



Sun Cluster 3.1: Guía del servicio de datos para Sun ONE Message Queue

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

Referencia: 817-4278-10
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, copiado, 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

Prefacio 5

Instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue 11

Información general de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue 11

Mapa de tareas: instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue 12

Planificación de la instalación y la configuración de Sun ONE Message Queue 13

Configuración y activación de recursos de red 14

▼ Cómo configurar y activar los recursos de red 14

Instalación y configuración de Sun ONE Message Queue 16

▼ Cómo instalar Sun ONE Message Queue 16

Verificación de la instalación y configuración de Sun ONE Message Queue 17

▼ Cómo verificar la instalación y la configuración de Sun ONE Message Queue 17

Planificación de la instalación y la configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue 18

Configuraciones estándar de los servicios de datos 18

Consideraciones sobre la configuración 18

Preguntas sobre la planificación de la configuración 19

Instalación del paquete de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue 19

▼ Cómo instalar los paquetes de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue con el programa Web Start 20

▼ Cómo instalar el paquete de SUNWscsmq con la utilidad scinstall 21

Registro y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue 21

▼ Cómo registrar y configurar Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue como servicio de datos a prueba de fallos 22

Configuración de las propiedades de extensión Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue	25
Configuración del tipo de recurso SUNW.HAStoragePlus	27
Verificación de la instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue	27
▼ Cómo verificar la instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue	27
Comprensión del supervisor de fallos de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue	28
Propiedades de extensión	28
Análisis de funciones y algoritmos	29
Índice	31

Prefacio

Sun Cluster 3.1: Guía del servicio de datos para Sun ONE Message Queue explica cómo instalar y configurar Sun™ Cluster HA para Sun ONE Message Queue en los nodos de Sun Cluster.

Este documento está destinado a administradores de sistemas con un amplio conocimiento del software y hardware de Sun; no se debe usar como guía de preventa o de planificación. Antes de leerlo, debe conocer su sistema y debe disponer del equipo y el software adecuados.

Las instrucciones de este documento presuponen un conocimiento previo del sistema operativo Solaris™ y el dominio del software de gestión de volúmenes que se utiliza con Sun Cluster.

Comandos UNIX

Este documento contiene información sobre comandos específicos de la instalación y configuración de los servicios de datos de Sun Cluster. El documento *no* contiene información detallada sobre comandos y procedimientos básicos de UNIX®, como apagar el sistema, arrancarlo o configurar dispositivos. Puede obtener información sobre comandos y procedimientos básicos de UNIX en las siguientes fuentes:

- Documentación en línea del sistema de software Solaris
- Páginas de comando *man* del sistema operativo Solaris
- Otra documentación de software recibida con el sistema.

Convenciones tipográficas

La tabla siguiente describe los cambios tipográficos utilizados en este manual.

TABLA P-1 Convenciones tipográficas

Tipo de letra o símbolo	Significado	Ejemplo
<i>AaBbCc123</i>	Nombres de los comandos, archivos y directorios; salida por pantalla del computador.	Edite el archivo <code>.login</code> . Utilice <code>ls -a</code> para mostrar una lista de todos los archivos. <code>nombre_sistema%</code> tiene correo.
AaBbCc123	Lo que usted escribe, contrastado con la salida por pantalla del computador	<code>nombre_sistema%</code> su Password:
<i>AaBbCc123</i>	Plantilla de línea de comandos: sustituir por un valor o nombre real	Para suprimir un archivo, escriba rm <i>nombre_archivo</i> .
<i>AaBbCc123</i>	Títulos de los manuales, palabras o términos nuevos o palabras destacables.	Véase el capítulo 6 de la <i>Guía del usuario</i> Se denominan opciones de <i>clase</i> . Para hacer esto debe ser el usuario <i>root</i> .

Indicadores de los shells en ejemplos de comandos

La tabla siguiente muestra los indicadores predeterminados del sistema y de superusuario para los shells Bourne, Korn y C.

TABLA P-2 Indicadores de los shells

Shell	Indicador
Indicador del shell C	<code>nombre_sistema%</code>

TABLA P-2 Indicadores de los shells (Continuación)

Shell	Indicador
Indicador de superusuario en el shell C	nombre_sistema#
Indicador de los shells Bourne y Korn	\$
Indicador de superusuario en los shell Bourne y Korn	#

Documentación relacionada

Puede encontrar información sobre temas referentes a Sun Cluster en la documentación enumerada en la tabla siguiente.

Tema	Título	Número de referencia
Administración de servicios de datos	<i>Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide</i> Sun Cluster 3.1 10/03 Data Services Collection en http://docs.sun.com/db/coll/573.11	817-3305
Conceptos	<i>Sun Cluster 3.1: Guía del servicio de datos para Sun ONE Message Queue</i>	817-4259-10
Instalación del software	<i>Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de instalación del software</i>	817-4253-10
Administración de sistema	<i>Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de administración del sistema</i>	817-4247-10
Administración de hardware	<i>Sun Cluster Hardware Administration Manual for Solaris OS</i> Sun Cluster 3.x Hardware Administration Collection en http://docs.sun.com/db/coll/1024.1	817-0168
Desarrollo de los servicios de datos	<i>Sun Cluster 3.1 11/03: Guía del desarrollador de los servicios de datos</i>	817-4265-10
Mensajes de error	<i>Sun Cluster 3.1 Error Messages Guide</i>	817-0521
Referencia de comandos y funciones	<i>Sun Cluster 3.1 10/03 Reference Manual</i>	817-0522

Tema	Título	Número de referencia
Información de la versión	<i>Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03: Notas sobre la versión</i>	817-4978-10
	<i>Sun Cluster 3.1 10/03: Notas sobre la versión</i>	817-4854-10
	<i>Sun Cluster 3.x Release Notes Supplement</i>	816-3381

Acceso a la documentación de Sun en línea

La sede web docs.sun.comSM permite acceder a la documentación técnica de Sun en línea. Puede explorar el archivo docs.sun.com, buscar el título de un manual o un tema específicos. El URL es <http://docs.sun.com>.

Ayuda

Si tiene problemas durante la instalación o utilización de Sun Cluster, póngase en contacto con su proveedor de servicios y déle la información siguiente:

- Su nombre y dirección de correo electrónico (si estuviera disponible)
- El nombre, dirección y número de teléfono de su empresa
- Los modelos y números de serie de sus sistemas
- El número de versión del sistema operativo; por ejemplo Solaris 8
- El número de versión de Sun Cluster (por ejemplo, Sun Cluster 3.0)

Utilice los comandos siguientes para recopilar información sobre todos los nodos del sistema para dársela al proveedor de servicios.

Comando	Función
<code>prtconf -v</code>	Muestra el tamaño de la memoria del sistema y ofrece información sobre los dispositivos periféricos
<code>psrinfo -v</code>	Muestra información sobre los procesadores

Comando	Función
<code>showrev -p</code>	Informa sobre las modificaciones instaladas
<code>prtdiag -v</code>	Muestra información de diagnóstico del sistema
<code>scinstall -pv</code>	Muestra información sobre la versión y el paquete de Sun Cluster.

Tenga también a punto el contenido del archivo `/var/adm/messages`.

Instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

Este capítulo describe los procedimientos de instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue.

Este capítulo estudia los procedimientos siguientes.

- «Cómo configurar y activar los recursos de red» en la página 14
- «Cómo instalar Sun ONE Message Queue» en la página 16
- «Cómo verificar la instalación y la configuración de Sun ONE Message Queue» en la página 17
- «Cómo instalar los paquetes de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue con el programa Web Start» en la página 20
- «Cómo instalar el paquete de SUNWscs1mq con la utilidad `scinstall`» en la página 21
- «Cómo registrar y configurar Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue como servicio de datos a prueba de fallos» en la página 22
- «Configuración del tipo de recurso `SUNW.HAStoragePlus`» en la página 27
- «Cómo verificar la instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue» en la página 27

Información general de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

Utilice la información de este apartado para comprender cómo Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue habilita Sun ONE Message Queue para ofrecer una elevada disponibilidad.

Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue es un servicio de datos con propiedades de extensión adecuadas para configurar un servicio a prueba de fallos de envío de mensajes.

Configure Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue como un servicio de datos a prueba de fallos para habilitar Sun ONE Message Queue para que ofrezca una elevada disponibilidad. Consulte “Planning for Sun Cluster Data Services” in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide* para obtener información general sobre los servicios de datos.

Sun ONE Message Queue es uno de los componentes que integran el servidor de aplicaciones, es un proveedor de Java Messaging Service (JMS) para clientes JMS que se incluye en la instalación de Sun ONE Application Server. Consulte la documentación de Sun ONE Message Queue para obtener información sobre Sun ONE Message Queue. Su implantación no implica la existencia de los programas de los que dependa su arquitectura. Éstos, como las bases de datos y los servidores web, se deberían configurar para que ofrezcan una elevada disponibilidad, pero pueden ejecutarse desde otro clúster.

Mapa de tareas: instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

La tabla siguiente enumera las secciones que describen las tareas de instalación y configuración. Realice estas tareas en el orden en que se enumeran.

TABLA 1-1 Mapa de tareas: instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

Tarea	Para obtener instrucciones
Planificar la instalación y configuración de Sun ONE Message Queue	«Planificación de la instalación y la configuración de Sun ONE Message Queue» en la página 13
Configurar y activar recursos de red	«Cómo configurar y activar los recursos de red» en la página 14
Instalar y configurar Sun ONE Message Queue	«Cómo instalar Sun ONE Message Queue» en la página 16
Verificar la instalación de Sun ONE Message Queue	«Cómo verificar la instalación y la configuración de Sun ONE Message Queue» en la página 17
Planificar la instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue	«Planificación de la instalación y la configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue» en la página 18

TABLA 1-1 Mapa de tareas: instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue (Continuación)

Tarea	Para obtener instrucciones
Instalar el paquete Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue	«Instalación del paquete de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue» en la página 19
Registrar y configurar Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue como servicio de datos a prueba de fallos	«Cómo registrar y configurar Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue como servicio de datos a prueba de fallos» en la página 22
Configurar las propiedades de extensión de los recursos	«Configuración de las propiedades de extensión Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue» en la página 25
Verificar la instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue	«Verificación de la instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue» en la página 27
Ver y comprender la información del supervisor de fallos	«Comprensión del supervisor de fallos de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue» en la página 28

Nota – Si ejecuta varios servicios de datos en su configuración de Sun Cluster puede configurarlos en cualquier orden, con esta excepción: si Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue depende de Sun Cluster HA para DNS, es necesario configurar primero el DNS. Para obtener información detallada, consulte *Sun Cluster 3.1 Data Service for Domain Name Service (DNS)*. El software de DNS se incluye con el sistema operativo Solaris. Si el clúster obtiene el servicio de DNS de otro servidor, configure el clúster como cliente de DNS primero.

Planificación de la instalación y la configuración de Sun ONE Message Queue

Para instalar y configurar Sun ONE Message Queue, utilice esta sección como lista de comprobación, junto con las hojas de trabajo de *Sun Cluster 3.1 10/03: Notas sobre la versión*.

Antes de iniciar la instalación, tenga presente lo siguiente. Almacene los datos y archivos estáticos en el sistema de archivos local de cada nodo del clúster. Los datos dinámicos deben residir en el sistema de archivos del clúster para que los datos se

puedan ver o actualizar desde cualquier nodo del clúster. Los archivos de configuración y binarios de Sun ONE Message Queue deben tener una gran disponibilidad y ser accesibles para las instancias del servidor de aplicaciones que se estén ejecutando en todos los nodos.

Configuración y activación de recursos de red

Antes de instalar y configurar Sun ONE Message Queue, configure los recursos de red que utiliza el servicio después de la instalación y configuración. Para configurar y activar los recursos de red, utilice el siguiente procedimiento de línea de comandos.

▼ Cómo configurar y activar los recursos de red

Para realizar este procedimiento, necesita la información siguiente sobre la configuración.

- Los nombres de los nodos del clúster que pueden controlar el servicio de datos.
- El recurso de red que usan los clientes para acceder a Sun ONE Message Queue. Normalmente, se configura este nombre de sistema al instalar el clúster. Consulte *Sun Cluster 3.1: Guía de conceptos* para obtener información detallada sobre los recursos de red.

1. Conviértase en superusuario en un miembro del clúster.

2. Verifique que todas las direcciones de red que utilice se hayan agregado a la base de datos del servicio de nombres.

Esta verificación se debe realizar durante la instalación de Sun Cluster.

Nota – Para evitar los fallos de búsqueda de servicios de nombre, asegúrese de que todos los nombres lógicos de servidor estén presentes en el archivo `/etc/inet/hosts` en todos los nodos del clúster. Configure la reasignación de servicios de nombres en el archivo `/etc/nsswitch.conf` en los servidores para comprobar los archivos locales antes de intentar acceder a NIS, NIS+ o DNS.

3. Cree un grupo de recursos a prueba de fallos que contenga los recursos de aplicaciones y de red.

```
# scrgadm -a -g grupo-recursos [-h lista de nodos]
```

<code>-g grupo-recursos</code>	Especifica el nombre del grupo de recursos. Usted puede elegir este nombre.
<code>[-h lista de nodos]</code>	Especifica una lista opcional separada por comas de nombres de nodos físicos para Sun ONE Message Queue que identifican maestros potenciales. El orden determina el orden en el que se consideran los nodos en caso de recuperación de fallos.

Nota – Utilice la opción `-h` para especificar el orden de la lista de nodos. Si todos los nodos del clúster son maestros potenciales, no es necesario usar la opción `-h`.

4. Agregue los recursos de red al grupo de recursos.

Utilice el siguiente comando para agregar un nombre lógico de servidor a un grupo de recursos.

```
# scrgadm -a -L -g grupo-recursos -l nombre de sistema, ... [-n lista-netif]
```

<code>-L</code>	Especifica que se está agregando un recurso de red.
<code>-g grupo-recursos</code>	Especifica el nombre del grupo de recursos.
<code>-l nombre de sistema, ...</code>	Especifica una lista separada por comas de los recursos de red.
<code>-n lista-netif</code>	Especifica una lista opcional separada por comas que identifica los grupos de Ruta múltiple de red IP que hay en cada nodo. Cada elemento de <i>lista-netif</i> debe tener la siguiente forma: <i>netif@node</i> . <i>netif</i> puede darse como un nombre de grupo de Ruta múltiple de red IP como <i>sc_ipmp0</i> . El nodo se puede indentificar por su nombre o identificación, como <i>sc_ipmp0@1</i> o <i>sc_ipmp@phys-schost-1</i> .

Nota – Sun Cluster no admite actualmente la utilización del nombre del adaptador para *netif*.

5. Ejecute el comando `scswitch` para habilitar el grupo de recursos y póngalo en línea.

```
# scswitch -Z -g grupo-recursos
```

<code>-Z</code>	Pone el grupo de recursos en el estado MANAGED y lo pone en línea.
<code>-g grupo-recursos</code>	Especifica el nombre del grupo de recursos.

Instalación y configuración de Sun ONE Message Queue

Sun ONE Message Queue es un servicio de envío de mensajes compatible con Java 2 Enterprise Edition (J2EE™) 1.3. Está diseñado para satisfacer las necesidades de los clientes de la empresa y se puede ejecutar bajo el control del software Sun Cluster. Esta sección detalla los pasos necesarios para instalar y habilitar Sun ONE Message Queue para que se ejecute como Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue.

Nota – Si ejecuta Sun ONE Message Queue y al mismo tiempo hay otro servidor de servicios de envío de mensajes utilizando los mismos recursos de red, configure ambos para que reciban en puertos diferentes. En caso contrario, se podría producir un conflicto de puertos entre los dos servicios.

Utilice el procedimiento siguiente para instalar Sun ONE Message Queue.

▼ Cómo instalar Sun ONE Message Queue

Utilice el procedimiento siguiente para instalar Sun ONE Message Queue. Sólo se incluyen las secciones específicas para Sun ONE Message Queue. Consulte la documentación de Sun ONE Message Queue para obtener más detalles.

Nota – No fije la propiedad AUTOSTART en YES en el archivo `/etc/imq/imqbrokerd.conf`. La propiedad AUTOSTART se fija en NO de modo predeterminado, porque Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue inicia y detiene la aplicación después de que se haya configurado el servicio de datos.

1. **Instale los paquetes de Sun ONE Message Queue en todos los nodos del clúster, si todavía no están instalados.**
2. **Identifique una ubicación en un sistema global de archivos donde desee conservar la cola de mensajes (por ejemplo, `/global/s1mq`).**
Puede crear un directorio separado para este sistema de archivos.
3. **En cualquier nodo, fije `IMQ_VARHOME` y ejecute el comando `imqbrokerd` para crear el directorio y los archivos de configuración.**

```
# IMQ_VARHOME=/global/slmq
# export IMQ_VARHOME
# imqbrokerd -name hamq1
```

4. Fije la propiedad `imq.jms.tcp.hostname` en el nombre lógico de servidor para editar `$IMQ_VARHOME/instances/hamq1/props/config.properties`.

Verificación de la instalación y configuración de Sun ONE Message Queue

Este apartado incluye el procedimiento necesario para verificar la instalación y la configuración de Sun ONE Message Queue.

▼ Cómo verificar la instalación y la configuración de Sun ONE Message Queue

Utilice este procedimiento para verificar la instalación y configuración de Sun ONE Message Queue. Este procedimiento no verifica si la aplicación presenta una alta disponibilidad o no.

1. Compruebe que el nombre lógico esté configurado.
2. Fije `IMQ_VARHOME` e inicie manualmente el agente de mensajes:

```
# IMQ_VARHOME=/global/slmq
# export IMQ_VARHOME
# imqbrokerd -name hamq1
```

3. Pare el agente.

```
# /usr/bin/imqcmd shutdown bkr -b nombre-sistema:puerto
```

4. Repita el Paso 2 en todos los principales potenciales del grupo de recursos de Sun ONE Message Queue.

Planificación de la instalación y la configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

Este apartado contiene la información necesaria para planificar la instalación y la configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue.

Configuraciones estándar de los servicios de datos

Utilice las configuraciones estándar de este apartado para planificar la instalación y la configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue. Éste puede admitir otras configuraciones adicionales, pero, para obtener información sobre ellas, debe ponerse en contacto con el representante de servicios de su empresa.

La figura siguiente muestra una configuración a prueba de fallos estándar de Sun ONE Message Queue.

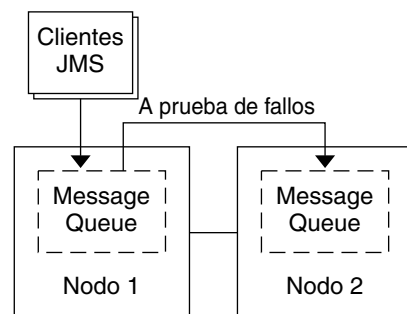


FIGURA 1-1 Clúster de dos nodos con configuración de servicio de datos a prueba de fallos

Consideraciones sobre la configuración

Si decide utilizar su servicio de mensajes con otra aplicación de alta disponibilidad, es posible que existan dependencias de recursos. Consulte "Standard Properties" in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide* para ver una descripción de la propiedad `Resource_dependencies`.

Preguntas sobre la planificación de la configuración

Utilice las preguntas de esta sección para planificar la instalación y la configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue. Consulte “Considerations” in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide* para obtener información relativa a estas preguntas.

- ¿Qué grupos de recursos utilizará para las direcciones de red y los recursos de aplicaciones y las dependencias que hay entre ellos?
- ¿Cuál es el nombre lógico (para servicios a prueba de fallos) para los clientes que accedan al servicio de datos?
- ¿Dónde residirán los archivos de configuración del sistema?

Instalación del paquete de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

Si no se han instalado los paquetes Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue durante la instalación inicial de Sun Cluster realice este procedimiento para instalarlos. Hágalo en todos los nodos del clúster en el que está instalando los paquetes de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue. Para finalizar el procedimiento se necesita Sun Cluster Agents CD-ROM.

Si está instalando más de un servicio de datos simultáneamente, siga el procedimiento que se explica en “Installing the Software” in *Sun Cluster 3.1 10/03: Guía de instalación del software*.

Instale los paquetes de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue con una de las siguientes herramientas de instalación:

- El programa Web Start
- La utilidad `scinstall`

Nota – El programa Web Start *no está* disponible en las versiones anteriores a Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03.

▼ Cómo instalar los paquetes de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue con el programa Web Start

Puede ejecutar el programa Web Start con una interfaz de línea de comandos (CLI) o una interfaz gráfica de usuario (GUI). El contenido y la secuencia de las instrucciones de ambas son similares. Para obtener más información sobre el programa Web Start, consulte la página de comando `man installer(1M)`.

1. **Conviértase en superusuario en el nodo del clúster en el que está instalando los paquetes de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue.**

2. **(Opcional) Si desea ejecutar el programa Web Start con una GUI, asegúrese de que haya configurado la variable de entorno `DISPLAY`.**

3. **Cargue Sun Cluster Agents CD-ROM en la unidad de CD-ROM.**

Si el daemon de Volume Management `vold(1M)` está en ejecución y se ha configurado para gestionar dispositivos de CD-ROM, montará automáticamente el CD-ROM en el directorio `/cdrom/scdataservices_3_1_vb`.

4. **Cambie al directorio de componentes de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue del CD-ROM.**

El programa Web Start del servicio de datos de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue se encuentra en este directorio.

```
# cd /cdrom/scdataservices_3_1_vb/\ncomponents/SunCluster_HA_SunONE_Message_Queue_3.1
```

5. **Inicie el programa Web Start.**

```
# ./installer
```

6. **Cuando se le indique, seleccione el tipo de instalación.**

- Para instalar sólo el entorno nacional C, seleccione Típica.
- Para instalar otros entornos nacionales, seleccione Personalizada.

7. **Siga las instrucciones en pantalla para instalar los paquetes de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue en el nodo.**

Una vez finalizada la instalación, el programa Web Start ofrece un resumen del proceso que le permite ver los registros que ha creado Web Start durante la instalación y que se encuentran en el directorio `/var/sadm/install/logs`.

8. **Salga del programa Web Start.**

9. **Descargue Sun Cluster Agents CD-ROM de la unidad de CD-ROM.**

- a. **Para asegurarse de que no se use el CD-ROM, elija un directorio que *no* resida en él.**

- b. Saque el CD-ROM.

```
# eject cdrom
```

▼ Cómo instalar el paquete de SUNWscs1mq con la utilidad `scinstall`

1. Cargue Sun Cluster 3.1 Agents CD-ROM en la unidad de CD-ROM.
2. Ejecute la utilidad `scinstall` sin opciones.
Este paso inicia la utilidad `scinstall` en modo interactivo.
3. Especifique el servicio de datos que desee instalar. Elija S1MQ. Éste puede estar en la lista de los servicios de datos no admitidos que se muestra después de la lista de los admitidos.
La utilidad `scinstall` le pide más información.
4. Suministre la ruta a Sun Cluster 3.1 Agents CD-ROM.
La utilidad se refiere al CD como el “cd de servicios de datos”.
5. Especifique el servicio de datos que desee instalar.
La utilidad `scinstall` muestra el servicio de datos seleccionado y le pide que confirme la elección.
6. Salga de la utilidad `scinstall`.
7. Descargue el CD de la unidad.

Registro y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

Este procedimiento describe cómo usar el comando `scrgadm` para registrar y configurar Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue.

Nota – Consulte “Tools for Data Service Resource Administration” in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide* para obtener información detallada sobre las opciones adicionales que le permiten registrar y configurar el servicio de datos.

Para realizar este procedimiento, necesita la información siguiente sobre la configuración.

- El nombre del tipo de recurso de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue es `SUNW.s1mq`.
- Los nombres de los nodos del clúster que pueden controlar el servicio de datos.
- El recurso de red que usan los clientes para acceder a Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue.
- El puerto en el que recibe Sun ONE Message Queue.

▼ Cómo registrar y configurar Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue como servicio de datos a prueba de fallos

Siga estos pasos para finalizar la configuración.

1. **Conviértase en superusuario en un miembro del clúster.**
2. **Agregue el grupo de recursos de Sun ONE Message Queue si no ha realizado los pasos que se explican «Configuración y activación de recursos de red» en la página 14.**

```
# scrgadm -a -g grupo-recursos [-h lista de nodos]
```

3. **Agregue el recurso de nombre lógico de servidor si no ha realizado los pasos que se explican en «Configuración y activación de recursos de red» en la página 14.**

```
# scrgadm -a -L -g grupo-recursos -l nombre lógico de servidor
```

4. **Registre el tipo de recurso del servicio de datos.**

```
# scrgadm -a -t SUNW.s1mq
```

-a Agrega el tipo de recurso de servicio de datos

-t SUNW.s1mq Especifica el nombre del tipo de recurso predefinido

5. **Si la propiedad de extensión `Smooth_Shutdown` se fija en `TRUE`, cree un archivo con el nombre `scs1mqconfig` en el directorio del `$IMQ_VARHOME/instances/agente/`. Agregue la siguiente línea al archivo creado:**

```
Password contraseña
```

Consulte «Comprensión del supervisor de fallos de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue» en la página 28 para ver una descripción de la propiedad de extensión `Smooth_Shutdown`.

6. Agregue la instancia del recurso Sun ONE Message Queue al grupo de recursos a prueba de fallos.

```
[Si se fija Smooth_Shutdown en FALSE (predeterminado):]
# scrgadm -a -j recurso -g grupo-recursos -t SUNW.slmq \
-x Confdir_list=$IMQ_VARHOME/instances/agente \
-x Broker_Name=agente \
-y Network_Resources_Used=nombre lógico de servidor \
-y Port_list=puerto/tcp[,port/tcp]

[Si se fija Smooth_Shutdown en TRUE:]
# scrgadm -a -j recurso -g grupo-recursos -t SUNW.slmq \
-x Confdir_list=$IMQ_VARHOME/instances/agente \
-x Broker_Name=agente \
-x Broker_User=usuario \
-y Network_resources_used=nombre lógico de servidor \
-y Port_list=puerto/tcp[,puerto/tcp] \
-x Smooth_Shutdown=TRUE
```

El grupo de recursos que contiene los recursos de aplicaciones es el mismo que se creó para los recursos de red en «Cómo configurar y activar los recursos de red» en la página 14.

-j recurso

Especifica el nombre del recurso de aplicación de Sun ONE Message Queue.

-t SUNW.slmq

Especifica el tipo de recurso que se va a agregar.

-x Confdir_list = \$IMQ_VARHOME/instances/agente

Especifica una ruta del directorio de configuración de Sun ONE Message Queue. Se requiere la propiedad de extensión *Confdir_list*. Ésta debe tener exactamente una entrada.

-x Broker_Name = agente

Especifica el nombre del agente que se debe supervisar.

-x Broker_User = usuario

Especifica el nombre del usuario del agente gestionado.

-y Network_resources_used = recurso-red

Especifica una lista separada por comas de los recursos de red (nombres lógicos de servidor) en *grupo-recursos*, que el recurso de aplicación Sun ONE Message Queue debe utilizar.

-y Port_list = número-puerto/protocolo

Especifica el número del puerto y el protocolo que se debe utilizar, *80/tcp*. La propiedad *Port_list* debe tener una o dos entradas.

-x Smooth_Shutdown=TRUE

Utilizado para apagar el agente. La utilización del comando *impcmd* muestra la contraseña del agente en la secuencia de comandos *imqcmd*.

7. Ponga el grupo de recursos en línea.

```
# scswitch -Z -g grupo-recursos
```

-Z Habilita el recurso y su supervisor.

-g grupo-recursos Especifica el nombre del grupo de recursos de aplicación que se está habilitando.

8. Verifica que el grupo de recursos y el recurso de servidor de aplicaciones estén en línea.

```
# scstat -g
# ps -ef
```

Ejemplo: registrar y configurar Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

Este ejemplo muestra cómo registrar Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue.

Información de clúster

Nombres de nodo: phys-schost-1, phys-schost-2

Nombre lógico de servidor: schost-1

Grupo de recursos: resource-group-1 (para todos los recursos)

Recursos: schost-1 (nombre lógico de servidor)

SUNW.s1mq (recurso de aplicación Sun ONE Message Queue)

(Crear un grupo de recursos a prueba de fallos)

```
# scrgadm -a -g resource-group-1 -h phys-schost-1,phys-schost-2
```

(Agregar un recurso de nombre lógico de servidor al grupo de recursos)

```
# scrgadm -a -L -g resource-group-1 -l schost-1
```

(Registrar el tipo de recurso SUNW.s1mq)

```
# scrgadm -a -t SUNW.s1mq
```

(Crear un recurso Sun ONE Message Queue y añadirlo al grupo de recursos.)

```
# scrgadm -a -j s1mq-rs -g s1mq-rg \
-t SUNW.s1mq \
-x Confdir_list=$IMQ_VARHOME/instances/hamq1 \
-x Broker_Name=hamq1 \
-y Network_resources_used=schost-1 \
-y Port_list=7676/tcp
```

(Habilitar el grupo de recursos de aplicaciones)

```
# scswitch -Z -g s1mq-rg
```

Ejemplo: registrar y configurar Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue con Smooth_Shutdown habilitado

Este ejemplo muestra cómo registrar Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue con Smooth_Shutdown habilitado.

Información de clúster

Nombres de nodo: phys-schost-1, phys-schost-2

Nombre lógico de servidor: schost-1

Grupo de recursos: resource-group-1 (para todos los recursos)

Recursos: schost-1 (nombre lógico de servidor),

s1mq-1 (recurso de aplicación Sun ONE Message Queue)

(Crear un grupo de recursos a prueba de fallos)

```
# scrgadm -a -g resource-group-1 -h phys-schost-1,phys-schost-2
```

(Agregar un recurso de nombre lógico de servidor al grupo de recursos)

```
# scrgadm -a -L -g resource-group-1 -l schost-1
```

(Registrar el tipo de recurso SUNW.s1mq)

```
# scrgadm -a -t SUNW.s1mq
```

(Crear un recurso Sun ONE Message Queue y agregarlo al grupo de recursos)

```
# scrgadm -a -j s1mq-rs -g s1mq-rg \  
-t SUNW.s1mq \  
-x Confdir_list=$IMQ_VARHOME/instances/hamq1 \  
-x Broker_Name=hamq1 \  
-x Broker_User=admin \  
-y Network_resources_used=schost-1 \  
-y Port_list=7676/tcp \  
-x Smooth_Shutdown=TRUE
```

(Habilitar el grupo de recursos de aplicaciones)

```
# scswitch -Z -g s1mq-rg
```

Configuración de las propiedades de extensión Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

Este apartado explica cómo configurar las propiedades de extensión de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue. En la línea de comandos escriba `scrgadm -x parámetro=valor` para configurar las propiedades de extensión cuando cree el recurso

Sun ONE Message Queue. También puede usar los procedimientos descritos en “Administering Data Service Resources” in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide* para configurar las propiedades de extensión de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue.

Consulte “Standard Properties” in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide* para obtener detalles sobre todas las propiedades de Sun Cluster.

La Tabla 1–2 describe las propiedades de extensión que se pueden configurar para Sun ONE Message Queue. La única propiedad de extensión necesaria para crear un recurso Sun ONE Message Queue es `Confdir_list` que especifica un directorio en el que residen los archivos de configuración de Sun ONE Message Queue. Puede actualizar dinámicamente algunas propiedades de extensión. Sólo se pueden actualizar otras propiedades de extensión al crear el recurso. Las entradas ajustables indican cuándo se puede ajustar cada propiedad.

TABLA 1–2 Propiedades de extensión de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

Nombre/tipo de datos	Descripción
<code>Confdir_list</code> (matriz de secuencias)	Un nombre de ruta que señala al directorio de configuración del agente. Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue necesita esta propiedad de extensión y la propiedad debe tener una entrada. Predeterminado: None Rango: ninguna Ajustable: Al crearse
<code>Broker_Name</code> (secuencia)	El nombre del agente que se va a supervisar. Ajustable: Al crearse
<code>Broker_User</code> (secuencia)	Nombre de usuario del agente gestionado. Esta propiedad sólo es necesaria si <code>Smooth_Shutdown=TRUE</code>. Ajustable: Al crearse
<code>Smooth_Shutdown</code> (Booleano)	Determina si se usa <code>imqcmd</code> para apagar el agente. Si <code>Smooth_Shutdown=TRUE</code>, la contraseña del agente se fija en la línea de comandos y se muestra en el resultado Si <code>Smooth_Shutdown=FALSE</code>, el agente se apaga con <code>SIGTERM</code>. Valor predeterminado: False Ajustable: En cualquier momento

Configuración del tipo de recurso SUNW.HAStoragePlus

El tipo de recurso SUNW.HAStoragePlus se introdujo en Sun Cluster 3.0 5/02. Este nuevo tipo de recurso realiza las mismas funciones que SUNW.HAStorage y sincroniza las acciones entre el almacenamiento de HA y el servicio de datos.

SUNW.HAStoragePlus tiene también una función adicional para hacer que el sistema local de archivos tenga una alta disponibilidad. Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue no realiza un uso intensivo de disco y no es escalable. Por eso, la configuración del tipo de recurso SUNW.HAStoragePlus es opcional.

Consulte la página de comando `man SUNW.HAStoragePlus(5)` y “Relationship Between Resource Groups and Disk Device Groups” in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide* para obtener información contextual. Consulte “Synchronizing the Startups Between Resource Groups and Disk Device Groups” in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide* para ver el procedimiento. Si utiliza una versión de Sun Cluster 3.0 anterior al 5/02, debe configurar SUNW.HAStorage en lugar de SUNW.HAStoragePlus.

Verificación de la instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

Este apartado incluye el procedimiento necesario para verificar la correcta instalación y configuración de los servicios de datos.

▼ Cómo verificar la instalación y configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

Utilice este procedimiento para verificar que haya instalado y configurado correctamente Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue.

1. **Asegúrese de que se inicie Message Queue bajo el control del software Sun Cluster.**

```
# scswitch -Z -g grupo de recursos
```

2. Conéctese a Sun ONE Message Queue desde un navegador web para verificar si el software Sun ONE Message Queue funciona correctamente.
3. Ejecute el comando `scswitch` para poner el grupo de recursos en otro nodo del clúster, por ejemplo, *nodo2*.

```
# scswitch -z -g grupo-recursos -h nodo2
```
4. Compruebe si el grupo de recursos y el recurso de cola de mensajes están en línea.

```
# scstat -g  
# ps -ef
```
5. Repita del Paso 2 al Paso 4 en todos los principales potenciales de los grupos de recursos de Sun ONE Message Queue.

Comprensión del supervisor de fallos de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

Utilice la información de esta sección para comprender el supervisor de fallos de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue.

Propiedades de extensión

El supervisor de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue utiliza las siguientes propiedades de extensión. Debe poder ajustar estas propiedades de extensión.

TABLA 1-3 Propiedades de extensión de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue

Nombre/tipo de datos	Descripción
Smooth_shutdown	La propiedad de extensión Smooth_shutdown permite un apagado suave con el comando <code>imqcmd</code>. Esta propiedad de extensión se debe fijar en TRUE si se desea que haya un apagado suave antes de intentar eliminar el proceso de Sun ONE Message Queue. Si esta propiedad de extensión es TRUE, la contraseña se debe fijar en <code>\$IMQ_VARHOME/instances/broker/scs1mqconfig</code>. Fije esta propiedad de extensión en TRUE si: ■ Es recomendable utilizar <code>imqcmd</code> para apagar el agente, en lugar de la opción predeterminada de apagado, que consiste en enviar la señal <code>SIGTERM</code>. ■ No importa que el agente incluya la contraseña en la secuencia de comandos <code>imqcmd</code>. Valor predeterminado: False Ajustable: En cualquier momento

Análisis de funciones y algoritmos

El análisis de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue envía una solicitud al servidor para consultar el estado del servidor Sun ONE Message Queue. El análisis realiza los pasos siguientes:

1. Analiza la instancia de Sun ONE Message Queue según el valor de tiempo de espera fijado con la propiedad de recurso `Probe_timeout`.
2. Se conecta a la dirección IP y las combinaciones de puerto definidas por la configuración de recursos de red y la configuración de `Port_list` del grupo de recursos. Si la conexión es satisfactoria, el análisis lee la información de la reasignación de puertos. Finalmente, el análisis se desconecta. Si cualquier parte de la conexión falla, se registra el fallo.

Un tráfico pesado en la red, una carga elevada del sistema o una configuración errónea pueden hacer que falle la consulta. La configuración errónea se puede producir si no se ha configurado el servidor Sun ONE Message Queue para que reciba en todas las combinaciones de direcciones IP y puertos analizados. El servidor Sun ONE Message Queue debería servir a todos los puertos de cada dirección de IP que se especifica para el recurso.

A continuación se indican un análisis totalmente insatisfactorio.

El siguiente mensaje de error se recibe cuando no se puede conectar al servidor. %s indica el nombre del sistema y %d indica el número de puerto.

Failed to connect to the host <%s> and port <%d>.

3. Acumula fallos parciales que se producen en el intervalo de propiedad de recursos `Retry_interval` hasta que se alcance un fallo total que requiera una acción.

A continuación se indican fallos parciales de análisis:

- Failed to disconnect from port %d of resource %s.

Failed to disconnect from port %d of resource %s.

- No ha sido posible completar todos los pasos del análisis dentro del tiempo `Probe_timeout`.
- El siguiente mensaje de error se recibe cuando no se pueden leer los datos del servidor por otros motivos. El primer %s indica el nombre de servidor y %d indica el número de puerto. El segundo %s indica más detalles sobre el error.

Failed to communicate with server %s port %d: %s

Basado en el historial de fallos, un fallo puede provocar un reinicio local o una recuperación de fallos del servicio de datos.

Índice

A

archivo, registros de instalación, 20
archivos de registro, instalar, 20

C

comando
 imgbrokerd, 16
 información de nodo, 8
 scswitch, 23
 shutdown bkr, 17
configurar
 recursos de red, 14
 Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue, 22
 tipo de recurso SUNW.HAStoragePlus, 27

D

descripción de tipo de recurso
 SUNW.HAStoragePlus, 27

E

entorno nacional C, 20
entornos nacionales, 20

H

habilitar
 Smooth_Shutdown, 28
 ejemplo de código, 25

I

imgbrokerd, comando, 16
instalar
 Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue
 archivos de registro creados, 20
 con el programa Web Start, 20
 Sun ONE Message Queue, 16
 SUNW.scslmq, 21

M

mensajes de error de análisis, 29

P

planificar
 configuración de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue, 18
 instalación de Sun ONE Message Queue, 13
propiedades de extensión, 26
prtconf -v comando, 8
prtdiag -v, comando, 9
psrinfo -v, comando, 8

R

- recursos de red, 14
- registro de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue, 22

S

- scinstall -pv, comando, 9
- scswitch, comando, 23
- showrev -p, comando, 9
- shutdown bkr, comando, 17
- Smooth_Shutdown, propiedad de extensión, 22
- Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue
 - configurar, 22
 - información general, 11
 - instalar el paquete, 21
 - mapa de tareas de instalación, 12
 - propiedades de extensión, 26, 29
 - supervisor de fallos, 28
- Sun ONE Message Queue
 - instalar, 16
 - planificar instalación, 13
- supervisor de fallos, 28

V

- /var/sadm/install/logsdirectorio, 20
- verificar
 - instalación de Sun Cluster HA para Sun ONE Message Queue, 27
 - instalación de Sun ONE Message Queue, 17

W

- Web Start, programa, 20