTO DE VISTA LEGAL.

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Tous droits réservés.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a. Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées du système Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées, ou marques de service, de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE "EN L'ETAT" ET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, N'EST ACCORDEE, Y COMPRIS DES GARANTIES CONCERNANT LA VALEUR MARCHANDE, L'APTITUDE DE LA PUBLICATION A REpondre A UNE UTILISATION PARTICULIERE, OU LE FAIT QU'ELLE NE SOIT PAS CONTREFAISANTE DE PRODUIT DE TIERS. CE DENI DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OU IL SERAIT TENU JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.



031217@7518



Contenido

Sun Cluster 3.1 10/03: Notas sobre la versión	5
Novedades del software Sun Cluster 3.1 10/03	5
Nuevas características y funcionalidad	6
Productos admitidos	8
Restricciones	9
Problemas conocidos	15
Estado incorrecto de largefile (4419214)	15
Los nodos no pueden mostrar las rutas qfe (4526883)	15
Bloques de archivos no actualizados tras la escritura en huecos de archivos dispersos (4607142)	16
Durante un fallo en la red, el servicio de datos se inicia y detiene de manera incorrecta (4644289)	16
El desmontaje de un sistema de archivos del clúster no se efectúa (4656624)	16
Sun Cluster HA–Siebel no consigue supervisar los componentes de Siebel (4722288)	17
Las instancias de Oracle RAC pueden dejar de estar disponibles en las notas recién añadidas (4723575)	17
La secuencia remove no consigue anular el registro del tipo de recurso SUNW.gds (4727699)	18
El uso del comando shutdown de Solaris puede provocar un aviso grave del nodo (4745648)	18
Tiempo de espera excedido en la ruta al usar los adaptadores ce en la interconexión privada (4746175)	18
El comando scrgadm evita que las direcciones IP de subredes diferentes residan en un NIC (4751406)	19
Recuperación de un fallo insatisfactoria (4766781)	19
El nodo se bloquea después de rearrancarlo si hay una conmutación en progreso (4806621)	19

El asistente de DNS falla si no se proporciona una configuración existente de DNS (4839993)	19
Uso de SunPlex Manager para instalar un servicio de Oracle (4843605)	20
El cierre o el rearranque de la secuencia falla (4844784)	20
Rearranque de un nodo (4862321)	21
El proceso DLM de Oracle permanece activo durante el cierre del nodo (4891227)	21
La sonda receptora de Oracle puede superar el tiempo de espera en un sistema con una gran carga (4900140)	22
La actualización de la propiedad del grupo de recursos de RG_system puede desencadenar un aviso grave del nodo (4902066)	22
Requisitos de nsswitch.conf para que passwd convierta nis en no utilizable (4904975)	22
Los asistentes de instalación del servicio de datos para Oracle y Apache no admiten Solaris 9 ni una versión superior (4906470)	23
La instalación falla si el dominio predeterminado no está configurado (4913925)	23
Modificaciones y niveles de firmware requeridos	23
PatchPro	24
SunSolve Online	24
Documentación de Sun Cluster 3.1 10/03	25
Cuestiones sobre la documentación	26
Guía de instalación del software	27
Ayuda en línea de SunPlex Manager	27
Guía de administración del sistema	28
Guía de los mensajes de error	28
Colección de los servicios de datos	28
Páginas de comando man	28

A Plantillas de configuración e instalación de Sun Cluster 31

Plantillas de instalación y configuración	32
Plantilla de la disposición del sistema local de archivos	34
Plantilla del clúster y de los nombres de los nodos	36
Plantilla para la interconexión del clúster	38
Plantilla para las redes públicas	40
Plantillas para los dispositivos locales	42
Plantilla para la configuración de los grupos de dispositivos de discos	44
Plantillas para la configuración del Gestor de volúmenes	46
Plantilla de metadispositivos (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager)	48

Sun Cluster 3.1 10/03: Notas sobre la versión

Este documento proporciona la siguiente información relacionada con el software Sun™ Cluster 3.1 10/03.

- «Novedades del software Sun Cluster 3.1 10/03» en la página 5
- «Problemas conocidos» en la página 15
- «Modificaciones y niveles de firmware requeridos» en la página 23
- «Documentación de Sun Cluster 3.1 10/03» en la página 25
- «Cuestiones sobre la documentación» en la página 26

Nota – Si desea obtener más información sobre los servicios de datos de Sun Cluster 3.1 10/03, consulte *Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03: Notas sobre la versión*.

Novedades del software Sun Cluster 3.1 10/03

Este apartado proporciona información relacionada con las nuevas características, la funcionalidad y los productos admitidos en el software Sun Cluster 3.1 10/03.

Nuevas características y funcionalidad

Protocolo para la notificación de la reconfiguración de los clústers

El Protocolo para la notificación de la reconfiguración de los clústers (CRNP) proporciona un mecanismo donde pueden registrarse las aplicaciones y recibir la subsiguiente notificación asíncrona de los eventos de reconfiguración de Sun Cluster. Los servicios de datos que se ejecutan en el clúster y fuera de él se pueden registrar para la notificación de errores. Las notificaciones incluyen los cambios en la pertenencia al clúster, los grupos de recursos y el estado de éstos.

Supervisión de la ruta de discos

La Supervisión de la ruta de discos (DPM) informa a los administradores del sistema de los fallos en la ruta de los discos en el caso de las rutas primaria y secundaria. El mecanismo de detección de fallos en la ruta del disco genera un evento en la Estructura de eventos del clúster y permite la intervención manual.

Reparto en bandas del tráfico de la aplicación en la red privada de Sun Cluster

Esta función reparte en bandas el tráfico IP enviado a las direcciones IP lógicas por nodo a través de las interconexiones privadas. El tráfico TCP se reparte en bandas en una granularidad por conexión. El tráfico de UDP se reparte en bandas por paquetes.

Detección de configuraciones vulnerables

La integración del mecanismo de conocimientos eRAS de Sun con la utilidad `sccheck (1M)`, aumenta enormemente la capacidad de `sccheck` para detectar configuraciones “vulnerables” reforzando muchas verificaciones eRAS existentes. Los informes sobre la vulnerabilidad se producen tanto desde nodos individuales, como desde el clúster.

Control de acceso basado en rol

Esta función permite el uso del Control de acceso basado en rol (RBAC) para la administración y el funcionamiento del clúster.

Clúster de un único nodo

Esta función amplía la funcionalidad de Sun Cluster para admitir los clústers de un único nodo.

Agent Builder integrado en Sun ONE Studio

Esta función permite a los desarrolladores utilizar el entorno de desarrollo de Sun ONE Studio para crear agentes.

Instalación centralizada

Esta función mejora `scinstall (1M)`; ahora se puede instalar todos los nodos de un nuevo clúster desde un único punto de control. Además es compatible con la herramienta de instalación Solaris Web Start.

Versiones adaptadas a entornos nacionales

Los componentes de Sun Cluster adaptados a entornos nacionales están ahora disponibles en cinco idiomas y se pueden instalar mediante el programa Web Start. Si desea obtener más información, consulte *Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de instalación del software*.

Idioma	Componente de Sun Cluster adaptado a entornos nacionales
Francés	Instalación Panel de control del clúster (CCP) Software de Sun Cluster Servicios de datos de Sun Cluster Módulo de Sun Cluster para Sun Management Center SunPlex Manager
Japonés	Instalación Panel de control del clúster (CCP) Software de Sun Cluster Servicios de datos de Sun Cluster Módulo de Sun Cluster para Sun Management Center SunPlex Manager Páginas de comando man de Sun Cluster Páginas de comando man del Panel de control del clúster Páginas de comando man de los servicios de datos de Sun Cluster

Idioma	Componente de Sun Cluster adaptado a entornos nacionales
Chino simplificado	Instalación Panel de control del clúster (CCP) Software de Sun Cluster Servicios de datos de Sun Cluster Módulo de Sun Cluster para Sun Management Center SunPlex Manager
Chino tradicional	Instalación Panel de control del clúster (CCP) Software de Sun Cluster Servicios de datos de Sun Cluster Módulo de Sun Cluster para Sun Management Center SunPlex Manager
Coreano	Instalación Panel de control del clúster (CCP) Software de Sun Cluster Servicios de datos de Sun Cluster Módulo de Sun Cluster para Sun Management Center SunPlex Manager

Servicios de datos

Si desea obtener más información sobre las mejoras en los servicios de datos, consulte *Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03: Notas sobre la versión*.

Productos admitidos

Este apartado describe el software admitido y los requisitos de memoria del software Sun Cluster 3.1 10/03.

- **Sistema operativo y modificaciones:** las versiones de Solaris admitidas y las modificaciones están disponibles en el URL siguiente:

<http://sunsolve.sun.com>

Para obtener más información, consulte «Modificaciones y niveles de firmware requeridos» en la página 23.

- **Gestores de volúmenes**

- **En Solaris 8:** Solstice DiskSuite™ 4.2.1 y VERITAS Volume Manager 3.2 y 3.5.
- **En Solaris 9:** Gestor de volúmenes de Solaris y VERITAS Volume Manager 3.5.

Nota – Si va a modernizar VERITAS Volume Manager (VxVM) de 3.2 a 3.5, la función Cluster Volume Manager (CVM) no estará disponible hasta que instale la clave de la licencia de CVM para la versión 3.5. En VxVM 3.5, la clave de la licencia de CVM para la versión 3.2 no activa CVM y se debe modernizar a la clave de licencia de CVM para la versión 3.5.

- **Sistemas de archivos**

- **En Solaris 8:** Solaris UFS y VERITAS File System 3.4 y 3.5.
- **En Solaris 9:** Solaris UFS y VERITAS File System 3.5.
- **Servicios de datos (agentes):** si desea obtener más información sobre los servicios de datos, consulte *Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03: Notas sobre la versión*.

Nota – Los servicios de datos de Sun Cluster 3.0 se pueden ejecutar en el software Sun Cluster 3.1 10/03, excepto según se indica en «Ejecución de Sun Cluster HA para Oracle 3.0 en el software Sun Cluster 3.1 10/03» en la página 14.

- **Requisitos de memoria:** el software Sun Cluster 3.1 10/03 necesita una memoria extra más allá de lo que exige un nodo en condiciones normales de trabajo. La memoria extra equivale a 128 MB más un 10%. Por ejemplo, si un nodo autónomo requiere normalmente 1 GB de memoria, se precisarán 256 MB extras para cumplir con los requisitos de memoria.
- **RSMAPI:** el software Sun Cluster 3.1 10/03 admite la Interfaz de programación de la aplicación de memoria remota compartida (RSMAPI) en interconexiones compatibles con RSM, como PCI-SCI.

Restricciones

Las restricciones siguientes se aplican a la versión Sun Cluster 3.1 10/03:

- «Restricciones de hardware» en la página 10
- «Restricciones de red» en la página 10
- «Restricciones del Gestor de volúmenes» en la página 11
- «Restricciones del sistema de archivos del clúster» en la página 11
- «Restricciones de VxFS» en la página 12
- «Restricciones de la Ruta múltiple de red IP (Protocolo de Internet)» en la página 13
- «Restricciones sobre las aplicaciones y los servicios» en la página 13
- «Restricciones del servicio de datos» en la página 14

- «Ejecución de Sun Cluster HA para Oracle 3.0 en el software Sun Cluster 3.1 10/03» en la página 14

Si desea obtener más información sobre otras restricciones o problemas conocidos, consulte «Problemas conocidos» en la página 15.

Restricciones de hardware

- Las cintas multisistema, el CD-ROM y el DVD-ROM no se admiten.
- No se admite la Ruta alternativa (AP).
- Los dispositivos de almacenamiento con más de una única ruta desde un nodo determinado del clúster hasta el contenedor no se admiten, excepto en los dispositivos de almacenamiento siguientes:
 - Sun StorEdge™ A3500, para los que se admiten dos rutas a cada uno de los dos nodos
 - Cualquier dispositivo que admita Sun StorEdge Traffic Manager
 - Los dispositivos de almacenamiento EMC que utilicen EMC PowerPath
- Si va a utilizar un servidor Sun Enterprise™ 420R con una tarjeta PCI en la ranura J4701, la placa base debe estar en el nivel de guión 15 o por encima (501-5168-15 o superior). Si desea buscar el número de referencia y el nivel de revisión de la placa base, mire en el borde de la placa que está más cercano a la ranura PCI 1.
- Se han observado avisos graves del sistema en los clústers cuando las tarjetas de E/S UDWIS se utilizan en la ranura 0 de una placa en un servidor Sun Enterprise 10000; no instale las tarjetas de E/S UDWIS en la ranura 0 de una placa en este servidor.
- Si aumenta o reduce el número de anexos al nodo en un dispositivo del quórum, el recuento de votos del quórum no se vuelve a calcular automáticamente. Para restablecer el número correcto de votos del quórum se pueden eliminar de la configuración todos los dispositivos del quórum y volverlos a agregar.
- No se admite SunVTSM™.

Restricciones de red

- No se admite IPv6.
- Los tipos de transporte de la Memoria remota compartida (RSM) se mencionan en la documentación pero no se admiten. Si utiliza RSM API, especifique `dlpi` como tipo de transporte.
- No se admite la Interfaz coherente escalable (SCI) como interconexión del clúster. No obstante, se admite la interfaz PCI-SCI.
- El software Sun Cluster reserva las interfaces de red lógica para uso propio.

- Las aplicaciones de clientes que se ejecutan en los nodos del clúster no se deben asignar a direcciones IP lógicas de un servicio de datos de HA. Durante la recuperación de fallos, es posible que estas direcciones IP lógicas desaparezcan, dejando al cliente sin conexión.

Restricciones del Gestor de volúmenes

- Si va a modernizar VERITAS Volume Manager (VxVM) de 3.2 a 3.5, la función Cluster Volume Manager (CVM) no estará disponible hasta que instale la clave de la licencia de CVM para la versión 3.5. En VxVM 3.5, la clave de la licencia de CVM para la versión 3.2 no activa CVM y se debe modernizar a la clave de licencia de CVM para la versión 3.5.
- En las configuraciones de Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager que utilizan mediadores, el número de sistemas de mediadores configurados en un conjunto de discos ha de ser exactamente dos.
- La herramienta de DiskSuite (Solstice DiskSuite `metatool`) y el módulo de almacenamiento ampliado de Solaris Management Console (Gestor de volúmenes de Solaris) no son compatibles con Sun Cluster 3.1 10/03.
- Con VxVM 3.2 o posterior, no se pueden desactivar las Rutas múltiples dinámicas (DMP) con el comando `scvxinstall` durante la instalación de VxVM. Este procedimiento se describe en el capítulo “Installing and Configuring VERITAS Volume Manager” in *Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de instalación del software*. El uso de Rutas múltiples dinámicas de Veritas se admite en las configuraciones siguientes.
 - Una única ruta de E/S por nodo en el almacenamiento compartido del clúster.
 - Una solución admitida de rutas múltiples (Sun Traffic Manager, EMC PowerPath, Hitachi HDLM) que gestiona las rutas de E/S múltiples por nodo con el almacenamiento compartido del clúster. No se admite el uso único de Rutas múltiples dinámicas (DMP) para gestionar varias rutas de E/S por nodo en el almacenamiento compartido.
- Los grupos de discos raíz sencillos (`rootdg` creados en un único segmento del disco raíz) no se admiten como tipos de discos con VxVM en el software Sun Cluster 3.1 10/03.
- No se admite el software RAID 5.

Restricciones del sistema de archivos del clúster

- No se admiten las cuotas en los sistemas de archivos del clúster.
- El software Sun Cluster 3.1 10/03 no admite el uso del sistema de archivos de bucle (LOFS) en los nodos del clúster.
- El comando `umount -f` se comporta igual que `umount` sin la opción `-f`. No admite los desmontajes forzados.
- El comando `unlink(1M)` no se admite en directorios que no estén vacíos.

- No se admite el comando `lockfs -d`; use `lockfs -n` como solución alternativa.
- El sistema de archivos del clúster no admite ninguna de las funciones del sistema de archivos de Solaris según las cuales se podría colocar un punto final de la comunicación en el espacio de nombres del sistema de archivos. Por este motivo, aunque cree un zócalo para el dominio de UNIX cuyo nombre sea una ruta del sistema de archivos del clúster, el zócalo no sobrevivirá a una anomalía de un nodo. Además, los fifos o conducciones con nombre que cree en un sistema de archivos del clúster no son accesibles de manera general, y tampoco debe intentar el uso de `fattach` desde un nodo diferente del nodo local.
- No es posible desactivar la ejecución de los binarios en los sistemas de archivos del clúster que se monten mediante la opción de montaje `forcedirectio`.
- No es posible volver a montar un sistema de archivos del clúster con la opción de montaje `directio` añadida en el momento de volver a efectuar el montaje.
No es posible establecer la opción de montaje `directio` en un único archivo mediante `directio ioctl`.

Restricciones de VxFS

- Las funciones siguientes de VxFS no se admiten en una configuración de Sun Cluster 3.1 10/03.
 - E/S rápida
 - Capturas
 - Puntos de comprobación de almacenamiento
 - Las asesorías de la antememoria se pueden usar, pero el efecto sólo se observa en un nodo concreto.
 - VERITAS CFS (precisa de la función de clúster de VERITAS y de VCS)

Todas las demás opciones y funciones de VxFS que se admiten en una configuración del clúster se admiten en el software Sun Cluster 3.1 10/03. Consulte la documentación de VxFS y las páginas de comando `man` para obtener detalles sobre las opciones de VxFS que se admiten, o no, en la configuración del clúster.
- Las siguientes opciones específicas de montaje de VxFS no se admiten en una configuración de Sun Cluster 3.1 10/03.
 - `convosync` (Conversión a `O_SYNC`)
 - `mincache`
 - `qlog`, `delaylog`, `tmplog`
- Si desea obtener información sobre la administración del sistema de archivos del clúster de VxFS en una configuración de Sun Cluster, consulte “Administering Cluster File Systems Overview” in *Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de administración del sistema*.

Restricciones de la Ruta múltiple de red IP (Protocolo de Internet)

Esta sección identifica las restricciones sobre el uso de la Ruta múltiple de red IP que se aplican solamente en un entorno de Sun Cluster 3.1 10/03 o que son diferentes de la información suministrada en la documentación de Solaris para la Ruta múltiple de red IP.

- No se admite IPv6.
- Todos los adaptadores de red pública deben estar en grupos de la Ruta múltiple de red IP.
- En el archivo `/etc/default/mpathd`, no cambie `TRACK_INTERFACES_ONLY_WITH_GROUPS` de sí a no.

La mayoría de los procedimientos, directrices y restricciones identificados en la documentación de Solaris para la Ruta múltiple de red IP son los mismos que los de un entorno que sea o no del clúster. Por este motivo, consulte la documentación apropiada de Solaris para buscar información adicional sobre las restricciones de la Ruta múltiple de red IP.

Versión del sistema operativo	Si desea obtener más instrucciones, vaya a...
Sistema operativo Solaris 8	<i>IP Network Multipathing Administration Guide</i>
Sistema operativo Solaris 9	"IP Network Multipathing Topics" en <i>System Administration Guide: Serie IP</i>

Restricciones sobre las aplicaciones y los servicios

- No configure los nodos de clústers como encaminadores (portales), ya que si el sistema se apaga, como los clientes no pueden buscar un encaminamiento alternativo no se pueden recuperar.
- No configure los nodos del clúster como servidores NIS ni NIS+. No obstante los nodos del clúster pueden ser clientes de NIS o NIS+.
- No utilice una configuración de Sun Cluster para proporcionar un arranque altamente disponible o un servicio de instalación en los sistemas clientes.
- No utilice una configuración de Sun Cluster para proporcionar un servicio de `rarpd`.
- Si desea instalar un servicio RPC en el clúster, el servicio no debe utilizar los siguientes números de programas: 100141, 100142 y 100248, ya que están reservados para los daemons de Sun Cluster `rgmd_receptionist`, `fed` y `pmfd`, respectivamente. Si el servicio RPC que instale también utiliza uno de estos números de programas, deberá cambiar el servicio para que utilice un número de programa diferente.

- En la actualidad, Sun StorEdge Network Data Replicator (SNDR) sólo se puede utilizar con HASTorage. Esta restricción sólo se aplica al grupo de recursos ligeros que incluye el sistema lógico que SNDR utiliza para la replicación. El grupo de recursos de aplicaciones aún puede usar HASToragePlus con SNDR. Puede utilizar un sistema de archivos a prueba de fallos con HASToragePlus y SNDR mediante HASTorage para el grupo de recursos de SNDR y HASToragePlus para el grupo de recursos de la aplicación, donde los recursos HASTorage y HASToragePlus apuntan al mismo dispositivo DCS subyacente. Se está desarrollando una modificación para conseguir que SNDR trabaje con HASToragePlus.
- No se admite la ejecución de clases de programación de procesos de alta prioridad en los nodos del clúster. Los procesos que se ejecuten en la clase de programación de compartición del tiempo con una alta prioridad o los procesos que se ejecuten en la clase de programación en tiempo real no deben ejecutarse en los nodos del clúster. Sun Cluster se basa en los subprocesos del núcleo que no se ejecutan en la clase de programación en tiempo real. Otros procesos de compartición del tiempo que se ejecutan con una prioridad más alta de la normal o procesos en tiempo real pueden evitar que los subprocesos del núcleo de Sun Cluster adquieran los ciclos necesarios para la CPU.

Restricciones del servicio de datos

- El software Sun Cluster 3.1 10/03 sólo puede proporcionar servicio a aquellos servicios de datos que se suministran con el producto Sun Cluster o se configuran con la API de servicios de datos de Sun Cluster.
- El software Sun Cluster actualmente no tiene un servicio de datos de HA para el subsistema `sendmail(1M)` que puede ejecutarse en nodos individuales del clúster, pero no estará muy disponible, incluidas las funcionalidades de entrega, encaminamiento, puesta en cola o intentos de recuperación del correo electrónico.

Si desea obtener información sobre las restricciones de servicios de datos específicos, consulte *Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03: Notas sobre la versión*.

Ejecución de Sun Cluster HA para Oracle 3.0 en el software Sun Cluster 3.1 10/03

El servicio de datos de Sun Cluster HA para Oracle 3.0 se puede ejecutar en el software Sun Cluster 3.1 10/03 sólo si se utiliza con las versiones siguientes del sistema operativo Solaris:

- Solaris 8, versión de 32 bits
- Solaris 8, versión de 64 bits
- Solaris 9, versión de 32 bits

Nota – El servicio de datos de Sun Cluster HA para Oracle 3.0 *no puede* ejecutarse en el software Sun Cluster 3.1 10/03 si se utiliza con la versión de 64 bits de Solaris 9.

Problemas conocidos

Los siguientes problemas conocidos afectan al funcionamiento de la versión Sun Cluster 3.1 10/03. Si desea conocer la información más actual, consulte el documento *Sun Cluster 3.1 10/03 Release Notes Supplement* en línea en <http://docs.sun.com>.

Estado incorrecto de largefile (4419214)

Resumen del problema: el archivo `/etc/mnttab` no muestra el estado largefile más actual de un sistema de archivos VxFS montado globalmente.

Solución alternativa: use el comando `fsadm` para comprobar el estado largefile del sistema de archivos, en lugar de la entrada `/etc/mnttab`.

Los nodos no pueden mostrar las rutas qfe (4526883)

Resumen del problema: algunas veces, las rutas privadas de transporte de interconexión que terminan en un adaptador qfe no aparecen en línea.

Solución alternativa: siga los pasos que se indican a continuación:

1. El uso de `scstat -w` identifica el adaptador que falla. La salida mostrará todas las rutas de transporte con ese adaptador como uno de los puntos finales de la ruta en los estados `faulted` o `waiting`.
2. Utilice `scsetup` para eliminar de la configuración del clúster todos los cables conectados con el adaptador.
3. Utilice `scsetup` de nuevo para suprimir ese adaptador de la configuración del clúster.
4. Vuelva a añadir el adaptador y los cables.
5. Compruebe si aparecen las rutas. Si el problema persiste, repita los pasos que van del 1 al 5 varias veces.
6. Compruebe si aparecen las rutas. Si el problema persiste aún, rearranque el nodo con el adaptador que falla. Antes de rearrancar el nodo, el resto del clúster debe tener suficientes votos del quórum para sobrevivir al rearranque del nodo.

Bloques de archivos no actualizados tras la escritura en huecos de archivos dispersos (4607142)

Resumen del problema: el recuento de un bloque de archivos no siempre es coherente en todos los nodos del clúster después de las operaciones de escritura para asignar bloques en un archivo disperso. En el caso de un sistema de archivos del clúster colocado en UFS (o VxFS 3.4), la incoherencia del bloque en los nodos del clúster desaparece en unos 30 segundos.

Solución alternativa: las operaciones de metadatos de archivos que actualizan el `inode` (`touch`, etc.) deben sincronizar el valor `st_blocks` de manera que las operaciones subsiguientes de metadatos aseguren la coherencia de los valores de `st_blocks`.

Durante un fallo en la red, el servicio de datos se inicia y detiene de manera incorrecta (4644289)

Resumen del problema: el servicio de datos de Sun Cluster HA para Oracle utiliza el comando `su` para iniciar y detener la base de datos. El servicio de la red puede que deje de estar disponible si una red pública del nodo del clúster falla.

Solución alternativa: en Solaris 9, configure los archivos `/etc/nsswitch.conf` de la manera siguiente, de modo que el servicio de datos se inicie y detenga correctamente en el caso de un fallo en la red:

En cada nodo que pueda ser primario para los recursos `oracle_server` u `oracle_listener`, modifique `/etc/nsswitch.conf` de manera que incluya las entradas siguientes para la contraseña, el grupo, la clave pública y las bases de datos de proyectos:

- `passwd: files`
- `group: files`
- `publickey: files`
- `project: files`

La adición de las entradas anteriores asegura que el comando `su` (1M) no se refiera a los servicios de nombres de NIS/NIS+.

El desmontaje de un sistema de archivos del clúster no se efectúa (4656624)

Resumen del problema: el desmontaje de un sistema de archivos del clúster falla en algunas ocasiones aunque el comando `fuser` muestre que no hay usuarios en ningún nodo.

Solución alternativa: vuelva a intentar el desmontaje después de que se hayan terminado todas las operaciones de E/S asíncronas en el sistema de archivos subyacente.

Sun Cluster HA–Siebel no consigue supervisar los componentes de Siebel (4722288)

Resumen del problema: el agente Sun Cluster HA-Siebel no supervisará los componentes individuales de Siebel. Si se detecta un fallo en un componente Siebel, sólo se registrará un mensaje de advertencia en syslog.

Solución alternativa: reinicie el grupo de recursos del servidor Siebel cuyos componentes estén fuera de línea mediante el comando `scswitch -R -h nodo -g grupo_recursos`.

Las instancias de Oracle RAC pueden dejar de estar disponibles en las notas recién añadidas (4723575)

Resumen del problema: la instalación de la admisión de Sun Cluster para RAC en un nodo recién añadido provocará que las instancias de Oracle RAC dejen de estar disponibles.

Solución alternativa: si desea añadir un nodo a un clúster que se ejecute con la admisión de Oracle RAC sin perder la disponibilidad de la base de datos de Oracle RAC son necesarios unos pasos especiales en la instalación. En el ejemplo siguiente se describe el proceso de pasar de un clúster de 3 nodos a uno de 4, con Oracle RAC ejecutándose en los nodos 1, 2 y 3:

1. Instale Sun Cluster en el nuevo nodo (nodo 4).
Nota: no instale los paquetes de admisión de RAC en este momento.
2. Vuelva a arrancar el nuevo nodo en el clúster.
3. Cuando el nuevo nodo se haya unido al clúster, cierre la base de datos de Oracle RAC en uno de los nodos donde ya se esté ejecutando (nodo 1, en este ejemplo).
4. Rearranque el nodo donde la base de datos estaba simplemente cerrada (nodo 1).
5. Después de hacer una copia de seguridad del nodo (nodo 1), inicie la base de datos de Oracle en ese nodo para reanudar el servicio de la base de datos.
6. Si un único nodo es capaz de gestionar la carga de trabajo de la base de datos, cierre ésta en el resto de nodos (nodos 2 y 3) y rearranque éstos. Si se requiere más de un nodo para que admita la carga de trabajo de la base de datos, hágalos de uno en uno, como se describe en los pasos que van del 3 al 5.

7. Después de rearrancar todos los nodos se pueden instalar sin riesgos los paquetes de admisión de Oracle RAC en el nodo nuevo.

La secuencia remove no consigue anular el registro del tipo de recurso SUNW.gds (4727699)

Resumen del problema: la secuencia remove no consigue anular el registro del tipo de recurso SUNW.gds y muestra el mensaje siguiente:

Resource type has been un-registered already.

Solución alternativa: después del uso de la secuencia remove, anule manualmente el registro SUNW.gds. También puede utilizar el comando `scsetup` o SunPlex Manager.

El uso del comando shutdown de Solaris puede provocar un aviso grave del nodo (4745648)

Resumen del problema: el uso del comando shutdown o de comandos parecidos de Solaris (por ejemplo uadmin) para cerrar un nodo del clúster puede provocar un aviso grave del nodo y mostrar el mensaje siguiente:

CMM: Shutdown timer expired. Halting.

Solución alternativa: póngase en contacto con su representante de servicios de Sun para obtener asistencia. Este aviso grave es necesario para proporcionar una manera segura y garantizada para que otro nodo del clúster asuma los servicios que dispensaba el nodo que se está cerrando.

Tiempo de espera excedido en la ruta al usar los adaptadores ce en la interconexión privada (4746175)

Resumen del problema: los clústers que utilicen los adaptadores ce en la interconexión privada pueden advertir tiempos de espera excedidos en la ruta y subsiguientes avisos graves de los nodos si uno o más nodos del clúster tienen más de cuatro procesadores.

Solución alternativa: configure el parámetro `ce_taskq_disable` en el controlador ce añadiendo `set ce:ce_taskq_disable=1` al archivo `/etc/system` en todos los nodos del clúster y rearrancando éstos después. De este modo se asegura que las transacciones (y otros paquetes) se entreguen siempre en el contexto de una interrupción, suprimiendo los tiempos de espera de las rutas y los posteriores avisos graves del nodo. Las consideraciones del quórum se deben tener en cuenta al arrancar los nodos del clúster.

El comando `scrgadm` evita que las direcciones IP de subredes diferentes residan en un NIC (4751406)

Resumen del problema: el comando `scrgadm` evita el alojamiento de nombres de sistemas lógicos o direcciones compartidas que pertenecen a una subred diferente de la del grupo IPMP (NAFO).

Solución alternativa: utilice el formulario siguiente del comando `scrgadm`:

```
scrgadm -a -j <resource> -t <resource_type> -g <resource_group>
-x HostnameList=<logical_hostname> -x
NetIfList=<nafogroup>@<nodeid>.
```

Observe que los nombres de los nodos no parecen funcionar en la `NetIfList`; utilice en su lugar identificadores de nodos (`nodeid`).

Recuperación de un fallo insatisfactoria (4766781)

Resumen del problema: una recuperación de fallos o una conmutación insatisfactoria de un sistema de archivos puede llevar a éste a un estado de error.

Solución alternativa: desmonte y vuelva a montar el sistema de archivos.

El nodo se bloquea después de rearrancarlo si hay una conmutación en progreso (4806621)

Resumen del problema: si la conmutación de un grupo de dispositivos está en progreso cuando un nodo se une al clúster, el nodo que se une y la conmutación se pueden bloquear. Cualquier intento de acceder a un servicio de dispositivos también se bloqueará. Es más probable que ocurra esto en un clúster con más de dos nodos y si el sistema de archivos montado en el dispositivo es un sistema de archivos VxFS.

Solución alternativa: para evitar esta situación, no inicie los conmutadores del grupo de dispositivos mientras un nodo se esté uniendo al clúster. Si esta situación se produce, todos los nodos del clúster se deben rearrancar para restaurar el acceso a los grupos de dispositivos.

El asistente de DNS falla si no se proporciona una configuración existente de DNS (4839993)

Resumen del problema: SunPlex Manager contiene una instalación de servicio de datos que configura un servicio de DNS altamente disponible en el clúster. Si el usuario no proporciona una configuración de DNS, como un archivo `named.conf`, el

asistente intenta generar una configuración válida de DNS mediante la autodetección de una red y la configuración del servicio de nombres. No obstante, falla en algunos entornos de red, lo que provoca que el asistente falle sin emitir un mensaje de error.

Solución alternativa: cuando se le indique, proporcione al asistente de instalación del servicio de datos de DNS de SunPlex Manager un archivo `named.conf` válido. De lo contrario, siga los procedimientos documentados en el servicio de datos de DNS para configurar manualmente el DNS de alta disponibilidad del clúster.

Uso de SunPlex Manager para instalar un servicio de Oracle (4843605)

Resumen del problema: SunPlex Manager contiene un asistente de instalación para el servicio de datos que configura un servicio de Oracle realmente disponible en el clúster, mediante la instalación y configuración de los binarios de Oracle, así como la creación de la configuración del clúster. No obstante, el asistente de instalación no funciona en la actualidad y provoca varios errores según la configuración del software de los usuarios.

Solución alternativa: instale y configure manualmente el servicio de datos de Oracle en el clúster, mediante los procedimientos proporcionados en la documentación de Sun Cluster.

El cierre o el re arranque de la secuencia falla (4844784)

Resumen del problema: al cerrar o re arrancar un nodo, éste puede bloquearse y la secuencia de cierre o re arranque puede que no se complete. El sistema se bloquea después de emitir el mensaje siguiente: `Failfast: Halting because all userland daemons all have died.`

Solución alternativa: antes de cerrar o re arrancar el nodo, ejecute el comando siguiente: `psradm -f -a`:

Para cerrar un nodo:

1. `# scswitch -S -h <node>`
2. `# psradm -f -a`
3. `# shutdown -g0 -y -i0`

Para re arrancar un nodo:

1. `# scswitch -S -h <node>`
2. `# psradm -f -a`
3. `# shutdown -g0 -y -i6`

Nota – En algunas instancias poco frecuentes, es posible que las soluciones alternativas sugeridas no consigan solucionar este problema.

Rearranque de un nodo (4862321)

Resumen del problema: en los sistemas grandes que ejecuten Sun Cluster 3.x el comando `shutdown -g0 -y -i6`, utilizado para rearrancar un nodo, puede hacer que el sistema vaya al indicador OK con el mensaje `Failfast: Halting because all userland daemons have died`, en vez de rearrancar.

Solución alternativa: utilice una de las soluciones alternativas siguientes:

- Detenga el nodo y escriba `boot` en el indicador `ok`.
- Desactive `failfasts` antes de rearrancar el nodo:

```
# /usr/cluster/lib/sc/cmm_ctl -f  
# shutdown -g0 -y -i6
```

Recuerde volver a activar `failfasts` después de rearrancar el nodo:

```
# /usr/cluster/lib/sc/cmm_ctl -f
```

o aumente el tiempo de espera de `failfast_panic_delay` antes de cerrar el sistema, mediante el siguiente comando `mdb`:

```
(echo 'cl_comm`conf+8/W 0t600000' ;  
echo 'cl_comm`conf+c/W 0t600000') | mdb -kw
```

De esta manera se ajusta el tiempo de espera en 600000 ms (10 minutos).

El proceso DLM de Oracle permanece activo durante el cierre del nodo (4891227)

Resumen del problema: el proceso DLM de Oracle no termina durante el cierre y evita que `/var` se desmonte.

Solución alternativa: utilice una de las dos soluciones alternativas siguientes:

- No utilice una partición separada de `/var`.
- Utilice `reboot/halt` en lugar de `init` o `shutdown`.

La sonda receptora de Oracle puede superar el tiempo de espera en un sistema con una gran carga (4900140)

Resumen del problema: la sonda receptora de Oracle puede superar el tiempo de espera en un sistema con gran carga, provocando que el receptor de Oracle se reinicie.

Solución alternativa: en un sistema con gran carga, los agotamientos del tiempo de espera de la sonda del recurso del receptor de Oracle se pueden evitar aumentando el valor de la propiedad `Thorough_probe_interval` del recurso.

El tiempo de espera de la sonda se calcula del modo siguiente:

10 segundos si `Thorough_probe_interval` es mayor de 20 segundos

60 segundos si `Thorough_probe_interval` es mayor de 120 segundos

`Thorough_probe_interval/2` en otros casos

La actualización de la propiedad del grupo de recursos de `RG_system` puede desencadenar un aviso grave del nodo (4902066)

Resumen del problema: si está definido como `TRUE`, la propiedad del grupo de recursos de `RG_system` indica que el grupo de recursos y sus recursos se están utilizando para la admisión de la infraestructura del clúster, en lugar de implementar un servicio de datos del usuario. Si el valor de `RG_system` es `TRUE`, RGM evita que el administrador del sistema deje fuera de línea al grupo o a sus recursos o que modifique sus propiedades. En algunas instancias, el nodo puede producir avisos graves cuando se intenta modificar un grupo de recursos adecuadamente después de configurar correctamente la propiedad de `RG_system` como `TRUE`.

Solución alternativa: no modifique el valor de la propiedad del grupo de recursos de `RG_system`.

Requisitos de `nsswitch.conf` para que `passwd` convierta `nis` en no utilizable (4904975)

Resumen del problema: en cada nodo que pueda controlar el recurso `liveCache`, el comando `su` puede que se bloquee cuando la red pública se desconecte.

Solución alternativa: en cada nodo que pueda controlar el recurso `liveCache`, se recomiendan los cambios siguientes de `/etc/nsswitch.conf`, para que el comando `su` no se bloquee cuando la red pública esté desconectada:

`passwd: files nis [TRYAGAIN=0]`

Los asistentes de instalación del servicio de datos para Oracle y Apache no admiten Solaris 9 ni una versión superior (4906470)

Resumen del problema: los asistentes de instalación del servicio de datos de SunPlex Manager para Apache y Oracle no admiten Solaris 9 ni una versión superior.

Solución alternativa: instale manualmente Oracle en el clúster y consulte para ello la documentación de Sun Cluster. Si desea instalar Apache en Solaris 9 (o una versión superior), añada manualmente los paquetes de Apache para Solaris SUNWapchr y SUNWapchu antes de ejecutar el asistente de instalación.

La instalación falla si el dominio predeterminado no está configurado (4913925)

Resumen del problema: si añade nodos a un clúster durante la instalación y la configuración, puede que vea un fallo en la "autenticación de RPC". Los mensajes de error son parecidos a los siguientes:

- "Error de autenticación de RPC"
- "No está autorizado a comunicarse con <nodo patrocinador>"
- "La verificación del nombre de clúster no ha sido satisfactoria"

Esto sucederá cuando los nodos no estén configurados para utilizar NIS/NIS+, especialmente si el archivo `/etc/defaultdomain` no está presente.

Solución alternativa: si un nombre de dominio no está configurado (es decir, si no se encuentra el archivo `/etc/defaultdomain`), configure el nombre del dominio en todos los nodos que se unan al clúster, mediante el comando `domainname (1M)` antes de proceder con la instalación. Por ejemplo, `# domainname xxx`.

Modificaciones y niveles de firmware requeridos

Esta sección proporciona información sobre modificaciones para las configuraciones de Sun Cluster.

Nota – Debe ser un usuario registrado de SunSolve™ para ver y descargar las modificaciones requeridas por el producto Sun Cluster. Si no tiene una cuenta de SunSolve, póngase en contacto con su distribuidor o representante de servicios de Sun o regístrese en línea en <http://sunsolve.sun.com>.

PatchPro

PatchPro es una herramienta de gestión de modificaciones diseñada para facilitar la selección y la descarga de modificaciones necesarias para la instalación o mantenimiento de Sun Cluster. PatchPro proporciona una herramienta Modalidad interactiva específica de Sun Cluster para hacer que la instalación de modificaciones sea más fácil y una herramienta Modalidad Experto para mantener la configuración con el último conjunto de modificaciones que es especialmente útil cuando se desee obtener las últimas modificaciones, no sólo las de mayor disponibilidad ni las modificaciones de seguridad.

Para acceder a la herramienta PatchPro del software Sun Cluster, vaya a <http://www.sun.com/PatchPro/>, haga clic en “Sun Cluster,” y elija el Modalidad interactiva o Modalidad Experto. Siga las instrucciones de la herramienta PatchPro para describir la configuración del clúster y descargar las modificaciones.

SunSolve Online

La página web SunSolve™ Online proporciona acceso las 24 horas del día a la información más actualizada concerniente a las modificaciones, al software y al firmware de los productos de Sun. Acceda a la página web de SunSolve en <http://sunsolve.sun.com> para obtener las matrices más actuales del software, firmware y revisiones de modificaciones admitidas.

Puede encontrar información sobre modificaciones de Sun Cluster 3.1 10/03 a través de Info Docs. Si desea ver Info Docs, inicie la sesión en SunSolve y acceda a la selección de búsqueda Simple en la parte superior de la página principal. En la página Simple Search (Búsqueda simple) haga clic en el cuadro Info Docs y escriba **Sun Cluster 3.1** en el cuadro de criterios de búsqueda. De este modo se abre la página Info Doc del software Sun Cluster 3.1.

Antes de instalar el software Sun Cluster 3.1 10/03 y aplicar las modificaciones en un componente del clúster (sistema operativo Solaris, software Sun Cluster, gestor de volúmenes, software de servicio de datos o hardware del disco), revise Info Docs y los archivos README que acompañen a las modificaciones. Todos los nodos del clúster deben tener el mismo nivel de modificaciones para conseguir un funcionamiento adecuado del clúster.

Si desea conocer los procedimientos específicos de las modificaciones y los consejos sobre la administración, consulte “Patching Sun Cluster Software and Firmware” in *Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de administración del sistema*.

Documentación de Sun Cluster 3.1 10/03

El conjunto de documentación para el usuario de Sun Cluster 3.1 10/03 está disponible en formatos PDF y HTML en Sun Cluster 3.1 10/03 CD-ROM.

Nota – El conjunto de documentación del usuario de Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03 está disponible en Sun Cluster 3.1 Agents 10/03 CD-ROM.

El software del servidor AnswerBook2™ no es necesario para leer la documentación de Sun Cluster 3.1 10/03. Consulte el archivo `index.html` en el nivel superior del CD-ROM si desea obtener más información. Este archivo `index.html` permite leer los manuales en PDF y HTML directamente a partir del CD-ROM y acceder a las instrucciones para instalar los paquetes de documentación.

Nota – El paquete `SUNWsdocs` debe instalarse antes que los paquetes de documentación de Sun Cluster. Puede utilizar `pkgadd` para instalar el paquete `SUNWsdocs`. El paquete `SUNWsdocs` se encuentra en el directorio `SunCluster_3.1/Sol_N/Packages/` de Sun Cluster 3.1 10/03 CD-ROM, donde *N* es 8 de Solaris 8 o 9 de Solaris 9. El paquete `SUNWsdocs` también se instala automáticamente si ejecuta el programa `installer` en el CD-ROM de documentación de Solaris 9.

El conjunto de la documentación del usuario de Sun Cluster 3.1 10/03 consta de las siguientes colecciones:

- La colección de Sun Cluster 3.1 10/03 que contiene los manuales siguientes:
 - Sun Cluster 3.1: Guía de conceptos*
 - Sun Cluster 3.1 11/03: Guía del desarrollador de los servicios de datos*
 - Sun Cluster 3.1 10/03 Error Messages Guide*
 - Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de instalación del software*
 - Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de administración del sistema*
- La colección Sun Cluster 3.x Hardware Administration Collection, que contiene los manuales siguientes:

Sun Cluster 3.x Hardware Administration Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge 3310 Array Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge 3510 FC Array Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge 3900 or 6900 Series System Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge 6120 Array Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge 6320 System Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge 9900 Series Storage Device Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge A1000 or Netra st A1000 Array Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge A3500/A3500FC System Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge A5x00 Array Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge D1000 or Netra st D1000 Disk Array Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge D2 Array Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge MultiPack Enclosure Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge Netra D130 or StorEdge S1 Enclosure Manual
Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge T3 or T3+ Array Manual

- La colección de referencia Sun Cluster 3.1 10/03 Reference Collection que contiene el manual siguiente:

Sun Cluster 3.1 10/03 Reference Manual

Si desea obtener una lista de los manuales incluidos en la colección Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03 Collection, consulte *Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03: Notas sobre la versión*.

Además, la sede web `docs.sun.comSM` permite acceder a la documentación en línea de Sun Cluster. Puede explorar `docs.sun.com` o buscar el tema o el título específico de un manual en la sede web siguiente:

<http://docs.sun.com>

Cuestiones sobre la documentación

Esta sección trata sobre los errores conocidos u omisiones en la documentación, la ayuda en línea o las páginas de comando man y corrige estos problemas.



Precaución – Sun Cluster 3.1 10/03 no admite el transporte de RSM. Todas las referencias a éste que aparezcan en la colección de documentación de Sun Cluster se deben descartar.

Guía de instalación del software

Esta sección trata de errores conocidos u omisiones de *Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de instalación del software*.

Ayuda en línea de SunPlex Manager

Esta sección trata errores y omisiones de la ayuda en línea de SunPlex Manager.

Sun Cluster HA para Oracle

En el archivo de ayuda en línea “Sun Cluster HA for Oracle,” en la sección “Before Starting,” existe una nota incorrecta.

Incorrecto:

Si no hay ninguna entrada para `shmsys` y `semsys` en `/etc/system`, se utilizarán automáticamente los valores predeterminados de dichas variables en `/etc/system`. A continuación se debe rearrancar el sistema. Consulte la documentación de instalación de Oracle para comprobar que estos valores sean correctos en la base de datos.

Correcto:

Si no hay ninguna entrada para las variables `shmsys` y `semsys` del archivo `/etc/system` cuando se instalen los servicios de datos Oracle, se puede abrir `/etc/system` e insertar los valores predeterminados de dichas variables. A continuación se debe rearrancar el sistema. Consulte la documentación de instalación de Oracle para comprobar que estos valores sean correctos en la base de datos.

Control de acceso basado en rol (RBAC) (4895087)

En la tabla de “Perfiles de derechos de RBAC de Sun Cluster”, las autorizaciones `solaris.cluster.appinstall` y `solaris.cluster.install` deben mostrarse en el perfil de Gestión de clúster en lugar de Funcionamiento del clúster.

En la tabla de “Perfiles de derechos de RBAC de Sun Cluster,” del perfil Comandos de Sun Cluster, `sccheck(1M)` también se debe incluir en la lista de comandos.

Guía de administración del sistema

Esta sección trata los errores y omisiones de *Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de administración del sistema*.

Grupos de un único disco raíz con VERITAS Volume Manager

Los grupos de un único disco raíz no se admiten como tipos de discos con VERITAS Volume Manager en Sun Cluster. En consecuencia, si ejecuta el procedimiento “Cómo restaurar un sistema de archivos raíz (/) encapsulado (VERITAS Volume Manager)” en *Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de administración del sistema*, debe ignorar el paso 9 que le pide determinar si el grupo del disco raíz (`rootdg`) se encuentra en un único dispositivo del disco raíz. Debe completar los pasos que van del 1 al 8, saltar el 9 y continuar con el 10 hasta el final del procedimiento.

Cambio del número de los anexos del nodo en un dispositivo del quórum

Cuando aumente o reduzca el número de anexos del nodo en un dispositivo del quórum, el recuento de votos del quórum no se vuelve a calcular de manera automática. Puede volver a establecer el voto correcto del quórum si borra todos los dispositivos del quórum y los vuelve a añadir a la configuración.

Guía de los mensajes de error

Algunos mensajes de error relacionados con los servicios de datos del Sun Cluster no se encuentran en la Guía de mensajes de error. Si desea una lista de los mensajes de error que no se incluyeron en la colección de documentación, consulte *Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03: Notas sobre la versión*

Colección de los servicios de datos

Los errores y omisiones relacionados con la documentación del servicio de datos se describen en *Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03: Notas sobre la versión*.

Páginas de comando man

Esta sección trata los errores y las omisiones de las páginas de comando man de Sun Cluster.

scconf_transp_adap_sci(1M)

La página de comando `man scconf_transp_adap_sci(1M)` indica que los adaptadores de transporte SCI se pueden utilizar con el tipo de transporte `rsm`. Esta indicación es incorrecta. Los adaptadores de transporte SCI *no* admiten el tipo de transporte `rsm`. Los adaptadores de transporte SCI admiten solamente el tipo de transporte `dlpi`.

scconf_transp_adap_sci(1M)

La siguiente frase explica el nombre de un adaptador SCI-PCI. Esta información no se incluye en la actualidad en la página de comando `man scconf_transp_adap_sci(1M)`.

Nueva información:

Use the name `sciN` to specify an SCI adapter.

scgdevs(1M)

El párrafo siguiente explica el comportamiento del comando `scgdevs`. Esta información no se incluye actualmente en la página de comando `man scgdevs(1M)`.

Nueva información:

`scgdevs(1M)` called from the local node will perform its work on remote nodes asynchronously. Therefore, command completion on the local node does not necessarily mean it has completed its work cluster wide.

rt_properties(5)

En esta versión, el `API_version` actual se ha aumentado a 3 desde su valor anterior de 2. Si está desarrollando un agente de Sun Cluster y desea evitar que el nuevo tipo de recurso se registre en una versión anterior del software Sun Cluster, declare **API_version=3** en el archivo RTR del agente. Si desea más información, consulte `rt_reg(4)` y `rt_properties(5)`.

Páginas de comando man de los servicios de datos de Sun Cluster 3.0

Si desea ver las páginas de comando man de los servicios de datos de Sun Cluster 3.0, instale las últimas modificaciones de los servicios de datos de Sun Cluster 3.0 que instaló en el software Sun Cluster 3.1 10/03. Consulte «Modificaciones y niveles de firmware requeridos» en la página 23 si desea obtener más información.

Tras aplicar la modificación, acceda a las páginas de comando man del servicio de datos de Sun Cluster 3.0 mediante la ejecución del comando `man -M` con la ruta completa de la página de comando man como argumento. El ejemplo siguiente abre la página de comando man de Apache.

```
% man -M /opt/SUNWscapc/man SUNW.apache
```

Considere la opción de modificar `MANPATH` para activar el acceso a las páginas de comando man del servicio de datos de Sun Cluster 3.0 sin especificar la ruta completa. El ejemplo siguiente describe la entrada del comando para la adición de la ruta de la página de comando man de Apache en `MANPATH` y la visualización de la página de comando man de Apache.

```
% MANPATH=/opt/SUNWscapc/man:$MANPATH; export MANPATH  
% man SUNW.apache
```

Plantillas de configuración e instalación de Sun Cluster

Este apéndice proporciona plantillas para planificar varios componentes de la configuración del clúster y ejemplos de las plantillas terminadas para mayor comodidad. Consulte *Sun Cluster 3.1 Data Service 10/03: Notas sobre la versión* para conocer las plantillas de configuración para los recursos, sus tipos y sus grupos.

Plantillas de instalación y configuración

Si es necesario, haga copias adicionales de una plantilla para que contenga todos los componentes de la configuración del clúster. Siga las directrices de planificación de *Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de instalación del software* para completar estas plantillas. Consulte después las plantillas terminadas durante la instalación y configuración del clúster.

Nota – Los datos utilizados en los ejemplos de las plantillas pretenden ser simplemente una guía. Los ejemplos no representan una configuración completa de un clúster operativo.

La tabla siguiente muestra las plantillas de planificación y los ejemplos proporcionados en ese apéndice, así como los títulos de los apartados en “Planning the Sun Cluster Configuration” in *Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de instalación del software* que contengan las directrices relacionadas con la planificación.

TABLA A–1 Plantillas de instalación del clúster y pautas de planificación relacionadas

Plantilla	Ejemplo	Títulos de apartados de las pautas de planificación relacionadas
«Plantilla de la disposición del sistema local de archivos» en la página 34	«Ejemplo: plantillas de distribución de los sistemas locales de archivos, con y sin raíces duplicadas» en la página 35	“Particiones de los discos del sistema” “Duplicación del disco raíz”
«Plantilla del clúster y de los nombres de los nodos» en la página 36	«Ejemplo: plantilla para los nombres de los nodos y de los clústers» en la página 37	“Nombre del clúster” “Nombres de los nodos” “Red privada” Nombres de sistema privados”
«Plantilla para la interconexión del clúster» en la página 38	«Ejemplo: plantilla para la interconexión del clústers» en la página 39	“Interconexión del clúster”
«Plantilla para las redes públicas» en la página 40	«Ejemplo: plantilla de redes públicas» en la página 41	“Redes públicas” “Grupos de Ruta múltiple de red IP”
«Plantillas para los dispositivos locales» en la página 42	«Ejemplo: plantillas para los dispositivos locales» en la página 43	---

TABLA A-1 Plantillas de instalación del clúster y pautas de planificación relacionadas (Continuación)

Plantilla	Ejemplo	Títulos de apartados de las pautas de planificación relacionadas
«Plantilla para la configuración de los grupos de dispositivos de discos» en la página 44	«Ejemplo: plantilla para las configuraciones de los grupos de dispositivos de discos» en la página 45	“Grupos de dispositivos de discos” “Planning Volume Management”
«Plantillas para la configuración del Gestor de volúmenes» en la página 46	«Ejemplo: plantilla para la configuración del Gestor de volúmenes» en la página 47	“Planning Volume Management” Su documentación del gestor de volúmenes
«Plantilla de metadispositivos (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager)» en la página 48	«Ejemplo: plantilla de metadispositivos (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager)» en la página 49	“Planning Volume Management” <i>Solstice DiskSuite 4.2.1 Installation and Product Notes</i> o <i>Solaris Volume Manager Administration Guide</i>

Plantilla de la disposición del sistema local de archivos

Nombre del nodo: _____

TABLA A-2 Plantilla de los sistemas locales de archivos con raíz duplicada

Nombre del volumen	Componente	Componente	Sistema de archivos	Tamaño
			/	
			intercambio	
			/globaldevices	

TABLA A-3 Plantilla de los sistemas locales de archivos con raíz no duplicada

Nombre del dispositivo	Sistema de archivos	Tamaño
	/	
	intercambio	
	/globaldevices	

Ejemplo: plantillas de distribución de los sistemas locales de archivos, con y sin raíces duplicadas

Nombre del nodo: **phys-schost-1**

TABLA A-4 Ejemplo: plantilla de los sistemas locales de archivos con una raíz duplicada

Nombre del volumen	Componente	Componente	Sistema de archivos	Tamaño
d1	c0t0d0s0	c1t0d0s0	/	6.75 GB
d2	c0t0d0s1	c1t0d0s1	intercambio	750 MB
d3	c0t0d0s3	c1t0d0s3	/globaldevices	512 MB
d7	c0t0d0s7	c1t0d0s7	réplica SDS	20 MB

TABLA A-5 Ejemplo: plantilla de los sistemas locales de archivos con una raíz no duplicada

Nombre del dispositivo	Sistema de archivos	Tamaño
c0t0d0s0	/	6.75 GB
c0t0d0s1	intercambio	750 MB
c0t0d0s3	/globaldevices	512 MB
c0t0d0s7	réplica SDS	20 MB

Plantilla del clúster y de los nombres de los nodos

TABLA A-6 Plantilla del clúster y de los nombres de los nodos

Componente	Valor predeterminado:	Real
Nombre del clúster		
Dirección de la red privada	172.16.0.0	_____._____.0.0
Máscara de la red privada	255.255.0.0	255.255._____._____
Nombre del nodo instalado por primera vez		
Nombres de sistema privados	nodo_clúster_____-priv	
Nombre del nodo adicional		
Nombres de sistema privados	nodo_clúster_____-priv	
Nombre del nodo adicional		
Nombres de sistema privados	nodo_clúster_____-priv	
Nombre del nodo adicional		
Nombres de sistema privados	nodo_clúster_____-priv	

Ejemplo: plantilla para los nombres de los nodos y de los clústers

TABLA A-7 Ejemplo: plantilla para los nombres de los nodos y de los clústers

Componente	Valor predeterminado:	Real
Nombre del clúster		sc-cluster
Dirección de la red privada	172.16.0.0	172.16.0.0
Máscara de la red privada	255.255.0.0	255.255.0.0
Nombre del nodo instalado por primera vez		phys-schost-1
Nombre del sistema privado	nodo1_clúster-priv	phys-schost-1-priv
Nombre del nodo adicional		phys-schost-2
Nombre del sistema privado	nodo2_clúster-priv	phys-schost-2-priv
Nombre del nodo adicional		
Nombre del sistema privado	nodo_clúster____-priv	
Nombre del nodo adicional		
Nombre del sistema privado	nodo_clúster____-priv	

Plantilla para la interconexión del clúster

TABLA A-8 Plantilla para la interconexión del clúster

Nombre del nodo	Nombre del adaptador	Tipo de transporte	Nombre de la unión	Tipo de la unión	Nombre del puerto

Ejemplo: plantilla para la interconexión del clústers

TABLA A-9 Ejemplo: plantilla para la interconexión del clúster

Nombre del nodo	Nombre del adaptador	Tipo de transporte	Nombre de la unión	Tipo de la unión	Nombre del puerto
phys-schost-1	hme0	dlpi	switch1	switch	1
phys-schost-1	hme1	dlpi	switch2	switch	1
phys-schost-2	hme0	dlpi	switch1	switch	2
phys-schost-2	hme1	dlpi	switch2	switch	2

Plantilla para las redes públicas

TABLA A-10 Plantilla para las redes públicas

Componente	Nombre
Nombre del nodo	
Nombre del sistema principal	
Grupo de Ruta múltiple de red IP	
Nombre del adaptador y la dirección IP de prueba	
Adaptador de la copia de seguridad y dirección IP de prueba (opcional)	
Nombre de la red	
Nombre del servidor secundario	
Grupo de Ruta múltiple de red IP	
Nombre del adaptador y la dirección IP de prueba	
Adaptador de la copia de seguridad y dirección IP de prueba (opcional)	
Nombre de la red	
Nombre del servidor secundario	
Grupo de Ruta múltiple de red IP	
Nombre del adaptador y la dirección IP de prueba	
Adaptador de la copia de seguridad y dirección IP de prueba (opcional)	
Nombre de la red	
Nombre del servidor secundario	
Grupo de Ruta múltiple de red IP	
Nombre del adaptador y la dirección IP de prueba	
Adaptador de la copia de seguridad y dirección IP de prueba (opcional)	
Nombre de la red	

Ejemplo: plantilla de redes públicas

TABLA A-11 Ejemplo: plantilla de redes públicas

Componente	Nombre
Nombre del nodo	phys-schost-1
Nombre del sistema principal	phys-schost-1
Grupo de Ruta múltiple de red IP	ipmp0
Nombre del adaptador y la dirección IP de prueba	qfe0, schost-85-t-1a
Adaptador de la copia de seguridad y dirección IP de prueba (opcional)	qfe4, schost-85-t-1b
Nombre de la red	net-85
Nombre del servidor secundario	phys-schost-1-86
Grupo de Ruta múltiple de red IP	ipmp1
Nombre del adaptador y la dirección IP de prueba	qfe1, schost-86-t-1a
Adaptador de la copia de seguridad y dirección IP de prueba (opcional)	qfe5, schost-86-t-1b
Nombre de la red	net-86
Nombre del servidor secundario	
Grupo de Ruta múltiple de red IP	
Nombre del adaptador y la dirección IP de prueba	
Adaptador de la copia de seguridad y dirección IP de prueba (opcional)	
Nombre de la red	
Nombre del servidor secundario	
Grupo de Ruta múltiple de red IP	
Nombre del adaptador y la dirección IP de prueba	
Adaptador de la copia de seguridad y dirección IP de prueba (opcional)	
Nombre de la red	

Plantillas para los dispositivos locales

Nombre del nodo: _____

TABLA A-12 Plantilla para los discos locales

Nombre del disco local	Tamaño

TABLA A-13 Otra plantilla para los dispositivos locales

Tipo de dispositivo	Nombre

Ejemplo: plantillas para los dispositivos locales

Nombre del nodo: **phys-schost-1**

TABLA A-14 Ejemplo: plantilla para los discos locales

Nombre del disco local	Tamaño
c0t0d0	2G
c0t1d0	2G
c1t0d0	2G
c1t1d0	2G

TABLA A-15 Ejemplo: plantilla para otros dispositivos locales

Tipo de dispositivo	Nombre
cinta	/dev/rmt/0

Plantilla para la configuración de los grupos de dispositivos de discos

Gestor de volúmenes (marque uno):

Solstice DiskSuite | Gestor de volúmenes de Solaris | VxVM

TABLA A-16 Plantilla para los grupos de dispositivos de discos

Grupo de discos/ Nombre del conjunto de discos	Nombres del nodo (indicar prioridad si la lista está ordenada)	¿Prioridad ordenada? (marque uno)	¿Retroceso? (marque uno)
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No

Ejemplo: plantilla para las configuraciones de los grupos de dispositivos de discos

Gestor de volúmenes (marque uno):

Solstice DiskSuite

TABLA A-17 Ejemplo: plantilla para las configuraciones de los grupos de dispositivos de discos

Grupo de discos/ Nombre del conjunto de discos	Nombres de los nodos (indicar prioridad si la lista está ordenada)	¿Prioridad ordenada? (marque uno)	¿Retroceso? (marque uno)
dg-schost-1	1) phys-schost-1, 2) phys-schost-2	Sí	Sí
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No
		Sí No	Sí No

Plantillas para la configuración del Gestor de volúmenes

Gestor de volúmenes (marque uno):

Solstice DiskSuite | Gestor de volúmenes de Solaris | VxVM

TABLA A-18 Plantilla para la configuración del Gestor de volúmenes[illegible]

Ejemplo: plantilla para la configuración del Gestor de volúmenes

Gestor de volúmenes (marque uno):

Solstice DiskSuite

TABLA A-19 Ejemplo: plantilla para la configuración del Gestor de volúmenes

Nombre	Tipo	Componente	Componente
dg-schost-1/d0	trans	dg-schost-1/d1	dg-schost-1/d4
dg-schost-1/d1	mirror	c0t0d0s4	c4t4d0s4
dg-schost-1/d4	mirror	c0t0d2s5	d4t4d2s5

Plantilla de metadispositivos (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager)

TABLA A-20 Plantilla de metadispositivos (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager)

Sistema de archivos	Trans metadispositivos	Metaduplicaciones		Subduplicaciones		Agrupación de repuestos en marcha	Dispositivo físico	
		(Datos)	(Registro)	(Datos)	(Registro)		(Datos)	(Registro)

Ejemplo: plantilla de metadispositivos (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager)

TABLA A-21 Ejemplo: plantilla de metadispositivos (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager)

Sistema de archivos	Trans metadispositivos	Metaduplicaciones		Subduplicaciones		Agrupación de repuestos en marcha	Dispositivo físico	
		(Datos)	(Registro)	(Datos)	(Registro)		(Datos)	(Registro)
/A	d10	d11		d12 , d13		hsp000	c1t0d0s0 , c2t0d1s0	
			d14		d15	hsp006		c1t0d1s6 , c2t1d1s6

