



Sun Cluster 3.1 8/05 With Sun Java Enterprise System 5 Special Instructions

Para SO Solaris



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

Referencia: 820-0679-10
enero de 2007, Revisión A

Sun Microsystems, Inc. tiene derechos de propiedad intelectual relacionados con la tecnología del producto que se describe en este documento. En concreto, y sin limitarse a ello, estos derechos de propiedad intelectual pueden incluir una o más patentes de EE.UU. o aplicaciones pendientes de patente en EE.UU. y otros países.

Derechos del gobierno de los Estados Unidos: software comercial. Los usuarios gubernamentales están sujetos al acuerdo de licencia estándar de Sun Microsystems, Inc. y a las disposiciones aplicables de la regulación FAR y sus suplementos.

Esta distribución puede incluir materiales desarrollados por terceras partes.

Determinadas partes del producto pueden proceder de sistemas Berkeley BSD, 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, el logotipo de Solaris, el logotipo de la taza de café de Java, docs.sun.com, Sun StorEdge, Java y Solaris son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Sun Microsystems, Inc. en EE.UU. y 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. ORACLE es una marca comercial registrada de Oracle Corporation. Netscape es una marca registrada o una marca comercial registrada de Netscape Communications Corporation en los Estados Unidos y en otros países.

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 el sector de la informática. Sun dispone de una licencia no exclusiva de Xerox para la interfaz gráfica de usuario de Xerox, que también cubre a los licenciarios de Sun que implementen las GUI de OPEN LOOK y que, por otra parte, cumplan con los acuerdos de licencia por escrito de Sun.

Los productos comentados y la información contenida en esta publicación están controlados por las leyes de control de exportación de los Estados Unidos y pueden estar sujetos a leyes de exportación o importación en otros países. Queda terminantemente prohibido el uso final (directo o indirecto) de esta documentación para el desarrollo de armas nucleares, químicas, biológicas, de uso marítimo nuclear o misiles. Queda terminantemente prohibida la exportación o reexportación a países sujetos al embargo de los Estados Unidos o a entidades identificadas en las listas de exclusión de exportación de los Estados Unidos, incluidas, aunque sin limitarse a, las personas con acceso denegado y las listas de ciudadanos designados con carácter especial.

ESTA DOCUMENTACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL". SE RENUNCIA A TODAS LAS CONDICIONES EXPRESAS O IMPLÍCITAS, REPRESENTACIONES Y GARANTÍAS, INCLUIDAS CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA O DE NO CONTRAVENCIÓN, EXCEPTO EN AQUELLOS CASOS EN QUE DICHA RENUNCIA NO FUERA LEGALMENTE VÁLIDA.

Sun Cluster 3.1 8/05 With Sun Java Enterprise System 5 Special Instructions

Sun Cluster 3.1 8/05 With Sun Java Enterprise System 5 Special Instructions proporciona instrucciones especiales para instalar y configurar el software de Sun™ Cluster 3.1 8/05 con Sun Java™ Enterprise System 5. Use estas instrucciones como complemento de las instrucciones que aparecen en la documentación de Sun Cluster 3.1 8/05.

Estas instrucciones especiales se suministran en las siguientes secciones:

- “Obtención del software de Sun Cluster 3.1 8/05 para SO Solaris 8” en la página 3
- “Instalación del software de estructura de Sun Cluster 3.1 8/05” en la página 4
- “Modernización al software de Sun Cluster 3.1 8/05” en la página 5
- “Instalación de Sun Cluster Support for Oracle Real Application Clusters Packages” en la página 10
- “Instalación de otros Sun Cluster 3.1 8/05 servicios de datos” en la página 14
- “Configuración de Servidor Web de Sun Java System” en la página 16
- “Configuración y modernización de Sun Cluster HA para Sun Grid Engine” en la página 17
- “Configuración de Sun Cluster HA para Apache Tomcat en una zona de conmutación por error” en la página 20
- “Configuración de Sun Cluster HA para MySQL en una zona de conmutación por error” en la página 25
- “Configuración de las conexiones HTTPS con Sun Cluster HA para el sistema de aprovisionamiento del servicio de cuadrículas N1” en la página 29

Obtención del software de Sun Cluster 3.1 8/05 para SO Solaris 8

Si necesita el software de Sun Cluster 3.1 8/05 en el SO Solaris 8, debe obtener el software de Sun Cluster 3.1 8/05 de la distribución anterior de Sun Java Enterprise System, Sun Java Enterprise System 2005Q4. Esta versión se encuentra en <http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem/previous/index.xml>.

El software de Sun Cluster 3.1 8/05 es idéntico tanto en la versión 2005Q4 como 5 de Sun Java Enterprise System. Sin embargo, ya no se admite la instalación de software en el SO Solaris 8 en la versión Sun Java Enterprise System 5 de la utilidad `installer`.

Para asegurarse de que se instala correctamente el software de Sun Cluster 3.1 8/05 en el SO Solaris 8, realice los siguientes pasos:

1. Instale el software de Sun Cluster 3.1 8/05 desde la distribución de Sun Java Enterprise System 2005Q4.
2. Instale todos las revisiones necesarias del software de Sun Cluster 3.1 8/05.
3. Si también está instalando el software de Sun Cluster Geographic Edition en el SO Solaris 8, utilice el comando `pkgadd` para instalar el software desde la distribución de Sun Java Enterprise System 5. Consulte las instrucciones de instalación en la documentación de Sun Cluster Geographic Edition.

Instalación del software de estructura de Sun Cluster 3.1 8/05

Para obtener instrucciones sobre la instalación del software de estructura de Sun Cluster 3.1 8/05, consulte *Software Sun Cluster: Guía de instalación para el sistema operativo Solaris* (número de parte 819-0420). Las instrucciones que aparecen en *Guía de instalación del software de Sun Cluster para el SO Solaris* para la versión 3.1 8/05 se aplican a esta versión del software de Sun Cluster en la distribución de Sun Java Enterprise System 5. Sin embargo, debe instalar el software de Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM en lugar del Sun Cluster 3.1 8/05 1 of 2 CD-ROM, Sun Cluster 3.1 8/05 2 de 2 CD-ROM, o CD-ROM de Sun Cluster 3.1 8/05.

Nota – En la distribución de Sun Java Enterprise System 5 tanto la versión 1.1 como la 2.0 del software de contenedor de agente común se instalan en los nodos del clúster. Sin embargo, el software de Sun Cluster 3.1 8/05 sólo admite la versión 1.1 del software de contenedor de agente común, que es un componente compartido de Sun Java Enterprise System del software de Sun Cluster. Si tiene que utilizar el comando `cacaoadm` en una configuración de Sun Cluster 3.1 8/05, debe especificar la ruta completa al comando de la versión 1.1:

```
/opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm
```

Si envía el comando `cacaoadm` sin proporcionar la ruta completa de la versión 1.1, puede que llame al comando de la versión 2.0 en su lugar, el cual se encuentra ahora en el directorio `/usr/sbin`.

Modernización al software de Sun Cluster 3.1 8/05

Para obtener instrucciones para modernizar una configuración de Sun Cluster a la versión 3.1 8/05, consulte *Software Sun Cluster: Guía de instalación para el sistema operativo Solaris* (numero de parte 819-0420). Las instrucciones de modernización que aparecen en *Guía de instalación del software de Sun Cluster para el SO Solaris* se aplican a la distribución de Sun Java Enterprise System 5 del software de Sun Cluster 3.1 8/05 excepto lo siguiente:

- Instale paquetes de software desde el DVD-ROM de Sun Java Enterprise System 5 en lugar de CD-ROM de Sun Cluster 3.1 8/05.
- No realice el proceso de modernización de software de dependencia (modernización continua o discontinua). En su lugar, realice la siguiente tarea de modernización de componentes compartidos.

Nota – No utilice la utilidad Sun Java Enterprise System 5 `installer` para instalar componentes compartidos del software de Sun Cluster. No todas las versiones de los componentes compartidos que la utilidad instala son compatibles con el software de Sun Cluster 3.1 8/05.

▼ Cómo actualizar software de dependencia

- 1 **Conviértase en superusuario en el nodo del clúster en el que está instalando los paquetes de software.**
- 2 **Cargue el Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM en la unidad DVD-ROM.**
Si el daemon de Volume Management `vold(1M)` está ejecutándose y está configurado para gestionar dispositivos de DVD-ROM, montará automáticamente DVD-ROM en el directorio `/cdrom`.
- 3 **Asegúrese de que esté instalada como mínimo la versión 4.3.1 de los paquetes del Explorador.**
El software de Sun Cluster requiere estos paquetes para que los use la utilidad `sccheck`.
 - a. **Averigüe si los paquetes del Explorador están instalados y, en caso afirmativo, determine qué versión.**

```
# pkginfo -l SUNWexplo | grep SUNW_PRODVERS
SUNW_PRODVERS=4.3.1
```
 - b. **Si la versión instalada es anterior a la 4.3.1, elimine los paquetes del Explorador existentes.**

```
# pkgrm SUNWexplo SUNWexplu SUNWexplj
```

- c. Si ha eliminado los paquetes del Explorador, o si no había ninguno instalado, instale los más recientes.
- Para el SO Solaris 9, use el siguiente comando:

```
# pkgadd -d . SUNWexpl*
```
 - Para el sistema operativo Solaris 10, use el siguiente comando:

```
# pkgadd -G -d . SUNWexpl*
```

La opción -G agrega paquetes únicamente a la zona actual. Deberá agregar estos paquetes únicamente a la zona global. En consecuencia, esta opción también especifica que los paquetes *no* se propaguen a las zonas existentes no globales ni a otras zonas no globales que se creen en el futuro.
- 4 Asegúrese de que, como mínimo, esté instalada la versión 5.1,REV=34 de los paquetes Java Dynamic Management Kit (JDMK).
- a. Averigüe si los paquetes JDMK están instalados y, en caso afirmativo, determine qué versión.
- ```
pkginfo -l SUNWjdmk-runtime | grep VERSION
VERSION=5.1,REV=34
```
- b. Si la versión instalada es anterior a la 5.1,REV=34, elimine los paquetes JDMK existentes.
- ```
# pkgrm SUNWjdmk-runtime SUNWjdmk-runtime-jmx
```
- c. Si ha eliminado los paquetes JDMK, o si no había ninguno instalado, instale los paquetes más recientes de JDMK.
- Para el SO Solaris 9, use el siguiente comando:

```
# pkgadd -d . SUNWjdmk*
```
 - Para el sistema operativo Solaris 10, use el siguiente comando:

```
# pkgadd -G -d . SUNWjdmk*
```
- 5 Asegúrese de que esté instalada como mínimo la versión 4.5.0 de los paquetes de tiempo de ejecución portátil de Netscape™ (NSPR).
- a. Compruebe si están instalados los paquetes de NSPR y, si es así, determine la versión.
- ```
cat /var/sadm/pkg/SUNWpr/pkginfo | grep SUNW_PRODVERS
SUNW_PRODVERS=4.5.0
```
- b. Si está instalada una versión anterior a la 5.4.0, elimine los paquetes existentes de NSPR.
- ```
# pkgrm SUNWpr SUNWprx
```

c. Si ha eliminado los paquetes de NSPR o si no había ninguno instalado, instale los paquetes más recientes de NSPR.

- La siguiente tabla enumera la ubicación de cada paquete, donde *arch* es *sparc* o *x86* y donde *ver* es 9 para Solaris 9 o 10 para Solaris 10.

Ruta	Paquetes
Solaris_arqu/Product/shared_components/Packages/	SUNWpr
Solaris_arqu/Product/shared_components/Solaris_ver/Packages/	SUNWprx

- En la siguiente tabla se enumeran los paquetes aplicables para cada plataforma de hardware.

Nota – Instale los paquetes en el orden en que aparecen en la siguiente tabla.

Plataforma de hardware	Nombres de los paquetes de NSPR
SPARC	SUNWpr SUNWprx
x86	SUNWpr

- Para el SO Solaris 9, use el siguiente comando:
`# pkgadd -d . packages`
- Para el sistema operativo Solaris 10, use el siguiente comando:
`# pkgadd -G -d . packages`

6 Asegúrese de que esté instalada como mínimo la versión 3.9.4 de los servicios de seguridad de red (NSS).

a. Compruebe si están instalados los paquetes de NSS y, si es así, determine la versión.

```
# cat /var/sadm/pkg/SUNWtls/pkginfo | grep SUNW_PRODVERS
SUNW_PRODVERS=3.9.4
```

b. Si está instalada una versión anterior a la 3.9.4, elimine los paquetes existentes de NSS.

```
# pkgrm SUNWtls SUNWtlsu SUNWtlsx
```

c. Si ha eliminado los paquetes de NSS o si no había ninguno instalado, instale los paquetes más recientes de NSS.

- La siguiente tabla enumera la ubicación de cada paquete, donde *arch* es *sparc* o *x86* y donde *ver* es 9 para Solaris 9 o 10 para Solaris 10.

Ruta	Paquetes
Solaris_arqu/Product/shared_components/Packages/	SUNWtls, SUNWtlsu
Solaris_arqu/Product/shared_components/Solaris_ver/Packages/	SUNWtlx

- En la siguiente tabla se enumeran los paquetes aplicables para cada plataforma de hardware.

Nota – Instale los paquetes en el orden en que aparecen en la siguiente tabla.

Plataforma de hardware	Nombres de los paquetes de NSS
SPARC	SUNWtls SUNWtlsu SUNWtlx
x86	SUNWtls SUNWtlsu

- Para los sistemas operativos Solaris 8 o Solaris 9, use el siguiente comando:
pkgadd -d . packages
- Para el sistema operativo Solaris 10, use el siguiente comando:
pkgadd -G -d . packages

7 Acceda de nuevo al directorio Solaris_arqu/Product/shared_components//Packages/.
cd ../../Packages

8 Compruebe que esté instalada como mínimo la versión 1.1,REV=15 de los paquetes de contenedor de agente común.

Nota – El software de Sun Cluster 3.1 8/05 no admite la versión 2.0 de los paquetes de contenedor de agente común , que también se suministran con la distribución de Sun Java Enterprise System 5.

- a. **Compruebe si están instalados los paquetes de contenedor de agente común y, si es así, determine la versión.**
pkginfo -l SUNWcacao | grep VERSION
VERSION=1.0,REV=25
- b. **Si está instalada una versión diferente a la 1.1,REV=15, detenga el agente de archivo de seguridad para contenedor de agente común en cada nodo del clúster.**
/opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm stop

- c. Si está instalada una versión diferente a la 1.1,REV=15, elimine los paquetes existentes de contenedor de agente común .

```
# pkgrm SUNWcacao SUNWcacaocfg
```

- d. Si eliminó los paquetes de contenedor de agente común o si no había ninguno instalado, instale los paquetes de la versión 1.1 de contenedor de agente común.

- Para el sistema operativo Solaris 9, use el siguiente comando:

```
# pkgadd -d . SUNWcacaocfg SUNWcacao
```

- Para el sistema operativo Solaris 10, use el siguiente comando:

```
# pkgadd -G -d . SUNWcacaocfg SUNWcacao
```

- 9 Para modernizar de Solaris 8 a Solaris 9, instale o modernice los paquetes de Sun Java Web Console.

- a. Acceda al directorio `Solaris_arqu/Product/sunwebconsole/`, donde *arqu* es `sparc` o `x86`.

- b. Instale los paquetes de Sun Java Web Console.

```
# ./setup
```

El comando `setup` permite instalar o modernizar todos los paquetes para que sean compatibles con Sun Java Web Console.

- 10 Descargue el Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM de la unidad DVD-ROM.

- a. Para asegurarse de que no se esté usando el DVD-ROM, vaya a un directorio que *no* se encuentre en el DVD-ROM.

- b. Saque el DVD-ROM.

```
# eject cdrom
```

- 11 Asegúrese de que el directorio `/usr/java/` sea un vínculo simbólico a la versión mínima o a la versión más reciente del software de Java.

El software de Sun Cluster necesita la versión 1.5.0_06 del software de Java como mínimo. Si actualizó el software de Solaris o instaló de alguna otra manera una versión anterior del software de Java, el vínculo simbólico podría haberse cambiado para señalar a esa versión anterior no admitida del software de Java.

- a. Averigüe a qué directorio está vinculado simbólicamente el directorio `/usr/java/`.

```
# ls -l /usr/java
```

```
lrwxrwxrwx 1 root other 9 Apr 19 14:05 /usr/java -> /usr/j2se/
```

b. Establezca qué versiones del software de Java están instaladas.

A continuación, aparecen ejemplos de comandos que se pueden utilizar para mostrar la versión de sus versiones relacionadas del software de Java.

```
# /usr/j2se/bin/java -version
# /usr/java1.2/bin/java -version
# /usr/jdk/jdk1.5.0_06/bin/java -version
```

c. Si el directorio /usr/java/ no está vinculado simbólicamente a una versión compatible del software de Java, vuelva a crear el vínculo simbólico que enlace con una versión admitida del software de Java.

El siguiente ejemplo muestra la creación de un vínculo simbólico con el directorio /usr/j2se/, que contiene el software de Java 1.5.0_06.

```
# rm /usr/java
# ln -s /usr/j2se /usr/java
```

Pasos siguientes Continúe con el Capítulo 5, “Modernización del software Sun Cluster” de *Software Sun Cluster: Guía de instalación para el sistema operativo Solaris* para actualizar el software de Sun Cluster utilizando la utilidad `scinstall` (actualización continua y discontinua).

Instalación de Sun Cluster Support for Oracle® Real Application Clusters Packages

“Installing Sun Cluster Support for Oracle Real Application Clusters Packages” de *Sun Cluster Data Service for Oracle Real Application Clusters Guide for Solaris OS* explica cómo instalar este servicio de datos desde CD-ROM de Sun Cluster 3.1 8/05. Si obtuvo Sun Cluster 3.1 8/05 con Sun Java Enterprise System 5, instale este servicio de datos desde Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM. Para instalar este servicio de datos desde Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM, realice el proceso adecuado para su plataforma:

- **plataforma SPARC.** Consulte [“SPARC: Cómo instalar paquetes de Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters en la plataforma SPARC”](#) en la página 11.
- **plataforma x86.** Consulte [“x86: Cómo instalar paquetes de Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters en la plataforma x86”](#) en la página 12.

▼ **SPARC: Cómo instalar paquetes de Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters en la plataforma SPARC**

Si no se han instalado los paquetes Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters durante la instalación inicial de Sun Cluster, realice este procedimiento para instalarlos. Realice este procedimiento en todos los nodos del clúster que pueden ejecutar Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters.

Nota – Si está utilizando el sistema operativo (SO) Solaris 10, instale estos paquetes *sólo* en la zona global. También asegúrese de que estos paquetes no se propagan a ninguna zona local creada después de instalarlos.

Instale los paquetes Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters utilizando la utilidad pkgadd.

Antes de empezar

Garantiza que dispone de Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM.

- 1 Conviértase en superusuario en el nodo del clúster en el que está instalando los paquetes de Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters.**
- 2 Cargue el Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM en la unidad DVD-ROM.**
Si el daemon de Volume Management vold(1M) está ejecutándose y está configurado para gestionar dispositivos de DVD-ROM, montará automáticamente DVD-ROM en el directorio /cdrom.
- 3 Cambie el directorio de trabajo actual al directorio que contiene los paquetes de Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters.**

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_sparc/Product/sun_cluster_agents/Solaris_N/Packages
```

N es el número de versión del SO Solaris que está utilizando. Por ejemplo, si está utilizando el SO Solaris 10, N es 10.
- 4 En cada nodo del clúster que puede ejecutar Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters, inicie la utilidad para instalar los paquetes que el programa de administración de almacenamiento necesita.**

Nota – Si utiliza el SO Solaris 10, instale estos paquetes *sólo* en la zona global. También especifique la opción -G en el comando pkgadd. La opción -G garantiza que estos paquetes no se propagan a ninguna zona local creada después de instalarlos.

Los paquetes que se necesitan dependen de si el programa de administración de almacenamiento incluye un gestor de volúmenes.

- Si el programa de administración de almacenamiento incluye Solaris Volume Manager para Sun Cluster, ejecute el siguiente comando:

```
# pkgadd -d . SUNWscucm SUNWudlm SUNWudlmr SUNWscmd
```

Ejecute este comando si está utilizando Solaris Volume Manager para Sun Cluster sólo o si está utilizando Sun StorEdge™ QFS con Solaris Volume Manager para Sun Cluster.

- Si el programa de administración de almacenamiento incluye VERITAS Volume Manager (VxVM) con la función de clúster, ejecute el comando siguiente:

```
# pkgadd -d . SUNWscucm SUNWudlm SUNWudlmr SUNWcvm SUNWcvmr
```

- Si el programa de administración de almacenamiento *no* incluye un gestor de volúmenes, ejecute el siguiente comando:

```
# pkgadd -d . SUNWscucm SUNWudlm SUNWudlmr SUNWschwr
```

Ejecute este comando si está utilizando uno de los programas de administración de almacenamiento de la siguiente lista:

- Matriz redundante de discos independientes (RAID) de hardware
- Sun StorEdge QFS *sin* un gestor de volúmenes
- dispositivos NAS de Network Appliance
- Administración de almacenamiento automática (ASM) *sin* un gestor de volúmenes

5 Si utiliza Oracle 9i Real Application Clusters, instale el paquete SUNWscor.

Si utiliza Oracle 10g Real Application Clusters, omita este paso.

```
# pkgadd -d . SUNWscor
```

▼ x86: Cómo instalar paquetes de Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters en la plataforma x86

Si no se han instalado los paquetes Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters durante la instalación inicial de Sun Cluster, realice este procedimiento para instalarlos. Realice este procedimiento en todos los nodos del clúster que pueden ejecutar Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters.

Nota – Si está utilizando el sistema operativo (SO) Solaris 10, instale estos paquetes *sólo* en la zona global. También asegúrese de que estos paquetes no se propagan a ninguna zona local creada después de instalarlos.

Instale los paquetes Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters utilizando la utilidad pkgadd.

Antes de empezar

Garantiza que dispone de Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM.

- 1 **Conviértase en superusuario en el nodo del clúster en el que está instalando los paquetes de Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters.**
- 2 **Cargue el Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM en la unidad DVD-ROM.**
Si el daemon de Volume Management vold(1M) está ejecutándose y está configurado para gestionar dispositivos de DVD-ROM, montará automáticamente DVD-ROM en el directorio /cdrom.
- 3 **Cambie el directorio de trabajo actual al directorio que contiene los paquetes de Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters.**

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_x86/Product/sun_cluster_agents/Solaris_N/Packages
```

N es el número de versión del SO Solaris que está utilizando. Por ejemplo, si está utilizando el SO Solaris 10, *N* es 10.
- 4 **En cada nodo del clúster que puede ejecutar Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters, inicie la utilidad para instalar los paquetes que el programa de administración de almacenamiento necesita.**

Nota – Si utiliza el SO Solaris 10, instale estos paquetes *sólo* en la zona global. También especifique la opción -G en el comando pkgadd. La opción -G garantiza que estos paquetes no se propagan a ninguna zona local creada después de instalarlos.

Los paquetes que se necesitan dependen de si el programa de administración de almacenamiento incluye un gestor de volúmenes.

x86 sólo – VxVM *no* es compatible con la plataforma x86.

- **Si el programa de administración de almacenamiento incluye Solaris Volume Manager para Sun Cluster, ejecute el siguiente comando:**

```
# pkgadd -d . SUNWscum SUNWscmd
```

Ejecute este comando si está utilizando Solaris Volume Manager para Sun Cluster sólo o si está utilizando Sun StorEdge QFS con Solaris Volume Manager para Sun Cluster.

- Si el programa de administración de almacenamiento *no* incluye un gestor de volúmenes, ejecute el siguiente comando:

```
# pkgadd -d . SUNWscum SUNWschwr
```

Ejecute este comando si está utilizando uno de los programas de administración de almacenamiento de la siguiente lista:

- RAID de hardware
- Sun StorEdge QFS *sin* un gestor de volúmenes
- dispositivos NAS de Network Appliance
- Administración de almacenamiento automática *sin* un gestor de volúmenes

5 Si utiliza Oracle 9i Real Application Clusters, instale el paquete SUNWscor.

Si utiliza Oracle 10g Real Application Clusters, omita este paso.

```
# pkgadd -d . SUNWscor
```

Instalación de otros Sun Cluster 3.1 8/05 servicios de datos

Las guías individuales para servicios de datos diferentes de Sun Cluster Support para Oracle Real Application Clusters explican cómo instalar los servicios de datos desde los siguientes medios:

- Sun Cluster 3.1 8/05 1 of 2 CD-ROM
- CD-ROM de Sun Cluster 3.1 8/05

Si obtuvo el software de Sun Cluster 3.1 8/05 desde la distribución de Sun Java Enterprise System 5, instale estos servicios de datos desde Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM. Para instalar un servicio de datos de Sun Cluster 3.1 8/05 desde Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM, realice el proceso siguiente:

▼ **Cómo instalar un servicio de datos de Sun Cluster 3.1 8/05**

Si no se han instalado los paquetes servicio de datos. durante la instalación inicial de Sun Cluster 3.1 8/05 realice este procedimiento para instalarlos. Hágalo en todos los nodos del clúster en el que está instalando los paquetes de servicio de datos..

Puede ejecutar el programa Asistente para la instalación de Sun Java Enterprise System con una interfaz de línea de órdenes (CLI) o una interfaz gráfica de usuario (GUI). El contenido y la secuencia de las instrucciones de ambas son similares.

Nota – Si utiliza el SO Solaris 10, instale los paquetes de estos servicios de datos *sólo* en la zona global. Asistente para la instalación de Sun Java Enterprise System garantiza que estos paquetes no se propagan a ninguna zona local creada después de instalarlos.

Antes de empezar

Garantiza que dispone de Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM.

Si desea ejecutar el programa Asistente para la instalación de Sun Java Enterprise System con una GUI, asegúrese de que haya configurado la variable de entorno DISPLAY.

- 1 **Conviértase en superusuario en el nodo del clúster en el que está instalando los paquetes de servicio de datos..**
- 2 **Cargue el Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM en la unidad DVD-ROM.**
Si el daemon de Volume Management vold(1M) está ejecutándose y está configurado para gestionar dispositivos de DVD-ROM, montará automáticamente DVD-ROM en el directorio /cdrom.
- 3 **Vaya al directorio Asistente para la instalación de Sun Java Enterprise System del DVD-ROM.**
 - Si está instalando los paquetes de servicio de datos. en la plataforma SPARC®, escriba el siguiente comando:
cd /cdrom/cdrom0/Solaris_sparc
 - Si está instalando los paquetes de servicio de datos. en la plataforma x86, escriba el siguiente comando:
cd /cdrom/cdrom0/Solaris_x86
- 4 **Inicie el programa Asistente para la instalación de Sun Java Enterprise System.**
./installer
- 5 **Cuando se le solicite, acepte el acuerdo de licencia.**
- 6 **En la lista de agentes de Sun Cluster en Servicios disponibles, seleccione el servicio de datos. que está instalando.**
- 7 **Si necesita compatibilidad con otro idioma que no sea el inglés, seleccione la opción para instalar paquetes multilingües.**
La compatibilidad con el idioma inglés se instala siempre.
- 8 **Cuando se le solicite si desea configurar el servicio de datos., seleccione Configurar después.**
Seleccione Configurar después si desea llevar a cabo la configuración después de la instalación.

- 9 Si no desea registrar el producto ni recibir actualizaciones, desmarque la opción Registro del producto.
- 10 Siga las instrucciones de la pantalla para instalar los paquetes de servicio de datos. en el nodo.
El programa Asistente para la instalación de Sun Java Enterprise System muestra el estado de la instalación. Cuando la instalación esté completa, el programa muestra un resumen de la instalación y los registros de la instalación.
- 11 Salga del programa Asistente para la instalación de Sun Java Enterprise System.
- 12 Descargue el Sun Java Enterprise System 5 DVD-ROM de la unidad DVD-ROM.
 - a. Para asegurarse de que no se esté usando el DVD-ROM, vaya a un directorio que *no* se encuentre en el DVD-ROM.
 - b. Saque el DVD-ROM.

```
# eject cdrom
```

Configuración de Servidor Web de Sun Java System

Las instrucciones sobre configuración que aparecen en *Sun Cluster: Guía del servicio de datos para Sun Java System Web Server para el SO Solaris* se aplican a la versión del software de Sun Cluster 3.1 8/05 en la distribución de Sun Java Enterprise System 5 excepto lo siguiente:

- Ignore todas las referencias al archivo PID que Servidor Web de Sun Java System administra. La versión de Servidor Web de Sun Java System que Sun Java Enterprise System 5 admite no administra un archivo PID
- Si no desea guardar la contraseña clave en el archivo keypass mientras configura Servidor Web de Sun Java System, agregue el siguiente código en el archivo `server.xml` ubicado en el directorio raíz del servidor.

```
<pkcs11>
  <enabled>true</enabled>
  <token>
    <name>internal</name>
    <pin>admin123</pin>
  </token>
</pkcs11>
```

El archivo keypass debe existir en el directorio raíz del servidor aunque esté vacío.

Configuración y modernización de Sun Cluster HA para Sun Grid Engine

Las instrucciones sobre configuración que aparecen en *Sun Cluster Data Service for Sun Grid Engine Guide for Solaris OS* se aplican a la versión del software de Sun Cluster 3.1 8/05 en la distribución de Sun Java Enterprise System 5 excepto como se describe en las secciones siguientes:

Cómo establecer el parámetro de configuración MASTERPORT

Si utiliza Sun Grid Engine 6.0, *debe* establecer el parámetro de configuración MASTERPORT en el número de puerto TCP en el que el daemon `sge_qmaster` va a recibir las conexiones. Ignore la instrucción en “Specifying Configuration Parameters for Sun Cluster HA for Sun Grid Engine Resources” de *Sun Cluster Data Service for Sun Grid Engine Guide for Solaris OS* que el valor de MASTERPORT no es utilizado por el servicio de datos Sun Cluster HA para Sun Grid Engine.

Sun Cluster HA para Sun Grid Engine con Sun Java Enterprise System 5 permite que distintas instancias de `sge_qmaster` se ejecuten en una configuración de Sun Cluster. Para habilitar distintas instancias de `sge_qmaster` para que se ejecuten en una configuración de Sun Cluster, debe especificar el número de puerto de cada instancia de `sge_qmaster` explícitamente. La secuencia de comandos `sge_register` establece las propiedades de los recursos de Sun Cluster necesarias basándose en los valores de MASTERPORT.

No puede utilizar el archivo `/etc/inet/services` para especificar el número de puerto del daemon `sge_qmaster`. Este archivo permite especificar el número de puerto para una sola instancia de `sge_qmaster`.

Modernización de Sun Cluster HA para Sun Grid Engine

Como resultado de las peticiones de mejora, la configuración de los recursos de Sun Cluster HA para Sun Grid Engine ha cambiado. Antes de modernizar los paquetes del software de Sun Cluster HA para Sun Grid Engine, asegúrese de que estos recursos estén configurados correctamente.

Si está ejecutando Sun Cluster HA para Sun Grid Engine con Sun Grid Engine 6.0, debe asegurarse de que la propiedad estándar `Port_list` esté correctamente configurada para los siguientes recursos:

- Programación del recurso de daemon (`sge_schedd`)
- Recurso de daemon maestro de cola (`sge_qmaster`)

Para ambos recursos, la propiedad estándar `Port_list` debe especificar el número de puerto TCP en el que el daemon `sge_qmaster` va a recibir las conexiones.

Antes de modificar cualquier recurso, determine si la modificación es necesaria.

▼ **Cómo determinar si deben modificarse los recursos**

Sólo deben modificarse si los valores de la propiedad `Port_list` de los recursos `sge_schedd` y `sge_qmaster` son incorrectos o diferentes.

- ▶ **Compare los valores de la propiedad estándar `Port_list` de los recursos `sge_schedd` y `sge_qmaster`.**

```
# scha_resource_get -R sge-schedd-rs -O Port_list
# scha_resource_get -R sge-qmaster-rs -O Port_list
```

`sge-schedd-rs` Especifique el nombre del recurso que representa el daemon de programación (`sge_schedd`)

`sge-qmaster-rs` Especifique el nombre del recurso que representa el daemon maestro de cola (`sge_qmaster`)

Pasos siguientes El próximo paso depende de si los valores son idénticos y correctos.

- Si los valores son idénticos y correctos, modernice los paquetes de software de Sun Cluster HA para Sun Grid Engine.
- Si los valores son diferentes o incorrectos, realice el proceso que se aplica a la versión de la *fundación* de Sun Cluster que está utilizando:
 - [“Cómo modificar los recursos de Sun Cluster HA para Sun Grid Engine con el software de Sun Cluster 3.1 8/05” en la página 18](#)
 - [“Cómo modificar los recursos de Sun Cluster HA para Sun Grid Engine con el software de Sun Cluster 3.1 9/04” en la página 19](#)

▼ **Cómo modificar los recursos de Sun Cluster HA para Sun Grid Engine con el software de Sun Cluster 3.1 8/05**

En el software de Sun Cluster 3.1 8/05, la propiedad estándar `Port_list` se puede ajustar en cualquier momento. Por tanto, puede modificar los recursos `sge_schedd` y `sge_qmaster` sin necesidad de eliminarlos y volver a crearlos.

Lleve a cabo esta tarea con cada pareja de recursos `sge_schedd` y `sge_qmaster` que debe modificar.

Antes de empezar Confirme que debe realizar esta tarea.

- 1 **Establezca la propiedad `Port_list` de los recursos `sge_schedd` y `sge_qmaster` en el número de puerto TCP en el que el daemon `sge_qmaster` va a recibir las conexiones.**

```
# srgadm -c -j sge-schedd-rs -y Port_list=port/tcp
# srgadm -c -j sge-qmaster-rs -y Port_list=port/tcp
```

<i>sge-schedd-rs</i>	Especifique el nombre del recurso que representa el daemon de programación (<code>sge_schedd</code>)
<i>sge-qmaster-rs</i>	Especifique el nombre del recurso que representa el daemon maestro de cola (<code>sge_qmaster</code>)
<i>puerto</i>	Especifique el número de puerto TCP en el que el daemon <code>sge_qmaster</code> va a recibir las conexiones

- 2 **Asegúrese de que las siguientes variables de entorno están configuradas correctamente para todos los clientes de Sun Grid Engine.**

- `SGE_QMASTER_PORT`
- `SGE_EXECD_PORT`

Estas variables de entorno se configuran en los archivos de secuencias de comandos `sge-root/cell/common/settings.csh` o `sge-root/cell/common/settings.sh`.

Pasos siguientes Modernice los paquetes de software de Sun Cluster HA para Sun Grid Engine.

▼ **Cómo modificar los recursos de Sun Cluster HA para Sun Grid Engine con el software de Sun Cluster 3.1 9/04**

En el software de Sun Cluster 3.1 9/04, la propiedad estándar `Port_list` se puede ajustar sólo en el momento de la creación. Por tanto, debe eliminar y volver a crear los recursos `sge_schedd` y `sge_qmaster`.

Lleve a cabo esta tarea con cada pareja de recursos `sge_schedd` y `sge_qmaster` que debe modificar.

Antes de empezar Confirme que debe realizar esta tarea.

- 1 **Elimine los recursos `sge_schedd` y `sge_qmaster`.**

```
# srgadm -r -j sge-schedd-rs
# srgadm -r -j sge-qmaster-rs
```

<i>sge-schedd-rs</i>	Especifique el nombre del recurso que representa el daemon de programación (<code>sge_schedd</code>)
<i>sge-qmaster-rs</i>	Especifique el nombre del recurso que representa el daemon maestro de cola (<code>sge_qmaster</code>)

- 2 **Establezca el parámetro de configuración MASTERPORT en el número de puerto TCP en el que el daemon `sge_qmaster` va a recibir las conexiones.**

Para establecer este parámetro de configuración, edite el archivo `/opt/SUNWscsge/util/sge_config`. Para obtener más información, consulte “Specifying Configuration Parameters for Sun Cluster HA for Sun Grid Engine Resources” de *Sun Cluster Data Service for Sun Grid Engine Guide for Solaris OS*.

- 3 **Vaya al directorio que contiene la secuencia de comandos para crear los recursos de Sun Grid Engine.**

```
# cd /opt/SUNWscsge/util/
```

- 4 **Ejecute la secuencia de comandos que crea los recursos de Sun Grid Engine.**

```
# ./sge_register
```

- 5 **Habilite los recursos `sge_schedd` y `sge_qmaster`.**

```
# scswitch -e -j sge-schedd-rs, sge-qmaster-rs
```

`sge-schedd-rs` Especifique el nombre del recurso que representa el daemon de programación (`sge_schedd`)

`sge-qmaster-rs` Especifique el nombre del recurso que representa el daemon maestro de cola (`sge_qmaster`)

- 6 **Asegúrese de que las siguientes variables de entorno estén configuradas correctamente para todos los clientes de Sun Grid Engine.**

- `SGE_QMASTER_PORT`
- `SGE_EXECD_PORT`

Estas variables de entorno se configuran en los archivos de secuencias de comandos `sge-root/cell/common/settings.csh` o `sge-root/cell/common/settings.sh`.

Pasos siguientes Modernice los paquetes de software de Sun Cluster HA para Sun Grid Engine.

Configuración de Sun Cluster HA para Apache Tomcat en una zona de conmutación por error

Las instrucciones sobre configuración que aparecen en *Sun Cluster Data Service for Apache Tomcat Guide for Solaris OS* se aplican a la versión del software de Sun Cluster 3.1 8/05 en la distribución de Sun Java Enterprise System 5 excepto como se describe en las secciones siguientes.

La siguiente lista describe las funciones adicionales del servicio de datos Sun Cluster HA para Apache Tomcat:

- El **archivo de configuración** - Sun Cluster HA para Apache Tomcat con Sun Java Enterprise System 5 permite el uso de un archivo de configuración opcional con los comandos de registro. Puede utilizar el archivo predeterminado, `/opt/SUNWsctomcat/util/sctomcat_config`, o utilizar una copia del archivo en el que modifica los valores del parámetro según convenga. A continuación se proporciona la sintaxis del comando:

```
# ksh /opt/SUNWsctomcat/util/sctomcat_command [-f filename]
```

sctomcat_command Uno de los siguientes comandos de registro de Sun Cluster HA para Apache Tomcat:

- `sctomcat_register`
- `sctomcat_smf_register`
- `sctomcat_smf_remove`

`-f` Especifica el nombre de archivo de configuración.

nombre_archivo El nombre de archivo de configuración. El archivo predeterminado es `>/opt/SUNWsctomcat/util/sctomcat_config`.

- **variable DEBUG:** el servicio de datos Sun Cluster HA para Apache Tomcat con Sun Java Enterprise System 5 acepta una lista delimitada por comas de recursos en la variable `DEBUG` en el archivo `/opt/SUNWsctomcat/etc/config`. Un seguimiento de intérpretes de comandos Korn del comienzo y métodos de detención en una configuración de zona de conmutación por error se registra si se dan algunas de las siguientes condiciones:
 - El nombre del recurso coincide con un recurso de la lista que se incluye en la variable `DEBUG`.
 - La variable `DEBUG` está definida en `TODOS`.

Se registra un seguimiento de intérprete de comandos Korn del comienzo y los métodos de detención en el archivo `/var/svc/log/application-szone-agents:resource.log`.

▼ Cómo registrar Sun Cluster HA para Apache Tomcat en una zona de conmutación por error

Este proceso utiliza el archivo de configuración para registrar Sun Cluster HA para Apache Tomcat en una zona de conmutación por error.

Antes de empezar Antes de registrar Sun Cluster HA para Apache Tomcat en una zona de conmutación por error, realice las siguientes tareas. Siga los procedimientos en la *Sun Cluster Data Service for Solaris Containers Guide* y *Sun Cluster Data Service for Apache Tomcat Guide for Solaris OS*.

- Instale los paquetes de servicio de datos de Sun Cluster HA para Solaris Containers y Sun Cluster HA para Apache Tomcat en la zona global de cada nodo del clúster que desee ejecutar la zona de conmutación por error.
- Cree la zona de conmutación por error.
 - Herede como mínimo el directorio que incluirá el servicio de datos de Sun Cluster HA para Apache Tomcat. Para tener todos los directorios de servicio de datos en una ubicación, herede el directorio /opt.
 - Configure el componente de arranque para controlar la zona de conmutación por error.

1 Conviértase en superusuario en la zona global.

2 Haga una copia del archivo /opt/SUNWsctomcat/util/sctomcat_config para utilizarlo como archivo de configuración.

Puede ubicar este archivo de configuración en cualquier directorio que sea accesible a la zona de conmutación por error.

3 Abra el archivo de configuración para editar y modificar las variables de las zonas no globales.

Estas variables se utilizan sólo cuando el servicio de datos está instalado en una zona no global. Configure los valores de estas variables de la siguiente manera:

ZONE	Establezca el nombre de la zona donde Sun Cluster HA para Apache Tomcat debe ejecutarse.
ZONE_BT	Establezca el nombre del recurso que controla la zona.
PROJECT	Establezca el nombre del proyecto del administrador de recursos de Sun en la zona de conmutación por error. Si se omite la variable PROJECT del archivo de configuración, el servicio de datos utiliza el proyecto predeterminado del usuario, :default, en un contexto Solaris Service Management Facility (SMF). Este nombre del proyecto se ubica en las propiedades start/project y stop/project del servicio SMF.

Nota – Guarde este archivo de configuración modificado para un posible uso en el futuro.

4 Inicie sesión como superusuario en la consola de la zona de conmutación por error.

5 Instale el software Apache Tomcat en la zona.

6 Copie y modifique el archivo de parámetro /opt/SUNWsctomcat/pfile.

Siga las instrucciones de “How to Register and Configure Sun Cluster HA for Apache Tomcat as a failover data service” de *Sun Cluster Data Service for Apache Tomcat Guide for Solaris OS*.

7 Cree la secuencia de comandos de entorno.

Siga las instrucciones de “How to Register and Configure Sun Cluster HA for Apache Tomcat as a failover data service” de *Sun Cluster Data Service for Apache Tomcat Guide for Solaris OS*.

8 Desconecte de la consola de la zona de conmutación por error.**9 Registre Sun Cluster HA para Apache Tomcat con SMF.**

```
# ksh /opt/SUNWsctomcat/util/sctomcat_register -f filename
```

-f Especifica el nombre de archivo de configuración.

nombre_archivo El nombre de archivo de configuración.

El registro de Sun Cluster HA para Apache Tomcat genera un archivo manifest SMF y registra un servicio SMF en la zona de conmutación por error especificada por la variable ZONE en el archivo de configuración. El archivo manifest se denomina *resourcename.xml*, donde *resource* es el nombre especificado por la variable RS en el archivo de configuración. Este archivo manifest se ubica en el directorio /var/svc/manifest/application/sczone-agents/. El servicio SMF se denomina svc:/application/sczone-agents/ *resource*.

El servicio de datos de Sun Cluster HA para Apache Tomcat utiliza el componente SMF del servicio de datos de Sun Cluster HA para Solaris Containers para controlar y probar este servicio SMF de Sun Cluster HA para Apache Tomcat. Registra un componente Sun Cluster HA para Solaris Containers SMF en la parte superior del servicio SMF ya creado. El nombre de la secuencia de comandos que comienza y finaliza el archivo manifest además de probar el componente SMF es control_sctomcat.

▼ **Cómo modificar los parámetros del archivo manifest de Sun Cluster HA para Apache Tomcat**

Lleve a cabo esta tarea para cambiar los parámetros del archivo manifest de Sun Cluster HA para Apache Tomcat y para validar los parámetros de la zona de conmutación por error. Los parámetros del archivo manifest de Sun Cluster HA para Apache Tomcat se guardan como propiedades del servicio SMF. Para modificar parámetros del archivo manifest, cambie las propiedades relacionadas del servicio SMF y, a continuación, valide los cambios de los parámetros.

1 Inicie sesión como superusuario en la consola de la zona de conmutación por error.

- 2 **Cambie las propiedades de Solaris Service Management Facility (SMF) para el archivo manifest de Sun Cluster HA para Apache Tomcat.**

```
# svccfg svc:/application/sczone-agents:resource
```

Para obtener más información, consulte la página de comando `man svccfg(1M)`.

- 3 **Valide los cambios de los parámetros.**

```
# /opt/SUNWscTomcat/bin/control_sctomcat validate resource
```

Los mensajes de este comando se guardan en el directorio `/var/adm/messages/` de la zona de conmutación por error.

- 4 **Desconecte de la consola de la zona de conmutación por error.**

▼ **Cómo eliminar un recurso de Sun Cluster HA para Apache Tomcat de una zona de conmutación por error**

- 1 **Conviértase en superusuario en la zona global.**

- 2 **Deshabilite y elimine el recurso utilizado por el servicio de datos de Sun Cluster HA para Apache Tomcat.**

```
# scswitch -n resource
# scrgadm -r -j resource
```

- 3 **Inicie sesión como superusuario en la consola de la zona de conmutación por error.**

- 4 **Anule el registro de Sun Cluster HA para Apache Tomcat del servicio Solaris Service Management Facility (SMF).**

```
# /opt/SUNWscTomcat/sctomcat_smf_remove -f filename
```

-f Especifica el nombre de archivo de configuración.

nombre_archivo El nombre del archivo de configuración utilizado para registrar Sun Cluster HA para Apache Tomcat con el servicio SME.

Nota – Si ya no dispone del archivo de configuración que utilizó para registrar Sun Cluster HA para Apache Tomcat con el servicio SMF, cree un archivo de configuración de sustitución.

- a. Haga una copia del archivo predeterminado, `/opt/SUNWscmcat/util/sctomcat_config`.
- b. Establezca los parámetros `ZONE` y `RS` con los valores utilizados por el servicio de datos.
- c. Ejecute el comando `sctomcat_smf_remove` y utilice la opción `-f` para especificar este archivo de configuración.

5 Desconecte de la consola de la zona de conmutación por error.

Configuración de Sun Cluster HA para MySQL en una zona de conmutación por error

Las instrucciones sobre configuración que aparecen en *Sun Cluster Data Service for MySQL Guide for Solaris OS* para la versión 3.1 8/05 se aplican a esta versión del software de Sun Cluster 3.1 8/05 en la distribución de Sun Java Enterprise System 5 excepto como se describe en las secciones siguientes.

La siguiente lista describe las funciones adicionales del servicio de datos Sun Cluster HA para Apache Tomcat:

- El **archivo de configuración** - Sun Cluster HA para MySQL con Sun Java Enterprise System 5 permite el uso de un archivo de configuración opcional con los comandos de registro. Puede utilizar uno de los archivos predeterminados, `/opt/SUNWscmys/util/ha_mysql_config` o `/opt/SUNWscmys/util/mysql_config`, o utilizar una copia del archivo en el que modifica los valores de parámetros como desee. A continuación se proporciona la sintaxis del comando:

```
# ksh /opt/SUNWscmys/util/scmysql_command [-f filename]
```

scmysql_command Uno de los siguientes comandos de registro de Sun Cluster HA para Apache Tomcat:

- `mysql_register`
- `ha_mysql_register`
- `ha_mysql_smf_register`
- `ha_mysql_smf_remove`

`-f` Especifica el nombre de archivo de configuración.

nombre_archivo El nombre del archivo de configuración. El archivo predeterminado es `/opt/SUNWscmys/util/ha_mysql_config`.

- **variable DEBUG:** el servicio de datos Sun Cluster HA para MySQL con Sun Java Enterprise System 5 acepta una lista delimitada por comas de recursos en la variable `DEBUG` en el archivo `/opt/SUNWscmys/etc/config`. Se registra un seguimiento de intérprete de comandos Korn del comienzo y métodos de detención en una configuración de zona de conmutación por error si se dan algunas de las siguientes condiciones:
 - El nombre del recurso coincide con un recurso de la lista que se incluye en la variable `DEBUG`.
 - La variable `DEBUG` está definida en `ALL`.

Se registra un seguimiento de intérprete de comandos Korn del comienzo y los métodos de detención en el archivo `/var/svc/log/application-sczone-agents:resource.log`.

▼ **Cómo registrar Sun Cluster HA para MySQL en una zona de conmutación por error**

Este proceso utiliza el archivo de configuración para registrar Sun Cluster HA para MySQL en una zona de conmutación por error.

Antes de empezar

Antes de registrar Sun Cluster HA para MySQL en una zona de conmutación por error, realice las siguientes tareas. Siga los procedimientos en *Sun Cluster Data Service for Solaris Containers Guide* y *Sun Cluster Data Service for MySQL Guide for Solaris OS*.

- Instale los paquetes del servicio de datos de Sun Cluster HA para Solaris Containers y Sun Cluster HA para MySQL en la zona global de cada nodo del clúster que desee ejecutar la zona de conmutación por error.
- Cree la zona de conmutación por error.
 - Herede como mínimo el directorio que incluirá el servicio de datos de Sun Cluster HA para MySQL. Para tener todos los directorios de servicio de datos en una ubicación, herede el directorio `/opt`.
 - Configure el componente de arranque para controlar la zona de conmutación por error.

1 Conviértase en superusuario en la zona global.

2 Haga una copia del archivo `/opt/SUNWscmys/util/ha_mysql_config` para utilizarlo como archivo de configuración.

Puede ubicar este archivo de configuración en cualquier directorio que sea accesible a la zona de conmutación por error.

3 Abra el archivo de configuración para editar y modificar las variables de las zonas no globales.

Estas variables se utilizan sólo cuando el servicio de datos está instalado en una zona no global. Configure los valores de estas variables de la siguiente manera:

ZONE	Establezca el nombre de la zona donde Sun Cluster HA para MySQL debe ejecutarse.
ZONE_BT	Establezca el nombre del recurso que controla la zona.
PROJECT	Establezca el nombre del proyecto del administrador de recursos de Sun en la zona de conmutación por error. Si se omite la variable PROJECT del archivo de configuración, el servicio de datos utiliza el proyecto predeterminado del usuario, :default, en un contexto Solaris Service Management Facility (SMF). Este nombre del proyecto se ubica en las propiedades start/project y stop/project del servicio SMF.

Nota – Guarde este archivo de configuración modificado para un posible uso en el futuro.

4 Inicie sesión como superusuario en la consola de la zona de conmutación por error.**5 Instale el software MySQL en la zona.****6 Prepare la base de datos MySQL.**

Siga las instrucciones en “How to Verify the Installation and Configuration of MySQL” de *Sun Cluster Data Service for MySQL Guide for Solaris OS* y “How to Register and Configure Sun Cluster HA for MySQL as a Failover Service” de *Sun Cluster Data Service for MySQL Guide for Solaris OS*. Este paso incluye las siguientes tareas:

- Inicie la base de datos MySQL.
- Configure los derechos de acceso de la base de datos MySQL.
- Haga una copia del archivo /opt/SUNWscmys/util/mysql_config.
- Modifique el archivo de configuración.
- Registre la base de datos utilizando el archivo de configuración modificado.

7 Registre Sun Cluster HA para MySQL con SMF.

```
# ksh /opt/SUNWscmys/util/ha_mysql_register -f filename
```

-f Especifica el nombre del archivo de configuración.

nombre_archivo El nombre del archivo de configuración.

El registro de Sun Cluster HA para MySQL genera un archivo manifest SMF y registra un servicio SMF en la zona de conmutación por error especificada por la variable ZONE en el archivo de configuración. El archivo manifest se denomina *resourcename.xml*, donde *resource* es el nombre especificado por la variable RS en el archivo de configuración. Este archivo

manifest se ubica en el directorio `/var/svc/manifest/application/sczone-agents/`. El servicio SMF se denomina `svc:/application/sczone-agents/resource`.

El servicio de datos de Sun Cluster HA para MySQL utiliza el componente SMF del servicio de datos de Sun Cluster HA para Solaris Containers para controlar y probar este servicio SMF de Sun Cluster HA para MySQL. Registra un componente Sun Cluster HA para Solaris Containers SMF en la parte superior del servicio SMF ya creado. El nombre de la secuencia de comandos que comienza y finaliza el archivo manifest además de probar el componente SMF es `control_sctomcat`.

8 Cierre la base de datos MySQL.

```
# kill -TERM `cat MySQL-Databasedirectory/mysqld.pid`
```

9 Desconecte de la consola de la zona de conmutación por error.

▼ **Cómo modificar los parámetros del archivo manifest de Sun Cluster HA para MySQL**

Lleve a cabo esta tarea para cambiar los parámetros del archivo manifest de Sun Cluster HA para MySQL y para validar los parámetros de la zona de conmutación por error. Los parámetros del archivo manifest de Sun Cluster HA para MySQL se guardan como propiedades del servicio SMF. Para modificar parámetros del archivo manifest, cambie las propiedades relacionadas del servicio SMF y, a continuación, valide los cambios de los parámetros.

1 Inicie sesión como superusuario en la consola de la zona de conmutación por error.

2 Cambie las propiedades de Solaris Service Management Facility (SMF) para el archivo manifest de Sun Cluster HA para MySQL.

```
# svccfg svc:/application/sczone-agents:resource
```

Para obtener más información, consulte la página de comando `man svccfg(1M)`.

3 Valide los cambios de los parámetros.

```
# /opt/SUNWscmys/bin/control_mysql validate resource
```

Los mensajes de este comando se guardan en el directorio `/var/adm/messages/` de la zona de conmutación por error.

4 Desconecte de la consola de la zona de conmutación por error.

▼ Cómo eliminar un recurso de Sun Cluster HA para MySQL de una zona de conmutación por error

- 1 Conviértase en superusuario en la zona global.
- 2 Deshabilite y elimine el recurso utilizado por el servicio de datos de Sun Cluster HA para MySQL.

```
# scswitch -n resource
# scrgadm -r -j resource
```

- 3 Inicie sesión como superusuario en la consola de la zona de conmutación por error.
- 4 Anule el registro de Sun Cluster HA para MySQL del servicio Solaris Service Management Facility (SMF).

```
# /opt/SUNWscmys/ha_mysql_smf_remove -f filename
```

-f Especifica el nombre del archivo de configuración.

filename El nombre del archivo de configuración utilizado para registrar Sun Cluster HA para MySQL con el servicio SMF.

Nota – Si ya no dispone del archivo de configuración que utilizó para registrar Sun Cluster HA para MySQL con el servicio SMF, cree un archivo de configuración de sustitución.

- a. Haga una copia del archivo predeterminado, /opt/SUNWscmys/util/ha_mysql_config.
 - b. Establezca los parámetros ZONE y RS con los valores utilizados por el servicio de datos.
 - c. Ejecute el comando ha_mysql_smf_remove y utilice la opción -f para especificar este archivo de configuración.
-

- 5 Desconecte de la consola de la zona de conmutación por error.

Configuración de las conexiones HTTPS con Sun Cluster HA para el sistema de aprovisionamiento del servicio de cuadrículas N1™

Las instrucciones sobre configuración que aparecen en *Sun Cluster Data Service for N1 Grid Service Provisioning System for Solaris OS* se aplican a la versión del software de Sun Cluster 3.1 8/05 en la distribución de Sun Java Enterprise System 5 excepto como se describe en las secciones siguientes:

Sun Cluster HA para N1 Grid Service Provisioning System con Sun Java Enterprise System 5 presenta compatibilidad con configuraciones HTTPS.

▼ **Cómo configurar conexiones HTTPS con Sun Cluster HA para N1 Grid Service Provisioning System**

Lleve a cabo la siguiente tarea para configurar el recurso del servidor maestro para escuchar únicamente conexiones HTTPS. Realice esta tarea durante el proceso “How to Register and Configure Sun Cluster HA for N1 Service Provisioning System Master Server as a failover data service” de *Sun Cluster Data Service for N1 Grid Service Provisioning System for Solaris OS*.

Antes de empezar Asegúrese de que el software GNU Wget está instalado en todos los nodos. Si el software Wget aún no se encuentra instalado en todos los nodos, instálelo de una de las siguientes formas:

- Descargue el software GNU Wget desde <http://www.sunfreeware.com/>.
- Descargue los archivos origen de desarrollo de GNU Wget desde <http://www.gnu.org/software/wget> y compile un formulario compatible con HTTPS de Wget.

► **Modifique las siguientes variables del archivo del parámetro `pfile`.**

Para obtener más información acerca de las variables `Tport` y `TestCmd`, consulte “Understanding the Sun Cluster HA for N1 Service Provisioning System Master Server Parameter File” de *Sun Cluster Data Service for N1 Grid Service Provisioning System for Solaris OS*.

<code>WgetPath</code>	Especifica la ruta completa al comando <code>wget</code> .
<code>Tport</code>	Especifica el número de puerto HTTPS que utilizó cuando configuró el software del sistema de aprovisionamiento del servicio de cuadrículas N1.
<code>TestCmd</code>	Especifica un comando de prueba diferente a un comando HTTP. El comando de prueba debe ser la última fracción de una página Web, incluyendo la barra oblicua (<code>/</code>).

Nota – El comando de prueba de ejemplo `get /index.jsp` que se utiliza en Capítulo 1, “Installing and Configuring Sun Cluster HA for MySQL” de *Sun Cluster Data Service for MySQL Guide for Solaris OS* no es válido para conexiones HTTPS.

Los valores de los parámetros deben ser similares al siguiente:

```
WgetPath=/usr/sfw/bin/wget
Tport=8443
TestCmd="/index.jsp"
```

▼ **Cómo actualizar Sun Cluster HA para N1 Grid Service Provisioning System para configurar conexiones HTTPS**

Lleve a cabo este proceso para modernizar una instalación de Sun Cluster HA para N1 Grid Service Provisioning System existente para reconocer únicamente conexiones HTTPS.

1 Cierre el recurso de Sun Cluster HA para N1 Grid Service Provisioning System.

```
# scswitch -n -j resource
```

- n Deshabilite el recurso especificado
- j *recurso* Especifique el nombre del recurso que desea deshabilitar

2 Modernice Sun Cluster HA para N1 Grid Service Provisioning System en cada nodo.

a. Instale el software.

Siga los procedimientos de “How to Install the Sun Cluster HA for N1 Service Provisioning System Packages Using the scinstall Utility” de *Sun Cluster Data Service for N1 Grid Service Provisioning System for Solaris OS*.

b. Registrar el nuevo tipo de recurso.

Siga los procedimientos de “How to Install and Register an Upgrade of a Resource Type” de *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS*.

c. Migre el recurso de Sun Cluster HA para N1 Grid Service Provisioning System al nuevo tipo de recurso.

Siga los procedimientos de “How to Migrate Existing Resources to a New Version of the Resource Type” de *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS*.

3 Modifique las siguientes variables en el archivo de parámetro de servidores maestros, `pfile`, que especificó en el momento del registro.

Para obtener más información acerca de las variables `Tport` y `TestCmd`, consulte “Understanding the Sun Cluster HA for N1 Service Provisioning System Master Server Parameter File” de *Sun Cluster Data Service for N1 Grid Service Provisioning System for Solaris OS*.

`WgetPath` Especifique la ruta completa al comando `wget`.

`Tport` Especifique el número de puerto HTTPS que utilizó cuando configuró el software del sistema de aprovisionamiento del servicio de cuadrículas N1.

`TestCmd` Especifique un comando de prueba diferente a un comando HTTP. El comando de prueba debe ser la última fracción de una página Web, incluyendo la barra oblicua (`/`).

Los valores de los parámetros deben ser similares al siguiente:

```
WgetPath=/usr/sfw/bin/wget
Tport=8443
TestCmd="/index.jsp"
```

4 Habilite el recurso de Sun Cluster HA para N1 Grid Service Provisioning System.

```
# scswitch -e -j resource
```

`-e` Habilita el recurso especificado